GENTOFTE KOMMUNE

Dagsorden til møde i Økonomiudvalget

Mødetidspunkt 22-10-2018 17:00
Mødeafholdelse Udvalgsværelse D

Indholdsfortegnelse

Økonomiudvalget

22-10-2018 17:00

1 (Åben) Lokalplan 412 for Bellevueteatrets restaurant. Offentlig høring.....3

2 (Åben) Lokalplan 413 for ældreboligerne ved Nymosehave. Offentlig høring 4

3 (Åben) Bevarende lokalplan for området ved Kongeleddet, Schioldannsvej og Banevej 4

4 (Åben) Lyngby-Taarbæk Kommune. Forslag til Lokalplan 277 for Bakken i offentlig høring 5

5 (Åben) Miljøkonsekvensrapport for boligbyggeri på Tuborg Syd. Offenlig høring.....6

6 (Åben) Anlægsbevilling til understøttelse af et demensvenligt miljø på plejeboligerne Egebjerg og Nymosehave.....8

7 (Åben) Vestforbrænding - Anmodning om godkendelse af låneramme 2019-2020 på 353 mio. kr. 9

8 (Åben) Anbefalinger fra opgaveudvalget Arkitektur i Gentofte. Aflevering fra opgaveudvalg 10

9 (Åben) Anbefalinger fra opgaveudvalget En ny Udskoling - MIT Campus Gentofte Aflevering fra opgaveudvalg 12

10 (Åben) Meddelelser fra formanden/forvaltningen og spørgsmål fra medlemmerne 14

11 (Lukket) Gentoftekunstneren 2019.....15

12 (Lukket) Salg af areal 15

13 (Lukket) Meddelelser fra formanden/forvaltningen og spørgsmål fra medlemmerne 15

1 (Åben) Lokalplan 412 for Bellevueteatrets restaurant. Offentlig høring

Sags ID: EMN-2018-00839

Resumé
Plan og Byg har udarbejdet forslag til Lokalplan 413 for Bellevueteatrets restaurant. Der skal tages stilling til, om lokalplanforslaget skal sendes i offentlig høring.

Baggrund
I september 2017 ansøgte ejeren af restaurationslokalerne ved Bellevue Teater beliggende Strandvejen 449, st., om at ændre anvendelsen af lokalerne til boligformål.

Den 30. november 2017, pkt. 9, besluttede Byplanudvalget enstemmigt at nedlægge forbud efter planlovens § 14 mod den ønskede anvendelsesændring med henblik på, at der udarbejdes et lokalplanforslag, der sikrer den fortsatte anvendelse til restaurant.

Det fredede Bellevue Teater er en del af det bevaringsværdige bymiljø ved Bellevue og Bellavista. De eksisterende restaurationslokaler er den eneste del af teatrets restaurantfløj, der stadig anvendes til dette formål. Restaurationsanvendelsen er en vigtig del af bymiljøets bevaringsværdi. Den øvrige del er indrettet til boliger i 1950'erne.

Lokalplanområdet indgår i Kommuneplan 2017 som en del af enkeltområde 2.B2. Områdets generelle anvendelse er boliger, men der kan etableres privat service efter Kommunalbestyrelsens tilladelse. Lokalplanen er i overensstemmelse med kommuneplanen.

Lokalplanforslaget fastlægger anvendelsen af restaurationslokalerne til publikumsorienteret serviceerhverv i form af restaurant, café eller lignende. Den øvrige del af teatrets sydlige fløj fastlægges i overensstemmelse med den nuværende anvendelse til boligformål.

Lokalplanforslaget kan findes på følgende link:
http://gentofte.viewer.dkplan.niras.dk/dkplan/dkplan.aspx?lokalplanId=513

Indstilling
Plan og Byg indstiller

Til Økonomiudvalget og Kommunalbestyrelsen:

1. At Forslag til Lokalplan 413 for Bellevueteatrets restaurant sendes i offentlig høring i minimum 8 uger.

2. At der afholdes borgermøde i høringsperioden.

Tidligere beslutninger:
.

Bilag
1. 2018-10-11_LP 412 (2506599 - EMN-2018-00839)

2 (Åben) Lokalplan 413 for ældreboligerne ved Nymosehave. Offentlig høring

Sags ID: EMN-2018-02721

Resumé
Dagsordenspunkt udgår.

Tidligere beslutninger:
.

Bilag

3 (Åben) Bevarende lokalplan for området ved Kongeleddet, Schioldannsvej og Banevej

Sags ID: EMN-2018-04226

Resumé
Det skal drøftes og besluttes, om der skal udarbejdes en lokalplan for den bevaringsværdige række- og dobbelthusbebyggelse ved Kongeleddet, Schioldannsvej og Banevej.

Baggrund
Ved Kongeleddet, Schioldannsvej og Banevej i Ordrup ligger en bevaringsværdig bebyggelse bestående af rækkehuse og dobbelthuse. Bebyggelsen er opført af Københavns Almennyttige Boligselskab omkring 1928 med Poul Søegaard Pedersen som arkitekt.

Bebyggelsen er i Lokalplan 380 (temalokalplan) udpeget som bevaringsværdig. I SAVE-registreringen over bygninger opført før 1970 er bebyggelsen vurderet til at have en høj bevaringsværdi og givet karakteren 3. Lokalplanen indeholder ikke bestemmelser om bebyggelsesregulering eller udformning.

Der ansøges ind i mellem om tilladelse til bygningsmæssige forandringer på de eksisterende bygninger og om tilbygninger. Senest har ejeren af Banevej 15 ansøgt om indretning af beboelse i garagen, som er sammenbygget med beboelseshuset, og i den forbindelse forlænge garagebygningen. Banevej 15 udgør den ene halvdel af et dobbelthus. Den ansøgte tilbygning vil ændre de bygningsmæssige proportioner, der er etableret i de fine cottageagtige bygninger. Proportionerne er afstemt for så vidt angår bygningshierarkiet mellem beboelsesbygningerne og de sekundære bygninger.

Det vil i forhold til denne og eventuelt kommende byggeansøgninger være hensigtsmæssigt, at der udarbejdes en lokalplan, der fastlægger bindende retningslinjer for muligheder og begrænsninger ved bygningsændringer og tilbygninger.

Et forslag til lokalplan bør udarbejdes i dialog med ejendommenes ejere.

Indstilling
Plan og Byg indstiller

Til Økonomiudvalget:

1. At drøfte og beslutte, om der skal udarbejdes forslag til lokalplan for den bevaringsværdige række- og dobbelthusbebyggelse ved Kongeleddet, Schioldannsvej og Banevej.

2. At der afholdes møde med ejendommenes ejere inden udarbejdelse af lokalplanforslaget.

Tidligere beslutninger:

.

Bilag

1. Kortbilag 1 til 1000 (2466676 - EMN-2018-04226)
2. Luftfoto (2466677 - EMN-2018-04226)
3. Skråfotos (2499312 - EMN-2018-04226)
4. Situationsplan 1928 (2466671 - EMN-2018-04226)
5. Banevej 15 foto af nuværende hus (2499298 - EMN-2018-04226)
6. skitse af tilbygning (2466678 - EMN-2018-04226)

4 (Åben) Lyngby-Taarbæk Kommune. Forslag til Lokalplan 277 for Bakken i offentlig høring

Sags ID: EMN-2018-04709

Resumé

Lyngby-Taarbæk Kommune har den 5. september 2018 sendt forslag til Lokalplan 277 for Bakken, Kommuneplantillæg 4/2017 og ledsagende miljørapport i offentlig høring med frist for bemærkninger den 31. oktober 2018.

Der skal tages stilling til udkast til høringssvar.

Baggrund

Lyngby-Taarbæk Kommune har den 5. september 2018 sendt forslag til Lokalplan 277 for Bakken, Kommuneplantillæg 4/2017 og ledsagende miljørapport i offentlig høring med frist for bemærkninger den 31. oktober 2018.

Hvis Lokalplan 277 vedtages endelig, vil den erstatte den gældende Lokalplan 66, der er vedtaget i 1987.

Den gældende lokalplan fastlægger, at bygninger i delområde I (Bakkens forlystelsesområde) ikke må opføres i mere end 1 etage og med en større højde end 8,5 m over det omgivende terræn. Dog kan der dispenseres til bebyggelse i 2 etager samt bebyggelseshøjder i op til 12 m for særlige bygninger, dele af bygninger og for køreforretninger (forlystelser) bl.a. under hensyntagen til det omgivende landskabsområde. Der kan herudover gives dispensation til større højder for enkelte helt særlige køreforretninger.

Efter forslag til Lokalplan 277 vil bygninger kunne opføres i 1½ etage og 8,5 m høje. Forøgelsen i etageantallet betyder, at etagearealet på Bakken vil kunne øges med op til 1.500 m² (fra 4000 m²). Se nedenfor om udvidelsen af åbningstiden for restauranterne i Lyngby-Taarbæk Kommunes miljøgodkendelse.

Forlystelserne vil generelt kunne opføres med større højder end umiddelbart tilladt i Lokalplan 66. Efter forslag til Lokalplan 277 vil der uden dispensation og uden begrænsning i antal kunne opføres forlystelser i højder fra 27 m og op til 37 m afhængig af deres placering i området. De høje forlystelser vil blive synlige fra omgivelserne både om dagen og om aftenen med lys, og det er ikke belyst, hvilke støjmæssige gener de vil kunne give for de omkringboende i Gentofte Kommune.

Bakkens parkeringsplads er beliggende i Gentofte Kommune og ejes ligesom Bakken af Naturstyrelsen. Lokalplanforslaget indeholder lige som den gældende Lokalplan 66 ingen bestemmelser om eller udlæg til parkering til området. Det er i miljørapporten anført, at forøgelsen i etagearealet kan medføre en stigning i biltrafikken til Bakken på mellem 3 % og 15 %. Udfordringerne med at finde parkering ved besøg på Bakken og trafikbelastningen på vejnettet i Gentofte Kommune vil øges tilsvarende. Dette er helt uacceptabelt, idet der allerede i dag er kapacitetsproblemer.
Fjernelsen af den gældende lokalplans bestemmelser om Bakkens åbningstid, vil betyde, at Bakken må forventes at udvide sin åbningstid i overensstemmelse med det der fremgår af Lyngby-Taarbæk Kommunes ensidige miljøgodkendelse af Bakken. Miljøgodkendelsen af 18. maj 2017 giver Bakken mulighed for at udvide sæsonen fra ultimo august til medio september, medio oktober til medio november og ultimo november til primo januar. Den giver også mulighed for udvidelse af åbningstiden fra kl. 10-12, og at restauranterne på Bakken lejlighedsvist kan holde åbent til kl. 02.00 i stedet for til kl. 00.00.

Gentofte Kommune har den 14. juni 2017 klaget over miljøgodkendelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, og efterfølgende rykket for svar, men nævnet har endnu ikke truffet en afgørelse i sagen.

Teknik og Miljø har udarbejdet et udkast til høringssvar, der indeholder Gentofte Kommunes indsigelse mod, at der med planforslagene planlægges for etablering af flere og højere forlystelser og en forøgelse af trafikbelastningen på vejnettet i Gentofte til gene for kommunens borgere.

Indstilling
Teknik og Miljø indstiller

Til Økonomiudvalget:

At udkast til høringssvar godkendes.

Tidligere beslutninger:
.

Bilag
1. Høringssvar (2503575 - EMN-2018-04709)
2. Forslag til Kommuneplantillæg 4_2017 for Bakken, LTK (2505286 - EMN-2018-04709)
3. Forslag til Lokalplan 277 for Bakken (2505285 - EMN-2018-04709)

5 (Åben) Miljøkonsekvensrapport for boligbyggeri på Tuborg Syd. Offenlig høring

Sags ID: EMN-2018-04795

Resumé

Gentofte Kommune har på baggrund af ansøgning fra COWI A/S på vegne af Danica Pension om boligbebyggelsen Tuborg Syd, igangsat miljøvurderingsproces. COWI A/S har på vegne af Danica Pension udarbejdet en miljøkonsekvensrapport.

Forvaltningen foreslår, at miljøkonsekvensrapport for boligbebyggelsen Tuborg Syd sendes i offentlig høring sammen med udkast til VVM-tilladelse.

Baggrund

I 2008 vedtog Kommunalbestyrelsen Lokalplan 307 for Tuborg Syd, som muliggør en bebyggelse af området inden for otte udlagte byggefelter. I alt muliggør lokalplanen opførelse af 53.550 m^2.

Danica Pension købte i december 2015 Tuborg Syd-grunden af Carlsberg og står nu som bygherre for udviklingen af boligerne på grunden.

Lundgaard & Tranberg Arkitekter har sammen med Danica Pension tegnet projektet ”Tuborg syd – boliger”, der består af boligbebyggelse inden for de i lokalplanen angivne byggefelter og rammer. De sidste boliger forventes at kunne stå færdige i 2024.

Gentofte Kommune har truffet afgørelse om, at opførelsen af boligbebyggelsen på Bakkedraget (byggefelt VI og VII syd for Hellerup Skole) ikke skal miljøkonsekvensvurderes efter reglerne i miljøvurderingsloven og der er meddelt byggetilladelse.

Danica Pension har anmodet om, at der gennemføres miljøvurderingsproces for opførelse af de øvrige boligbebyggelser.

I perioden 10. april – 8. maj 2018 gennemførte Gentofte Kommune en forhøring (offentlig indkaldelse af ideer og forslag til miljøvurderingen). I høringsperioden er der indkommet 8 høringssvar (bilag 1), heraf 3 fra ejerforeninger. Høringssvarene omhandler for anlægsfasen bl. a. bekymring omkring anlægsperiodens længde, støj, støv, offentlighedens adgang til området, herunder badebryggen, kontakt til COWI A/S, vibrationer, tang og hensyn til dyreliv. Høringssvarene omhandler for ”driftsfasen” (efter anlægsarbejdernes udførelse) bl. a. bekymring omkring trafik, herunder mængden af trafik, trafiksikkerhed, støj, parkering og vendepladser. Endvidere omhandler høringssvarene for ”driftsfasen” bekymring for skygge- og udsigtsgener, vind, udformning af bebyggelsen og landskabet, placering af stier og klimasikring.

Gentofte Kommune har foretaget en afgrænsning af, hvad miljøkonsekvensrapporten skal indeholde og herefter har COWI A/S udarbejdet en miljøkonsekvensrapport (bilag 2). Miljøkonsekvensrapporten indeholder i bilag F et let læseligt ikke-teknisk resumé. Teknik og Miljø har udarbejdet et helt kort resumé af rapportens hovedkonklusioner (bilag 3).

På baggrund af miljøkonsekvensrapporten har Teknik og Miljø udarbejdet et udkast til VVM-tilladelse (bilag 4) efter miljøvurderingsloven.

Teknik og Miljø vurderer, at projektet kan gennemføres uden at medføre væsentlige påvirkninger af det omkringliggende miljø.

Udbygningen vil ske i henhold til lokalplan 307 Boliger på Tuborg Syd. Lokalplanen regulerer indretningen af området, som har betydning for driftsfasen. Teknik og Miljø vurderer, at der ikke er behov for, at VVM-tilladelsen betinges af særskilte vilkår for ”driftsfasen”.

Udover Gentofte Kommunes sædvanlige vilkår for udførelse af byggearbejder, foreslås det, at VVM-tilladelsen betinges af en række skærpede vilkår for anlægsfasen.

Vilkårene i VVM-tilladelsen omfatter bl. a., at Dessaus Boulevard skal spærres i tidsrummene 7.30 – 8.30 og 14.00-15.00 på hverdage af hensyn til trafiksikkerheden for skoleelever, at der skal opsættes vibrationsmålere i relevante nabobygninger, for at dokumentere vibrationsniveauet i de nærliggende bygninger, når der gennemføres rammearbejder og at der skal foretages grundig information og dialog med ejerforeningerne i de påvirkede bygninger, med Hellerup Skole og de øvrige påvirkede naboer.

Efter den offentlige høring af miljøkonsekvensrapporten og behandling af høringssvar fremlægges sagen på ny med henblik på stillingtagen til, om VVM-tilladelse kan meddeles.

Indstilling
Teknik og Miljø indstiller

Til Økonomiudvalget og Kommunalbestyrelsen:

1. At miljøkonsekvensrapport for boligbebyggelse Tuborg Syd sendes i offentlig høring i 8 uger sammen med udkast til VVM-tilladelse,
2. At der afholdes borgermøde i høringsperioden.

Tidligere beslutninger:
.

Bilag
1. Bilag 1 - Høringssvar fra forhøring (2507965 - EMN-2018-04795)
2. Bilag 2 – Miljøkonsekvensrapport (2507959 - EMN-2018-04795)
3. Bilag 3- Resumé af hovedkonklusionerne i miljøkonsekvensrapporten for boligbebyggelsen Tuborg Syd (2507966 - EMN-2018-04795)
4. Bilag 4 - UDKAST VVM-tilladelse til boligbyggeri på Tuborg Syd (2507967 - EMN-2018-04795)

6 (Åben) Anlægsbevilling til understøttelse af et demensvenligt miljø på plejeboligerne Egebjerg og Nymosehave

Sags ID: EMN-2018-04441

Resumé
Gentofte Kommune har fra den statslige Demenspulje fået tilsagn om 865.000 kr. til, understøttelse af et demensvenligt miljø i plejeboligerne Egebjerg og Nymosehave.
Der søges om anlægsbevilling til aktiviteterne med efterfølgende finansiering via Demenspuljen, når der foreligger revisorgodkendt anlægsregnskab.

Baggrund
Gentofte Kommune har ansøgt den statslige Demenspulje om midler til etablering af døgnrytmebelysning på gange og fællesarealer på Egebjerg samt til LED belysning og dørautomatik på Nymosehave, hvilket skal medvirke til at beboere med demens oplever større grad af tryghed og bedre kan færdes frit og sikkert i plejeboligerne.

Social & Sundhed har indhentet tilbud på opgaven og har på den baggrund ansøgt Demenspuljen om 865.000 kr. Trafik-, Bolig- og Byggestyrelsen har i skrivelse af 15. juni 2018 givet bevillingstilsagn. Midlerne tildeles dog først, når aktiviteterne er gennemført, og der er fremsendt revisorgodkendt regnskab til Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen.

Der ansøges hermed om anlægsbevilling på 865.000 kr. til formålet med efterfølgende finansiering via den statslige Demenspulje.

Indstilling
Social & Sundhed indstiller

Til Økonomiudvalget og Kommunalbestyrelsen:

1. At der jf. bilag 1 søges om rådighedsbeløb og anlægsbevilling på 865.000 kr. i udgift til understøttelse af et demensvenligt miljø på plejeboligerne Egebjerg og Nymosehave.

2. At der jf. bilag 1 søges om rådighedsbeløb og anlægsbevilling på 865.000 kr. i indtægt til projektet vedr. tilsagn fra den statslige Demenspulje.

Tidligere beslutninger:
.

Bilag
1. Skema 1 - demensvenligt miljø (2483594 - EMN-2018-04441)

7 (Åben) Vestforbrænding - Anmodning om godkendelse af låneramme 2019-2020 på 353 mio. kr.

Sags ID: EMN-2018-04778

Resumé
Det indstilles, at Økonomiudvalget og Kommunalbestyrelsen godkender en låneramme for I/S Vestforbrænding for 2019-2020 på 353 mio. kr. til forventede investeringer.

Baggrund
I/S Vestforbrændings bestyrelse har på møde den 19. september 2018, godkendt en låneramme for 2019-2020 på 353 mio. kr., fordelt med 159 mio. kr. i 2019 og 194 mio. kr. i 2020, jf. bilag.

Bestyrelsens beslutning skal efterfølgende godkendes i samtlige interessentkommuners kommunalbestyrelser.

Kommunen hæfter for lånoptagelsen med pro rata hæftelse i forhold til indbyggertallet. Dette betyder, at Gentofte Kommune hæfter for ca. 8,1% af lånebeløbet, svarende til ca. 28,6 mio. kr.

Lånoptagelsen vurderes at være nødvendig i forhold til I/S Vestforbrændings planlagte investeringer. Lånoptagelsen har hjemmel i Økonomi- og Indenrigsministeriets bekendtgørelse om

låntagning og garantistillelse. I/S Vestforbrændings lånoptagelse påvirker ikke Gentofte Kommunes lånemuligheder.

Indstilling
Økonomi indstiller

Til Økonomiudvalget og Kommunalbestyrelsen:

At låneramme for I/S Vestforbrænding på 353 mio. kr. vedr. forventede investeringer i 2019/20 godkendes.

Tidligere beslutninger:
.

Bilag
1. Brev låneramme 2019 2020 borgmesterkontoret (2506188 - EMN-2018-04778)
2. Bilag Vestforbrændings vedtægt uddrag §6 og §10 (2506189 - EMN-2018-04778)
3. 3.g. Låneramme 2019-2020 (2506310 - EMN-2018-04778)

8 (Åben) Anbefalinger fra opgaveudvalget Arkitektur i Gentofte. Aflevering fra opgaveudvalg

Sags ID: EMN-2018-03973

Resumé
Kommunalbestyrelsen besluttede på sit møde den 29. maj 2017, pkt. 13, at godkende kommissoriet for opgaveudvalget Arkitektur i Gentofte. Opgaveudvalget er nu klar til at aflevere resultatet af sit arbejde.

To af de borgere, der har været medlemmer af opgaveudvalget, og formanden og næstformanden for opgaveudvalget vil på vegne af opgaveudvalget præsentere anbefalingerne på et fællesmøde den 24. september 2018 med henblik på, at Bygnings- og Arkitekturudvalget, Teknik- og Miljøudvalget og Kultur-, Unge-, og Fritidsudvalget, indstiller disse til Økonomiudvalget og Kommunalbestyrelsen på deres møder i oktober 2018.

Baggrund
Kommunalbestyrelsen besluttede på sit møde den 29. maj 2017, pkt. 13, at godkende kommissoriet for opgaveudvalget Arkitektur i Gentofte. Kommissoriet blev vedtaget med 17 stemmer (C, A, V, D og Lisbeth Winther (Uden for Parti)) for, medens 1 (Ø) undlod at stemme. Kommissoriet er vedlagt som bilag.

På Kommunalbestyrelsens møde den 28. august 2017, pkt. 19, udpegede Kommunalbestyrelsen medlemmerne til opgaveudvalget.

Opgaveudvalget har ifølge kommissoriet haft til opgave at komme med forslag til en ny arkitekturpolitik, der omfatter bygninger, byrum og landskabsrum. Den nye arkitekturpolitik skal - i

spændingsfeltet mellem helheden og det private, og spændingsfeltet mellem bevaring og udvikling - sætte rammen for de løbende forandringer af bygninger, by- og landskabsrum og grønne anlæg i Gentofte Kommune.

Arkitekturpolitikken skal være et værdigrundlag, som borgere, projektudviklere og kommune benytter sig af til at finde løsninger for nybyggerier, ombygninger og ændringer i by- og landskabsrum, som har høj arkitektonisk kvalitet, harmonerer med helhedsbilledet og giver værdi for den enkelte.

Opgaveudvalget har udarbejdet forslag til en ny arkitekturpolitik, "Arkitektur i Gentofte", som kan ses ved at klikke på linket
http://gentofte.viewer.dkplan.niras.dk/dkplan/dkplan.aspx?planId=69
Forslaget til arkitekturpolitik er endvidere vedlagt som bilag.

I henhold til kommissoriet er opgaveudvalget desuden kommet med forslag til, hvordan og til hvilke målgrupper arkitekturpolitikken kan formidles og forankres.
Der vedlægges en bruttoliste over idéer til formidlingstiltag.

Opgaveudvalget har mødtes syv gange på syv geografisk og arkitektonisk forskellige steder i kommunen.

Foruden de syv møder i opgaveudvalget har der været afholdt 4 temamøder undervejs, hvor en bredere kreds af interesserede borgere samt repræsentanter for Handicapråd, Seniorråd og grundejerforeninger har deltaget. Temamøderne har haft til formål at belyse forskellige tematikker i relation til arkitekturpolitikken ved inddragelse af eksperter. Temaerne har været:

- Individ og fællesskab, herunder udvikling i demografi og boformer samt multifunktionalitet i bygninger og byrum
- Bevaring og udvikling, herunder bæredygtig bevaring og bæredygtigtig byudvikling
- Ejerskab og formidling, herunder samskabelse og formidling af arkitektur
- Bæredygtighed, herunder klimatilpasning og genbrug i relation til arkitektur og byggeri

På opgaveudvalgets møder har der desuden været oplæg om arkitektonisk kvalitet og om innovative og fremtidsorienterede byggeformer.

Forslaget til arkitekturpolitik "Arkitektur i Gentofte" har været i høring hos Seniorrådet og Handicaprådet. Seniorrådet har fået præsenteret forslaget på rådets møde den 15. august 2018. Rådet tilslutter sig forslaget og peger på at arkitekturpolitikken også bør omfatte butiksfacader, hvilket er indarbejdet. Handicaprådet har ligeledes drøftet forslaget på rådets møde den 20. august 2018. Rådet støtter forslaget fra opgaveudvalget og udtrykker tilfredshed med, at arkitekturpolitikken med sit fokus på universelt design peger i samme retning som den nye Handicappolitik, som er under udarbejdelse i rådet.

Indstilling

Plan og Byg indstiller

Til Bygnings- og Arkitekturudvalget, Teknik- og Miljøudvalget og Kultur-, Unge-, og Fritidsudvalget, Økonomiudvalget og Kommunalbestyrelsen:

At arkitekturpolitikken "Arkitektur i Gentofte" vedtages.

Tidligere beslutninger:

Udvalg: Teknik- og Miljøudvalget

Dato: 24-09-2018

Anbefales til Økonomiudvalget og Kommunelbestyrelsen.

Udvalg: Bygnings- og Arkitekturudvalget

Dato: 24-09-2018

Anbefales til Økonomiudvalget og Kommunalbestyrelsen.

Udvalg: Kultur-, Unge- og Fritidsudvalget

Dato: 24-09-2018

Anbefales til Økonomiudvalget og Kommunalbestyrelsen.

Bilag

1. Kommissorium for Opgaveudvalget Arkitektur i Gentofte (2468581 - EMN-2018-03973)
2. Idéer til hvordan og til hvilkemålgrupper arkitekturpolitikken kan formidles og forankres (2447213 - EMN-2018-03973)
3. Arkitektur i Gentofte final (2455096 - EMN-2018-03973)

9 (Åben) Anbefalinger fra opgaveudvalget En ny Udskoling - MIT Campus Gentofte Aflevering fra opgaveudvalg

Sags ID: EMN-2018-03996

Resumé

Kommunalbestyrelsen besluttede på sit møde den 12. december 2016, pkt. 14, at godkende kommissoriet for opgaveudvalget En ny udskoling – Mit Campus Gentofte. Opgaveudvalget er nu klar til at aflevere resultatet af sit arbejde.

Tre af de borgere, der har været medlemmer af opgaveudvalget, og formanden og næstformanden for opgaveudvalget, vil på vegne af opgaveudvalget præsentere anbefalingerne på et fællesmøde den 24. september 2018 med henblik på, at Skoleudvalget, Erhvervs-, Beskæftigelses- og Integrationsudvalget og Kultur-, Unge- og Fritidsudvalget indstiller disse til Økonomiudvalget og Kommunalbestyrelsen på deres møder i oktober 2018.

Baggrund

Kommunalbestyrelsen besluttede på sit møde den 12. december 2016, pkt. 14, at godkende kommissoriet for opgaveudvalget En ny udskoling – Mit Campus Gentofte. Det blev godkendt med 17 stemmer (C, A, V og B og Lisbeth Winther (Uden for Parti)) for, og 2 stemmer (Ø og D) imod. Jeanne Toxværd (Ø) stemte imod, idet: ”Kommissoriet er udarbejdet af forvaltningen uden forudgående politisk drøftelse i fagudvalgene om nødvendigheden af et § 17 stk. 4 udvalg med

dette indhold. Enhedslisten opfordrer borgmesteren til fremover at sørge for at det fremgår af dagsordner, hvilken type møder politikerne indkaldes til og at han trods et flertal ikke kan ændre mødetype ved mødets start, med mindre en enstemmig beslutning foreligger. ” Poul V. Jensen (D) stemte imod, idet: ”Nye Borgerlige stemmer imod, idet Kommissorium ikke er udarbejdet i fagudvalg, men er en del af budgetforlig mellem C, A, B og V.” Kommissoriet er vedlagt som bilag.

På Kommunalbestyrelsens møde den 27. februar 2017, pkt. 10, udpegede Kommunalbestyrelsen medlemmerne til opgaveudvalget.

Opgaveudvalget har ifølge kommissoriet haft til opgave at fremsætte forslag om:

- Overordnede mål for fremtidens udskoling samt succeskriterier for udskolingen fra august 2019 med fokus på elevernes kompetencer
- Den fremtidige organisering og struktur i udskolingen for både elever og medarbejdere med blik for optimering af ressourcerne
- Processen i arbejdet med udviklingen af fremtidens udskoling

Gentofte Kommune ønsker med arbejdet i opgaveudvalget at sætte en tydelig ramme og retning for arbejdet i kommunens samlede udskoling.

Opgaveudvalget har udarbejdet ”Fremtidens udskoling”, som er vedlagt som bilag.

Opgaveudvalget har mødtes 11 gange. Udover opgaveudvalgets ordinære møder, har tre af opgaveudvalgets ordinære møder været afholdt som åbne temamøder.

Den 26. august 2017 afholdt opgaveudvalget sit første åbne temamødemøde omkring indholdet i fremtidens udskoling i Gentofte, hvor bl.a. skolebestyrelser, skoleledelser, udskolingslærere, erhvervsnetværk, elevråd, ungdomsuddannelser var inviteret med. Her gav Laila Pawlak, CEO for Singularity U, Danmark, et oplæg om teknologiens eksponentielle udvikling, og Noemi Katznelson, centerleder for Center for Ungdomsforskning, gav oplæg om unges motivation og lyst til læring og uddannelse. Efterfølgende diskuterede deltagerne retning og indhold for fremtidens udskoling.

Den 28. oktober 2017 afholdt opgaveudvalget sit andet åbne temamøde med deltagelse af interessenter fra skoleområdet. Denne gang med fokus på struktur og organisering i fremtidens udskoling i Gentofte. Henrik Good Hovgaard fra Future Navigator holdt oplæg om scenarier for fremtidens udskolingsstruktur under overskrifterne: Gamification, Digitalisering, Forpligtende fællesskaber og Eksperimentskolen. Herefter arbejdede deltagerne med at udvælge trends for fremtidens udskoling.

Den 10. april 2018 afholdt opgaveudvalget sit sidste åbne temamøde, hvor blandt andet skoleledelser, skolebestyrelser, elever og udskolingslærere var mødt op for at være med til at diskutere mulige strukturer for fremtidens udskoling samt processen i udviklingen heraf.

Der har været nedsat to arbejdsgrupper under forløbet samt en skrivegruppe hvor medlemmer af opgaveudvalget gennemskrev produktet.

En række udskolingselever har deltaget på opgaveudvalgets møde den 10. marts 2018, og andre er blevet interviewet forud for opgaveudvalgets møde den 6 juni. 2018. De unges input blev medtaget i det samlede produkt og fungerede som en kvalificering heraf.

Opgaveudvalgets tanker og ideer for Fremtidens udskoling blev den 20. august 2018 præsenteret for Handicaprådet. Handicaprådet pointerede vigtigheden af, at opgaveudvalgets fokus på, at fremtidens udskoling er for alle børn, er meget vigtig.

Indstilling
Børn og Skole, Kultur, Unge og Fritid indstiller

Til Skoleudvalget, Kultur-, Unge- og Fritidsudvalget, Erhvervs-, Beskæftigelses- og Integrationsudvalget, Økonomiudvalget og Kommunalbestyrelsen:

At "Fremtidens udskoling" vedtages.

Tidligere beslutninger:
Udvalg: Erhvervs-, Beskæftigelses- og Integrationsudvalget

Dato: 24-09-2018

Anbefales til Økonomiudvalget og Kommunalbestyrelsen.

Udvalg: Skoleudvalget

Dato: 24-09-2018

Anbefales til Økonomiudvalget og Kommunalbestyrelsen.

Udvalg: Kultur-, Unge- og Fritidsudvalget

Dato: 24-09-2018

Anbefales til Økonomiudvalget og Kommunalbestyrelsen.

Bilag
1. Fremtidens udskoling (2451404 - EMN-2018-03996)
2. Kommissorium for opgaveudvalget for En ny udskoling - MIT Campus Gentofte (2448574 - EMN-2018-03996)

10 (Åben) Meddelelser fra formanden/forvaltningen og spørgsmål fra medlemmerne

Sags ID: EMN-2018-00217

Tidligere beslutninger:

Bilag

11 (Lukket) Gentoftekunstneren 2019

12 (Lukket) Salg af areal

13 (Lukket) Meddelelser fra formanden/forvaltningen og spørgsmål fra medlemmerne

Dokument Navn:	**2018-10-11_LP 412.pdf**
Dokument Titel:	**2018-10-11_LP 412**
Dokument ID:	**2506599**
Placering:	**Emnesager/Lokalplan 412 for Bellevueteatrets restaurant. Forslag/Dokumenter**
Dagsordens titel	**Lokalplan 412 for Bellevueteatrets restaurant. Offentlig høring**
Dagsordenspunkt nr	**1**
Appendix nr	**1**
Relaterede Dokumenter:	**1**

Dette dokument blev genereret af getorganized for SharePoint

GENTOFTE KOMMUNE

Lokalplan 412 - forslag

For Bellevueteatrets restaurant



Indholdsfortegnelse

Lokalplanens baggrund 1

Eksisterende forhold 2

Lokalplanens formål og indhold 4

Lokalplanbestemmelser 5

§ 1 Formål 6

§ 2 Område og zonestatus 7

§ 3 Anvendelse 8

§ 4 Udstykning 9

§ 5 Bebyggelsens omfang og placering 10

§ 6 Retsvirkninger 11

Kort 12

Lokalplanens forhold til anden planlægning og lovgivning 13

Miljøvurdering 16

Lokalplanens midlertidige retsvirkninger 17

Status 18

Kommentarer til lokalplanforslaget 19

Lokalplanens baggrund

I efteråret 2017 ansøgte ejeren af restaurationslokalerne ved Bellevue Teater om at ændre lokalerne til en bolig.

Ejendommen er i Kommuneplan 2017 udpeget som en del af et bevaringsværdigt bymiljø: 'Bellavista og Bellevue'. Da restaurantdriften er en vigtig del af bymiljøet og af den fredede bygnings historie, ønsker Gentofte Kommune at fastholde bygningens anvendelse.

På den baggrund nedlagde Gentofte Kommune forbud mod anvendelsesændringen efter Planlovens § 14 med henblik på efterfølgende at udarbejde en lokalplan, der regulerer anvendelsen af området.



Eksisterende forhold

Lokalplanområdet ligger i den nordlige del af Klampenborg-Skovshoved Bydel, ned til Strandvejen, syd for Bellevue Teater. Området indgår i det bevaringsværdige bymiljø ved Bellevue og Bellavista.

Det bevaringsværdige bymiljø - der i daglig tale ofte blot benævnes Bellevue - har i mere end 200 år næsten uafbrudt været anvendt som forlystelsessted.

Navnet 'Bellevue' blev oprindeligt givet til det traktørsted, som lå, hvor teatret ligger i dag. Traktørstedet blev oprettet i slutningen af det 18. århundrede og blev i løbet af det 19. århundrede et populært udflugtsmål for københavnerne. Populariteten blev styrket af infrastrukturelle tiltag som jernbanen og dampfærgen langs Øresundskysten.

Det gamle Bellevues popularitet og infrastrukturens udbygning muliggjorde nye turistfaciliteter, og der opførtes flere strandhoteller og kurbade i området. De moderne strandhoteller endte med at udkonkurrere traktørstedet Bellevue, og den gamle bygning blev revet ned i 1934.

Nedrivningen banede dog vejen for nogle af dansk funktionalismes mest ikoniske bygningsværker i form af Bellevue Teater og boligbebyggelsen Bellevista umiddelbart syd for teaterbygningen.



De eksisterende restaurationslokaler

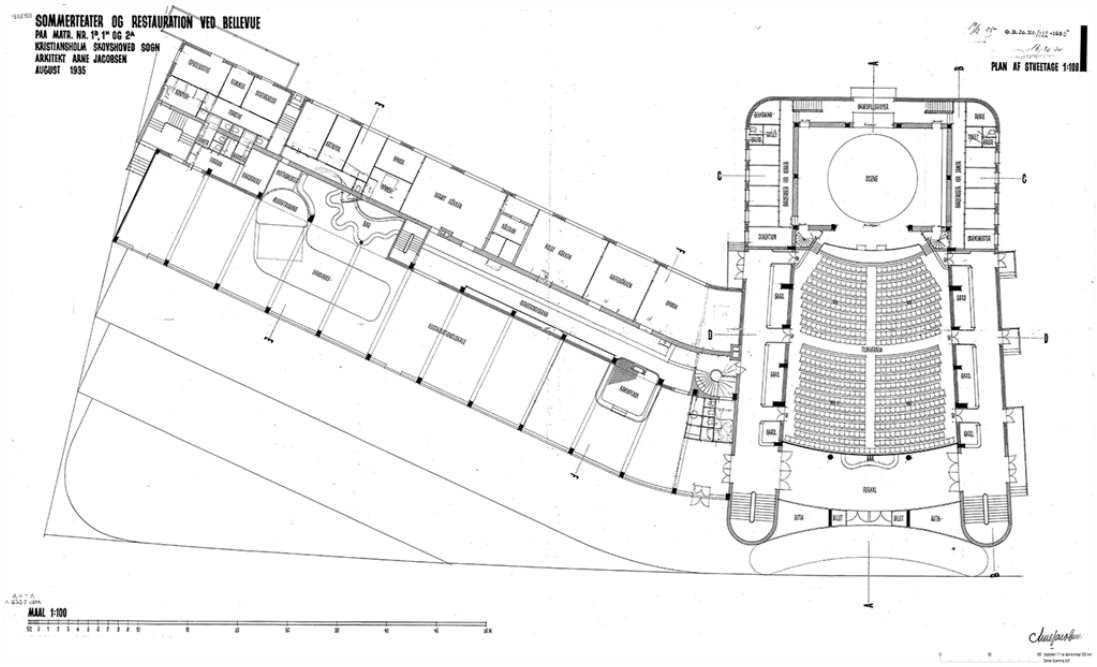
Bygningen Bellevue Teater er sammensat af to bygningsdele, selve teatret og en restaurantfløj mod syd. Lokalplanen omfatter udelukkende restaurantfløjen. Fløjen indeholdt oprindeligt danserestaurant i hele stueetagens længde med selskabslokaler ved tagterrasserne på 1. sal og kamre til 'tjenestefolkene' på bagsiden.

I 1950'erne blev det meste af restaurantfløjen ombygget til lejligheder, og restaurationslokalet i den

nordlige ende af fløjen er således den sidste rest af bygningens oprindelige formål. Lokalet indeholder stadig den sænkede kaminplads, som arkitekt Jacobsen havde indrettet til gæsterne i vinterhalvåret.

Lokalplanområdet omfatter 1 ejendom, og har et samlet areal på ca. 0,34 ha (3.479 kvadratmeter) ekskl. vejarealer.

Den eksisterende bebyggelse udgøres af restaurantfløjen på den fredede bygning Bellevue Teater med tilhørende baghuse.



Arne Jacobsens plan over Bellevue Teater. Gentofte Kommune Byggesagsarkiv.

Lokalplanens formål og indhold

Formålet med lokalplanen er at sikre, at der fortsat drives restaurationsvirksomhed ved Bellevue Teater.

Lokalplanforslaget fastlægger anvendelsen af restaurationslokalerne til publikumsorienteret serviceerhverv i form af restaurant, café eller lignende. Den øvrige del af teatrets sydlige fløj fastlægges i overensstemmelse med den nuværende anvendelse til boligformål.

Lokalplanen fastsætter, at der ikke må ske matrikulære ændringer i form af eksempelvis udstykninger inden for lokalplanområdet.

Lokalplanen fastsætter, at der ikke kan opføres nyt byggeri i området bortset fra skure, carporte og andet, der er nødvendigt for betjeningen af området. Da den eksisterende bebyggelse og de omkringliggende arealer er fredede, kræver opførelse af ny bebyggelse desuden fredningsmyndighedens tilladelse (Slots- og Kulturstyrelsen).



Lokalplanbestemmelser

I henhold til lov om planlægning, lovbekendtgørelse nr. 50 af 19. januar 2018, fastsættes herved følgende bestemmelser for det i § 2 beskrevne område:

§ 1 Formål

1.1

Det er lokalplanens formål:

- at sikre et bevaringsværdigt kulturmiljø ved at fastsætte, at der fortsat skal være restauration ved Bellevue.
- at fastlægge områdets anvendelse til bolig i form af etagebolig og publikumsorienteret serviceerhverv i form af restaurant, café eller lignende.

§ 2 Område og zonestatus

2.1

Lokalplanen afgrænses og inddeles i delområder som vist på *kortet*.

2.2

Lokalplanen omfatter følgende matrikler samt alle nye matrikler, der udstykkes fra disse: 1my, Kristiansholm Ejerlav.

2.3

Lokalplanens område ligger i byzone.

§ 3 Anvendelse

3.1

Lokalplanens område må kun anvendes til bolig og publikumsorienteret serviceerhverv. Publikumsorienteret serviceerhverv skal være i form af restaurant, café eller lignende.

Delområde A må udelukkende anvendes til bolig i form af etagebolig.

I delområde B må etageareal i stueetagen kun anvendes til publikumsorienteret serviceerhverv i form af restaurant, café eller lignende.

I både delområde A og B må etageareal beliggende på 1. sal eller over udelukkende anvendes til bolig i form af etagebolig.

3.2

Uanset øvrige bestemmelser i § 3 vil eksisterende lovlig anvendelse kunne fortsætte i bygninger, der er genopført efter brand, eksplosion eller lignende særlige tilfælde.

3.3

Inden for lokalplanområdet kan der opføres transformerstationer og lignende installationer til sikring af den nødvendige energiforsyning.

Ad. 3.3

Bebyggelsen "Bellevue Teater" med tilhørende haveanlæg, stier og tilkørselsveje er fredede efter Lov om bygningsfredning og bevaring af bygninger og bymiljøer. Der må ikke igangsættes bygningsarbejder, der går ud over almindelig vedligeholdelse - herunder genopførelse i tilfælde af brand eller lignende - uden fredningsmyndighedens tilladelse (Slots- og Kulturstyrelsen).

§ 4 Udstykning

4.1

Inden for lokalplanens område må der hverken udstykkes nye ejendomme, ske sammenlægninger eller foretages arealoverførsel mellem eksisterende matrikler.

§ 5 Bebyggelsens omfang og placering

5.1

Området er fuldt udbygget, og der må ikke opføres yderligere bebyggelse bortset fra udhuse, cykelskure, transformerstationer og lignende bygninger, der er nødvendige for områdets forsyning.

Ad. 5.1

Bebyggelsen "Bellevue Teater" med tilhørende haveanlæg, stier og tilkørselsveje er fredede efter Lov om bygningsfredning og bevaring af bygninger og bymiljøer. Der må ikke igansættes bygningsarbejder, der går ud over almindelig vedligeholdelse - herunder genopførelse i tilfælde af brand eller lignende - uden fredningsmyndighedens tilladelse (Slots- og Kulturstyrelsen).

5.2

Uanset ovenstående bestemmelse i § 5.1 kan der ske genopførelse af eksisterende lovlige bygninger med samme omfang, placering og arkitektur i form af nyt byggeri til erstatning for bygninger, som på grund af skader efter brand, eksplosion, eller lignende særlige tilfælde ikke kan istandsættes.

§ 6 Retsvirkninger

6.1

Når lokalplanen er endeligt vedtaget og offentliggjort, må ejendomme, der er omfattet af planen, kun udstykkes, bebygges eller anvendes i overensstemmelse med planens bestemmelser.

Den eksisterende, lovlige anvendelse af en ejendom må fortsætte som hidtil. Lokalplanen medfører heller ikke i sig selv pligt til at udføre de anlæg, der er indeholdt i planen.

Kommunalbestyrelsen kan dispensere fra lokalplanens bestemmelser, hvis dispensationen ikke er i strid med principperne i planen, eller tidsbegrænses til maksimalt 3 år, dog 10 år for studieboliger. Videregående afvigelser fra lokalplanen kan kun gennemføres ved en ny lokalplan.

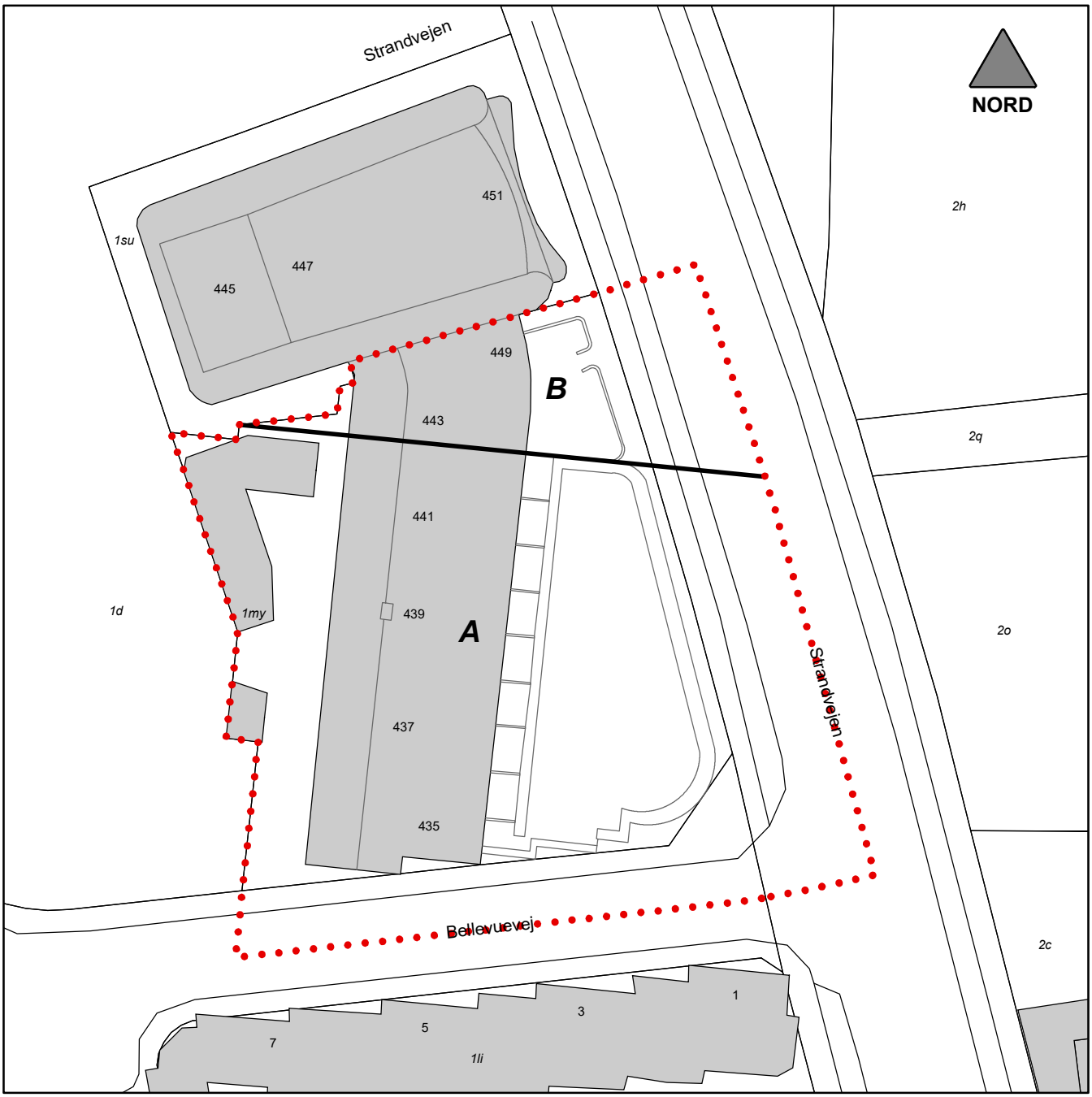
Dispensation kan kun ske efter en skriftlig orientering af naboer mfl., medmindre kommunalbestyrelsen skønner, at dispensationen er af uvæsentlig betydning for de pågældende.

En lokalplan tilsidesætter ikke anden lovgivning, medmindre dette er særligt hjemlet i lovgivningen.

Private bygge- og tilstandsservitutter, der er uforenelige med lokalplanens bestemmelser, fortrænges af lokalplanen.

Lokalplanen udlægger arealer til offentlige formål. Under visse forudsætninger kan ejeren af en ejendom, der er omfattet af denne bestemmelse, kræve ejendommen overtaget af kommunen mod erstatning.

Kommunalbestyrelsen kan ekspropriere fast ejendom, der tilhører private, eller private rettigheder over fast ejendom, når ekspropriationen vil være af væsentlig betydning for virkeliggørelsen af lokalplanen.



KORTBILAG
Lokalplan 412 for Bellevueteatrets restaurant

MÅL 1:750

Signatur:

- Lokalplanafgrænsning
- Eksisterende bygning
- Delområde grænse
- Delområdenummer

GENTOFTE KOMMUNE, PLAN OG BYG 2017

Lokalplanens forhold til anden planlægning og lovgivning

Kommuneplan 2017

Lokalplanområdet indgår i enkeltområde 2.B2 i Kommuneplan 2017 for Gentofte Kommune.

Områdets generelle anvendelse er boliger, men der kan etableres privat service efter Kommunalbestyrelsens tilladelse.

Lokalplanen er i overensstemmelse med rammebestemmelserne i kommuneplanen.

Byplanvedtægter og lokalplaner

Lokalplanområdet er ikke omfattet af andre byplanvedtægter eller lokalplaner.

Servitutter

Ifølge planlovens bestemmelser bortfalder private byggeservitutter og andre tilstandsservitutter, der ikke indholdsmæssigt er forenelige med lokalplanen.

Private byggeservitutter og andre tilstandsservitutter, der ikke bortfalder som følge af disse bestemmelser, vil fortsat være gældende.

Servitutter kan indeholde bestemmelser om fredede træer, bygningshøjder, udsigt mv.

Fredning og bevaringsplanlægning

Lokalplanområdet omfatter restaurantfløjen af det fredede byggeri Bellevue Teater med tilhørende haveanlæg, stier og tilkørselsveje. I henhold til Lov om bygningsfredning og bevaring af bygninger og bymiljøer må der ikke igangsættes bygningsarbejder, der går ud over almindelig vedligeholdelse - herunder genopførelse i tilfælde af brand eller lignende - uden fredningsmyndighedens tilladelse (Slots- og Kulturstyrelsen).

Klimatilpasning

Kraftige regnskyl vil blive hyppigere i fremtiden. Udvikling og implementering af systemløsninger, der ikke leder vandet til kloaknettet, men nyttiggør eller afleder regnvand lokalt, skal fremmes.

Anvendelse af Lokal Afledning af Regnvand (LAR) i forbindelse med klimatilpasning skal være i overensstemmelse med spildevandsplanen.

Hvis der er ønske eller behov for nedsivning af regnvand kræver det en forudgående tilladelse fra

Gentofte Kommune, Natur og Miljø.

Tilgængelighed og handicapforhold

Bebyggelse og ubebyggede arealer skal opfylde bestemmelserne om tilgængelighed i bygningsreglementet. Områdets bebyggelse og friarealer, herunder veje, stier og parkeringsarealer, skal indrettes og udføres således, at tilgængeligheden for mennesker med funktionsnedsættelse sikres.

Lokalplanen regulerer ikke udformning af ubebyggede arealer herunder veje, stier og parkeringspladser, hvorfor der ikke er indsat bestemmelser om tilgængelighed og handicapforhold.

Trafikforhold og vejbyggelinjer

Lokalplanen regulerer ikke etablering af fartdæmpende foranstaltninger, hastighedsnedsættelser eller andre trafikale forhold på vejarealerne.

Miljøforhold

På matr. nr. 1my, Kristiansholm, jf. kortet, er der ved lokalplanens vedtagelse ikke kendskab til kortlagt jordforurening. Dog skal Gentofte Kommune gøre opmærksom på, at grundejer har pligt til at rette henvendelse til miljømyndigheden i Gentofte Kommune, såfremt grundejer ligger inde med oplysninger om eller får kendskab til forureningsforhold.

Spildevand

Det samlede afløb for den enkelte ejendom må ikke overstige den vandmængde, der svarer til spildevandsplanens fastsatte afløbskoefficient.

I tilfælde af at afløbskoefficienten ikke kan overholdes, foretrækkes at regnvandet håndteres lokalt på egen grund.

Håndtering af regnvand på egen grund kræver forudgående tilladelse fra Gentofte Kommune, Natur og MIljø.

Varmeplanlægning

I henhold til lov om varmeplanlægning har Gentofte Kommunalbestyrelse vedtaget planer for varmeforsyningen i kommunen med delplan for fjernvarmeforsyning og delplan for naturgasforsyning.

Lokalplanområdet skal forsynes med naturgas i henhold til delplan for naturgasforsyning.

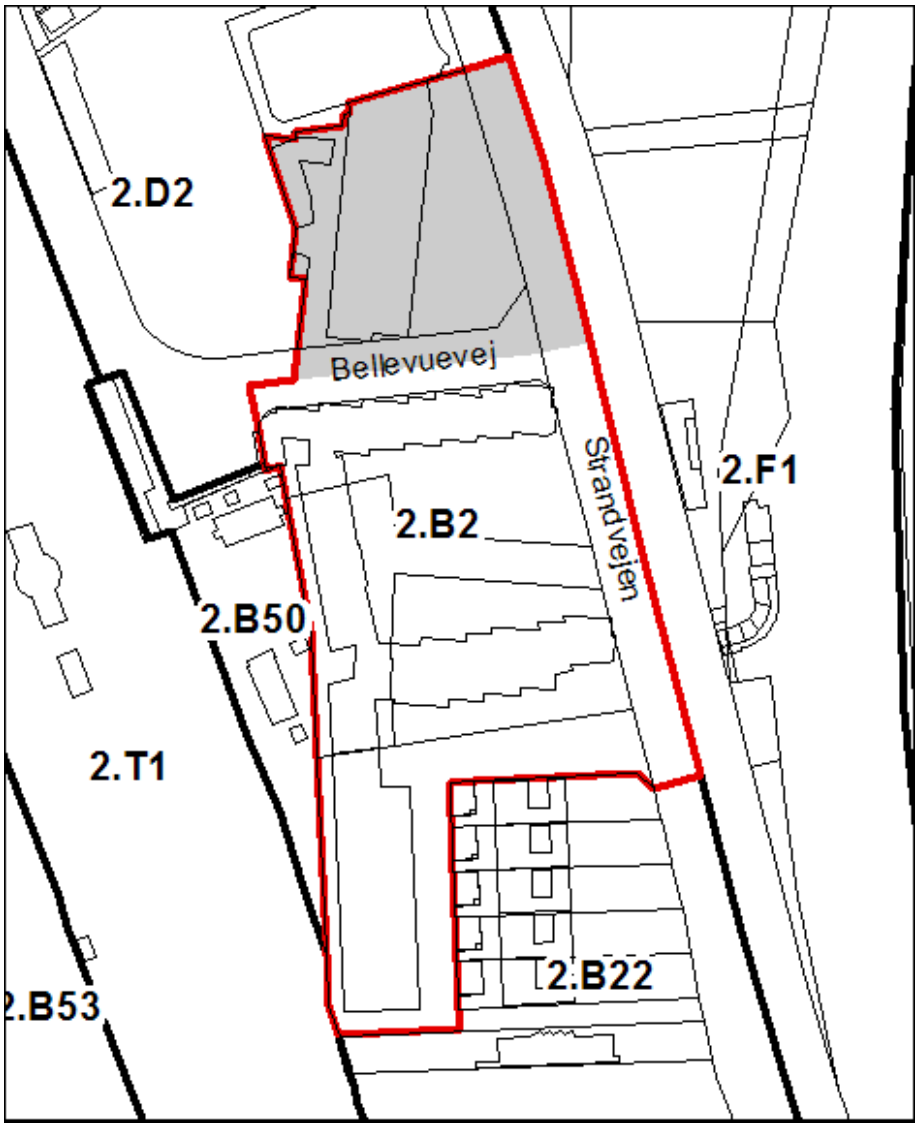
Kystnærhed

Lokalplanen er omfattet af planlovens bestemmelser for de kystnære dele af byzoneområder. Lokalplanen muliggør ikke ny bebyggelse, og planen vil derfor ikke have nogen visuel effekt på kysten.

Tilladelser fra andre myndigheder

Lokalplanens virkeliggørelse er afhængig af tilladelser eller dispensationer fra følgende myndigheder ud over Kommunalbestyrelsen:

For Bellevue Teater med tilhørende haveanlæg, stier og tilkørselsveje gælder at anlægget er fredet efter Lov om bygningsfredning og bevaring af bygninger og bymiljøer. Der må derfor ikke igangsættes bygningsarbejder, der går ud over almindelig vedligeholdelse - herunder genopførelse i tilfælde af brand eller lignende - uden fredningsmyndighedens tilladelse (Slots- og Kulturstyrelsen).



Kort over rammer for lokalplaner, Kommuneplan 2017

Miljøvurdering

Der er i henhold til § 8, stk. 2 i Lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter foretaget en vurdering af om planen kan få væsentlig indvirkning på miljøet. Der er gennemført en screening og på denne baggrund er det vurderet, at planen ikke vil få væsentlig indvirkning på miljøet, og der udarbejdes derfor ikke en miljøvurderingsrapport.

Lokalplanen har karakter af bevarende lokalplan. Området består af et eksisterende og udbygget område med begrænsede muligheder for etablering af yderligere bebyggelse.

De miljømæssige konsekvenser ved en realisering af lokalplanens bestemmelser vurderes at være status quo for områdets miljø lokalt såvel som regionalt.

Klagevejledning

Denne afgørelse kan påklages til Planklagenævnet. Klagefristen er på 4 uger fra offentliggørelsen af lokalplanforslaget.

Klagen skal indgives ved brug af klageportalen. Klageportalen kan tilgås via *Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside*

Det er en betingelse for behandlingen af klagen, at klager indbetaler et gebyr på 900 kr for privatpersoner og 1.800 kr for virksomheder. Gebyret opkræves via klageportalen.

Læs mere på Miljø- og Fødevareklagenævnet hjemmeside under *klage.*

Lokalplanens midlertidige retsvirkninger

Når lokalplanforslaget er offentliggjort, må ejendomme, der er omfattet af forslaget ikke bebygges eller i øvrigt udnyttes på en måde, der kan foregribe indholdet i den endelige plan.

Eksisterende lovlig bebyggelse og eksisterende lovlig anvendelse af en ejendom vil kunne fortsætte som hidtil, også efter lokalplanens endelige vedtagelse.

Når fristen for fremsættelse af indsigelser og ændringsforslag er udløbet, kan Kommunalbestyrelsen give tilladelse til, at en ejendom bebygges eller anvendes i overensstemmelse med forslaget, såfremt det er i overensstemmelse med kommuneplanen og der ikke er tale om at påbegynde et større bygge- eller anlægsarbejde.

Tilladelse kan dog ikke meddeles så længe en indsigelse fra Miljøministeren eller en nabokommune opretholdes.

Disse midlertidige retsvirkninger gælder fra den __ 2018 og indtil forslaget er endeligt vedtaget, dog højst indtil den __ 2019.

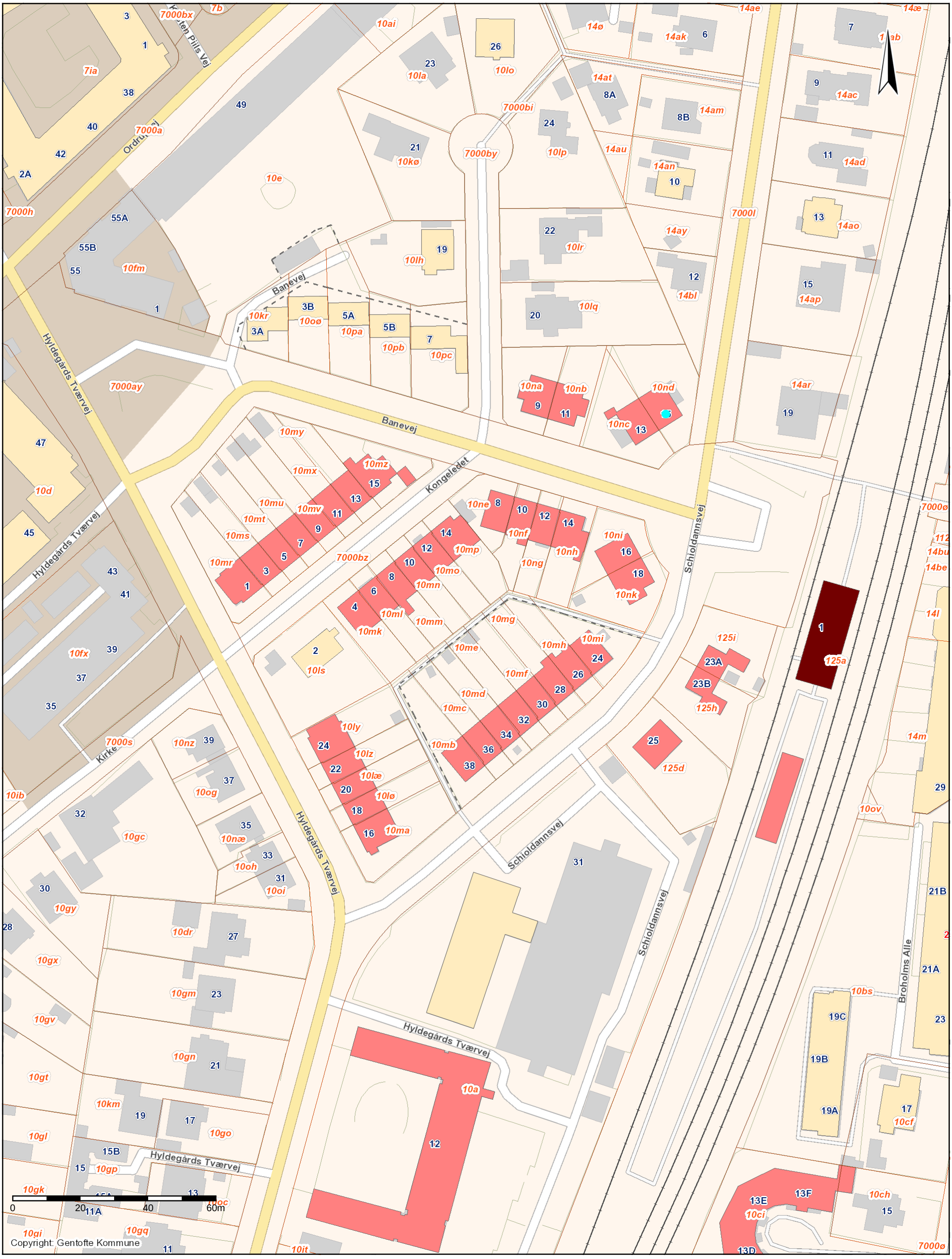
Status

Forslag til lokalplan 412 for Bellevueteatrets restaurant er:

- vedtaget af Gentofte Kommunalbestyrelse den __ 2018,
- offentliggjort den __ 2018
- i høring frem til den __ 2019.

Dokument Navn:	**Kortbilag 1 til 1000.pdf**
Dokument Titel:	**Kortbilag 1 til 1000**
Dokument ID:	**2466676**
Placering:	**Emnesager/Banevej 15. Indretning af beboelse i garage sammenbygget med beboelseshuset samt tilbygning hertil/Dokumenter**
Dagsordens titel	**Bevarende lokalplan for området ved Kongeleddet, Schioldannsvej og Banevej**
Dagsordenspunkt nr	**3**
Appendix nr	**1**
Relaterede Dokumenter:	**6**

Dette dokument blev genereret af 



Banevej 15

GENTOFTE KOMMUNE

Dato: 03-09-2018	Mål: 1:1000	Initialer:

Relateret document 2/6

Dokument Navn: **Luftfoto.pdf**

Dokument Titel: **Luftfoto**

Dokument ID: **2466677**



Banevej 15		GENTOFTE KOMMUNE
Dato: 03-09-2018	Mål: 1:1000	Initialer:

Relateret document 3/6

Dokument Navn: **Skråfotos.pdf**

Dokument Titel: **Skråfotos**

Dokument ID: **2499312**





Relateret document 4/6

Dokument Navn:	**Situationsplan 1928.pdf**
Dokument Titel:	**Situationsplan 1928**
Dokument ID:	**2466671**

30. AUG. 1928

13

G. B. Jo. Nr. 1070-1928

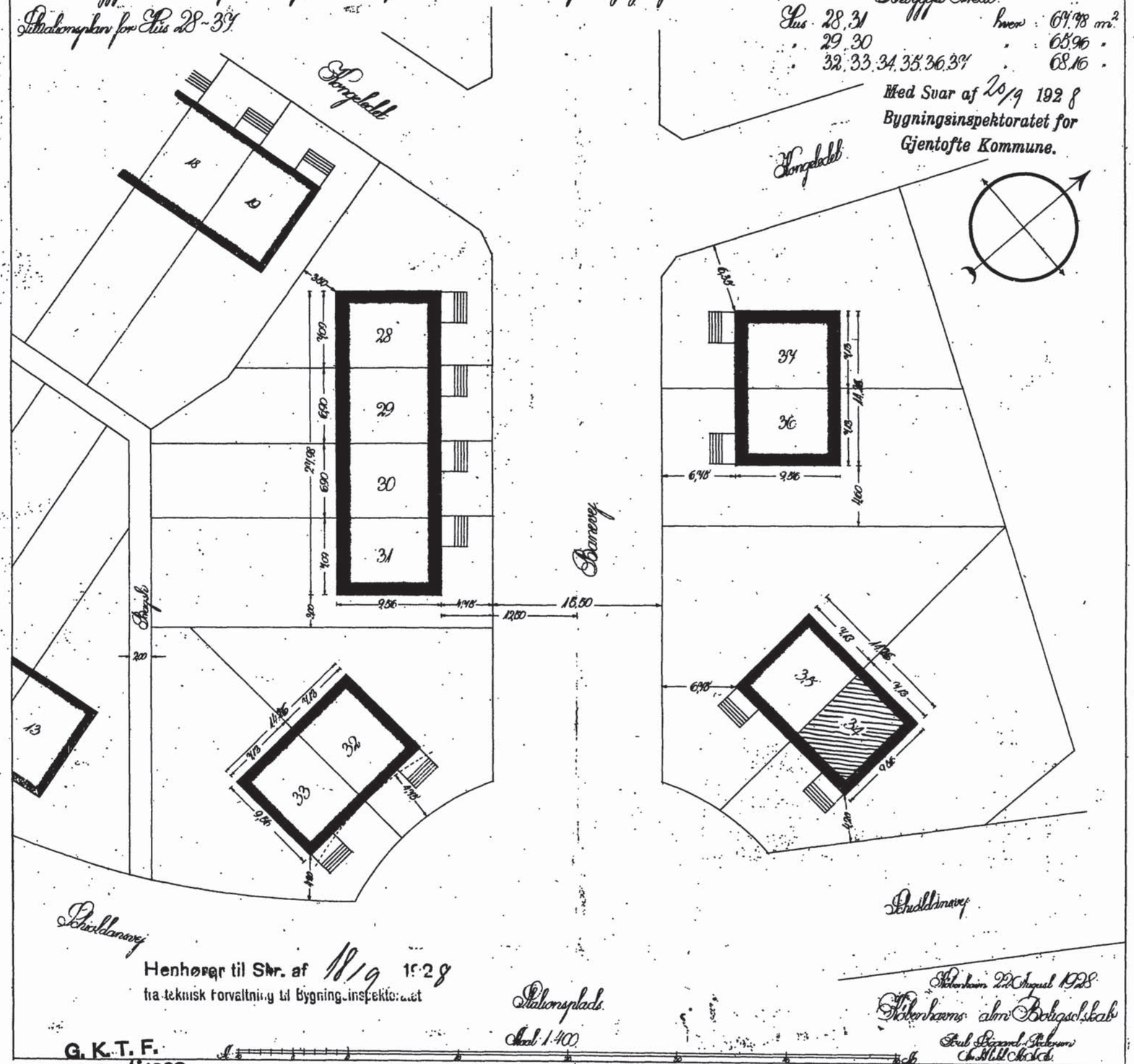
Rækkehusbebyggelse ved Ordrup Station paa en Del af Matr. Nr. 10a Ordrup By og Sogn.

Situationsplan for Hus 28-37.

Bebygget Areal.

Hus	28, 31	hver	67.78 m²
"	29, 30	"	65.96 "
"	32, 33, 34, 35, 36, 37	"	68.16 "

Med Svar af 20/9 1928
Bygningsinspektoratet for
Gjentofte Kommune.



Henhører til Skr. af 18/9 1928
fra teknisk Forvaltning til Bygningsinspektoratet

København 22 August 1928
Københavns alm Boligselskab
Poul Søgaard Pedersen
Arkitekt M.A.A.

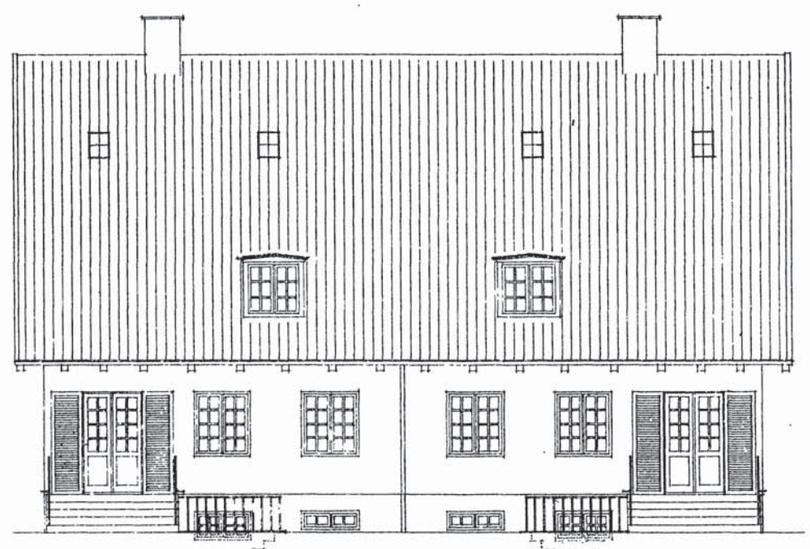
G. K. T. F.
J. 3826 1928.

14 FEB 1929

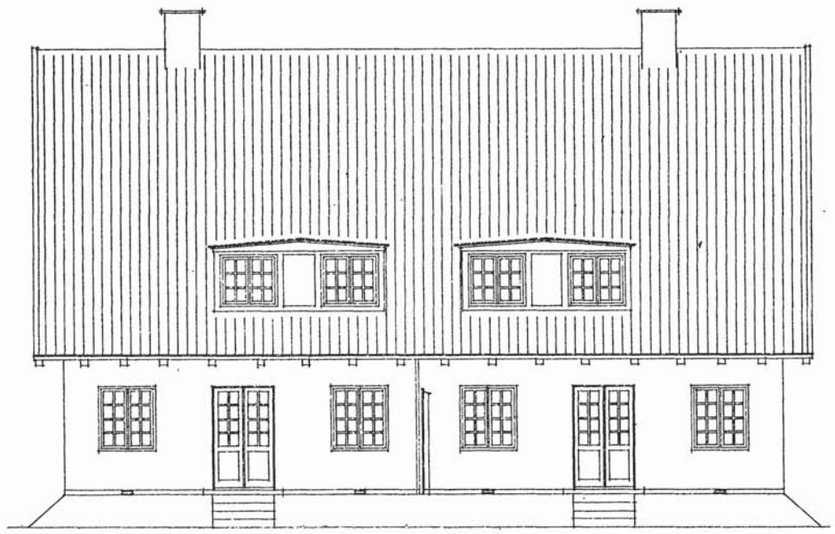
G. B. Jo. Nr. 107 -1928

Dobbelthus ved Ondrup Station
Nr. 34-35

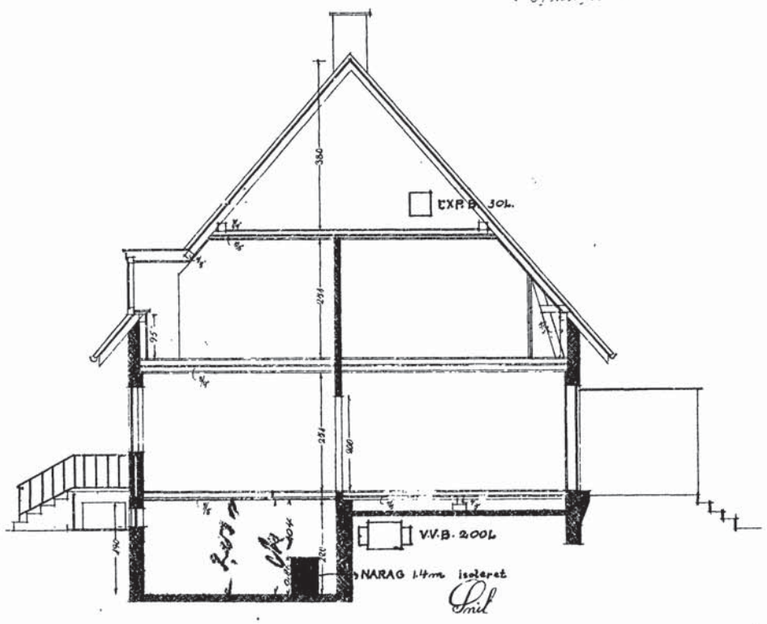
Med Svar af 27/2 1929
Bygningsinspektoratet for
Gjentofte Kommune

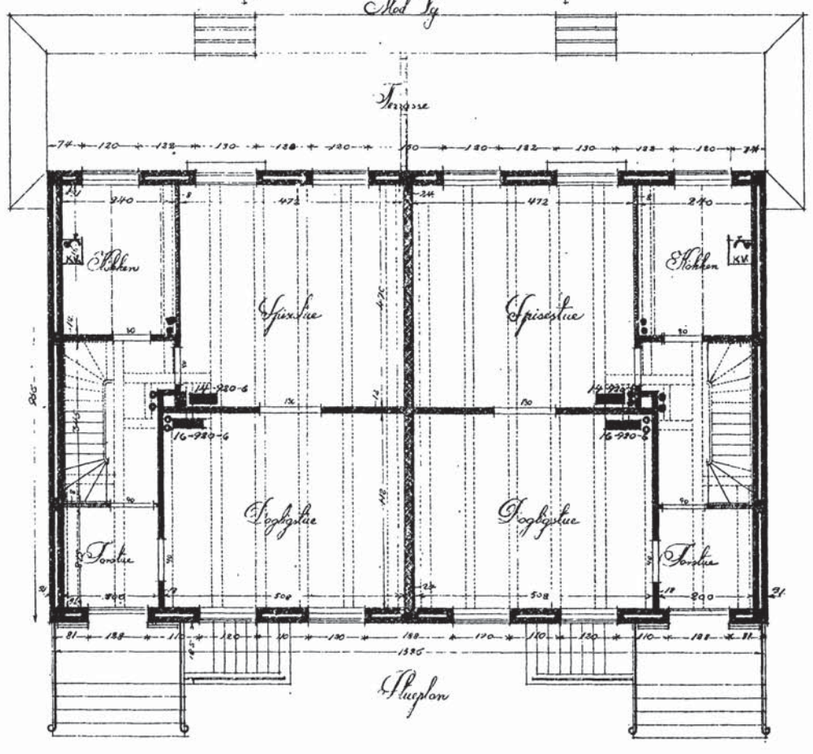


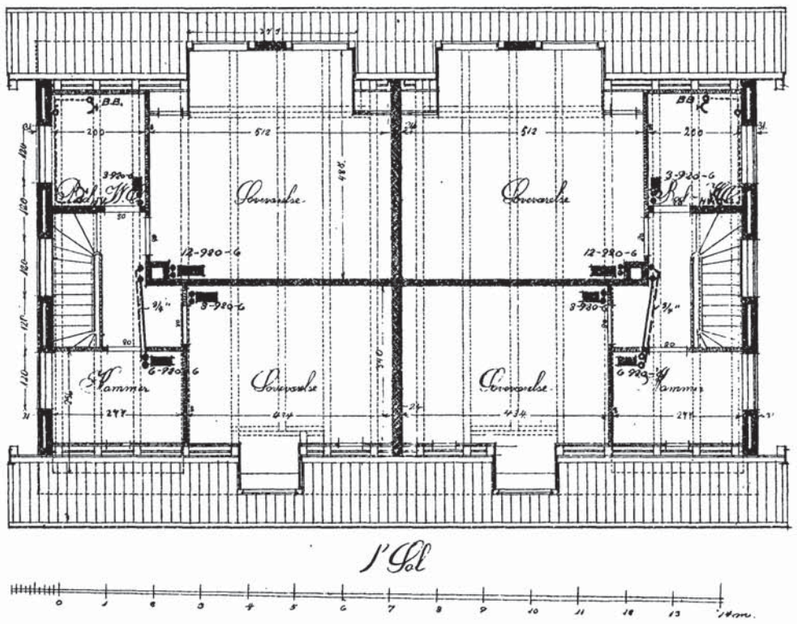
Mod Syd

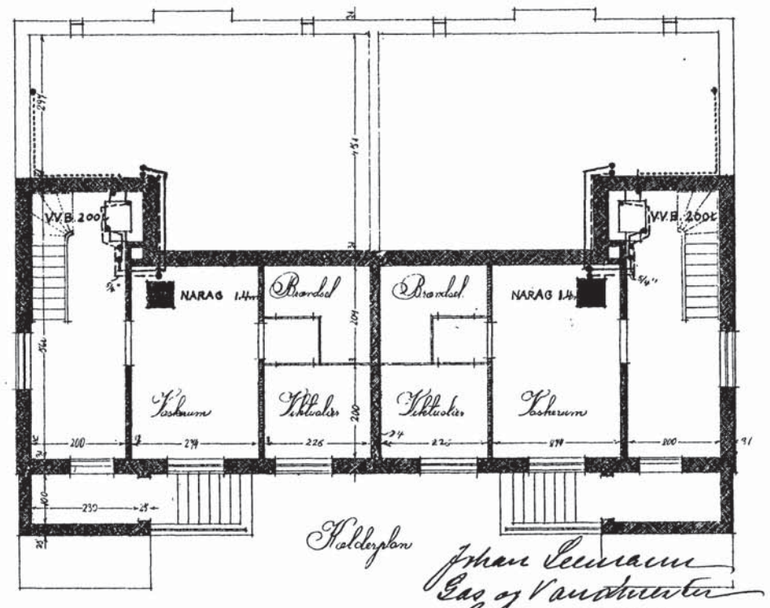


Mod Øst









Johan Lemmann
Gas og Vandinstallatør
Ejbygade 46

0 50 100 Udplottet i 1:1 er denne lineal 100 mm.
Dansk Scanning A/S

Relateret document 5/6

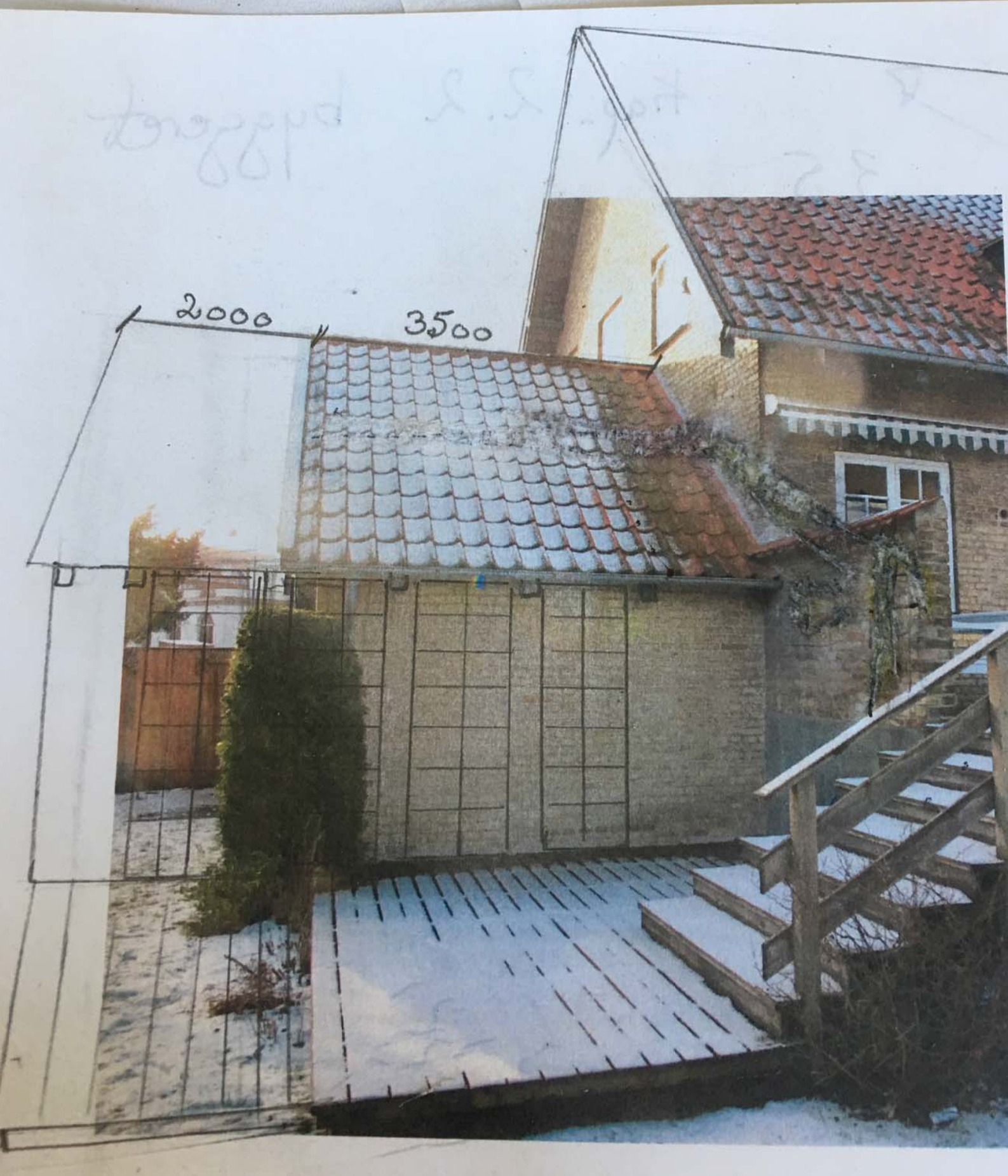
Dokument Navn:	**Banevej 15 foto af nuværende hus.pdf**
Dokument Titel:	**Banevej 15 foto af nuværende hus**
Dokument ID:	**2499298**


CLUBMAN
BY 89 772
BF 48 243


Schioldannsvej

Relateret document 6/6

Dokument Navn:	**skitse af tilbygning.pdf**
Dokument Titel:	**skitse af tilbygning**
Dokument ID:	**2466678**


2000
3500

Dokument Navn:	**Høringssvar.doc**
Dokument Titel:	**Høringssvar**
Dokument ID:	**2503575**
Placering:	**Emnesager/Lyngby-Taarbæk kommune. Offentlig Høring Forslag til LP 277 for Bakken, kommuneplantillæg og MV/Dokumenter**
Dagsordens titel	**Lyngby-Taarbæk Kommune. Forslag til Lokalplan 277 for Bakken i offentlig høring**
Dagsordenspunkt nr	**4**
Appendix nr	**1**
Relaterede Dokumenter:	**3**

Dette dokument blev genereret af getorganized for SharePoint

GENTOFTE KOMMUNE
KOMMUNALBESTYRELSEN

Lyngby-Taarbæk kommune
Lyngby Torv 17
2800 Kongens Lyngby

Dato:
Sags nr. EMN-2018-04709

Udkast

Indsigelse mod forslag til Lokalplan 277 for Bakken, forslag til Kommuneplantillæg 4/2017 og ledsagende miljørapport.

Lyngby-Taarbæk Kommune har sendt forslag til Lokalplan 277 for Bakken, Kommuneplantillæg 4/2017 og ledsagende miljørapport i offentlig høring fra den 5. september til den 31. oktober 2018.

Den gældende Lokalplan 66 fastlægger, at bygninger i delområde I (Bakkens forlystelsesområde) ikke må opføres i mere end 1 etage og med en større højde end 8,5 m over det omgivende terræn. Dog kan der dispenseres til bebyggelse i 2 etager samt bebyggelseshøjder i op til 12 m for særlige bygninger, dele af bygninger og for køreforretninger (forlystelser) bl.a. under hensyntagen til det omgivende landskabsområde. Der kan herudover gives dispensation til større højder for enkelte helt særlige køreforretninger. Endelig begrænser Lokalplan 66 Bakkens åbningstid til at være "kildetiden" fra midten af marts til slutningen af august.

Efter forslag til Lokalplan 277 vil bygninger kunne opføres i 1½ etage og 8,5 m høje. Forøgelsen i etageantallet betyder, at etagearealet på Bakken vil kunne øges med op til 1.500 m².

Forlystelserne vil generelt kunne opføres med større højder end umiddelbart tilladt i Lokalplan 66. Efter forslag til Lokalplan 277 vil der uden dispensation og uden begrænsning i antal kunne opføres forlystelser i højder fra 27 m og op til 37 m afhængig af deres placering i området. De høje forlystelser vil blive synlige fra omgivelserne både om dagen og om aftenen med lys, og det er ikke belyst, hvilke støjmæssige gener de vil kunne give for de omkringboende i Gentofte Kommune.

Gentofte Kommune er stærkt imod, at der i så stort et omfang gives mulighed for at opføre forlystelser i sådanne højder, der både visuelt og støjmæssigt vil blive genegivende for borgere i Gentofte Kommune og for den visuelle oplevelse af værdifulde kulturmiljøer, herunder Klampenborg Galopbane.

Det er i miljørapporten anført, at forøgelsen i etagearealet kan medføre en stigning i biltrafikken til Bakken på mellem 3 % og 15 %. Det konkluderes på den baggrund, at den forøgede trafik-

mængde forventes at kunne håndteres med den nuværende vejgeometri i krydsene Klampenborgvej/Skovporten og Christiansholmsvej/Dyrehavevej.

Gentofte Kommune finder, at miljørapporten ikke i tilstrækkelig grad belyser de trafikale konsekvenser af en forøgelse af etagearealet med 1.500 m² (fra 4000 m²). Endvidere er der ikke taget højde for, hvad den planlagte udvidelse af Bakkens åbningstider vil betyde for trafikbelastningen. Sammenfattende er det Gentofte Kommunes opfattelse, at de trafikale problemer ved Bakkens parkeringsplads og tilkørslen til den vil øges som konsekvens af den øgede aktivitet, som muliggøres gennem planændringerne. Dette er helt uacceptabelt, idet der allerede i dag er kapacitetsproblemer.

Det skal i den sammenhæng bemærkes, at Gentofte Kommune finder det uacceptabelt, at der - uden forudgående drøftelse med Gentofte Kommune - i en miljørapport til et lokalplanforslag i Lyngby-Taarbæk Kommune anvises forslag til afhjælpning af de trafikale problemer, som lokalplanforslaget måtte medføre på vejnettet i Gentofte Kommune.

Det fremgår af forslag til Lokalplan 277 for Bakken, at regulering af støjen fra Bakken som virksomhed skal ske i en miljøgodkendelse og at det samme gælder regulering af åbningstider. Gentofte Kommune skal i den forbindelse understrege, at en miljøgodkendelse skal meddeles af både Lyngby-Taarbæk og Gentofte Kommune i fællesskab, ligesom den skal omfatte samtlige af virksomhedens arealer og aktiviteter. Den nuværende miljøgodkendelse af 18. maj 2017 er ensidigt meddelt af Lyngby-Taarbæk Kommune og dermed ikke gyldig.

Fjernelsen af den gældende lokalplans bestemmelser om Bakkens åbningstid, vil endvidere betyde at Bakken må forventes at udvide sin åbningstid i overensstemmelse med det, der fremgår af Lyngby-Taarbæk Kommunes ensidige miljøgodkendelse af Bakken. Miljøgodkendelsen af 18. maj 2017 giver Bakken mulighed for at udvide sæsonen fra ultimo august til medio september, medio oktober til medio november og ultimo november til primo januar. Den giver også mulighed for udvidelse af åbningstiden fra kl. 10-12, og at restauranterne på Bakken lejlighedsvist kan holde åbent til kl. 02.00 i stedet for til kl. 00.00.

Gentofte Kommune har den 14. juni 2017 klaget over miljøgodkendelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, og efterfølgende rykket for svar, men nævnet har endnu ikke truffet en afgørelse i sagen.

Med venlig Hilsen

Hans Toft
Borgmester

Lis Bjerremand
Direktør for Teknik og Miljø

Relateret document 2/3

Dokument Navn:	**Forslag til Kommuneplantillæg 4_2017 for Bakken, LTK.pdf**
Dokument Titel:	**Forslag til Kommuneplantillæg 4_2017 for Bakken, LTK**
Dokument ID:	**2505286**

Kommuneplantillæg 4/2017 for Bakken

Baggrund

I 2017 fornyede Lyngby-Taarbæk Kommune Bakkens miljøgodkendelse, hvori indgik mulighed for at holde åbent uden for kildetiden. Dette gav anledning til at revidere den eksisterende Lokalplan 66 fra 1987, som fastsatte, at Bakken kun må være åben i kildetiden. Revisionen af lokalplanen gav desuden anledning til at se på dens bestemmelser om højden og placering af forlystelser, samt foretage en generel opdatering af lokalplanens indhold ud fra de erfaringer kommunen har gjort med den gældende lokalplan.

Indhold

Dette tillæg giver mulighed for, at bebyggelse til restauranter, caféer, kiosker og lignende inden for Dyrehavsbakkens område kan opføres i op til 1½ etage, mod tidligere én etage, og med en bygningshøjde på max. 8,5 m. Det er derudover tilladt at etablere balkoner og tagterrasser på bebyggelsen.

Kommunalbestyrelsens mulighed for at tillade større anlæg fastholdes.

Rammens geografiske afgrænsning udvides en smule ved ejendommen Peter Lieps Vej 8, så ejendommens småbygninger også inddrages i rammen. Den omgivende ramme 8.7.40 - Dyrehaven reduceres tilsvarende geografisk.

Bilag IV- arter:
En del af områdets vestligste del er omfattet af Natura 2000 område nr. 144 Nedre Mølleådal og Jægersborg Dyrehave. Det betyder, at de naturtyper, f.eks. bøgeskov på morbund, og dyrearter som f.eks. Stellas mosskorpion, som Natura 200o området er udpeget for, ikke må påvirkes væsentligt. Kommuneplantillægget vurderes ikke at ville påvirke Natura 2000 området, i det der ikke er tale om en udvidelse af Bakkens omfang, og fordi højere bebyggelse ikke vil påvirke udpegningsgrundlaget.

Om kommuneplantillæg

Yderligere information om kommuneplantillæg kan ses her.

Rammer

Følgende rammeområder bliver aflyst ved tillæggets endelige vedtagelse:

- 8.7.40
- 8.7.42

Følgende nye rammeområder bliver udlagt i tillægget:

- 8.7.42
- 8.7.40

Nye rammer

De efterfølgende rammer bliver udlagt i tillægget.

8.7.42 - Bakken



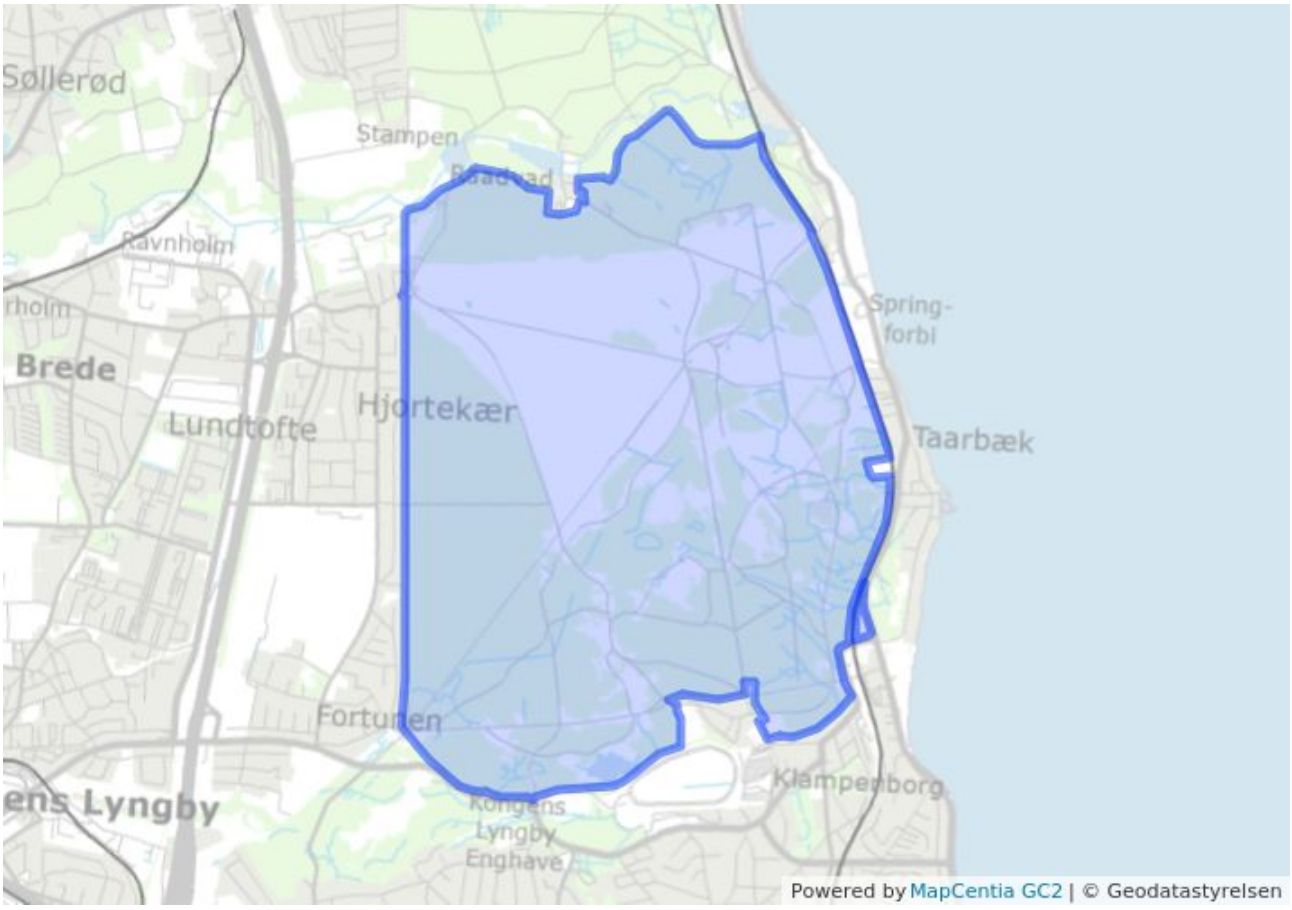
Bestemmelser

Plannummer	8.7.42
Anvendelse generelt	Rekreativt område
Eksisterende zonestatus	Landzone
Zonestatus	Landzone
Max. antal etager	1½ etage
Anvendelse	Andre formål, udflugtsområde.
Bebyggelsens omfang	Uden for Dyrehavsbakken må der kun opføres nye mindre bygninger, der er nødvendige for områdets anvendelse og drift; dog må der ske nødvendige mindre udvidelser af eksisterende bygninger. Inden for Dyrehavsbakken gælder, at bebyggelse til restauranter, caféer, kiosker og lignende anvendelse må opføres i op til 1½ etage og med en maksimal bygningshøjde på 8,5 m. Det er derudover tilladt at etablere balkoner og tagterrasser på bebyggelsen. Kommunalbestyrelsen kan give tilladelse til etablering af større anlæg over 8,5 inden for Dyrehavsbakken.
Særlige bestemmelser	Læs også generelle rammer, retningslinjer og definitioner.
Anvendelse specifik (Plansystem)	Forlystelsesanlæg

Status

Forslag

8.7.40 - Dyrehaven



Bestemmelser

Plannummer	8.7.40
Anvendelse generelt	Rekreativt område
Eksisterende zonestatus	Landzone
Zonestatus	Landzone
Max. antal etager	1 etage
Anvendelse	Bevarings- og friluftsområde, skov og åben slette.
Bebyggelsens omfang	Der må kun opføres nye mindre bygninger, der er nødvendige for områdets anvendelse; dog må der ske nødvendige mindre udvidelser af eksisterende bygninger.
Særlige bestemmelser	Læs også generelle rammer, retningslinjer og definitioner.
Anvendelse specifik (Plansystem)	Grønt område

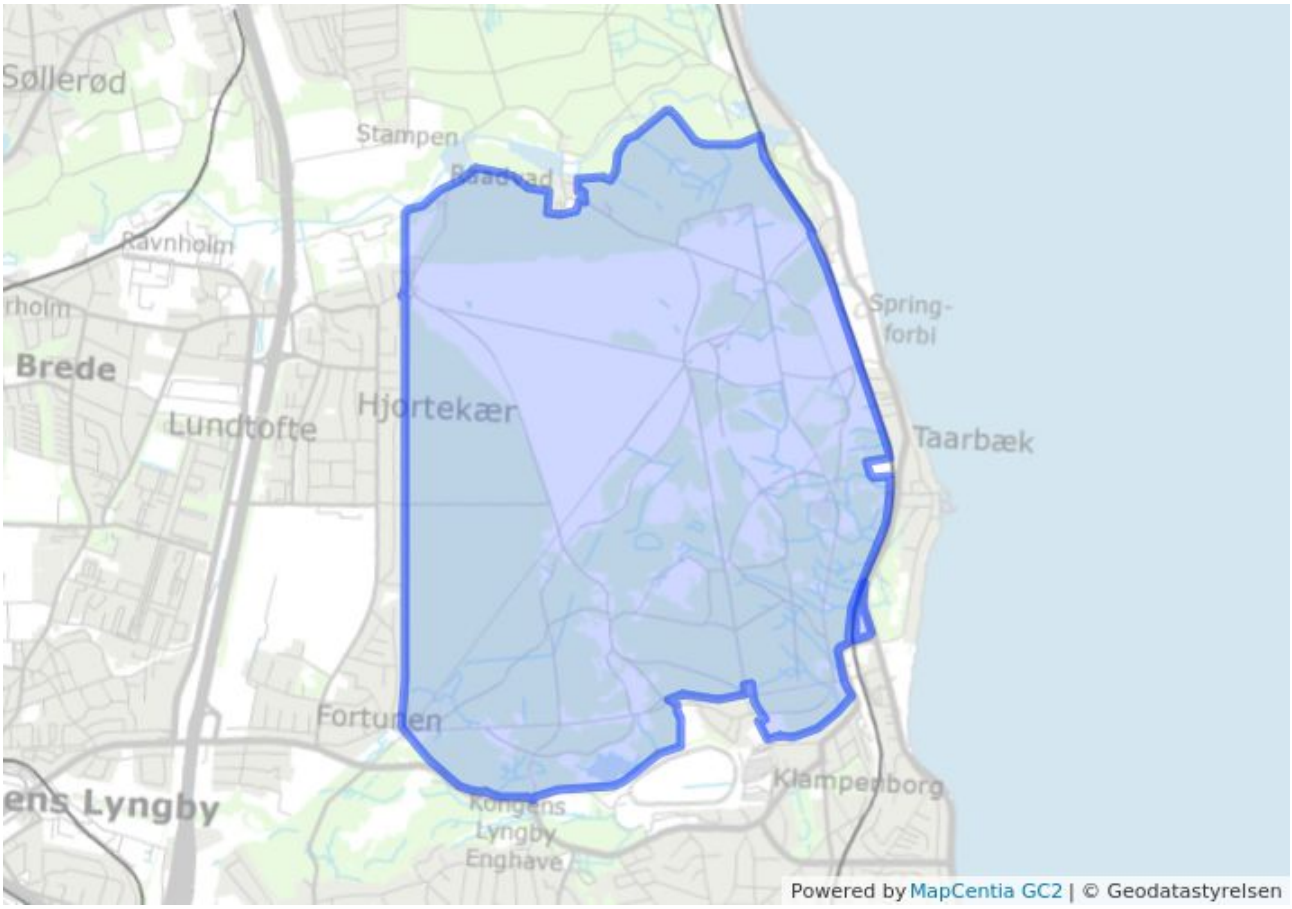
Status

Forslag

Aflyste rammer

De efterfølgende rammeområder bliver aflyst ved tillæggets endelige vedtagelse.

8.7.40 - Dyrehaven



Bestemmelser

Plannummer	8.7.40
Anvendelse generelt	Rekreativt område
Eksisterende zonestatus	Landzone
Zonestatus	Landzone
Max. antal etager	1 etage
Anvendelse	Bevarings- og friluftsområde, skov og åben slette.
Bebyggelsens omfang	Der må kun opføres nye mindre bygninger, der er nødvendige for områdets anvendelse; dog må der ske nødvendige mindre udvidelser af eksisterende bygninger.
Særlige bestemmelser	Læs også generelle rammer, retningslinjer og definitioner.
Anvendelse specifik (Plansystem)	Rekreativt grønt område

Status

Vedtaget

8.7.42 - Bakken



Bestemmelser

Plannummer	8.7.42
Anvendelse generelt	Rekreativt område
Eksisterende zonestatus	Landzone
Zonestatus	Landzone
Max. antal etager	1 etage
Anvendelse	Andre formål, udflugtsområde.
Bebyggelsens omfang	Der må kun opføres nye mindre bygninger, der er nødvendige for områdets anvendelse; dog må der ske nødvendige mindre udvidelser af eksisterende bygninger. Kommunalbestyrelsen kan dog i særlige tilfælde give tilladelse til indretning af større anlæg på Dyrehavsbakken.
Særlige bestemmelser	Læs også generelle rammer, retningslinjer og definitioner.
Anvendelse specifik (Plansystem)	Forlystelsesanlæg

Status

Vedtaget

Bilag 3

MILJØRAPPORT 2018

MILJØVURDERING AF FORSLAG TIL LOKALPLAN 277 FOR BAKKEN

LYNGBY-TAARBÆK
KOMMUNE

Lyngby-Taarbæk Kommune
Center for Miljø og Plan
Plan og Erhverv
Lyngby Torv 17
2800 Kgs. Lyngby

Bilag 3 Lokalplan 277
Miljørapport

Indhold Side

1	**Indledning**	**5**
2	**Ikke-teknisk resumé**	**6**
2.1	Metode for undersøgelsen	7
2.1.1	Visuel påvirkning	7
2.1.2	Støjpåvirkning	7
2.1.3	Trafikal påvirkning	7
2.2	Afgrænsning	9
2.3	Eksisterende forhold	9
2.4	Visuel påvirkning af omgivelserne	10
2.4.1	Konsekvensvurdering	10
2.4.2	Afværgeforanstaltninger	10
2.5	Støjpåvirkning af omgivelserne	11
2.5.1	Konsekvensvurdering	11
2.5.2	Afværgeforanstaltninger	12
2.6	Trafikal påvirkning af omgivelserne	12
2.6.1	Konsekvensvurdering	12
2.6.2	Afværgeforanstaltninger	13
2.7	Beskrivelse af 0-alternativet	13
3	**Lovgrundlag**	**15**
4	**Forudsætninger og metode**	**16**
4.1	Visuel påvirkning	16
4.1.1	Forudsætninger for vurdering af den visuelle påvirkning	16
4.1.2	Metode for vurdering af den visuelle påvirkning	16
4.2	Støjpåvirkning	20
4.2.1	Forudsætninger for vurdering af støjpåvirkning	20
4.2.2	Metode for vurdering af støjpåvirkning	20
4.3	Trafikal påvirkning	20
4.3.1	Forudsætninger for vurdering af trafikal påvirkning	20
4.3.2	Metode for vurdering af trafikal påvirkning	21
5	**Eksisterende forhold**	**22**
6	**Visuel påvirkning af omgivelserne**	**23**
6.1	Oversigt markeringer og fotostandpunkter	23

6.2	Gennemgang visualiseringer	25
6.2.1	Fotostandpunkt 1, Dyrehavevej/Skovporten	25
6.2.2	Fotostandpunkt 2, Dyrehavevej	28
6.2.3	Fotostandpunkt 3, Klampenborg Galopbane	31
6.2.4	Fotostandpunkt 4, Borgmester Jørgensens Vej	34
6.2.5	Fotostandpunkt 5, Fortunvej/Københavns Allé	37
6.2.6	Fotostandpunkt 6, Peter Liepsvej/Mathildesti	40
6.2.7	Fotostandpunkt 7, Ulvedalene	42
6.2.8	Fotostandpunkt 8, Eremitageslottet	44
6.2.9	Fotostandpunkt 9, Enghave Rende	46
6.3	Lysgener fra bebyggelse og forlystelser	47
6.3.1	Lysgener fra bebyggelse	47
6.3.2	Lysgener fra forlystelser	47
6.4	Konsekvensvurdering for den visuelle påvirkning	48
6.4.1	Konsekvensvurdering	48
6.4.2	Afværgeforanstaltninger	48
6.4.3	Konsekvensvurdering for lysgener	49
6.4.4	Afværgeforanstaltninger ift. lysgener	49
7	**Støjpåvirkning af omgivelserne**	**50**
7.1	Beskrivelse af støjpåvirkning	50
7.2	Konsekvensvurdering for støjpåvirkning	50
7.2.1	Konsekvensvurdering	50
7.2.2	Afværgeforanstaltninger	52
8	**Trafikal påvirkning af omgivelserne**	**54**
8.1	Beskrivelse af trafikal påvirkning	54
8.2	Konsekvensvurdering for trafikal påvirkning	58
8.2.1	Konsekvensvurdering	58
8.2.2	Afværgeforanstaltninger	58
9	**0-alternativet**	**59**
9.1	Generelt om 0-alternativet – fra vejledning til Lov om miljøvurdering.	59
9.2	O-alternativet, hvis Lokalplanforslag 277 for Bakken og Kommuneplantillæg 4/2017 ikke vedtages	59
9.3	O-Alternativ i forhold til den visuelle påvirkning på omgivelserne	60
9.4	O- Alternativ i forhold til den støjmæssige påvirkning på omgivelserne	61
9.5	O- Alternativ i forhold til eventuel ændring af trafikmønstre som følge af forhøjelse af etageantal fra én til 1½	61
10	**Oversigt over eventuelle mangler ved undersøgelserne**	**62**
11	**Referencer**	**63**

1 Indledning

I 2017 fornyede Lyngby-Taarbæk Kommune Bakkens miljøgodkendelse, hvori mulighed for at holde åbent uden for kildetiden indgik, hvilket er i perioden midten af marts til slutningen af august. Dette gav anledning til at revidere den eksisterende Lokalplan 66 fra 1987, som fastsatte, at Bakken kun må være åben i kildetiden.

Den nye, reviderede lokalplan 277 for Bakken indeholder ikke bestemmelser om åbningsperioder, da disse i stedet er reguleret i miljøgodkendelsen. Revisionen af lokalplanen gav desuden anledning til at fastsætte mere præcise bestemmelser om forlystelsernes maksimale højde ud fra visualiseringer med fiktive højder.

Endvidere er der lavet et forslag til kommuneplantillæg 4 / 2017, som giver mulighed for at bebyggelser kan opføres i op til maks. 1½ etage, idet kommuneplanen kun giver mulighed for at bebyggelse må opføres i maks. 1 etage.

Lyngby-Taarbæk Kommune har vurderet, at der skal udarbejdes en miljørapport i forbindelse med lokalplanforslag 277 og kommuneplantillæg 4 / 2017. Efter en vurdering af planens miljømæssige påvirkning af omgivelserne og en høring af berørte myndigheder er det besluttet, at emnerne visuel påvirkning og støjpåvirkning af omgivelserne skal indgå i miljørapporten. Efterfølgende gav den 1. scoping anledning til, også at vurdere den trafikale påvirkning som følge af en forhøjelse af etageantallet af bebyggelsen fra 1 til 1½ etage.

Nærværende miljørapport udgør bilag 3 til lokalplanforslag 277 og forslag til kommuneplantillæg 4 / 2017.

2 Ikke-teknisk resumé

Der er en sammenhæng mellem forlystelsernes højde og synligheden samt lydudbredelsen til omgivelserne.

I lokalplanforslaget noteres etablering af nye høje forlystelser i det nordvestlige område af Bakken, hvor Lyngby-Taarbæk Kommune (LTK) foreslår en maksimal tilladt byggehøjde på op til kote 50. Området kan derudover være egnet til særligt støjende forlystelser, hvor støjen fra publikum kan være betydelig. I den centrale og østlige del af Bakkens areal foreslår lokalplanforslaget forlystelser med en tilladt byggehøjde på op til kote 44.
Muligheder for afskærmende foranstaltninger afhænger af forlystelsernes højde og placering.

Derudover indeholder lokalplanforslaget, at der kan planlægges for bebyggelse til restauranter og lign. i maks. 1½ etage og en maksimal højde på 8,5 m. Der udarbejdes et kommuneplantillæg sammen med lokalplanforslaget, som indgår i miljøvurderingen.

I miljørapporten foretages derfor en faglig vurdering af følgende emner.

1. Visuel påvirkning af omgivelser; herunder også om planerne kan medføre flere lysgener, både fra højere forlystelser og fra indretning af tagetage til restaurant, café og lignende.

2. Støjpåvirkning af omgivelser; herunder eventuel støjpåvirkning fra højere forlystelser på omgivelserne samt muligheden for eventuel støjafskærmning, om forøgelse af etagearealet fra én etage til 1½ etage kan medføre mere støj fra bygningernes tagetage, og om forøgelse af etagearealet kan medføre mere trafikstøj.

3. Trafikpåvirkning af omgivelser; herunder om trafikmønstre kan ændre sig som følge af forhøjelse af etageantal fra én til 1½, idet et forøget etageareal potentielt kan medføre flere gæster.

For nærmere oplysninger om de eksisterende forhold mm. henvises til Lokalplanforslag 277.

2.1 Metode for undersøgelsen

2.1.1 Visuel påvirkning

Metoden for undersøgelsen af den visuelle påvirkning på omgivelserne bygger på en vurdering af visualiseringer. Fotogrundlaget til visualiseringerne er taget fra forskellige standpunkter i Bakkens omgivelser med fokus mod Bakken. Højden af eventuelle fremtidige forlystelser er indarbejdet i visualiseringerne ved hjælp af markeringer vist som søjler.

Som forarbejde til vurderingen har Lyngby-Taarbæk Kommune foretaget en kortlægning og analyse af omgivelserne, som er indarbejdet i lokalplanforslag 277 i form af en beskrivelse af de eksisterende forhold. Derudover er placeringen af fotostandpunkter og mulige forlystelser til visualiseringerne fastlagt gennem kortlægningen og analysen. For en vurdering af den visuelle påvirkning set ift. landskabets karakter henvises til lokalplanforslag 277 under afsnittet ”Områdebeskrivelse” og ”Lokalplanens indhold”.

Vurderingen af visualiseringerne udgør den centrale del af miljørapportens emne vedrørende den visuelle påvirkning på omgivelserne. Påvirkningen, de visuelle konsekvenser, benævnes *væsentlig*, *moderat* og *minimal* samt *ubetydelig*.

I vurderingen ligger derudover en stillingtagen til, om visualiseringerne (dvs. standpunkt og markeringer) befinder sig i et område af *national*, *regional* eller *lokal* interesse.

2.1.2 Støjpåvirkning

Støjen fra Bakken bestemmes i et antal referencepositioner efter retningslinjerne i Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5/1993 “Beregning af ekstern støj fra virksomheder”. Støjbelastningen beskrives for en travl uge i højsæsonen. Med placering af høje forlystelser beregnes de støjmæssige konsekvenser, og principper for delvis afskærmning af forlystelser beskrives i forhold til lokalplanforslagets muligheder. Virkningen illustreres med udbredelseskurver.

2.1.3 Trafikal påvirkning

Til beregning af mertrafik som følge af øget etageareal tages der udgangspunkt i Miljøstyrelsens publikation ”Miljøkapacitet som grundlag for byplanlægning, 1999”. Heri er der beskrevet en række turrater, som kan benyttes til at beregne trafikmængder ud fra eksempelvis etageareal.

Der findes ikke turrater specifikt for kulturelle mål, som dette må betragtes at være, men i stedet benyttes et interval hvor turraten for detailhandel på 28,4 bilture per 100 m2 (anbefalet af miljøstyrelsen) benyttes som øvre grænse og 5,8 (biblioteker) som nedre grænse. Det må antages at den reelle turrate vil være mellem disse to turrater.

Bakken oplyser at opholdstiden på Bakken er 5-6 timer, hvilket er markant længere end opholdstiden i en detailbutik, hvormed det må antages at trafikmængden til Bakken vil være mindre end til en detailbutik. Samtidigt vurderes Bakken at have større attraktionsværdi end et bibliotek, hvormed der må generes en større trafikmængde til Bakken end til et bibliotek.
Til beregningerne af mertrafikken forudsættes det at der vil kunne blive 1.500 nye etagemeter. Dog bør det bemærkes at Bakkens restauranter/cafeer ifølge Bakken kun har en belægningsprocent på mellem 25 % – 50 %. Dette betyder, at væsentlige udvidelser af restauranterne/cafeernes arealer ikke vurderes realistisk, selvom dette tillades. På Bakken er fordelingen af forlystelser/spil og restauranter/pubs således, at der pt. er ca. 81 af den første kategori og ca. 30 af den sidste kategori (oplyst af Bakken).

Da Bakkens vejadgang ligger i Gentofte Kommune er der indhentet trafiktal fra Gentofte Kommunes Vejmyndighed.

2.2 Afgrænsning

Lokalplanen afgrænses som vist i Figur 1.



Figur 1. Oversigtskortet viser lokalplanforslagets afgrænsning og beliggenhed mod Gentofte Kommune og Jægersborg Dyrehave (02-01-2018 Plan og Erhverv Lyngby-Taarbæk Kommune Lokalplan 277).

2.3 Eksisterende forhold

For en beskrivelse af de eksisterende forhold henvises til lokalplanforslagets redegørelse.

2.4 Visuel påvirkning af omgivelserne

2.4.1 Konsekvensvurdering

Såfremt der placeres forlystelser på alle markeringer med de i lokalplanforslaget maksimalt tilladte koter, vurderes på baggrund af visualiseringerne, at der ikke er udpeget *væsentlige* visuelle påvirkninger og at der er ingen visuel påvirkning af *nationale* interesseområder.

Den største visuelle påvirkning opleves fra fotostandpunktet ved Klampenborg Galopbane, hvor 6 ud af 8 forlystelser vil have en *moderat* synlighed.

For fotostandpunkter i Dyrehaven er der ikke udpeget nogen visuel påvirkning, da fremtidige forlystelser afskærmes af eksisterende vegetation. Det samme gælder for fotostandpunkter i boligkvarteret syd for Bakken, på nær én forlystelse i øst, som vil have en *minimal* visuel påvirkning set fra fotostandpunktet på Borgmester Jørgensens Vej. Samme forlystelse vil ligeledes have en *minimal* visuel påvirkning i vinterhalvåret set fra fotostandpunktet ved Bakkens busparkering og ankomstareal.

Ellers har vegetationens årstidsafhængige fremtræden ingen indflydelse på synligheden, forstået på den måde, at mængden af vegetation vil skærme af året rundt mellem alle fotostandpunkter og markeringer og synligheden ikke forøges eller formindskes i løbet af et år.

For eventuelle lysgener fra fremtidige forlystelser vurderes, at de vil være sammenfaldende med forlystelsens generelle synlighed. Hvis en forlystelse har en synlighed i dagtimerne, vil denne som følge af belysning have den samme synlighed i nattetimerne. Dvs. at perioden for den visuelle påvirkning forøges, men ikke påvirkningens grad.

For lyskilder på fremtidige forlystelser, som er placeret lavere end den omgivende vegetation samt lyskilder som følge af en forøgelse af etagearealet vurderes, at eventuelle lysgener vil have en meget begrænset visuel konsekvens. Lysgener set fra Bakkens omgivelser forventes at ligge i en ubetydelig forøgelse af lysskæret, som i forvejen forårsages af den samlede belysning.

2.4.2 Afværgeforanstaltninger

Idet der for fotostandpunktet set fra Klampenborg Galopbane vurderes, at nogle fremtidige forlystelser udført i lokalplanforslagets maksimalt tilladte kote vil have en *moderat* synlighed, foreslås som afværgeforanstaltning for forlystelser højere end skovens kronetag eller højere end kote 35, at konstruktionerne skal fremstå slank og spinkel. Såfremt fremtidige forlystelser

udføres som ”hjul” eller lignende, dvs. en omfangsrig konstruktion, foreslås, at forlystelsen placeres i en vinkel til fotostandpunktet, der ikke øger synligheden.

I forhold til eventuelle lysgener som følge af en forøgelse af etagearealet foreslås som afværgeforanstaltning, at belysningen fokuserer indad og ikke ud i den omgivende skov.

I forhold til eventuelle lysgener fra fremtidige forlystelser foreslås som afværgeforanstaltning, at den stationære belysning ikke placeres højere end det omkringliggende kronetag eller højere end kote 35, så omgivelserne friholdes for lysgener efter mørkets frembrud. For belysning over kote 35 foreslås, at der kun etableres mobil belysning, som ikke er stærkt blændende lys (f.eks. laserlys) med fokus mod omgivelserne.

2.5 Støjpåvirkning af omgivelserne

2.5.1 Konsekvensvurdering

Støjgrænserne er reguleret i miljøgodkendelsen, og støjbidraget bestemmes i fire udendørs referencepunkter.

For forlystelser gælder grænseværdierne for den mekaniske støj, højttalerlyd og publikumsstøj. Der er ingen støjgrænser for publikum, der bevæger sig på stier og gangarealer eller opholder sig på restaurationer.

Bakken skal hvert år dokumentere støjpåvirkningen af omgivelserne, ligesom støjbidraget fra nye forlystelser skal godkendes inden forlystelsen kan idriftsættes.

Høje forlystelser placeret i Bakkens nordvestlige del kan betyde, at støjpåvirkningen i dette område vil øges, men støjgrænserne i referencepunkterne skal altid være overholdt. Hele eller dele af forlystelserne kan skærmes, inddækkes eller overdækkes, såfremt støjhensyn nødvendiggør det, dog bør den del af konstruktionen, der ligger højere end kote 35 udføres spinkel og let, så den samlede konstruktion fremstår så diskret som mulig.

Udendørs servering i 1½ etagers randbebyggelse på balkoner og altaner mod søen og galopbanen er mulig, men eventuelle musikanlæg skal monteres med plomberet lydbegrænser.

Parkeringspladsens kapacitet forventes øget med 10 % inden for de nuværende fysiske rammer, hvilket kun medfører en marginal forøgelse af støjbidraget herfra.

2.5.2 Afværgeforanstaltninger

Hele eller dele af forlystelserne kan skærmes, inddækkes eller overdækkes. Konstruktionen på de dele af forlystelsen, der ligger højere end kote 35 bør være spinkel og let, så den samlede konstruktion fremstår så diskret som mulig. Der kan med fordel anvendes skærme, der er lydabsorberende på indersiden. Der kan anvendes transparente skærme, eller skærme i få og forskudte felter placeret der, hvor den støjskærmende virkning er størst.

2.6 Trafikal påvirkning af omgivelserne

2.6.1 Konsekvensvurdering

Det anslås, at der er ca. 4000 etagemeter til restauranter/caféer som i dag er i én etage. Hvis der bygges ½ etage ovenpå disse, vil det ca. dreje sig om 1.500 nye etagemeter. Det vurderes, at fordelingen af restauranter og forlystelser vil være nogenlunde éns på Bakken, da der er tale om en væsentlig synergieffekt mellem de to anvendelser.

Den beregnede trafikmængde ud fra ovennævnte tal svarer til en stigning på mellem 3 % og 15 % i forhold til den nuværende situation. Der er dog visse forbehold, som bør tages i betragtning:

1: Der findes ikke konkrete undersøgelser, der viser hvor meget trafik der genereres til kulturelle mål. Det betyder, at der er en grundlæggende usikkerhed ved både den øvre turrate (detailhandel på 28,4 bilture per 100 m2) og nedre turrate (bibliotek på 5,8 bilture), der benyttes.

2: Opholdstiden på Bakken er 5-6 timer, hvilket er markant længere end opholdstiden i en detailbutik, hvormed det må antages at trafikmængden til Bakken vil være mindre end til en detailbutik. Samtidigt vurderes Bakken at have større attraktionsværdi end et bibliotek, hvormed der må generes en større trafikmængde til Bakken end til et bibliotek.

3: Bakkens restauranter/cafeer ifølge Bakken har kun en belægningsprocent på mellem 25 % – 50 %. Dette betyder, at væsentlige udvidelser af restauranterne /cafeernes arealer ikke vurderes realistisk, selvom dette tillades.

Ændringen i trafikmønstrene forventes at bestå i flere venstresvingede bilister ind ad Skovporten og ligeledes flere højre- og venstresvingende ind ad

Dyrehavevej. Den øgede trafikmængde forventes at kunne håndteres med den nuværende vejgeometri i krydsene Klampenborgvej/Skovporten og Christiansholmsvej/Dyrehavevej. Der forventes ikke, at den beregnede mertrafik vil føre til, at bilisterne i særlig grad vælger andre ruter. Dog kan der opstå en øget trafik fra Klampenborgvej mod Dyrehavevej.

2.6.2 Afværgeforanstaltninger

Hvis kølængderne i venstresvingsbanen mod Skovporten fra Klampenborgvej bliver for lange og medfører en tilbagestuvning af trafikken kan det overvejes af lave svingbanen længere. Et smidigere betalingssystem ved parkeringspladsen på Dyrehavsbakken kombineret med intelligente parkeringstavler i området kan ligeledes være med til at få trafikken til at glide nemmere og undgå forgæves kørsel til parkeringsanlægget.

2.7 Beskrivelse af 0-alternativet

Det er ikke muligt at beskrive et 0- alternativ, da den gældende lokalplan 66 beskriver en kildetid, som dels ikke kan indgå i en lokalplan i henhold til Planloven, dels ikke er i overensstemmelse med Bakkens miljøgodkendelse. Alternativet vil således være at udarbejde en ny lokalplan, som alene fjerner bestemmelse om kildetid, så miljøgodkendelsens bestemmelse om åbningsperioder kan anvendes.

Lokalplan 66´s bestemmelser vedrørende bebyggelsens omfang og placering videreføres i ny lokalplan. Disse bestemmelser siger, at højere forlystelser alene kan tillades efter kommunalbestyrelsens forudgående dispensation. Dette vil kræve en konkret vurdering i hvert enkelt tilfælde.

Bygninger vil fortsat kunne opføres i én etage (max. 8,5 m høje), medmindre dispensation gives af kommunalbestyrelsen. Dette vil også bero på en konkret vurdering i hvert tilfælde.

Kommunen vil i begge overstående tilfælde foretage en vurdering af, i hvilket omfang omkringboende skal høres. I mange tilfælde vil kommunen dog offentliggøre dispensationen sammen med landzonetilladelsen.

Kommuneplanramme 8.7.42 vil være den gældende ramme. Rammen fastsætter et etageantal på maks. én og at der kun må opføres mindre bygninger, der er nødvendige for områdets anvendelse. Dog må der ske nødvendige mindre udvidelser af eksisterende bygninger.

Visuel påvirkning

Det vurderes, at 0-alternativet ikke vil betyde en væsentlig ændring af de visuelle påvirkninger.

Dispensationsmuligheden som beskrevet i Lokalplan 66 vil skulle føres over i en ny lokalplan, hvilket betyder, at den visuelle påvirkning på omgivelserne i forbindelse med højere forlystelser skal vurderes fra gang til gang. Hertil kommer, at høring af omkringboende kun foretages, når kommunen vurderer, at det er relevant.

For anden bebyggelse end forlystelser vil der fortsat kun være mulighed for bebyggelse i én etage og dermed ingen væsentlig ændring af den visuelle påvirkning.

Støjpåvirkning

Det vurderes, at 0-alternativet ikke vil betyde en væsentlig ændring af de støjmæssige påvirkninger.

I en ny lokalplan, som alene fjerner bestemmelsen om kildetid, vil der ikke indgå en beskrivelse af, hvordan støjafskærmning kan etableres. Det vil derfor være en konkret vurdering fra gang til gang, hvis Bakken ønsker at etablere støjafskærmning på en forlystelse.

For anden bebyggelse end forlystelser vil der fortsat kun være mulighed for bebyggelse i én etage og dermed ingen væsentlig ændring af den støjmæssige påvirkning.

Trafikal påvirkning

Det vurderes, at 0-alternativet ikke vil betyde en væsentlig ændring i områdets trafikmønstre, hvis nuværende planlægning beholdes i forhold til ny planlægning.

3 Lovgrundlag

Miljørapporter er underlagt lovgrundlaget beskrevet Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

4 Forudsætninger og metode

4.1 Visuel påvirkning

4.1.1 Forudsætninger for vurdering af den visuelle påvirkning

Tidligere udarbejdede illustrationer (oversigtskort og visualiseringer) danner grundlag for vurderingerne i denne miljørapport. Visualiseringerne omfatter 9 fotostandpunkter med markeringer, som symboliserer fremtidige forlystelser. 7 visualiseringer har markeringer i 3 forskellige koter (44, 50 og 55) og 1 visualisering har markeringer i én kote (55). Derudover er der lavet én visualisering med én markering tænkt som fiktiv forlystelse i op til kote 400. Denne visualisering synliggør, hvor høj en forlystelse skal være før den kan ses fra Eremitageslottet. Der er i alt 23 visualiseringer.
Markeringerne (A-H) angiver mulige fremtidige forlystelsers placeringer indenfor bakken. Placeringerne er skønnede i det der også er mulighed for forlystelser placeret andre steder på Bakken. Markeringer og fotostandpunkter er vist på hhv. oversigtskort figur 3 og figur 4.

Visualiseringerne er udarbejdet efter oplæg fra Lyngby-Taarbæk Kommune, der har udpeget mulige placeringer til forlystelser indenfor Dyrehavsbakken, der ønskes visualiseret fra udpegede fotostandpunkter udenfor Dyrehavsbakken. Forud for visualiseringerne ligger en kortlægning, analyse og vurdering, så fotostandpunkterne giver et retvisende billede af omgivelsernes visuelle interesser.

De anførte koter er alle absolutte og angivet i meter i forhold til DVR90.

Fotos er optaget med standard spejlreflekskamera uden brug af zoom eller vidvinkel. Optagehøjden er 1,60 meter over terræn.

Visualiseringerne er genereret via standardsoftware tilknyttet Bentley Vi8 og der er som kontrol udført traditionelt nivellement og optaget parallelfotos, der ved traditionel manuel beregning har bekræftet visualiseringerne.

4.1.2 Metode for vurdering af den visuelle påvirkning

En fremtidig visuel påvirkning formidles gennem visualiseringer. Visualiseringerne bygger på fotos taget fra forskellige standpunkter i Bakkens omgivelser med fokus mod Bakken. Højden af eventuelle fremtidige forlystelser er indarbejdet i visualiseringerne ved hjælp af ”markeringer” i

form af søjler. Der er valgt markeringer, fordi denne miljørapport ikke omhandler et konkret projekt.

Der foretages en vurdering af, hvilken visuel påvirkning markeringerne har på omgivelserne. Ud fra en metodisk tilgang vurderes synligheden som følge af højden. Art og omfang vurderes i forhold til to eksempler på forlystelser, et "tårn" og et "hjul". Det vil sige en slank konstruktion modsat en omfangsrig konstruktion.

Der vurderes således kun synligheden. Hvorvidt landskabet er robust nok til at kunne tage imod nye forlystelser, herunder en vurdering af forlystelsens arkitektur og samspil med øvrige tekniske anlæg, det kulturhistoriske miljø og landskabet vurderes ikke.

I vurderingen ligger en stillingtagen til, om visualiseringerne (dvs. standpunkt og markeringer) befinder sig i et område af *national*, *regional* eller *lokal* interesse.

Områder af national interesse er udpeget i kommuneplanen som bevaringsværdige landskaber eller større sammenhængende landskaber samt områder med kulturhistorie (UNESCO).

Områder af regional interesse defineres f.eks. ved, at de har betydning for et regionalt opland, mens områder af lokal interesse har betydning for et mindre og lokalt område.

Den visuelle påvirkning, som eventuelle forlystelser har på omgivelserne, benævnes *væsentlig*, *moderat* og *minimal* samt *ubetydelig (dvs. ikke synlig)*.

Konklusionen vil belyse omfanget af den visuelle påvirkning, dvs. synligheden af de i lokalplanforslaget maksimalt tilladte byggehøjder og eventuelle afskærmende tiltag belyses på et principielt niveau i forhold til lokalplanforslagets muligheder.

For visuelle påvirkninger, der vurderes at være *væsentlige* eller *moderate*, vil der i de enkelte tilfælde overvejes, om eller hvilke afskærmende tiltag der kan tages i anvendelse. For visuelle påvirkninger der vurderes at være *minimale*, registreres dette, men der foreslås ingen afskærmende tiltag. Afskærmende tiltag i visuelle sammenhænge skal forstås som en bedre indpasning i omgivelserne.

Metode for vurdering af visualiseringer

Visualiseringerne gennemgås enkeltvis og vurderingen af synligheden er i forhold til den viste visualisering. Det kan betyde, at synligheden af

markeringerne kan ændres, hvis betragteren bevæger sig et par meter væk fra standpunktet. Derudover kan vejrforhold, årstider mm. ændre synligheden i landskabet.

Synligheden vurderes ud fra parametre:

- Afstand mellem standpunkt og placering af ny forlystelse
- Omkringliggende vegetation og bebyggelse
- Vegetationens årstidsafhængige fremtræden
- Terrænforskelle
- Omfang af forlystelsen i forhold til eksemplerne ”tårn” og ”hjul”
- Belysning på forlystelser

Parametrene beskrives for hver visualisering. For belysning på forlystelser henvises til 6.3 Lysgener fra bebyggelse og forlystelser.

For at lave en sammenfattende vurdering for hver visualisering antages, at der på hver markering etableres en forlystelse op til en kote på hhv. 44, 50 og 55. Vurderingen vil være ift. princippet den laveste fællesnævner – dvs. at hvis f.eks. minimum én markering vurderes til at have en *moderat* synlighed, vil den sammenfattende vurdering for pågældende visualisering være en *moderat* visuel påvirkning.

De fire principielle visualiseringer nedenfor er et eksempel på den metodiske tilgang, som sikrer en gennemgående konsekvens i vurderingen af alle visualiseringer. Der er taget udgangspunkt i de to eksempler på forlystelser: tårn og hjul.



Figur 2-1. Eksempel på visualisering, hvor et fremtidigt anlæg er ”ubetydelig”.



Figur 2-2. Eksempel på visualisering, hvor et fremtidigt anlæg er ”minimalt synlig”.



Figur 2-3. Eksempel på visualisering, hvor et fremtidigt anlæg er ”moderat synlig”.



Figur 2-4. Eksempel på visualisering, hvor et fremtidigt anlæg er ”væsentlig synlig”.

4.2 Støjpåvirkning

4.2.1 Forudsætninger for vurdering af støjpåvirkning

Bakken er en listevirksomhed, der reguleres via miljøgodkendelsen, der indeholder vilkår for driften, herunder støj. Grundlag for undersøgelsen vil være miljøgodkendelsen udstedt af LTK i 2017.
Nye forlystelser må som udgangspunkt ikke bidrage væsentligt til Bakkens eksterne støjbelastning ved naboer og skal overholde miljøgodkendelsens støjvilkår.

4.2.2 Metode for vurdering af støjpåvirkning

Støjen fra Bakken bestemmes efter retningslinjerne i Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5/1993 “Beregning af ekstern støj fra virksomheder”. Støjbelastningen bestemmes i 4 referencepunkter (Figur 15) i forlystelsesparkens nærhed. Der er stillet individuelle krav til grænseværdierne i de enkelte referencepunkter, og der er stillet særskilte grænseværdier for Friluftsscenen. Støjbelastningen beskrives for en travl uge i højsæsonen, hvor besøgstallet vurderes at ligge blandt de 10 travleste dage i sæsonen

De støjmæssige påvirkninger undersøges og eventuelle muligheder for støjreducerende tiltag belyses i forhold til lokalplansforslagets muligheder. Med placering af høje forlystelser i de nævnte områder, og med kendskab til relevante forlystelsers støjemission og publikumsstøj, beregnes de støjmæssige konsekvenser. Lydudstrålingen illustreres med udbredelseskurver. Principper for delvis afskærmning af forlystelser beskrives, og virkningen illustreres med udbredelseskurver.

4.3 Trafikal påvirkning

4.3.1 Forudsætninger for vurdering af trafikal påvirkning

Etageareal

Det er blevet oplyst fra Lyngby-Taarbæk Kommune, at en forøgelse af etageantallet fra én til 1½ kan medføre 1.500 ekstra etagemeter. Det anslås, at der er ca. 4000 etagemeter til restauranter/caféer som i dag er i én etage. Hvis der bygges ½ etage ovenpå disse, vil det ca. dreje sig om 1.500 nye etagemeter. Det vurderes, at fordelingen af restauranter og forlystelser vil være nogenlunde éns på Bakken, da der er tale om en væsentlig synergieffekt mellem de to anvendelser. Da belægningsprocenten hos restauranterne ikke

er mere end mellem 25 - 50 % (oplyst af Bakken) vil en væsentlig udvidelse heller ikke være realistisk.

Eksisterende trafik

Da vejadgangen til Bakken ligger i Gentofte Kommune er trafiktal blevet modtaget fra Gentofte Kommune. Følgende trafiktal er modtaget for vejene omkring Bakken. Tallene er opgivet som årsdøgnstrafik (ÅDT):

- Dyrehavevej: 1240 køretøjer
- Skovporten: 1677 køretøjer
- Klampenborgvej: 3344 køretøjer

Alle trafiktal er fra august 2014 og er registreret som bolig-arbejdstrafik. Selvom trafikken er opgjort som
bolig-arbejdstrafik, må det dog forventes, at der i dette område i august er en stor andel trafik til Bakken.

4.3.2 Metode for vurdering af trafikal påvirkning

Til beregning af mertrafik som følge af øget etageareal tages der udgangspunkt i Miljøstyrelsens publikation "Miljøkapacitet som grundlag for byplanlægning, 1999". Heri er der beskrevet en række turrater, som kan benyttes til at beregne trafikmængder ud fra eksempelvis etageareal.

Der findes ikke turrater specifikt for kulturelle mål, som dette må betragtes at være, men i stedet benyttes et interval hvor turraten for detailhandel på 28,4 bilture per 100 m2 benyttes som øvre grænse og 5,8 som nedre grænse. Detailhandel vælges som øvre grænse, da det er denne turrate, som miljøstyrelsen anbefaler at man anvender til kulturelle formål generelt. 5,8 anvendes som nedre grænse, da denne er gældende for biblioteker, der er det eneste kulturelle formål, som har en turrate.

Opholdstiden i en detailhandelsbutik er rimeligvis antaget meget mindre end opholdstiden er på Bakken, som ifølge Bakken er 5-6 timer, hvilket påvirker de absolutte trafikmængder. At intervallet er stort er et udtryk for at der er stor usikkerhed ved beregninger med turrater for kulturelle formål. Dette skyldes primært at der ikke er blevet lavet specifikke undersøgelser af turrater til kulturelle formål med undtagelse af biblioteker.

Derfor vælges det at resultatet angives i et interval netop for at illustrere disse usikkerheder.

5 Eksisterende forhold

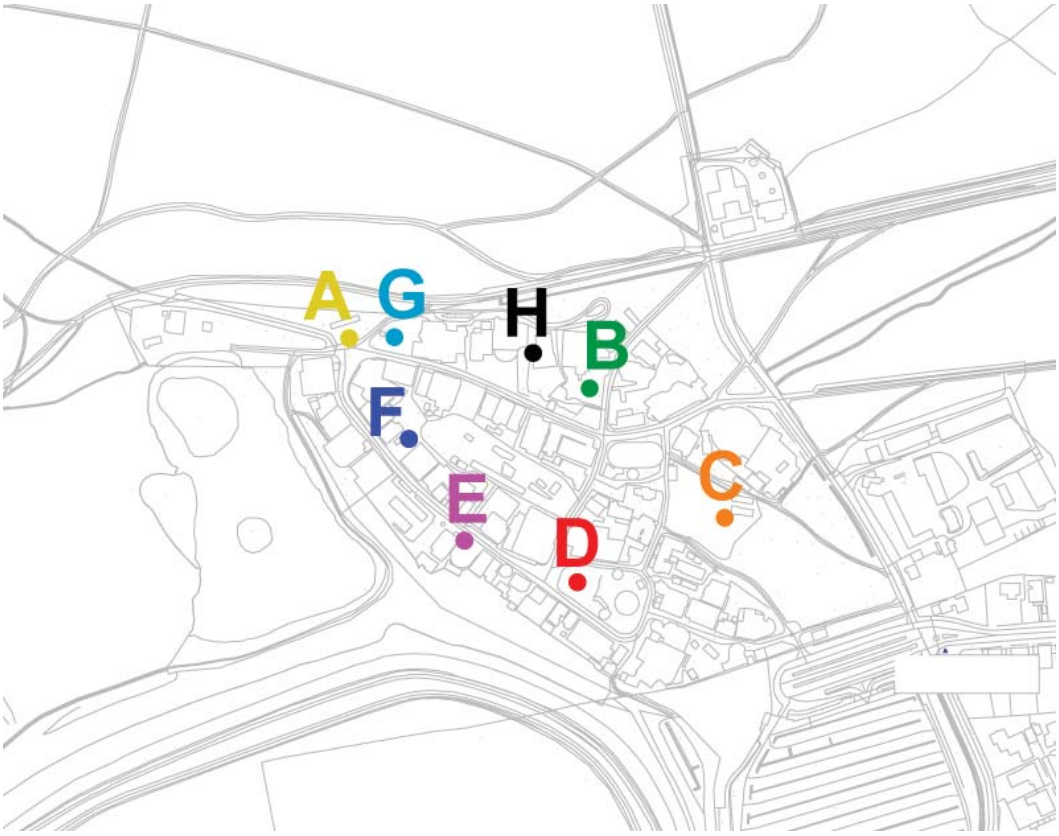
For en beskrivelse af de eksisterende forhold henvises til lokalplanforslagets redegørelse.

For eksisterende trafiktal som grundlag for beregning af mertrafik henvises til 4.3.1 Forudsætninger for vurdering af trafikal påvirkning – Eksisterende trafik.

6 Visuel påvirkning af omgivelserne

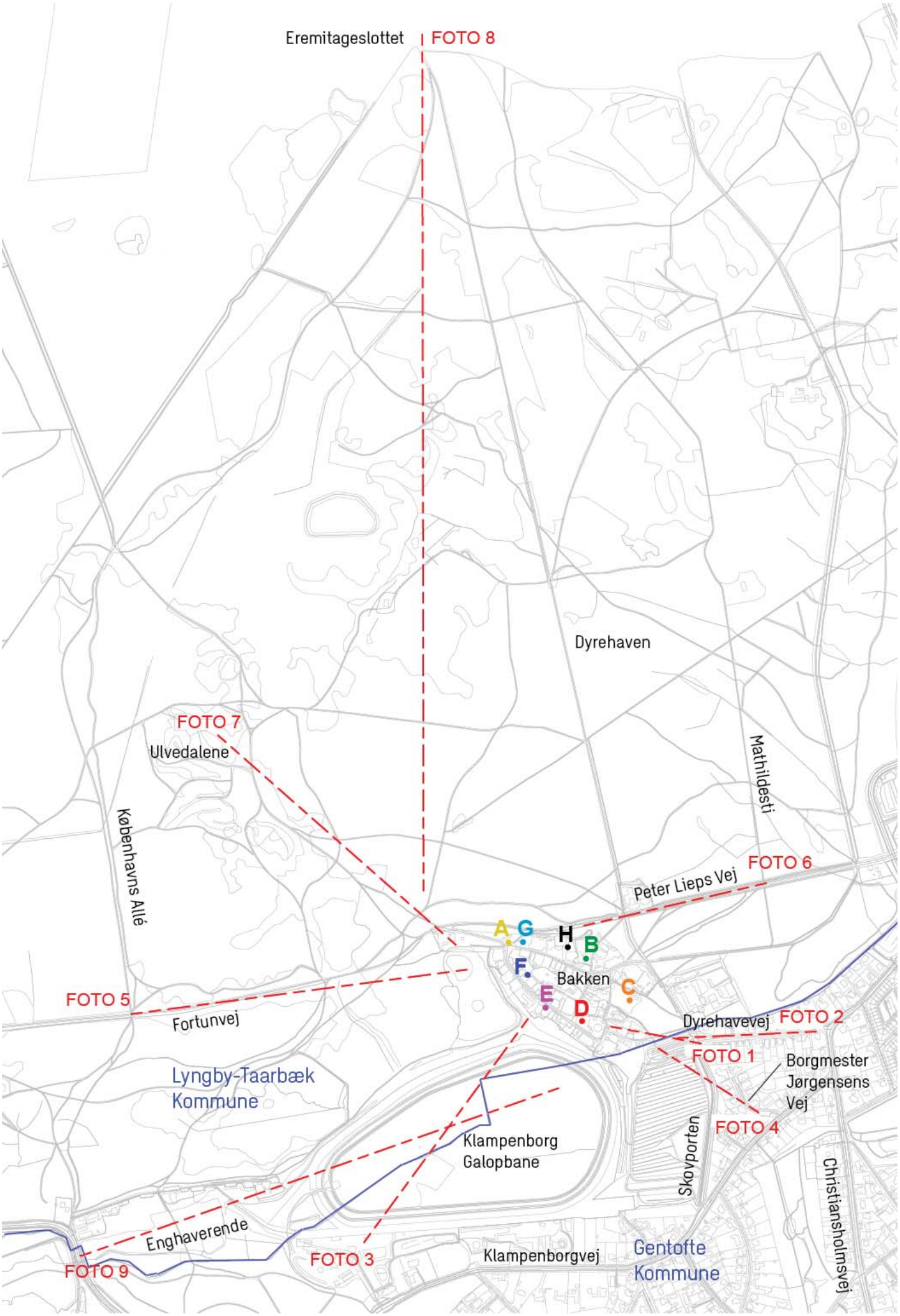
6.1 Oversigt markeringer og fotostandpunkter

Markeringerne A-H som vist på figur 3 ligger indenfor Bakken og symboliserer placeringer af mulige fremtidige forlystelser. A og G ligger indenfor det delområde, der er udlagt til forlystelser i op til kote 50. De resterende markeringer B, C, D, E, F og H ligger indenfor det område, der er udlagt til forlystelser i op til kote 44. Nogle markeringer er udeladt på nogle visualiseringer, da der på forhånd er vurderet, at de ikke er synlige.



Figur 3. Oversigt over de 8 markeringer (A-H) indenfor Bakken.

Fotostandpunkterne 1-9 som vist på figur 4 ligger jævnt fordelt omkring Bakken og er placeret på særlige steder, som enten er højt frekventeret af mennesker, eller hvor udsigten vurderes at være af en særlig kvalitet i området.



Figur 4. Oversigt over de 9 fotostandpunkter omkring Bakken

6.2 Gennemgang visualiseringer

6.2.1 Fotostandpunkt 1, Dyrehavevej / Skovporten

Fotostandpunkt 1 ligger i Gentofte Kommune umiddelbart sydøst for krydset Dyrehavevej og Skovporten med blik mod vest med Bakkens busparkering og afsætningsareal i forgrunden og Bakkens randbeplantning i baggrunden. Fotostandpunktet ligger på en villavej med private boliger og dermed i et område af *lokal* interesse. Der henvises til figur 4.

For alle markeringer i alle tre koter (44, 50 og 55) vurderes, at de er *ikke synlige*, idet de afskærmes af træer. Kun markering C vil være *minimalt* synlig i vinterhalvåret, idet kun få træer skærmer af for markering C og afstanden mellem fotostandpunkt og markeringen er på kun ca. 200 meter.
Ved alle andre markeringer har vegetationens årstidsafhængige fremtræden ingen indflydelse på synligheden, idet mængden af vegetation vil skærme af året rundt.
Markeringernes synlighed påvirkes ikke af terrænforskelle, idet de afskærmes af vegetationen.
Om en fremtidig forlystelse udformes som et "tårn" eller et "hjul", vil ikke have indflydelse på synligheden. Markering C kan dog, afhængigt af vinklen af en forlystelse ift. fotostandpunktet og udført som "hjul", være moderat synlig i vinterhalvåret ved kote 50 og 55. Da den maksimalt tilladte højde iht. lokalplanforslaget for markering C er kote 44, er dette dog ikke relevant.

Set fra fotostandpunkt 1 konkluderes, at både de eventuelle fremtidige forlystelsers placeringer og de maksimalt tilladte højder iht. lokalplanforslaget har en *minimal visuel påvirkning*.

Der foreslås *ingen afværgeforanstaltninger*.



Figur 5-1. Fotostandpkt 1, markeringer i kote 44, Dyrehavevej, blik mod vest.



Figur 5-2. Fotostandpkt 1, markeringer i kote 50, Dyrehavevej, blik mod vest.



Figur 5-3. Fotostandpkt 1, markeringer i kote 55, Dyrehavevej, blik mod vest.

6.2.2 Fotostandpunkt 2, Dyrehavevej

Fotostandpunkt 2 ligger i Gentofte Kommune ved villabebyggelsen på Dyrehavevej ud for nr. 41 med blik mod vest med vejrummet flankeret af private boliger og haver i forgrunden og Bakkens busparkering og afsætningsareal samt randbeplantning i baggrunden for enden af vejen. Fotostandpunktet ligger på en villavej med private boliger og dermed i et område af *lokal* interesse. Der henvises til figur 4.

For alle markeringer i alle tre koter vurderes, at de er *ikke synlige*, idet de afskærmes af træer, buske og terrænforskelle over en afstand på ca. 400 meter.
Vegetationens årstidsafhængige fremtræden har ingen indflydelse på synligheden, idet mængden af vegetation vil skærme af året rundt.
Om en fremtidig forlystelse udformes som et "tårn" eller et "hjul", vil ikke have indflydelse på synligheden ved markering C og E. Markering D kan, afhængigt af vinklen af en forlystelse ift. fotostandpunktet udført som "hjul", være minimalt synlig ved kote 55. Da den maksimalt tilladte højde iht. lokalplanforslaget for markering D er kote 44, er dette dog ikke relevant.

Set fra fotostandpunkt 2 konkluderes, at både de eventuelle fremtidige forlystelsers placeringer og de maksimalt tilladte højder iht. lokalplanforslaget har *ingen visuel påvirkning*.

Der foreslås *ingen afværgeforanstaltninger*.



Figur 6-1. Fotostandpkt 2, markeringer i kote 44, Dyrehavevej, blik mod vest.



Figur 6-2. Fotostandpkt 2, markeringer i kote 50, Dyrehavevej, blik mod vest.



Figur 6-3. Fotostandpkt 2, markeringer i kote 55, Dyrehavevej, blik mod vest.

6.2.3 Fotostandpunkt 3, Klampenborg Galopbane

Fotostandpunkt 3 ligger i Gentofte Kommune på Klampenborg Galopbanes areal med blik mod nordøst med picnicområdet og galopbanen i forgrunden og Bakkens randbeplantning i baggrunden.
Fotostandpunktet ligger på Galopbanens arealer, der tiltrækker besøgende fra et regionalt opland, og dermed i et område af *regional* interesse.
Der henvises til figur 4.

For markeringer i kote 44 vurderes, at markering C, D, E og F er *moderat synlige* og markering A, B, G, og H er *ikke synlige*.
For markeringer i kote 50 vurderes, at markering C, D, E og F er *væsentlig synlige* og markering A, B, G, og H er *moderat synlige*.
For markeringer i kote 55 vurderes, at alle markeringer er *væsentlig synlige*.
Vegetationens årstidsafhængige fremtræden har ingen indflydelse på synligheden, idet mængden af vegetation vil skærme af året rundt.

Markeringernes synlighed påvirkes ikke af terrænforskelle, idet de afskærmes af vegetationen.
Afstanden mellem fotostandpunkt og bakken på ca. 600 meter har ingen indflydelse på synligheden.
Hvis fremtidige forlystelser udføres som et ”hjul” på placering A og G eller C, D, E og F kan synligheden, afhængigt af vinklen af en forlystelse ift. fotostandpunktet, øges og en *moderat* synlighed blive til en *væsentlig* synlighed.
Da den maksimalt tilladte højde iht. lokalplanforslaget for markering A og G er kote 50 og for markering C, D, E og F er kote 44 vurderes sammenfattende, at markeringerne er *moderat synlige*.

Set fra fotostandpunkt 3 konkluderes, at både de eventuelle fremtidige forlystelsers placering og maksimalt tilladte højder iht. lokalplanforslaget har en *moderat visuel påvirkning*.

Der foreslås *som afværgeforanstaltning*, at såfremt fremtidige forlystelser er højere end kronetaget på skoven mellem Bakken og Klampenborg Galopbane eller højere end kote 35, at konstruktionerne skal fremstå slank og spinkel. Såfremt fremtidige forlystelser udføres som ”hjul” foreslås, at forlystelsen placeres i en vinkel til fotostandpunktet, der ikke øger synligheden.



Figur 7-1. Fotostandpkt 3, markeringer i kote 44, Klampenborg Galopbane, blik mod nordøst.



Figur 7-2. Fotostandpkt 3, markeringer i kote 50, Klampenborg Galopbane, blik mod nordøst.



Figur 7-3. Fotostandpkt 3, markeringer i kote 55, Klampenborg Galopbane, blik mod nordøst.

6.2.4 Fotostandpunkt 4, Borgmester Jørgensens Vej

Fotostandpunkt 4 ligger i Gentofte Kommune ved villabebyggelsen på Borgmester Jørgensens Vej ud for nr. 4 med blik mod nordvest med vejrummet flankeret af private boliger og haver i forgrunden og trætoppene af randbeplantningen omkring Bakkens parkeringsplads i baggrunden. Fotostandpunktet ligger på en villavej med private boliger og dermed i et område af *lokal* interesse. Der henvises til figur 4.

Ved dette fotostandpunkt skal nævnes, at synligheden af markeringerne kan ændre sig, hvis betragteren bevæger sig et par meter fremad i forhold til fotostandpunktet. Dette gælder især for markering C. For at give en mere retvisende vurdering af den visuelle påvirkning, vurderes derfor ud fra en situation, hvor træet til højre i billedet ikke findes.

For markeringer i kote 44 vurderes, at markering C er *minimalt synlig* og de resterende markeringer er *ikke synlige*.
For markeringer i kote 50 vurderes, at markering C er *moderat synlig* og de resterende markeringer er *ikke synlige*.
For markeringer i kote 55 vurderes, at markering C er *væsentlig synlig*, markering D, F og B er *minimalt synlige* og de resterende markeringer A, E, G og H er *ikke synlige*.
Vegetationens årstidsafhængige fremtræden har ingen indflydelse på synligheden, idet mængden af vegetation vil skærme af året rundt.
Markeringernes synlighed påvirkes ikke af terrænforskelle, idet de afskærmes af vegetationen og bebyggelse over en afstand på ca. 300 meter.
Om en fremtidig forlystelse udformes som et "tårn" eller et "hjul", vil ikke have indflydelse på synligheden.
Da den maksimalt tilladte højde iht. lokalplanforslaget for markering A og G er kote 50 og de resterende markeringer er kote 44 vurderes sammenfattende, at kun markering C vil have en *minimal synlighed*.

Set fra fotostandpunkt 4 konkluderes, at både de eventuelle fremtidige forlystelsers placeringer og de maksimalt tilladte højder iht. lokalplanforslaget har en *minimal visuel påvirkning*.

Der foreslås *ingen afværgeforanstaltninger*.



Figur 8-1. Fotostandpkt 4, markeringer i kote 44, Borgmester Jørgensens Vej, blik mod nordvest.



Figur 8-2. Fotostandpkt 4, markeringer i kote 50, Borgmester Jørgensens Vej, blik mod nordvest.



Figur 8-3. Fotostandpkt 4, markeringer i kote 55, Borgmester Jørgensens Vej, blik mod nordvest.

6.2.5 Fotostandpunkt 5, Fortunvej / Københavns Allé

Fotostandpunkt 5 ligger i Jægersborg Dyrehave i krydset Fortunvej og Københavns Allé med blik mod øst med stiforløbet og tilgrænsende åbne arealer og enkelte træer i forgrunden og Dyrehavens beplantning i baggrunden.
Fotostandpunktet ligger i et bevaringsværdigt landskab samt et UNESCO udpeget område og dermed i et område af *national* interesse. Der henvises til figur 4.

For markeringer i kote 55 vurderes, at markering B er *minimalt synlig*.
For alle andre markeringer i alle tre koter vurderes, at de er *ikke synlige*, idet de afskærmes af eksisterende vegetation over en afstand på ca. 800 meter.
Vegetationens årstidsafhængige fremtræden har ingen indflydelse på synligheden, idet mængden af vegetation vil skærme af året rundt.
Markeringernes synlighed påvirkes ikke af terrænforskelle, idet de afskærmes af vegetationen.
Om en fremtidig forlystelse udformes som et "tårn" eller et "hjul", vil ikke have indflydelse på synligheden.
Da den maksimalt tilladte højde iht. lokalplanforslaget for markering B er kote 44 vurderes sammenfattende, at markeringerne er *ikke synlige*.

Set fra fotostandpunkt 5 konkluderes, at både de eventuelle fremtidige forlystelsers placering og maksimalt tilladte højder iht. lokalplanforslaget har ingen *visuel påvirkning*.

Der foreslås *ingen afværgeforanstaltninger*.



Figur 9-1. Fotostandpkt 5, markeringer i kote 44, Fortunvej, blik mod øst.



Figur 9-2. Fotostandpkt 5, markeringer i kote 50, Fortunvej, blik mod øst.



Figur 9-3. Fotostandpkt 5, markeringer i kote 55, Fortunvej, blik mod øst.

6.2.6 Fotostandpunkt 6, Peter Liepsvej / Mathildesti

Fotostandpunkt 6 ligger i Jægersborg Dyrehave i krydset Peter Liepsvej og Mathildesti med blik mod vest med vejrummet i forgrunden og Dyrehavens beplantning i baggrunden.
Fotostandpunktet ligger i et bevaringsværdigt landskab samt et UNESCO udpeget område og dermed i et område af *national* interesse. Der henvises til figur 4.

For alle markeringer i alle tre koter vurderes, at de er *ikke synlige*, idet de afskærmes af eksisterende vegetation over en afstand på ca. 400 meter. Vegetationens årstidsafhængige fremtræden har ingen indflydelse på synligheden, idet mængden af vegetation vil skærme af året rundt. Markeringernes synlighed påvirkes ikke af terrænforskelle, idet de afskærmes af vegetationen.
Om en fremtidig forlystelse udformes som et "tårn" eller et "hjul", vil ikke have indflydelse på synligheden.

Set fra fotostandpunkt 6 konkluderes, at både de eventuelle fremtidige forlystelsers placering og maksimalt tilladte højder iht. lokalplanforslaget har ingen *visuel påvirkning*.

Der foreslås *ingen afværgeforanstaltninger*.



Figur 10-1. Fotostandpkt 6, markeringer i kote 44, Peter Liepsvej, blik mod vest.



Figur 10-2. Fotostandpkt 6, markeringer i kote 50, Peter Liepsvej, blik mod vest.



Figur 10-3. Fotostandpkt 6, markeringer i kote 55, Peter Liepsvej, blik mod vest.

6.2.7 Fotostandpunkt 7, Ulvedalene

Fotostandpunkt 7 ligger i Jægersborg Dyrehave på en bakketop i Ulvedalene med blik mod sydøst med Ulvedalenes åbne areal i forgrunden og Dyrehavens beplantning i baggrunden.
Fotostandpunktet ligger i et bevaringsværdigt landskab samt et UNESCO udpeget område og dermed i et område af *national* interesse. Der henvises til figur 4.

For alle markeringer i alle tre koter vurderes, at de er *ikke synlige*, idet de afskærmes af eksisterende vegetation over en afstand på ca. 800 meter. Vegetationens årstidsafhængige fremtræden har ingen indflydelse på synligheden, idet mængden af vegetation vil skærme af året rundt. Markeringernes synlighed påvirkes ikke af terrænforskelle, idet de afskærmes af vegetationen.
Om en fremtidig forlystelse udformes som et "tårn" eller et "hjul", vil ikke have indflydelse på synligheden.

Set fra fotostandpunkt 7 konkluderes, at både de eventuelle fremtidige forlystelsers placering og maksimalt tilladte højder iht. lokalplanforslaget har *ingen visuel påvirkning*.

Der foreslås *ingen* afværgeforanstaltninger.



Figur 11-1. Fotostandpkt 7, markeringer i kote 44, Ulvedale, blik mod sydøst.



Figur 11-2. Fotostandpkt 7, markeringer i kote 50, Ulvedale, blik mod sydøst.



Figur 11-3. Fotostandpkt 7, markeringer i kote 55, Ulvedale, blik mod sydøst.

6.2.8 Fotostandpunkt 8, Eremitageslottet

Fotostandpunkt 8 ligger i Jægersborg Dyrehave på øverste trin af Eremitageslottets vestvendte trappe med blik mod syd med slottets nærmeste åbne arealer i forgrunden og Dyrehavens træbestand og Eremitagesletten i baggrunden.
Fotostandpunktet ligger i et bevaringsværdigt landskab samt et UNESCO udpeget område og dermed i et område af *national* interesse. Der henvises til figur 4.

Da dette fotostandpunkt har en særlig status er der kun udarbejdet én visualisering. Visualiseringen er udarbejdet med baggrund i et ønske om at se, hvor høj en forlystelse i realiteten skal være, før den vil kunne ses fra Eremitageslottet. Visualiseringen viser, at man skal helt op i en kote 400 før en forlystelse er synlig fra slottets trappe.
For alle markeringer vurderes, at de er *ikke synlige*, idet de afskærmes af træer og terræn over en afstand på ca. 2 km. Da denne vurdering bygger på markeringer i en højde på kote 400 vurderes, at markeringer i kote 44 og 50 er *ikke synlige*.
Vegetationens årstidsafhængige fremtræden har ingen indflydelse på synligheden, idet mængden af vegetation vil skærme af året rundt.
Om en fremtidig forlystelse udformes som et "tårn" eller et "hjul", vil ikke have indflydelse på synligheden.

Set fra fotostandpunkt 8 konkluderes, at både de eventuelle fremtidige forlystelsers placeringer og de maksimalt tilladte højder iht. lokalplanforslaget har *ingen visuel påvirkning*.

Der foreslås *ingen afværgeforanstaltninger*.



Figur 12. Fotostandpkt 8, markeringer i kote 400, Eremitageslottet, blik mod syd.

6.2.9 Fotostandpunkt 9, Enghave Rende

Fotostandpunkt 9 ligger i krydspunktet af Enghave Rende og Klampenborgvej med blik mod øst og med udsigt over engarealet omkring Enghave Rende, flankeret af Gram Plantages og Ordrup Krats vegetation.
Fotostandpunktet ligger i et bevaringsværdigt landskab og derfor i et område af *national* interesse. Der henvises til figur 4.

For dette fotostandpunkt er der kun udarbejdet én visualisering med markeringer i kote 55, dvs. den højst mulige kote. For alle markeringer vurderes, at de er *ikke synlige*, idet de afskærmes af eksisterende vegetation over en afstand på ca. 1200 meter.
Vegetationens årstidsafhængige fremtræden har ingen indflydelse på synligheden, idet mængden af vegetation vil skærme af året rundt.
Markeringernes synlighed påvirkes ikke af terrænforskelle, idet de afskærmes af vegetationen. Om en fremtidig forlystelse udformes som et "tårn" eller et "hjul", vil ikke have indflydelse på synligheden.

Set fra fotostandpunkt 9 konkluderes, at både de eventuelle fremtidige forlystelsers placeringer og de maksimalt tilladte højder iht. lokalplanforslaget har *ingen visuel påvirkning*.

Der foreslås *ingen afværgeforanstaltninger*.



Figur 13. Fotostandpkt 9, markeringer i kote 55, Enghave Rende, blik mod øst.

6.3 Lysgener fra bebyggelse og forlystelser

Lyskilder, som findes på Bakken eller som kan forventes at blive etableret fremover, kan opdeles i belysning tilknyttet bebyggelse (herunder restauranter og caféer og lign.) og belysning tilknyttet forlystelser.

Da eventuelle lysgener fra Bakkens bebyggelse og forlystelser ikke tidligere er beskrevet, foreligger der intet teknisk grundlag, som kan danne et udgangspunkt for en vurdering af lysgener. Dvs. de eksisterende lysforhold kendes ikke, ligesom der til sammenligning ikke kendes et konkret, fremtidigt projekts belysning.
Vurderingen baserer derfor på en forventning om, hvordan påvirkningen af lysgener kunne være. Det er kun selve forøgelsen, der skal vurderes og grundet Bakkens anvendelse som forlystelsespark, vil der i forvejen være forholdsvis meget belysning indenfor et forholdsvis lille areal.

6.3.1 Lysgener fra bebyggelse

Belysning tilknyttet bebyggelse kan bestå af reklameskiltning, effektbelysning, spotlights og generel indendørs og udendørs belysning samt belysning ved sekundære faciliteter som affaldsgårde og lignende. Lyskilderne forventes at være stationære og overvejende ikke synlige set fra Bakkens omgivelser. Dvs. at det primært er et indirekte lysskær, der kommer fra bebyggelsen.

Idet Bakkens overordnede karakter er en forlystelsespark opbygget omkring en lysning i skoven (jf. lokalplanforslagets formål §1.1), hvor bygningernes forside vender indad og der dermed dannes en bagside set udefra, vil den primære belysning på bebyggelsen også orientere sig indad. Pga. dette forhold i kombination med, at Bakken er omgivet af vegetation, må det forventes, at en forøgelse af lyset, som følge af en forøgelse af etagearealet, har en meget begrænset visuel påvirkning.

6.3.2 Lysgener fra forlystelser

Belysning tilknyttet forlystelser kan bestå af reklameskiltning, effektbelysning og spotlights. Lyskilderne forventes at være både stationære og mobile. Med mobile menes den del af belysningen, som sidder på bevægelige dele af en forlystelse.

Forøgelsen af lysskæret forårsaget af Bakkens samlede belysning, vil som følge af en udvidelse af forlystelsers højde, have en meget begrænset visuel konsekvens.

Eventuelle lysgener direkte fra lyskilder på fremtidige forlystelser vil være sammenfaldende med forlystelsens generelle synlighed. Overordnet vurderes, at hvis

en forlystelse har en synlighed i dagtimerne, vil denne som følge af belysning have den samme synlighed i nattetimerne. Dvs. at perioden for den visuelle påvirkning forøges, men ikke påvirkningens grad.

6.4 Konsekvensvurdering for den visuelle påvirkning

6.4.1 Konsekvensvurdering

Jf. 6.2.1 – 6.2.9 Gennemgang af visualiseringer vil det være følgende fremtidige forlystelser, der er synlige:

- Fotostandpunkt 1, markering C, *minimal* synlighed (i vinterhalvåret)
- Fotostandpunkt 3, markering A, C, D, E, F og G, *moderat* synlighed
- Fotostandpunkt 4, markering C, *minimal* synlighed

Såfremt der placeres forlystelser på alle 8 markeringer med de i lokalplanforslaget maksimalt tilladte koter på 44 (B, C, D, E, F og G) og 50 (A og G), konkluderes følgende ift. de 9 fotostandpunkter:

- Der er ikke udpeget *væsentlige* påvirkninger
- Der er ingen visuel påvirkning af *nationale* interesseområder
- Fra fotostandpunkt 3 opleves den største visuelle påvirkning
- En forlystelse placeret på markering C vil være synlig fra 3 fotostandpunkter.
- En forlystelse placeret på markering B eller H vurderes at have *ingen* visuel påvirkning

6.4.2 Afværgeforanstaltninger

For konsekvenser, der har en *moderat* påvirkning, foreslås afværgeforanstaltninger. Følgende markeringer vurderes at have en moderat påvirkning:

- Fotostandpunkt 3, markering A, C, D, E, F og G

Der foreslås *som afværgeforanstaltning*, at såfremt fremtidige forlystelser placeret på markering A, C, D, E, F og G er højere end kronetaget på skoven mellem Bakken og Klampenborg Galopbane eller højere end kote 35, at konstruktionerne skal fremstå slank og spinkel. Såfremt fremtidige forlystelser

udføres som ”hjul” foreslås, at forlystelsen så vidt som muligt placeres i en vinkel til fotostandpunktet, der ikke øger synligheden.

6.4.3 Konsekvensvurdering for lysgener

Bebyggelse
En forøgelse af lyset, som følge af en forøgelse af etagearealet (fra maks. 1 til maks. 1½ etage), har en meget begrænset visuel påvirkning. Forøgelsen forventes at ligge i det diffuse lysskær, som forårsages af Bakkens samlede belysning.

Forlystelser
Jf. 6.2.1 – 6.2.9 Gennemgang af visualiseringer vil det være følgende fremtidige forlystelser, der er synlige og derfor også evt. medfører en længere periode af den visuelle påvirkning pga. lysgener:

- Fotostandpunkt 1, markering C, *minimal* synlighed (i vinterhalvåret)
- Fotostandpunkt 3, markering A, C, D, E, F og G, *moderat* synlighed
- Fotostandpunkt 4, markering C, *minimal* synlighed

6.4.4 Afværgeforanstaltninger ift. lysgener

Bebyggelse
Der foreslås *som afværgeforanstaltning* ift. eventuelle lysgener fra bebyggelse, at belysningen fokuserer indad og ikke ud i den omgivende skov. Dette ville stemme overens med lokalplanforslagets formål §1.1 om at bevare Bakkens karakter som forlystelsespark i en lysning i skoven, hvor indgange, opholdsarealer, reklamer og skilte ligeledes vender indad.

Forlystelser
Der foreslås *som afværgeforanstaltning* ift. eventuelle lysgener fra fremtidige forlystelser, at den stationære belysning ikke placeres højere end det omkringliggende kronetag eller højere end kote 35), så en konstant påvirkning af omgivelserne gennem lysgener efter mørkets frembrud reduceres. For belysning over kote 35 foreslås, at der kun etableres mobil belysning, som ikke er stærkt blændende lys (som laserlys) med fokus mod omgivelserne

7 Støjpåvirkning af omgivelserne

7.1 Beskrivelse af støjpåvirkning

Bakken skal overholde støjgrænserne fastsat i miljøgodkendelsen.

Bakken må holde åbent i perioden medio marts til medio september. Desuden kan der holdes åbent medio oktober til primo november i forbindelse med skolernes efterårsferie og i juleperioden ultimo november til primo januar. Bakkens åbningstid kan alle dage ligge imellem kl. 10.00-24.00. Restauranter kan lejlighedsvis holde åbent til kl. 02.00.
Åbningstiden for kørende forlystelser i efterårs- og vinterperioden mellem kl. 10.00-21.00. I sommerperioden ligger den mellem kl. 10 – 24.

Støjbidraget bestemmes udendørs i fire referencepunkter (jf. figur 15) og grænseværdierne, som fremgår af Miljøgodkendelsen, er lempede i åbningstiden i forhold til Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier. Der gælder ikke de samme grænseværdier i alle referencepunkter.

For forlystelser gælder grænseværdierne for den mekaniske støj, højttalerlyd og publikumsstøj, der mest består af grin, råb og hvin. For Friluftsscenen gælder der et særskilt sæt støjgrænser for højttalerlyden. Der er ingen støjgrænser for publikum, der bevæger sig på stier og gangarealer eller opholder sig på restaurationer.

Bakken skal hvert år dokumentere støjpåvirkningen af omgivelserne i en akkrediteret rapport udført af et anerkendt laboratorium.

Inden etablering af nye forlystelser udarbejdes der en støjrapport, der beskriver den forventede støjudsendelse og den samlede støjbelastning fra Bakken inklusiv nye forlystelser.

7.2 Konsekvensvurdering for støjpåvirkning

7.2.1 Konsekvensvurdering

Markeringerne A og G på figur 14 er udlagt til høje forlystelser i op til kote 50 Markeringer B, C, D, E, F og H er udlagt til forlystelser i op til kote 44. Der er tale om de samme markeringer som vist på figur 3.

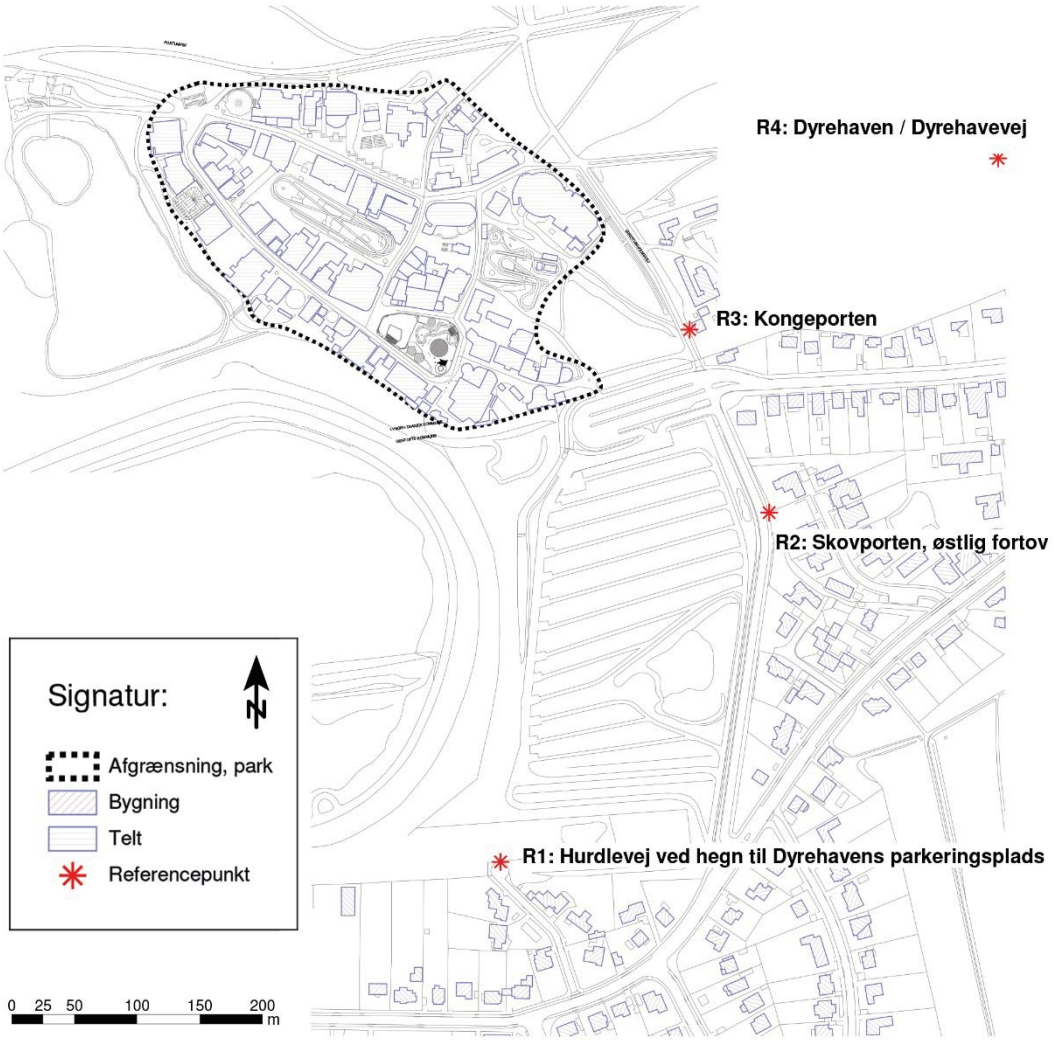


Figur 14. Ortofoto af Bakken med de umiddelbare omgivelser og konsekvenskurver for støjudbredelse.

Eksempler på høje forlystelser er Pariserhjul, Rutsjebane, Faldtårn og Svingtårn. Ved etablering af disse typer forlystelser skal væsentlige støjkilder, drivmotorer mm., placeres lavt, hvor det er muligt.

Alt efter de høje forlystelsers karakter, kan det muligvis forventes, at publikumsstøjen er væsentlig. Hvis støjhensyn nødvendiggør det, må dele af forlystelsen overdækkes, f.eks. glasoverdækning af en rutsjebanes høje banestrækninger.

Område A og G (Figur 14) ligger længst væk fra de samlede villabebyggelser, hvilket ud fra et støjplanmæssigt synspunkt giver den bedste placering for støjende forlystelser. I figur 14 viser den grønne kurve konsekvensen nord og vest for Bakken ved at placere en typisk høj forlystelse i område A og G. Den gule kurve viser støjen uden omtalt forlystelse. Bakkens samlede støjbelastning skal altid være overholdt i referencepunkterne, der er placeret syd og øst for Bakken (Figur 15).



Figur 15. Situationsplan med referencepunkter ift. støjbelastning (fra rapport nr. P2.025.17).

7.2.2 Afværgeforanstaltninger

Det forventes, at BAT-teknologi (Best Available Technology) vil reducere den mekaniske støjudsendelse, når nye forlystelser erstatter gamle. Som en naturlig designparameter, bør der stilles lydkrav til leverandøren. Det forventes også, at den mekaniske støj kan reguleres ved afskærmning og ved at placere de væsentlige støjkilder ved terræn og eventuelt at indkapsle disse.

Hele eller dele af forlystelserne kan skærmes, inddækkes eller overdækkes, såfremt støjhensyn nødvendiggør det. Konstruktionen på de dele af forlystelsen, der ligger højere end kote 35 bør være spinkel og let, så den samlede konstruktion fremstår så diskret som mulig. Der kan med fordel anvendes skærme, der er lydabsorberende på indersiden, ligesom det også er

tilladt at anvende transparente skærme, eller skærme i få og forskudte felter placeret der, hvor den støjskærmende virkning er størst.

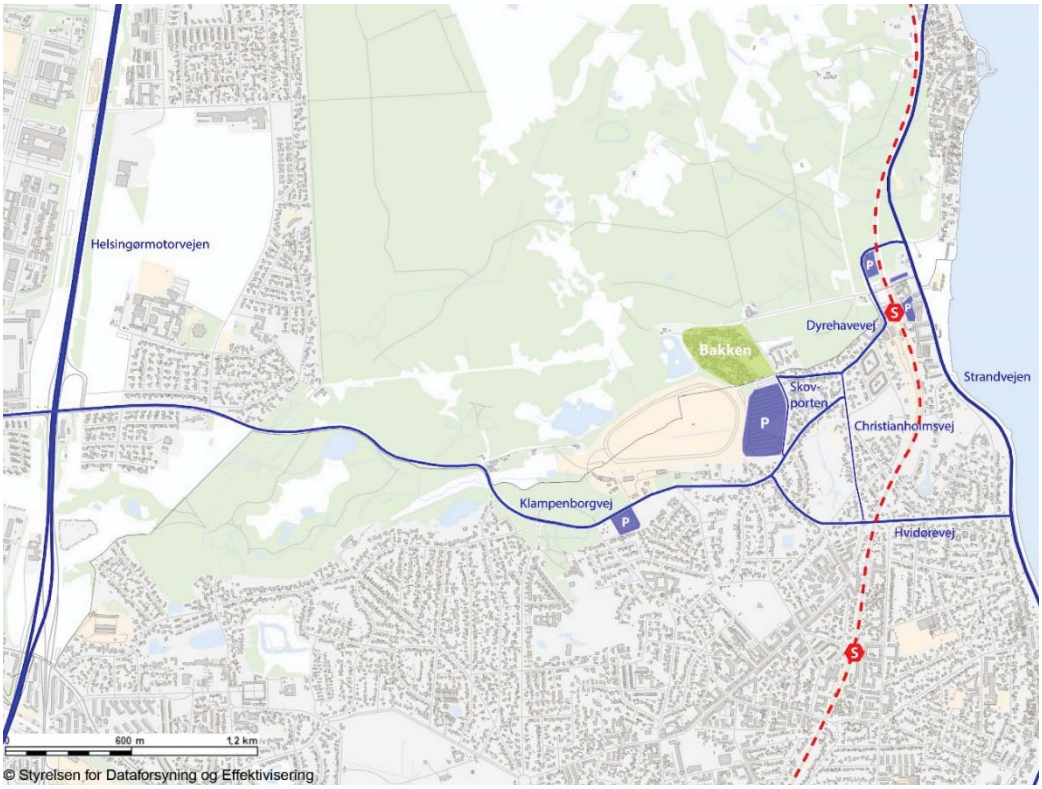
Ved etablering af udendørs servering i 1½ etagers randbebyggelse på balkoner og altaner mod søen og galopbanen vil musik fra eventuelle højttaleranlæg påvirke omgivelserne. Højttalerne skal derfor have en lydbegrænser på, der skal indreguleres og plomberes af et godkendt firma, således, at miljøgodkendelsens grænseværdier overholdes.

Bakken forventer at kunne udvide parkeringspladsens kapacitet med 10 % inden for de nuværende fysiske rammer. Dette medfører en forøgelse af støjbidraget fra parkeringspladsen med under 1 dB.

8 Trafikal påvirkning af omgivelserne

8.1 Beskrivelse af trafikal påvirkning

Lokalplansforslaget og Kommuneplantillægget giver mulighed for at bebyggelse til restauranter, caféer og lignende kan opføres i op til 1½ etage, hvor planlægningen tidligere har fastsat maks. én etage. Der henvises til figur 16, som giver et overblik over Bakkens omgivelser og de omkringliggende veje.



Figur 16. Overblik over Bakkens beliggenhed, adgangsvej og parkeringsmuligheder.

På Bakken er fordelingen af forlystelser/spil og restauranter/pubs således, at der pt. er ca. 81 af den første kategori og ca. 30 af den sidste kategori (oplyst af Bakken). Bakkens attraktionsværdi er i høj grad forlystelserne og de mange forskellige spilleboder. Forplejningen hertil er en naturlig del af Bakkens karakter og hænger tæt sammen med forlystelserne.

Restauranterne Peter Lieps Hus og Kirsten Piil ligger uden for Bakken og har mere karakter af restauranter, som man vil besøge uafhængig af Bakken.

Ser man på antallet af restauranter på Bakken, som i dag er i én etage, begrænser dette sig til ca. 10 – 12 stykker, som har et samlet etageareal på mellem ca. 3.500 m² - 4.000 m² etagemeter. Derudover er der en stor mængde caféer, iskiosker og beværtninger af mindre omfang, som typisk er mindre bebyggelse i én etage. Andre restauranter er i forvejen opført i 2 etager. Hvis Bakken vælger at udnytte de nye planmuligheder og tilføje ½ etage på de nuværende restauranter i én etage, vil dette ifølge Lyngby-Taarbæk Kommune kunne tilføre ca. 1.500 ekstra etagemeter. Disse ekstra etagemeter vurderes ikke at kunne medføre væsentligt ændrede trafikale mønstre uden for Bakken. Dette skyldes, at udvidelsen er i forbindelse med eksisterende restauranter, hvor gæsterne sandsynligvis allerede er på Bakken. Antallet af gæster, der besøger Bakken vurderes at bero på Bakkens forlystelsesattraktioner (f.eks. en ny og anderledes rutsjebane) og vejrliget (en god sommer tiltrækker mange besøgende) og ikke rummeligheden af den enkelte restaurant.

Det vurderes ikke sandsynligt, at Bakkens bebyggelse over tid vil ændre sig, så forlystelser omdannes til restaurant og cafédrift, hvorfor den trafikale situation heller ikke vurderes at ændre sig væsentligt i forhold til den nuværende situation.

8.1.1. Beregning ved brug af turrater

Til beregningerne tages der som tidligere nævnt udgangspunkt i Miljøstyrelsens publikation ”Miljøkapacitet som grundlag for byplanlægning, 1999”. Heri er der beskrevet en række turrater, som kan benyttes til at beregne trafikmængder ud fra eksempelvis etageareal.

Der findes ikke turrater specifikt for kulturelle mål, som dette må betragtes at være, men i stedet benyttes et interval hvor turraten for detailhandel på 28,4 bilture per 100 m2 benyttes som øvre grænse og 5,8 som nedre grænse. Detailhandel vælges som øvre grænse, da det er denne turrate, som miljøstyrelsen anbefaler at man anvender til kulturelle formål generelt. 5,8 anvendes som nedre grænse, da denne er gældende for biblioteker, der er det eneste kulturelle formål, som har en turrate.

Opholdstiden i en detailhandelsbutik er rimeligvis antaget meget mindre end opholdstiden er på Bakken, som ifølge Bakken er 5-6 timer, hvilket påvirker de absolutte trafikmængder. At intervallet er stort er et udtryk for at der er stor usikkerhed ved beregninger med turrater for kulturelle formål. Dette skyldes primært, at der ikke er blevet lavet specifikke undersøgelser af

turrater til kulturelle formål med undtagelse af biblioteker. Derfor vælges det at resultatet angives i et interval netop for at illustrere disse usikkerheder.

Turrater på 28,4 og 5,8 bilture per 100 m2 benyttes, hvorfor den øgede trafikmængde beregnes ud fra det øgede etageareal på maksimalt 1.500 m2.

- Mertrafik (øvre grænse): 28,4 x 1.500 / 100 = 426 bilture per døgn
- Mertrafik (nedre grænse): 5,8 x 1.500 / 100 = 87 bilture per døgn

Dermed ligger den forventede mertrafik i intervallet mellem 87 og 426 bilture per døgn. Forbliver fordelingen mellem Dyrehavevej og Skovporten den samme, resulterer dette i følgende interval for de fremtidige trafikmængder:

- Dyrehavevej: Mellem 1277 og 1421 køretøjer
- Skovporten: Mellem 1727 og 1922 køretøjer

Klampenborgvej er ikke medtaget her, da det ikke forventes at trafikken stiger betydeligt på Klampenborgvej mellem Skovporten og Christiansholmsvej.

Den beregnede trafikmængde svarer til en stigning på mellem 3 % og 15 % i forhold til den nuværende situation.

Overordnet set må det forventes, at når etagearealet øges, så øges trafikmængden ligeledes. Dette ses også ud fra ovenstående beregningen. Der er dog visse forbehold, som bør tages i forhold til denne beregning. For det første findes der, som nævnt, ikke konkrete undersøgelser, der viser hvor meget trafik der genereres til kulturelle mål. Det betyder, at der er en grundlæggende usikkerhed ved både den øvre og nedre turrate, der benyttes.

Da der er tale om en udvidelse af eksisterende areal på restauranter, er det ikke sikkert at 100 % af den beregnede mertrafik, vil blive realiseret. Dette skyldes at turraterne tager udgangspunkt i nybyggeri. Et skøn kunne være at 50 % af den beregnede mertrafik realiseres, hvilket bringer intervallet for trafikvæksten længere ned. Der er dog ikke noget fagligt grundlag for at skønne dette, da der ikke findes undersøgelser for turrater ved udvidelse af eksisterende byggeri. Derfor vurderes det ikke rimeligt at medtage dette skøn i beregningerne.

Da der ikke er andre oplagte parkeringsmuligheder i forbindelse med Bakken vurderes det, at den øgede trafikmængde ikke vil resultere i at trafikken kører ad andre veje eller parkerer andetsteds. Ændringen i trafikmønstrene forventes derfor at bestå i flere venstresvingede bilister ind ad Skovporten og ligeledes flere højre- og venstresvingende ind ad Dyrehavevej.

8.1.2. Kapacitet i krydsene

På Klampenborgvej er der en venstresvingsbane på ca. 60 m, hvilket svarer til, at der kan holde ca. 10 biler i venstresvingssporet, mens der på Christiansholmsvej ikke er nogen decideret venstresvingsbane, men et midterareal, der kan køres ind på.

Ud fra trafiktællingerne kan det beregnes at trafikmængderne for en gennemsnitlig time i weekenden mellem kl. 10.00 og 00.00 er følgende:

- Dyrehavevej: 71 køretøjer
- Skovporten: 167 køretøjer

Øges disse trafikmængder med hhv. 3 % og 15 % resulterer det i følgende maks. og min. antal biler per minut i en gennemsnitlig time i weekenden:

- Dyrehavevej: 1,2 – 1,3 biler per minut svingende ind mod Bakken (samlet fra både syd og nord)
- Skovporten: 2,9 – 3,2 biler per minut svingende ind mod Bakken (størstedelen af bilisterne forventes at komme fra vest)

I det værste tilfælde vil der altså ankomme en venstresvingende bil på Klampenborgvej mod Skovporten hvert 19 sekund.

Kapacitetsberegninger viser, at der i en gennemsnitlig weekendtime mellem kl. 10.00 og 00.00 ikke er problemer med kapaciteten i krydset.

Udføres beregningen for den time med mest trafik og tillægges denne en trafikstigning på 15 %, vil det skabe en kø på 4 køretøjer. Dette er gældende for 95 % af spidstimen, hvorfor der i 5 % af spidstimen, kan forventes længere køer.

Da venstresvingsbanen har plads til ca. 10 biler, vurderes krydset godt at kunne håndtere denne trafikmængde, der vil være tilstede i 95 % af spidstimen. Ligeledes vurderes krydset ved Dyrehavevej at være mindre kritisk, og at det dermed også kan håndtere trafikmængden.

For begge kryds gør det sig dog allerede i dag gældende at der ved særlige situationer, hvor der afholdes større arrangementer på bakken (eksempelvis teater i Ulvedalene eller Cirkusrevyen), er kapacitetsproblemer på vejene. Disse kapacitetsmæssige udfordringer vil fortsat være der i den fremtidige situation.

8.2 Konsekvensvurdering for trafikal påvirkning

8.2.1 Konsekvensvurdering

Forhøjelse af antallet af etager fra 1 til 1,5 på Bakken vil ændre trafikmønstrene, da der vil være en øget trafikmængde på vejene op mod Bakken. Der er en del usikkerhed forbundet med beregningerne af mertrafikken jf. afsnit 2.1.3, men trafikstigningen må forventes at ligge et sted mellem 3 % og 15 %.

Den øgede trafikmængde forventes at kunne håndteres med den nuværende vejgeometri i krydsene Klampenborgvej/Skovporten og Christiansholmsvej/Dyrehavevej.

Der forventes ikke, at den beregnede mertrafik vil føre til, at bilisterne i særlig grad vælger andre ruter. Dog kan der opstå en øget trafik fra Klampenborgvej mod Dyrehavevej.

8.2.2 Afværgeforanstaltninger

I det tilfælde at kølængderne i venstresvingsbanen mod Skovporten fra Klampenborgvej bliver for lange og medfører en tilbagestuvning af trafikken, så det forhindrer ligeudkørsel, kan det overvejes af lave svingbanen længere. Beregningerne heraf indikerer dog ikke at dette bliver et problem, men situationen vil muligvis kunne forekomme på særligt belastede tidspunkt.

Et smidigere betalingssystem ved parkeringspladsen på Dyrehavsbakken kombineret med intelligente parkeringstavler i området kan ligeledes være med til at få trafikken til at glide nemmere og undgå forgæves kørsel til parkeringsanlægget. Ved at opsætte tavlerne på strategiske steder kan trafikken lettere dirigeres til nærmeste ledige parkeringsanlæg i området.

9 0-alternativet

9.1 Generelt om 0-alternativet – fra vejledning til Lov om miljøvurdering.

Med udgangspunkt i miljøstatus er det muligt at vurdere 0-alternativet. 0-alternativet er den udvikling, som må forventes at finde sted, hvis planen ikke gennemføres. 0-alternativet skal altid vurderes. Det skal vurderes på samme vis som planforslaget. Det er afgørende, at 0- alternativet beskrives og miljø-vurderes, så det kan sammenlignes med miljøvurderingen af planforslaget og eventuelle andre alternativer.

9.2 O-alternativet, hvis Lokalplanforslag 277 for Bakken og Kommuneplantillæg 4/2017 ikke vedtages

Lokalplan 66 for Bakken har som del af sin formålsbestemmelse: *"at sikre, at området kun anvendes til forlystelsesaktiviteter samt funktioner som værksteder, lagre, beboelse og kontorer, der er nødvendige for disses drift i sommerhalvåret."*

Bakkens ønske om at kunne konkurrere på mere lige vilkår med andre forlystelsesparker ved at holde åbent i enkelte perioder ud over sommerhalvåret vil vanskeligt kunne lade sig gøre, da Lokalplan 66´s formålsbestemmelse hindrer det.

Det er ikke muligt at beskrive et 0- alternativ, da den gældende lokalplan 66 beskriver en kildetid, som dels ikke kan indgå i en lokalplan i henhold til Planloven, dels ikke er i overensstemmelse med Bakkens miljøgodkendelse. Alternativet vil således være at udarbejde en ny lokalplan, som alene fjerner bestemmelse om kildetid, så miljøgodkendelsens bestemmelse om åbningsperioder kan anvendes.

Lokalplan 66 for Bakken har desuden bestemmelser vedrørende bebyggelsens omfang og placering. Det betyder, at bygninger ikke må opføres i mere end én etage (max. 8,5 m høje), dog med mulighed for 2 etager og bebyggelseshøjder på op til 12 m for særlige bygninger eller dele af bygninger og køreforretninger. Lokalplanen siger desuden, at kommunalbestyrelsen kan

give tilladelse til større højder for enkelte helt særlige køreforretninger. Disse tilladelser kan gøres midlertidige.

Alternativet er således, at der udarbejdes en lokalplan, hvor alene bestemmelsen om kildetiden udgår. Herved vil Lokalplan 66´s bestemmelser vedrørende bebyggelsens omfang og placering videreføres i ny lokalplan. Disse bestemmelser siger, at højere forlystelser alene kan tillades efter kommunalbestyrelsens forudgående dispensation. Dette vil kræve en konkret vurdering i hvert enkelt tilfælde.

Bygninger må også kun opføres i én etage (max. 8,5 m høje), medmindre dispensation gives af kommunalbestyrelsen. Dette vil også bero på en konkret vurdering i hvert tilfælde.

Kommunen vil i begge overstående tilfælde foretage en vurdering af, i hvilket omfang omkringboende skal høres. I mange tilfælde vil kommunen dog offentliggøre dispensationen sammen med landzonetilladelsen.

Kommuneplanramme 8.7.42 vil være den gældende ramme, såfremt der ikke vedtages en ny ramme for Bakken. Rammen fastsætter et etageantal på én, og at der kun må ske nødvendige mindre udvidelse af eksisterende bygninger.

9.3 O-Alternativ i forhold til den visuelle påvirkning på omgivelserne

Som beskrevet ovenfor, er det ikke en mulighed, at beskrive et 0-alternativ. Derfor vil alternativet være at lave en ny lokalplan, som alene fjerner kildetidsbestemmelserne. Det vurderes ikke, at fjernelsen af kildetiden vil betyde en væsentlig ændring af de visuelle påvirkninger i forhold til, hvis åbningstiderne blev udvidet. Fraværet af kildetidsbestemmelser bliver erstattet af miljøgodkendelsens bestemmelser, som regulerer åbnings-perioder.

Dispensationsmuligheden som beskrevet i Lokalplan 66 vil skulle føres over i en ny lokalplan, hvilket betyder, at den visuelle påvirkning på omgivelserne i forbindelse med højere forlystelser skal vurderes fra gang til gang. Hertil kommer, at høring af omkringboende kun foretages, når kommunen vurderer, at det er relevant. En ny lokalplan uden præcise regler for forlystelsernes højde giver således ikke beboere omkring Bakken et rimeligt indtryk af, hvad de kan forvente af ”højere anlæg”.

Hvis der ikke vedtages en ny kommuneplanramme, som forøger etageantallet fra én til 1½ vil der fortsat kun være mulighed for bebyggelse i én etage. Det vurderes ikke, at dette vil have en væsentlig betydning for den visuelle påvirkning af omgivelserne, i det Bakkens bygninger ligger bag et skovbryn. Så uanset om bebyggelse opføres i én etage eller 1½ vil det ikke være en særlig synlig forskel.

9.4 O- Alternativ i forhold til den støjmæssige påvirkning på omgivelserne

Såfremt lokalplanen og kommuneplantillægget ikke vedtages vil alternativet hertil være en lokalplan, som alene fjerner bestemmelsen om kildetid. Beskrivelse af, hvordan støjafskærmning kan etableres vil således ikke indgå. Det vil derfor være en konkret vurdering fra gang til gang, hvis Bakken ønsker at etablere støjafskærmning på en forlystelse.

Lokalplanen og kommuneplantillæggets mulighed for at opføre bebyggelse til restauranter mv. i op til 1½ etage vil erstattes af nuværende planlægning, som siger maks. 1 etage, dog med visse undtagelser i 2 etager.

Det vurderes ikke, at den støjmæssige påvirkning vil være anderledes ved bebyggelse i 1 etage, hvor det samlede etageareal naturligt vil være mindre end i 1½ etage. Eksisterende støjberegninger foretaget fra parkeringspladsen tager udgangspunkt i en gennemsnitsstøj i den travleste uge, hvor parkeringspladsen er helt fyldt. Der vil derfor næppe være tale om en reduktion af støjen, hvis etageantallet kun er én som i dag.

9.5 O- Alternativ i forhold til eventuel ændring af trafikmønstre som følge af forhøjelse af etageantal fra én til 1½

Hvis lokalplanen og kommuneplantillægget ikke vedtages vil alternativet hertil være, at bebyggelse til restauranter, caféer og lign. kun må opføres i én etage. Forøgelse af etagearealet på Bakken vil således ikke være væsentlig, medmindre der sker en større anvendelsesændring, så forlystelserne erstattes af restauranter og lign. Dette anses ikke for sandsynligt, da Bakkens tiltrækningskraft i høj grad også bygger på forlystelserne.

Det vurderes ikke, at der vil være en væsentlig ændring i områdets trafik-mønstre, hvis nuværende planlægning beholdes i forhold til ny planlægning.

10 Oversigt over eventuelle mangler ved undersøgelserne

Der vurderes, at der ikke er mangler ved undersøgelserne.

11 Referencer

/1/ Kommuneplan 2017

/2/ Miljøgodkendelse A/S Dyrehavsbakken, 05-2017

/3/ Lokalplan 66, 10-1987

/4/ Fornyet scoping i forbindelse med lokalplanlægning for Bakken, 03-2018

/5/ Svarbrev2 til Lyngby Taarbæk Kommune, 02-2018

/6/ Ansøgning om miljøgodkendelse, 02-2005

/7/ Reduktion af støj fra Bakken, 09-2005

/8/ Udredning omkring miljøgodkendelse, 10-2007

/9/ Vejbetjening af Dyrehavsbakken, 05-2006

/10/ Diverse redegørelser vedr. ekstern støj, 06-2008

/11/ Teknisk/Økonomisk undersøgelse vedr. støj, 10-2008

/12/ Teknisk/Økonomisk undersøgelse, supplement til rapport, 12-2008

/13/ Handlingsplan, 05-2010

/74/ Kommentarer til Miljøgodkendelse, 02-2011

/15/ Handlingsplan 2, 04-2011

/16/ Afgørelse i sag om Miljøgodkendelse af Natur- og Miljøklagenævnet, 03-2014

/17/ Beregning af støj fra trafik på offentlig vej i området ved Bakkens parkeringsplads, 10-2014

/18/ Miljømåling – Ekstern støj fra P-plads, 11-2014

/19/ Kommentarer til Miljøgodkendelse, 06-2015

/20/ Kommentarer til Miljøgodkendelse – supplerende bemærkninger, 10-2015

/28/ Støjhandleplan – Ekstern støj, 12-2015

/92/ Ønsker til Miljøgodkendelse, 03-2016

/210/ Miljømåling – Ekstern støj, 06-2016

/211/ Høringssvar til teknisk forhøring af LTK´s forslag til Miljøgodkendelse, 11-2016

/25/ Miljøkapacitet som grundlag for byplanlægning, Miljøstyrelsen, 1999

/212/ Trafiktal, Gentofte Kommune, Vejmyndighed, 2014

/25/ Miljøportalen

Relateret document 3/3

Dokument Navn:	**Forslag til Lokalplan 277 for Bakken.pdf**
Dokument Titel:	**Forslag til Lokalplan 277 for Bakken**
Dokument ID:	**2505285**

LOKALPLAN

277 For Bakken

FORSLAG



LYNGBY-TAARBÆK KOMMUNE

Hvad er en lokalplan?
En lokalplan er en plan, der fastlægger de fremtidige forhold inden for lokalplanens område. En lokalplan kan omfatte et større område, eller blot en enkelt bebyggelse. En lokalplan kan f.eks. indeholde bestemmelser om områdets anvendelse, om udformningen og størrelsen af en bebyggelse og om opholdsarealernes placering og indretning.

Hvorfor udarbejdes en lokalplan?
Lokalplaner udarbejdes i medfør af reglerne i Lov om Planlægning. Kommunalbestyrelsen har ret til på ethvert tidspunkt at beslutte at udarbejde et lokalplanforslag for et område, for enten at ændre en bestående plan eller at tilvejebringe en detaljeret plan for området.
I andre tilfælde har kommunalbestyrelsen pligt til at udarbejde lokalplan. Enten når det er nødvendigt for at sikre at intentionerne i kommunens overordnede planlægning gennemføres, eller når der skal gennemføres større udstykninger eller større bygge- og anlægsarbejder, herunder også nedrivning af bebyggelse.

Hvordan er fremgangsmåden?
Når kommunalbestyrelsen har vedtaget et lokalplanforslag, fremlægges det offentligt i mindst 8 uger. Ved offentliggørelsen træder "lokalplanforslagets retsvirkninger" i kraft, se lokalplanens bestemmelser herom.
Inden for de 8 uger kan enhver fremsende bemærkninger/ændringsforslag, som behandles ved kommunalbestyrelsens vurdering af lokalplanforslaget. Først herefter kan kommunalbestyrelsen vedtage lokalplanen. Ved offentliggørelsen træder "lokalplanens retsvirkninger" i kraft, se lokalplanens bestemmelser herom.

Dispensationer
Kommunalbestyrelsen kan i særlige tilfælde dispensere fra bestemmelserne i lokalplanen, og kun hvis dispensationen ikke strider mod principperne i lokalplanen – som typisk er udtrykt i formåls- og anvendelsesbestemmelserne.

Offentliggørelse af lokalplanforslag
Dette lokalplanforslag giver mulighed for at Bakken fortsat kan anvendes til forlystelsesformål samtidig med at der tages hensyn til områdets landskabelige værdier.

Lokalplanforslaget kan ses på kommunens hjemmeside www.ltk.dk, hvorfra den også kan printes ud.

Lokalplanforslaget kan derudover fås ved henvendelse i Teknisk Service, Rådhuset, eller ved at sende en mail til: miljoplan@ltk.dk

Bemærkninger/ændringsforslag til lokalplanforslaget kan sendes på e-mail eller brev til kommunalbestyrelsen senest den 31. oktober 2018.

Kommunalbestyrelsen
Rådhuset
2800 Kgs. Lyngby

Lokalplan277@ltk.dk

INDHOLDSFORTEGNELSE

REDEGØRELSE 6
Baggrund 6
Bakkens historie 6
Lokalplanens indhold 10
Midlertidige retsvirkninger 19

LOKALPLANENS FORHOLD TIL OVERORDNET PLANLÆGNING OG LOVGIVNING 20
Statslig planlægning 20
Kommunal planlægning 24
Arkæologiske interesser 26

LOKALPLAN 277 34
§ 1. Lokalplanens formål 34
§ 2. Område og zonestatus 34
§ 3. Anvendelse 34
§ 4. Udstykning 35
§ 5. Veje, stier - og parkering 35
§ 6. Bebyggelsens omfang og placering 35
§ 7. Bebyggelsens udseende 36
§ 8. Bevaringsværdig bebyggelse 36
§ 9. Ubebyggede arealer 36
§ 10. Støj 37
§ 11. Forudsætning for ibrugtagning 37
§ 12. Aflysning af lokalplan 37
§ 13. Bonusvirkning 37
§ 14. Retsvirkninger 37
§ 15. Vedtagelsespåtegning 38

Bilag 1: Lokalplanområdets grænse
Bilag 2: Områdets disponering
Bilag 3: Miljørapport

REDEGØRELSE

Baggrund

I 2017 fornyede Lyngby-Taarbæk Kommune Bakkens miljøgodkendelse, hvori indgik mulighed for at holde åbent uden for kildetiden, hvilket er i perioden fra midten af marts til slutningen af august. Dette gav anledning til at revidere den eksisterende Lokalplan 66 fra 1987, som fastsatte, at Bakken kun må være åben i kildetiden.

Denne lokalplan 277 indeholder ikke bestemmelser om åbningsperioder, da disse i stedet er reguleret i miljøgodkendelsen. Revisionen af lokalplanen gav desuden anledning til at fastsætte mere præcise bestemmelser om forlystelsernes maksimale højde ud fra visualiseringer med fiktive højder.

Bakkens historie

Dyrehavsbakken (Bakken) ligger i den sydligste del af Jægersborg Dyrehave (Dyrehaven), som er et ganske stort grønt areal i landzone i kommunens østlige del. Dyrehaven er en del af et tidligere sammenhængende parforcejagtlandskab, hvor den enevældige konge tog på jagt (indført af Chr. V). Parforcejagten sluttede i 1777 med Oplysningstidens reformer og verdenssyn. Allerede nogle år forinden var Dyrehaven blevet delvist åbnet op for kørsel og adgang for ”skikkeligt folk”. Dyrehaven er i dag en meget stor attraktion med ca. 7,5 mio. besøgende om året.

Dyrehaven er underlagt en række beskyttelseskrav, som skal sikre, at der tages hensyn til natur, plante- og dyreliv samt en række fortidsminder.

Dyrehavens unikke parforcejagtlandskab blev optaget på UNESCO´s Verdensarvsliste i 2015.

Forlystelserne omkring Kirsten Piils kilde antages at have eksisteret siden 1583 Den såkaldte kildetid varede i 10 dage fra Sankt Hans Aften til Vor Frue Dag (2. juli). I de 10 dage blev de besøgende underholdt af gøglere, musikere og skuespillere. Efterhånden som kildetiden blev forlænget øgedes forlystelserne og blev en attraktion i sig selv. Oehlenschlæger har i ”Sant Hansaften – spil” fra 1803 skildret periodens kildeforlystelser, og det var også på den tid, at Mester Jakel og Pjerrot blev faste indslag på Bakken. Også udenlandske kunstnere begyndte at optræde på Bakken med deres særlige traditioner.

Ca. 1820 flyttede forlystelserne fra Kirsten Piils Kilde til det sted hvor de er i dag, lige øst for kilden. Samtidig udvidedes antallet af forlystelser og sæsonen blev længere, og københavnere begyndte at besøge Bakken som en årlig sommerudflugt.

Efterhånden fik teltholderne deres faste teltpladser til telte og boder, og i 1885 stiftedes teltholderforeningen, som siden da har arbejdet med Bakkens udvikling frem til i dag.

Området ejes, ligesom resten af Jægersborg Dyrehave, af Staten og forvaltes af Naturstyrelsen. Bakkens teltholdere har således lejet hver teltplads og er underlagt en lejekontrakt, der beskriver hvilke aktiviteter vedkommende må udøve og i hvilket omfang. De enkelte teltholdere er organiseret i Dyrehavsbakkens Teltholderforening fra 1885. Foreningen har i en aftale med Staten etableret A/S Dyrehavsbakken, der fungerer som administrationsselskab for hele forlystelsesområdet.

A/S Dyrehavsbakken varetager en række fælles opgaver, som f.eks. etablering og vedligeholdelse af vej- og stianlæg, kloakering og vand-forsyning samt affaldshåndtering. Den fælles underholdning på Bakken og PR-opgaver varetages også af administrationsselskabet. Selskabets drift finansieres ved, at teltholderne betaler en omsætningsafhængig afgift for retten til at drive forretning på Bakken. Halvdelen af afgiften tilgår Staten som leje af grunden. Den anden halvdel tilgår A/S Dyrehavsbakken som bidrag til administration og markedsføring mv. Alle forslag om etablering af nye forlystelser og ændringer af eksisterende forlystelser behandles af A/S Dyrehavsbakken, som også selv kommer med forslag til nye anlæg. Forslagene behandles af Naturstyrelsen og kræver også styrelsens godkendelse, hvis de skal realiseres.

Hvert år planlægges nye forlystelsesaktiviteter for den kommende sæson. Disse gennemføres ved ombygning eller udvidelse af eksisterende anlæg eller ved at nedrive og opføre nye bygninger. På den måde er der gennem årene sket en fortætning af miljøet på Bakken. Men den ydre afgrænsning for området har stort set været den samme siden midten af 1800-tallet. Den vekslende og brogede bebyggelse er et væsentligt karaktertræk ved Bakken, og er som sådan også en del af charmen.



Oversigtsfotoet viser lokalplanens afgrænsning og beliggenhed mod Gentofte Kommune og Jægersborg Dyrehave.

Områdebeskrivelse
Bakken opleves i sin helhed som en lysning i skoven, hvor forlystelserne foregår inde i lysningen, og hvor skoven når helt hen til teltpladsernes bagside. Lokalplanen forsøger at fastholde denne karakter ved blandt andet at opdele området i 2 områder med forskellig anvendelse, hvor det ene område er selve lysningen på Bakken med alle teltpladserne og forlystelserne og det andet område udgør det omgivende grønne areal.



Bakken er omkranset af et grønt område, der herunder beskrives i punkterne a – e som vist på fotoet.

Bakkens omgivende grønne miljø
a: I syd-øst findes Dronninge- og Kongeporten, der er de primære indgange fra syd. Bag portene findes en større lysning med spredte store træer, der leder publikum ind på Bakken fra to stier. Herudover leder en sti mod Peter Lieps Hus og videre ind i Dyrehaven. Træerne trækker skovkarakteren ind på Bakken.
Kommunen anbefaler, at karakteren og beplantningen på arealet sikres gennem rettidig genplantning og vedligeholdelse af træerne.

b: Mod syd-vest afgrænses Bakken af en skråning tæt beplantet med træer mod henholdsvis Klampenborg Galopbane og Kildesø. Skråningen og beplantningen er med til at skabe en grøn væg, der gemmer Bakken væk fra sine omgivelser i syd og understreger en skarp afgrænsning af Bakken mod landskabet. Bygningerne mod skråningen har karakter af en bagside. Længere mod nord-vest afgrænses Bakken af flere restaurationer op mod Kildesø.

Kommunen anbefaler, at karakteren fastholdes, så bakken lukkes af mod omgivelserne i syd og vest og beplantningen på skråningen sikres gennem rettidig genplantning og vedligeholdelse af træerne.

c: I den nord-vestlige del af Bakken er bebyggelsen godt skjult af større, ældre træer på et skrånende terræn med god udsigt mod Kildesø fra Fortunvej og Kirsten Piils Kilde. Området er et mindre benyttet ankomstområde.

Kommunen anbefaler at fastholde karakteren med træer, der lukker Bakken af mod omgivelserne.

d: Bakken afgrænses i nord af restaurationer, der ligger tæt på Fortunvej. Oplevelsen af at Bakken ligger i et skovområde er mindre tydelig her, da der er en del grusbelægning og oplagsareal. Flere af restaurationerne vender også ryggen mod vejen.

Kommunen anbefaler, at omfanget af disse arealer ikke øges, og hvis det er muligt i forhold til driften, anbefales det at øge beplantningen i området, så det fremstår mere grønt og indbydende.

e: Mellem Peter Lieps Hus og Bakken i nordøst ligger et skovområde med høje træer, som udgør et vigtigt og karakterfuldt ankomstområde på Bakken. Her fornemmes at bakken ligger i Dyrehaven, og området er desuden karakteriseret ved meget aktivitet og kapervognskørsel. De omgivende træer er trukket en anelse længere væk fra bygningerne på Bakken mod nordøst for at tilgodese udeservering, mens arealet fortsat er karakteriseret som grønt areal med mange store spredte træer.

Kommunen anbefaler at mindske indsynet til arealet bag Cirkusrevyens bygninger, der har karakter af en bagside ved at opretholde og styrke beplantning i umiddelbar tilknytning til Cirkusrevyen.

Bakken
Bakken er gradvist blevet fortættet gennem årene med flere og tættere teltstande, hvor flere pladser består af blivende anlæg og forlystelser. Den vekslende og brogede bebyggelse, er et væsentligt karaktertræk ved Bakken og udgør en stor del af charmen. Teltpladserne er grupperet omkring Bakkens interne stier, så facader og indgange vender mod stierne. Enkelte restauranter har dog også åbnet op mod den omgivende skov. Mellem teltpladserne vokser desuden flere større, ældre træer. Terrænet indenfor Bakken er centreret omkring en lavning i midten af området, hvor bl.a. den gamle rutsjebane er placeret. Sammensætningen af forlystelser er broget, hvad angår anvendelse, højde og udseende.

Landskabet omkring Bakken
Bakken ligger højt på en holm og nordøst for det dalstrøg, som i Gentofte Kommune er udpeget som kulturmiljø. I Gentofte Kommuneplan defineres dette som *"et geografisk afgrænset område, som ved sin fremtræden afspejler væsentlige træk af den samfundsmæssige udvikling."*

Landskabet er kendetegnet ved at være én af flere tunneldale dannet af smeltevand fra sidste istid. Ordrup Eng ligger i den sidste del af tunneldalen mod Øresund, og har oprindeligt været dækket af havvand.

Området blev en del af Københavns Nyere Befæstning, som blev anlagt i 1880´erne. Det betød, at Ordrup Eng blev omdannet til et oversvømmelsesbassin (Nordre Oversvømmelse). Bassinet var afgrænset af dæmning II ved svinget på Klampenborgvej ved Posemandens Hus) og dæmningen IV, som ligger mellem Galopbanen og parkeringspladsen til Bakken). Efter opgivelsen af befæstningsværket groede mange af arealerne

til i skov. I 1990´erne ryddede man skoven, hvorved der kom en meget flot udsigt over oversvømmelsesarealerne og tunneldalen.

For ikke at sætte disse landskabskvaliteter over styr, er der lavet visualiseringer fra svinget på Klampenborgvej, som skal sikre at nye forlystelser på Bakken ikke kan ses herfra.



Kort fra Naturstyrelsens folder om Københavns Befæstning. Kortet viser med blå farve de arealer, som var planlagt oversvømmet. I kortets øverste højre del ses Kildesø, som ligger inden i lokalplanens område. Galopbanen var en del af oversvømmelsesarealet og hang sammen med det lavtliggende landskab mod vest, som også skulle oversvømmes. Markering nr. 5 på kortet viser placeringen af dæmning II. Udsigten herfra mod øst er vigtig at bevare intakt.

Lokalplanens indhold

FORMÅL

Lokalplanens § 1 beskriver lokalplanens grundlæggende formål, som der ikke kan dispenseres fra. Denne lokalplan har 5 formål:

1: At fastholde områdets karakter som forlystelsespark i en lysning i skoven,

2: at fastlægge forlystelsesparkens grænse i forhold til skoven, så forlystelsernes nuværende placering og omfang i princippet fastholdes,

3: at sikre, at der ved ny opførelse og ændringer af bebyggelse og anlæg tages hensyn til, hvordan de opleves fra det omgivende landskabs- og skovområde,

4: at sikre, at reguleringen af området tager sigte på at bevare det grønne præg med mange solitære træer,

5: at sikre, at området kun anvendes til forlystelsesaktiviteter samt funktioner, der er nødvendige for forlystelsesområdets drift.

ANVENDELSE

Forlystelser og køreforretninger må kun placeres inden for den bebyggede del af Bakken, som er vist på kortbilag 1 og 2. Her må der også være det lager og administration, som er nødvendig for at drive forlystelserne. Lokalplanen giver mulighed for overnatning på Bakken, for så vidt at det er nødvendigt for at kunne drive forlystelserne i åbningssæsonen.

Den bebyggede del af Bakken er omgivet af et grønt areal, der kun må anvendes som landskabs- og udflugtsområde med skovkarakter. Jf. kortbilag 2.

Dyrehaven 7 (Kirsten Piils Kilde) og 8 (Peter Lieps Hus) må kun anvendes til restaurant og café. Ejendommene må desuden anvendes til formål, der understøtter og knytter sig til områdets rekreative, kulturhistoriske og landskabelige interesser. Herunder naturskole, undervisnings- og udflugtsformål.

UDSTYKNING

Området må ikke udstykkes.

VEJE, STIER OG PARKERING

Hvis man tager toget til Bakken, vil man ankomme til Klampenborg Station og gå ad Peter Liepsvej, der er den direkte forbindelse til Bakken. Kommer man i bil, vil man typisk benytte den store parkeringsplads syd for lokalplanområdet ved Skovporten. Parkeringspladsen ligger i Gentofte Kommune. Herfra kan man gå ind ad enten Dronningeporten eller Kongeporten til Bakken. Der er derudover ikke kørende adgang for offentligheden. Der er ikke offentlige parkeringspladser inden for selve Bakkens område, og der er heller ikke udlagt vejareal. Færdsel inden for Bakken sker til fods på interne stier.



BEBYGGELSENS
OMFANG OG PLACERING

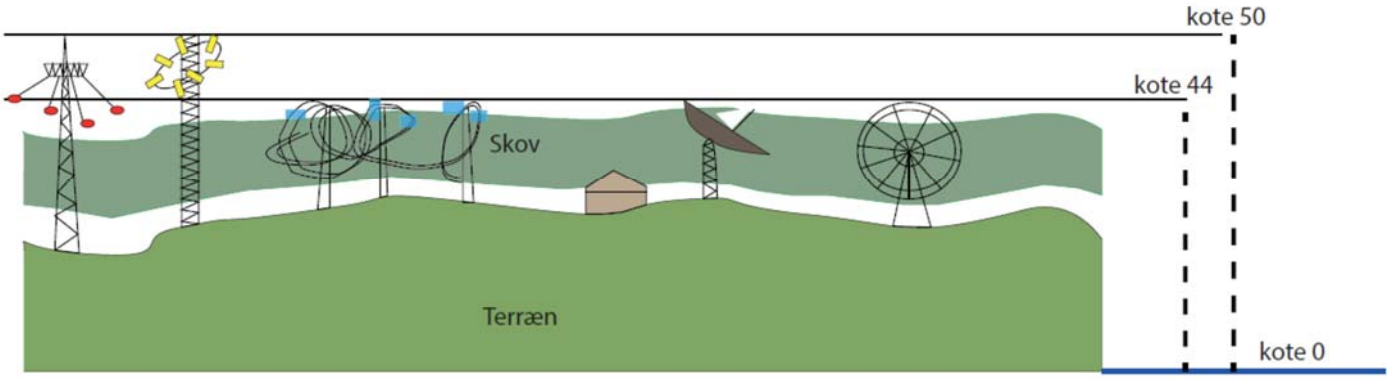
Der må kun placeres bebyggelse inden for Bakkens eksisterende afgrænsning, som er vist på kortbilag 1. I det omgivende grønne areal, der ses på kortbilag 2, må der kun opføres mindre bebyggelse, der er nødvendig for det grønne areals drift.

Inden for Bakken må bygninger til restauranter, caféer, kiosker og lignende ikke være i mere end i én etage med udnyttelig tagetage (1½ etage) og ikke højere end 8,5 m. Der er mulighed for at etablere balkoner og tagterrasser på bygningerne, uden at disse medregnes som en ekstra etage. Dvs. at man kan etablere en tagterrasse på en ét-etages bygning, uden den medregnes som en ekstra hel etage. Eller man kan etablere en stor balkon på en 1½ etages bygning, uden den medregnes som en ekstra hel etage.

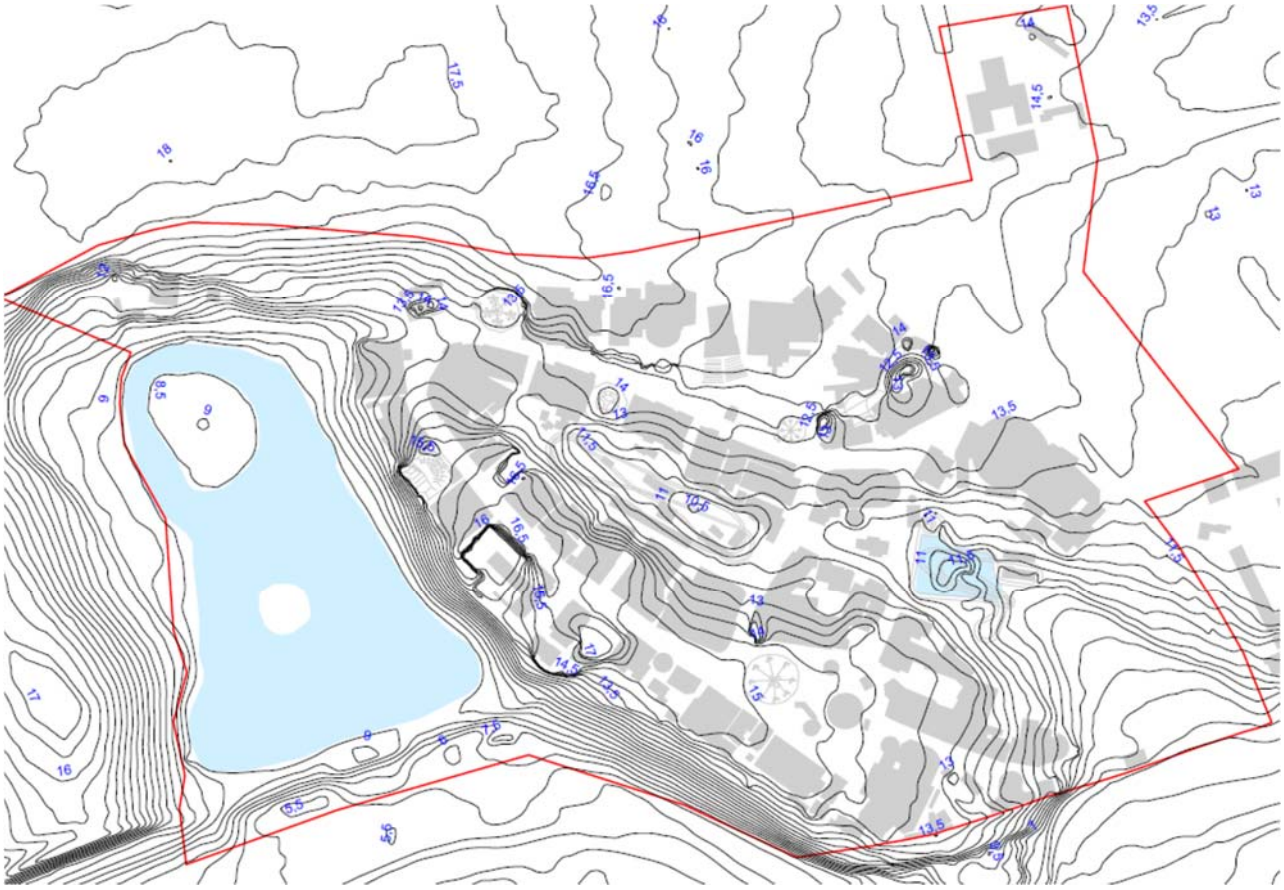
Forlystelser må ikke være højere end kote 44. Der fastsættes en maksimal kote fremfor en maksimal højde på forlystelserne, da en koteangivelse giver et mere reelt indtryk af forlystelsernes højde ud fra det terræn, de er bygget på og højden på det omgivende skovbryn. Skitsen på side 13 viser princippet for kotefastsættelsen.

I lokalplanens nordvestlige hjørne må forlystelser opføres i op til kote 50. Dette sted er længst væk fra villabebyggelserne i sydøst, og rent visuelt vil forlystelserne derfor primært kunne ses, hvis man står på Klampenborg Galopbane.

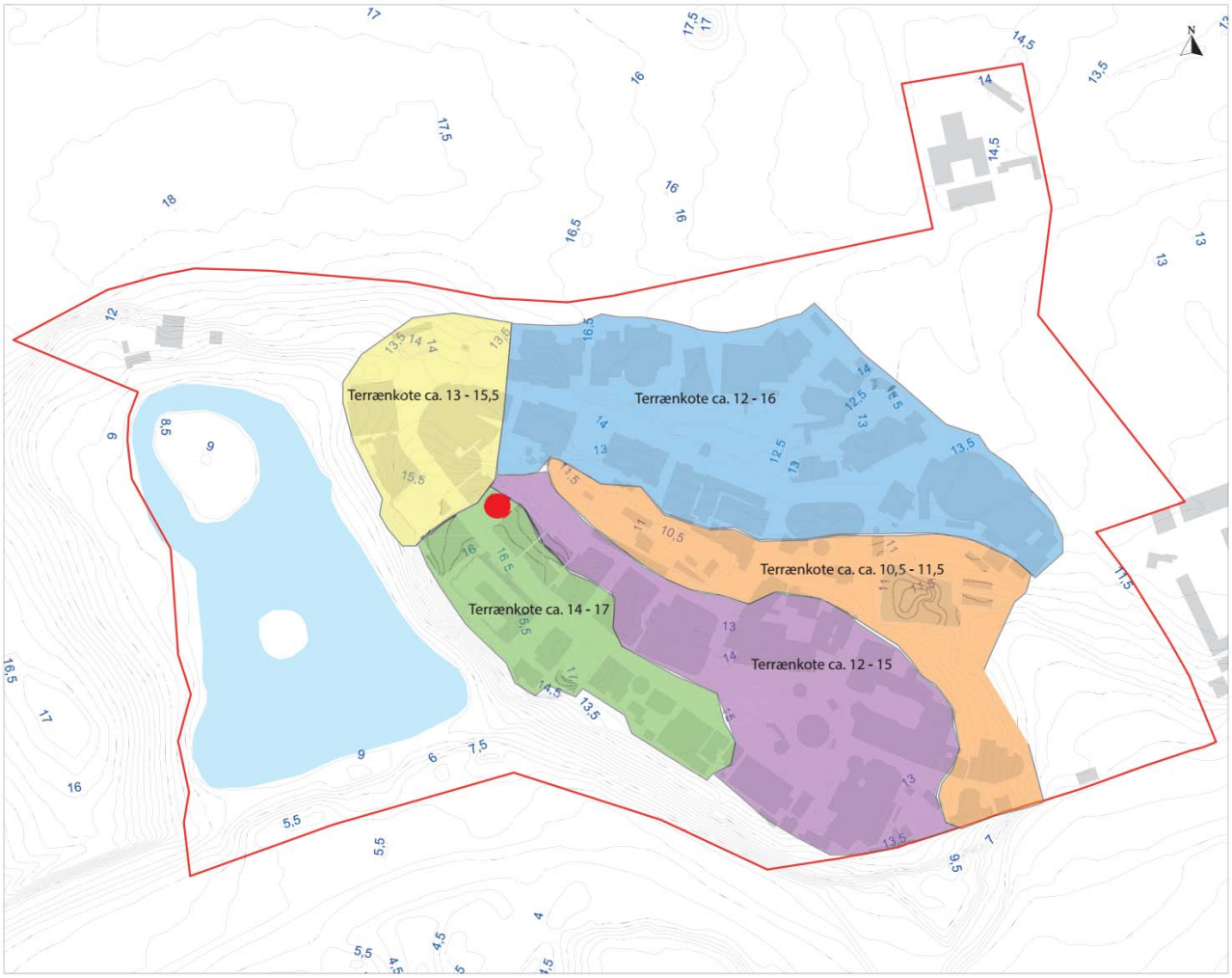
Da der vil være forskel på synligheden af forlystelserne, alt efter om man etablerer et tårn eller et Pariserhjul, bør placeringen af et pariserhjul (eller lignende omfangsrig forlystelse) overvejes. For at reducere synligheden kan pariserhjul mv. placeres på en sådan måde, så de er mindre synlige set fra Klampenborg Galopbane, som er det sted, hvor forlystelserne vil være mest synlige. Det er kommunalbestyrelsen, som i sidste ende godkender placeringen. Dette kan f.eks. ske ud fra visualiseringer fra ansøger.



Skitsen viser i princippet kote 44 og kote 50, og hvordan skovbrynet følger terrænets variationer. Hvor terrænet er lavt vil trætoppene også ligge lavt og forlystelsen vil stikke op over trætoppen. I Bakkens nordvestlige del (skitsens venstre side) giver lokalplanen mulighed for at opføre forlystelser op til kote 50. Inden fra Dyrehaven opleves forlystelserne ikke visuelt, hverken fra kote 44 eller kote 50, da de skjules af Dyrehavens tætte bevoksninger med høje træer. Set fra Klampenborg Galopbane vil de højeste forlystelser være synlige.
Skitsen er ikke målfast.



Kortet viser de eksisterende terrænkoter på Bakken angivet med halve meters spring (blå tekst). Der er ca. 10 – 13 meters højdeforskel mellem Klampenborg Galopbane og den tilstødende sydlige kant af Bakken. I midten af Bakken, hvor den gamle rutsjebane ligger, er terrænet lavest.



Kortet herover inddeler Bakkens i sammenhængende områder, hvor terrænkoterne er nogenlunde ens. Ud fra lokalplanens muligheder for placering af forlystelser i enten kote 44 eller kote 50 kan forlystelserne blive af forskellig højde. Højderne på mulige forlystelser er angivet herunder med farver, som refererer til kortets farver:

Inden for gult område må forlystelser opføres op til kote 50.
Forlystelsernes højde kan derfor være max. mellem 34,5 m og 37 m.

Inden for orange område må forlystelser opføres op til kote 44.
Forlystelsernes højde kan derfor være max. mellem 32,5 m og 33,5 m.

Inden for grønt område må forlystelser opføres op til kote 44.
Forlystelsernes højde kan derfor være mellem 27 m og 30 m.

Inden for blåt område må forlystelser opføres op til kote 44.
Forlystelsernes højde kan derfor være max. mellem 28 m og 32 m.

Inden for lilla område må forlystelser opføres op til kote 44.
Forlystelsernes højde kan derfor være max. mellem 29 m og 32 m.

Eksisterende forlystelse "Double Shot" som har højeste punkt (uden flag-stænger) i kote 41,06.

Teltpladserne og restaurationerne er bygget tæt sammen, og der er ingen matrikelskel i området, hvilket gør det vanskeligt at fastsætte målbare afstandsbestemmelser i lokalplans bestemmelser og kortbilag. Derfor vil krav om bebyggelsernes afstande til hinanden blive fastsat i hvert enkelt tilfælde af kommunalbestyrelsen. I forbindelse med byggeansøgninger vil kommunen se på, om man kan bevare områdets selvgroede og grønne karakter, samtidig med at bebyggelsen overholder den gældende lovgivning.



Inde på Bakken står mange store træer, der er med til at gøre området grønt, samtidig med at de giver skygge på varme solskinsdage.

BEBYGGGELSENS UDSEENDE

Lokalplanen fastsætter ikke bestemmelser om bebyggelsens materialer og farver, da Bakkens bebyggelse er karakteriseret ved at være broget og mangfoldigt i sit udtryk. Det har dog været vigtigt at få Bakkens udtryk mod omgivelserne – skoven – til at være mere afdæmpet og harmonisk. Det gøres blandt andet ved at vende indgange og opholdsarealer, f.eks. terrasser samt reklamer og skilte ind mod Bakkens interne stier og ikke ud mod skoven.

Lokalplanen giver i områdets nordvestlige del mulighed for at opføre forlystelser i op til kote 50 (DVR90), hvilket er ca. 10 m højere end trætoppene, når man står ved Klampenborg Galopbane og ser hen mod Bakken. Konstruktionen på de dele af forlystelser, som ligger højere end kote 35 skal være spinkle og lette. Det skyldes et ønske om at reducere den visuelle påvirkning på skovens profil set fra Galopbanen, så forlystelserne ikke opfattes som faste og massive bygninger.

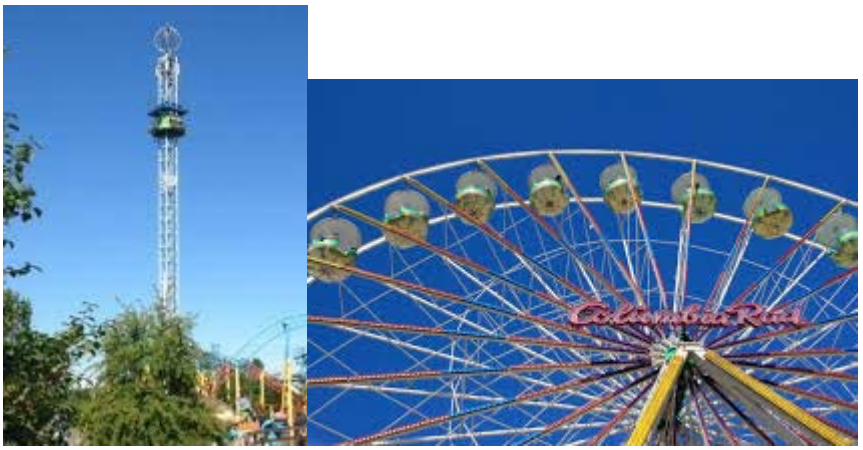
Inde fra Dyrehaven opleves forlystelserne stort set ikke visuelt pga. beplantningen. Forlystelserne vil kunne anes mellem trærækkerne og grenene i vintertilstand.

Der må godt etableres støjafskærmning på forlystelserne. Det er dog et krav at afskærmning, som etableres over kote 35 skal være så diskret som mulig, så en i øvrigt let konstruktion ikke kommer til at se massiv og klodset ud. Der kan f.eks. arbejdes med at opsætte transparente skærme som opsættes i få og forskudte felter på de steder, hvor skærmene har mest effekt.

Hvis der sættes belysning på de dele af forlystelserne, som ligger højere end kote 35, må det ikke være en fastmontereret belysning, men kun på dele, som er bevægelige og som kun i drift kan ses over kote 35. Ingen belysning må være blændede for omgivelserne. Det vil typisk dreje sig om laserlys og lignende lystyper, som er meget skarpe og som har en lang rækkevidde.



Set fra Klampenborg Galopbane anes Bakkens kulørte bygninger, når der ikke er blade på træerne. Bakken ligger højt i forhold til galopbanen, og skovbrynet rejser sig op som en væg.



Herover ses eksempler på forlystelser i andre parker. Forlystelserne er

opført som visuelt spinkle og lette konstruktioner, der ikke fremstår så massive på omgivelserne.



Lokalplanen giver ikke mulighed for helt at inddække de dele af forlystelser som ligger over kote 35. Ovenstående eksempel er fra Disneyland og vil ikke kunne opføres på Bakken, såfremt det ligger højere end kote 35.

BEVARING

Der udpeges en bevaringsværdig bygning på kortbilag 2. Bygningen må ikke nedrives og udvendige ændringer på bygningen må kun ske med kommunalbestyrelsens tilladelse. Der må ikke bygges til eller opsættes solfangere / solceller / parabolantenner på bygningen. Hvis bygningen brænder, skal den genopføres med samme udformning og placering som tidligere.

UBEBYGGEDE AREALER

Lokalplanens kortbilag 2 viser et "omgivende grønt areal". Arealet skal være grønt og med træer, og der må ikke bygges på det. Der må ikke opføres terrasser, tagterrasser eller andre lignende opholdsarealer inde i det grønne areal. De fleste restaurationer har deres oplag placeret ud mod det grønne areal, og Bakken får nemt en uskøn bagside mod skoven af samme grund. Lokalplanen fastsætter derfor, at oplagsarealer og lign. skal hegnes i op til 2 meters højde, og at hegnet skal males Dyrehaverød eller sort.

STØJ

Dyrehavsbakken reguleres efter den til enhver tid gældende miljø-godkendelse. Lokalplanen indeholder ikke bestemmelser vedrørende støj, men giver mulighed for mindre afskærmning, som kan være med til at reducere støjen fra forlystelserne.

FORUDSÆTNING FOR IBRUGTAGEN

Før ny bebyggelse tages i brug, skal der være etableret varmeforsyning i overensstemmelse med gældende varmeforsyningsplan for Lyngby - Taarbæk Kommune.

AFLYSNING AF LOKALPLAN

Lokalplan 66 for Dyrehavsbakken, Jægersborg Dyrehave, Taarbæk vedtaget den 6. oktober 1987 vil blive aflyst, når nærværende Lokalplan 277 er endeligt vedtaget.

Midlertidige retsvirkninger

Indtil offentliggørelsen af den af kommunalbestyrelsens endeligt vedtagne lokalplan gælder nedenstående retsvirkninger, dog i højst 1 år efter lokalplanforslagets offentliggørelse.

Ejendomme, der er omfattet af dette lokalplanforslag, må ikke udnyttes på en måde, der skaber risiko for en foregribelse af den endelige plans indhold, f.eks. ved udstykning, bebyggelse eller ændring af anvendelse.

Den eksisterende lovlige anvendelse af ejendommene kan fortsætte som hidtil.

Når fristen for fremsættelse af indsigelser og ændringsforslag til lokalplanforslaget er udløbet, kan kommunalbestyrelsen give sin tilladelse til, at en ejendom bebygges og udnyttes i overensstemmelse med planen. Der er fastsat nærmere regler for, hvornår en sådan tilladelse kan gives.

Ovennævnte retsvirkninger er fastsat i Lov om Planlægning, § 17.

LOKALPLANENS FORHOLD TIL OVERORDNET PLANLÆGNING OG LOVGIVNING

Statslig planlægning

FINGERPLAN 2017

Fingerplan 2017 er en statslig plan, der regulerer hovedstadsområdets planlægning. Lokalplanområdet er beliggende inden for Fingerplan 2017´s "Indre grønne kile". Det betyder, bl.a. at kommuneplanlægningen skal sikre, at:

1. området forbeholdes overvejende til almen friluftsanvendelse,
2. at området ikke inddrages til byzone,
3. at området friholdes for bebyggelse og anlæg til bymæssige fritidsformål,
4. at området friholdes for yderligere etablering og udvidelse af store areal- og bygningskrævende anlæg til fritidsformål og
5. at der ikke placeres støjende friluftsanlæg, medmindre der er tale om allerede støjbelastede arealer, der ikke kan støjbeskyttes.

Lokalplanen er ikke i modstrid med Fingerplan 2017. Der er ikke tale om et nyt anlæg eller en udvidelse af områdets afgrænsning mod omgivelserne.

Retningslinjer

Bakken ligger i Jægersborg Dyrehave og er i kommuneplanens retningslinjer udpeget som beskyttelsesområde for landskabs-, natur- og kulturværdier samtidig med, at det ligger i et område udpeget med mulighed for friluftsanlæg. Udpegningerne har primært betydning for Bakkens udvidelsesmuligheder, der er begrænsede og afgrænset til lokalplanafgrænsningen. Ligesom ændringen af anlæg og forlystelser skal godkendes, dels af kommunalbestyrelsen og dels af diverse statslige myndigheder.

NATURA 2000

Natura 2000 er det fælles navn for EU`s netværk af udpegede beskyttelsesområder. En del af lokalplanområdets vestligste del er omfattet af Natura 2000 område nr. 144 Nedre Mølleådal og Jægersborg Dyrehave. Det betyder, at de naturtyper, f.eks. bøgeskov på morbund, og dyrearter, f.eks. Stellas mosskorpion, som Natura 2000 området er udpeget for, ikke må påvirkes væsentligt.

Lokalplanen vurderes ikke at ville påvirke Natura 2000 området, idet der ikke er tale om en udvidelse af Bakkens afgrænsning, og fordi højere forlystelser heller ikke vil påvirke udpegningsgrundlaget.

FRILUFTSOMRÅDER & FRILUFTSANLÆG

Bakken ligger i et friluftsområde, hvor der kan placeres friluftsanlæg. Friluftsområderne skal bl.a. friholdes for anlæg og ændret arealanvendelse, som kan medføre væsentlige miljøgener, der forringer den rekreative anvendelse og oplevelse. Derudover skal de friholdes for yderligere bebyggelse og anlæg til beboelse, erhverv og andre bymæssige formål samt anlæg til organiserede fritidsformål, som

begrænser borgernes adgang til og benyttelse af områderne til almene, rekreative formål.

Ved indpasning af friluftsanlæg i friluftsområder skal støj, belysning, bygninger og anlæg begrænses og udformes med hensyntagen til omgivelserne.

Denne lokalplan har blandt andet til formål at sikre, at der ved nyopførelse og ændringer af bebyggelse og anlæg tages hensyn til, hvordan de visuelt opleves fra det omgivende landskabs- og skovområde. Jf. også miljørapporten, som indgår som bilag til denne lokalplan.

Lokalplanen giver udelukkende mulighed for fornyelse af køreforretninger og restauranter og lign. indenfor Bakkens eksisterende afgrænsning. Støj og belysning er reguleret i Bakkens miljøgodkendelse.

BIOLOGISK KERNE-OMRÅDE & NATUR-BESKYTTELSESOMRÅDE

Bakken ligger i et område, der er udpeget dels som naturbeskyttelses-område dels som et biologisk kerneområde. Disse større, sammen-hængende naturområder er særligt vigtige for plante- og dyrelivet, da de rummer et rigt udbud af føde- og levesteder med mulighed for stabile og sammensatte plante- og dyresamfund. For det biologiske kerne-område gælder, at der ikke må ske indgreb, som strider mod de særlige værdier, som det er formålet at beskytte med udpegningen. Det skal vurderes, om konkrete indgreb i form af bebyggelse, anlæg, ændret arealanvendelse mv. forringer de konkrete værdier, der findes på det konkrete sted.

For naturbeskyttelsesområder gælder, at der som hovedregel ikke må planlægges eller gennemføres byggeri og anlæg ud over det, der er erhvervsmæssigt nødvendigt for driften af landbrug, skovbrug og fiskeri, eller inddrages arealer til byudvikling, råstofindvinding og placering af ren jord. Bygninger og anlæg inden for beskyttelsesområdet skal placeres og udformes med hensyntagen til bevaring og beskyttelse samt mulighed for forbedring af landskabs-, natur- og kulturværdierne.

Lokalplanen vurderes ikke at være i modstrid med retningslinjerne.

OMRÅDE MED SÆRLIGE DRIKKEVANDS-INTERESSER

Lokalplanområdet er ligesom størstedelen af Lyngby-Taarbæk Kommune beliggende i et område, der er udpeget som område med særlige drikke-vandsinteresser. Der må indenfor området ikke opføres virksomheder eller anlæg, der medfører en væsentlig fare for forurening af grundvandet.

Lokalplanen giver ikke mulighed for grundvandstruende anlæg eller virk-somheder, og vurderes derfor ikke at påvirke udpegningen.

Lokalplanen vurderes ikke at være i modstrid med retningslinjerne.

UNESCO

Jægersborg Dyrehave kom i 2015 på UNESCO´s Verdensarvsliste pga. dens særlige historie med parforcejagt, der har givet Dyrehaven dens unikke landskabsbearbejdning. Der er fastlagt en 300 m bred bufferzone rundt om Jægersborg Dyrehave. I bufferzonen skal der tages hensyn til de værdier, som er knyttet til udpegningsgrundlaget for UNESCO´s verdensarvsareal. I bufferzonen skal tilgængelighed, indsigt til og fra parforcearealerne prioriteres og bevares.

Ny bebyggelse og anlæg inde i bufferzonen, der afviger væsentligt i højde og volumen fra den eksisterende bebyggelse, kan kun ske, hvis det på baggrund af visualiseringer og en konkret planmæssig vurdering kan godtgøres, at indsigten og udsynet til skoven som verdenskulturarv ikke forringes væsentligt.

Bakken ligger inde i Jægersborg Dyrehave og er således ikke omfattet af bufferzonen. Lokalplanen vurderes derfor ikke at være i strid med bufferzonens retningslinjer.

Landskabs- og naturbeskyttelse

§ 3- OMRÅDER & LAVBUNDSAREALER

Kildesø, som ligger i lokalplanområdets vestlige område, er udpeget som et § 3 område i henhold til Naturbeskyttelsesloven. Det indebærer, at søens tilstand ikke må ændres. Kommunalbestyrelsen kan i særlige tilfælde dispensere fra beskyttelsen.

Kildesøen er også udpeget som lavbundsareal. På lavbundsarealer skal byggeri og anlæg så vidt muligt undgås. Eventuelt nyt byggeri og anlæg skal udformes, så det ikke forhindrer, at et lavbundsareal kan genetableres som vådområde eller eng.

Lokalplanens bestemmelser er ikke i modstrid med udpegningen til lavbundsareal.

FREDSKOV

Hele lokalplanområdet er fredskovspligtigt jf. Skovlovens § 3. Det betyder fx, at nyt byggeri større end 10 m^2 skal have dispensation fra Skovlovens § 11. Staten (Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning/ Miljø- og Fødevareministeriet) er dispenserende myndighed.

SKOVBYGGELINJE

Skovbyggelinjen (Naturbeskyttelseslovens § 17) beskytter mod byggeri i en reduceret 300 meter bred zone rundt om skove. Bakken er beliggende inde i selve skoven og er dermed ikke omfattet af skovbyggelinjen.

KYSTNÆRHEDSZONE

Lokalplanens område er beliggende i kystnærhedszonen, som er en zone, der ligger fra kysten og 3 km ind i landet. Kystnærhedszonen er fastlagt i Lov om planlægning, kapitel 2a. Kommunalbestyrelsen skal oplyse om den visuelle påvirkning af omgivelserne, og der skal ved bygningshøjder på over 8,5 m anføres en begrundelse for den større højde. Derudover skal redegørelsen omfatte eventuelle andre forhold, der er væsentlige for varetagelsen af natur- og friluftsmæssige interesser.

Lokalplanen giver mulighed for, at der kan opføres anlæg i op til kote 50 inden for et nærmere afgrænset areal på Bakkens nord-vestligste område, jf. lokalplanens kortbilag 2. Der er ca. 1,2 km fra dette sted på Bakken til Øresundskysten. Her i mellem ligger bebyggelse langs Strandvejen i 3 – 4 etager, villakvarterer samt en del af Jægersborg Dyrehaves skovareal. Terrænet ligger i en kote mellem 5 – 10. Måles op til skovens trætoppe vil koten være ca. 45 - 40.

Lokalplanen vurderes ikke at ville påvirke kystlandskabet visuelt. En forlystelse som opføres i op til kote 50 på Bakkens nord-vestlige del vurderes ikke at kunne ses fra vandet pga. afstanden til kysten og det mellemliggende skov- og byområde.

Kulturhistoriske værdier

FREDEDE BYGNINGER

Dyrehaven 7 er fredet. Bygningen er opført 1924 ved siden af Kirsten Piils Kilde, der var den oprindelige attraktion i Dyrehaven, som grundlagde Bakken. Ændringer af den fredede bygning må kun ske med Slots- og Kulturstyrelsens tilladelse.



Den fredede bygning beliggende Dyrehaven 7.

Kommunal planlægning

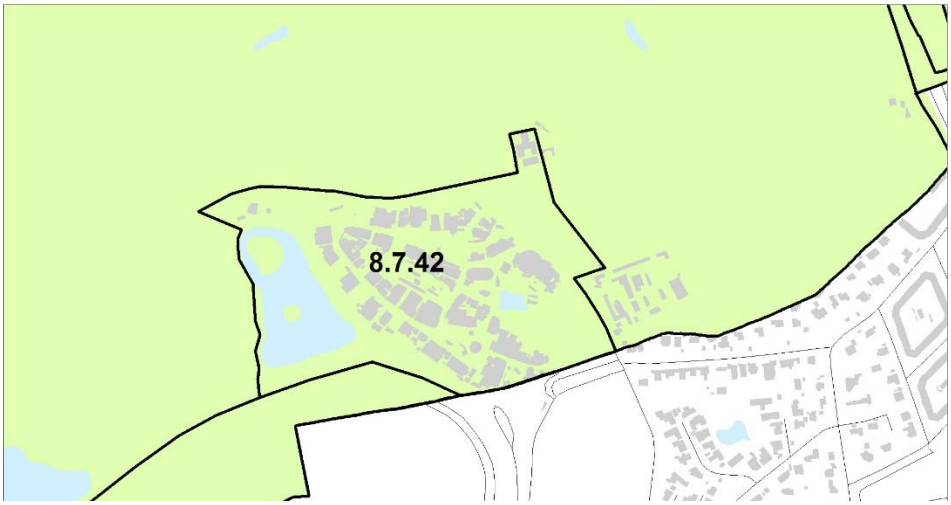
KOMMUNEPLAN

Kommuneplan 2017 for Lyngby-Taarbæk Kommune fastsætter dels hovedstrukturen for hele kommunen, dels retningslinjer og rammer for indholdet i de fremtidige lokalplaner for de enkelte bydele og områder i kommunen.

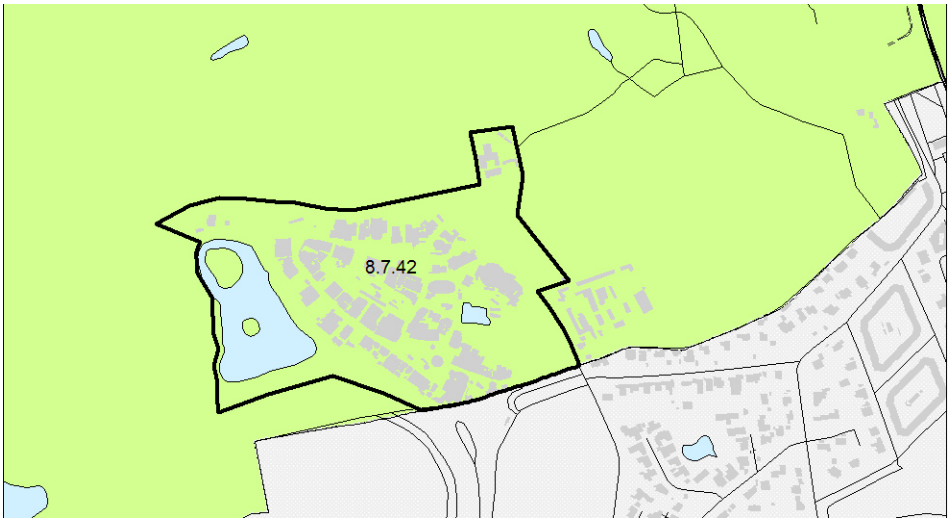
Området er omfattet af følgende kommuneplanramme: 8.7.42 – Bakken. Lokalplanens grænse følger stort set kommuneplanrammens grænse.

Området er udlagt til rekreativt område; forlystelsesanlæg. Bebyggelse må opføres i max. én etage. Der må kun opføres nye mindre bygninger, der er nødvendige for områdets anvendelse; dog må der ske nødvendige mindre udvidelser af eksisterende bygninger. Kommunalbestyrelsen kan dog i særlige tilfælde give tilladelse til indretning af større anlæg på Dyrehavsbakken.

Denne lokalplan er ikke i overensstemmelse med rammen. Der er derfor lavet et forslag til kommuneplantillæg, som giver mulighed for, at bebyggelse kan opføres i op til max. 1½ etage. Derudover udvides rammens geografi, så de mindre bygninger, som tilhører Peter Lieps Hus, også indgår i rammen.



Kortet viser nuværende afgrænsning af ramme 8.7.42 – Bakken.



Kortet herover viser forslag til ny afgrænsning af ramme 8.7.42 – Bakken. Afgrænsningen er udvidet en smule mod nord - øst ved Peter Lieps Hus.

LOKALPLAN

Det aktuelle lokalplanområde indgår i et område, der er omfattet af Lokalplan 66, vedtaget af Kommunalbestyrelsen den 6. oktober 1987.

Lokalplan 66 aflyses når nærværende lokalplan er endeligt vedtaget og offentligt bekendtgjort.

ZONESTATUS & BONUSVIRKNING

Lokalplanens område ligger i landzone. Lokalplanen ændrer ikke ved dette. Planlovens § 35, stk. 1 fastsætter, at der i landzone skal gives tilladelse fra kommunalbestyrelsen, hvis der skal ske udstykning, opføres ny bebyggelse eller ske ændringer i anvendelsen af eksisterende bebyggelse og ubebyggede arealer. Det gælder også selvom ændringer i området er i overensstemmelse med lokalplanen, dog ikke hvis lokalplanen udtrykkeligt giver tilladelse til det ønskede. En såkaldt "bonusvirkning".

Der er derfor i denne lokalplan skrevet en bestemmelse om, at ændringer af anvendelse, bebyggelse og anlæg i området ikke kræver tilladelse efter Planlovens § 35, stk. 1, hvis det blot er i overensstemmelse med lokalplanens § 3 og 6.

BEVARINGSVÆRDIGE BYGNINGER

I Kommuneplan 2017 er bygninger med en bevaringsværdi 1 – 3 udpeget som bevaringsværdige. Det betyder, at de ikke må nedrives, ombygges eller på anden måde ændres uden kommunalbestyrelsens tilladelse. Samtlige bygninger opført frem til 1979 er registreret og tildelt en bevaringsværdi. Bevaringsværdien er fastsat ud fra en vurdering af bygningens arkitektoniske, kulturhistoriske og miljømæssige værdi samt dens originalitet og tilstand. Bevaringsværdien 1 er den højeste, og 9 er den laveste. Registreringerne fremgår af Kulturstyrelsens database over fredede og bevaringsværdige bygninger; FBB. Databasen er offentlig tilgængelig på www.kulturarv.dk/fbb.

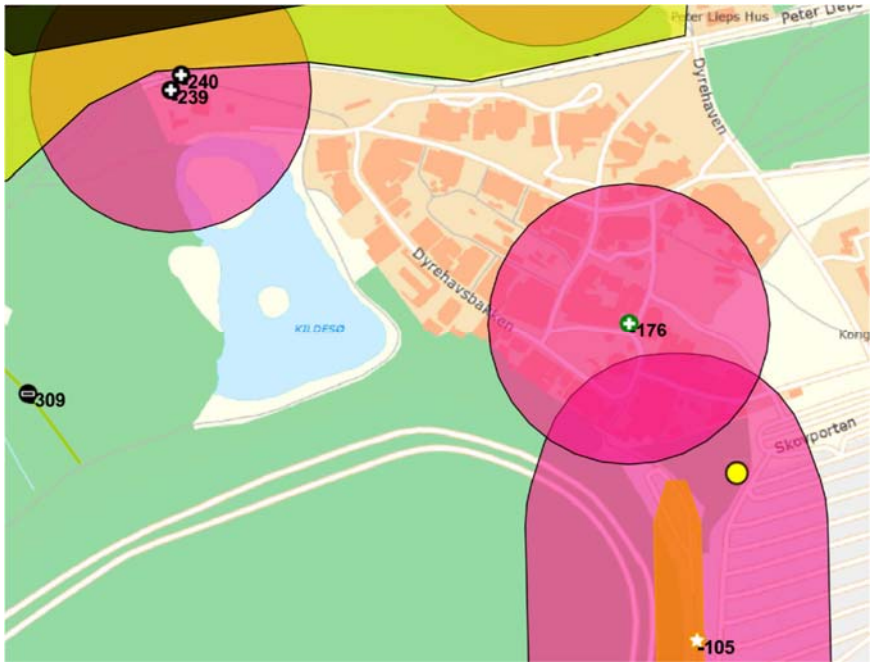
Der udpeges én bevaringsværdig bygning i lokalplanen, som er Peter Lieps hus (Dyrehaven 8). Huset er fra 1917. Der udpeges ingen bygninger inde på Bakken.

Arkæologiske interesser

MUSEUMSLOVEN

Der er 3 beskyttelseslinjer inden for lokalplanområdet, som er afkastet fra arkæologiske fund. På kortet herunder ses, hvor de ligger. Nr. 239 og 240 er afkastet af helligkilden, nr. 176 stammer fra en helleristningssten med 17 skåltegn, og nr. 105 fra et dæmnings- og stemmeværk fra forrige århundrede etableret som del af Københavns befæstning.

Hvis der stødes på andre fortidsminder under anlægsarbejder er de omfattet af Museumslovens kap. 8, § 27, stk. 2. Arbejdet skal standses i det omfang det berører fortidsmindet, og Kroppedal Museum, skal kontaktes (lovbekendtgørelse nr. 1505 af 14. december 2006).



Kortet viser placeringen af fortidsminderne, markeret med nummer.

Efter Naturbeskyttelseslovens § 18, stk. 1 må der ikke foretages ændring i tilstanden af arealet inden for 100 m fra et fortidsminde, der er beskyttet efter bestemmelserne i Museumsloven. Der må ikke etableres hegn, placeres campingvogne og lignende. Formålet med § 18 er at sikre fortidsmindernes værdi som landskabselementer. Med bestemmelsen skal der både tages hensyn til fortidsmindernes betydning i landskabet samt indsigt til og udsyn fra fortidsmindet. Desuden skal bestemmelsen sikre de arkæologiske lag omkring fortidsmindet, idet der ofte er mange kulturhistoriske levn tæt på fortidsminderne.

Efter den endelige vedtagelse af denne lokalplan vil kommunalbestyrelsen søge Miljøstyrelsen om reduktion af beskyttelseslinjerne omkring fortidsminde 105 og 176.

Miljøhensyn

MILJØVURDERING

Ifølge Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) skal der foretages en miljøvurdering af planer, hvis gennemførelse kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

Lyngby-Taarbæk Kommune har vurderet, at der skal udarbejdes en miljørapport i forbindelse med lokalplanen. Efter en vurdering af planens miljømæssige påvirkning af omgivelserne og en høring af berørte myndigheder er det besluttet, at emnerne visuel påvirkning og støjpåvirkning af omgivelserne samt ændringer af trafikmønstre i omgivelserne skal indgå i miljørapporten.

Miljørapporten er vedlagt som lokalplanforslagets bilag 3. Henvisninger til visualiseringer mv. kan ses i miljørapporten.

Ikke-teknisk resumé

Der er en sammenhæng mellem forlystelsernes højde og synligheden samt lydudbredelsen til omgivelserne.

I lokalplanforslaget noteres etablering af nye høje forlystelser i det nordvestlige område af Bakken, hvor Lyngby-Taarbæk Kommune (LTK) foreslår en maksimal tilladt byggehøjde på op til kote 50. Området kan derudover være egnet til særligt støjende forlystelser, hvor støjen fra publikum kan være betydelig. I den centrale og østlige del af Bakkens areal foreslår lokalplanforslaget forlystelser med en tilladt byggehøjde på op til kote 44. Muligheder for afskærmende foranstaltninger afhænger af forlystelsernes højde og placering.

Derudover indeholder lokalplanforslaget, at der kan planlægges for bebyggelse til restauranter og lign. i maks. 1½ etage og en maksimal højde på 8,5 m. Der udarbejdes et kommuneplantillæg sammen med lokalplanforslaget, som indgår i mlijøvurderingen.

I miljørapporten foretages derfor en faglig vurdering af følgende emner.

1. Visuel påvirkning af omgivelser; herunder også om planerne kan medføre flere lysgener, både fra højere forlystelser og fra indretning af tagetage til restaurant, café og lignende.

2. Støjpåvirkning på omgivelser; herunder eventuel støjpåvirkning fra højere forlystelser på omgivelserne samt muligheden for eventuel støjafskærmning, om udvidelse af etagearealet fra én etage til 1½ etage kan medføre mere støj fra bygningernes tagetage, og om udvidelse af etagearealet kan medføre mere trafikstøj.

3. Trafikpåvirkning på omgivelser; herunder om trafikmønstre kan ændre sig som følge af forhøjelse af etageantal fra én til 1½, idet et forøget

etageareal potentielt kan medføre flere gæster.

Metode for undersøgelsen

Visuel påvirkning:
Metoden for undersøgelsen af den visuelle påvirkning på omgivelserne bygger på en vurdering af visualiseringer. Fotogrundlaget til visualiseringerne er taget fra forskellige standpunkter i Bakkens omgivelser med fokus mod Bakken. Højden af eventuelle fremtidige forlystelser er indarbejdet i visualiseringerne ved hjælp af markeringer vist som søjler.

Som forarbejde til vurderingen har Lyngby-Taarbæk Kommune foretaget en kortlægning og analyse af omgivelserne, som er indarbejdet i lokalplanforslag 277 i form af en beskrivelse af de eksisterende forhold. Derudover er placeringen af fotostandpunkter og mulige forlystelser til visualiseringerne fastlagt gennem kortlægningen og analysen. For en vurdering af den visuelle påvirkning set ift. landskabets karakter henvises til lokalplanforslag 277 under afsnittet "Områdebeskrivelse" og "Lokalplanens indhold".

Vurderingen af visualiseringerne udgør den centrale del af miljørapportens emne vedrørende den visuelle påvirkning på omgivelserne. Påvirkningen, de visuelle konsekvenser, benævnes væsentlig, moderat og minimal samt ubetydelig.

I vurderingen ligger derudover en stillingtagen til, om visualiseringerne (dvs. standpunkt og markeringer) befinder sig i et område af national, regional eller lokal interesse.

Støjpåvirkning:
Støjen fra Bakken bestemmes i et antal referencepositioner efter retningslinjerne i Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder". Støjbelastningen beskrives for en travl uge i højsæsonen. Med placering af høje forlystelser beregnes de støjmæssige konsekvenser, og principper for delvis afskærmning af forlystelser beskrives i forhold til lokalplansforslagets muligheder. Virkningen illustreres med udbredelseskurver.

Trafikal påvirkning:
Til beregning af mertrafik som følge af øget etageareal tages der udgangspunkt i Miljøstyrelsens publikation "Miljøkapacitet som grundlag for byplanlægning, 1999". Heri er der beskrevet en række turrater, som kan benyttes til at beregne trafikmængder ud fra eksempelvis etageareal. Der findes ikke turrater specifikt for kulturelle mål, som dette må betragtes at være, men i stedet benyttes et interval hvor turraten for detailhandel på 28,4 bilture per 100 m² benyttes som øvre grænse og 5,8 som nedre grænse. Detailhandel vælges som øvre grænse, da det er denne turrate, som miljøstyrelsen anbefaler at man anvender til kulturelle formål generelt. 5,8 anvendes som nedre grænse, da denne er gældende for biblioteker, der er det eneste kulturelle formål, som har en turrate. Opholdstiden i en detailhandelsbutik er rimeligvis antaget meget mindre end opholdstiden er på Bakken, som ifølge Bakken er 5-6 timer, hvilket påvirker de absolutte

trafikmængder. At intervallet er stort er et udtryk for at der er stor usikkerhed ved beregninger med turrater for kulturelle formål. Dette skyldes primært at der ikke er blevet lavet specifikke undersøgelser af turrater til kulturelle formål med undtagelse af biblioteker. Derfor vælges det at resultatet angives i et interval netop for at illustrere disse usikkerheder. Da Bakkens vejadgang ligger i Gentofte Kommune er der indhentet trafiktal fra Gentofte Kommunes Vejmyndighed.

Afgrænsning
Lokalplanforslaget afgrænses som på lokalplanforslagets kortbilag 1.

Eksisterende forhold
For en beskrivelse af de eksisterende forhold henvises til lokalplan-forslagets redegørelse side 8 - 10.

Visuel påvirkning af omgivelserne

Konsekvensvurdering:
Såfremt der placeres forlystelser på alle markeringer med de i lokalplanforslaget maksimalt tilladte koter, vurderes på baggrund af visualiseringerne, at der ikke er udpeget væsentlige visuelle påvirkninger, og at der er ingen visuel påvirkning af nationale interesseområder.

Den største visuelle påvirkning opleves fra fotostandpunktet ved Klampenborg Galopbane, hvor 6 ud af 8 forlystelser vil have en moderat synlighed.

For fotostandpunkter i Dyrehaven er der ikke udpeget nogen visuel påvirkning, da fremtidige forlystelser afskærmes af eksisterende vegetation. Det samme gælder for fotostandpunkter i boligkvarteret syd for Bakken, på nær én forlystelse i øst, som vil have en minimal visuel påvirkning set fra fotostandpunktet på Borgmester Jørgensens Vej. Samme forlystelse vil ligeledes have en minimal visuel påvirkning i vinterhalvåret set fra fotostandpunktet ved Bakkens busparkering og ankomstareal.

Ellers har vegetationens årstidsafhængige fremtræden ingen indflydelse på synligheden, forstået på den måde, at mængden af vegetation vil skærme af året rundt mellem alle fotostandpunkter og markeringer og synligheden ikke forøges eller formindskes i løbet af et år.

For eventuelle lysgener fra fremtidige forlystelser vurderes, at de vil være sammenfaldende med forlystelsens generelle synlighed. Hvis en forlystelse har en synlighed i dagtimerne, vil denne som følge af belysning have den samme synlighed i nattetimerne. Dvs. at perioden for den visuelle påvirkning forøges, men ikke påvirkningens grad.

For lyskilder på fremtidige forlystelser, som er placeret lavere end den omgivende vegetation samt lyskilder på en udvidelse af bebyggelsen vurderes, at eventuelle lysgener vil have en meget begrænset visuel

konsekvens. Lysgener set fra Bakkens omgivelser forventes at ligge i en ubetydelig forøgelse af lysskæret, som i forvejen forårsages af den samlede belysning.

Afværgeforanstaltninger:
Idet der for fotostandpunktet set fra Klampenborg Galopbane vurderes, at nogle fremtidige forlystelser udført i lokalplanforslagets maksimalt tilladte kote vil have en moderat synlighed, foreslås som afværgeforanstaltning for forlystelser højere end skovens kronetag eller højere end kote 35, at konstruktionerne skal fremstå slank og spinkel. Såfremt fremtidige forlystelser udføres som "hjul" eller lignende, dvs. en omfangsrig konstruktion, foreslås, at forlystelsen placeres i en vinkel til fotostandpunktet, der ikke øger synligheden.

I forhold til eventuelle lysgener fra en udvidelse af bebyggelsen foreslås som afværgeforanstaltning, at belysningen fokuserer indad og ikke ud i den omgivende skov.

I forhold til eventuelle lysgener fra fremtidige forlystelser foreslås som afværgeforanstaltning, at den stationære belysning ikke placeres højere end det omkringliggende kronetag eller højere end kote 35, så omgivelserne friholdes for lysgener efter mørkets frembrud. For belysning over kote 35 foreslås, at der kun etableres mobil belysning, som ikke er stærkt blændende lys (f.eks. laserlys) med fokus mod omgivelserne.

<u>Støjpåvirkning af omgivelserne</u>

Konsekvensvurdering:
Støjgrænserne er reguleret i miljøgodkendelsen, og støjbidraget bestemmes i fire udendørs referencepunkter.

For forlystelser gælder grænseværdierne for den mekaniske støj, højttalerlyd og publikumsstøj. Der er ingen støjgrænser for publikum, der bevæger sig på stier og gangarealer eller opholder sig på restaurationer.

Bakken skal hvert år dokumentere støjpåvirkningen af omgivelserne, ligesom støjbidraget fra nye forlystelser skal godkendes inden forlystelsen kan idriftsættes.

Høje forlystelser placeret i Bakkens nordvestlige del kan betyde, at støjpåvirkningen i dette område vil øges, men støjgrænserne i referencepunkterne skal altid være overholdt. Hele eller dele af forlystelserne kan skærmes, inddækkes eller overdækkes, såfremt støjhensyn nødvendiggør det, dog bør den del af konstruktionen, der ligger højere end kote 35 udføres spinkel og let, så den samlede konstruktion fremstår så diskret som mulig.

Udendørs servering i 1½ etagers randbebyggelse på balkoner og altaner mod søen og galopbanen er mulig, men eventuelle musikanlæg skal monteres med plomberet lydbegrænser.

Parkeringspladsens kapacitet forventes øget med 10 % inden for de nuværende fysiske rammer, hvilket kun medfører en marginal forøgelse af støjbidraget herfra.

Afværgeforanstaltninger:
Hele eller dele af forlystelserne kan skærmes, inddækkes eller overdækkes. Konstruktionen på de dele af forlystelsen, der ligger højere end kote 35 bør være spinkel og let, så den samlede konstruktion fremstår så diskret som mulig. Der kan med fordel anvendes skærme, der er lydabsorberende på indersiden. Der kan anvendes transparente skærme, eller skærme i få og forskudte felter placeret der, hvor den støjskærmende virkning er størst.

Trafikal påvirkning af omgivelserne

Konsekvensvurdering:
Det anslås, at der er ca. 4000 etagemeter til restauranter/caféer som i dag er i én etage. Hvis der bygges ½ etage ovenpå disse, vil det ca. dreje sig om 1.500 nye etagemeter. Det vurderes, at fordelingen af restauranter og forlystelser vil være nogenlunde éns på Bakken, da der er tale om en væsentlig synergieffekt mellem de to anvendelser.

Den beregnede trafikmængde ud fra ovennævnte tal svarer til en stigning på mellem 3 % og 15 % i forhold til den nuværende situation. Der er dog visse forbehold, som bør tages i betragtning:

1: Der findes ikke konkrete undersøgelser, der viser hvor meget trafik der genereres til kulturelle mål. Det betyder, at der er en grundlæggende usikkerhed ved både den øvre turrate (detailhandel på 28,4 bilture per 100 m2) og nedre turrate (bibliotek på 5,8 bilture), der benyttes.

2: Opholdstiden på Bakken er 5-6 timer, hvilket er markant længere end opholdstiden i en detailbutik, hvormed det må antages at trafikmængden til Bakken vil være mindre end til en detailbutik. Samtidigt vurderes Bakken at have større attraktionsværdi end et bibliotek, hvormed der må generes en større trafikmængde til Bakken end til et bibliotek.

3: Bakkens restauranter/cafeer ifølge Bakken har kun en belægnings-procent på mellem 25 % – 50 %. Dette betyder, at væsentlige udvidelser af restauranterne /cafeernes arealer ikke vurderes realistisk, selvom dette tillades.

Ændringen i trafikmønstrene forventes at bestå i flere venstresvingede bilister ind ad Skovporten og ligeledes flere højre- og venstresvingende ind ad Dyrehavevej. Den øgede trafikmængde forventes at kunne håndteres med den nuværende vejgeometri i krydsene Klampenborgvej/Skovporten og Christiansholmsvej/Dyrehavevej. Der forventes ikke, at den beregnede mertrafik vil føre til, at bilisterne i særlig grad vælger andre ruter. Dog kan der opstå en øget trafik fra Klampenborgvej mod Dyrehavevej.

Afværgeforanstaltninger:
Hvis kølængderne i venstresvingsbanen mod Skovporten fra Klampenborgvej bliver for lange og medfører en tilbagestuvning af trafikken kan det overvejes af lave svingbanen længere. Et smidigere betalingssystem ved parkeringspladsen på Dyrehavsbakken kombineret med intelligente parkeringstavler i området kan ligeledes være med til at få trafikken til at glide nemmere og undgå forgæves kørsel til parkeringsanlægget.

Beskrivelse af 0-alternativet

Det er ikke muligt at beskrive et 0- alternativ, da den gældende Lokalplan 66 beskriver en kildetid, som dels ikke kan indgå i en lokalplan i henhold til Planloven, dels ikke er i overensstemmelse med Bakkens miljøgodkendelse. Alternativet vil således være at udarbejde en ny lokalplan, som alene fjerner bestemmelse om kildetid, så miljøgodkendelsens bestemmelse om åbningsperioder kan anvendes.

Lokalplan 66´s bestemmelser vedrørende bebyggelsens omfang og placering videreføres i ny lokalplan. Disse bestemmelser siger, at højere forlystelser alene kan tillades efter kommunalbestyrelsens forudgående dispensation. Dette vil kræve en konkret vurdering i hvert enkelt tilfælde.

Bygninger vil fortsat kunne opføres i én etage (max. 8,5 m høje), medmindre dispensation gives af kommunalbestyrelsen. Dette vil også bero på en konkret vurdering i hvert tilfælde.

Kommunen vil i begge overstående tilfælde foretage en vurdering af, i hvilket omfang omkringboende skal høres. I mange tilfælde vil kommunen dog offentliggøre dispensationen sammen med landzonetilladelsen.

Kommuneplanramme 8.7.40 vil være den gældende ramme. Rammen fastsætter et etageantal på én, og at der kun må ske nødvendige mindre udvidelse af eksisterende bygninger.

Visuel påvirkning:
Det vurderes, at 0-alternativet ikke vil betyde en væsentlig ændring af de visuelle påvirkninger.

Dispensationsmuligheden som beskrevet i Lokalplan 66 vil skulle føres over i en ny lokalplan, hvilket betyder, at den visuelle påvirkning på omgivelserne i forbindelse med højere forlystelser skal vurderes fra gang til gang. Hertil kommer, at høring af omkringboende kun foretages, når kommunen vurderer, at det er relevant.

For anden bebyggelse end forlystelser vil der fortsat kun være mulighed for bebyggelse i én etage og dermed ingen væsentlig ændring af den visuelle påvirkning.

Støjpåvirkning:

Det vurderes, at 0-alternativet ikke vil betyde en væsentlig ændring af de støjmæssige påvirkninger.

I en ny lokalplan, som alene fjerner bestemmelsen om kildetid, vil der ikke indgå en beskrivelse af, hvordan støjafskærmning kan etableres. Det vil derfor være en konkret vurdering fra gang til gang, hvis Bakken ønsker at etablere støjafskærmning på en forlystelse.

For anden bebyggelse end forlystelser vil der fortsat kun være mulighed for bebyggelse i én etage og dermed ingen væsentlig ændring af den støjmæssige påvirkning.

Trafikal påvirkning:
Det vurderes, at 0-alternativet ikke vil betyde en væsentlig ændring i områdets trafikmønstre, hvis nuværende planlægning beholdes i forhold til ny planlægning.

LOKALPLAN 277

For Bakken

I henhold til Lov om Planlægning, Lovbekendtgørelse nr. 1529 af 23/11/2015 med efterfølgende lovændringer, fastsættes herved følgende bestemmelser for det i pkt. 2.1 nævnte område:

§ 1. Lokalplanens formål

1.1. At fastholde områdets karakter som forlystelsespark i en lysning i skoven,

1.2. at fastlægge forlystelsesparkens grænse i forhold til skoven, så forlystelsernes nuværende placering og omfang i princippet fastholdes,

1.3. at sikre, at der ved ny opførelse og ændringer af bebyggelse og anlæg tages hensyn til, hvordan de opleves fra det omgivende landskabs- og skovområde,

1.4. at sikre, at reguleringen af området tager sigte på at bevare det grønne præg med mange solitære træer,

1.5. at sikre, at området kun anvendes til forlystelsesaktiviteter samt funktioner, der er nødvendige for forlystelsesområdets drift.

§ 2. Område og zonestatus

2.1. Lokalplanen afgrænses som vist på bilag 1.

2.2. Lokalplanen omfatter del af matr. nr. 1 a Jægersborg Dyrehave, Taarbæk samt alle nye matrikler, der udstykkes fra denne.

2.3. Lokalplanens område ligger i landzone, jf. også pkt. 13.

§ 3. Anvendelse

3.1. Området ”Bakken”, som er vist på kortbilag 1, må kun anvendes til forlystelser, restauranter, caféer, kiosker og lignende anvendelser tilknyttet Bakken. Der må inden for Bakken etableres lager og administration i det omfang, det er nødvendigt for driften af Bakken. Overnatning er kun tilladt i det omfang, det er nødvendigt for at drive forlystelsesforretningerne.

3.2. Området ”omgivende grønt areal”, som er vist med grøn signatur på kortbilag 2, må kun anvendes som landskabs- og udflugtsområde med skovkarakter.

3.3. Dyrehaven 7 (Kirsten Piils Kilde) og Dyrehaven 8 (Peter Lieps Hus) må kun anvendes til restaurant og café samt til formål, der understøtter og knytter sig til områdets rekreative, kulturhistoriske og landskabelige interesser. Herunder naturskole, undervisnings- og udflugtsformål.

§ 4. Udstykning

4.1. Der må ikke foretages udstykning inden for området.

§ 5. Veje, stier - og parkering

5.1. Der udlægges ikke nye veje og stier.

5.2. Der skal sikres befæstet køreveje med en bredde på mindst 3 m og en frihøjde på mindst 3,4 m.

§ 6. Bebyggelsens omfang og placering

6.1. Ny bebyggelse og anlæg til forlystelser må kun placeres inden for Bakken, jf. kortbilag 1.

6.2. Bebyggelse til restaurant, café, kiosk og lign. må kun opføres med en bygningshøjde på max. 8,5 m og i max. én etage med udnyttelig tagetage. Det er derudover tilladt at etablere balkoner og tagterrasser på bebyggelsen.

6.3. Bebyggelse til forlystelser må ikke opføres højere end op til kote 44, dog må der opføres bebyggelse til forlystelser i op til kote 50 inden for det areal, som på kortbilag 2 er markeret med skravering. Jf. note.

6.4. Etablering af forlystelser over kote 35 og som er udformet som pariserhjul eller lignende omfangsrige konstruktioner skal placeres, så deres synlighed reduceres set fra Klampenborg Galopbane. Kommunalbestyrelsen skal godkende den endelige placering.

6.5. Forlystelser må inddækkes delvist af hensyn til støjreduktion. Jf. også pkt. 7 om bebyggelsens udseende.

6.6. I det omgivende grønne areal, som er vist på bilag 2, må der ud over eksisterende bebyggelse kun opføres mindre bygninger og faciliteter, der er nødvendige for områdets drift og vedligeholdelse som lystskov til udflugtsformål. Der må etableres de fornødne anlæg til cykelparkering, renovation og lignende.

Note til pkt. 6.3: Højden beregnes fra køreforretningens højeste punkt, når den er i bevægelse. Koterne beregnes i DVR90.

§ 7. Bebyggelsens udseende

7.1. På Bakken, jf. kortbilag 1, skal publikumsindgange vende mod Bakkens interne stier og veje. Der må ikke etableres indgange mod det omgivende grønne areal, og der må ikke etableres opholdsarealer inde i det omgivende grønne areal, som er vist på kortbilag 2.

7.2. De dele af forlystelser, som er beliggende mellem kote 35 og 50 (DVR90) skal fremstå i spinkle og lette konstruktioner. Inddækninger, som etableres over kote 35 skal fremstå så transparent og let som muligt, og må ikke have udseende af en massiv og sluttet inddækning om hele forlystelsen.

7.3. Skiltning og reklamering og lign. må ikke placeres ud mod det omgivende grønne areal, som er vist på bilag 2.

7.4. Der må ikke etableres belysning på de dele af forlystelserne som ligger over kote 35. Der må dog etableres belysning på de bevægelige dele af forlystelserne, som i drift kan ses over kote 35. Ingen belysning må være blændende for omgivelserne uden for Bakken.

§ 8. Bevaringsværdig bebyggelse

8.1. Bygningen, som på kortbilag 2 er markeret som bevaringsværdig, må ikke nedrives. Ombygninger og ændringer på den ydre fremtræden må kun ske med kommunalbestyrelsens tilladelse. Eventuelle ændringer af den ydre fremtræden af den bevaringsværdige bygning, skal ske med respekt for bygningens oprindelige byggeskik.

Ændringer skal udføres, så den bevaringsværdige bygning tydeligt fremstår som den væsentligste bygning i forhold til bygningsændringen.

8.2. Der må ikke opføres tilbygninger på den bevaringsværdige bygning.

8.3. Der må ikke etableres solfangere / solceller eller parabolantenner på den bevaringsværdige bygning.

8.4. I tilfælde af brand eller lignende skal den bevaringsværdige bygning genopføres med en udformning og placering som den oprindelige bygning.

§ 9. Ubebyggede arealer

9.1. Arealer, som på kortbilag 2 er benævnt ”omgivende grønt areal”, må ikke bebygges, og skal fremstå grønne og med træbeplantning. Der må ikke etableres terrasser, tagterrasser eller opholdsarealer på disse arealer.

9.2. Oplag og lign. inden for Bakken, jf. kortbilag 1, som er synlige mod det omgivende grønne areal, jf. kortbilag 2, skal indhegnes i en højde på max. 2 m. Hegnet skal males Dyrehaverød eller sort.

9.3. Store solitære træer inden for Bakken skal søges bevaret og i fornødent omfang fornyes.

9.4. Der må udføres terrænreguleringer på op til +/- 0,3 m. Terrænreguleringer på mere end dette skal godkendes af kommunalbestyrelsen.

9.5. Der kan opføres transformer, pumpe, måler- eller trykreguleringsstationer til områdets forsyning, hvis det bebyggede areal maksimalt er 10 m² og bygningshøjden maksimalt er 3 m.

§ 10. Støj

10.1. Bakken er godkendt i henhold til Miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 og skal med hensyn til støj overholde de grænseværdier, som er fastsat i miljø-godkendelsen.

§ 11. Forudsætning for ibrugtagning

11.1. Før ny bebyggelse tages i brug, skal der være etableret varmeforsyning i overensstemmelse med gældende varmeforsyningsplan for Lyngby - Taarbæk Kommune.

§ 12. Aflysning af lokalplan

12.1. Lokalplan 66 for Dyrehavsbakken, Jægersborg Dyrehave, Taarbæk, vedtaget af kommunalbestyrelsen den 6. oktober 1987, ophæves.

§ 13. Bonusvirkning

13.1. Anvendelse, bebyggelse og anlæg efter lokalplanens § 3 og 6 kræver ikke landzonetilladelse efter Planlovens § 35, stk. 1.

§ 14. Retsvirkninger

14.1. Når lokalplanen er endeligt vedtaget og offentliggjort, må ejendomme, der er omfattet af planen, kun udstykkes, bebygges eller anvendes i overens-stemmelse med planens bestemmelser.

14.2. Den eksisterende lovlige anvendelse af en ejendom kan fortsætte som hidtil. Lokalplanen medfører heller ikke i sig selv krav om etablering af de anlæg med videre, der er indeholdt i planen.

14.3. Kommunalbestyrelsen kan dispensere fra lokalplanens bestemmelser, hvis dispensationen ikke er i strid med principperne i planen. Videregående afvigelser fra lokalplanen kan kun gennemføres ved en ny lokalplan.

14.4. Lokalplanen indeholder i pkt. 8 en bestemmelse om, at bebyggelse ikke må nedrives uden kommunalbestyrelsens tilladelse. Hvis denne tilladelse nægtes, kan ejeren ifølge Planlovens § 49 forlange ejendommen overtaget mod erstatning. Dette gælder dog kun, hvis der er et misforhold mellem ejendommens afkastningsgrad og afkastningsgraden for ejendomme med lignende beliggenhed og benyttelse, som ikke er omfattet af nedrivnings-forbud.

14.5. En lokalplan tilsidesætter ikke anden lovgivning, medmindre dette er særligt hjelmet i lovgivningen.

14.6. Private byggeservitutter og andre tilstandsservitutter, der er uforenelige med lokalplanens bestemmelser, fortrænges af planen.

14.7. Kommunalbestyrelsen kan ekspropriere fast ejendom, der tilhører private, eller private rettigheder over fast ejendom, når ekspropriationen vil være af væsentlig betydning for virkeliggørelsen af lokalplanen.

14.8. Lokalplanen stiller krav om tilslutning til kollektiv varmeforsyning. Kommunalbestyrelsen har pligt til at give dispensation fra tilslutnings-pligten, hvis bygningen opfylder kravene til lavenergi-bebyggelse.

§ 15. Vedtagelsespåtegning

15.1. Lokalplanforslaget er vedtaget af kommunalbestyrelsen d. 30. august 2018.

Sofia Osmani

/

Sidsel Poulsen



Bilag 1

Lokalplanens grænse

22 Bygning og husnummer

Lokalplanens grænse

Bakkens afgrænsning



80 Retningsgivende mål på område til højere forlystelser

Område, hvor der må placeres højere forlystelser

52 Bygning og husnummer

Omgivende grønt areal

Fredet hus: Kirsten Piil

Bevaringsværdigt hus: Peter Lieps

Lokalplanens grænse

Eksisterende stier

Bilag 2

Områdets disponering

Bilag 3

MILJØRAPPORT 2018

MILJØVURDERING AF FORSLAG TIL LOKALPLAN 277 FOR BAKKEN

LYNGBY-TAARBÆK
KOMMUNE

Lyngby-Taarbæk Kommune
Center for Miljø og Plan
Plan og Erhverv
Lyngby Torv 17
2800 Kgs. Lyngby

Bilag 3 Lokalplan 277
Miljørapport

Indhold Side

1	**Indledning**	**5**
2	**Ikke-teknisk resumé**	**6**
2.1	Metode for undersøgelsen	7
2.1.1	Visuel påvirkning	7
2.1.2	Støjpåvirkning	7
2.1.3	Trafikal påvirkning	7
2.2	Afgrænsning	9
2.3	Eksisterende forhold	9
2.4	Visuel påvirkning af omgivelserne	10
2.4.1	Konsekvensvurdering	10
2.4.2	Afværgeforanstaltninger	10
2.5	Støjpåvirkning af omgivelserne	11
2.5.1	Konsekvensvurdering	11
2.5.2	Afværgeforanstaltninger	12
2.6	Trafikal påvirkning af omgivelserne	12
2.6.1	Konsekvensvurdering	12
2.6.2	Afværgeforanstaltninger	13
2.7	Beskrivelse af 0-alternativet	13
3	**Lovgrundlag**	**15**
4	**Forudsætninger og metode**	**16**
4.1	Visuel påvirkning	16
4.1.1	Forudsætninger for vurdering af den visuelle påvirkning	16
4.1.2	Metode for vurdering af den visuelle påvirkning	16
4.2	Støjpåvirkning	20
4.2.1	Forudsætninger for vurdering af støjpåvirkning	20
4.2.2	Metode for vurdering af støjpåvirkning	20
4.3	Trafikal påvirkning	20
4.3.1	Forudsætninger for vurdering af trafikal påvirkning	20
4.3.2	Metode for vurdering af trafikal påvirkning	21
5	**Eksisterende forhold**	**22**
6	**Visuel påvirkning af omgivelserne**	**23**
6.1	Oversigt markeringer og fotostandpunkter	23

6.2	Gennemgang visualiseringer	25
6.2.1	Fotostandpunkt 1, Dyrehavevej/Skovporten	25
6.2.2	Fotostandpunkt 2, Dyrehavevej	28
6.2.3	Fotostandpunkt 3, Klampenborg Galopbane	31
6.2.4	Fotostandpunkt 4, Borgmester Jørgensens Vej	34
6.2.5	Fotostandpunkt 5, Fortunvej/Københavns Allé	37
6.2.6	Fotostandpunkt 6, Peter Liepsvej/Mathildesti	40
6.2.7	Fotostandpunkt 7, Ulvedalene	42
6.2.8	Fotostandpunkt 8, Eremitageslottet	44
6.2.9	Fotostandpunkt 9, Enghave Rende	46
6.3	Lysgener fra bebyggelse og forlystelser	47
6.3.1	Lysgener fra bebyggelse	47
6.3.2	Lysgener fra forlystelser	47
6.4	Konsekvensvurdering for den visuelle påvirkning	48
6.4.1	Konsekvensvurdering	48
6.4.2	Afværgeforanstaltninger	48
6.4.3	Konsekvensvurdering for lysgener	49
6.4.4	Afværgeforanstaltninger ift. lysgener	49
7	**Støjpåvirkning af omgivelserne**	**50**
7.1	Beskrivelse af støjpåvirkning	50
7.2	Konsekvensvurdering for støjpåvirkning	50
7.2.1	Konsekvensvurdering	50
7.2.2	Afværgeforanstaltninger	52
8	**Trafikal påvirkning af omgivelserne**	**54**
8.1	Beskrivelse af trafikal påvirkning	54
8.2	Konsekvensvurdering for trafikal påvirkning	58
8.2.1	Konsekvensvurdering	58
8.2.2	Afværgeforanstaltninger	58
9	**0-alternativet**	**59**
9.1	Generelt om 0-alternativet – fra vejledning til Lov om miljøvurdering.	59
9.2	O-alternativet, hvis Lokalplanforslag 277 for Bakken og Kommuneplantillæg 4/2017 ikke vedtages	59
9.3	O-Alternativ i forhold til den visuelle påvirkning på omgivelserne	60
9.4	O- Alternativ i forhold til den støjmæssige påvirkning på omgivelserne	61
9.5	O- Alternativ i forhold til eventuel ændring af trafikmønstre som følge af forhøjelse af etageantal fra én til 1½	61
10	**Oversigt over eventuelle mangler ved undersøgelserne**	**62**
11	**Referencer**	**63**

1 Indledning

I 2017 fornyede Lyngby-Taarbæk Kommune Bakkens miljøgodkendelse, hvori mulighed for at holde åbent uden for kildetiden indgik, hvilket er i perioden midten af marts til slutningen af august. Dette gav anledning til at revidere den eksisterende Lokalplan 66 fra 1987, som fastsatte, at Bakken kun må være åben i kildetiden.

Den nye, reviderede lokalplan 277 for Bakken indeholder ikke bestemmelser om åbningsperioder, da disse i stedet er reguleret i miljøgodkendelsen. Revisionen af lokalplanen gav desuden anledning til at fastsætte mere præcise bestemmelser om forlystelsernes maksimale højde ud fra visualiseringer med fiktive højder.

Endvidere er der lavet et forslag til kommuneplantillæg 4 / 2017, som giver mulighed for at bebyggelser kan opføres i op til maks. 1½ etage, idet kommuneplanen kun giver mulighed for at bebyggelse må opføres i maks. 1 etage.

Lyngby-Taarbæk Kommune har vurderet, at der skal udarbejdes en miljørapport i forbindelse med lokalplanforslag 277 og kommuneplantillæg 4 / 2017. Efter en vurdering af planens miljømæssige påvirkning af omgivelserne og en høring af berørte myndigheder er det besluttet, at emnerne visuel påvirkning og støjpåvirkning af omgivelserne skal indgå i miljørapporten. Efterfølgende gav den 1. scoping anledning til, også at vurdere den trafikale påvirkning som følge af en forhøjelse af etageantallet af bebyggelsen fra 1 til 1½ etage.

Nærværende miljørapport udgør bilag 3 til lokalplanforslag 277 og forslag til kommuneplantillæg 4 / 2017.

2 Ikke-teknisk resumé

Der er en sammenhæng mellem forlystelsernes højde og synligheden samt lydudbredelsen til omgivelserne.

I lokalplanforslaget noteres etablering af nye høje forlystelser i det nordvestlige område af Bakken, hvor Lyngby-Taarbæk Kommune (LTK) foreslår en maksimal tilladt byggehøjde på op til kote 50. Området kan derudover være egnet til særligt støjende forlystelser, hvor støjen fra publikum kan være betydelig. I den centrale og østlige del af Bakkens areal foreslår lokalplanforslaget forlystelser med en tilladt byggehøjde på op til kote 44.
Muligheder for afskærmende foranstaltninger afhænger af forlystelsernes højde og placering.

Derudover indeholder lokalplanforslaget, at der kan planlægges for bebyggelse til restauranter og lign. i maks. 1½ etage og en maksimal højde på 8,5 m. Der udarbejdes et kommuneplantillæg sammen med lokalplanforslaget, som indgår i miljøvurderingen.

I miljørapporten foretages derfor en faglig vurdering af følgende emner.

1. Visuel påvirkning af omgivelser; herunder også om planerne kan medføre flere lysgener, både fra højere forlystelser og fra indretning af tagetage til restaurant, café og lignende.

2. Støjpåvirkning af omgivelser; herunder eventuel støjpåvirkning fra højere forlystelser på omgivelserne samt muligheden for eventuel støjafskærmning, om forøgelse af etagearealet fra én etage til 1½ etage kan medføre mere støj fra bygningernes tagetage, og om forøgelse af etagearealet kan medføre mere trafikstøj.

3. Trafikpåvirkning af omgivelser; herunder om trafikmønstre kan ændre sig som følge af forhøjelse af etageantal fra én til 1½, idet et forøget etageareal potentielt kan medføre flere gæster.

For nærmere oplysninger om de eksisterende forhold mm. henvises til Lokalplanforslag 277.

2.1 Metode for undersøgelsen

2.1.1 Visuel påvirkning

Metoden for undersøgelsen af den visuelle påvirkning på omgivelserne bygger på en vurdering af visualiseringer. Fotogrundlaget til visualiseringerne er taget fra forskellige standpunkter i Bakkens omgivelser med fokus mod Bakken. Højden af eventuelle fremtidige forlystelser er indarbejdet i visualiseringerne ved hjælp af markeringer vist som søjler.

Som forarbejde til vurderingen har Lyngby-Taarbæk Kommune foretaget en kortlægning og analyse af omgivelserne, som er indarbejdet i lokalplanforslag 277 i form af en beskrivelse af de eksisterende forhold. Derudover er placeringen af fotostandpunkter og mulige forlystelser til visualiseringerne fastlagt gennem kortlægningen og analysen. For en vurdering af den visuelle påvirkning set ift. landskabets karakter henvises til lokalplanforslag 277 under afsnittet "Områdebeskrivelse" og "Lokalplanens indhold".

Vurderingen af visualiseringerne udgør den centrale del af miljørapportens emne vedrørende den visuelle påvirkning på omgivelserne. Påvirkningen, de visuelle konsekvenser, benævnes *væsentlig*, *moderat* og *minimal* samt *ubetydelig*.

I vurderingen ligger derudover en stillingtagen til, om visualiseringerne (dvs. standpunkt og markeringer) befinder sig i et område af *national*, *regional* eller *lokal* interesse.

2.1.2 Støjpåvirkning

Støjen fra Bakken bestemmes i et antal referencepositioner efter retningslinjerne i Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder". Støjbelastningen beskrives for en travl uge i højsæsonen. Med placering af høje forlystelser beregnes de støjmæssige konsekvenser, og principper for delvis afskærmning af forlystelser beskrives i forhold til lokalplanforslagets muligheder. Virkningen illustreres med udbredelseskurver.

2.1.3 Trafikal påvirkning

Til beregning af mertrafik som følge af øget etageareal tages der udgangspunkt i Miljøstyrelsens publikation "Miljøkapacitet som grundlag for byplanlægning, 1999". Heri er der beskrevet en række turrater, som kan benyttes til at beregne trafikmængder ud fra eksempelvis etageareal.

Der findes ikke turrater specifikt for kulturelle mål, som dette må betragtes at være, men i stedet benyttes et interval hvor turraten for detailhandel på 28,4 bilture per 100 m2 (anbefalet af miljøstyrelsen) benyttes som øvre grænse og 5,8 (biblioteker) som nedre grænse. Det må antages at den reelle turrate vil være mellem disse to turrater.

Bakken oplyser at opholdstiden på Bakken er 5-6 timer, hvilket er markant længere end opholdstiden i en detailbutik, hvormed det må antages at trafikmængden til Bakken vil være mindre end til en detailbutik. Samtidigt vurderes Bakken at have større attraktionsværdi end et bibliotek, hvormed der må generes en større trafikmængde til Bakken end til et bibliotek.
Til beregningerne af mertrafikken forudsættes det at der vil kunne blive 1.500 nye etagemeter. Dog bør det bemærkes at Bakkens restauranter/cafeer ifølge Bakken kun har en belægningsprocent på mellem 25 % – 50 %. Dette betyder, at væsentlige udvidelser af restauranterne/cafeernes arealer ikke vurderes realistisk, selvom dette tillades. På Bakken er fordelingen af forlystelser/spil og restauranter/pubs således, at der pt. er ca. 81 af den første kategori og ca. 30 af den sidste kategori (oplyst af Bakken).

Da Bakkens vejadgang ligger i Gentofte Kommune er der indhentet trafiktal fra Gentofte Kommunes Vejmyndighed.

2.2 Afgrænsning

Lokalplanen afgrænses som vist i Figur 1.



Figur 1. Oversigtskortet viser lokalplanforslagets afgrænsning og beliggenhed mod Gentofte Kommune og Jægersborg Dyrehave (02-01-2018 Plan og Erhverv Lyngby-Taarbæk Kommune Lokalplan 277).

2.3 Eksisterende forhold

For en beskrivelse af de eksisterende forhold henvises til lokalplanforslagets redegørelse.

2.4 Visuel påvirkning af omgivelserne

2.4.1 Konsekvensvurdering

Såfremt der placeres forlystelser på alle markeringer med de i lokalplanforslaget maksimalt tilladte koter, vurderes på baggrund af visualiseringerne, at der ikke er udpeget *væsentlige* visuelle påvirkninger og at der er ingen visuel påvirkning af *nationale* interesseområder.

Den største visuelle påvirkning opleves fra fotostandpunktet ved Klampenborg Galopbane, hvor 6 ud af 8 forlystelser vil have en *moderat* synlighed.

For fotostandpunkter i Dyrehaven er der ikke udpeget nogen visuel påvirkning, da fremtidige forlystelser afskærmes af eksisterende vegetation. Det samme gælder for fotostandpunkter i boligkvarteret syd for Bakken, på nær én forlystelse i øst, som vil have en *minimal* visuel påvirkning set fra fotostandpunktet på Borgmester Jørgensens Vej. Samme forlystelse vil ligeledes have en *minimal* visuel påvirkning i vinterhalvåret set fra fotostandpunktet ved Bakkens busparkering og ankomstareal.

Ellers har vegetationens årstidsafhængige fremtræden ingen indflydelse på synligheden, forstået på den måde, at mængden af vegetation vil skærme af året rundt mellem alle fotostandpunkter og markeringer og synligheden ikke forøges eller formindskes i løbet af et år.

For eventuelle lysgener fra fremtidige forlystelser vurderes, at de vil være sammenfaldende med forlystelsens generelle synlighed. Hvis en forlystelse har en synlighed i dagtimerne, vil denne som følge af belysning have den samme synlighed i nattetimerne. Dvs. at perioden for den visuelle påvirkning forøges, men ikke påvirkningens grad.

For lyskilder på fremtidige forlystelser, som er placeret lavere end den omgivende vegetation samt lyskilder som følge af en forøgelse af etagearealet vurderes, at eventuelle lysgener vil have en meget begrænset visuel konsekvens. Lysgener set fra Bakkens omgivelser forventes at ligge i en ubetydelig forøgelse af lysskæret, som i forvejen forårsages af den samlede belysning.

2.4.2 Afværgeforanstaltninger

Idet der for fotostandpunktet set fra Klampenborg Galopbane vurderes, at nogle fremtidige forlystelser udført i lokalplanforslagets maksimalt tilladte kote vil have en *moderat* synlighed, foreslås som afværgeforanstaltning for forlystelser højere end skovens kronetag eller højere end kote 35, at konstruktionerne skal fremstå slank og spinkel. Såfremt fremtidige forlystelser

udføres som "hjul" eller lignende, dvs. en omfangsrig konstruktion, foreslås, at forlystelsen placeres i en vinkel til fotostandpunktet, der ikke øger synligheden.

I forhold til eventuelle lysgener som følge af en forøgelse af etagearealet foreslås som afværgeforanstaltning, at belysningen fokuserer indad og ikke ud i den omgivende skov.

I forhold til eventuelle lysgener fra fremtidige forlystelser foreslås som afværgeforanstaltning, at den stationære belysning ikke placeres højere end det omkringliggende kronetag eller højere end kote 35, så omgivelserne friholdes for lysgener efter mørkets frembrud. For belysning over kote 35 foreslås, at der kun etableres mobil belysning, som ikke er stærkt blændende lys (f.eks. laserlys) med fokus mod omgivelserne.

2.5 Støjpåvirkning af omgivelserne

2.5.1 Konsekvensvurdering

Støjgrænserne er reguleret i miljøgodkendelsen, og støjbidraget bestemmes i fire udendørs referencepunkter.

For forlystelser gælder grænseværdierne for den mekaniske støj, højttalerlyd og publikumsstøj. Der er ingen støjgrænser for publikum, der bevæger sig på stier og gangarealer eller opholder sig på restaurationer.

Bakken skal hvert år dokumentere støjpåvirkningen af omgivelserne, ligesom støjbidraget fra nye forlystelser skal godkendes inden forlystelsen kan idriftsættes.

Høje forlystelser placeret i Bakkens nordvestlige del kan betyde, at støjpåvirkningen i dette område vil øges, men støjgrænserne i referencepunkterne skal altid være overholdt. Hele eller dele af forlystelserne kan skærmes, inddækkes eller overdækkes, såfremt støjhensyn nødvendiggør det, dog bør den del af konstruktionen, der ligger højere end kote 35 udføres spinkel og let, så den samlede konstruktion fremstår så diskret som mulig.

Udendørs servering i 1½ etagers randbebyggelse på balkoner og altaner mod søen og galopbanen er mulig, men eventuelle musikanlæg skal monteres med plomberet lydbegrænser.

Parkeringspladsens kapacitet forventes øget med 10 % inden for de nuværende fysiske rammer, hvilket kun medfører en marginal forøgelse af støjbidraget herfra.

2.5.2 Afværgeforanstaltninger

Hele eller dele af forlystelserne kan skærmes, inddækkes eller overdækkes. Konstruktionen på de dele af forlystelsen, der ligger højere end kote 35 bør være spinkel og let, så den samlede konstruktion fremstår så diskret som mulig. Der kan med fordel anvendes skærme, der er lydabsorberende på indersiden. Der kan anvendes transparente skærme, eller skærme i få og forskudte felter placeret der, hvor den støjskærmende virkning er størst.

2.6 Trafikal påvirkning af omgivelserne

2.6.1 Konsekvensvurdering

Det anslås, at der er ca. 4000 etagemeter til restauranter/caféer som i dag er i én etage. Hvis der bygges ½ etage ovenpå disse, vil det ca. dreje sig om 1.500 nye etagemeter. Det vurderes, at fordelingen af restauranter og forlystelser vil være nogenlunde éns på Bakken, da der er tale om en væsentlig synergieffekt mellem de to anvendelser.

Den beregnede trafikmængde ud fra ovennævnte tal svarer til en stigning på mellem 3 % og 15 % i forhold til den nuværende situation. Der er dog visse forbehold, som bør tages i betragtning:

1: Der findes ikke konkrete undersøgelser, der viser hvor meget trafik der genereres til kulturelle mål. Det betyder, at der er en grundlæggende usikkerhed ved både den øvre turrate (detailhandel på 28,4 bilture per 100 m2) og nedre turrate (bibliotek på 5,8 bilture), der benyttes.

2: Opholdstiden på Bakken er 5-6 timer, hvilket er markant længere end opholdstiden i en detailbutik, hvormed det må antages at trafikmængden til Bakken vil være mindre end til en detailbutik. Samtidigt vurderes Bakken at have større attraktionsværdi end et bibliotek, hvormed der må generes en større trafikmængde til Bakken end til et bibliotek.

3: Bakkens restauranter/cafeer ifølge Bakken har kun en belægningsprocent på mellem 25 % – 50 %. Dette betyder, at væsentlige udvidelser af restauranterne /cafeernes arealer ikke vurderes realistisk, selvom dette tillades.

Ændringen i trafikmønstrene forventes at bestå i flere venstresvingede bilister ind ad Skovporten og ligeledes flere højre- og venstresvingende ind ad

Dyrehavevej. Den øgede trafikmængde forventes at kunne håndteres med den nuværende vejgeometri i krydsene Klampenborgvej/Skovporten og Christiansholmsvej/Dyrehavevej. Der forventes ikke, at den beregnede mertrafik vil føre til, at bilisterne i særlig grad vælger andre ruter. Dog kan der opstå en øget trafik fra Klampenborgvej mod Dyrehavevej.

2.6.2 Afværgeforanstaltninger

Hvis kølængderne i venstresvingsbanen mod Skovporten fra Klampenborgvej bliver for lange og medfører en tilbagestuvning af trafikken kan det overvejes af lave svingbanen længere. Et smidigere betalingssystem ved parkeringspladsen på Dyrehavsbakken kombineret med intelligente parkeringstavler i området kan ligeledes være med til at få trafikken til at glide nemmere og undgå forgæves kørsel til parkeringsanlægget.

2.7 Beskrivelse af 0-alternativet

Det er ikke muligt at beskrive et 0- alternativ, da den gældende lokalplan 66 beskriver en kildetid, som dels ikke kan indgå i en lokalplan i henhold til Planloven, dels ikke er i overensstemmelse med Bakkens miljøgodkendelse. Alternativet vil således være at udarbejde en ny lokalplan, som alene fjerner bestemmelse om kildetid, så miljøgodkendelsens bestemmelse om åbningsperioder kan anvendes.

Lokalplan 66´s bestemmelser vedrørende bebyggelsens omfang og placering videreføres i ny lokalplan. Disse bestemmelser siger, at højere forlystelser alene kan tillades efter kommunalbestyrelsens forudgående dispensation. Dette vil kræve en konkret vurdering i hvert enkelt tilfælde.

Bygninger vil fortsat kunne opføres i én etage (max. 8,5 m høje), medmindre dispensation gives af kommunalbestyrelsen. Dette vil også bero på en konkret vurdering i hvert tilfælde.

Kommunen vil i begge overstående tilfælde foretage en vurdering af, i hvilket omfang omkringboende skal høres. I mange tilfælde vil kommunen dog offentliggøre dispensationen sammen med landzonetilladelsen.

Kommuneplanramme 8.7.42 vil være den gældende ramme. Rammen fastsætter et etageantal på maks. én og at der kun må opføres mindre bygninger, der er nødvendige for områdets anvendelse. Dog må der ske nødvendige mindre udvidelser af eksisterende bygninger.

Visuel påvirkning

Det vurderes, at 0-alternativet ikke vil betyde en væsentlig ændring af de visuelle påvirkninger.

Dispensationsmuligheden som beskrevet i Lokalplan 66 vil skulle føres over i en ny lokalplan, hvilket betyder, at den visuelle påvirkning på omgivelserne i forbindelse med højere forlystelser skal vurderes fra gang til gang. Hertil kommer, at høring af omkringboende kun foretages, når kommunen vurderer, at det er relevant.

For anden bebyggelse end forlystelser vil der fortsat kun være mulighed for bebyggelse i én etage og dermed ingen væsentlig ændring af den visuelle påvirkning.

Støjpåvirkning

Det vurderes, at 0-alternativet ikke vil betyde en væsentlig ændring af de støjmæssige påvirkninger.

I en ny lokalplan, som alene fjerner bestemmelsen om kildetid, vil der ikke indgå en beskrivelse af, hvordan støjafskærmning kan etableres. Det vil derfor være en konkret vurdering fra gang til gang, hvis Bakken ønsker at etablere støjafskærmning på en forlystelse.

For anden bebyggelse end forlystelser vil der fortsat kun være mulighed for bebyggelse i én etage og dermed ingen væsentlig ændring af den støjmæssige påvirkning.

Trafikal påvirkning

Det vurderes, at 0-alternativet ikke vil betyde en væsentlig ændring i områdets trafikmønstre, hvis nuværende planlægning beholdes i forhold til ny planlægning.

3 Lovgrundlag

Miljørapporter er underlagt lovgrundlaget beskrevet Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

4 Forudsætninger og metode

4.1 Visuel påvirkning

4.1.1 Forudsætninger for vurdering af den visuelle påvirkning

Tidligere udarbejdede illustrationer (oversigtskort og visualiseringer) danner grundlag for vurderingerne i denne miljørapport. Visualiseringerne omfatter 9 fotostandpunkter med markeringer, som symboliserer fremtidige forlystelser. 7 visualiseringer har markeringer i 3 forskellige koter (44, 50 og 55) og 1 visualisering har markeringer i én kote (55). Derudover er der lavet én visualisering med én markering tænkt som fiktiv forlystelse i op til kote 400. Denne visualisering synliggør, hvor høj en forlystelse skal være før den kan ses fra Eremitageslottet. Der er i alt 23 visualiseringer.
Markeringerne (A-H) angiver mulige fremtidige forlystelsers placeringer indenfor bakken. Placeringerne er skønnede i det der også er mulighed for forlystelser placeret andre steder på Bakken. Markeringer og fotostandpunkter er vist på hhv. oversigtskort figur 3 og figur 4.

Visualiseringerne er udarbejdet efter oplæg fra Lyngby-Taarbæk Kommune, der har udpeget mulige placeringer til forlystelser indenfor Dyrehavsbakken, der ønskes visualiseret fra udpegede fotostandpunkter udenfor Dyrehavsbakken. Forud for visualiseringerne ligger en kortlægning, analyse og vurdering, så fotostandpunkterne giver et retvisende billede af omgivelsernes visuelle interesser.

De anførte koter er alle absolutte og angivet i meter i forhold til DVR90.

Fotos er optaget med standard spejlreflekskamera uden brug af zoom eller vidvinkel. Optagehøjden er 1,60 meter over terræn.

Visualiseringerne er genereret via standardsoftware tilknyttet Bentley Vi8 og der er som kontrol udført traditionelt nivellement og optaget parallelfotos, der ved traditionel manuel beregning har bekræftet visualiseringerne.

4.1.2 Metode for vurdering af den visuelle påvirkning

En fremtidig visuel påvirkning formidles gennem visualiseringer. Visualiseringerne bygger på fotos taget fra forskellige standpunkter i Bakkens omgivelser med fokus mod Bakken. Højden af eventuelle fremtidige forlystelser er indarbejdet i visualiseringerne ved hjælp af ”markeringer” i

form af søjler. Der er valgt markeringer, fordi denne miljørapport ikke omhandler et konkret projekt.

Der foretages en vurdering af, hvilken visuel påvirkning markeringerne har på omgivelserne. Ud fra en metodisk tilgang vurderes synligheden som følge af højden. Art og omfang vurderes i forhold til to eksempler på forlystelser, et "tårn" og et "hjul". Det vil sige en slank konstruktion modsat en omfangsrig konstruktion.

Der vurderes således kun synligheden. Hvorvidt landskabet er robust nok til at kunne tage imod nye forlystelser, herunder en vurdering af forlystelsens arkitektur og samspil med øvrige tekniske anlæg, det kulturhistoriske miljø og landskabet vurderes ikke.

I vurderingen ligger en stillingtagen til, om visualiseringerne (dvs. standpunkt og markeringer) befinder sig i et område af *national*, *regional* eller *lokal* interesse.

Områder af national interesse er udpeget i kommuneplanen som bevaringsværdige landskaber eller større sammenhængende landskaber samt områder med kulturhistorie (UNESCO).

Områder af regional interesse defineres f.eks. ved, at de har betydning for et regionalt opland, mens områder af lokal interesse har betydning for et mindre og lokalt område.

Den visuelle påvirkning, som eventuelle forlystelser har på omgivelserne, benævnes *væsentlig*, *moderat* og *minimal* samt *ubetydelig (dvs. ikke synlig)*.

Konklusionen vil belyse omfanget af den visuelle påvirkning, dvs. synligheden af de i lokalplanforslaget maksimalt tilladte byggehøjder og eventuelle afskærmende tiltag belyses på et principielt niveau i forhold til lokalplanforslagets muligheder.

For visuelle påvirkninger, der vurderes at være *væsentlige* eller *moderate*, vil der i de enkelte tilfælde overvejes, om eller hvilke afskærmende tiltag der kan tages i anvendelse. For visuelle påvirkninger der vurderes at være *minimale*, registreres dette, men der foreslås ingen afskærmende tiltag. Afskærmende tiltag i visuelle sammenhænge skal forstås som en bedre indpasning i omgivelserne.

Metode for vurdering af visualiseringer

Visualiseringerne gennemgås enkeltvis og vurderingen af synligheden er i forhold til den viste visualisering. Det kan betyde, at synligheden af

markeringerne kan ændres, hvis betragteren bevæger sig et par meter væk fra standpunktet. Derudover kan vejrforhold, årstider mm. ændre synligheden i landskabet.

Synligheden vurderes ud fra parametre:

- Afstand mellem standpunkt og placering af ny forlystelse
- Omkringliggende vegetation og bebyggelse
- Vegetationens årstidsafhængige fremtræden
- Terrænforskelle
- Omfang af forlystelsen i forhold til eksemplerne ”tårn” og ”hjul”
- Belysning på forlystelser

Parametrene beskrives for hver visualisering. For belysning på forlystelser henvises til 6.3 Lysgener fra bebyggelse og forlystelser.

For at lave en sammenfattende vurdering for hver visualisering antages, at der på hver markering etableres en forlystelse op til en kote på hhv. 44, 50 og 55. Vurderingen vil være ift. princippet den laveste fællesnævner – dvs. at hvis f.eks. minimum én markering vurderes til at have en *moderat* synlighed, vil den sammenfattende vurdering for pågældende visualisering være en *moderat* visuel påvirkning.

De fire principielle visualiseringer nedenfor er et eksempel på den metodiske tilgang, som sikrer en gennemgående konsekvens i vurderingen af alle visualiseringer. Der er taget udgangspunkt i de to eksempler på forlystelser: tårn og hjul.



Figur 2-1. Eksempel på visualisering, hvor et fremtidigt anlæg er ”ubetydelig”.



Figur 2-2. Eksempel på visualisering, hvor et fremtidigt anlæg er "minimalt synlig".



Figur 2-3. Eksempel på visualisering, hvor et fremtidigt anlæg er "moderat synlig".



Figur 2-4. Eksempel på visualisering, hvor et fremtidigt anlæg er "væsentlig synlig".

4.2 Støjpåvirkning

4.2.1 Forudsætninger for vurdering af støjpåvirkning

Bakken er en listevirksomhed, der reguleres via miljøgodkendelsen, der indeholder vilkår for driften, herunder støj. Grundlag for undersøgelsen vil være miljøgodkendelsen udstedt af LTK i 2017.
Nye forlystelser må som udgangspunkt ikke bidrage væsentligt til Bakkens eksterne støjbelastning ved naboer og skal overholde miljøgodkendelsens støjvilkår.

4.2.2 Metode for vurdering af støjpåvirkning

Støjen fra Bakken bestemmes efter retningslinjerne i Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder". Støjbelastningen bestemmes i 4 referencepunkter (Figur 15) i forlystelsesparkens nærhed. Der er stillet individuelle krav til grænseværdierne i de enkelte referencepunkter, og der er stillet særskilte grænseværdier for Friluftsscenen. Støjbelastningen beskrives for en travl uge i højsæsonen, hvor besøgstallet vurderes at ligge blandt de 10 travleste dage i sæsonen

De støjmæssige påvirkninger undersøges og eventuelle muligheder for støjreducerende tiltag belyses i forhold til lokalplansforslagets muligheder. Med placering af høje forlystelser i de nævnte områder, og med kendskab til relevante forlystelsers støjemission og publikumsstøj, beregnes de støjmæssige konsekvenser. Lydudstrålingen illustreres med udbredelseskurver. Principper for delvis afskærmning af forlystelser beskrives, og virkningen illustreres med udbredelseskurver.

4.3 Trafikal påvirkning

4.3.1 Forudsætninger for vurdering af trafikal påvirkning

Etageareal

Det er blevet oplyst fra Lyngby-Taarbæk Kommune, at en forøgelse af etageantallet fra én til 1½ kan medføre 1.500 ekstra etagemeter. Det anslås, at der er ca. 4000 etagemeter til restauranter/caféer som i dag er i én etage. Hvis der bygges ½ etage ovenpå disse, vil det ca. dreje sig om 1.500 nye etagemeter. Det vurderes, at fordelingen af restauranter og forlystelser vil være nogenlunde éns på Bakken, da der er tale om en væsentlig synergieffekt mellem de to anvendelser. Da belægningsprocenten hos restauranterne ikke

er mere end mellem 25 - 50 % (oplyst af Bakken) vil en væsentlig udvidelse heller ikke være realistisk.

Eksisterende trafik

Da vejadgangen til Bakken ligger i Gentofte Kommune er trafiktal blevet modtaget fra Gentofte Kommune. Følgende trafiktal er modtaget for vejene omkring Bakken. Tallene er opgivet som årsdøgnstrafik (ÅDT):

- Dyrehavevej: 1240 køretøjer
- Skovporten: 1677 køretøjer
- Klampenborgvej: 3344 køretøjer

Alle trafiktal er fra august 2014 og er registreret som bolig-arbejdstrafik. Selvom trafikken er opgjort som
bolig-arbejdstrafik, må det dog forventes, at der i dette område i august er en stor andel trafik til Bakken.

4.3.2 Metode for vurdering af trafikal påvirkning

Til beregning af mertrafik som følge af øget etageareal tages der udgangspunkt i Miljøstyrelsens publikation "Miljøkapacitet som grundlag for byplanlægning, 1999". Heri er der beskrevet en række turrater, som kan benyttes til at beregne trafikmængder ud fra eksempelvis etageareal.

Der findes ikke turrater specifikt for kulturelle mål, som dette må betragtes at være, men i stedet benyttes et interval hvor turraten for detailhandel på 28,4 bilture per 100 m2 benyttes som øvre grænse og 5,8 som nedre grænse. Detailhandel vælges som øvre grænse, da det er denne turrate, som miljøstyrelsen anbefaler at man anvender til kulturelle formål generelt. 5,8 anvendes som nedre grænse, da denne er gældende for biblioteker, der er det eneste kulturelle formål, som har en turrate.

Opholdstiden i en detailhandelsbutik er rimeligvis antaget meget mindre end opholdstiden er på Bakken, som ifølge Bakken er 5-6 timer, hvilket påvirker de absolutte trafikmængder. At intervallet er stort er et udtryk for at der er stor usikkerhed ved beregninger med turrater for kulturelle formål. Dette skyldes primært at der ikke er blevet lavet specifikke undersøgelser af turrater til kulturelle formål med undtagelse af biblioteker.

Derfor vælges det at resultatet angives i et interval netop for at illustrere disse usikkerheder.

5 Eksisterende forhold

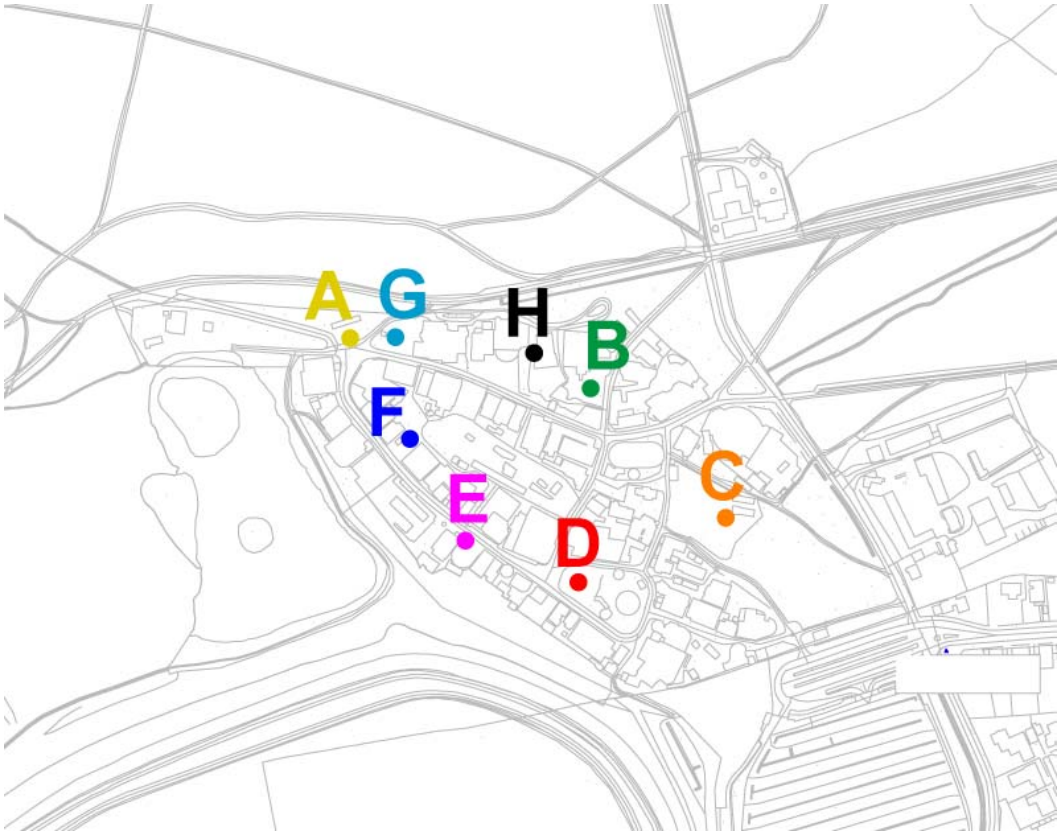
For en beskrivelse af de eksisterende forhold henvises til lokalplanforslagets redegørelse.

For eksisterende trafiktal som grundlag for beregning af mertrafik henvises til 4.3.1 Forudsætninger for vurdering af trafikal påvirkning – Eksisterende trafik.

6 Visuel påvirkning af omgivelserne

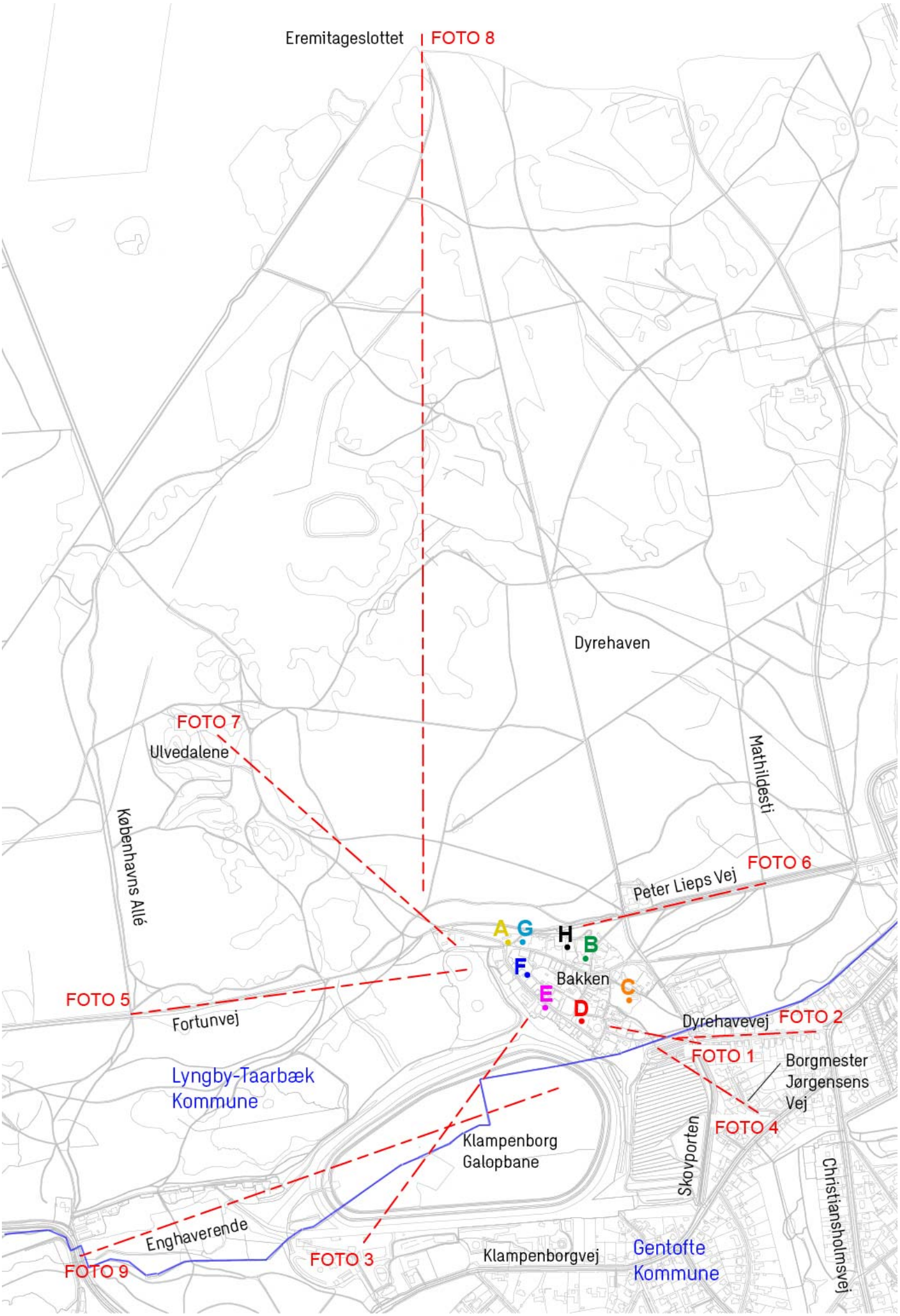
6.1 Oversigt markeringer og fotostandpunkter

Markeringerne A-H som vist på figur 3 ligger indenfor Bakken og symboliserer placeringer af mulige fremtidige forlystelser. A og G ligger indenfor det delområde, der er udlagt til forlystelser i op til kote 50. De resterende markeringer B, C, D, E, F og H ligger indenfor det område, der er udlagt til forlystelser i op til kote 44. Nogle markeringer er udeladt på nogle visualiseringer, da der på forhånd er vurderet, at de ikke er synlige.



Figur 3. Oversigt over de 8 markeringer (A-H) indenfor Bakken.

Fotostandpunkterne 1-9 som vist på figur 4 ligger jævnt fordelt omkring Bakken og er placeret på særlige steder, som enten er højt frekventeret af mennesker, eller hvor udsigten vurderes at være af en særlig kvalitet i området.



Figur 4. Oversigt over de 9 fotostandpunkter omkring Bakken

6.2 Gennemgang visualiseringer

6.2.1 Fotostandpunkt 1, Dyrehavevej / Skovporten

Fotostandpunkt 1 ligger i Gentofte Kommune umiddelbart sydøst for krydset Dyrehavevej og Skovporten med blik mod vest med Bakkens busparkering og afsætningsareal i forgrunden og Bakkens randbeplantning i baggrunden. Fotostandpunktet ligger på en villavej med private boliger og dermed i et område af *lokal* interesse. Der henvises til figur 4.

For alle markeringer i alle tre koter (44, 50 og 55) vurderes, at de er *ikke synlige*, idet de afskærmes af træer. Kun markering C vil være *minimalt* synlig i vinterhalvåret, idet kun få træer skærmer af for markering C og afstanden mellem fotostandpunkt og markeringen er på kun ca. 200 meter.
Ved alle andre markeringer har vegetationens årstidsafhængige fremtræden ingen indflydelse på synligheden, idet mængden af vegetation vil skærme af året rundt.
Markeringernes synlighed påvirkes ikke af terrænforskelle, idet de afskærmes af vegetationen.
Om en fremtidig forlystelse udformes som et "tårn" eller et "hjul", vil ikke have indflydelse på synligheden. Markering C kan dog, afhængigt af vinklen af en forlystelse ift. fotostandpunktet og udført som "hjul", være moderat synlig i vinterhalvåret ved kote 50 og 55. Da den maksimalt tilladte højde iht. lokalplanforslaget for markering C er kote 44, er dette dog ikke relevant.

Set fra fotostandpunkt 1 konkluderes, at både de eventuelle fremtidige forlystelsers placeringer og de maksimalt tilladte højder iht. lokalplanforslaget har en *minimal visuel påvirkning*.

Der foreslås *ingen afværgeforanstaltninger*.



Figur 5-1. Fotostandpkt 1, markeringer i kote 44, Dyrehavevej, blik mod vest.



Figur 5-2. Fotostandpkt 1, markeringer i kote 50, Dyrehavevej, blik mod vest.



Figur 5-3. Fotostandpkt 1, markeringer i kote 55, Dyrehavevej, blik mod vest.

6.2.2 Fotostandpunkt 2, Dyrehavevej

Fotostandpunkt 2 ligger i Gentofte Kommune ved villabebyggelsen på Dyrehavevej ud for nr. 41 med blik mod vest med vejrummet flankeret af private boliger og haver i forgrunden og Bakkens busparkering og afsætningsareal samt randbeplantning i baggrunden for enden af vejen. Fotostandpunktet ligger på en villavej med private boliger og dermed i et område af *lokal* interesse. Der henvises til figur 4.

For alle markeringer i alle tre koter vurderes, at de er *ikke synlige*, idet de afskærmes af træer, buske og terrænforskelle over en afstand på ca. 400 meter.
Vegetationens årstidsafhængige fremtræden har ingen indflydelse på synligheden, idet mængden af vegetation vil skærme af året rundt.
Om en fremtidig forlystelse udformes som et "tårn" eller et "hjul", vil ikke have indflydelse på synligheden ved markering C og E. Markering D kan, afhængigt af vinklen af en forlystelse ift. fotostandpunktet udført som "hjul", være minimalt synlig ved kote 55. Da den maksimalt tilladte højde iht. lokalplanforslaget for markering D er kote 44, er dette dog ikke relevant.

Set fra fotostandpunkt 2 konkluderes, at både de eventuelle fremtidige forlystelsers placeringer og de maksimalt tilladte højder iht. lokalplanforslaget har *ingen visuel påvirkning*.

Der foreslås *ingen afværgeforanstaltninger*.



Figur 6-1. Fotostandpkt 2, markeringer i kote 44, Dyrehavevej, blik mod vest.



Figur 6-2. Fotostandpkt 2, markeringer i kote 50, Dyrehavevej, blik mod vest.



Figur 6-3. Fotostandpkt 2, markeringer i kote 55, Dyrehavevej, blik mod vest.

6.2.3 Fotostandpunkt 3, Klampenborg Galopbane

Fotostandpunkt 3 ligger i Gentofte Kommune på Klampenborg Galopbanes areal med blik mod nordøst med picnicområdet og galopbanen i forgrunden og Bakkens randbeplantning i baggrunden.
Fotostandpunktet ligger på Galopbanens arealer, der tiltrækker besøgende fra et regionalt opland, og dermed i et område af *regional* interesse.
Der henvises til figur 4.

For markeringer i kote 44 vurderes, at markering C, D, E og F er *moderat synlige* og markering A, B, G, og H er *ikke synlige*.
For markeringer i kote 50 vurderes, at markering C, D, E og F er *væsentlig synlige* og markering A, B, G, og H er *moderat synlige*.
For markeringer i kote 55 vurderes, at alle markeringer er *væsentlig synlige*.
Vegetationens årstidsafhængige fremtræden har ingen indflydelse på synligheden, idet mængden af vegetation vil skærme af året rundt.

Markeringernes synlighed påvirkes ikke af terrænforskelle, idet de afskærmes af vegetationen.
Afstanden mellem fotostandpunkt og bakken på ca. 600 meter har ingen indflydelse på synligheden.
Hvis fremtidige forlystelser udføres som et "hjul" på placering A og G eller C, D, E og F kan synligheden, afhængigt af vinklen af en forlystelse ift. fotostandpunktet, øges og en *moderat* synlighed blive til en *væsentlig* synlighed.
Da den maksimalt tilladte højde iht. lokalplanforslaget for markering A og G er kote 50 og for markering C, D, E og F er kote 44 vurderes sammenfattende, at markeringerne er *moderat synlige*.

Set fra fotostandpunkt 3 konkluderes, at både de eventuelle fremtidige forlystelsers placering og maksimalt tilladte højder iht. lokalplanforslaget har en *moderat visuel påvirkning*.

Der foreslås *som afværgeforanstaltning*, at såfremt fremtidige forlystelser er højere end kronetaget på skoven mellem Bakken og Klampenborg Galopbane eller højere end kote 35, at konstruktionerne skal fremstå slank og spinkel.
Såfremt fremtidige forlystelser udføres som "hjul" foreslås, at forlystelsen placeres i en vinkel til fotostandpunktet, der ikke øger synligheden.



Figur 7-1. Fotostandpkt 3, markeringer i kote 44, Klampenborg Galopbane, blik mod nordøst.



Figur 7-2. Fotostandpkt 3, markeringer i kote 50, Klampenborg Galopbane, blik mod nordøst.



Figur 7-3. Fotostandpkt 3, markeringer i kote 55, Klampenborg Galopbane, blik mod nordøst.

6.2.4 Fotostandpunkt 4, Borgmester Jørgensens Vej

Fotostandpunkt 4 ligger i Gentofte Kommune ved villabebyggelsen på Borgmester Jørgensens Vej ud for nr. 4 med blik mod nordvest med vejrummet flankeret af private boliger og haver i forgrunden og trætoppene af randbeplantningen omkring Bakkens parkeringsplads i baggrunden. Fotostandpunktet ligger på en villavej med private boliger og dermed i et område af *lokal* interesse. Der henvises til figur 4.

Ved dette fotostandpunkt skal nævnes, at synligheden af markeringerne kan ændre sig, hvis betragteren bevæger sig et par meter fremad i forhold til fotostandpunktet. Dette gælder især for markering C. For at give en mere retvisende vurdering af den visuelle påvirkning, vurderes derfor ud fra en situation, hvor træet til højre i billedet ikke findes.

For markeringer i kote 44 vurderes, at markering C er *minimalt synlig* og de resterende markeringer er *ikke synlige*.
For markeringer i kote 50 vurderes, at markering C er *moderat synlig* og de resterende markeringer er *ikke synlige*.
For markeringer i kote 55 vurderes, at markering C er *væsentlig synlig*, markering D, F og B er *minimalt synlige* og de resterende markeringer A, E, G og H er *ikke synlige*.
Vegetationens årstidsafhængige fremtræden har ingen indflydelse på synligheden, idet mængden af vegetation vil skærme af året rundt.
Markeringernes synlighed påvirkes ikke af terrænforskelle, idet de afskærmes af vegetationen og bebyggelse over en afstand på ca. 300 meter.
Om en fremtidig forlystelse udformes som et "tårn" eller et "hjul", vil ikke have indflydelse på synligheden.
Da den maksimalt tilladte højde iht. lokalplanforslaget for markering A og G er kote 50 og de resterende markeringer er kote 44 vurderes sammenfattende, at kun markering C vil have en *minimal synlighed*.

Set fra fotostandpunkt 4 konkluderes, at både de eventuelle fremtidige forlystelsers placeringer og de maksimalt tilladte højder iht. lokalplanforslaget har en *minimal visuel påvirkning*.

Der foreslås *ingen afværgeforanstaltninger*.



Figur 8-1. Fotostandpkt 4, markeringer i kote 44, Borgmester Jørgensens Vej, blik mod nordvest.



Figur 8-2. Fotostandpkt 4, markeringer i kote 50, Borgmester Jørgensens Vej, blik mod nordvest.



Figur 8-3. Fotostandpkt 4, markeringer i kote 55, Borgmester Jørgensens Vej, blik mod nordvest.

6.2.5 Fotostandpunkt 5, Fortunvej/Københavns Allé

Fotostandpunkt 5 ligger i Jægersborg Dyrehave i krydset Fortunvej og Københavns Allé med blik mod øst med stiforløbet og tilgrænsende åbne arealer og enkelte træer i forgrunden og Dyrehavens beplantning i baggrunden.
Fotostandpunktet ligger i et bevaringsværdigt landskab samt et UNESCO udpeget område og dermed i et område af *national* interesse. Der henvises til figur 4.

For markeringer i kote 55 vurderes, at markering B er *minimalt synlig*.
For alle andre markeringer i alle tre koter vurderes, at de er *ikke synlige*, idet de afskærmes af eksisterende vegetation over en afstand på ca. 800 meter.
Vegetationens årstidsafhængige fremtræden har ingen indflydelse på synligheden, idet mængden af vegetation vil skærme af året rundt.
Markeringernes synlighed påvirkes ikke af terrænforskelle, idet de afskærmes af vegetationen.
Om en fremtidig forlystelse udformes som et "tårn" eller et "hjul", vil ikke have indflydelse på synligheden.
Da den maksimalt tilladte højde iht. lokalplanforslaget for markering B er kote 44 vurderes sammenfattende, at markeringerne er *ikke synlige*.

Set fra fotostandpunkt 5 konkluderes, at både de eventuelle fremtidige forlystelsers placering og maksimalt tilladte højder iht. lokalplanforslaget har ingen *visuel påvirkning*.

Der foreslås *ingen afværgeforanstaltninger*.



Figur 9-1. Fotostandpkt 5, markeringer i kote 44, Fortunvej, blik mod øst.



Figur 9-2. Fotostandpkt 5, markeringer i kote 50, Fortunvej, blik mod øst.



Figur 9-3. Fotostandpkt 5, markeringer i kote 55, Fortunvej, blik mod øst.

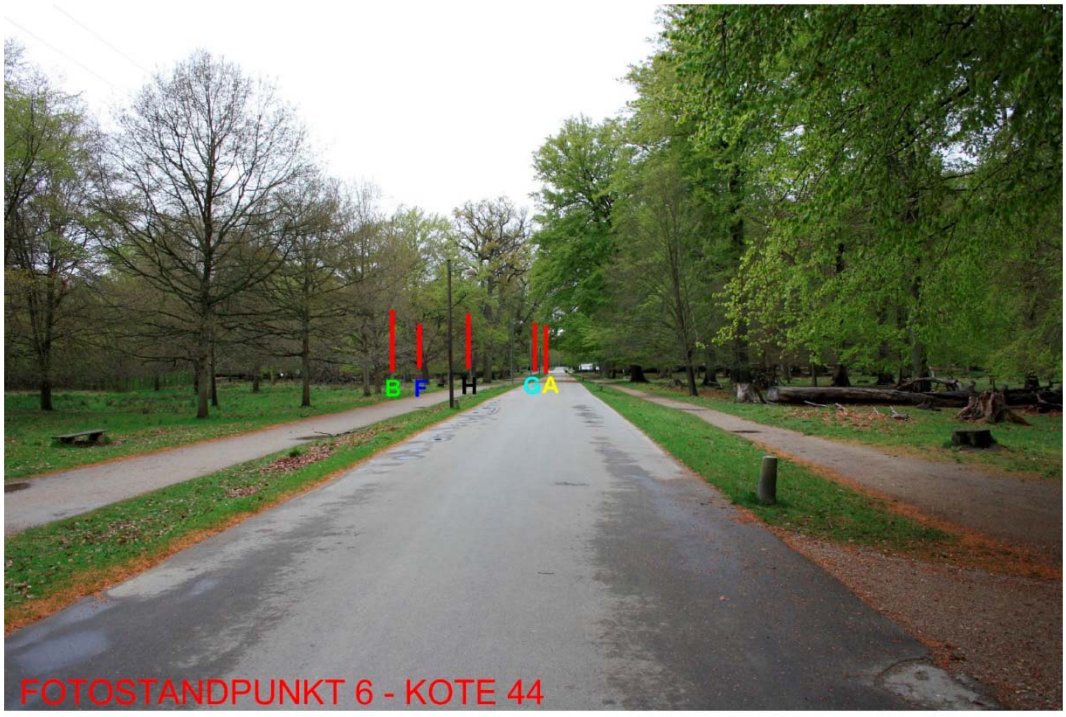
6.2.6 Fotostandpunkt 6, Peter Liepsvej / Mathildesti

Fotostandpunkt 6 ligger i Jægersborg Dyrehave i krydset Peter Liepsvej og Mathildesti med blik mod vest med vejrummet i forgrunden og Dyrehavens beplantning i baggrunden.
Fotostandpunktet ligger i et bevaringsværdigt landskab samt et UNESCO udpeget område og dermed i et område af *national* interesse. Der henvises til figur 4.

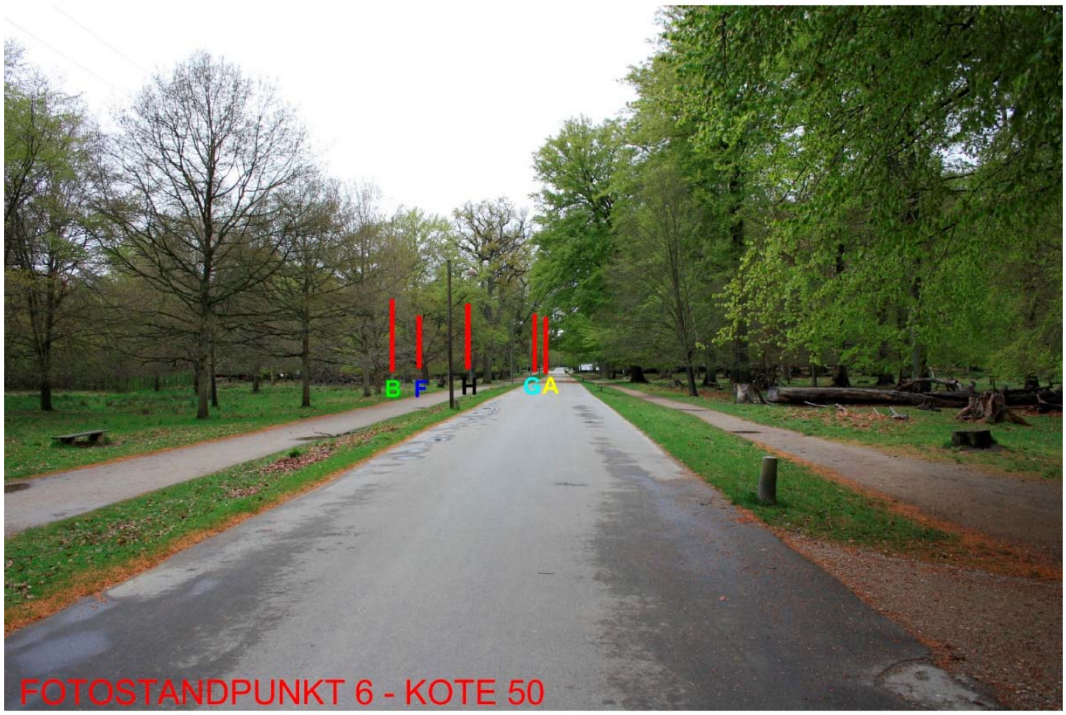
For alle markeringer i alle tre koter vurderes, at de er *ikke synlige*, idet de afskærmes af eksisterende vegetation over en afstand på ca. 400 meter. Vegetationens årstidsafhængige fremtræden har ingen indflydelse på synligheden, idet mængden af vegetation vil skærme af året rundt. Markeringernes synlighed påvirkes ikke af terrænforskelle, idet de afskærmes af vegetationen.
Om en fremtidig forlystelse udformes som et "tårn" eller et "hjul", vil ikke have indflydelse på synligheden.

Set fra fotostandpunkt 6 konkluderes, at både de eventuelle fremtidige forlystelsers placering og maksimalt tilladte højder iht. lokalplanforslaget har ingen *visuel påvirkning*.

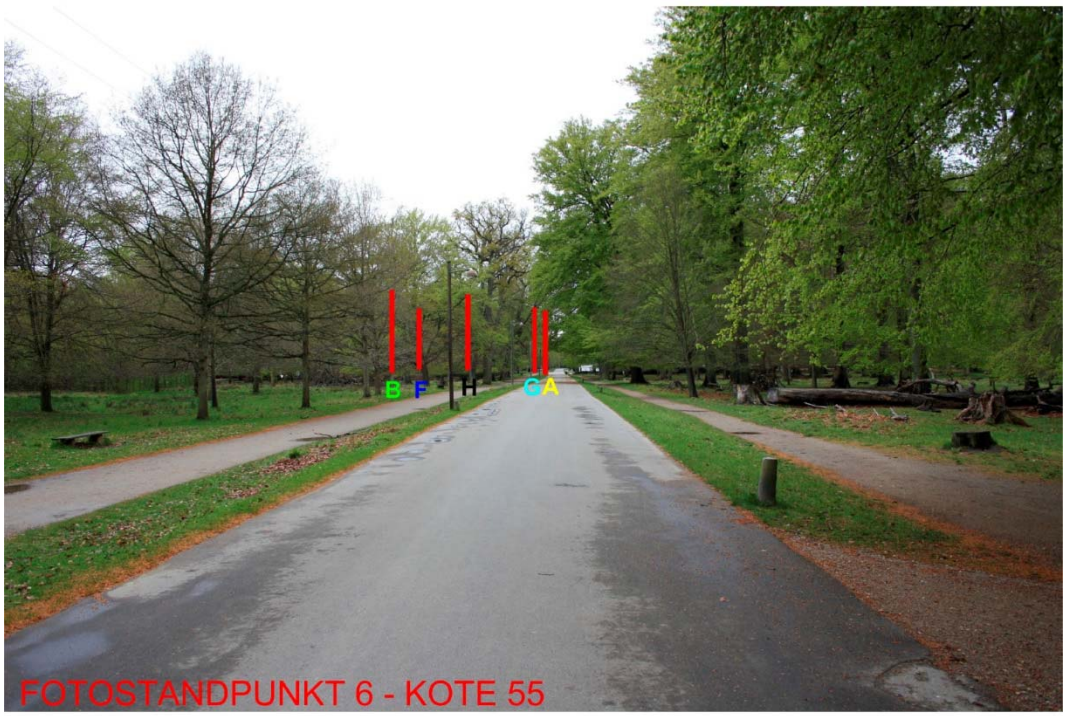
Der foreslås *ingen afværgeforanstaltninger*.



Figur 10-1. Fotostandpkt 6, markeringer i kote 44, Peter Liepsvej, blik mod vest.



Figur 10-2. Fotostandpkt 6, markeringer i kote 50, Peter Liepsvej, blik mod vest.



Figur 10-3. Fotostandpkt 6, markeringer i kote 55, Peter Liepsvej, blik mod vest.

6.2.7 Fotostandpunkt 7, Ulvedalene

Fotostandpunkt 7 ligger i Jægersborg Dyrehave på en bakketop i Ulvedalene med blik mod sydøst med Ulvedalenes åbne areal i forgrunden og Dyrehavens beplantning i baggrunden.
Fotostandpunktet ligger i et bevaringsværdigt landskab samt et UNESCO udpeget område og dermed i et område af *national* interesse. Der henvises til figur 4.

For alle markeringer i alle tre koter vurderes, at de er *ikke synlige*, idet de afskærmes af eksisterende vegetation over en afstand på ca. 800 meter. Vegetationens årstidsafhængige fremtræden har ingen indflydelse på synligheden, idet mængden af vegetation vil skærme af året rundt.
Markeringernes synlighed påvirkes ikke af terrænforskelle, idet de afskærmes af vegetationen.
Om en fremtidig forlystelse udformes som et "tårn" eller et "hjul", vil ikke have indflydelse på synligheden.

Set fra fotostandpunkt 7 konkluderes, at både de eventuelle fremtidige forlystelsers placering og maksimalt tilladte højder iht. lokalplanforslaget har *ingen visuel påvirkning*.

Der foreslås *ingen* afværgeforanstaltninger.



Figur 11-1. Fotostandpkt 7, markeringer i kote 44, Ulvedale, blik mod sydøst.



Figur 11-2. Fotostandpkt 7, markeringer i kote 50, Ulvedale, blik mod sydøst.



Figur 11-3. Fotostandpkt 7, markeringer i kote 55, Ulvedale, blik mod sydøst.

6.2.8 Fotostandpunkt 8, Eremitageslottet

Fotostandpunkt 8 ligger i Jægersborg Dyrehave på øverste trin af Eremitageslottets vestvendte trappe med blik mod syd med slottets nærmeste åbne arealer i forgrunden og Dyrehavens træbestand og Eremitagesletten i baggrunden.
Fotostandpunktet ligger i et bevaringsværdigt landskab samt et UNESCO udpeget område og dermed i et område af *national* interesse. Der henvises til figur 4.

Da dette fotostandpunkt har en særlig status er der kun udarbejdet én visualisering. Visualiseringen er udarbejdet med baggrund i et ønske om at se, hvor høj en forlystelse i realiteten skal være, før den vil kunne ses fra Eremitageslottet. Visualiseringen viser, at man skal helt op i en kote 400 før en forlystelse er synlig fra slottets trappe.
For alle markeringer vurderes, at de er *ikke synlige*, idet de afskærmes af træer og terræn over en afstand på ca. 2 km. Da denne vurdering bygger på markeringer i en højde på kote 400 vurderes, at markeringer i kote 44 og 50 er *ikke synlige*.
Vegetationens årstidsafhængige fremtræden har ingen indflydelse på synligheden, idet mængden af vegetation vil skærme af året rundt.
Om en fremtidig forlystelse udformes som et "tårn" eller et "hjul", vil ikke have indflydelse på synligheden.

Set fra fotostandpunkt 8 konkluderes, at både de eventuelle fremtidige forlystelsers placeringer og de maksimalt tilladte højder iht. lokalplanforslaget har *ingen visuel påvirkning*.

Der foreslås *ingen afværgeforanstaltninger*.



Figur 12. Fotostandpkt 8, markeringer i kote 400, Eremitageslottet, blik mod syd.

6.2.9 Fotostandpunkt 9, Enghave Rende

Fotostandpunkt 9 ligger i krydspunktet af Enghave Rende og Klampenborgvej med blik mod øst og med udsigt over engarealet omkring Enghave Rende, flankeret af Gram Plantages og Ordrup Krats vegetation.
Fotostandpunktet ligger i et bevaringsværdigt landskab og derfor i et område af *national* interesse. Der henvises til figur 4.

For dette fotostandpunkt er der kun udarbejdet én visualisering med markeringer i kote 55, dvs. den højst mulige kote. For alle markeringer vurderes, at de er *ikke synlige*, idet de afskærmes af eksisterende vegetation over en afstand på ca. 1200 meter.
Vegetationens årstidsafhængige fremtræden har ingen indflydelse på synligheden, idet mængden af vegetation vil skærme af året rundt.
Markeringernes synlighed påvirkes ikke af terrænforskelle, idet de afskærmes af vegetationen. Om en fremtidig forlystelse udformes som et "tårn" eller et "hjul", vil ikke have indflydelse på synligheden.

Set fra fotostandpunkt 9 konkluderes, at både de eventuelle fremtidige forlystelsers placeringer og de maksimalt tilladte højder iht. lokalplanforslaget har *ingen visuel påvirkning*.

Der foreslås *ingen afværgeforanstaltninger*.



Figur 13. Fotostandpkt 9, markeringer i kote 55, Enghave Rende, blik mod øst.

6.3 Lysgener fra bebyggelse og forlystelser

Lyskilder, som findes på Bakken eller som kan forventes at blive etableret fremover, kan opdeles i belysning tilknyttet bebyggelse (herunder restauranter og caféer og lign.) og belysning tilknyttet forlystelser.

Da eventuelle lysgener fra Bakkens bebyggelse og forlystelser ikke tidligere er beskrevet, foreligger der intet teknisk grundlag, som kan danne et udgangspunkt for en vurdering af lysgener. Dvs. de eksisterende lysforhold kendes ikke, ligesom der til sammenligning ikke kendes et konkret, fremtidigt projekts belysning.
Vurderingen baserer derfor på en forventning om, hvordan påvirkningen af lysgener kunne være. Det er kun selve forøgelsen, der skal vurderes og grundet Bakkens anvendelse som forlystelsespark, vil der i forvejen være forholdsvis meget belysning indenfor et forholdsvis lille areal.

6.3.1 Lysgener fra bebyggelse

Belysning tilknyttet bebyggelse kan bestå af reklameskiltning, effektbelysning, spotlights og generel indendørs og udendørs belysning samt belysning ved sekundære faciliteter som affaldsgårde og lignende. Lyskilderne forventes at være stationære og overvejende ikke synlige set fra Bakkens omgivelser. Dvs. at det primært er et indirekte lysskær, der kommer fra bebyggelsen.

Idet Bakkens overordnede karakter er en forlystelsespark opbygget omkring en lysning i skoven (jf. lokalplanforslagets formål §1.1), hvor bygningernes forside vender indad og der dermed dannes en bagside set udefra, vil den primære belysning på bebyggelsen også orientere sig indad. Pga. dette forhold i kombination med, at Bakken er omgivet af vegetation, må det forventes, at en forøgelse af lyset, som følge af en forøgelse af etagearealet, har en meget begrænset visuel påvirkning.

6.3.2 Lysgener fra forlystelser

Belysning tilknyttet forlystelser kan bestå af reklameskiltning, effektbelysning og spotlights. Lyskilderne forventes at være både stationære og mobile. Med mobile menes den del af belysningen, som sidder på bevægelige dele af en forlystelse.

Forøgelsen af lysskæret forårsaget af Bakkens samlede belysning, vil som følge af en udvidelse af forlystelsers højde, have en meget begrænset visuel konsekvens.

Eventuelle lysgener direkte fra lyskilder på fremtidige forlystelser vil være sammenfaldende med forlystelsens generelle synlighed. Overordnet vurderes, at hvis

en forlystelse har en synlighed i dagtimerne, vil denne som følge af belysning have den samme synlighed i nattetimerne. Dvs. at perioden for den visuelle påvirkning forøges, men ikke påvirkningens grad.

6.4 Konsekvensvurdering for den visuelle påvirkning

6.4.1 Konsekvensvurdering

Jf. 6.2.1 – 6.2.9 Gennemgang af visualiseringer vil det være følgende fremtidige forlystelser, der er synlige:

- Fotostandpunkt 1, markering C, *minimal* synlighed (i vinterhalvåret)
- Fotostandpunkt 3, markering A, C, D, E, F og G, *moderat* synlighed
- Fotostandpunkt 4, markering C, *minimal* synlighed

Såfremt der placeres forlystelser på alle 8 markeringer med de i lokalplanforslaget maksimalt tilladte koter på 44 (B, C, D, E, F og G) og 50 (A og G), konkluderes følgende ift. de 9 fotostandpunkter:

- Der er ikke udpeget *væsentlige* påvirkninger
- Der er ingen visuel påvirkning af *nationale* interesseområder
- Fra fotostandpunkt 3 opleves den største visuelle påvirkning
- En forlystelse placeret på markering C vil være synlig fra 3 fotostandpunkter.
- En forlystelse placeret på markering B eller H vurderes at have *ingen* visuel påvirkning

6.4.2 Afværgeforanstaltninger

For konsekvenser, der har en *moderat* påvirkning, foreslås afværgeforanstaltninger. Følgende markeringer vurderes at have en moderat påvirkning:

- Fotostandpunkt 3, markering A, C, D, E, F og G

Der foreslås *som afværgeforanstaltning*, at såfremt fremtidige forlystelser placeret på markering A, C, D, E, F og G er højere end kronetaget på skoven mellem Bakken og Klampenborg Galopbane eller højere end kote 35, at konstruktionerne skal fremstå slank og spinkel. Såfremt fremtidige forlystelser

udføres som "hjul" foreslås, at forlystelsen så vidt som muligt placeres i en vinkel til fotostandpunktet, der ikke øger synligheden.

6.4.3 Konsekvensvurdering for lysgener

Bebyggelse
En forøgelse af lyset, som følge af en forøgelse af etagearealet (fra maks. 1 til maks. 1½ etage), har en meget begrænset visuel påvirkning. Forøgelsen forventes at ligge i det diffuse lysskær, som forårsages af Bakkens samlede belysning.

Forlystelser
Jf. 6.2.1 – 6.2.9 Gennemgang af visualiseringer vil det være følgende fremtidige forlystelser, der er synlige og derfor også evt. medfører en længere periode af den visuelle påvirkning pga. lysgener:

- Fotostandpunkt 1, markering C, *minimal* synlighed (i vinterhalvåret)
- Fotostandpunkt 3, markering A, C, D, E, F og G, *moderat* synlighed
- Fotostandpunkt 4, markering C, *minimal* synlighed

6.4.4 Afværgeforanstaltninger ift. lysgener

Bebyggelse
Der foreslås *som afværgeforanstaltning* ift. eventuelle lysgener fra bebyggelse, at belysningen fokuserer indad og ikke ud i den omgivende skov. Dette ville stemme overens med lokalplanforslagets formål §1.1 om at bevare Bakkens karakter som forlystelsespark i en lysning i skoven, hvor indgange, opholdsarealer, reklamer og skilte ligeledes vender indad.

Forlystelser
Der foreslås *som afværgeforanstaltning* ift. eventuelle lysgener fra fremtidige forlystelser, at den stationære belysning ikke placeres højere end det omkringliggende kronetag eller højere end kote 35), så en konstant påvirkning af omgivelserne gennem lysgener efter mørkets frembrud reduceres. For belysning over kote 35 foreslås, at der kun etableres mobil belysning, som ikke er stærkt blændende lys (som laserlys) med fokus mod omgivelserne

7 Støjpåvirkning af omgivelserne

7.1 Beskrivelse af støjpåvirkning

Bakken skal overholde støjgrænserne fastsat i miljøgodkendelsen.

Bakken må holde åbent i perioden medio marts til medio september. Desuden kan der holdes åbent medio oktober til primo november i forbindelse med skolernes efterårsferie og i juleperioden ultimo november til primo januar. Bakkens åbningstid kan alle dage ligge imellem kl. 10.00-24.00. Restauranter kan lejlighedsvis holde åbent til kl. 02.00.
Åbningstiden for kørende forlystelser i efterårs- og vinterperioden mellem kl. 10.00-21.00. I sommerperioden ligger den mellem kl. 10 – 24.

Støjbidraget bestemmes udendørs i fire referencepunkter (jf. figur 15) og grænseværdierne, som fremgår af Miljøgodkendelsen, er lempede i åbningstiden i forhold til Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier. Der gælder ikke de samme grænseværdier i alle referencepunkter.

For forlystelser gælder grænseværdierne for den mekaniske støj, højttalerlyd og publikumsstøj, der mest består af grin, råb og hvin. For Friluftsscenen gælder der et særskilt sæt støjgrænser for højttalerlyden. Der er ingen støjgrænser for publikum, der bevæger sig på stier og gangarealer eller opholder sig på restaurationer.

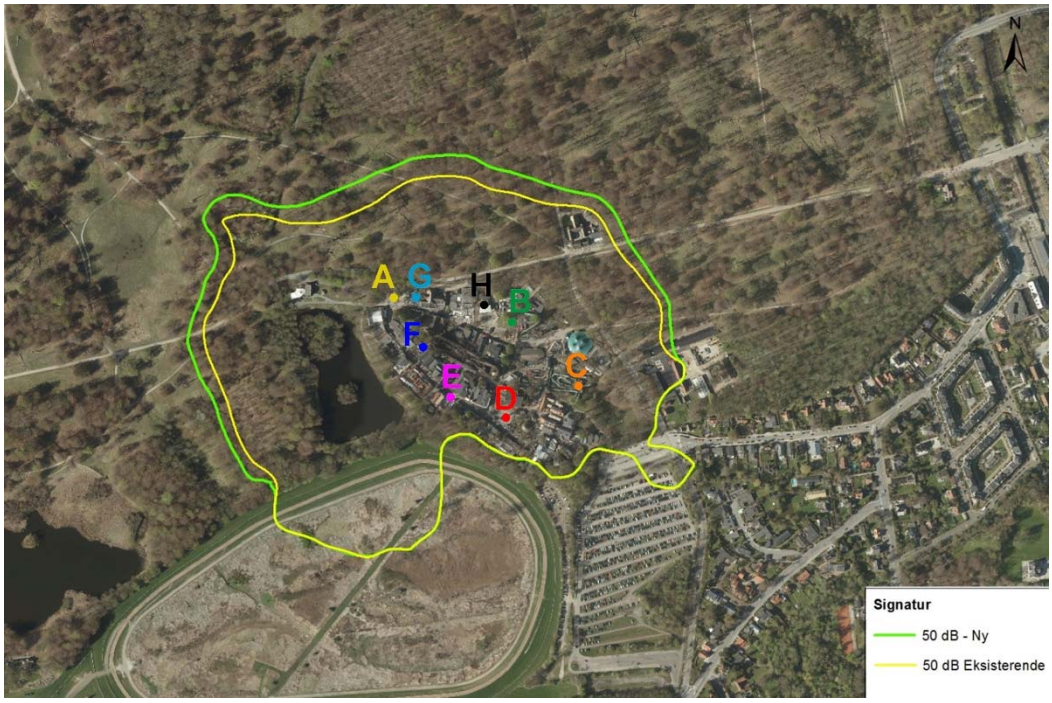
Bakken skal hvert år dokumentere støjpåvirkningen af omgivelserne i en akkrediteret rapport udført af et anerkendt laboratorium.

Inden etablering af nye forlystelser udarbejdes der en støjrapport, der beskriver den forventede støjudsendelse og den samlede støjbelastning fra Bakken inklusiv nye forlystelser.

7.2 Konsekvensvurdering for støjpåvirkning

7.2.1 Konsekvensvurdering

Markeringerne A og G på figur 14 er udlagt til høje forlystelser i op til kote 50 Markeringer B, C, D, E, F og H er udlagt til forlystelser i op til kote 44. Der er tale om de samme markeringer som vist på figur 3.

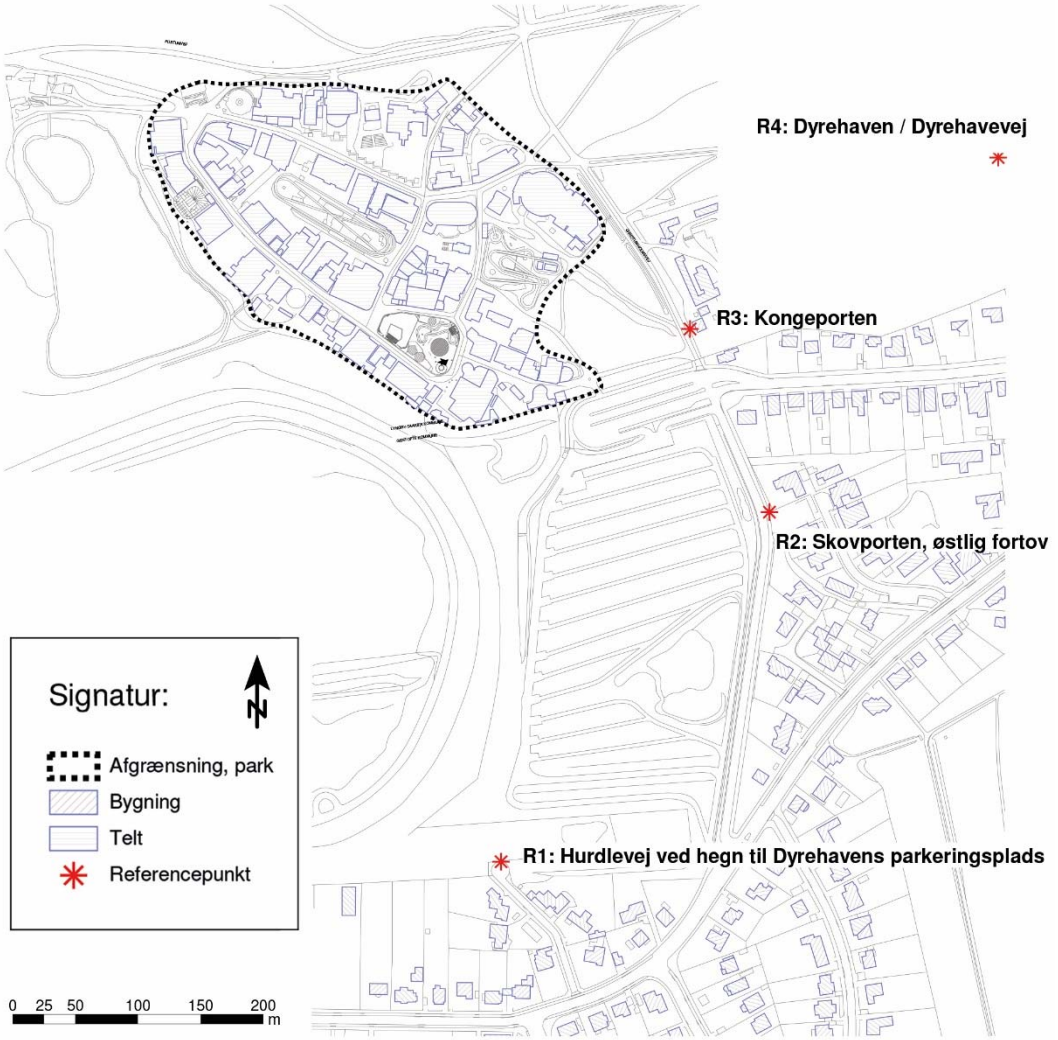


Figur 14. Ortofoto af Bakken med de umiddelbare omgivelser og konsekvenskurver for støjudbredelse.

Eksempler på høje forlystelser er Pariserhjul, Rutsjebane, Faldtårn og Svingtårn. Ved etablering af disse typer forlystelser skal væsentlige støjkilder, drivmotorer mm., placeres lavt, hvor det er muligt.

Alt efter de høje forlystelsers karakter, kan det muligvis forventes, at publikumsstøjen er væsentlig. Hvis støjhensyn nødvendiggør det, må dele af forlystelsen overdækkes, f.eks. glasoverdækning af en rutsjebanes høje banestrækninger.

Område A og G (Figur 14) ligger længst væk fra de samlede villabebyggelser, hvilket ud fra et støjplanmæssigt synspunkt giver den bedste placering for støjende forlystelser. I figur 14 viser den grønne kurve konsekvensen nord og vest for Bakken ved at placere en typisk høj forlystelse i område A og G. Den gule kurve viser støjen uden omtalt forlystelse. Bakkens samlede støjbelastning skal altid være overholdt i referencepunkterne, der er placeret syd og øst for Bakken (Figur 15).



Figur 15. Situationsplan med referencepunkter ift. støjbelastning (fra rapport nr. P2.025.17).

7.2.2 Afværgeforanstaltninger

Det forventes, at BAT-teknologi (Best Available Technology) vil reducere den mekaniske støjudsendelse, når nye forlystelser erstatter gamle. Som en naturlig designparameter, bør der stilles lydkrav til leverandøren. Det forventes også, at den mekaniske støj kan reguleres ved afskærmning og ved at placere de væsentlige støjkilder ved terræn og eventuelt at indkapsle disse.

Hele eller dele af forlystelserne kan skærmes, inddækkes eller overdækkes, såfremt støjhensyn nødvendiggør det. Konstruktionen på de dele af forlystelsen, der ligger højere end kote 35 bør være spinkel og let, så den samlede konstruktion fremstår så diskret som mulig. Der kan med fordel anvendes skærme, der er lydabsorberende på indersiden, ligesom det også er

tilladt at anvende transparente skærme, eller skærme i få og forskudte felter placeret der, hvor den støjskærmende virkning er størst.

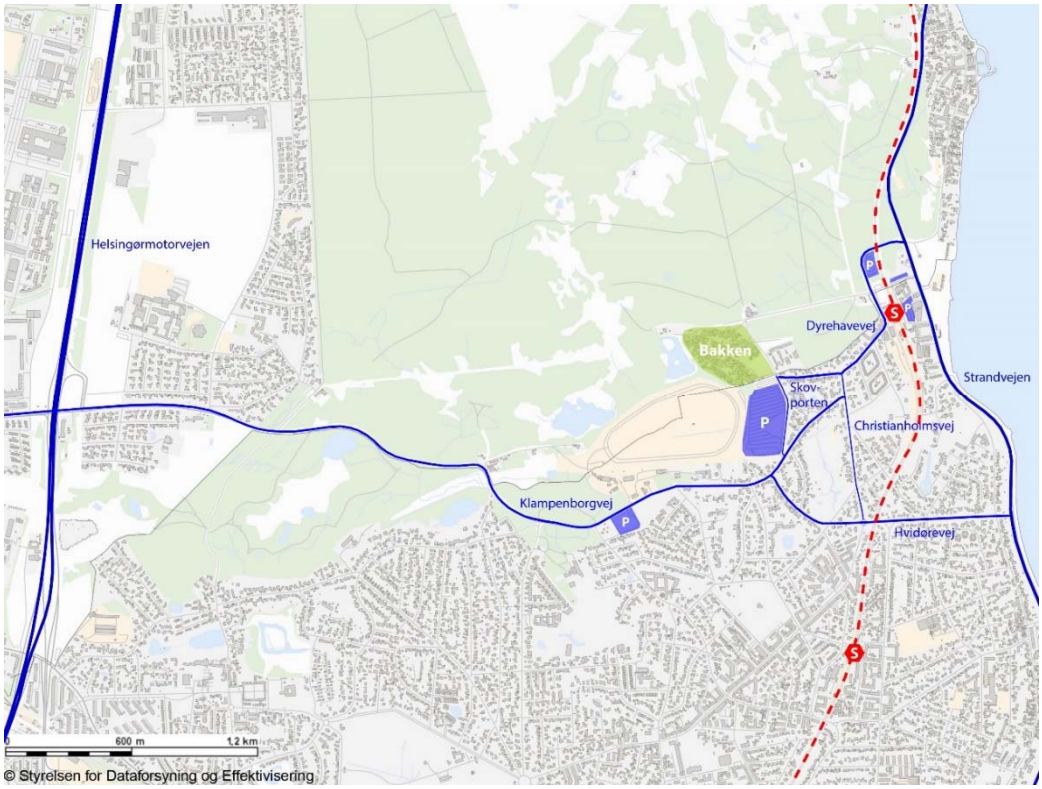
Ved etablering af udendørs servering i 1½ etagers randbebyggelse på balkoner og altaner mod søen og galopbanen vil musik fra eventuelle højttaleranlæg påvirke omgivelserne. Højttalerne skal derfor have en lydbegrænser på, der skal indreguleres og plomberes af et godkendt firma, således, at miljøgodkendelsens grænseværdier overholdes.

Bakken forventer at kunne udvide parkeringspladsens kapacitet med 10 % inden for de nuværende fysiske rammer. Dette medfører en forøgelse af støjbidraget fra parkeringspladsen med under 1 dB.

8 Trafikal påvirkning af omgivelserne

8.1 Beskrivelse af trafikal påvirkning

Lokalplansforslaget og Kommuneplantillægget giver mulighed for at bebyggelse til restauranter, caféer og lignende kan opføres i op til 1½ etage, hvor planlægningen tidligere har fastsat maks. én etage. Der henvises til figur 16, som giver et overblik over Bakkens omgivelser og de omkringliggende veje.



Figur 16. Overblik over Bakkens beliggenhed, adgangsvej og parkeringsmuligheder.

På Bakken er fordelingen af forlystelser/spil og restauranter/pubs således, at der pt. er ca. 81 af den første kategori og ca. 30 af den sidste kategori (oplyst af Bakken). Bakkens attraktionsværdi er i høj grad forlystelserne og de mange forskellige spilleboder. Forplejningen hertil er en naturlig del af Bakkens karakter og hænger tæt sammen med forlystelserne.

Restauranterne Peter Lieps Hus og Kirsten Piil ligger uden for Bakken og har mere karakter af restauranter, som man vil besøge uafhængig af Bakken.

Ser man på antallet af restauranter på Bakken, som i dag er i én etage, begrænser dette sig til ca. 10 – 12 stykker, som har et samlet etageareal på mellem ca. 3.500 m² - 4.000 m² etagemeter. Derudover er der en stor mængde caféer, iskiosker og beværtninger af mindre omfang, som typisk er mindre bebyggelse i én etage. Andre restauranter er i forvejen opført i 2 etager. Hvis Bakken vælger at udnytte de nye planmuligheder og tilføje ½ etage på de nuværende restauranter i én etage, vil dette ifølge Lyngby-Taarbæk Kommune kunne tilføre ca. 1.500 ekstra etagemeter. Disse ekstra etagemeter vurderes ikke at kunne medføre væsentligt ændrede trafikale mønstre uden for Bakken. Dette skyldes, at udvidelsen er i forbindelse med eksisterende restauranter, hvor gæsterne sandsynligvis allerede er på Bakken. Antallet af gæster, der besøger Bakken vurderes at bero på Bakkens forlystelsesattraktioner (f.eks. en ny og anderledes rutsjebane) og vejrliget (en god sommer tiltrækker mange besøgende) og ikke rummeligheden af den enkelte restaurant.

Det vurderes ikke sandsynligt, at Bakkens bebyggelse over tid vil ændre sig, så forlystelser omdannes til restaurant og cafédrift, hvorfor den trafikale situation heller ikke vurderes at ændre sig væsentligt i forhold til den nuværende situation.

8.1.1. Beregning ved brug af turrater

Til beregningerne tages der som tidligere nævnt udgangspunkt i Miljøstyrelsens publikation ”Miljøkapacitet som grundlag for byplanlægning, 1999”. Heri er der beskrevet en række turrater, som kan benyttes til at beregne trafikmængder ud fra eksempelvis etageareal.

Der findes ikke turrater specifikt for kulturelle mål, som dette må betragtes at være, men i stedet benyttes et interval hvor turraten for detailhandel på 28,4 bilture per 100 m2 benyttes som øvre grænse og 5,8 som nedre grænse. Detailhandel vælges som øvre grænse, da det er denne turrate, som miljøstyrelsen anbefaler at man anvender til kulturelle formål generelt. 5,8 anvendes som nedre grænse, da denne er gældende for biblioteker, der er det eneste kulturelle formål, som har en turrate.

Opholdstiden i en detailhandelsbutik er rimeligvis antaget meget mindre end opholdstiden er på Bakken, som ifølge Bakken er 5-6 timer, hvilket påvirker de absolutte trafikmængder. At intervallet er stort er et udtryk for at der er stor usikkerhed ved beregninger med turrater for kulturelle formål. Dette skyldes primært, at der ikke er blevet lavet specifikke undersøgelser af

turrater til kulturelle formål med undtagelse af biblioteker. Derfor vælges det at resultatet angives i et interval netop for at illustrere disse usikkerheder.

Turrater på 28,4 og 5,8 bilture per 100 m2 benyttes, hvorfor den øgede trafikmængde beregnes ud fra det øgede etageareal på maksimalt 1.500 m2.

- Mertrafik (øvre grænse): 28,4 x 1.500 / 100 = 426 bilture per døgn
- Mertrafik (nedre grænse): 5,8 x 1.500 / 100 = 87 bilture per døgn

Dermed ligger den forventede mertrafik i intervallet mellem 87 og 426 bilture per døgn. Forbliver fordelingen mellem Dyrehavevej og Skovporten den samme, resulterer dette i følgende interval for de fremtidige trafikmængder:

- Dyrehavevej: Mellem 1277 og 1421 køretøjer
- Skovporten: Mellem 1727 og 1922 køretøjer

Klampenborgvej er ikke medtaget her, da det ikke forventes at trafikken stiger betydeligt på Klampenborgvej mellem Skovporten og Christiansholmsvej.

Den beregnede trafikmængde svarer til en stigning på mellem 3 % og 15 % i forhold til den nuværende situation.

Overordnet set må det forventes, at når etagearealet øges, så øges trafikmængden ligeledes. Dette ses også ud fra ovenstående beregningen. Der er dog visse forbehold, som bør tages i forhold til denne beregning. For det første findes der, som nævnt, ikke konkrete undersøgelser, der viser hvor meget trafik der genereres til kulturelle mål. Det betyder, at der er en grundlæggende usikkerhed ved både den øvre og nedre turrate, der benyttes.

Da der er tale om en udvidelse af eksisterende areal på restauranter, er det ikke sikkert at 100 % af den beregnede mertrafik, vil blive realiseret. Dette skyldes at turraterne tager udgangspunkt i nybyggeri. Et skøn kunne være at 50 % af den beregnede mertrafik realiseres, hvilket bringer intervallet for trafikvæksten længere ned. Der er dog ikke noget fagligt grundlag for at skønne dette, da der ikke findes undersøgelser for turrater ved udvidelse af eksisterende byggeri. Derfor vurderes det ikke rimeligt at medtage dette skøn i beregningerne.

Da der ikke er andre oplagte parkeringsmuligheder i forbindelse med Bakken vurderes det, at den øgede trafikmængde ikke vil resultere i at trafikken kører ad andre veje eller parkerer andetsteds. Ændringen i trafikmønstrene forventes derfor at bestå i flere venstresvingede bilister ind ad Skovporten og ligeledes flere højre- og venstresvingende ind ad Dyrehavevej.

8.1.2. Kapacitet i krydsene

På Klampenborgvej er der en venstresvingsbane på ca. 60 m, hvilket svarer til, at der kan holde ca. 10 biler i venstresvingssporet, mens der på Christiansholmsvej ikke er nogen decideret venstresvingsbane, men et midterareal, der kan køres ind på.

Ud fra trafiktællingerne kan det beregnes at trafikmængderne for en gennemsnitlig time i weekenden mellem kl. 10.00 og 00.00 er følgende:

- Dyrehavevej: 71 køretøjer
- Skovporten: 167 køretøjer

Øges disse trafikmængder med hhv. 3 % og 15 % resulterer det i følgende maks. og min. antal biler per minut i en gennemsnitlig time i weekenden:

- Dyrehavevej: 1,2 – 1,3 biler per minut svingende ind mod Bakken (samlet fra både syd og nord)
- Skovporten: 2,9 – 3,2 biler per minut svingende ind mod Bakken (størstedelen af bilisterne forventes at komme fra vest)

I det værste tilfælde vil der altså ankomme en venstresvingende bil på Klampenborgvej mod Skovporten hvert 19 sekund.

Kapacitetsberegninger viser, at der i en gennemsnitlig weekendtime mellem kl. 10.00 og 00.00 ikke er problemer med kapaciteten i krydset.

Udføres beregningen for den time med mest trafik og tillægges denne en trafikstigning på 15 %, vil det skabe en kø på 4 køretøjer. Dette er gældende for 95 % af spidstimen, hvorfor der i 5 % af spidstimen, kan forventes længere køer.

Da venstresvingsbanen har plads til ca. 10 biler, vurderes krydset godt at kunne håndtere denne trafikmængde, der vil være tilstede i 95 % af spidstimen. Ligeledes vurderes krydset ved Dyrehavevej at være mindre kritisk, og at det dermed også kan håndtere trafikmængden.

For begge kryds gør det sig dog allerede i dag gældende at der ved særlige situationer, hvor der afholdes større arrangementer på bakken (eksempelvis teater i Ulvedalene eller Cirkusrevyen), er kapacitetsproblemer på vejene. Disse kapacitetsmæssige udfordringer vil fortsat være der i den fremtidige situation.

8.2 Konsekvensvurdering for trafikal påvirkning

8.2.1 Konsekvensvurdering

Forhøjelse af antallet af etager fra 1 til 1,5 på Bakken vil ændre trafikmønstrene, da der vil være en øget trafikmængde på vejene op mod Bakken. Der er en del usikkerhed forbundet med beregningerne af mertrafikken jf. afsnit 2.1.3, men trafikstigningen må forventes at ligge et sted mellem 3 % og 15 %.

Den øgede trafikmængde forventes at kunne håndteres med den nuværende vejgeometri i krydsene Klampenborgvej/Skovporten og Christiansholmsvej/Dyrehavevej.

Der forventes ikke, at den beregnede mertrafik vil føre til, at bilisterne i særlig grad vælger andre ruter. Dog kan der opstå en øget trafik fra Klampenborgvej mod Dyrehavevej.

8.2.2 Afværgeforanstaltninger

I det tilfælde at kølængderne i venstresvingsbanen mod Skovporten fra Klampenborgvej bliver for lange og medfører en tilbagestuvning af trafikken, så det forhindrer ligeudkørsel, kan det overvejes af lave svingbanen længere. Beregningerne heraf indikerer dog ikke at dette bliver et problem, men situationen vil muligvis kunne forekomme på særligt belastede tidspunkt.

Et smidigere betalingssystem ved parkeringspladsen på Dyrehavsbakken kombineret med intelligente parkeringstavler i området kan ligeledes være med til at få trafikken til at glide nemmere og undgå forgæves kørsel til parkeringsanlægget. Ved at opsætte tavlerne på strategiske steder kan trafikken lettere dirigeres til nærmeste ledige parkeringsanlæg i området.

9 0-alternativet

9.1 Generelt om 0-alternativet – fra vejledning til Lov om miljøvurdering.

Med udgangspunkt i miljøstatus er det muligt at vurdere 0-alternativet. 0-alternativet er den udvikling, som må forventes at finde sted, hvis planen ikke gennemføres. 0-alternativet skal altid vurderes. Det skal vurderes på samme vis som planforslaget. Det er afgørende, at 0- alternativet beskrives og miljø-vurderes, så det kan sammenlignes med miljøvurderingen af planforslaget og eventuelle andre alternativer.

9.2 O-alternativet, hvis Lokalplanforslag 277 for Bakken og Kommuneplantillæg 4/2017 ikke vedtages

Lokalplan 66 for Bakken har som del af sin formålsbestemmelse: *"at sikre, at området kun anvendes til forlystelsesaktiviteter samt funktioner som værksteder, lagre, beboelse og kontorer, der er nødvendige for disses drift i sommerhalvåret."*

Bakkens ønske om at kunne konkurrere på mere lige vilkår med andre forlystelsesparker ved at holde åbent i enkelte perioder ud over sommerhalvåret vil vanskeligt kunne lade sig gøre, da Lokalplan 66´s formålsbestemmelse hindrer det.

Det er ikke muligt at beskrive et 0- alternativ, da den gældende lokalplan 66 beskriver en kildetid, som dels ikke kan indgå i en lokalplan i henhold til Planloven, dels ikke er i overensstemmelse med Bakkens miljøgodkendelse. Alternativet vil således være at udarbejde en ny lokalplan, som alene fjerner bestemmelse om kildetid, så miljøgodkendelsens bestemmelse om åbningsperioder kan anvendes.

Lokalplan 66 for Bakken har desuden bestemmelser vedrørende bebyggelsens omfang og placering. Det betyder, at bygninger ikke må opføres i mere end én etage (max. 8,5 m høje), dog med mulighed for 2 etager og bebyggelseshøjder på op til 12 m for særlige bygninger eller dele af bygninger og køreforretninger. Lokalplanen siger desuden, at kommunalbestyrelsen kan

give tilladelse til større højder for enkelte helt særlige køreforretninger. Disse tilladelser kan gøres midlertidige.

Alternativet er således, at der udarbejdes en lokalplan, hvor alene bestemmelsen om kildetiden udgår. Herved vil Lokalplan 66´s bestemmelser vedrørende bebyggelsens omfang og placering videreføres i ny lokalplan. Disse bestemmelser siger, at højere forlystelser alene kan tillades efter kommunalbestyrelsens forudgående dispensation. Dette vil kræve en konkret vurdering i hvert enkelt tilfælde.

Bygninger må også kun opføres i én etage (max. 8,5 m høje), medmindre dispensation gives af kommunalbestyrelsen. Dette vil også bero på en konkret vurdering i hvert tilfælde.

Kommunen vil i begge overstående tilfælde foretage en vurdering af, i hvilket omfang omkringboende skal høres. I mange tilfælde vil kommunen dog offentliggøre dispensationen sammen med landzonetilladelsen.

Kommuneplanramme 8.7.42 vil være den gældende ramme, såfremt der ikke vedtages en ny ramme for Bakken. Rammen fastsætter et etageantal på én, og at der kun må ske nødvendige mindre udvidelse af eksisterende bygninger.

9.3 O-Alternativ i forhold til den visuelle påvirkning på omgivelserne

Som beskrevet ovenfor, er det ikke en mulighed, at beskrive et 0-alternativ. Derfor vil alternativet være at lave en ny lokalplan, som alene fjerner kildetidsbestemmelserne. Det vurderes ikke, at fjernelsen af kildetiden vil betyde en væsentlig ændring af de visuelle påvirkninger i forhold til, hvis åbningstiderne blev udvidet. Fraværet af kildetidsbestemmelser bliver erstattet af miljøgodkendelsens bestemmelser, som regulerer åbnings-perioder.

Dispensationsmuligheden som beskrevet i Lokalplan 66 vil skulle føres over i en ny lokalplan, hvilket betyder, at den visuelle påvirkning på omgivelserne i forbindelse med højere forlystelser skal vurderes fra gang til gang. Hertil kommer, at høring af omkringboende kun foretages, når kommunen vurderer, at det er relevant. En ny lokalplan uden præcise regler for forlystelsernes højde giver således ikke beboere omkring Bakken et rimeligt indtryk af, hvad de kan forvente af ”højere anlæg”.

Hvis der ikke vedtages en ny kommuneplanramme, som forøger etageantallet fra én til 1½ vil der fortsat kun være mulighed for bebyggelse i én etage. Det vurderes ikke, at dette vil have en væsentlig betydning for den visuelle påvirkning af omgivelserne, i det Bakkens bygninger ligger bag et skovbryn. Så uanset om bebyggelse opføres i én etage eller 1½ vil det ikke være en særlig synlig forskel.

9.4 O- Alternativ i forhold til den støjmæssige påvirkning på omgivelserne

Såfremt lokalplanen og kommuneplantillægget ikke vedtages vil alternativet hertil være en lokalplan, som alene fjerner bestemmelsen om kildetid. Beskrivelse af, hvordan støjafskærmning kan etableres vil således ikke indgå. Det vil derfor være en konkret vurdering fra gang til gang, hvis Bakken ønsker at etablere støjafskærmning på en forlystelse.

Lokalplanen og kommuneplantillæggets mulighed for at opføre bebyggelse til restauranter mv. i op til 1½ etage vil erstattes af nuværende planlægning, som siger maks. 1 etage, dog med visse undtagelser i 2 etager.

Det vurderes ikke, at den støjmæssige påvirkning vil være anderledes ved bebyggelse i 1 etage, hvor det samlede etageareal naturligt vil være mindre end i 1½ etage. Eksisterende støjberegninger foretaget fra parkeringspladsen tager udgangspunkt i en gennemsnitsstøj i den travleste uge, hvor parkeringspladsen er helt fyldt. Der vil derfor næppe være tale om en reduktion af støjen, hvis etageantallet kun er én som i dag.

9.5 O- Alternativ i forhold til eventuel ændring af trafikmønstre som følge af forhøjelse af etageantal fra én til 1½

Hvis lokalplanen og kommuneplantillægget ikke vedtages vil alternativet hertil være, at bebyggelse til restauranter, caféer og lign. kun må opføres i én etage. Forøgelse af etagearealet på Bakken vil således ikke være væsentlig, medmindre der sker en større anvendelsesændring, så forlystelserne erstattes af restauranter og lign. Dette anses ikke for sandsynligt, da Bakkens tiltrækningskraft i høj grad også bygger på forlystelserne.

Det vurderes ikke, at der vil være en væsentlig ændring i områdets trafik-mønstre, hvis nuværende planlægning beholdes i forhold til ny planlægning.

10 Oversigt over eventuelle mangler ved undersøgelserne

Der vurderes, at der ikke er mangler ved undersøgelserne.

11 Referencer

/1/ Kommuneplan 2017

/2/ Miljøgodkendelse A/S Dyrehavsbakken, 05-2017

/3/ Lokalplan 66, 10-1987

/4/ Fornyet scoping i forbindelse med lokalplanlægning for Bakken, 03-2018

/5/ Svarbrev2 til Lyngby Taarbæk Kommune, 02-2018

/6/ Ansøgning om miljøgodkendelse, 02-2005

/7/ Reduktion af støj fra Bakken, 09-2005

/8/ Udredning omkring miljøgodkendelse, 10-2007

/9/ Vejbetjening af Dyrehavsbakken, 05-2006

/10/ Diverse redegørelser vedr. ekstern støj, 06-2008

/11/ Teknisk/Økonomisk undersøgelse vedr. støj, 10-2008

/12/ Teknisk/Økonomisk undersøgelse, supplement til rapport, 12-2008

/13/ Handlingsplan, 05-2010

/74/ Kommentarer til Miljøgodkendelse, 02-2011

/15/ Handlingsplan 2, 04-2011

/16/ Afgørelse i sag om Miljøgodkendelse af Natur- og Miljøklagenævnet, 03-2014

/17/ Beregning af støj fra trafik på offentlig vej i området ved Bakkens parkeringsplads, 10-2014

/18/ Miljømåling – Ekstern støj fra P-plads, 11-2014

/19/ Kommentarer til Miljøgodkendelse, 06-2015

/20/ Kommentarer til Miljøgodkendelse – supplerende bemærkninger, 10-2015

/28/ Støjhandleplan – Ekstern støj, 12-2015

/92/ Ønsker til Miljøgodkendelse, 03-2016

/210/ Miljømåling – Ekstern støj, 06-2016

/211/ Høringssvar til teknisk forhøring af LTK´s forslag til Miljøgodkendelse, 11-2016

/25/ Miljøkapacitet som grundlag for byplanlægning, Miljøstyrelsen, 1999

/212/ Trafiktal, Gentofte Kommune, Vejmyndighed, 2014

/25/ Miljøportalen

LOKALPLAN

277

FORSLAG

LYNGBY-TAARBÆK KOMMUNE

Lyngby Rådhus
Lyngby Torv 17
2800 Kgs. Lyngby
Tlf. 45 97 30 00

miljoplan@ltk.dk
www.ltk.dk

Dokument Navn:	**Bilag 1 - Høringssvar fra forhøring.docx**
Dokument Titel:	**Bilag 1 - Høringssvar fra forhøring**
Dokument ID:	**2507965**
Placering:	**Emnesager/Miljøkonsekvensrapport for boligbyggeri på Tuborg Syd. Offentlig høring/Dokumenter**
Dagsordens titel	**Miljøkonsekvensrapport for boligbyggeri på Tuborg Syd. Offenlig høring**
Dagsordenspunkt nr	**5**
Appendix nr	**1**
Relaterede Dokumenter:	**4**

Dette dokument blev genereret af getorganized for SharePoint

Høringssvar fra forhøring

Høringssvar 1

Fra Kirsten Kühle - Beboer Tuborg Havnepark

Til Natur og Miljø

Bosiddende i Tuborg Havnepark har jeg det nye byggeri meget tæt på. Således velvidende om, at der kommer op til ca. 400 nye boliger i området og deraf følgende ca. 800-1000 flere beboere, så frygter jeg for den kommende trafik, idet der nu kun er to veje, inklusiv en skole og mange arbejdspladser, der i forvejen i myldretiden fortæller, at en udvidelse af beboerantallet vil komme til at udgøre en kritisk, trafikal situation. Derfor vil jeg gerne vide, hvordan man i fremtiden med det forøgede antal beboere har tænkt sig at imødekomme dette store problem. Skal der laves en tunnel? Hvor kan man skabe nye veje til det forøgede trafikpres? For dette må man vel allerede have gennemtænkt?

Jeg håber på et seriøst svar på min henvendelse, inden trafikpresset kunne tænkes at ville kræve menneskeliv, utryghed, larm, forurening, nedsat trivsel og -boligkvalitet.

Med venlig hilsen
Kirsten Kühle
Cand. Psych.

Høringssvar 2

Fra Bestyrelsesformand for Ejerforeningen Tuborg Havnepark A, Flemming Allan Hansen, Tuborg Havnepark 4, 4.tv, 2900 Hellerup

Emne: Miljøvurdering af Tuborg Syd

Efter borgermøde på Gentofte rådhus den 25. april 2018 (fin orientering) samt rapporter fremsendt i E-Boks – har det givet anledning til følgende kommentarer.

Ad. 1 Byhuset
Ved fremvisning af byggeriet, blev der af arkitekt Lene Tranberg vist billeder af de forskellige hustyper. Af en eller anden grund var der ikke noget omkring ”Byhuset”. Der kom dog frem, at byggeriet blev på 9 etager. Allerede her er det underligt, at det hus der er nærmest den eksisterende parkbebyggelse er det eneste hus der ikke er reduceret i bygningshøjde i forhold til det tilladte i lokalplan 307. Kysthusene kunne ifølge lokalplan 307 udformes i op til 10 etager, men er nu reduceret til en højde på mellem 5-7 etager. Konklusionen er åbenbart blevet, at det hus der ligger tættest på den eksisterende bebyggelse bliver det højeste.
Af hensyn til de mange beboere i det eksisterende byggeri burde bygningshøjden overvejes endnu en gang. Der er jo tid nok, da det er det sidste hus der bliver bygget.

Ad. 2 Skyggediagrammer (Byhuset)
I relation til ovenstående er der stor bekymring for skygge påvirkning fra ”Byhuset”. Den generelle opfattelse er, at der vil blive mistet megen sol især i forår- og efterårsperioderne. Såfremt de 9

etager fastholdes, ville det være rart at se nogle nye skyggediagrammer i relation til husets udformning, som vi ikke har set endeligt.

Ad. 3 Byggeperiode
I henhold til den seneste tidsplan kan det samlede byggeri forventes afsluttet i 2023-24. Når der inddrages forberedelsesperioden (Flytning af Lynette ledningen og ændring af Vilhelmsdalløbet på 2,5 år) – taler vi om en samlet byggeperiode på 7-8 år. Da Tuborg ejendommene ikke just er ungdomsboliger, men tværtimod beboet af primært ældre personer der prøver at nyde deres alderdom mest muligt – er byggeperioden med dens utallige ulemper meget lang (har fået flere til at overveje at flyttet fra området).

Vi har i flere omgange haft kontakt til Cowi vedrørende f.eks. byggepladsens indretning, men det er ikke meget vi er blevet hørt. Svar tiderne har været så lange, at tingene bare er passeret. Generelt yderst utilfredsstillende og ikke meget har været muligt. Placering af jordhoteller, skurvogne og parkering har været anket, men vi er ikke blevet hørt og slutresultatet er blevet det værst tænkelige for beboerne og vi taler jo om adskillige år.
F.eks. er asfalteret parkeringsplads på 15.000 kvm. placeret direkte udfor lejlighederne i Tuborg Havnepark. Tænk her på co2, støj, lys fra billygter m.v. – højst utilfredsstillende når der tænkes på miljøet.

Med venlig hilsen, Regards
Flemming Allan Hansen

Bestyrelsesformand
Ejerforeningen Tuborg Havnepark A
www.tuborg-havnepark-a.dk

Tuborg Havnepark 4, 4.tv, DK-2900 Hellerup, Denmark
Tel. direct +45 3964 1376, Tel. mobile +45 4050 1326
fah@sandagergaard.eu

Høringssvar 3

Fra Niels Henrik Nielsen, Tuborg Havnepark 4, 1.th, 2900 Hellerup

Vedr.: Miljøvurdering af Tuborg Syd

Med henvisning til Genfofte Kommunes ”Idéoplæg for boligbyggeri på Tuborg Syd” samt det materiale Arkitektfirmaet Lundgaard og Tranberg Arkitekter præsenterede ved borgermødet den 25.4.2018 har jeg følgende kommentarer:

Der blev ikke ved mødet redegjort for den endelige bygningshøjde eller udforming af ”BYHUSET”. Dette fremgår heller ikke af arkitekternes præsentationsmateriale.
Ifl Lokalplan 307 må Byhuset ikke overstige mere end 9 etager, dog max 37 meter.
For ejerne af lejligheder i Tuborg Havnepark 2 – 8 er det uacceptabelt såfremt byggeriets udformning og højde adstedkommer betydelige skyggesener.
Særligt i perioderne udenfor højsommeren forekommer det umiddelbart sandsynligt at byggeriet ved en maximum højde vil forhindre solens stråler i at nå de pågældende ejendomme.

Jeg anmoder derfor om, at man ved den kommende miljøvurdering har fokus på dette problem og at bygherrer på enhver tænkelig måde tilgodeser dette. En betydelig skyggepåvirkning vil givetvis

nedsætte værdien af de pågældende lejligheder ganske betydeligt, både hvad angår den pengemæssige værdi og ikke mindst den livskvalitet, der vil blive mistet.

Det vil i øvrigt være mig ubegribeligt, hvis Byhuset skulle overstige bygningshøjden af den ejendom, der ligger på hjørnet af Dessaus Boulevard og Philip Heymans Allé.

Endeligt synes jeg, det er oplagt at klage over byggeperiodens længde. Det må kunne gøres væsentligt hurtigere. Byhuset skal igangsættes som det sidste i løbet af 2021 – i bedste fald. Dvs en forventet afslutning i 2023, hvorefter hele naturen formentligt først derefter kan skabes. Man skal vist være meget optimistisk, hvis man forestiller alt færdigt i 2024.
Dette vil sige en byggeperiode fra starten i 2016 og minimum 8 år frem !!! Det er helt uacceptabelt for beboerne. Jeg ved ikke om dette spørgsmål formelt hører under miljøpåvirkning, men i praksis kan det for beboerne dårligt henføres til andet.

Med venlig hilsen

Niels Henrik Nielsen
Tuborg Havnepark 4, 1.th
2900 Hellerup

Mobil: +45 51929000

Høringssvar 4

Fra Jens Christian Lorenzen, Tuborg Havnepark 11, 5tv

Emne: Tuborg Syd

I forbindelse med Danica Pensions nye byggeri er det vigtigt at den rettighed som de nuværende beboere har erhvervet
I form af en badebro forsvares og bevares.
Det er rygtedes at adgangen til denne badebro forhindres i en del af byggeperioden.
Som en del af kompensationen herfor bør der efter nærmere aftale gives mulighed for at etablere en nedgravet facilitet
nær badebroen. Faciliteten, der skal bestå af en sauna og et omklædningsrum, skal i princippet falde sammen med naturen.
Vindues arealet begrænses mest muligt.
Det må være i Gentofte Kommunes interesse at være med til at sikre borgerne i Tuborg Syd en sådan facilitet, der er højt ønsket.
Mvh
Jens Christian Lorenzen
Tuborg Havnepark 11, 5tv

Høringssvar 5

Fra Jens Bjergmose, Formand for E/F "D"

Vedlagt sendes høringssvar fra ejerforeningen D - Tuborg Havnepark 16-22 vedrørende boligbyggeriet i Tuborg Syd.

Med venlig hilsen

Jens Bjergmose
Formand for E/F "D"

jens.bjergmose@gmail.com
+45 2423 1221

Supplerende idéer og forslag til Gentofte Kommunes idéoplæg for boligbyggeri på Tuborg Syd i forhold til projektets miljøkonsekvenser:

Ad trafik og trafikstøj
1. I vurderingen af det ændrede trafikmønster skal også indgå, hvad den forøgede trafik vil betyde for sikkerheden og tilgængeligheden i Tuborg Havnepark med de mange parkeringspladser, hvorfra biler bakker ud, og udkørslerne fra parkeringskældre.
a. Videre skal det beskrives, hvor gæster til Byggefelt I-III, KDY, Address, den planlagte cafe og restaurant skal parkere. Det er tydeligt, at de to estimerede p-pladser pr. ny lejlighed ikke er nok, og der bør derfor planlægges flere p-pladser.
b. Det skal også undersøges og laves en løsning for, hvordan den tunge trafik i form af leverandørlastbiler, renovationsvogne, flyttebiler og busser kan afvikles. Disse køretøjer bruger på nuværende tidspunkt gruspladsen for enden af Tuborg Havnepark som vendeplads.
2. Trafikstøj under anlægsfasen bør begrænses ved at sætte snævrest mulige tidsrammer for kørsel i området og ved at placere kørevejen til Pynten så sydligt som muligt og dermed med størst mulig afstand til eksisterende bebyggelse. Videre må kørevejen graves ned, så der derved opstår en støjvold.

Ad støv, skygge, vind, lugt og støjgener
1. Allerede nu er der betydelige støvgener, når det blæser, så der må sættes stærkt fokus på dette forhold og laves foranstaltninger for at mindske det i anlægsfasen.
2. Skyggediagrammer må kunne udarbejdes nu ud fra tegningerne af det planlagte byggeri. Derfor er vi ikke enige med Cowi, som i tabel 1 skriver, at det ikke er muligt at vurdere påvirkningen på forhånd. Det bør være en forudsætning for byggetilladelse, at skyggediagram er udarbejdet, samt at dette viser, at nuværende bebyggelse ikke påvirkes.
3. I hjørnet ved Hellerup Havn/Tuborg Nord samles hvert år tang og søgræs, som skaber væsentlige lugtgener i sommerperioden. Der skal belyses, hvad landindfatningerne ved havneindsejlingen og ved Kysthusene ved Tuborg Syd betyder for vandgennemstrømningshastigheden og for risiko for opsamling af tang med lugtgener til følge. Der bør efterfølgende igangsættes foranstaltninger for at forebygge dette.
4. Der er blæst af varierende styrke fra alle retninger ved Pynten og Bugten ved Tuborg Syd. Der bør belyses i hvor høj grad, der er risiko for, at Tårnet og Kysthus II-III kan skabe generende vinde og turbulens ift. strandengen og de eksisterende bygninger. For at mindske generne for fremtiden bør hensyn indarbejdes i den endelige projektudformning.

Ad Visuelle forhold, arkitektur og kystlandskab
1. Da der i projektet omtales strandengbeplantede åse og høje træer, bør der laves udsigtsdiagrammer set fra stuelejlighederne i den eksisterende bebyggelse med henblik på at sikre, at disse lejligheders udsigt til vandet bevares i størst mulig omfang. Ligeledes bør det ved planlægning/ beplantning af kystlandskab sikres, at eksisterende bebyggelse ikke får forringede lys-/solforhold.
2. For at skabe sammenhæng i området i driftsfasen bør den endelige beplantning af strandengen tænkes sammen med de eksisterende grønne områder foran Tuborg Havnepark D. Vi foreslår derfor, at der etableres en tæt dialog og et godt samarbejde mellem landskabsarkitekten og E/F Tuborg Havnepark D, så flest muligt interesser kan imødekommes.

3. Byggefelt I-III placeres tæt ift. Tuborg Havnepark D nr. 18-20-22. Projektet vil mindske lyset og udsigten mod syd og øst væsentligt og vil forringe værdien af lejlighederne. Udsigts- og lystabet fra Tuborg Havnepark D nr. 18-20-22 bør derfor belyses ift. de nye bygningers omfang og placering. For at mindske udsigtstabet bør der derfor i den endelige projektudformning indarbejdes transparens, frirum og gennemsyn i byggefelterne.
4. Der er på nuværende tidspunkt et rigt og varieret fugleliv i træer og buske på Tuborg syd. Ved opsætning af hegn og anlægning af transportvej i anlægsfasen bør der derfor tages ekstra hensyn til dyre- og fuglelivets levesteder ved at bevare så mange træer og buske som muligt i skellet mellem de to grunde.

Ad Rekreative interesser og offentlighedens adgang
1. Området har i dag stor rekreativ værdi med mange spadserende, hundeluftere, løbere, skolebørn og cyklister. Da anlægsfasen angives til 5 år, må der gøres alt, hvad der er muligt, for at bevare så meget som muligt af offentlighedens adgang til området. Desuden bør adgangen til Ulriks Passage, der forbinder området med Strandpromenaden, åbnes tidligst muligt.
2. Badeplatformen for enden af den nord/sydgående grussti var et vigtigt salgsargument, da Carlsberg i sin tid satte de eksisterende lejligheder til salg. Platformen bruges i dag hele året rundt, og der må derfor etableres ordninger, så der fortsat er adgang til platformen i anlægsfasen, f.eks. ved en fodgængerbro over anlægsperiodens kørevej.
3. Strandengen bliver i driftsfasen et stort fælles aktiv for alle beboerne, den passerende offentlighed og for dyre- og fuglelivet i området. Området har allerede oplevet, at lokalplaner pludseligt laves om, og der er derfor behov for ekstra beskyttelse af strandengen mod yderligere byggeri. Gentofte Kommune bør derfor rejse en fredningssag for at sikre, at strandengens 4 hk natur forbliver et rekreativt område med en rig natur i fremtiden.
4. Ved anlæggelse af offentlige stier på strandengen skal der tages hensyn til Tuborg Havnepark D's stueligheder og privatsfærer. Bredden på strandengen mod øst er smal og en offentlig sti bør derfor placeres så langt fra D-bygningernes terrasser som muligt.

Ad Projektets sårbarhed som følge af klimaforandringer
1. Hellerup ligger lavt ifh. omegnskommunerne, og ved kraftige regnskyl og skybrud er der øget risiko for oversvømmelser. Der bør undersøges muligheder for at udforme strandengen på en måde, så området også klimasikres og kan modstå de store regnmængder, vi har oplevet ved de seneste års skybrud (opsamling og afledning af overfaldevand).

Om undersøgelse af alternativer
1. Byggefelt III placeres tæt på Tuborg Havnepark D. Projektet vil mindske udsigten og lyset væsentligt og vil forringe værdien af lejlighederne. Der bør derfor undersøges alternative løsninger ift. denne bebyggelses højde, omfang, placering og udformning for at minimere tabet af udsigt og lys mest muligt. Evt. ved at reducere antallet af lejligheder i byggefeltet og placere dem i Kysthus IV-V, hvor generne bliver mindre, da der er væsentligt længere til de eksisterende bygninger.

Høringssvar 6

Fra Poul T Rahbek-Clemmensen, Tuborg Havnepark 22 2tv, 2900 Hellerup

Emne: Miljøvurdering af Tuborg Syd

Til Gentofte Kommune, Natur og Miljø

Jeg henviser til Deres skrivelse om høring for ovennævnte boligbyggeri og muligheden for at komme med forslag til miljømæssige forhold, der bør undersøges nærmere i miljøkonsekvensrapporten.

Jeg vil gerne foreslå følgende medtaget i rapporten:

1) Rystelser der opstår under forløbet for eksempel fra pæleramning eller andre arbejder. Rystelsernes påvirkning på de eksisterende nabobygninger med parkeringskældre og risiko for beskadigelse af disse.

2) Trykbelastning (gennem jorden) på de eksisterende nabobygninger med parkeringskældre - for eksempel som følge af tung trafik.

3) Påvirkning af de eksisterende nabobygninger med parkeringskældre som følge af grundvandssænkning.

4) Hvad angår punkt (1), (2) og (3) bør der udpeges arbejdsmetoder, der imødegår/undgår risici for skader.

Med venlig hilsen

Poul Rahbek-Clemmensen
Tuborg Havnepark 22 2tv
2900 Hellerup

Høringssvar 7

Fra Hanne L. Wulff, Tuborg Havnepark 3, 3. tv., 2900 Hellerup

Gentofte Kommune
Natur og Miljø

Jeg bor Tuborg Havnepark 3 og er lidt bekymret for miljøet – dvs. støj – med hensyn til trafikken når området udvides med 300 boliger, og hvor tilkørslen til ca. 100 boliger vil blive ned ad Tuborg Havnepark.

Jeg bor som sagt Tuborg Havnepark 3 og allerede i dag er der flere fra min ejerforening som anfører, at trafikken på henholdsvis Philip Heymans Alle og Tuborg Havnepark giver støjgener.

Der køres stærkt (personbilerne) og med hensyn til store biler så er det specielt busser som er blevet fremhævet som generende.

Og med ca. 100 nye boliger vil det betyde, at Tuborg Havnepark vil blive færdselsvejen for endnu flere personbiler, skraldevogne, flyttevogne, busser og leverandører til KDY og den nye cafe/restaurant, bådtransport til KDY osv. osv.

Og for mig og de øvrige som bor Tuborg Havnepark 1 – 11 vil det betyde yderligere støj ved ophold på den store terrasse som vender mod syd – altså ud mod vejen.

Efter min mening er noget af årsagen at støjen kastes rundt mellem bygningerne, og dermed forstærkes. Det kan der formentlig ikke gøres noget ved.

Men vejbelægningen er jo også med til at give støj, og her ved jeg at der findes forskellige typer belægninger. Jeg vil derfor foreslå, at den nuværende vejbelægningen udskiftes med en belægning, der reducerer/absorberer trafikstøjen.

Derudover vil jeg også foreslå, at vejen 'indrettes' så høj hastighed ikke er mulig fx med chikaner der mindsker hastigheden, men således at hastigheden er stabil/rolig fra indkørslen til endepunktet. Bump kan være meget gode, men det betyder, at der inden bumpet bremses ned for efter bumpet at speede op. Igen en støj som kastes rundt mellem bygningerne.

'Støj-niveauet' er acceptabelt i dag, men det er blevet højere i de år jeg har boet på Tuborg Havnepark (fra) og med udsigten til at der kommer yderligere biler på vejen er er tanken ikke rar, så hvis der er en mulighed for at reducere støjen – og el-biler over hele linjen er nok ikke mulig – så synes jeg det er en lille omkostning at se på om typen af vejbelægningen og chikaner kan give et bedre støjmiljø for området.

Venlig hilsen
Hanne L. Wulff
Tuborg Havnepark 3, 3. tv.
2900 Hellerup

Høringssvar 8

Fra Helle Bechgaard, Formand E/F Tuborg Havnepark B

Emne: Miljøvurdering af Tuborg Syd. Høringssvar fra E/F Tuborg Havnepark B

Til rette vedkommende i Gentofte Kommune, Natur og Miljø.

Vedhæftet høringssvar fra E/F Tuborg Havnepark B i relation til Miljøvurdering af Tuborg Syd.
Jeg håber at summen af input giver god mening……!

Med venlig hilsen
Helle Bechgaard.
Formand E/F Tuborg Havnepark B

Gentofte kommune, Natur og Miljø.
Bernstorffsvej 161,
2920 Charlottenlund.
miljoe@gentofte.dk

Hellerup 8. maj 2018

Høringssvar fra E/F Tuborg Havnepark B:

Supplerende idéer og forslag til Gentofte Kommunes idéoplæg for boligbyggeri på Tuborg Syd i forhold til projektets miljøkonsekvenser:

Generelt:

E/F Tuborg Havnepark D har den 4. maj 2018 fremsendt supplerende ideer og forslag til Gentofte Kommunes idéoplæg for boligbyggeri på Tuborg Syd i forhold til projektets miljøkonsekvenser.

Indledningsvis skal fremhæves, at E/F Tuborg Havnepark B er enig i de fremførte betragtninger, hvorfor dette notat ses efterfølgende s.3-5.

Byggefases længde (5+ år?):

Danica estimerer pt en byggeperiode på ca. 5 år. Selvom Danica er et pensionsselskab må det antages at lejlighederne skal sælges i takt med at de bygges. En hvis procentdel skal være solgt før ny byggefase påbegyndes. Dvs. at byggefasen i princippet ikke kan fastsættes, men er variabel i takt med boligmarkedet. En periode på 5+ år er meget lang tid at være i byggerod, byggestøj, byggestøv, forstyrret udsyn, byggelys osv. Derudover vil salg af lejligheder i Tuborg Havnepark påvirkes negativt i forhold til en ukendt 'deadline'. For slet ikke at tale om en periode på 5+ år af en pensionists restlevetid.

Kan kommunen stille krav til Danica om at byggeriet afsluttes indenfor 5 år?

Skyggediagrammer for Byhuset.

Endnu er Byhuset et 'ubeskrevet blad'. På orienteringsmødet 25. maj 2018 blev dette hus ikke præsenteret, hverken i valgt højde, placering i byggefeltet eller dets udseende. Fra Lokalplan 307 vides at Byhuset er berammet til 9 etager. Denne højde er markant afvigende fra nærtliggende bebyggelse. Derudover er dette høje hus beliggende på Tuborg Syd grundens vestligste ende, netop hvor aftensolen burde have mulighed for at kaste sine sidste stråler ud over strandengen samt Kysthus 4 og 5.

Der bør således udarbejdes skyggediagrammer for Byhuset. Til sammenligning bør alternativt udarbejdes skyggediagrammer for et 6-etages, evt. et 5- etages hus. Især drejer det sig om aftensol om vinteren, med meget lavt stående sol. Det kan frygtes, at den højt prioriterede strandeng i vidt omfang kommer til at ligge i skygge ved aftenstid efter arbejdstid, hvor beboerne netop har brug for at nyde solen og udsigten til strandengen. Et 6-etages Byhus vil svare til nabobygningerne i Tuborg Syd samt i Tuborg Havnepark.

Kysthus 3:

Det bør tilstræbes at Kysthus 3 bygges så smalt som muligt, idet huset tager en meget væsentlig udsigt fra alle Parkhusene i Tuborg Havnepark, men især Parkhusene mod Øresund.

Synsfelt visualisering:

I præsentationsmaterialet over det planlagde byggeri findes flere synfelter visualiseret, men primært med vinkling på det kommende byggeri. Synfelt visualisering fra Parkhusene i det eksisterende Tuborg Havnepark ses til gengæld ikke. For nuværende beboere i Parkhusene vil det være en væsentlig og værdifuld information at få synliggjort hvilket tab af udsigt, der er tale om. Fx ville en synsfelt visualisering fra de østvendte ender af Parkhuset i Tuborg Havnepark 4 og 8 med sigte mod syd øst, syd og vest være relevant. Tilsvarende syns visualiseringer fra de øvrige Parkhuse vil ligeledes være relevante.

Skure og småbygninger:

På informationsmødet 25. maj 2018 blev omtalt en risiko for placering af diverse småbygninger/skure udenfor byggefelterne. Dette bør undgås.

Strandeng:

"Strandenge har en flora, som overvejende består af græsser og blomster, der tåler at blive oversvømmet og udsat for saltpåvirkning. På Ishøj Strand og Avedøre Holme findes naturtypen med blandt andet

almindelig kællingetand, gul evighedsblomst, gul rundbælg, hvid stenkløver, kærsvinemælk, maj gøgeurt, sandrottehale, slangetunge, strandkarse og vild hør" (Wikipedia).

Træer og større buske er således tilsyneladende ikke en naturlig del af bevoksningen på en strandeng. En tilplantning af åse og strandengen med 'fyr' (som illustreret i præsentations materialet 25. maj 2018) eller lignende træ type kommer alt for nemt til at tage udsigter fra stue og 1.sals etager såvel i det planlagde byggeri som i det eksisterede Tuborg Havnepark byggeri. En væsentlig idé med lokalplan 307 var at maksimere udsigter trods bebyggelse. Bygningerne præsenteres så smukke og 'organiske' i sig selv, at de ikke behøver at kamufleres med træer! Eventuelle træer bør placeres så der ikke berøves unødig udsigt, og de bør så vidt muligt placeres i eller tæt på byggefelterne, og ikke i synsvinklerne mellem husene.

Gæsteparkering:

Gæsteparkering bør så vidt muligt ligge skjult indenfor byggefelterne eller i kældre. Især er strandeng områderne omkring kysthus 3, 4 og 5 meget vigtige at holde P-fri af hensyn til udsigter og strandengens herlighedsværdi. Kælderparkering vil være optimal**. NB!** der findes meget ledig gæsteparkering i området, tættest er kælderparkeringen (ejet af Carlsberg) ved SAXO, som en mulig gæsteparkering.

Tang:

Såfremt de nye 'landindfatningerne' medfører ansamling af tang i Tuborg Syds nærområde, bør Danica i byggeperioden sørge for at denne fjernes. Ildelugtende tang er desværre allerede i dag et kendt problem. Nye kystkonstruktioner kan måske forværre dette fænomen.

Mobile hegn og Korridorer:

Selv tre måneders ud hegning af beboerne er meget, og svarer til en sommerperiode. Adgang til badebro og kyst bør i vid udstrækning kunne lade sig gøre med korridorer af mobilt hegn. Danica forsøger beredvilligt at etablere midlertidig badeplads i havnen…….og stor tak for det. Den kan imidlertid aldrig kompensere for herlighedsværdien ved nuværende badeplatform. Beboerne føler det er meget alvorligt, at blive udelukket både fra badebroen og den tilknyttede kyststi på ubestemt tid. En korridorløsning med mobile hegn og børnesikre låger, kunne være en del af løsningen. Lågerne kunne være åbne uden for arbejdstid og i weekender.

Helle Bechgaard, 8. maj 2018

Miljøvurdering af Tuborg Syd: Høringssvar fra E/F Tuborg Havnepark D, nr. 16-22. V/ Formand Jens Bjergmose. Mail: jens.bjergmose@gmail.com.

Hellerup den 4. maj 2018. Gentofte Kommune, Natur og Miljø. Bernstorffsvej 161, 2920 Charlottenlund. miljoe@gentofte.dk

Høringssvar fra E/F Tuborg Havnepark D Supplerende idéer og forslag til Gentofte Kommunes idéoplæg for boligbyggeri på Tuborg Syd i forhold til projektets miljøkonsekvenser:

Ad trafik og trafikstøj

1. I vurderingen af det ændrede trafikmønster skal også indgå, hvad den forøgede trafik vil betyde for sikkerheden og tilgængeligheden i Tuborg Havnepark med de mange parkeringspladser, hvorfra biler bakker ud, og udkørslerne fra parkeringskældre.

a. Videre skal det beskrives, hvor gæster til Byggefelt I-III, KDY, Address, den planlagte cafe og restaurant skal parkere. Det er tydeligt, at de to estimerede p-pladser pr. ny lejlighed ikke er nok, og der bør derfor planlægges flere p-pladser.

b. Det skal også undersøges og laves en løsning for, hvordan den tunge trafik i form af leverandørlastbiler, renovationsvogne, flyttebiler og busser kan afvikles. Disse køretøjer bruger på nuværende tidspunkt gruspladsen for enden af Tuborg Havnepark som vendeplads.

2. Trafikstøj under anlægsfasen bør begrænses ved afsætte snævrest mulige tidsrammer for kørsel i området og ved at placere kørervejen til Pynten så sydligt som muligt og dermed med størst mulig afstand til eksisterende bebyggelse. Videre må kørevejen graves ned, så der derved opstår en støjvold.

Ad støv, skygge, vind, lugt og støjgener

1. Allerede nu er der betydelige støvgener, når det blæser, så der må sættes stærkt fokus på dette forhold og laves foranstaltninger for at mindske det i anlægsfasen.

2. Skyggediagrammer må kunne udarbejdes nu ud fra tegningerne af det planlagte byggeri. Derfor er vi ikke enige med Cowi, som i tabel 1 skriver, at det ikke er muligt at vurdere påvirkningen på forhånd. Det bør være en forudsætning for byggetilladelse, at skyggediagram er udarbejdet, samt at dette viser, at nuværende bebyggelse ikke påvirkes.

3. I hjørnet ved Hellerup Havn/Tuborg Nord samles hvert år tang og søgræs, som skaber væsentlige lugtgener i sommerperioden. Der skal belyses, hvad landindfatningerne ved havneindsejlingen og ved Kysthusene ved Tuborg Syd betyder for vandgennemstrømningshastigheden og for risiko for opsamling af tang med lugtgener til følge. Der bør efterfølgende igangsættes foranstaltninger for at forebygge dette.

4. Der er blæst af varierende styrke fra alle retninger ved Pynten og Bugten ved Tuborg Syd. Der bør belyses i hvor høj grad, der er risiko for, at Tårnet og Kysthus II-III kan skabe generende vinde og turbulens ift. strandengen og de eksisterende bygninger. For at mindske generne for fremtiden bør hensyn indarbejdes i den endelige projektudformning.

Ad Visuelle forhold, arkitektur og kystlandskab

1. Da der i projektet omtales strandengbeplantede åse og høje træer, bør der laves udsigtsdiagrammer set fra stuelejlighederne i den eksisterende bebyggelse med henblik på at sikre, at disse lejligheders udsigt til vandet bevares i størst mulig omfang. Ligeledes bør det ved planlægning/ beplantning af kystlandskab sikres, at eksisterende bebyggelse ikke får forringede lys-/solforhold.

2. For at skabe sammenhæng i området i driftsfasen bør den endelige beplantning af strandengen tænkes sammen med de eksisterende grønne områder foran Tuborg Havnepark D. Vi foreslår derfor, at der etableres en tæt dialog og et godt samarbejde mellem landskabsarkitekten og E/F Tuborg Havnepark D, så flest muligt interesser kan imødekommes.

3. Byggefelt I-III placeres tæt ift. Tuborg Havnepark D nr. 18-20-22. Projektet vil mindske lyset og udsigten mod syd og øst væsentligt og vil forringe værdien af lejlighederne. Udsigts- og lystabet fra Tuborg Havnepark D nr. 18-20-22 bør derfor belyses ift. de nye bygningers omfang og placering. For at mindske udsigtstabet bør der derfor i den endelige projektudformning indarbejdes transparens, frirum og gennemsyn i byggefelterne.

4. Der er på nuværende tidspunkt et rigt og varieret fugleliv i træer og buske på Tuborg syd. Ved opsætning af hegn og anlægning af transportvej i anlægsfasen bør der derfor tages ekstra hensyn til dyre- og fuglelivets levesteder ved at bevare så mange træer og buske som muligt i skellet mellem de to grunde.

Ad Rekreative interesser og offentlighedens adgang

1. Området har i dag stor rekreativ værdi med mange spadserende, hundeluftere, løbere, skolebørn og cyklister. Da anlægsfasen angives til 5 år, må der gøres alt, hvad der er muligt, for at bevare så meget som muligt af offentlighedens adgang til området. Desuden bør adgangen til Ulriks Passage, der forbinder området med Strandpromenaden, åbnes tidligst muligt.

2. Badeplatformen for enden af den nord/sydgående grussti var et vigtigt salgsargument, da Carlsberg i sin tid satte de eksisterende lejligheder til salg. Platformen bruges i dag hele året rundt, og der må derfor etableres ordninger, så der fortsat er adgang til platformen i anlægsfasen, f.eks. ved en fodgængerbro over anlægsperiodens kørevej.

3. Strandengen bliver i driftsfasen et stort fælles aktiv for alle beboerne, den passerende offentlighed og for dyre- og fuglelivet i området. Området har allerede oplevet, at lokalplaner pludseligt laves om, og der er derfor behov for ekstra beskyttelse af strandengen mod yderligere byggeri. Gentofte Kommune bør derfor rejse en fredningssag for at sikre, at strandengens 4 hk natur forbliver et rekreativt område med en rig natur i fremtiden.

4. Ved anlæggelse af offentlige stier på strandengen skal der tages hensyn til Tuborg Havnepark D's stueligheder og privatsfærer. Bredden på strandengen mod øst er smal og en offentlig sti bør derfor placeres så langt fra D-bygningernes terrasser som muligt.

Ad Projektets sårbarhed som følge af klimaforandringer

1. Hellerup ligger lavt ifh. omegnskommunerne, og ved kraftige regnskyl og skybrud er der øget risiko for oversvømmelser. Der bør undersøges muligheder for at udforme strandengen på en måde, så området også klimasikres og kan modstå de store regnmængder, vi har oplevet ved de seneste års skybrud (opsamling og afledning af overfaldevand).

Om undersøgelse af alternativer

1. Byggefelt III placeres tæt på Tuborg Havnepark D. Projektet vil mindske udsigten og lyset væsentligt og vil forringe værdien af lejlighederne. Der bør derfor undersøges alternative løsninger ift. denne bebyggelses højde, omfang, placering og udformning for at minimere tabet af udsigt og lys mest muligt. Evt. ved at reducere antallet af lejligheder i byggefeltet og placere dem i Kysthus IV-V, hvor generne bliver mindre, da der er væsentligt længere til de eksisterende

Relateret document 2/4

Dokument Navn:	**Bilag 2 – Miljøkonsekvensrapport.pdf**
Dokument Titel:	**Bilag 2 – Miljøkonsekvensrapport**
Dokument ID:	**2507959**

OKTOBER 2018
DANICA PENSION

TUBORG SYD - BOLIGER

MILJØKONSEKVENSRAPPORT



COWI

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
WWW cowi.dk

OKTOBER 2018
DANICA PENSION

TUBORG SYD - BOLIGER

MILJØKONSEKVENSRAPPORT

PROJEKTNR.	DOKUMENTNR.
A087028	

VERSION	UDGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UDARBEJDET	KONTROLLERET	GODKENDT
3	18-10-2018	Miljøkonsekvensrapport for Tuborg Syd - boliger	EMJT, JORL, ASTH, HEK, BRHM, MBRO m.fl.	LHJN, EMJT, NDR, SHC m.fl.	JORL

INDHOLD

1	Indledning	9
1.1	Læsevejledning	10
2	Projektområde	13
2.1	Områdets udvikling	13
2.2	Eksisterende forhold	15
2.3	Afgrænsning af projektområdet	18
3	Projektbeskrivelse	20
3.1	Tuborg Syd – boliger	20
3.2	Klimasikring / projektets sårbarhed	24
3.3	Ressourceanvendelse	27
3.4	Reststoffer og affald	27
3.5	Indledende anlægsarbejder	27
3.6	Anlægsfase	31
3.7	Projektalternativer	38
3.8	Referencescenarie	38
3.9	Andre planer og projekter	39
4	Planforhold	41
4.1	Fingerplan 2017	41
4.2	Zonestatus	42
4.3	Kommuneplan 2017	42
4.4	Lokalplan 307	43
5	Principper og metoder for vurderingen	49
5.1	Afgrænsning af fokusområder	49
5.2	Overordnet vurderingsmetode	53
5.3	Mangler i undersøgelsen	54

6	Befolkningen og menneskers sundhed	55
6.1	Metode	55
6.2	Miljøstatus	58
6.3	Konsekvenser i anlægsfasen	61
6.4	Konsekvenser i driftsfasen	67
6.5	Konklusion	77
7	Landskab og visuelle forhold	80
7.1	Metode	80
7.2	Miljøstatus	81
7.3	Konsekvenser i anlægsfasen	83
7.4	Konsekvenser i driftsfasen	84
7.5	Konklusion	101
8	Trafik	103
8.1	Lovgrundlag	103
8.2	Metode	103
8.3	Miljøstatus	104
8.4	Konsekvenser i anlægsfasen	108
8.5	Konsekvenser i driftsfasen	116
8.6	Konklusion	120
9	Støj	122
9.1	Lovgrundlag	123
9.2	Metode og afgrænsning	124
9.3	Miljøstatus	126
9.4	Konsekvenser i anlægsfasen	126
9.5	Konsekvenser i driftsfasen	128
9.6	Konklusion	128
10	Grundvand og overfladevand	130
10.1	Lovgrundlag	130
10.2	Metode	130
10.3	Miljøstatus	131
10.4	Konsekvenser i anlægsfasen	132
10.5	Konsekvenser i driftsfasen	133
11	Jord	134
11.1	Lovgrundlag	134
11.2	Metode	137
11.3	Miljøstatus	139
11.4	Konsekvenser i anlægsfasen	142
11.5	Konsekvenser i driftsfasen	145
11.6	Konklusion	145

12 Afværgeforanstaltninger 146
12.1 Befolkning og menneskers sundhed 146
12.2 Landskab og visuelle forhold 146
12.3 Trafik 146
12.4 Støj 147
12.5 Vibrationer 147
12.6 Grundvand og overfladevand 147
12.7 Jord 147

13 Forslag til overvågningsprogram 149

14 Referencer 150

BILAG

Bilag A Vindanalyser (S.O. Hansen 2018)

Bilag B Visualiseringer (COWI 2018)

Bilag C Skyggediagrammer (COWI 2018)

Bilag D Støjanalyse (COWI 2018b)

Bilag E Vibrationsniveau for Tuborg Syd Boliger (COWI 2018a)

Bilag F Ikke-teknisk resumé (COWI 2018c)

1 Indledning

Danica Pension købte i december 2015 Tuborg Syd-grunden af Carlsberg og står nu som bygherre for udviklingen af luksusboliger på havnegrunden midt i Hellerup. Området har tidligere huset bryggeriet Tuborg og havnevirksomheden Tuborg Havn.

Området har været under transformering fra industri til boligområde gennem de sidste årtier. Det nye boligområde, syd for Tuborg Havnepark og øst for Hellerup Skole i Tuborg Syd, er den sidste del af denne omdannelse. Gentofte Kommune har i 2008 vedtaget "Lokalplan nr. 307 for Tuborg Syd", som muliggør en bebyggelse af området inden for otte udlagte byggefelter.

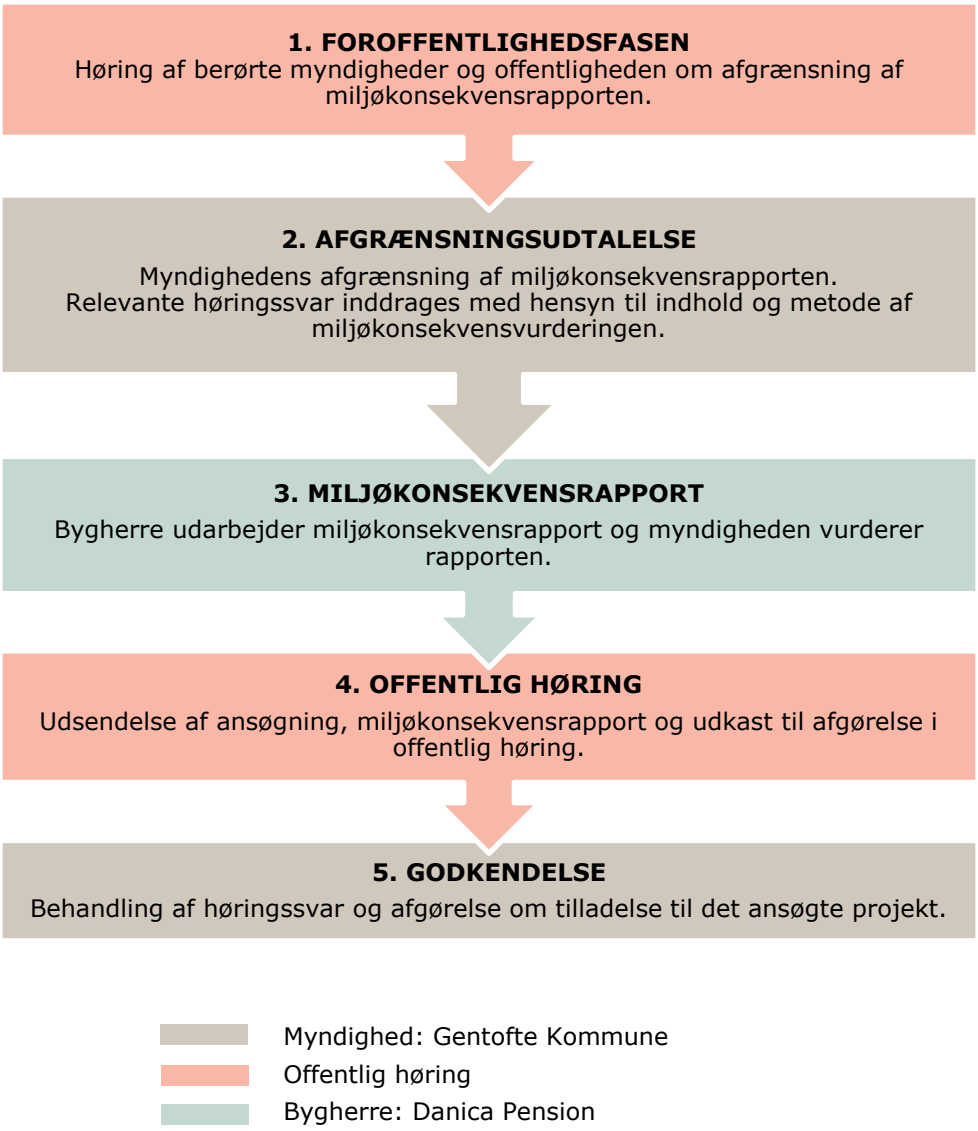
Danica Pension har udviklet projektet "Tuborg Syd – boliger", der består af boligbebyggelse inden for seks af de i lokalplanen angivne byggefelter og rammer. Projektet forventes at være etableret i 2024.

Gentofte Kommune har imødekommet Danica Pensions anmodning om at igangsætte miljøkonsekvensvurdering af etablering af boliger på Tuborg Syd efter § 18, stk. 2 i bekendtgørelse nr. 448 af 10. maj 2017 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (herefter miljøvurderingsloven).

I denne miljøkonsekvensrapport beskrives projektet og de forventede miljømæssige konsekvenser af at etablere det nye boligområde. I undersøgelsen indgår alle påvirkninger, det vil sige de direkte, indirekte, afledte og kumulative effekter under anlæg og drift. Der er lavet et ikke-teknisk resumé af miljøkonsekvensrapporten, hvori alle de vigtigste oplysninger og konklusioner fra miljøkonsekvensrapporten er gengivet i en kort og let tilgængelig form. Det ikke-tekniske resumé er vedlagt denne rapport som bilag F.

Forud for udarbejdelse af miljøkonsekvensrapporten har Gentofte Kommune afgivet en udtalelse om afgrænsning af miljøkonsekvensrapportens indhold og omfang. Når Gentofte Kommune har gennemgået miljøkonsekvensrapporten sendes den i høring hos berørte myndigheder og offentligheden. Efter høringen træffer kommunen afgørelse om, hvorvidt projektet kan etableres.

Miljøvurderingsprocessen er illustreret i nedenstående figur i fem trin.



Figur 1-1 Grafisk oversigt over miljøvurderingsprocessen.

1.1 Læsevejledning

Miljøkonsekvensrapporten indledes med en generel introduktion og baggrund for projektet i kapitel 1.

I kapitel 2 beskrives områdets udvikling samt projektområdet og dets afgrænsning. Der redegøres endvidere for de eksisterende forhold i området. Kapitel 3 er projektbeskrivelsen, som beskriver projektet og de detaljer, som er nødvendige for vurderingen i de enkelte fagkapitler og de alternativer, der er vurderet. Den planlagte anlægsfase beskrives i dette kapitel, mens vurderingen af påvirkningen fra anlægsfasen fremgår under de relevante miljøemner. Andre projekter omkring projektområdet beskrives også i kapitel 3. I kapitel 4 gennemgås de eksisterende og fremtidige planforhold.

Kapitel 5 omhandler de principper og metoder, der anvendes i vurderingen, herunder afgrænsning af de miljøemner, der behandles. Afgrænsningen tager udgangspunkt i Gentofte Kommunes afgrænsningsudtalelse og sætter rammerne for den efterfølgende miljøvurdering af projektets konsekvenser.

Kapitel 6-11 er fagkapitler om:

- Befolkningen og menneskers sundhed, herunder gener i anlægsfasen
- Landskab og visuelle forhold
- Trafik
- Støj
- Grundvand og overfladevand
- Jord

De enkelte fagkapitler er bygget ens op. Således indeholder hvert kapitel:

- Lovgrundlag
- Metode, herunder afgrænsning og dokumentationsgrundlag
- Eksisterende forhold
- Konsekvenser i anlægsfasen
- Konsekvenser i driftsfasen
- Konklusion

Hvor det er relevant vurderes kumulative virkninger fra andre projekter i nærheden af projektområdet i de enkelte fagkapitler. Efter fagkapitlerne gennemgås indarbejdede afværgeforanstaltninger i kapitel 12.

Kapitel 13 indeholder forslag til overvågningsprogram.

Rapporten afsluttes med en referenceliste i kapitel 14 over de anvendte kilder.

Der er vedlagt seks bilag til miljøkonsekvensrapporten:

Bilag A: Vindanalyser (S.O. Hansen 2018)

Bilag B: Visualiseringer (COWI 2018)

Bilag C: Skyggediagrammer (COWI 2018)

Bilag D: Støjanalyse (COWI 2018)

Bilag E: Vibrationsniveau for Tuborg Syd Boliger (COWI 2018a)

Bilag F: Tuborg Syd Boliger. Ikke-teknisk resumé (COWI 2018b)

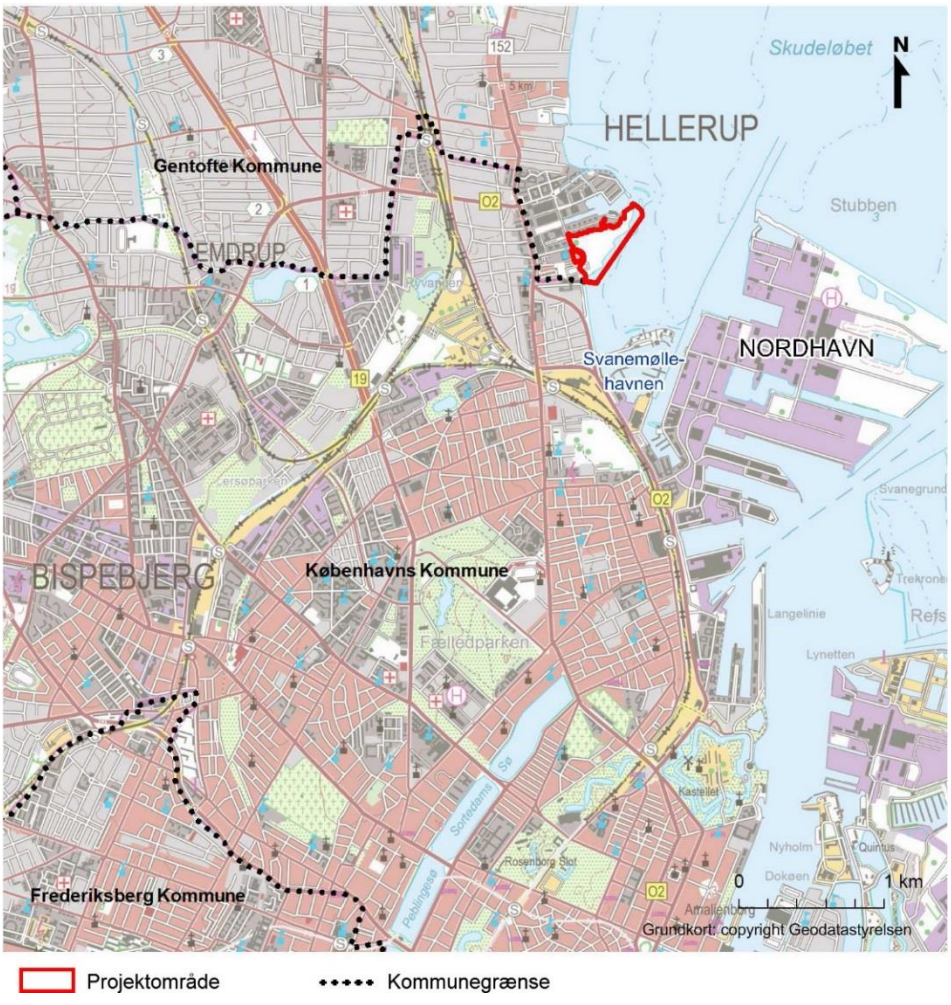
Bilagene er mere detaljerede gennemgange af faglige emner. Bilag B præsenterer de udførte visualiseringer i større format end de, som er vist i miljøkonsekvensrapporten. Bilag F opsummerer projektet og de forventede miljøpåvirknin-

ger i et ikke-teknisk resumé, som kan læses uafhængigt af miljøkonsekvensrapporten.

2 Projektområde

2.1 Områdets udvikling

Tuborg Syd er den sydligste del af Tuborg Havn, beliggende i Hellerup umiddelbart nord for Nordhavn og Svanemøllen. Området ligger i Gentofte Kommune og grænser op til Københavns Kommune.



Figur 2-1 Oversigtskort over projektområdet.

Stort set hele havneområdet er kunstigt anlagt og har tidligere været anvendt til industri og havn. Området har huset bryggerivirksomheden Tuborg samt havnevirksomheden Tuborg Havn. Begge disse funktioner er ophørt, og området er under omdannelse til byområde med en blanding af boliger og erhverv.

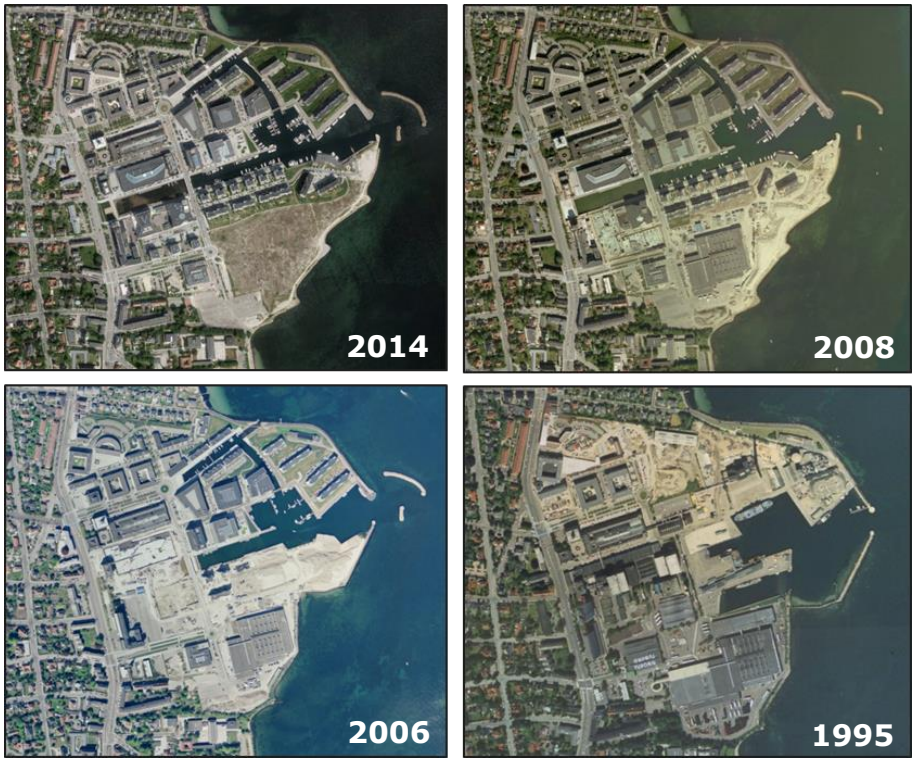


Figur 2-2 Luftfoto af Tuborg-området i 1954.



Figur 2-3 Det lave målebordsblad fra 1901-1971 viser den daværende kyststrækning.

I løbet af de seneste ca. 20 år er der løbende sket opfyldninger af de sydligste havnebassiner og udbygning i søterritoriet mod øst for at udvide landarealet til senere anvendelse til boliger og erhverv. Herudover er havneløbet udgravet og forlænget ind mod land, og de øvrige havnebassiner er ændret for at tilpasse området til en anvendelse som rekreative havne- og landskabsarealer.



Figur 2-4 Udsnit af udviklingen af Tuborg Havn. Fra øverste venstre hjørne: 2014, 2008, 2006 og 1995. Ortofotos fra Danmarks Miljøportal.

2.2 Eksisterende forhold

Hele området er udlagt til byzone, og projektområdet Tuborg Syd grænser op til et allerede udbygget bykvarter, Tuborg Nord. Havnen mellem de to områder er en lystbådehavn.

I området omkring projekt Tuborg Syd er Svanemølleværket placeret som et markant landsskabselement. Svanemølleværket er Danmarks største murstensbygning bygget i røde mursten og med tre lysegrå skorstene. Værket blev taget i brug i 1953 og det oprindelige formål med værket var at det skulle forsyne den nordlige del af København med elektricitet og varme. Værket leverer den dag i dag stadig el og varme til dele af København (By og Havn 2011). Svanemølleværket er fremtrædende og markerer sig visuelt i området, men er hverken udpeget eller beskyttet som kulturelement.

Svanemøllehavnen og Kalkbrænderihavnen ligger i forlængelse af hinanden, dog adskilt af Svanemølleværket. Havnene anvendes hovedsageligt som lystbådehavn, hvilket også præger det visuelle udtryk, der emmer af marine aktiviteter og friluftsliv.

I den syd/vestlige del af projektområdet mellem Svanemøllestranden og Hellerup Skole er der etableret et nyt etage boligbyggeri, Scherfigs Have. Byggeriet er tegnet af Arkitema og indbefatter fire sammenhængende huse bygget i mørke materialer i 4-6 etager. Bygningerne rummer i alt 114 boliger.



Figur 2-5 Projektområdet set fra nord med Svanemølleværket i baggrunden. Hellerup Skole til højre i billedet og de nyetablerede boliger til venstre for skolen.

Mellem Scherfigs have og Hellerup Skole opføres Bakkedraget, som består af 128 lejeboliger fordelt på tre rækkehusbebyggelser i 3-9 etager. Byggeriet er tegnet af Lundgaard og Tranberg Arkitekter. Byggeriet forventes at være færdigt i sommeren 2021.

Umiddelbart nord for projektområdet ligger boligområdet Tuborg Havnepark, tegnet af Dissing og Weitling Arkitekter. Bebyggelsen består af 214 kanalboliger i 6-7 etager opført som 6 punkthuse langs havnefronten og 5 længehuse. Ved indsejlingen til Tuborg Havn ligger Kongelig Dansk Yachtklub (KDY), hvis klubhus er tegnet af Vilhelm Lauritzen Arkitekter.



Figur 2-6 Tuborg Syd set fra sydvest. I forgrunden ses det eksisterende ubebyggede landskab. I baggrunden ses boligbebyggelsen Tuborg Havnepark. Foto: COWI, august 2017.

Det ubebyggede område fremstår fladt og er i dag beplantet med vilde græsser og urter samt enkelte træer.

Områderne nord for havnen og vest for projektområdet indeholder primært større erhvervs-/kontorbyggeri samt Hellerup Skole tegnet af Arkitema.



Figur 2-7 *Tuborg Syd set fra øst. Bag byggepladshegnet løber Philip Heymans Alle. Til venstre ses en del af Hellerup Skole, i midten erhvervs-/kontorbyggeri og til højre Saxo Bank. Foto: COWI, august 2017.*

Kystlinjen er kunstigt anlagt og fremstår som en blanding af stenkastning og lodret kystsikring. I den midterste del af kyststrækningen er der anlagt en træbeklædt badebrygge.



Figur 2-8 *Tuborg Syd set fra nordøst. I forgrunden ses kystlinjen med stenkastning og badebryggen. I baggrunden ses Svanemøllen Strandpark og boliger på Strandpromenaden. Foto: COWI, august 2017.*

I den sydlige del af området er Vilhelmsdalløbet rørlagt og løber ud i Øresund via et udløbsbygværk placeret i kystsikringen. I denne del af projektområdet er desuden placeret mindre tekniske anlæg i tilknytning til det eksisterende udløb, blandt andet et ristebygværk umiddelbart inden udløbet til Øresund. En stor del af arealet har tidligere været befæstet og anvendt til parkeringsplads.



Figur 2-9 *Den sydligste del af Tuborg Syd set fra vest. I forgrunden ses udløbet af Vilhelmsdalløbet i kystsikringen.*

Udløbet for Vilhelmsdalløbet er i konflikt med byggefelt V og vil blive omlagt i perioden 01.03.2019 til 01.03.2020. Omlægningen behandles nærmere i afsnit 3.9.

2.3 Afgrænsning af projektområdet

Projektområdet er beliggende på den sydlige del af Tuborg Havn og omfatter en del af matrikel nr. 11a, Hellerup. Sydvest for projektområdet anlægges boligbebyggelsen Bakkedraget med en adgangsvej, der deler projektområdet i to.



Figur 2-10 Oversigtskort over Tuborg Syd.

3 Projektbeskrivelse

3.1 Tuborg Syd – boliger

Projektet omfatter opførsel af 202 boliger samt landskabsbearbejdning og anlæg af interne veje og parkeringsarealer placeret delvist under landskabet.

Tuborg Syd projektet er omfattet af Lokalplan 307 "Boliger på Tuborg Syd" og opføres inden for lokalplanens område D og C, i hhv. byggefelt I og II samt III, IV, V og VIII (se afsnit 4.4 Lokalplan 307).



Figur 3-1 *Overordnet bebyggelses- og landskabsplan for Tuborg Syd. Projektområdet er markeret med rød afgrænsning. (Lundgaard & Tranberg, COWI)*

3.1.1 Bebyggelse

De nye boliger på Tuborg Syd består af klynger af punkthuse placeret langs kysten og et højhus i den vestlige del af projektområdet.

Ved den eksisterende rundkørsel ved Philip Heymans Allé placeres Byhuset i overgangen mellem Tuborg Havnepark og Tuborg Syd. Med husets placering i overgangen mellem Tuborg Havnepark og Tuborg Syd skal det skabe en naturlig overgang til den mere bymæssige bebyggelse mod nordvest. Boligerne i Byhuset er tænkt som udlejningsboliger.

Ved indsejlingen til Tuborg Havn ligger Pynten. Bebyggelsen på Pynten består af 3 selvstændige bygninger, et højhus på 13 etager og 2 lavere huse på henholdsvis 6 og 7 etager. Boligerne på Pynten består af ejerboliger.

Byggefelt	I	II	III	IV	V	VIII
Boligetageareal	6.050 m²	4.300 m²	7.700 m²	6.200 m²	6.200 m²	4.500 m²
Etageantal	3-13	2-7	2-7	3-7	2-7	9 etager
Bygningshøjde	Kote 55	Kote 33	Kote 33	Kote 33	Kote 33	Kote 36
Bebygget areal	715 m²	1125 m²	1550 m²	1470 m²	1530 m²	510 m²

Tabel 3-1 Tabellen viser størrelse og højder for de enkelte bebyggelser.

Bygningerne er er placeret, så de skaber en pladsdannelse med udsigt ud over vandet. Pladsen er præget af grupper af beplantning og åbner til en udsigtstrappe mod Øresund, en terrasseret brygge mod syd med mulighed for badning og havnen mod nord. I den sydvestlige bygning indrettes publikums orienteret service i stueplan. Pladsen er tilgængelig for fodgængere og samler hele Tuborg Syd bebyggelsen med den publikums orienterede service

Pladsen og bebyggelsen ligger på en plint (et hævet dæk), hvorunder boligernes parkering og teknik er placeret.

Langs kysten placeres 4 kysthuse, som hver består af 3 bygninger med varierende etagehøjder fra 2-7 etager. Bygningerne kan passeres af fodgængere gennem gårdrummet og helt tæt på vandet i lav kote, så den gående trafik er adskilt fra boligerne. Kysthusene består af boliger, der varierer i størrelse og indeholder forskellige boligtyper: lejligheder i et stort plan og lejligheder med forskudte etager eller i to etager.

Kysthusene etableres delvist ud over den eksisterende kystlinje på arealer, som er opfyldt. I udformningen af disse landindvindinger er der taget højde for, om de nye konstruktioner medvirker til at ophobe mere tang og ålegræs end den eksisterende kystsikring, hvilket kan give lugtgener. Udformningen er fastlagt, så ophobning minimeres, men da det ikke helt kan undgås, er løbende oprensning af ophobet tang og ålegræs indarbejdet i driften af de nye boliger.



Figur 3-2 *Visualisering af udformning af Kysthus V. (Lundgaard & Tranberg Arkitekter).*

3.1.2 Arkitektur

Den nye bebyggelse er præget af stor variation i bygningshøjde og bygningsvolumener. Bygningsfacaderne udformes med mange spring i facaden med forsætning af de enkelte bygningsenheder, for at opnå et stærkt naturinspireret, skulpturelt udtryk, som samtidig giver alle boliger mulighed for store taghaver og/eller altaner.

Bygningerne har et udtryk og en materialekarakter, der afspejler miljøet omkring havnen og naturen. Facadematerialerne er præget af naturmaterialer, som træ, overfladebearbejdet beton, tegl og glas. Samtlige materialer i projektet kendetegnes af en høj kvalitet, som sikrer robuste vedligeholdelsesvenlige overflader med lang levetid.

3.1.3 Landskab og beplantning

Hovedtrækket i den landskabelige idé for Tuborg Syd er at skabe et strandenglandskab med lavninger og bakkedrag. Lavningerne fremstår som strandenge, og bakkedragene, der skjuler parkeringsanlæggene, fremstår som strandengsbeplantede "åse". Bakkedragene vil have en maksimal højde svarende til kote 5,8. En større lavning, der ligger i forlængelse af Dessaus Boulevard og vinkelret på Phillip Heymans Alle, går fra Hellerup Skole til kysten.

Beplantning består af vækster, der er tilpasset det østvendte kystklima og som er en karakteristisk vegetation for den ønskede strandengskarakter.

Bakkedrag beplantes med buske og træer i en bund af høje græsser, lavninger tilsås med naturgræsser. Træer i forskellige størrelser giver læ omkring bygninger og lavningerne. Bebyggelse og landskabsformer beplantes med kystnære pionervækster, inspireret af det landskabelige hovedmotiv; kuperet strandeng med sandet jord.

Den kommende træ- og buskplantning vurderes at have en gunstig indvirkning på miljøet og mikroklimaet i form af øget biodiversitet, lægivning og afkøling på hede sommerdage.

Kystsikringen udføres i form af store nordiske sten svarende til Øresundskystens gængse strandfodssikring. Primære kanter udformes i træ og beton.



Figur 3-3 *Visualisering af forventet udformning af landskabet mellem bebyggelserne. I baggrunden ses Kysthus I og II. (Lundgaard & Tranberg Arkitekter).*

Etablering af landskaber og beplantninger udføres som sidste element inden de enkelte byggeetaper står færdige. Træer vil blive plantet som forskellige arter og i størrelser – fra 8-9 meter høje (15 %) til 7-8 meter høje (15%) til 6-7 meter (25%) og ned til 5 meter høje træer (25%). Endvidere plantes der mindre flerstammede træer i en højde på 4-4,5 meters højde (20%). Træerne placeres så udsigten til havet bevares, og således at de ikke kaster skygge på boliger. Trætyperne består af fyrretræer, tjørnetræer, hvidtjørn samt andre strandengskarakteristiske træer.

Efter at landskabsbearbejdning og beplantning er gennemført og afsluttet, vil der være en periode, hvor strandengsvegetationen skal etablere sig i det næringsfattige og bakkede landskab.

Belægninger i området består af enkle og robuste materialer af eksempelvis pladsstøbt beton, sveller af beton, sveller af hårdttræ, grusstier og trædæk og trin af hårdttræ.

Beplantningen afløser den eksisterende beplantning ud for Tuborg Havnepark bebyggelsen og vil danne grundlag for et naturligt dyre- og planteliv. Der er foretaget en naturregistrering af området, og der er ikke registreret beskyttede arter eller vigtige levesteder. Eksisterende beplantning kan være levested for almindeligt forekommende fuglearter og vil blive fjernet uden for fuglenes yngleperiode (april til august). Det kommende landskab, som beplantes med buske og træer, vil ligeledes danne levesteder for almindeligt forekommende fugle.

3.1.4 Trafik og parkering

Ved at vejbetjene bebyggelsen fra henholdsvis nord og syd er der ingen gennemgående trafik, og alle indre landskabsforløb bliver friholdt for biler. Parkering til boligerne placeres under landskabet i terrænformationer, der er beplantet med strandengsvegetation.

Det får området til at fremstå med et grønt, rekreativt præg.

Der etableres to parkeringspladser pr. bolig, svarende til 404 parkeringspladser, som anlægges under terræn. Herudover etableres i henhold til bestemmelserne i lokalplanen 2 gæsteparkeringspladser i terræn for hvert byggefelt, det vil sige 12 parkeringspladser. Til brug for gæster til publikumsorienteret service i byggefelt II, anlægges 8 parkeringspladser. Der planlægges således med i alt 20 parkeringspladser i terræn.

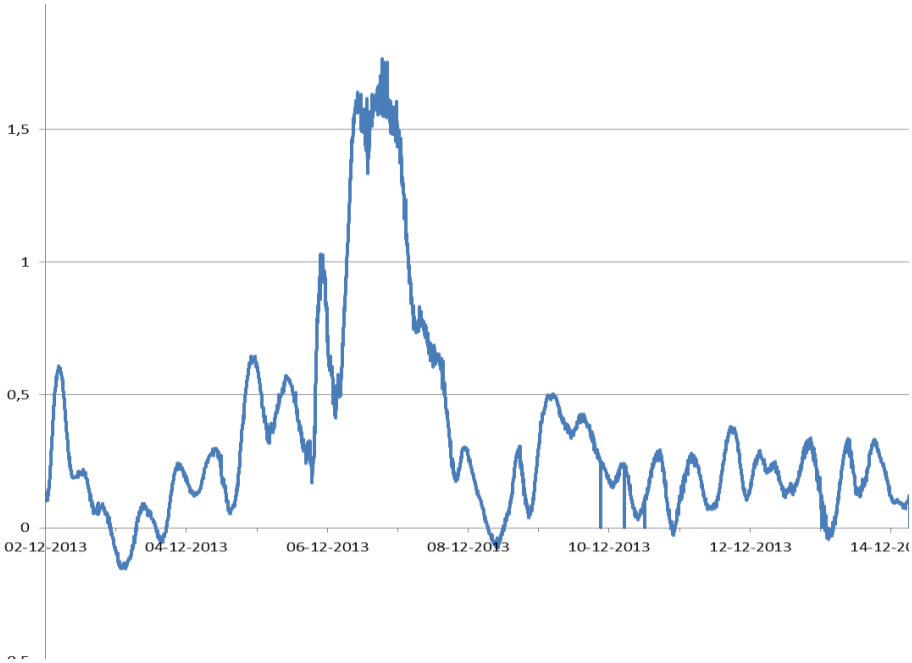
Der er planlagt cykelparkering i kældre med plads til i alt ca. 404 cykler, svarende til 2 pladser pr. bolig. Der etableres herudover cykelparkering i terræn til servicering af boligerne og gæster til Tuborg Syd. Antallet af cykelparkeringspladser er på nuværende tidspunkt ikke besluttet. Cykelparkering vil blive anlagt i forbindelse med færdiggørelsen af de enkelte byggerier. Herefter vil yderligere cykelparkering blive anlagt og placeret, således at behovet er dækket, og at udendørsområderne nemt kan vedligeholdes.

Der etableres veje og rekreative stier i henhold til bestemmelserne i Lokalplan 307. De rekreative stier kan benyttes af fodgængere og cyklister.

3.2 Klimasikring / projektets sårbarhed

Projektområdet og byggeriet sikres mod stormflod til kote 2.1 m, hvilket er 0.2 m højere end den generelle stormflodssikring i Gentofte Kommune på 1.9 m. Stormflodskoten er fastsat ud fra niveauet af den seneste større stormflod "Bodil" på 1,68 m samt den målte bølgehøjde på 0,22 m.

Stormfloden "Bodil" d. 6. december 2013 resulterede i havvandsstigninger på op til 1.68 cm i Svanemøllebugten. Stormfloden ”Bodil” svarer med den nuværende statistik til et højvande som forekommer ca. én gang hvert 280. år. På grund af generelt stigende vandstand vil mindre storme i fremtiden betyde højere vandstande, derfor forventes et stormflodshøjvande, som den Bodil afstedkom, at ske én gang hvert 18 år inden år 2050 og forventes at optræde hyppigere end to gange om året i år 2100 (MOE, 2017f). Figur 3-4 viser udviklingen i vandstanden i Svanemøllebugten i forbindelse med "Bodil".

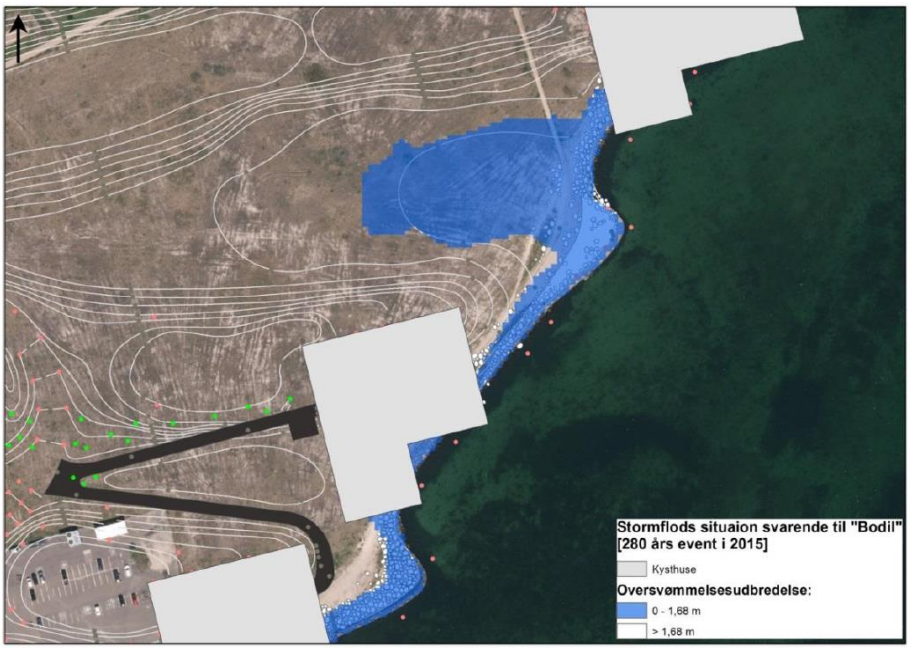


Figur 3-4 *Udviklingen i højvandet i Svanemøllebugten under stormen "Bodil" i december 2013. Vandstandsniveauet er angivet i DVR90.(HOFOR).*

Generelt forekommer de største højvande ved København fra syd, da de kommer direkte fra Østersøen, og hvor højvandet forstærkes af den lavvandede tærskel mellem København og Malmø. Højvande fra nord begrænses af den smalle passage mellem Helsingør og Helsingborg, hvor højvande fra nord er af mindre størrelsesorden.

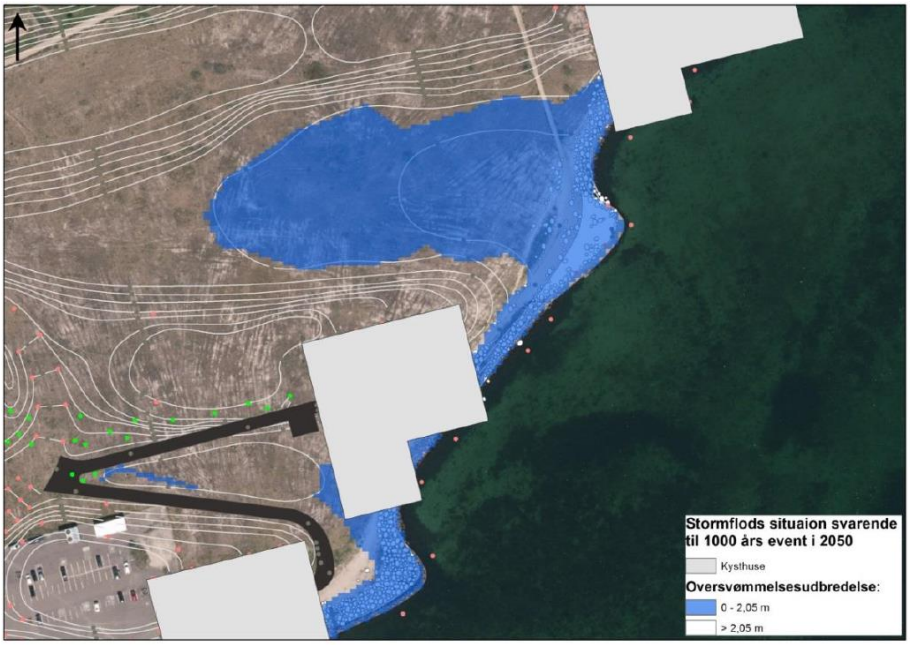
Projektområdet Tuborg Syd ligger med en åbning mod havet mod nord, derfor i læ for højvande fra syd, og stormflodskoter her vil være af begrænset størrelsesorden, dog vurderes det stadig, at højvande fra syd vil have de største indvirkninger sammenlignet med dem fra nord, når gentagelsesperioden bliver stor, og effekten ved potentiel oversvømmelse heraf tilsvarende voldsommere. (MOE 2017f)

Nedenfor er vist et eksempel på udbredelsen af oversvømmelse for en stormflodskote på 1,68 m svarende til ”Bodil”.



Figur 3-5 *Eksempel på stormflodssituation i den sydlige del af projektområdet, ved en stormflodssituation svarende til "Bodil". (MOE 2017f)*

Nedenfor er vist et eksempel på udbredelsen af oversvømmelse for en stormflodskote på 2,05 m svarende til en 1000-års hændelse.



Figur 3-6 *Eksempel på stormflodssituation i den sydlige del af projektområdet, ved en stormflodssituation svarende til en 1000-års hændelse. (MOE 2017f)*

Kystsikringen og bearbejdningen af terrænet betyder, at badebryggen og strandengsområdet vil blive oversvømmet ved en eventuel stormflod.

Med en kystsikring af bygningerne til kote 2.1 er projektet sikret mod en stormflod på størrelse med "Bodil" inklusiv eventuel bølgehøjde på op til 40 cm.

Regeringens klimatilpasningsstrategi anbefaler, at man klimasikrer svarende til år 2050. Hvis klimaet og havvandsstanden ændrer sig som forventet, vil et beskyttelsesniveau på +2,1 m DVR90 i 2050 svare til beskyttelse mod et højvande (eksklusiv bølgehøjde) som forekommer én gang hvert 200 år.

3.3 Ressourceanvendelse

Den primære ressourceanvendelse består i forbrug af byggematerialer til den samlede byggeproces. Dette inkluderer sand og stabilgrus til fundering af veje og kældre/fundamenter. Øvrige byggematerialer i form af beton, stål, tegl, glas mv. svarer til sammenlignelige byggerier af tilsvarende kvalitet. Byggeriet opføres efter gældende Bygningsreglement 2018 (BR18) og vil således overholde de nyeste krav til opførelse og indretning af boligerne.

Byggeriets energieffektivitet vil leve op til kravene i BR18. Boligerne vil blive opvarmet med fjernvarme og forsynes med solceller på tagene. Det vurderes, at ressourceforbruget, både til opførelse og drift af boligerne, ville være det samme for tilsvarende byggeri på en anden placering i Gentofte Kommune.

Der er intet væsentligt forbrug af naturressourcer, idet byggeriet finder sted på opfyldt areal uden naturværdi. Projektområdet er en færdiggørelse af et ellers fuldt udbygget område, og der inddrages således ikke arealer, der ellers kunne have bidraget til en naturmæssig sammenhæng i området.

Både opførsel af boliger og øvrige anlæg og drift af boliger vil så vidt muligt følge retningslinjerne "Gentofte Kommunes bygherrevejledning – arkitektonisk kvalitet og bæredygtighed".

3.4 Reststoffer og affald

Projektet genererer almindeligt byggeaffald og overskudsjord i anlægsfasen. Byggeaffald håndteres løbende i henhold til gældende retningslinjer og efter aftale med Gentofte Kommune. Jord, der fjernes fra projektområdet, håndteres ligeledes efter gældende retningslinjer og køres til deponering. Eventuelt forurenet jord deponeres i godkendt depot (se i øvrigt kapitel 11 Jord).

Affald i driftsperioden i form af almindeligt husholdningsaffald sorteres og bortskaffes i henhold til Gentofte Kommunes til enhver tid gældende retningslinjer. Storskrald håndteres ligeledes efter kommunens retningslinjer.

3.5 Indledende anlægsarbejder

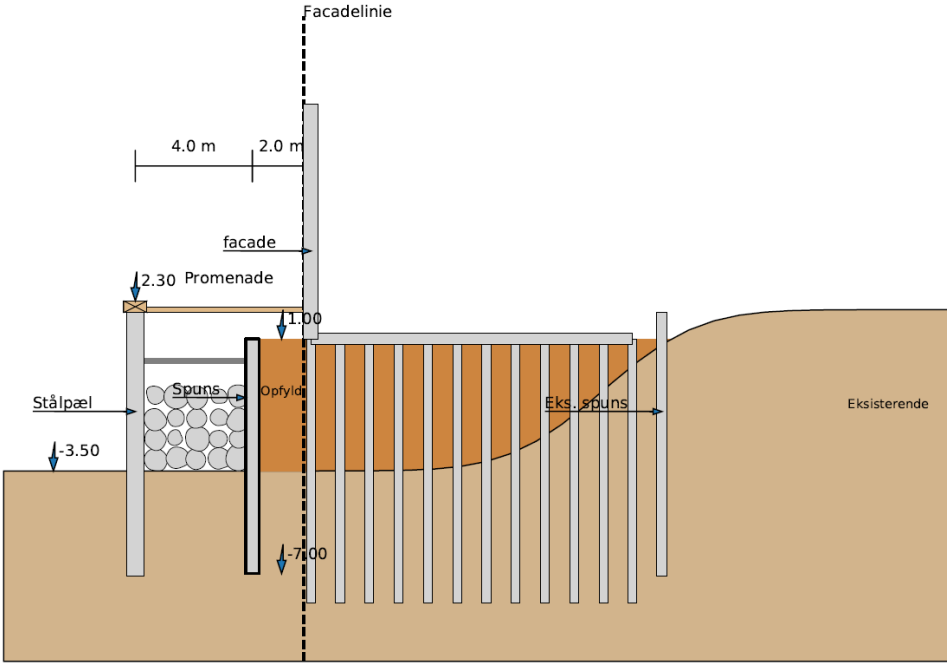
De kystnære byggefelter forudsætter en opfyldning på søterritoriet inden for de udlagte byggefelter i Lokalplan 307. Placering af opfyldninger kan ses på Figur 3-7.



Figur 3-7 *Byggefelter (rød), som angivet i Lokalplan 307 samt det maksimale areal for opfyldning på søterritoriet. Lokalplangrænsen er angivet med stiplet signatur.*

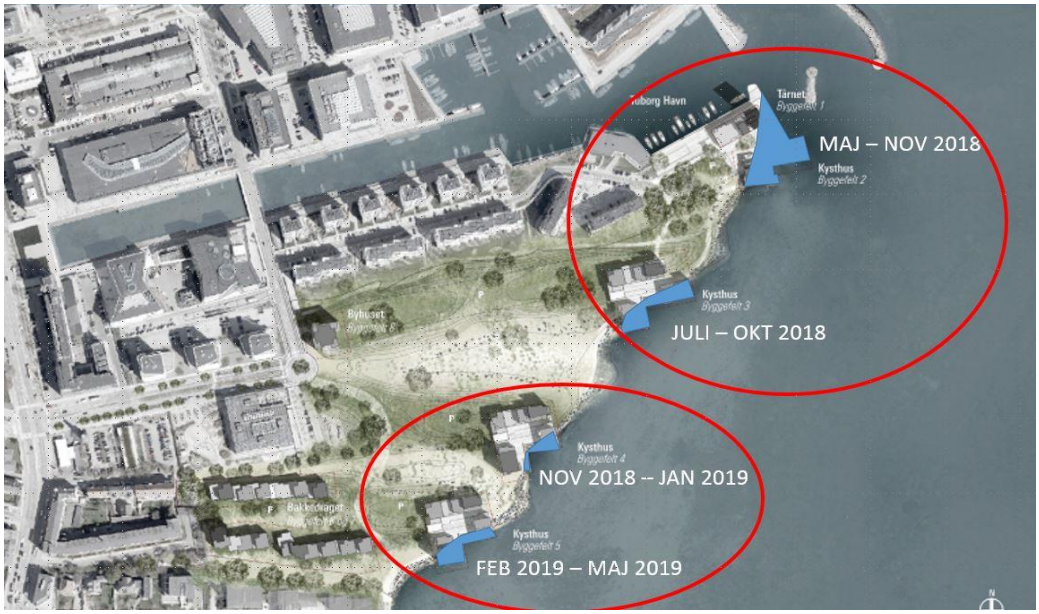
Kystdirektoratet har vurderet, at anlægsarbejdet på søterritoriet med de fire opfyldninger i havet ikke er VVM-pligtigt, hvorfor dette arbejde er igangsat.

Landindvindingerne etableres ved, at der først etableres den ydre spuns mod havet. Inden for sættes en inderspuns 6 til 9 meter fra den ydre. Rummet mellem de 2 spuns fyldes med søsand. Ovenpå sandet etableres en vejkasse med asfaltbelægning. Arealet mellem de 2 spuns vil i byggeperioden udgøre en byggepladsvej. Arealet mellem den indre spuns og den eksisterende kystlinje opfyldes med ren jord fra Tuborg Syd grunden. Den midlertidige opfyldning og ydre spuns fjernes, når byggeriet er afsluttet.



Figur 3-8 *Figuren viser et eksempel på en opfyldning på havet, hvor der også etableres en promenade ud for facadelinjen. (ill.: MOE)*

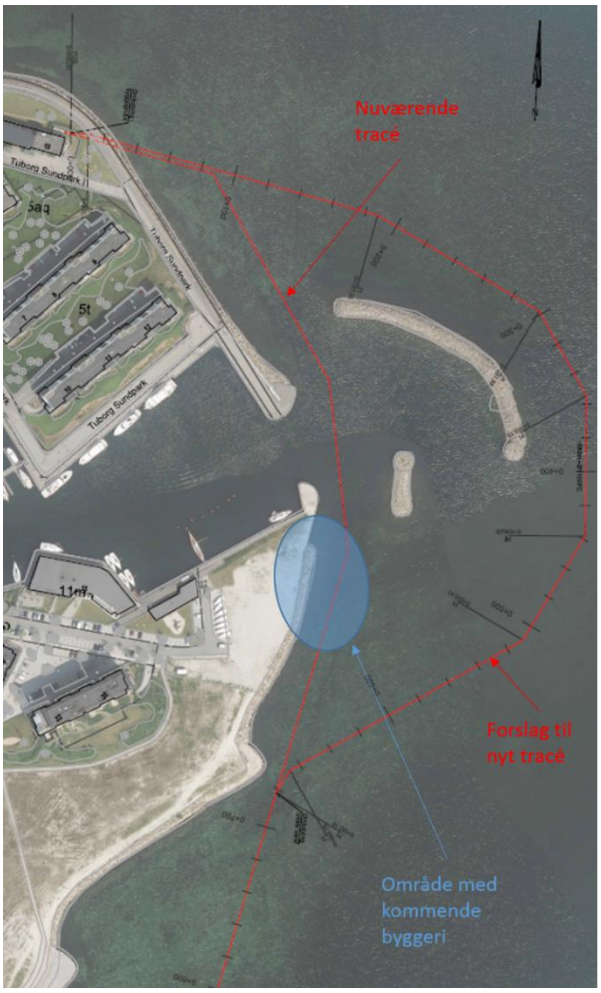
Opfyldningerne vil blive etableret i perioden maj 2018 til maj 2019. Opfyldningen af byggefeltet finder sted som vist på Figur 3-9.



Figur 3-9 *Tidsplan for opfyldning i havet af de fire byggefelter*

I havet ud for de to nordlige byggefelter I og II (Pynten) løber en spildevandsledning, som leder spildevand nordfra til renseanlægget Lynetten i Københavns Kommune. Efter aftale med ledningsejer, Novafos, er rørledningen omlagt øst for den tidligere ledning, så den nye ledning forløber uden for byggefelterne.

Omlægningen er afsluttet i foråret 2017.



Figur 3-10 *Placering af den tidligere trykledning inden for byggefelt samt den omlagte ledning uden for den yderste bølgebryder.*

Det eksisterende Vilhelmsdalløb mellem Ved Eltham overløbsbygværk og Tuborg Syd ristebygværket er omlagt i et nyt tracé langs lokalplanens sydlige afgrænsning. Der arbejdes på at ændre på placeringen af udløbsledningen, så den ikke ligger inden for byggefelt V.

Samtidig med omlægning af Vilhelmsdalløbet er den tidligere åbne skybrudsgrøft blevet rørlagt i et tracé parallelt med Vilhelmsdalløbet.



Figur 3-11 *Omlægning af Vilhelmsdalløbet (firkantet rør) og rørlægning af den åbne skybrudsgrøft (mindre rundt rør til venstre i billedet) langs lokalplanens sydlige afgrænsning.*

3.6 Anlægsfase

Efter de indledende arbejder, forventes anlægsfasen at vare op til 6 år med en forventet afslutning i 2024. Ved anlægsarbejdets start er hele området afspærret med byggepladshegn og byggepladsen er delvist indrettet med parkering, skurby og køreveje, som anvendes til de igangværende landindvindinger i byggefelt I, II, III, IV og V. Som udgangspunkt er hele projektområdet derfor spærret for offentlig adgang. Undervejs i anlægsfasen tilstræbes det i begrænset omfang at åbne midlertidigt op for adgang til forskellige kystnære områder og for veje, stier og kystpassager i større områder permanent, efterhånden som de forskellige byggefelter færdiggøres.

Byggeriet i byggefelterne I, II og III (Pynten og nordlige kysthuse) forventes afsluttet i 2022, byggefelterne IV og V (sydlige kysthuse) forventes afsluttes i 2023 og byggefelt VIII (Byhuset) i 2024.

Bygge-felt	2018			2019			2020			2021			2022			2023			2024		
	P	M	U	P	M	U	P	M	U	P	M	U	P	M	U	P	M	U	P	M	U
I, II																					
III																					
IV																					
V																					
VIII																					

P: Primo; **M**: Medio; **U**: Ultimo

- Indledende arbejder/byggeplads: ingen adgang
- Ingen anlægsarbejder: midlertidig adgang tilstræbes
- Anlægsarbejde: ingen adgang
- Afsluttet arbejde: permanent adgang til veje, rekreative stier og kystpassager

Tabel 3-2 Overordnet tidsplan for anlægsarbejdet og adgang til de forskellige byggefelter inkl. tilhørende parkeringskældre og omkringliggende landskab.

Efter at landskabsbearbejdning og beplantning er gennemført og afsluttet vil der være en periode, hvor strandengsvegetationen skal etablere sig i det næringsfattige og bakkede landskab.

3.6.1 Hensyn til omgivelser i planlægning af anlægsfasen

Da der samlet set er tale om en lang anlægsperiode med mange delprojekter, hvor alle potentielt kan være under udførelse samtidigt, har en optimering af byggerytmen samt byggepladslogistikken været en væsentlig parameter i planlægningen, for at minimere de gener der opstår ved et større anlægsarbejde.

I planlægningen af anlægsarbejdet er der indgået overvejelser om at optimere byggeprocessen, så der ikke foregår arbejder på hele projektområdet på én gang i en lang periode, og så delområder kan åbnes for offentligheden hurtigst muligt. Dette er gjort ved at gruppere byggeriet, så boliger i byggefelt I, II og II bygges samtidigt og herefter boliger i byggefelt IV og V. Til sidst bebygges byggefelt VIII. På den måde er byggeperioden, og dermed de potentielle gener fra anlægsarbejdet, i et givet område minimeret.

Indretningen af byggepladsen er optimeret for at give færrest mulige gener for de omkringliggende ejendomme. Der er udelukkende adgang til byggepladsen fra Dessaus Boulevard, så Tuborg Havnepark ikke benyttes til tung trafik. Køreveje inde på byggepladsen er asfalteret, for at begrænse støv, støj og vibrationer fra trafikken.

Det vil desuden i begrænset omfang blive tilstræbt at åbne op for adgang til kystnære stier og badebryggen undervejs i anlægsperioden i de perioder, hvor aktiviteterne på byggepladsen giver mulighed for det, så hele projektområdet ikke er spærret af i hele anlægsperioden. Ved at færdiggøre ét område af gangen, er det også blevet muligt at åbne for permanent adgang kystpassager og rekreative stier efterhånden som byggeriet færdiggøres.

Oplag af materialer og jord samt skurby og tilhørende parkering er placeret inden for byggepladsen, så der ikke midlertidigt skal anvendes arealer uden for projektområdet.

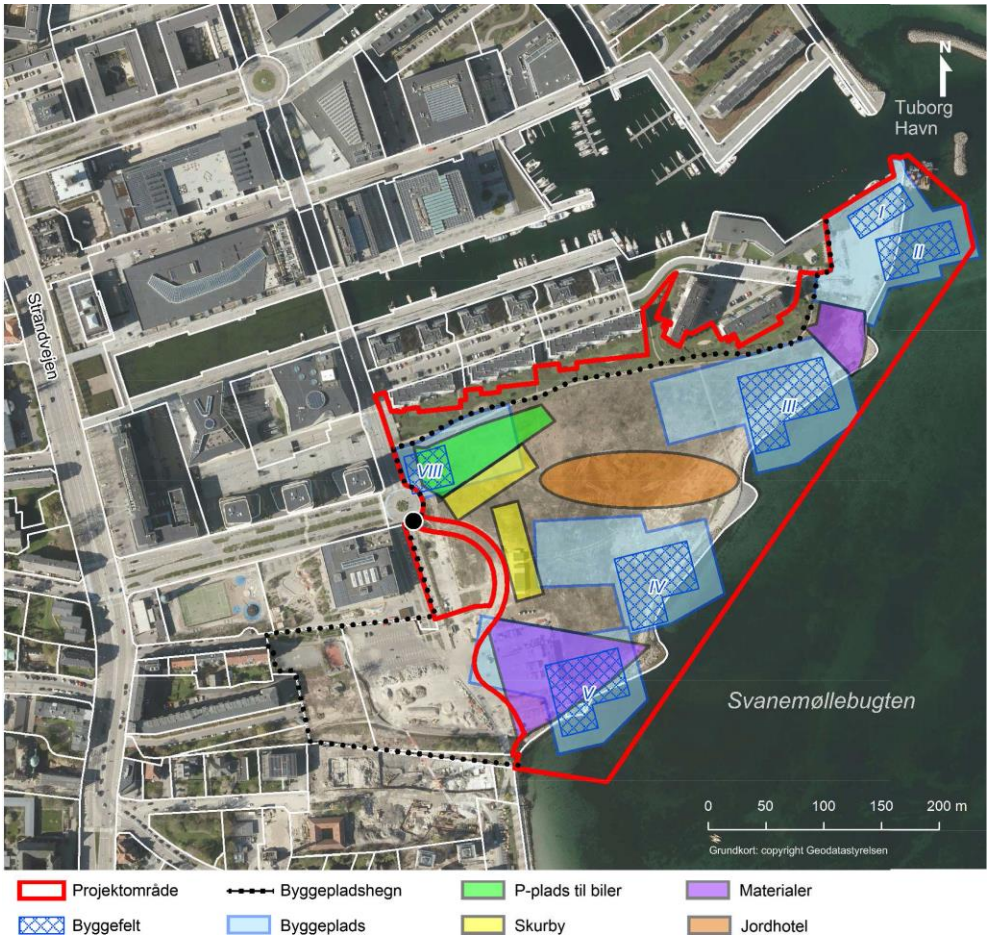
Endelig er rækkefølgen af byggeriet tilpasset efter kapacitet hos rådgiver og entreprenør, og at lejlighederne færdiggøres i et antal, som markedet forventes at efterspørge.

Det tilstræbes samtidigt at have en tæt dialog med ejerforeninger og de øvrige naboer herunder Hellerup Skole, for således at søge at imødekomme ønsker og tilrettelægge byggeprocessen, så den generer mindst muligt.

På Tuborg Syds hjemmeside www.tuborg-syd.dk vil interesserede løbende kunne følge med i projektets udvikling og de planlagte arbejder. Der er også muligt at tilmelde sig projektets nyhedsmail på hjemmesiden.

3.6.2 Byggepladslogistik

Inden for projektområdet er selve byggepladserne koncentreret om de enkelte byggefelter og tilhørende parkeringsanlæg. Pladsen imellem byggefelterne anvendes til materialer, køreveje, jordhotel, parkering og skurby. Området omkring byggefelt V anvendes til materialeoplag indtil byggeriet i dette byggefelt igangsættes. Tilsvarende anvendes området omkring byggefelt VIII til parkering og skurby, indtil anlægsarbejdet i de øvrige byggefelter er afsluttet. Herefter påbegyndes anlægsarbejdet inden for byggefelt VIII.



Figur 3-12 *Kort over den overordnede indretning af byggepladsen. Der er kun adgang til byggepladsen fra rundkørslen ved Dessaus Boulevard (markeret med sort prik). De præcise afgrænsninger kan ændre sig afhængigt af projektets udvikling.*

Adgang til projektområdet sker alene via rundkørslen ved Dessau Boulevard/Philip Heymans Allé. Der er etableret et byggepladshegn omkring projektområdet, som skal sikre, at uvedkommende adgang ikke finder sted. Der er opsat et bomanlæg ved indkørsel til byggepladsen, så tung trafik til og fra byggepladsen kan styres og blandt andet ikke kan finde sted i perioden 7.30 – 8.30 og 14.00 – 15.00 på hverdage af hensyn til spidsbelastningen omkring aflevering og afhentning af børn ved Hellerup Skole. Der hold tæt dialog med Hellerup Skole for hurtigt at løse problemer, der forårsages af trafik til byggepladsen.

I forbindelse med opfyldning på havet, er anlæg af en asfalteret kørevej fra rundkørslen til byggefelterne I, II og III i gang og afsluttes inden byggestart. Der etableres ligeledes asfalterede køreveje til byggefelterne IV og V. Langs kørevejene etableres adskilte gangzoner.

De adgangsveje, der er etableret i forbindelse med de indledende anlægsarbejder, vil blive anvendt ved anlægsarbejdet for boligbebyggelsen. Afvanding fra de asfalterede køreveje sker ved afstrømning til terræn og efterfølgende nedsivning.

Lige inden for porten til byggepladsen er der, i forbindelse med de indledende anlægsarbejder, etableret et stort område til fælles funktionærskurby for alle entreprenører. Området inkluderer bilparkering på asfalteret parkeringsplads. Valget at samle funktionærer og bilparkering er primært for at begrænse biltransporten på byggegrunden, men ligeledes af sikkerhedsmæssige grunde at adskille de tunge transporter fra almindelige biler. Afvanding fra parkeringspladsen sker til kloak.

For byggefelterne I, II og III etableres der fælles mandskabsfaciliteter, oplægsplads og arbejdsområder i området for de 3 byggefelter. Dette er for at begrænse arealanvendelsen, da pladsforholdene er yderst trange ved disse byggefelter.

For byggefelterne IV og V etableres der ligeledes fælles mandskabsfaciliteter, oplægsplads og arbejdsområder i umiddelbar nærhed af byggefelterne.

Jordregnskabet på grunden er en større logistik opgave. Der er samlet set et større overskud af jord på grunden, hvorfor der samlet set skal bortkøres store mængder jord til ekstern modtager. Pga. landindvindinger, hvor der skal opfyldes med jord og den store terrænbearbejdning af landskabet med nye bakker og lavninger, skal der flyttes store mængder jord internt på grunden. Fokus er, at al jord, der skal indbygges, er genbrug fra grunden, således at der ikke skal tilkøres jord udefra for siden at køre jord fra grunden bort. Dette indebærer, at der i perioder er behov for at have store jorddepoter på grunden. For kun at skulle flytte jorden 2 gange (opgravning og indbygning) er det besluttet at etablere et fælles jordhotel i et område midt på grunden, hvor der ikke er byggefelter. Jorden opbevares iht. egnethed for indbygning og forureningsgrad, hvorfor der vil være flere jordmiler på grunden. Der opbevares aldrig jord på grunden, som, der er sikkerhed for, ikke skal genindbygges. Da al jord forklassificeres, kan forurenet jord, der ikke må genindbygges, bortkøres direkte ved udgravning.

3.6.3 Byggerytme

Det planlægges at byggefelterne I, II og III bygges i umiddelbar forlængelse af hinanden i en cyklisk byggeproces af de enkelte bygninger i byggefelterne med en samlet færdiggørelsesdato. Første arbejder vil være pæle- og spunsramning, som startes umiddelbart efter, at en byggetilladelse foreligger. Ramning forventes startet ved byggefelt I, derefter byggefelt II og til sidst byggefelt III. Ramningen inkluderer p-kælderen som ligger mellem byggefelt I og II og strækker sig lidt sydpå og p-kælderen til byggefelt III, som strækker sig mod vest. Rammearbejderne forventes udført primo 2019.

Efter afsluttet ramning udgraves til kældre og konstruktionsarbejder startes. Konstruktionerne forventes primært opført i betonelementer. De murede facader pladsmures. Når alle udvendige arbejder på bygningerne mod havet er afsluttet, fjernes de midlertidige spuns i havet (se Indledende anlægsarbejder, afsnit 3.5) og kystsikringen etableres mod bygningerne, og træbrygger foran kysthusene etableres.

Når Kysthusene i byggefelt I, II og III er klar til indflytning, forventes det samtidigt, at det nye landskab er etableret omkring byggefelterne. Den midlertidige kørevej til Pynten i byggefelt I, vil i den forbindelse være fjernet og landskabet mod Tuborg Havnepark etableret - formentlig i området foran Tuborg Havnepark 16 – 22. Det er planen, at området langs kysten inkluderer området, hvor den nuværende badebrygge mellem byggefelt III og IV er placeret, så der etableres permanent adgang fra nord til badebryggen ifm. færdiggørelsen af disse byggefelter.

Kysthusene i byggefelt IV og V forventes udført sammen i en kontinuerlig cyklisk byggeproces. Byggemetoden er identisk med byggefelterne I, II og III. Ramme- og spunsarbejderne forventes udført over en 5 måneders periode over vinteren/forår 2019/2020.

Når Kysthusene i byggefelt VI og V er klar til indflytning, forventes det samtidig, at det nye landskab er etableret omkring byggefelterne. Dette vil dække hele området langs kysten op til badebryggen mellem byggefelt III og IV, så der er etableret fuld permanent kystadgang fra Strandpromenaden i Københavns Kommune op til det sydlige molehoved i Tuborg Havn.

Det er ikke endeligt besluttet hvornår byggefelt VIII (Byhuset) udføres, men logistisk vil det optimale være at starte når aktivitetsniveauet falder i 2021 på byggefelterne I, II og III.

3.6.4 Offentlig adgang

Områder, hvor der pågår anlægsaktiviteter, vil være lukket for offentligheden i byggeperioden og vil først være tilgængelige, når det pågældende byggeri og tilhørende landskab er gjort færdigt. Figur 3-13 viser, hvornår det forventes at kunne frigive delområder til permanent adgang. De præcise tidspunkter afhænger af projektets udvikling.



Figur 3-13 *Figuren viser de forventede tidspunkter for permanent adgang til bebyggede og landskabsbearbejdede områder. Kysthuse og tilhørende landskab er markeret med grønt, mens Byhuset og tilhørende landskab er markeret med blåt. De præcise afgrænsninger og tidspunkter kan ændre sig afhængigt af projektets udvikling.*

Der etableres en nye cykelsti fra Strandpromenaden i Københavns Kommune til rundkørslen Dessaus Boulevard/Philip Heymans Allé. Stiens placering er fastlagt i Lokalplan 307 og kan ses på Figur 4-3. Denne forventes åbnet i 2021.

Byggepladsen indrettes som vist i Figur 3-12.

Den eksisterende sti syd for Tuborg Havnepark, ligger uden for byggepladshegnet og vil være tilgængelig det meste af anlægsperioden.

Når boligerne og landskabsbearbejdningen omkring byggefelt I, II og III er færdiggjort, vil dette område blive åbnet for permanent adgang medio 2022. Det betyder, at der vil være mulighed for offentlig passage langs kysten nordfra og frem til den eksisterende badebrygge mellem byggefelt III og IV.

Når boligerne og landskabsbearbejdningen omkring byggefelt IV og V er færdiggjort, vil dette område blive åbnet for permanent adgang medio 2023. Det betyder, at der vil være mulighed for offentlig passage langs hele kysten fra Strandpromenaden og frem til Tuborg Havn.

Det vil blive tilstræbt at åbne op for adgang til kystnære stier og badebryggen undervejs i anlægsperioden, såfremt der er perioder, hvor der ikke er anlægsaktiviteter og sikker adgang er mulig. Undervejs i hele anlægsperioden vil der i god tid være en grundig information og dialog med ejerforeningerne i de påvirkede bygninger og med Hellerup Skole og de øvrige påvirkede naboer, så tidsplaner, adgangsforhold og processer er kendt. Interesserede beboere kan desuden orientere sig på projektets hjemmeside www.tuborg-syd.dk, hvor det også er muligt at tilmelde sig et nyhedsbrev.

3.7 Projektalternativer

Tuborg Syd projektet etableres inden for rammerne af Lokalplan 307. Det vil sige, at al bebyggelse placeres inden for de markerede byggefelter med overholdelse af lokalplanens bestemmelser for bygningshøjde/etager, omfang og øvrig udformning.

Der er således ikke undersøgt alternativer, der går ud over lokalplanens bestemmelser.

Projektets udformning er blevet bearbejdet og udviklet siden byggeriet blev præsenteret i forbindelse med den offentlige høring af lokalplanforslaget. En væsentlig ændring af byggeriet er ændringen i højhusets højde og antal etager. Det oprindelige højhus havde en højde på ca. 80 m og 22 etager, mens det nuværende højhus på Pynten har en højde på ca. 54 m og 13 etager. Der er ligeledes ændret på højder og udformning af de øvrige bygninger, men ændringerne er alene foretaget inden for de rammer, der udstikkes af lokalplanen (se også afsnit 4.4.1).

3.8 Referencescenarie

Referencescenariet er den aktuelle miljøstatus for området, der benyttes som sammenligningsgrundlag for at vurdere, hvilke påvirkninger projektet medfører. Dertil gennemføres en beskrivelse af den sandsynlige udvikling for området, hvis projektet ikke etableres.

Det vil sige, at vurderingen af miljøpåvirkningen af etablering af Tuborg Syd er en vurdering af forskellen mellem den situation, hvor projektet er realiseret i 2024, og den situation, hvor de nuværende forhold er fremskrevet til 2024.

En fremskrivning af forholdene for selve projektområdet vil svare til et ubebygget område, som i dag, mens en fremskrivning af forholdene for omgivelserne til 2024 vil indeholde forventede ændringer f.eks. i forhold til trafik, planlagte projekter og andre ændringer, der kan forudses på nuværende tidspunkt (se afsnit 3.9).

3.9 Andre planer og projekter

Hvis flere projekter foregår i samme område på samme tid, er det relevant at vurdere deres samlede effekt på miljøet. Det kaldes også den kumulative effekt. Det er vigtigt at forholde sig til den kumulative effekt, da den samlede effekt af flere projekters påvirkninger kan være væsentlig, selvom påvirkningen fra det enkelte projekt isoleret set ikke er det.

For at kunne vurdere, om der er kumulative virkninger, som kan forstærke konsekvenserne fra Tuborg Syd på miljøet, ses på andre planer og projekter i området. De eventuelle kumulative effekter vurderes for både anlægs- og driftsfase for de miljøemner, hvor der kan være en kumulativ effekt.

Inden for, eller i nærheden af, projektområdet er nedenstående øvrige planer og projekter identificeret.

- **Bakkedraget**
  Boligbebyggelse inden for byggefelt VI og VII i Lokalplan 307. Danica Pension opfører 128 lejeboliger fordelt på tre rækkehusbebyggelser i 3-9 etager. Anlægsperioden forventes at forløbe fra marts 2018 til sommeren 2021.

- **Omlægning af Vilhelmsdalløbets udløb**
  HOFOR omlægger den eksisterende udløbsledning under byggefelt V til et forløb, der går syd om byggefeltet, frem til et nyt udløbsbygværk på havbunden, ud for kysten. Anlægsperioden forventes at forløbe fra marts 2019 til marts 2020.

- **Svanemøllen Skybrudstunnel**
  Syd for projektområdet, i Københavns Kommune, vil HOFOR og NOVAFOS anlægge en skybrudsledning med udløb i Svanemøllebugten. Det forventes, at udløbet placeres på Svaneknoppen. Et alternativ til placering af udløbet er et område ud for Svanemøllestranden, og et tredje alternativ henover projektområdet vil også blive undersøgt.

  Svanemøllen Skybrudstunnel og dets mulige alternativer til udformning og udløbspunkter vil blive miljøkonsekvensvurderet selvstændigt i en miljøkonsekvensprocedure, som behandles af Miljøstyrelsen. Anlægsperioden for skybrudstunnelen er ikke afgjort på nuværende tidspunkt

- **Nordhavnsvej / Nordhavnstunnel**
  Et stykke syd for projektområdet, ved Svanemøllen lystbådehavn, er den nyanlagte Nordhavnsvej åbnet for kørsel i december 2017. Vejen forbinder Lyngbyvej med Strandvænget/Kalkbrænderihavnsgade og skal trafikbetjene det kommende byudviklingsområde på Nordhavn. Senere anlægges en tunnel under Svanemøllebugten.

- **Scherfigs Have**
  Umiddelbart syd for projektområdet, i Københavns Kommune, er der opført

114 boliger i et byggeri bestående af en forskudt rækkehusbebyggelse og to punkthuse i 5-6 etagers højde.

- **Strandpromenaden**
  Syd for Scherfigs Have, langs Strandpromenaden er der opført 42 boliger fordelt på 9 punkthuse i 2-4 etagers højde og en renoveret villa.

4 Planforhold

I dette kapitel kortlægges de eksisterende overordnede planforhold, som projektet berører. Herefter beskrives de fremtidige planforhold, og det vurderes, hvilken påvirkning projektet har. Eventuelle øvrige planforhold inden for de enkelte miljøemner er behandlet i de relevante fagkapitler.

Relevante planforhold omfatter på nationalt niveau de arealbestemmelser, der er fastsat i planloven samt eventuelle landsplandirektiver:

For Tuborg Syd er det:

- Fingerplan 2017
- Zonestatus og kystnærhedszonen

Relevante planforhold på kommunalt niveau omfatter kommuneplanrammer, lokalplaner samt forslag til lokalplaner inden for projektområdet i Gentofte Kommune.

4.1 Fingerplan 2017

Gentofte Kommune er omfattet af Fingerplan 2017 (Erhvervsstyrelsen 2017), som er et landsplandirektiv for hovedstadsområdets planlægning. Fingerplanen fastlægger blandt andet hovedstrukturen for byudviklingen i hovedstadsområdet, som bygger på den karakteristiske fingerby. Fingerbystrukturen fastlægger principperne for opdelingen af Hovedstadsområdet i by og land, samt principperne for lokalisering og trafikplanlægning.

Projektområdet er omfattet af udpegning til Det indre storbyområde (håndfladen)

4.1.1 Fremtidige forhold

Udbygning af Tuborg Syd, inden for lokalplanens rammer, er i overensstemmelse med bestemmelserne i Fingerplan 2017.

4.2 Zonestatus

Projektområdet er beliggende i byzone inden for kystnærhedszonen. Områder i byzone er ikke omfattet af kystnærhedszonen, men der gælder særlige planlægningsmæssige krav jf. planlovens § 5a, når man planlægger i den kystnære del af byzonen. Kravene forholder sig i særlig grad til, at de fremtidige bebyggelsesforhold udformes under hensyntagen til og i samspil med kystlandskabet. Samtidig skal der tages det fornødne hensyn til infrastruktur, der har behov for en placering ved kysten, og til offentlighedens adgang til kysten.

4.2.1 Fremtidige forhold

Projektområdets zonestatus fastholdes som byzone.

Afhængig af projektets udformning og placering kan det nye boligområde og den tilhørende infrastruktur ændre oplevelsen af kysten. Hensynet til byggeriets beliggenhed på kysten er en integreret del af projektet.

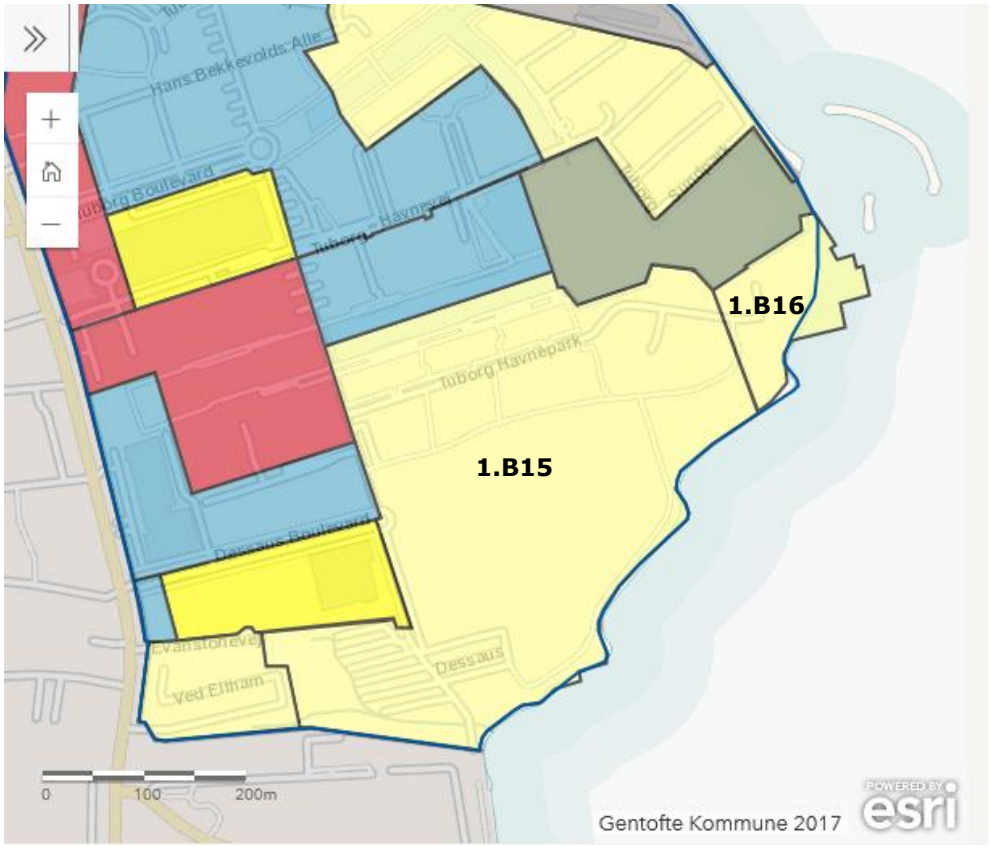
4.3 Kommuneplan 2017

Kommuneplanen fastsætter de overordnede mål for udviklingen i kommunen og er således grundlaget for al fysisk planlægning og overordnet koordinering. I kommuneplanen findes retningslinjer og planrammer for udvikling i det åbne land og for byudvikling.

Projektområdet er omfattet af Kommuneplan 2017 (Gentofte Kommune 2017)

Projektområdet berører (dele af) følgende gældende kommuneplanrammer:

- 1.B16 Højhus ved Tuborg Havn
- 1.B15 Tuborg Syd



Figur 4-1: Udsnit af rammer for Kommuneplan 2017. (Gentofte Kommune 2017)

Kommuneplanramme 1.B16 Højhus ved Tuborg Havn er udlagt til generel anvendelse boligområde og specifik anvendelse etagebolig. Den maksimale bebyggelsesprocent er sat til 100 % med en højde på maksimalt 80 meter fordelt på 22 etager. Ved opfyldning udvides enkeltområdet med 3.900 m², som får status af byzone. I bebyggelsens stueetage kan der indrettes op til 400 m² etageareal til publikumsorienteret service.

Kommuneplanramme 1.B15 Tuborg Syd er udlagt til generel anvendelse boligområde og specifik anvendelse etagebolig. Den maksimale bebyggelsesprocent er sat til 70 % med en højde på maksimalt 40 meter fordelt på 10 etager.

4.3.1 Fremtidige forhold

Den nye bebyggelse på Tuborg Syd opføres inden for rammerne af Kommuneplan 2017. Der er derfor ikke behov for en ændring af det gældende plangrundlag.

4.4 Lokalplan 307

Lokalplaner beskriver med udgangspunkt i kommuneplanrammerne en mere detaljeret plan med bindende bestemmelser for et bestemt område i kommunen. Lokalplanen styrer den fremtidige udvikling i et område og giver borgerne og byrådet mulighed for at vurdere konkrete tiltag i sammenhæng med planlægningen som helhed. I en lokalplan fastlægger byrådet bestemmelser for, hvor-

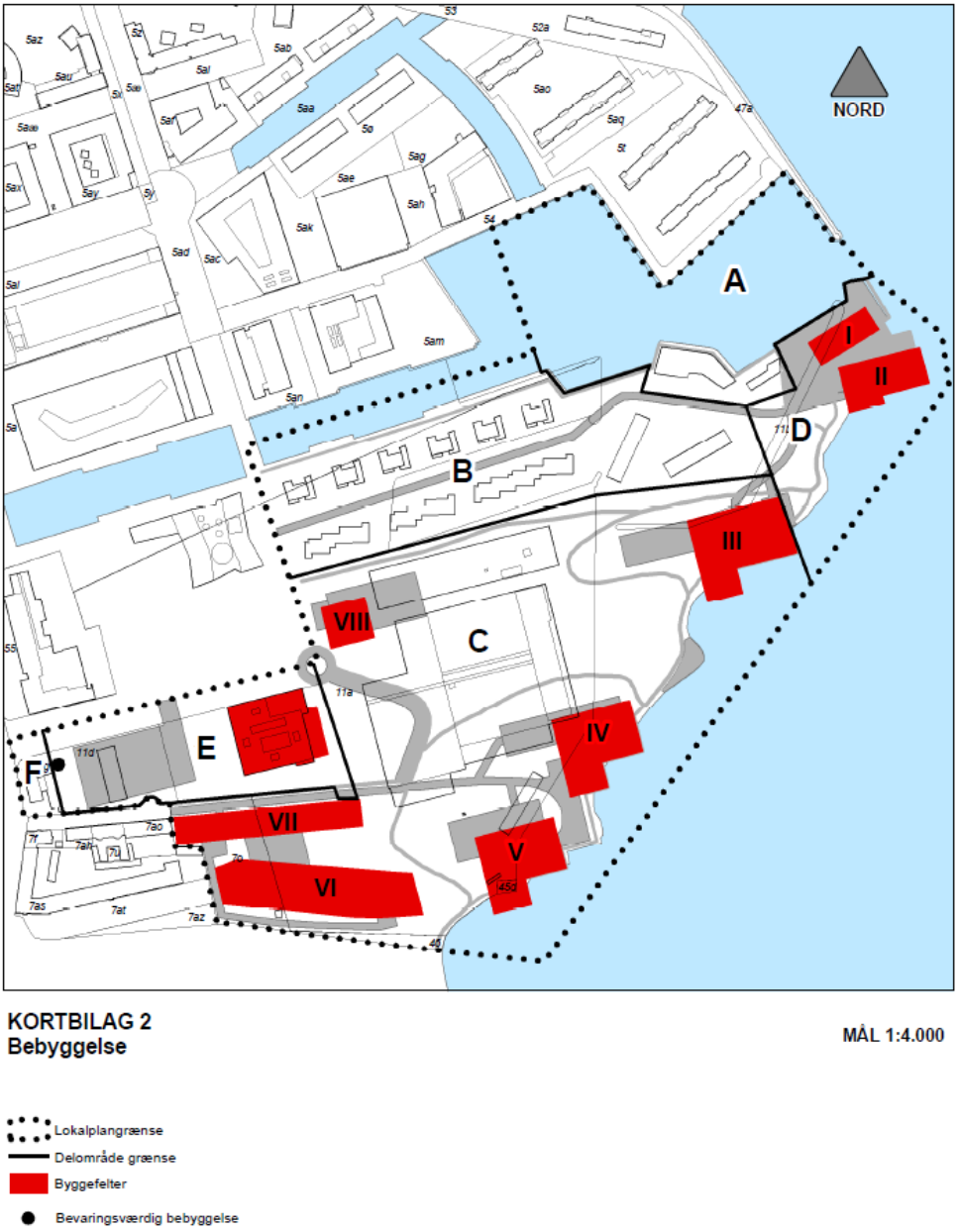
dan arealer, nye bygninger, beplantning, veje, stier osv. skal placeres og udformes inden for det område, som en lokalplan dækker.

Projektområdet berører følgende gældende lokalplaner:

- Lokalplan 307 Boliger på Tuborg Syd
  Hele projektområdet er beliggende inden for lokalplanen.

Lokalplan 307 muliggør bebyggelse af den ubebyggede del af lokalområdet, hvor den nye bebyggelse skal placeres i mindre grupper i et terrænreguleret landskab, udformet som en strandeng. Desuden muliggør lokalplanen opførelse af et højhus placeret på den østligste pynt.

Lokalplanen er opdelt i delområde A, B, C, D, E og F. Projektområdet er omfattet af bestemmelserne for delområde C og D. Inden for delområderne er der udlagt byggefelt I-VIII. Projektets bebyggelser placeres inden for byggefelt I-V og byggefelt VIII.



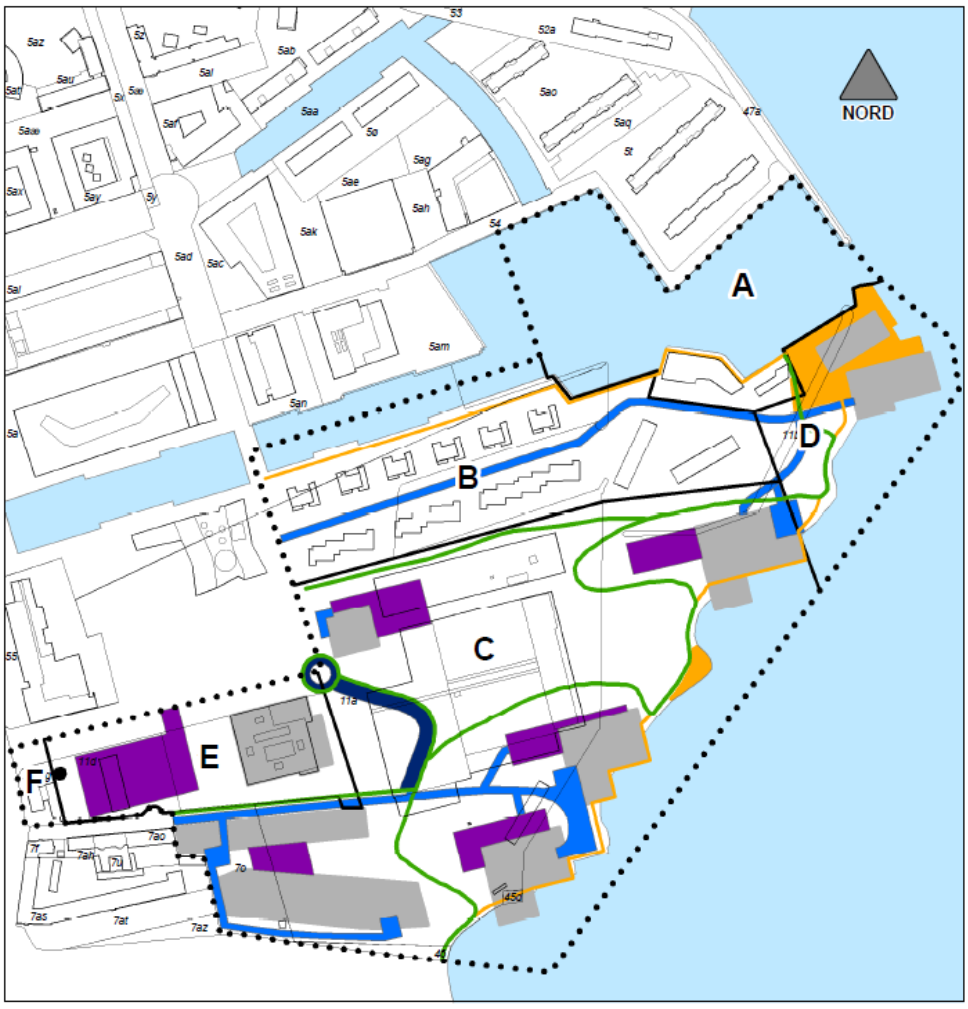
Figur 4-2 *Kortbilag 2 fra Lokalplan 307. Kortet viser lokalplanens opdeling i delområder og de udlagte byggefelter. (Gentofte Kommune 2008)*

Delområde C er fastlagt til boligformål, helårsboliger. De udlagte byggefelter sikrer, at bebyggelsen vil fremstå som boliggrupper i et grønt landskab. Bebyggelse kan opføres i op til 10 etager og med en bygningshøjde på op til 40 meter. Byggefelt VIII kan dog højst opføres i 9 etager med en bygningshøjde på op til 37 meter.

Delområde D er fastlagt til boligformål, helårsboliger. Der gives mulighed for at opfylde et areal på ca. 3.900 m² ved indsejlingen til Tuborg Havn. Inden for delområdet kan der opføres op til 10.350 m² boligetageareal fordelt på 2 byggefelter I og II. Lokalplanen giver mulighed for at opføre et højhus på op til 22 etager i byggefelt I. Der er mulighed for at indrette café, restaurant, iskiosk og lignende publikumsorienteret service i bebyggelsens stueetage.

Den principielle beliggenhed af veje og stier inden for lokalplanområdet er fastlagt i lokalplanen. Der skal være udsigt til Øresund fra de rekreative stier i området. Der skal desuden etableres brygger og kystpassager med opholdsmuligheder. Terrænformationer vil ikke blive udført med højder der overstiger kote 5.8.

I delområde C og D skal der anlægges mindst 2 parkeringspladser pr. bolig. Parkeringspladserne skal etableres i konstruktion, som indbygges i grønne beplantede voldanlæg og/eller under boligbebyggelsen. I delområderne fastlægges endvidere 2 gæsteparkeringspladser i tilknytning til de vendepladser på terræn, der forudsættes ved de enkelte byggefelter. I delområde C, skal der desuden anlægges 22 pladser langs Philip Heymans Allé til brug for lystbådehavnens brugere.



KORTBILAG 3
Veje, stier og parkering

MÅL 1:4.000

- Lokalplangrænse
- Delområde grænse
- Brygger og kystpassager
- Rekreative stier
- Parkering under terræn
- Adgangsvej
- Lokalvej

Figur 4-3: *Kortbilag 3 fra Lokalplan 307. Kortet viser lokalplanens principielle udlæg af veje, stier og parkering. (Gentofte Kommune 2008)*

4.4.1 Fremtidige forhold

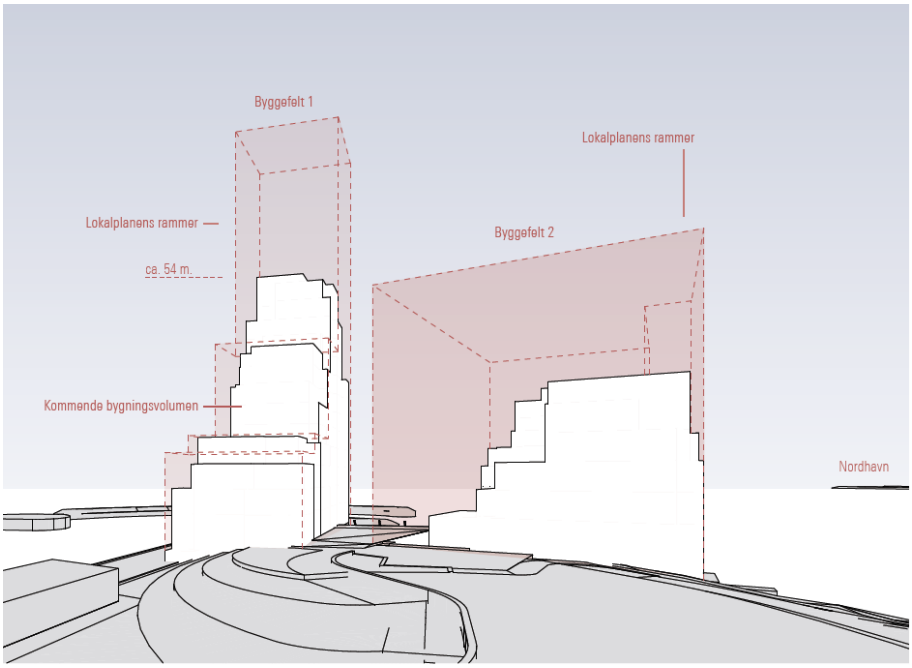
Den nye bebyggelse på Tuborg Syd opføres inden for rammerne af Lokalplan 307. Der er derfor ikke behov for en ændring af det gældende plangrundlag.

Bebyggelsen inden for de udlagte byggefelter holder sig inden for lokalplanens fastlagte dimensioner:

Delområde	D		C			
Byggefelt	I	II	III	IV	V	VIII
Boligetageareal	6.050 m²	4.300 m²	7.700 m²	6.200 m²	6.200 m²	4.500 m²
	6.050 m²	4.300 m²	7.700 m²	6.200 m²	6.200 m²	4.500 m²
Etageantal	22 etager	10 etager	10 etager	10 etager	10 etager	9 etager
	3-13 etager	2-7 etager	2-7 etager	3-7 etager	2-7 etager	9 etager
Bygningshøjde	Kote 82	Kote 42	Kote 42	Kote 42	Kote 42	Kote 39
	Kote 55	Kote 33	Kote 33	Kote 33	Kote 33	Kote 36

Tabel 4-1 *Sammenligning af bygningsbestemmelser i lokalplan 307 og udformningen af projektet. Lokalplanens bestemmelser er markeret med rødt og projektets dimensioner er markeret med grønt.*

I forhold til de fastlagte byggefelter i lokalplanen, fylder bygningernes endelige fodaftryk stort set byggefelterne fuldt ud. I forhold til højder og dimensioner på bygningerne, er projektet reduceret en del i forhold til lokalplanens maksimale bygningsomfang. Højhuset på Pynten er reduceret markant og kysthusene er også tilpasset, så de ikke udnytter det maksimalt mulige bygningsomfang.



Figur 4-4: Illustration af den endelige bebyggelse i forhold til lokalplanens rammer. Byggefelt I og II. (Lundgaard & Tranberg, 2018)

5 Principper og metoder for vurderingen

Dette afsnit indeholder en beskrivelse af de overordnede principper og metoder, som benyttes i udarbejdelsen af denne miljøkonsekvensvurdering. En mere specifik gennemgang af metoder for de enkelte miljøemner, fremgår af de respektive delkapitler.

Formålet med miljøkonsekvensrapporten er at:

- Undersøge de mulige miljøpåvirkninger, inden Tuborg Syd anlægges
- Beskrive valg og fravalg af alternativer
- Beskrive, hvordan projektet tilpasses, så væsentlige miljøpåvirkninger mindskes eller undgås eller kompensere for de væsentlige miljøpåvirkninger, der ikke kan undgås (såkaldte afværgeforanstaltninger).

I undersøgelsen indgår alle påvirkninger, det vil sige de direkte, indirekte, afledte og kumulative effekter samt i forhold til den øvrige udvikling i og omkring projektområdet. Miljøpåvirkningerne beskrives både i anlægs- og driftsfasen.

5.1 Afgrænsning af fokusområder

Gentofte Kommune har udtalt sig om afgrænsningen af miljøemnerne for projektet. Udtalelsen er afgivet på baggrund af projektets forventede miljøpåvirkninger og på indkomne høringssvar i forbindelse med den første høring af berørte myndigheder og offentligheden. Høringen blev gennemført i perioden 11. april 2018 til 9. maj 2018.

I myndighedens udtalelse om afgrænsningen, er de miljøfaktorer, der sandsynligvis vil blive påvirket af realisering af projektet identificeret og fastlagt. I afgrænsningen er det vurderet, at følgende miljøfaktorer, skal vurderes i miljøkonsekvensrapporten:

- **Trafik og trafikstøj**
- **Støv-, skygge-, vind- og støj-, vibrationsgener**
- **Visuelle forhold, arkitektur og kystlandskab**
- **Rekreative interesser og offentlighedens adgang**
- **Jord og jordforurening**

- **Grundvand (midlertidige grundvandssænkninger)**
- **Overfladevand**
- **Projektets sårbarhed for påvirkninger som følge af klimaændringer**
- **Ressourceeffektivitet**

Følgende emner vil ikke indgå i miljøkonsekvensrapporten:

Den biologiske mangfoldighed / biodiversitet, f.eks. fauna og flora

Natura 2000
De nærmeste Natura 2000-områder er nr. 142 Saltholm og omliggende hav samt nr. 143 Vestamager og havet syd for, som ligger henholdsvis ca. 9 km og ca. 10 km fra projektområdet. Opfyldningen og omlægning af rørledningen vil have en meget lokal påvirkning i nærområdet både i anlægsfasen og driftsfasen. Det er vurderet, at projektet, hverken i sig selv eller i forbindelse med andre planer eller projekter, kan skade de to Natura 2000-områder, eller de arter som er på udpegningsgrundlaget. Det er derfor COWIs vurdering, at der ikke skal gennemføres en nærmere konsekvensvurdering efter Habitatbekendtgørelsen.

§ 3-områder og bilag IV
Projektområdet ligger på opfyldt areal, som i dag er uden væsentlige naturværdier, og det vurderes, at biodiversiteten dermed ikke påvirkes væsentligt. Der er ingen § 3-beskyttede arealer på projektområdet. Den eksisterende bevoksning består af lave græsser, og der er ikke vandhuller på arealet, som kan være levested for bilag IV padder. Der er endvidere ingen eksisterende bygninger eller større træer i projektområdet, som kunne være opholdssted for flagermus. Det vurderes derfor, at der i området hverken er bestande af padder eller af flagermus, der er beskyttet i henhold til bilag IV i habitatdirektivet.

Øvrig fauna
COWI har registreret en række almindeligt forekommende fuglearter på projektområdet som solsort, husskade, gærdesanger, bysvale, musvit og ringdue. Der vurderes at være tilsvarende levesteder for de registrerede arter i nærområdet. Når det kommende grønne område er færdigetableret, vil arterne igen kunne indfinde sig på arealet.

Jordarealer (arealinddragelse)
De jordarealer som bebygges i projektet ligger på et område, der er opfyldt med henblik på byggeri. Hele projektområdet er udlagt til byzone med henblik på fremtidig bymæssig bebyggelse. Da projektet alene inddrager og påvirker nyetablerede jordarealer, vurderes emnet ikke i miljøkonsekvensrapporten.

Luft og Klima / klimatiske faktorer
I anlægsfasen vurderes, at påvirkningen fra luftemissioner fra entreprenørmaskiner og lastbiler at være ubetydelig på grund af de gode spredningsforhold ved kysten. Tilsvarende vurderes påvirkningen fra projektets trafik i driftsfasen at være ubetydelig. Luftemissioner vurderes derfor ikke i miljøkonsekvensrapporten.

Projektet er nybyggeri, der bygges efter de gældende retningslinjer (BR 18) for energieffektivitet, og det vurderes at projektet ikke giver anledning til en væsentlig påvirkning med drivhusgasemissioner i sammenligning med andet moderne byggeri.

Materielle goder
Projektet opføres på opfyldt areal uden eksisterende materielle goder, og der er dermed ingen væsentlig påvirkning af disse.

Kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, arkitektoniske og arkæologiske aspekter
Der er ingen kulturarv på eller i nærheden af projektområdet som påvirkes væsentligt af projektet. Den nærmeste kulturarv er Tuborgflasken på hjørnet af Dessaus Boulevard og Strandvejen. Det vurderes, at det kommende byggeri er i tråd med det øvrige byggeri på Tuborgs tidligere arealer, og at der derfor ikke er en væsentlig påvirkning. Emnet vurderes ikke i miljøkonsekvensrapporten. Projektets visuelle forhold til eksisterende bebyggelse uden for projektområdet, behandles under emnet landskab.

Projektets sårbarhed (De forventede virkninger af projektets sårbarhed over for risici for større ulykker eller katastrofer / større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker).

Der er med projektets placering langs kysten en risiko i forhold til stormflod. Det forventes, at der tages højde for denne risiko i design af projektet og den generelle kystsikring og emnet undersøges nærmere og vurderes i miljøkonsekvensrapporten (se afsnit om klimasikring 3.2).

Projektet kan påvirkes af skybrudsregn, men der vil tages højde for dette i forbindelse med anlæg af bygninger, veje og parkering og emnet vurderes ikke yderligere i miljøkonsekvensrapporten.

Nedenstående Tabel 5-1 redegør for Gentofte Kommunes afgrænsning af nærværende miljøkonsekvensrapport.

Tabel 5-1 Tabel over de miljøemner, der vurderes i miljøkonsekvensrapporten (Gentofte Kommunes afgrænsningsudtalelse 2018)

Miljøemne	Vurderes ikke nærmere i miljøkonsekvensrapporten, og der foretages ikke yderligere undersøgelser	Vurderes i miljøkonsekvensrapport	
	Der er ingen, eller en ubetydelig, miljøpåvirkning	Ikke muligt at vurdere påvirkning på forhånd	Der er en forventet miljøpåvirkning
Befolkning og menneskers sundhed			**X**
Rekreative forhold			X
Støj og vibrationer			X
Trafik		X	
Andre gener: støv/skygge/vind/indblik		X	
Biologisk mangfoldighed	**X**		
Natur / § 3-områder	X		
Natura 2000-områder	X		
Bilag IV-arter	X		
Jord		**X**	
Jordarealer	X		
Jordbund/jordforurening		X	
Vand		**X**	
Grundvand		X	
Overfladevand		X	
Luft og klima	**X**		
Luftforurening	X		
Klimapåvirkning	X		
Materielle goder	**X**		
Eksisterende materielle goder	X		
Kulturarv	**X**		
Arkæologisk	X		

Miljøemne	Vurderes ikke nærmere i miljø-konsekvensrap-porten, og der foretages ikke yderligere under-søgelser	Vurderes i miljøkonsekvensrapport	
	Der er ingen, eller en ubetydelig, miljøpåvirkning	Ikke muligt at vurdere påvirk-ning på forhånd	Der er en forven-tet miljøpåvirk-ning
Arkitektonisk	X		
Kirker og andre visuelle kul-turhistoriske elementer	X		
Landskab			**X**
Visuelle forhold / arkitektur			X
Beskyttede landskaber	X		
Kystlandskab			X
Projektets sårbarhed		**X**	
Risiko for større naturskabte ulykker eller katastrofer	X		
Risiko for større menneske-skabte ulykker eller kata-strofer	X		
Sårbarhed for påvirkninger som følge af klimaændringer		X	
Ressourceeffektivitet		**X**	
Materialer, vand- og energi-forbrug samt affald		X	

5.2 Overordnet vurderingsmetode

De eksisterende forhold beskriver den aktuelle miljøstatus, og det er den situation, der benyttes som sammenligningsgrundlag for at vurdere, hvilke påvirkninger projektet medfører.

Der anvendes følgende metode for vurderingerne:

- **Ingen/ubetydelig påvirkning**: Det vurderes, at der ikke er nogen påvirkning af miljøet. *Ingen påvirkninger, eller påvirkningerne anses som så små, at der ikke skal tages højde for disse ved gennemførelse af projektet.*
- **Mindre påvirkning**: Der vurderes en påvirkning af kortere varighed, eller som vil være af lille omfang/berøre et begrænset område uden væsentlige interesser. *Afværgeforanstaltninger er ikke nødvendige.*

- **Moderat påvirkning**: Der vurderes at være en påvirkning af længere varighed, eller som vil være af større omfang/berøre et større område med særlige interesser. *Afværgeforanstaltninger eller projekttilpasninger overvejes.*

- **Væsentlig påvirkning**: Der vurderes at være en irreversibel påvirkning i hele projektets levetid i et stort område eller med væsentlige interesser. *Det vil blive vurderet, om påvirkningen kan undgås ved at ændre projektet, mindskes ved at gennemføre afværgeforanstaltninger, eller om der kan kompenseres for påvirkningen.*

Varigheden af en påvirkning samt størrelsen af det påvirkede område, er vurderet individuelt for hvert miljøemne.

5.3 Mangler i undersøgelsen

Til vurderingen af de kommende vindforhold i projektområdet og de nærmeste omgivelser, er der gennemført en CFD-simulering (Computational Fluid Dynamics) ud fra en digital model af området. (Hansen 2018). I den digitale model, der ligger til grund for simuleringen af den eksisterende situation, mangler det østligste punkthus i Tuborg Havnepark og den kommende bygning i byggefelt VIII (Byhuset) indgår, hvilket ikke stemmer overens med de faktiske forhold. Herudover, er terrænet, der indgår i modellen, det samme terræn, som for den fremtidige situation, det vil sige med åse og lavninger i stedet for et fladt terræn, som er den faktiske udgangssituation.

Det er vurderet, at den manglende bygning og inkludering af Byhuset, ikke udgør en væsentlig ændring af det endelige resultat af simuleringen.

Det indarbejdede terræn betyder, at det fremgår af simuleringen, at der vil være en opbrydning af vinden i "faner" ind over det ubebyggede område. Dette gør sig især gældende for vindretninger fra syd, hvor vinden kommer stort set vinkelret på terrænformationerne. Dette mønster ses også i den summerede simulering af komfortniveau over et år, med alle vindretninger.

Vurderingen af de eksisterende vindforhold er gennemført ud fra denne viden og ud fra en begrundet antagelse om, at vindforholdende for det eksisterende landskab, vil være ens op langs kysten og at vindhastighederne vil være jævnt aftagende parallelt med kysten, uden den opbrydning af vindhastigheder/komfortniveau, som ellers ses på figurerne. Det er derfor vurderet, at fejlen i opbygning af den digitale model, ikke har haft betydning for den endelige vurdering af ændringen af vindforholdene før og efter projektet er etableret.

6 Befolkningen og menneskers sundhed

6.1 Metode

Påvirkningen på rekreative forhold er undersøgt ved en feltbesigtigelse, ortofotos, kendskab til hidtidige forhold og til de kommende forhold. De rekreative forhold er vurderet i forhold til eksisterende forhold, inden de indledende anlægsarbejder begyndte.

Der er udarbejdet skyggediagrammer til vurderingen af skyggepåvirkningen fra projektet. Skyggediagrammerne er udarbejdet for scenariet med flest lyse timer (21. juni) og for et scenarie omkring jævndøgn (illustreret for 20. marts). Der er udarbejdet hhv. fem og seks skyggediagrammer med tre timers mellemrum. Der er ikke lavet skyggediagrammer for anlægsfasen, da bygninger her er under opførelse. Relevante skyggediagrammer er indsat i teksten. Øvrige skyggediagrammer findes i bilag C.

Der er gennemført en beregning af de nuværende og kommende vindforhold ved projektområdet. Vindmiljøet er beregnet i en digital model af området med Tuborg Syd og de omkringliggende bygninger. Vindberegningerne er beregnet for 1.5 meter højde. Vindberegningerne for indsejlingen er beregnet for 4 meters højde (Hansen 2018). Konklusionerne fra undersøgelsen er indarbejdet i miljøkonsekvensrapporten. Til at beskrive den opfattede komfort ved vindpåvirkningen er anvendt hyppigheden af vindhastigheder over 5 m/s i forhold til de forventede aktiviteter i området. Det er vurderet, at der for stierne og de åbne arealer, primært vil være tale om hurtig gang og slentren.

Betegnelsen af vindforholdene som henholdsvis behageligt, acceptabelt, ubehageligt og meget ubehageligt dækker fire forskellige intervaller for, hvor stor en procentdel af året, der vil være en vindhastighed på over 5 m/s. Intervallernes fordeling afhænger af det komfortniveau, man forventer ved forskellige aktiviteter. Som udgangspunkt antages det, at jo længere tid ad gangen man opholder sig i et område, jo mindre vindpåvirkning kan man acceptere i forhold til, om det er komfortabelt.

Det vil eksempelvis sige, at man ved aktiviteten hurtig gang, karakteriserer vindmiljøet som meget ubehageligt, når der over 60 % af tiden på et år er en vindhastighed på over 5 m/s, mens vindmiljøet for aktiviteten ophold i længere tid allerede karakteriseres som meget ubehageligt, når der over 20 % af tiden på et år er en vindhastighed på over 5 m/s. Denne opdeling er illustreret i nedenstående Figur 6-1.

Aktivitet	Behageligt	Acceptabelt	Ubehageligt	Meget ubehageligt
Hurtig gang	< 38 %	38 % til 48 %	48 % til 60 %	> 60 %
Slentren	< 18 %	18 % til 28 %	28 % til 50 %	> 50 %
Ophold i kortere tid	< 3 %	3 % til 10 %	10 % til 30 %	> 30 %
Ophold i længere tid	< 0.1 %	0.1 % til 4 %	4 % til 20 %	> 20 %

Figur 6-1 *Komfortniveau for de forskellige aktiviteter – i forhold til, hvor stor en del af tiden på et år, hvor der vil være en vindhastighed på over 5 m/s. For de åbne områder på Tuborg Syd vises vindpåvirkningen for hurtig gang og slentren.*

Til simulering af vindmiljøet ved Tuborg Syd, er der anvendt komfortkriterier for aktiviteterne hurtig gang og slentren. Ved hurtig gang, bevæger man sig hurtigt gennem området og kan derfor accepterer et forholdsvis højt niveau af vind, uden at det føles ubehageligt. Ved slentren, opholder man sig typisk i lidt længere tid i området og det antages, at der er et lavere kriterium for, hvornår vindmiljøet opfattes som acceptabelt eller ubehageligt.

Der er ikke lavet vindberegninger for anlægsfasen, da byggepladsen er dynamisk, byggeriet er under opførelse og adgangen begrænset.

6.1.1 Afgrænsning

For befolkningen og menneskers sundhed belyses en række forhold som relaterer til både anlægs- og driftsfase. Tekniske forhold omkring trafik og støj vurderes i kapitel 8 (Trafik) og 9 (Støj). Resultaterne er indsat i dette kapitel og vurderet med henblik på menneskers sundhed. Forhold omkring rekreative forhold, vindpåvirkning og turbulens er vurderet i dette kapitel. Afgrænsningen for vurderingerne fremgår af Tabel 6-1.

Tabel 6-1 Vurderingskriterier og indikatorer identificeret i myndighedens afgrænsningsudtalelse

Miljøemne	Projektelement	Påvirkning af omgivelserne	Datagrundlag
Befolkning og menneskers sundhed	› Anlægsfase	› Midlertidige støj-, støv og trafikgener › Vibrationer over komfortgrænsen	Beskrivelse af aktiviteter i anlægsfasen og forventet trafik. Beregning af støj- og vibrationsniveau.
	› Punkthuse og evt. store træer	› Skygge/vind › Påvirkning af indsejlingen til Tuborg Havn › Eventuelle hyletoner fra bygninger/bygningsdele	Skyggediagrammer og analyse af vindpåvirkning Objektiv vurdering
	› Etablering af veje og boliger	› Ændret trafikmønster og støj › Ændrede forhold for indblik	Fremskrevne trafiktal for omgivelser og forventet trafiktal for projekt. Objektiv vurdering
	› Landskabsbearbejdning og bebyggelse	› Rekreative muligheder og offentlighedens adgang	Beskrivelse af udformning, rekreative elementer, stier og offentlighedens adgang

6.1.2 Dokumentationsgrundlag

- Feltbesigtigelse
- Kommuneplan 2017 for Gentofte Kommune
- Ortofoto
- Beregning af vindpåvirkning og turbulens
- Skyggediagrammer
- Beregning af støjpåvirkning
- Beregning af vibrationsniveau

6.2 Miljøstatus

6.2.1 Rekreative forhold

Projektområdet udgøres for størstedelen af arealet af et ubebygget grønt område, inden der blev anlagt byggeplads i forbindelse med opfyldning på havet i foråret 2018. Forud for de indledende anlægsarbejder, som foregår på størstedelen af projektområdet, har projektområdet henligget ubebygget med høje græsser og stedvis lav buskvegetation. Området blev, inden anlægsarbejdet, forbundet af flere rekreative stier, som primært forløb i udkanten af projektområdet. Langs med kystsikringen ud mod vandet forløb en sti som havde forbindelse til Tuborg Badebrygge.

Parallelt med Tuborg Havnepark forløber en sti inden for projektområdet, som forbinder Phillip Heymans Allé med den østlige del af projektområdet nær indsejlingen til Tuborg Havn. Umiddelbart nord for denne sti findes et grønt areal med et skilt om privat areal. Arealet ejes af Danica og er en del af projektområdet. Området umiddelbart syd for stien var før anlægsarbejderne ubebygget. Stiforløbet og det grønne areal fremgår på Figur 6-2.



Figur 6-2 Sti ved den nordlige del af projektområdet.

Der er løbende støj fra nærliggende anlægsaktiviteter som påvirker den rekreative oplevelse i området. Disse stammer fra anlægsarbejder langs Strandpromenaden og ved den sydlige del af Phillip Heymans Allé.

Området omkring Tuborg Havn anvendes af flere forskellige interessenter. Den yderste del af havnen er udpeget som rekreativt område (rammeområde 1.F8) med specifik anvendelse som lystbådehavn i Gentofte Kommuneplan 2017. Her findes, på sydsiden af kajen, den Kongelige Danske Yachtklub, hvor Restaurant Address også ligger.

Vandet i og omkring havnen anvendes til forskellige maritime rekreative aktiviteter. Havnen anvendes som lystbådehavn for større både og sejlskibe. Desuden anvendes havnen og vandfladerne omkring indsejlingen af kajakroere, lystfiskere, roere, sejlere og motorbåde. På Figur 6-3 ses kajakroere i hovedløbet af havnen set mod øst.



Figur 6-3 *Rekreativt brug af havnen. Her ses kajakroere i havnekanalen set mod øst fra Philip Heymans Allé*

Der findes et antal ro- og kajakklubber både nord og syd for Tuborg Havn. Der er tilsvarende et aktivt sejlerliv med sejlklubber og marinaer både nord og syd for Tuborg Havn. Syd for Tuborg Havn findes også Svanemøllestranden/Svanemøllen Strandpark med mange badegæster og besøgende.

Støv

Projektområdet har indtil de indledende anlægsarbejder, henligget som ubebygget areal tilgroet i græsser og et mindre antal buske. Der har ikke været støvgener fra området for de omkringliggende boliger.

6.2.2 Trafik

De trafikale forbindelser i området til Tuborg Syd består af to signalregulerede vejtilslutninger til Strandvejen ved Dessaus Boulevard og Tuborg Boulevard. De to veje er forbundet via Philip Heymans Allé i to rundkørsler nord og syd for kanalen. Sammen udgør disse tre veje det overordnede vejnet i området. Tuborg Havnepark benyttes i dag af beboere på vejen og gæster til Den Kongelige Yachtklub og Restaurant Address. Der er ikke eksisterende køreveje inden for projektområdet.

6.2.3 Støj

Projektområdet har indtil de indledende anlægsarbejder, henligget som ubebygget areal tilgroet i græsser og et mindre antal buske. Der har ikke været støjgener fra området for de omkringliggende boliger.

6.2.4 Vindforhold

Projektområdet

I vindberegningen benyttes en vindrose, hvor den fremherskende vindretning fremgår (Figur 6-4, Hansen 2018).

Det fremgår af vindrosen, at de fremherskende vindretninger er fra vestlige til sydlige retninger og i mindre grad fra sydlige til østlige retninger. Tuborg Syd er særligt påvirket af vind fra syd pga. hyppigheden og manglende læ.



Figur 6-4 *Vindrose, der viser dominerende vindretninger. (Vindrosen har størst udbredelse i de kompasretninger, hvor fra vind oftest forekommer – ved Tuborg Syd fra vestlige til sydlige retninger).*

Der er tilsvarende mangel på læ for vind fra øst pga. vandet. Tuborg Syd området ligger delvist i læ for vind fra vest pga. byområdet med tæt bebyggelse, som reducerer de gennemsnitlige vindhastigheder.

Indsejlingen

Ved vindretninger fra den fremherskende vindretninger fra sydvest og vest kan der i dag være turbulens i størstedelen af havneområdet og omkring indsejlingen. Turbulensen opstår fra eksisterende bygninger i området.

Skygge

Den ubebyggede del af Tuborg Syd grunden giver ikke anledning til skyggegener. De eksisterende længehuse, der udgør den sydlige del af Tuborg Havnepark

skygger for de nordlige punkthuse, når solen står lavt. Den østligste bygning på Tuborg Havnepark D, kaster skygge over bygningen vest for i morgentimerne både under jævndøgn og sommer. Den eksisterende beplantning i området giver ikke anledning til skygge af boliger.

6.3 Konsekvenser i anlægsfasen

De primære påvirkninger i anlægsfasen for befolkningen og menneskers sundhed vil være støj og vibrationer fra ramning af pæle for de enkelte byggerier, ramning af midlertidig spuns på landsiden af kysthusene, støj fra entreprenørmaskiner (gravemaskiner, lastbiler og kraner), og støj fra værktøj og pumper, samt trafik fra transportaktiviteter til og fra byggepladsen. Desuden vil der være konsekvenser i form af ændrede adgangsforhold og støvgener fra anlægsarbejdet.

6.3.1 Rekreative forhold

Anlægsfasen er planlagt, så de områder, hvor der pågår anlægsaktiviteter, vil være lukket for offentligheden i byggeperioden og først vil være tilgængelige, når det pågældende byggeri og tilhørende landskab er gjort færdigt. Projektområdet vil derfor løbende åbnes for offentlig adgang i takt med, at anlægsarbejderne står færdigt.

Adgang til badebryggen opretholdes i videst muligt omfang, men adgang vil ikke være muligt i perioder med intensiv aktivitet. Det forsøges på nuværende tidspunkt at etablere midlertidig adgang til badebryggen fra nord fra ca. september 2018 til december 2018 og fra syd fra ca. februar 2019 til november 2019.

Stiforløbet, som forløber langs kysten og syd for Tuborg Havneparks bygninger, vil åbnes gradvist. Det samme gør sig gældende for Tuborg Badebrygge. Den nordlige del af stiforløbet og badebryggen vil åbnes permanent for offentlig adgang i sommeren 2022.

Projektområdets brugere, som består af badegæster, hundeluftere, motionsløbere, lystfiskere mv., har ikke samme muligheder for brug af området i anlægsfasen som hidtil. Påvirkningen af de rekreative muligheder inden for projektområdet vurderes at være **moderat**. Det skyldes, at de rekreative muligheder ikke er mulige, og at påvirkningen vil være midlertidig, men af længere varighed (fire til seks år). Samtidig vurderes det, at der er tilsvarende alternative rekreative muligheder tæt på de nuværende.

Der vil fortsat være adgang til Tuborg Havn i anlægsfasen fra vandsiden og fra Tuborg Havnepark. Der vil ikke være en fysisk påvirkning på den rekreative brug af havnens arealer eller faciliteter. Der vil fortsat være adgang til havnekajen og Tuborg Havnepark. Der kan dog være støjpåvirkninger og støvende aktiviteter i anlægsfasen. Særligt i den del, der er tættest på anlægsarbejderne i forbindelse med byggeriet på Pynten (byggefelt I og II). Dette kan i anlægsperioden være tydeligt fra Den Kongelige Danske Yachtklub og restaurant Address. På baggrund af dette, vurderes påvirkningen på den rekreative brug af Tuborg Havn at

være **mindre**. Dette skyldes, at anlægsarbejdet ikke påvirker havnens aktiviteter eller adgang dertil, men kan medføre støj og støvende aktiviteter.

Støv

Anlægsarbejderne vil kunne medføre støvgener i tørre og blæsende perioder. Dette kan især være til gene for beboere, opholdsarealer ved Hellerup Skole, brugere af havnens faciliteter og områder nord for byggepladsen, da en af de fremherskende vindretninger er fra syd. Yderligere kan dette være til gene for de nye boliger, som åbnes i sommeren 2022. Dette vil blive afværget/reduceret ved at vande/sprinkle jordbunker og veje i tørre og blæsende perioder. På baggrund af disse forholdsregler, vurderes påvirkningen fra støv at være **mindre**.

For at begrænse forbruget af rent vand, vil der blive vandet med havvand. Denne metode er anvendt i forbindelse med de indledende anlægsarbejder og er derfor en velafprøvet metode. For det kommende landskab, vil det ikke være en negativ påvirkning, at der er anvendt saltvand i området, da der netop er planlagt et strandengslandskab med salttålende beplantning.

6.3.2 Trafik

Projektet vil medføre en øget trafikal belastning af Dessaus Boulevard og Strandvejen. I anlægsfasen vil der i den mest intensive periode, hvor der arbejdes på alle byggefelter samtidigt (i perioden sommeren 2021 – sommeren 2022) i gennemsnit være 32 lastbiler pr. dag, og i de travleste perioder kan der være op imod 128 lastbiler pr. dag. Vejen er vurderet som den rute med størst trafiksikkerhed, da cyklister og fodgængere er adskilt fra vejen, og da krydset til Strandvejen er signalreguleret.

Arbejdstrafik via Dessaus Boulevard betyder, at trafikken til og fra byggepladsen skal krydse skoletrafik fra nord via Phillip Heymans Allé i rundkørslen ved Hellerup Skole.

Denne potentielt øgede risiko afhjælpes i stedet ved at sikre med et bomanlæg, at der ikke kan foregå arbejdstrafik til og fra byggepladsen på hverdage mellem 7.30-8.30 og 14.00-15.00. Desuden foreslås det, at i de tilfælde, hvor der vil forekomme flere arbejdskøretøjer større end en sættevogn, kan de blive ledsaget af en flagmand, der vil sørge for at sikre krydsningen.

Det er vurderet, at der vil være en **mindre påvirkning** af trafikken i anlægsfasen. Den planlagte adgangsvej anvendes i forbindelse med de indledende anlægsarbejder, og det er derfor vurderet, at vejenes tilstand og kapacitet er tilstrækkelig til den planlagte arbejdstrafik. I forhold til trafiksikkerheden er der planlagt foranstaltninger for at undgå konflikter mellem arbejdskørsel og trafik til Hellerup Skole. Der holdes en tæt dialog med Hellerup Skole for at foregribe og afhjælpe trafikale problemer.

6.3.3 Støj

Der vil være støj fra byggepladsen fra entreprenørmaskiner samt fra kørsler til og fra byggepladsen. Beregning af støj fra udgravning og jordarbejder, som ud over spuns- og pæleramning er de meste støjende aktiviteter viser, at disse maksimalt giver anledning til støjniveauer for de nærmeste boliger på 56-64 dB, og dermed ikke giver anledning til støj over 70 dB (se kapitel 9 Støj). Støjen fra udgravning af til kældre og fundamenter inklusiv transport af jord forventes at have en varighed på 4 måneder for byggefelt I-II-II, på 3 måneder for byggefelt IV-V og på 1 måned for byggefelt VIII. Tilsvarende vil der i perioderne med landsbearbejdning, som gennemføres i det sidste halve år inden et område frigives til brug, periodevis være støj fra flytning af jord for at forme landskabet. Arbejdet vil kun blive gennemført i dagperioden.

Ramning af spuns og pæle forventes at give de væsentligste støjgener og der er derfor gennemført beregninger af denne støjpåvirkning (se kapitel 9 Støj). Der er beregnet op til 86 dB ved nærmeste bolig ved ramning af spuns ved byggeri i byggefelt I og II. Gentofte Kommunes forskrifter for støj fra bygge- og anlægsarbejder er overholdt så længe arbejdet udføres i tidsrummet kl. 8-16 på hverdage. Støjen vil dog give anledning til væsentlige gener i de perioder, hvor de mest støjende arbejder finder sted. Det forventes, at spunsarbejderne kan gennemføres inden for en måned, mens den noget mindre støjende pæleramning forventes gennemført over en periode på 3-4 måneder.

For beboere i området, vil det typisk være en fordel, at støjende arbejder gennemføres i dagstimerne, hvor der er færre personer i boligerne og hvor man antager, at der er et højere tolerranceniveau for støj end i aften- eller nattetimerne. For Hellerup Skole og de nærliggende erhvervs-/kontorejendomme, kan støj i dagstimerne dog være mere generende end støj om natten, da det netop er i tidsrummet kl. 8-16, at disse bygninger anvendes til skolegang og arbejde.

Det er planlagt, at ramning gennemføres i de to vinterperioder 2018/2019 og 2019/2020. Det er valgt at planlægge de støjende arbejder i en periode, hvor det forventes, at der vil være en højere grad af indendørs ophold end udendørs/på altaner. Det er derfor vurderet, at der vil være færre støjgener, end hvis ramningen foregik i en sommerperiode. Hensyn til Hellerup Skole kan dog bevirke at ramning ifm. byggefelt VIII forsøges udført i skolesommerferien.

Det er vurderet, at støj i anlægsfasen vil være en **moderat til væsentlig påvirkning** i de perioder, hvor de mest støjende arbejder finder sted. Graden af påvirkning afhænger af afstanden til støjkilderne, som flyttes rundt i projektområdet efterhånden, som byggeriet skrider frem. For den samlede anlægsfase, med de indarbejdede afværgeforanstaltninger, er der tale om en **moderat påvirkning** da påvirkningen finder sted over en samlet set lang periode.

6.3.4 Vibrationer

Vibrationer fra pæleramning og ramning af spuns kan give anledning til bygningsskadelige vibrationer og overstige komfortniveau i de omkringliggende bygninger tæt på anlægsarbejdet.

Bygningsskadelige vibrationer vurderes ud fra vibrationshastigheden på fundamentet, mens vejledende grænseværdier for komfortniveauet vurderes i dB og er specificeret i orienteringen fra Miljøstyrelsen nr. 9/1997. En nærmere beskrivelse af den anvendte metode, kan findes i Bilag E: Vibrationsniveau for Tuborg Syd Boliger (COWI 2018a).

Idet anlægsarbejdet for Tuborg Syd Boliger omhandler ramning af spuns og pæle, kan kravene omregnes til vejledende grænseværdier for afstande til byggepladsen, baseret på måleresultater. Minimumsafstanden fra byggepladsen til de nærtliggende bygninger er angivet i Tabel 6-2 for bygningsskadelige vibrationer og komfortniveau.

Tabel 6-2 Vejledende grænseværdier for afstande til nærtliggende bygninger for vibrationer grundet ramning af pæle og spuns.

Vibrationsniveau	Områdetyper	Min. afstand [m]
Bygningsskadelige vibrationer	Normale bygningskonstruktioner	13
	Følsomme bygningskonstruktioner	22
Komfortniveau	Blandet bolig- og erhvervsbyggeri (kl. 7-18)	66

Følsomme bygningskonstruktioner omfatter bygninger som bevaringsværdige huse og bindingsværkshuse. Da de nærliggende bygninger ved Tuborg Syd er nyere bygninger, er påvirkningen vurderet ud fra afstanden til normale bygningskonstruktioner, som omfatter almindeligt kontorbyggeri, lejlighedskomplekser og parcelhusbyggeri.

Resultaterne for undersøgelsen af vibrationsniveauet er anført i Tabel 6-3, hvor afstanden mellem den nærmeste pæl på enkelte byggepladser og det nærmeste punkt på en nærtliggende bygninger er angivet. Der således tale om 'worst case' værdier. Afstandene mærkeret med rød overholder ikke vejledende grænseværdi for minimumsafstanden angivet i Tabel 6-2.

Tabel 6-3 Afstande fra de forskellige byggepladser til de nærtliggende bygninger. Afstanden mærkeret med rød overholder ikke vejledende grænseværdi anført i Tabel 6-2.

Beregningspunkt	Byggefelt	Afstand [m] fra byggefelt:	
		Bygningsskadelige vibrationer Min. afstand: 13 m	Komfortniveau Min. afstand: 66 m
Hellerup Skole	BYG I & II	416	416
	BYG III	262	262
	BYG IV	134	134
	BYG V	87	87
	BYG VIII	46	46

Beregningspunkt	Byggefelt	Afstand [m] fra byggefelt:	
		Bygningsskadelige vibrationer Min. afstand: 13 m	Komfortniveau Min. afstand: 66 m
Kongelig Dansk Yachtklub	BYG I & II	39	39
	BYG III	89	89
	BYG IV	263	263
	BYG V	362	362
	BYG VIII	240	240
Philip Heymans Allé 1	BYG I & II	414	414
	BYG III	265	265
	BYG IV	153	153
	BYG V	161	161
	BYG VIII	40	40
Scherfigsvej	BYG I & II	507	507
	BYG III	337	337
	BYG IV	175	175
	BYG V	78	78
	BYG VIII	245	245
Strandpromenaden 33	BYG I & II	670	670
	BYG III	545	545
	BYG IV	355	355
	BYG V	250	250
	BYG VIII	455	455
Tuborg Havnepark 2-4	BYG I & II	324	324
	BYG III	183	183
	BYG IV	162	162
	BYG V	212	212
	BYG VIII	35	35
Tuborg Havnepark 6-8	BYG I & II	252	252
	BYG III	118	118
	BYG IV	143	143
	BYG V	215	215
	BYG VIII	41	41
Tuborg Havnepark 10-14	BYG I & II	153	153
	BYG III	55	55
	BYG IV	149	149
	BYG V	238	238
	BYG VIII	69	69
Tuborg Havnepark 16-18	BYG I & II	94	94
	BYG III	38	38
	BYG IV	170	170
	BYG V	280	280
	BYG VIII	164	164

Beregningspunkt	Byggefelt	Afstand [m] fra byggefelt:	
		Bygningsskadelige vibrationer Min. afstand: 13 m	Komfortniveau Min. afstand: 66 m
Tuborg Havnepark 20-22	BYG I & II	30	30
	BYG III	34	34
	BYG IV	189	189
	BYG V	286	286
	BYG VIII	206	206

Resultaterne i Tabel 6-3 viser, at alle bygningerne nær byggeområdet ved Tuborg Havn overholder afstandskravet for bygningsskadelige vibrationer.

For bygningerne ved Scherfigsvej og Strandpromenaden, vil der ikke være en overskridelse af niveauet for komfortvibrationer.

For øvrige, nærliggende bygninger, vil der være en overskridelse fra én eller flere af byggefelterne.

Det er primært byggefelt I, II og III, der giver anledning til komfortvibrationer i området omkring de østligste boliger på Tuborg Havnepark og Kongelig Dansk Yachtklub (KDY), på grund af den relativt korte afstand. Tuborg Havnepark 20-22 er mest påvirket af anlægsarbejdet, hvor vibrationskomfortniveauet ved pæle- og spunsramning overskrides for byggeplads I & II samt III. For KDY er det imidlertid kun selve sejlklubben, der påvirkes af komfortvibrationer, mens Restaurant Address, der ligger i sejlklubbens vestlige halvdel ligger uden for minimumsafstanden på 66 m og derfor ikke påvirkes.

Ligeledes vil der være en overskridelse af komfortniveauet fra byggefelt VIII på de nærliggende kontorbyggerier på Philip Heymans Allé samt de vestligste boliger på Tuborg Havnepark. Hellerup Skole vil også blive berørt af komfortvibrationer over grænseværdien fra byggefelt VIII.

For de fleste bygninger overskrider komfortniveauet de vejledende grænseværdier ved pæleramning og ramning af spuns på de enkelte byggepladser med ned til det halve af den anbefalede afstand. Dette svarer til en ca. 6 dB overskridelse af den vejledende grænseværdi.

Det er vigtigt, at understrege, at de angivne værdier er afstanden mellem nærmeste bygningsfacade og nærmeste pæl. Det betyder, at en stor andel af de rammede pæle for især byggefelt I og II ligger uden for minimumsafstanden på 66 m. Det er således kun ca. 50% af pælene for parkeringskælderen til byggefelt I og II, der kan give anledning til komfortvibrationer for de nærmeste boliger på Tuborg Havnepark 20-22, mens selve højhuset og Kysthus II ligger længere væk end 66 m.

De fleste af bygningerne nær byggegrunden er boliger og lejlighedskomplekser, hvor der kan forventes at være færre mennesker i dagtimerne, hvor der rammes

spuns og pæle. Da anlægsarbejdet kun er for en kortere periode vil overskridelse af komfortniveauet kun påvirke få personer og kun forekomme når byggepladsaktivitet udføres i den del af byggefeltet, der ligger nærmest boligerne.

Der vil være tale om en **væsentlig** påvirkning af skole og påvirkede boliger i de relativt korte perioder, hvor overskridelserne finder sted. Det vil derfor være nødvendigt at tilrettelægge arbejdet nøje for at mindske generne for påvirkede naboer. Således kan påvirkningen ud over kun at finde sted i dagtimerne, hvor færre er til stede, reduceres i tid ved eksempelvis at benytte to rammemaskiner. Det er samtidigt vigtigt at sikre, at der i god tid er en grundig information og dialog med ejerforeningerne i de påvirkede bygninger og med Hellerup Skole og de øvrige påvirkede naboer, så tidsplaner og processer er kendt.

6.4 Konsekvenser i driftsfasen

De primære påvirkninger i driftsfasen for befolkningen og menneskers sundhed vil være ændrede forhold for rekreative aktiviteter og adgang til projektområdet, trafik og støj samt ændrede vind- og skyggeforhold, som følge af det nye byggeri.

6.4.1 Rekreative forhold

Når projektet er etableret vil området ikke længere være spærret for offentlig adgang. Landskabet vil blive bygget op med lavninger og bakkedrag.

Arealet vurderes, som følge af landskabsbearbejdningen og beplantningen, at blive mere attraktivt som rekreativt område end det hidtidige flade landskab. Dette skyldes de forskellige miljøer, som kan opstå, når terrænet bygges op i bakker og lavninger og med varieret beplantning.

De nuværende grønne græsbeklædte arealer foran Tuborg Havnepark er en del af projektområdet (se Figur 2-10) og forventes at indgå i landskabs- og terrænbearbejdningen for den nye byggeri. De nuværende græsarealer forventes således at blive ændret til strandengsarealer.

På stierne i området vil der være offentlig adgang. Stien syd for Tuborg Havnepark vil stort set have samme forløb som den nuværende. Der vil desuden være to stier langs med vandet. Den ene sti langs vandet er en rekreativ sti med adgang for gående og cyklister, som vil forløbe vest om bygningerne, men vil forbindes med Tuborg Badebrygge og forløbe langs vandet omkring bryggen. Den anden sti, som kun giver adgang for gående, vil følge forløbet af kystsikringen langs vandet. Stierne vil forbinde samme områder som den tidligere sti, men vil få længere forløb. Der vil være udsigt til Øresund fra de rekreative stier.

Stiforløbet ændres således ikke væsentligt og faciliteterne i området vil svare nogenlunde til de hidtidige. Påvirkningen på de rekreative muligheder i området, vurderes at være **mindre**. Det skyldes, at de rekreative muligheder stort set vil være uændrede, men at området har gennemgået en landskabsbearbejdning, som kan gøre området mere attraktivt.

Når byggeriet er færdigt, vil de støjende og støvende aktiviteter ophøre. Adgangen til området vil være ændret fra den hidtidige, da der er bygget boliger. Kajen mod havnen og ud mod Øresund vil være åben for adgang.

Støv

Når anlægsarbejderne er færdige vil der ikke være gener forbundet med støv. Dette skyldes, at landskabet i driftsfasen vil være fuldt beplantet og at kørearealer er befæstede eller delvist befæstede. De anlagte grusstier vil blive benyttet af fodgængere og cyklister og forventes ikke at give anledning til væsentlige støvgener.

6.4.2 Indbliksgener

Når de nye ejendomme er opført, vil der være boliger i et område, der før har været ubebygget. Det betyder, at der sker en ændring i, hvorfra og hvor meget man kan se på/ind ad vinduerne på de eksisterende, sydlige boliger på Tuborg Havnepark fra det nye byggeri. I forhold til facadernes stilling over for hinanden og nærheden af bygningerne, vil det være de nye boliger i byggefelt VIII og byggefelt III, der potentielt kan ændre indbliksforholdene for henholdsvis Tuborg Havnepark A og D.

Den eksisterende bebyggelse på Tuborg Havnepark ligger placeret nord og syd for vejen med parallelle, men forskudte, facader. Den nye bebyggelse kommer til at have altaner eller andre udvendige opholdsrum samt vinduer placereret overfor Tuborg Havnepark A og D. Afstanden til det nye byggeri er større (minimum 40 m) end de nuværende interne afstande mellem bygningerne i Tuborg Havnepark (minimum 30 m), og det vurderes, at eventuelle indbliksgener for de eksisterende boliger fra de nye boliger, vil svare til eller være lidt mindre end mellem de bygninger, der i dag ligger nærmest på hinanden i Tuborg Havnepark.

Fra de eksisterende boliger på Tuborg Havnepark, som i dag har udsyn mod syd og øst, over det ubebyggede areal og kysten, vil de nye boliger være synlige og optage en del af det tidligere udsyn. Den individuelle, visuelle påvirkning er ikke en væsentlig miljøpåvirkning og er derfor ikke vurderet nærmere. Den visuelle påvirkning fra offentligt tilgængelige arealer, er vurderet i kapitel 7 Landskab og visuelle forhold.

På baggrund af afstanden mellem de sydlige boliger på Tuborg Havnepark og de nærmeste nye boliger vurderes det, at de nye boliger ikke vil give væsentlige indbliksgener for hverken de eksisterende boliger på Tuborg Havnepark eller for andre af de nye boliger. Der er derfor **ingen/ubetydelig** påvirkning.

6.4.3 Trafik

Projektet vil medføre en øget trafikal belastning af Dessaus Boulevard, Tuborg Havnepark, Philip Heymanns Alle, Tuborg Boulevard og Strandvejen. I driftsfasen vil der i gennemsnit være 980 biler pr. dag til og fra området (summen af ind- og udkørende og inklusiv trafik til og fra en mulig ny café).

Da trafikken i praksis ikke afvikles ligeligt fordelt over et døgn, vurderes trafikforøgelsen i de spidsbelastede timer, hvor der er mest trafik på vejen. Om morgenen vil der være en kraftig trafik ud af området, når beboerne skal på arbejde, og om eftermiddagen går trafikken den modsatte vej. Det vil sige, at den nye trafik belaster vejnettet i spidstimerne i den retning, som i forvejen er mindst belastet, idet den eksisterende trafik er størst ind i området om morgenen og ud af området om eftermiddagen.

Forøgelsen vurderes at have **ingen påvirkning** på trafiksikkerheden af områdets beboere eller for Hellerup Skole, da den forøgede trafik kan afvikles i spidstimerne. Dette begrundes i, at den nye trafik kører i modsat retning af den eksisterende og derfor kan rummes inden for vejenes kapacitet, at vejene er klassificeret til 50 km/t og at fodgængere og cyklister er adskilt fra biltrafik.

6.4.4 Støj

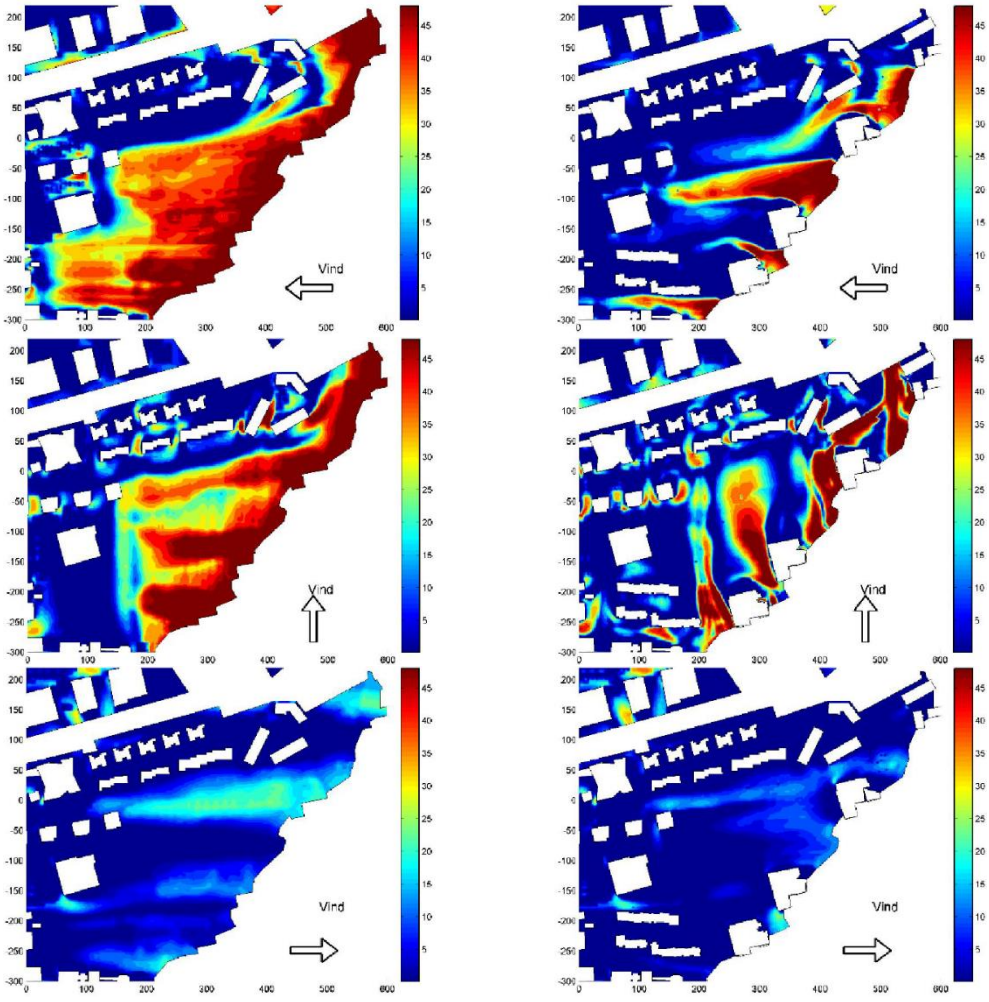
Når den nye boligbebyggelse er etableret og i drift, vil der være en forøgelse af støjpåvirkningen i området fra den stigning i trafikken, der forventes til og fra området.

Forøgelsen af vejtrafikken genereret af det nye boligområde er mindre end 25 %, hvilket svarer til en ændring i støjniveauet på 1 dB. En ændring i trafikstøj på 2-3 dB vil være en hørbar ændring og øgningen af støjniveauet på 1 dB vurderes derfor at have en **ubetydelig påvirkning**.

6.4.5 Vindforhold

Projektområdet

Illustrationer af vindpåvirkningen af den nuværende (til venstre) og kommende (til højre) situation fra de fremherskende vindretninger fremgår på Figur 6-5. Yderligere vindretninger fremgår af bilag A.



Figur 6-5 Vindpåvirkning før (til venstre) og efter byggeriet (til højre) i vindretninger fra øst, syd og vest.

Som det fremgår af illustrationerne, vil det planlagte byggeri påvirke vindmiljøet i det relativt åbne område mellem det eksisterende byggeri, langs Phillip Heymans Allé og Tuborg Havnepark og det planlagte byggeri langs vandet. Ændringen fremgår i figurerne som læzoner og vindudsatte zoner, som afhænger af vindretningen, der opstår omkring bygningerne. Omkring byggeriet vil der opstå en øget turbulens, som kan opleves til gene. Vindmiljøet vil således kunne opleves mindre ensartet i området. Dette giver mulighed for at opsøge læzoner til eksempelvis ophold, men vil kunne opleves til gene for personer i gang eller cyklister, hvor overgangen fra en læzone til et vindudsat område ofte opleves generende og overraskende (Hansen 2018).

Overordnet set vil oplevelsen af vindpåvirkningen gå fra et mere konstant blæsende vindmiljø (før-situationen) til et vindmiljø, som er præget af højere vindhastigheder samt skiftende læ og turbulente områder, når man f.eks. færdes på stien langs vandet. For nogle vindretninger vil vindmiljøet langs den offentlige sti i den nordlige del af projektområdet ligeledes være skiftende. Særligt vil der, ved vindretninger fra syd, opstå en tunneleffekt med forøgede vindhastigheder på den del af stien, der fører forbi kysthus 3/byggefelt III, se Figur 4-2 (Hansen 2018).

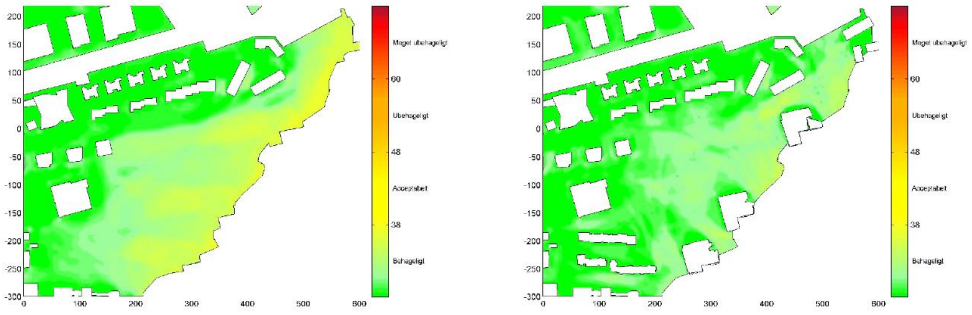
Overordnet vil det planlagte byggeri yde læ i området, som afspejles ved mindre områder med høj vind. Resultaterne af analysen viser også, at de højeste vindhastigheder, fundet i 1.5 m højde, i nærområdet, for en given indkommen vindhastighed, er lavere efter opførelsen af det planlagte byggeri. Ændringen i vindmiljø opleves mest markant, når vinden kommer fra åbne flader over vand. Det vil sige for vindretningerne fra nord til sydvest i uret retning. Når vinden kommer fra det allerede bebyggede område (de mindre hyppige vestlige til nordlige vindretninger i urets retning), er ændringen mindre. Den omtalte effekt med skiftende læzoner og vindudsatte zoner, når man bevæger sig langs kysten, er dog fortsat er til stede (Hansen 2018).

I bedømmelsen af hvorvidt ændringen i oplevelsen af vindpåvirkningen er væsentlig indgår flere parametre, herunder vindretning, vindhastighed, placering, aktivitet og det subjektive forhold til vind.

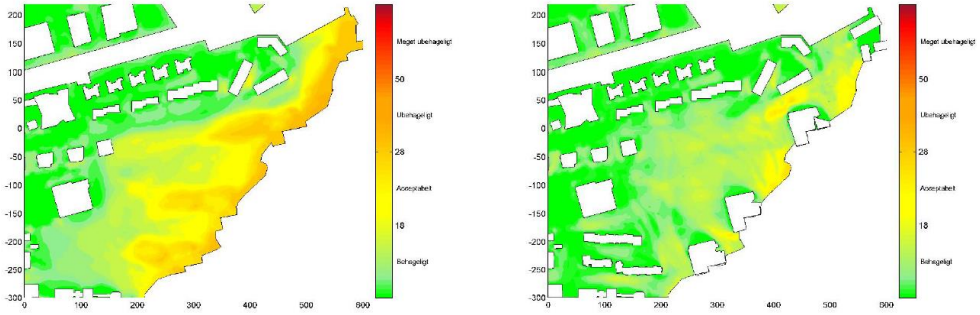
Figur 6-6 og Figur 6-7 nedenfor viser det beregnede komfortniveau for de ubebyggede arealer i 1.5 m højde, illustreret ved de to aktivitetsniveauer, der antages at være de hyppigst forekommende i området; hurtig gang og slentren. Figurerne illustrerer det gennemsnitlige komfortniveau, hvor bidraget fra hver enkelt vindretning er vægtet med dens respektive hyppighed, henholdsvis før og efter opførelse af det planlagte byggeri.

Vindmiljøet kan, ifølge 5 m/s kriteriet, karakteriseres som behageligt til acceptabelt for de to antagne hyppigst forekommende aktiviteter.

Farveskalaen på figurerne angiver den procentvise andel af tiden med vindhastigheder over 5 m/s.



Figur 6-6 *Komfort ved aktiviteten hurtig gang. Farveskalaen angiver den procentvise andel af tiden på et år med vindhastigheder over 5 m/s. Venstre: før opførelse. Højre: efter opførelse af planlagt byggeri. (Hansen 2018)*

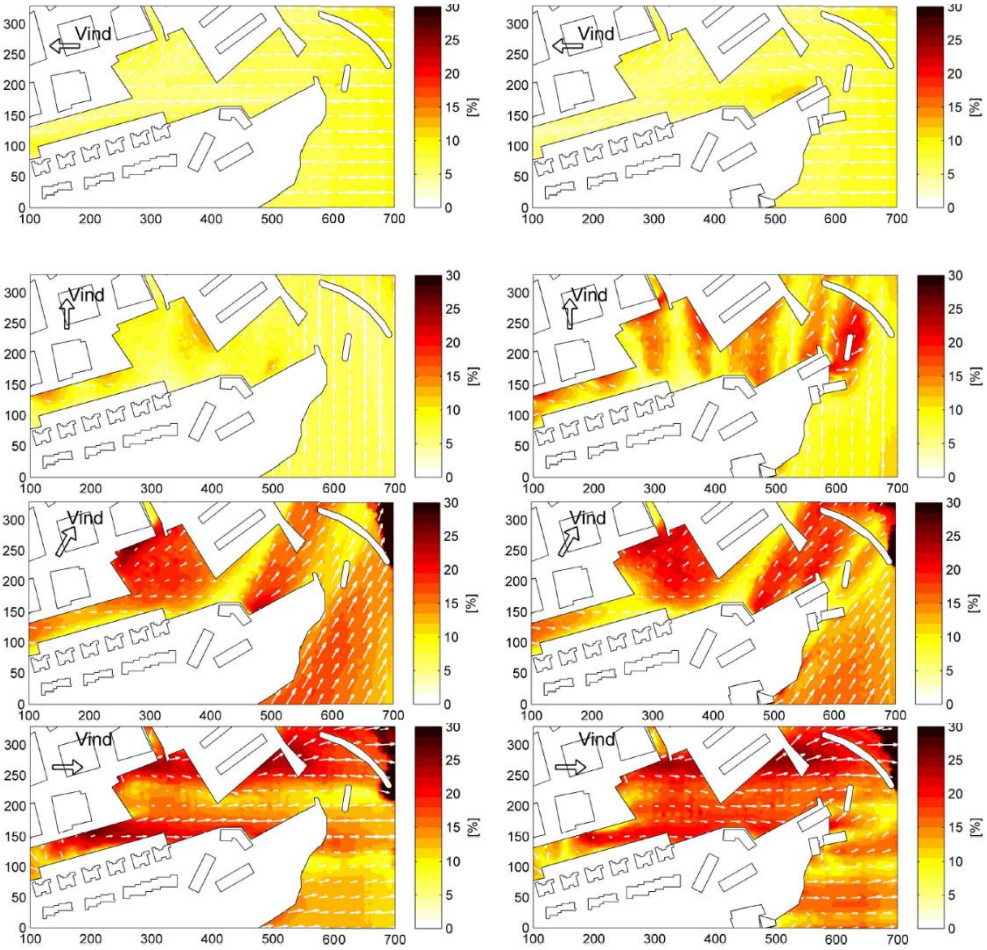


Figur 6-7 *Komfort ved aktiviteten slentren. Farveskalaen angiver den procentvise andel af tiden på et år med vindhastigheder over 5 m/s. Venstre: før opførelse. Højre: efteropførelse af planlagt byggeri.*

Det ses af de to figurer, at komfortniveauet generelt øges i hele området efter opførelsen af byggeriet.

Indsejlingen

Illustrationer af et relativt turbulensniveau i forhold til vindretningen for den fremherskende vindretning fra øst til vest i urets retning fremgår af Figur 6-8.



Figur 6-8 *Relativ turbulens i 4 m højde i forhold til de fremherskende vindretninger omkring Tuborg Syd.*

Det ses af Figur 6-8, at der både i før- og efter-situationen kan optræde turbulens i og omkring havnen. Det ses også, at vindretninger fra syd vil skabe æn-

dringer i turbulens omkring pynten, som følge af det nye byggeri. Vind fra vest og sydvest vil ændre på de allerede forekommende turbulensforhold. Det vurderes, at påvirkningen af sejlbåde, der går ind og ud af havnen for sejl, er **mindre**. Dette skyldes, at de eksisterende forhold i havnen allerede i dag er påvirket af turbulens, og at forholdene i Øresund generelt kan være præget af vindskift, således at sejlere er vandt til at forholde sig til turbulens og ændringer i vindretning.

Det planlagte byggeri på Pynten vil således påvirke vindforholdene i indsejlingen. Det viser sig i form af et øget turbulensniveau såvel som større lokale ændringer (relativt til situationen uden byggeri på Pynten) af middelvindhastigheden samt lokal vindretning, som funktion af sted. Byggeriet på Pynten bevirker, at retningen af de lokale vinde ændrer sig op til ca. 90°, når man runder Pynten, når den indkomne vind kommer fra syd (Hansen 2018).

Ændringerne i turbulens er beregnet i fire meters højde. Resultatet kan derfor ikke overføres til tilsvarende forhold til vandfladen. De viste eksempler på ændringer i turbulens er derfor mest gældende for sejlbåde. Det må dog antages, at der ligeledes vil være ændringer i niveauet for turbulens omkring vandoverfladen, som er gældende både for kajakroere og roere. Kajakker og robåde er dog mest følsomme over for bølger, og påvirkningen fra de ændrede turbulensforhold vurderes **mindre**. Hvorvidt påvirkningen er til gene vil være betinget af vindhastighed, vindretning og fartøjets manøvredygtighed og vindfølsomhed. Det vil derfor være en konkret vurdering, som ikke kan generaliseres. Dog vil byggeriet medføre en ændret turbulens omkring indsejlingen.

Hyletoner

Der er ikke lavet beregninger eller konkrete vurderinger af, hvorvidt det nye byggeri vil forårsage hyletoner fra vinden. Dette skyldes, at det på forhånd er vanskeligt at forudsige, om de nye bygninger vil generere hyletoner.

Generelt, kan der ved byggeri opstå hyletoner, hvis der er bygningsdele eller facadebeklædning, hvor der er mulighed for luftgennemstrømning, eksempelvis ved udvendige persienner/solafskærmning eller facadeelementer, hvor der er hulrum. Om der opstår hyletoner, er derudover betinget af faktorer som vindretning og vindhastighed.

Kysthusene er opbygget med forskellige spring i etageantal, udkragninger og søjler, som vil bryde vinden, så der ikke nødvendigvis er en konstant vindretning på de enkelte bygningsdele. Med den valgte bygningskonstruktion, facadeopbygning og materialevalg, er der ikke bygningsdele, hvor det på forhånd vurderes, at der vil opstå hyletoner. Det vurderes derfor, at der er **ingen** påvirkning fra hyletoner.

6.4.6 Skygge

Det nye byggeri vil kun have begrænset skyggepåvirkning på eksisterende byggeri omkring projektområdet. Dette er gældende i morgentimerne omkring

jævndøgn for kysthuset i byggefelt III, som kaster skygge over på Tuborg Havnepark D.

Byhuset i byggefelt VIII, kaster i samme tidsrum skygge over det sydøstlige hjørne af bygningen mod nordvest (Saxo Bank). Skyggen for samme bygning vil i løbet af formiddagen kaste skygge over dele af den sydvestlige bygning på Tuborg Havnepark A. Skyggepåvirkningen fremgår af Figur 6-9 og Figur 6-10.

Skyggediagrammerne viser desuden, at byggeriet ikke vil kaste skygge over Tuborg Badebrygge. I de sene eftermiddagstimer i sommermånederne vil Byhuset i byggefelt VIII kaste skygge over det rekreative areal øst for bygningen. Dette vil dog kun være lokalt omkring bygningen.



Figur 6-9 Skyggediagram for projektet omkring jævndøgn d. 20. marts kl. 09:00



Figur 6-10 Skyggediagram for projektet omkring jævndøgn d. 20. marts kl. 12:00

Der vil også være en skyggepåvirkning omkring solopgang i sommermånederne, når solen står i nordøst. Her vil Pynten i byggefelt I og kysthuset i byggefelt II

kaste skygge over de østlige boligblokke på Tuborg Havnepark D. Byhuset i byggefelt VIII vil også kaste skygge på bygningen vest for Philip Heymans Allé i de tidlige morgentimer. Skyggepåvirkningen fremgår af Figur 6-11 og Figur 6-10.



Figur 6-11 Skyggediagram for projektet d. 21. juni kl. 06:00.



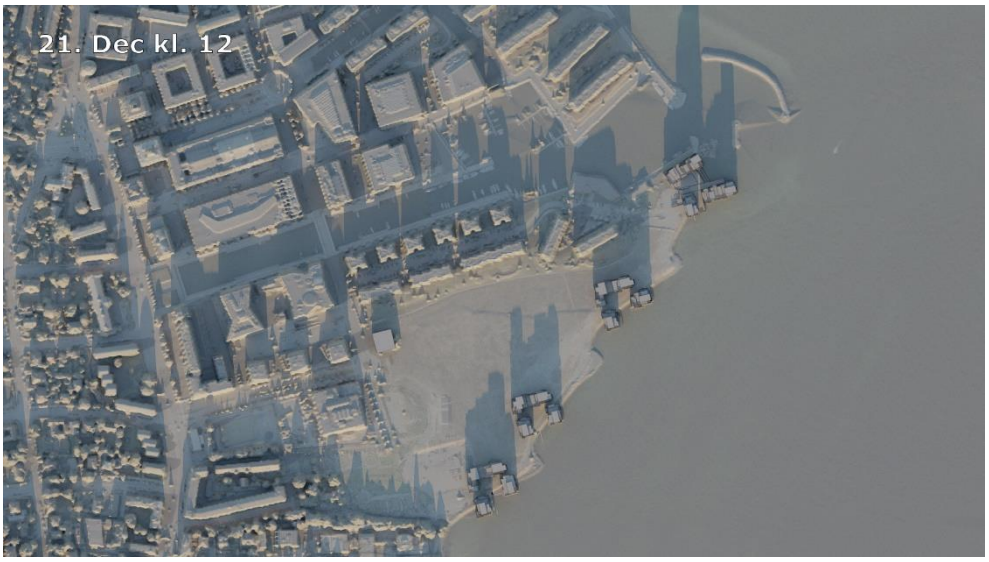
Figur 6-12 Skyggediagram for projektet d. 21. juni kl. 09:00.

Om vinteren, hvor solen står lavere på himlen vil der være længere skygger og projektet vil i højere grad kaste skygger på de eksisterende nabobebyggelser. I formiddagstimerne, ca. kl. 9-11, vil Pynten i byggefelt I og II skygge på bebyggelsen nord for Tuborg Havn, Tuborg Sundpark. Byhuset i byggefelt VIII vil kaste skygger på Tuborg Havnepark A og B i de lyse timer mellem kl. 9/10 og kl. 14. Kysthuset i byggefelt III vil kaste skygger på Tuborg Havnepark D i de lyse timer mellem kl. 9/10 og kl. 14.

Skyggepåvirkningen fremgår af Figur 6-13 og Figur 6-14.



Figur 6-13 Skyggediagram for projektet d. 21. december kl. 10



Figur 6-14 Skyggediagram for projektet d. 21. december kl. 12

Skyggediagrammerne giver ikke indikation af, at der er en skyggepåvirkning fra eksisterende træer i området af betydning. Diagrammerne medtager ikke ny beplantning, da den nøjagtige placering af denne endnu ikke kendes.

Den nye beplantning består primært af buskplantninger, som udelukkende giver en helt lokal og meget lille skyggepåvirkning. Træer plantes som solitære træer med stor planteafstand og med stor afstand til nabobebyggelser. Træartsvalget er overvejende meget lysåbne træer som skovfyr og tjørn. Skovfyr er det mest lysåbne træ af alle danske træarter og er derfor den træart, der afgiver mindst skygge.

Den store planteafstand vil sikre, at træerne naturligt udvikler sig som relativt lave og bredkronede eksemplarer, der vil have ringe skyggevirkning.

Det vurderes, på baggrund af træartsvalg og afstand til nabobebyggelsen, at den fremtidige træbeplantning på Tuborg Syd ikke vil give nogen skyggevirkning på de omkringliggende nabobebyggelser.

6.5 Konklusion

I anlægsfasen vil der være en påvirkning af befolkning og menneskers sundhed i form af gener fra trafik, støj og vibrationer i forbindelse med anlægsarbejdet og tilhørende trafik i området omkring projektområdet. Generne er forsøgt minimeret mest muligt i forbindelse med planlægning af anlægsfasen og byggepladsens indretning samt gennemførelse af afværgeforanstaltninger.

Anlægsfasen for Tuborg Syd ligger i forlængelse af flere øvrige, større anlægsarbejder i området. For beboere og brugere af omkringliggende ejendomme, kan det derfor opfattes som en samlet anlægsperiode, der varer længere end 6 år, hvilket kan forøge den oplevede grad af gener fra anlægsarbejdet.

Rekreative forhold

Projektet vil medføre ændringer for de rekreative forhold i området. I anlægsfasen vil påvirkningen være mest markant, da der ikke er adgang til projektområdet. Yderligere vil der være der være støj fra byggepladsen. Der vil være adgang til havnens områder både i anlægs- og driftsfasen. I driftsfasen vil området igen åbnes for offentlig adgang, og der vil være adgang på stierne i området. Området vil da være udbygget med landskabsbearbejdning og beplantet, og stisystemet vil være udbygget.

Indblik

Når de nye ejendomme er opført, vil der være boliger i et område, der før var ubebygget. Det betyder, at der sker en ændring i, hvorfra og hvor meget man kan se på/ind ad vinduerne på nærmeste boliger i Tuborg Havnepark. I forhold til facadernes stilling over for hinanden og nærheden af bygningerne, vil det være byhuset og kysthus III, der potentielt kan ændre indbliksforholdene for henholdsvis Tuborg Havnepark A og D.

Den eksisterende bebyggelse på Tuborg Havnepark ligger placeret nord og syd for vejen, Tuborg Havnepark, med parallelle, men forskudte, facader. Den nye bebyggelse kommer til at have altaner eller andre udvendige opholdsrum samt vinduer placereret overfor Tuborg Havnepark A og D. Afstanden til det nye byggeri er dog større (minimum 40 m) end de nuværende interne afstande mellem bygningerne i Tuborg Havnepark (minimum 30 m), og det vurderes, at eventuelle indbliksgener vil svare til eller være lidt mindre end mellem de bygninger, der i dag ligger nærmest på hinanden i Tuborg Havnepark.

Trafik

For vejene omkring projektområdet, vil anlægsfasen medføre en forøgelse af trafikken. Dessaus Boulevard benyttes som adgangsvej til byggepladsen, og det vurderes, at vejen er egnet i forhold til både trafiksikkerhed og kapacitet, og at de planlagte foranstaltninger vil hindre konflikter mellem arbejdskørsel og trafik til Hellerup Skole.

Når byggeriet er færdigt, vil trafikken til og fra området overvejende være personbiltrafik, men der vil også være lastbiltrafik i begrænset omfang f.eks. i forbindelse med renovation og varetransport. De nye boliger forventes at generere i gennemsnit 980 biler pr. dag inklusiv trafik til en eventuel café. Dette vurderes ikke at ville give trafikale problemer på tilkørselsvejene Tuborg Havnepark og Dessaus Boulevard.

Støj

Der vil i perioder være støj fra byggepladsen. De mest støjende aktiviteter er ramning af pæle og spuns, hvor betonpæle og jernspuns bankes ned i undergrunden for at etablere bygningernes og parkeringskældrenes fundamenter. Rammearbejderne skal gennemføres for alle byggefelter og vil påvirke de nærmeste boliger med støjniveauer på op til 70-87 dB. De beregnede støjniveauer betyder, at arbejdet kun må udføres i tidsintervallet kl. 08-16 på hverdage.

Rammearbejderne planlægges nøje, og naboer til arbejderne informeres i god tid. Aktiviteterne søges gennemført på så kort tid som muligt for at begrænse støjgener. Arbejdet vil kun blive udført i dagtimerne (kl. 08-16) på hverdage og forsøges gennemført i vinterperioden, hvor der er færre udendørsaktiviteter. Hensyn til Hellerup Skole kan dog bevirke, at ramning i forbindelse med byggefelt VIII forsøges udført i skolesommerferien.

De øvrige anlægsarbejder støjer væsentligt mindre end rammearbejderne. Jordarbejder i forbindelse med udgravning og landskabsbearbejdning kan påvirke boliger med støjniveauer op til 56-64 dB i de perioder, hvor arbejderne foregår. Da der ingen steder sker overskridelser af støjniveauer over 70 dB må aktiviteterne foregår mellem kl. 07-18 på hverdage og 07-14 på lørdage i henhold til Gentofte Kommunes forskrifter, og mellem kl. 07-19 hverdage og lørdage kl. 08 - 17 i henhold til Københavns kommunes forskrifter.

Vibrationer

Rammearbejder giver vibrationer til omgivelserne. Det er beregnet, at aktiviteterne ligger så langt fra nabobygninger, at der ikke bør forekomme bygningsskadelige vibrationer. Der opsættes imidlertid vibrationsmålere i de nærmeste bygninger for at sikre, at bygningsskadelige vibrationer ikke forekommer. Hvilke bygninger, der opsættes vibrationsmålere på, vurderes af en uvildig geotekniker, der ligeledes etablerer og aflæser vibrationsmålerne. Ifm. spunsarbejder på landindvindingerne ved byggefelt I, blev det vurderet, at også de nærmest liggende bygninger i Tuborg Sundpark skulle have vibrationsmåler opsat. Samme vil gøre sig gældende ifm. rammearbejder på byggefelt 1.

Ud over en risiko for bygningsskadelige vibrationer kan rammearbejderne forårsage vibrationer, der påvirker komfortniveauet i nærliggende bygninger. Beregningerne viser, at komfortniveauet kan blive overskredet i de nærmeste boliger til rammearbejder. Vibrationerne udløses af ramme- og spunsarbejderne og vil derfor være underlagt de samme tidsbegrænsninger og arbejdet gennemføres kun på hverdage i dagtimerne kl. 08-16. Der holdes endvidere en tæt dialog med ejerforeninger, Hellerup Skole og påvirkede kontorejendomme.

Vind

Vindpåvirkningen i området vil ændres som følge af det nye byggeri. Overordnet set vil oplevelsen af vindpåvirkningen gå fra et mere og konstant blæsende vindmiljø til et vindmiljø, som er præget af skiftende læ og turbulente områder.

Projektet vil ligeledes påvirke niveauet for turbulens lokalt og ved indsejlingen til Tuborg Havn.

Skygge

Skyggediagrammerne i området viser, at det nye byggeri visse steder vil have kortvarige skyggepåvirkninger på nabobygninger om morgenen. Skyggediagrammerne viser, at bygningerne ikke vil kaste skygge over Tuborg Badebrygge.

7 Landskab og visuelle forhold

Projektområdet har status som byzone og er beliggende inden for kystnærhedszonen. De gældende bestemmelser er beskrevet i kapitel 4.2 om zonestatus.

Herudover er der ikke øvrigt relevant lovgrundlag, da der ikke findes landskabsudpegninger, fredninger mv. inden for eller i umiddelbar nærhed til projektområdet.

7.1 Metode

I kortlægningen og vurderingen er der lagt fokus på de steder, hvor der vil komme elementer og ændringer i den eksisterende byzone. Det vil i særlig grad være ved de seks byggefelter. Men også områder på større afstand, hvor de nye bygninger vil være synlige, er inddraget i kortlægning og vurdering.
Med udgangspunkt i beskrivelsen af de eksisterende forhold er påvirkningerne fra det nye bebyggelse vurderet i anlægs- og driftsfasen. De permanente påvirkninger – herunder særligt de nye bygningers tilstedeværelse – er beskrevet i driftsfasen. Ved vurdering af påvirkninger i anlægsfasen har der været fokus på den visuelle påvirkning af det nuværende byrum og desuden de berørte bebyggelsesområder, som i dele af anlægsfasen vil være midlertidigt utilgængeligt for befolkningen, og som vil være præget af anlægsarbejder med entreprenørmaskiner, støv og afskærmning.

7.1.1 Metode til visualiseringer

Projektets betydning på landskabet og de visuelle forhold er vurderet ud fra bestigelse i felten og visualiseringer. De udarbejdede visualiseringer har til formål at belyse de landskabelige og visuelle konsekvenser af projektet både på nært hold og fra større afstand. Der er valgt 11 standpunkter som grundlag for visualiseringerne. Visualiseringerne fra de valgte punkter ('før og efter' visualiseringer) er indsat i denne rapport og findes i større format i bilag B. Der er i forbindelse med visualiseringsprocessen fravalgt et visualiseringspunkt (standpunkt 2) fra Ryparken Station, da projektet ikke var synligt her fra.

Vurderingen af den visuelle påvirkning omfatter de ændrede forhold for brugere af området, besøgende og naboer. Derfor er standpunkterne valgt, hvor der er

udsigt til projektområdet fra steder, hvor offentligheden normalt færdes eller i nærheden af eksisterende boligbebyggelse. Visualiseringerne er lavet, så de er set fra normal øjenhøjde, så det svarer til udsigten, når man færdes i området.

Standpunkterne 9-12 ligger inden for projektområdet og er således tættere på den kommende bebyggelse end en visualisering fra nabobebyggelsen Tuborg Havnepark ville være. Samtidig er standpunktet længere nede, end en stuelejlighed, da visualiseringen svarer til øjenhøjde fra stien. Det betyder, at projektet set fra disse standpunkter vil fremstå større og tættere på, end det, der vil være den kommende udsigt fra eksempelvis en lejlighed. Det vurderes på den baggrund, at standpunkterne 9-12 repræsenterer 'worst case' visualiseringer for påvirkningen af Tuborg Havnepark i stueplansniveau.

7.1.2 Afgrænsning

I henhold til Gentofte Kommunes afgrænsningsudtalelse er følgende af projektets elementer inddraget i forbindelse med vurdering af miljøpåvirkninger på landskab og byrum:

Tabel 7-1 Vurderingskriterier og indikatorer identificeret i myndighedens afgrænsningsudtalelse

Miljøemne	Projektelement	Påvirkning af omgivelserne	Datagrundlag
Landskab	› Punkthuse/højhus	› Ændrede visuelle forhold tæt på projektet og på afstand	Visualiseringer, projekttegninger og beskrivelse af dimensioner, materialer m.m.
	› Landskabsbearbejdning	› Ændrede visuelle forhold	Visualiseringer, beplantningsplan
	› Kysttilpasning/-sikring	› Ændret kystlandskab	Visualiseringer, projekttegninger og beskrivelse af dimensioner, materialer m.m.

Kapitlet er udarbejdet på baggrund af følgende kilder:

› Visualiseringer udarbejdet fra 11 fotostandpunkter
› Besigtigelse af området i august 2017 og juni 2018.

7.2 Miljøstatus

Landskab, kyst og byrummene ved projektområdet har været under udvikling gennem mere end 150 år og er gennemgået i det indledende kapitel 2 Projektområde. I det følgende er status for landskab og byrum kort gengivet.

Kysten har udviklet sig fra en næsten lige og naturlig kyst til en kunstig anlagt kyst med byrum, veje, promenader, havne og rekreative aktiviteter. Kysten er anlagt med en kystbeskyttelse af kampesten og er til dels tilgængelig. Umiddelbart nord for projektområdet ligger boligområdet Tuborg Havnepark, der består af beboelsesejendomme i 6-7 etager. Det ubebyggede område mellem kysten og Tuborg Havnepark fremstår fladt og har indtil de indledende anlægsarbejder blev påbegyndt i foråret 2018 været beplantet af vilde græsser og urter samt enkelte træer.



Figur 7-1 *Fotos af kystlinjen og det flade område, der henligger som et uplejet areal med højt græs og urter.*

Den modstående kystlinje udgøres af Svanemøllehavnen og Nordhavnsområdets nordvestlige kystlinje. Området er præget af blandet erhverv og industriaktiviteter, med kombination af nye og ældre bygninger og høj befæstelsesgrad.



Figur 7-2 *Den ikoniske Tuborg Flaske markerer indgangen til området fra Strandvejen og vidner om områdets historie som havn for Tuborgs bryggerier. Den ny bebyggelse placeres bag Hellerup Skole (råhvid bygning).*

7.3 Konsekvenser i anlægsfasen

I anlægsfasen fra 2019-2024 vil projektområdet være præget af anlægsarbejde i form af byggeaktivitet, store maskiner og kraner, kørsel og transport af materialer mv. Desuden vil projektområdet være periodisk spærret for offentligheden. Der vil blive etableret skurbyer og p-pladser, og et jordhotel vil være placeret centralt i området. Der sættes i den forbindelse byggepladshegn op rundt om byggepladsen, således at der ikke er adgang til pladsen. Anlægsarbejderne vil desuden forårsage støj og øget tung trafik, men generne vil være af lokal og tidsbegrænset karakter.



Figur 7-3 Foto af de indledende anlægsarbejder med opfyldning på søterritoriet (COWI 2018).

Anvendelse af landskab og byrum omkring projektområdet vil således ændre karakter, udsynet til havet vil blive delvist hindret som følge af byggepladshegnet og områdets visuelle karakter vil ændres.

Oplevelsen af kysten set fra de omkringliggende og modstående kyststrækninger og fra søsiden, vil også være påvirket af anlægsarbejdet. Det gælder således både nord og syd for Tuborg Syd, herunder fra det nyudbyggede Tuborg Nord, Svanemøllestranden og Nordhavns kyst. Nogle vil finde det interessant at følge med i de forskellige etaper og byggeriets fremdrift, mens mange vil se det som en visuel og støjende forstyrrelse af landskabsoplevelsen. På Nordhavnsområdet og Svanemøllehavnen er industrielle aktiviteter og maskiner/kraner ikke uvante, men projektområdet har hidtil henligget som et visuelt roligt område uden trafik. Byggepladshegnet vil delvist skærme af for aktiviteterne og vil særligt på afstand have indvirkning på, hvor markant anlægsarbejdet opleves.



Figur 7-4 *Gravearbejde i projektområdet i forbindelse med de indledende anlægsarbejder på søterritoriet (COWI 2018).*

I afslutningen af anlægsfasen, vil området kunne fremstå bart, indtil den fremtidige strandengsbeplantningen er vokset til.

7.4 Konsekvenser i driftsfasen

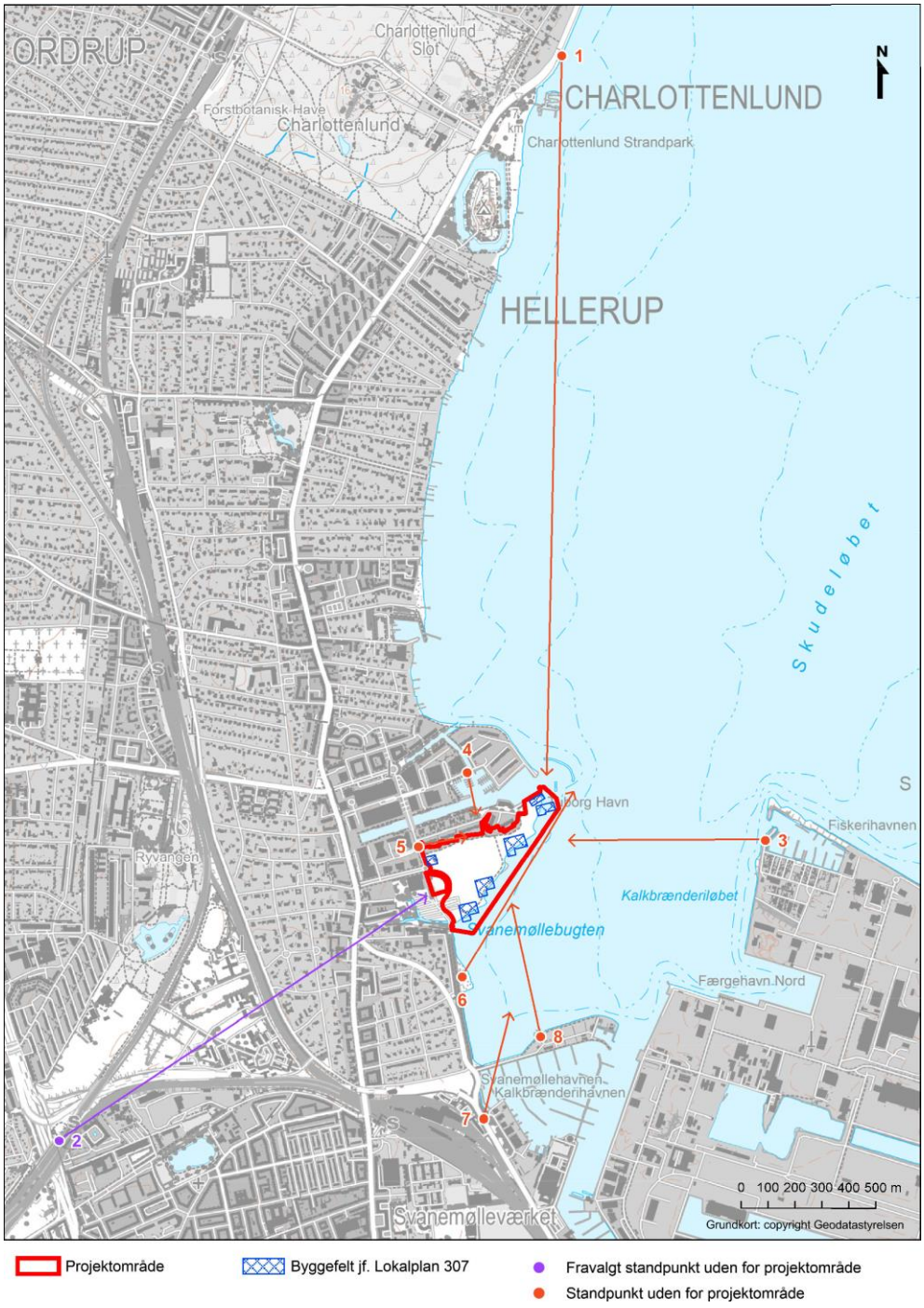
Det nye projektområde Tuborg Syd vil kunne påvirke landskabsoplevelsen både set fra land og set fra Svanemøllen Havn og Nordhavn hen over Svanemøllebugten. Der er udarbejdet visualiseringer fra 11 forskellige standpunkter, som illustrerer, hvordan udsigten vil ændres fra de eksisterende forhold og til de nye bygninger ved Tuborg Syd er opført. Visualiseringerne viser forholdene i 2024, hvor alle byggefelter forventes at være fuldt udbyggede.

Inden for projektområdet er følgende standpunkter valgt:



Figur 7-5 *Placering af de 4 benyttede standpunkter inden for projektområdet, hvorfra der er udarbejdet visualiseringer af projektet.*

Uden for projektområdet er følgende standpunkter valgt:



Figur 7-6 *Placering af de 7 benyttede standpunkter uden for projektområdet, hvorfra der er udarbejdet visualiseringer af projektet. Standpunkt 2 ved Ryparken Station er fravalgt, da projektet ikke kunne ses herfra.*

I det følgende er påvirkninger inden for og omkring projektområdet og nærliggende kyststrækninger gennemgået. Først beskrives det omkringliggende og nære område, hernæst Svanemøllebugten med strand og lystbådehavn og Nordhavns nordvestlige kystlinje (se Figur 7-6) og endeligt forholdene tæt på det eksisterende byggeri, Tuborg Havnepark (se Figur 7-5).

7.4.1 Tuborg Syd i det omkringliggende og nære område

De nye bygninger vil være synlige i området og nogle steder betyde, at havudsigten hindres. Byggeriet vil i volumen svare til de øvrige bygninger i området. Karakteren af at være et fladt grønt område med udsyn over havet vil ændres væsentligt, både i forhold til visuel tilknytning til havet, udformning og i forhold til adgangsforhold.

Der vil blive etableret adgang til de nye byggerier fra henholdsvis nord og syd, hvilket betyder, at der ikke vil forekomme nogen gennemgående trafik i området. Parkeringen placeres under landskabet i terrænformationer, således at alle indre landskabsforløb vil blive holdt fri for biler, bortset fra enkelte handikap- og gæsteparkeringspladser i terræn. Konsekvenser for de rekreative interesser er nærmere beskrevet i kapitel 6.

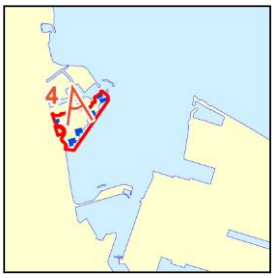
Det nye byggeri vil fremstå som en væsentlig tilføjelse til det nuværende landskab (Figur 7-7).



Figur 7-7 *Visualisering af udformning af Kysthus I og II, Pynten, set fra den nordlige del af Tuborg Havn. (Lundgaard & Tranberg Arkitekter)*

Set fra lystbådehavnen med Den Kongelige Yachtklub, vil flere af de nye bygninger udfylde de huller, der i dag giver direkte udsigt til Svanemølleværket (se figur Figur 7-8 og Figur 7-9).

Et af de nye punkthuse (Kysthus IV) i Tuborg Syd vil skærme for Svanemølleværket, og bebyggelsen længst ude på pynten vil ændre udsynet fra udsejlingen i havnen.





Figur 7-8 *Standpunkt 4. Udsigt til det eksisterende byggeri i Tuborg Havnepark (D) fra broen over Tuborg Havn. Svanemøllværket ses til højre i billedet (COWI 2018).*



Figur 7-9 *Standpunkt 4. Udsigten efter at projektet er realiseret. Udsigten til svanemøllværket begrænses delvist af kysthus IV til højre i billedet.*

Fra vest mod øst - ved Phillip Heymans Allé – er området allerede præget af tæt bebyggelse og det samlede visuelle udtryk for byrummet vil ikke ændres væsentligt. Den direkte forbindelse, nærhed til havet og udsigtsmuligheden vil æn-

dres, da bygningerne vil optræde som nye elementer og optage en stor del af horisonten (Figur 7-10 og Figur 7-11).





Figur 7-10 *Standpunkt 5. Projektområdet i dag set fra Philip Heymanns Allé mod øst langs facaderne til Tuborg Havnepark (COWI 2018).*



Figur 7-11 *Standpunkt 5. Udsigten fra Philip Heymanns Allé efter at området er udbygget. Kysthus III ses midt i billedet og Byhuset til højre i billedet (COWI 2018).*

Set fra kyststrækningen syd for Tuborg Syd - fra Strandpromenaden og Svanemøllestranden - vil det nye byggeri have en betydelig effekt på udsigten (Figur 7-12 og Figur 7-13). Punkthusene er placeret, så de netop herfra vil opleves som et samlet bygningsværk og ikke som selvstændige boliger. Det nye byggeri

vil ikke udelukkende blive etableret på den eksisterende havnegrund, men til dels blive bygget ud i vandet.





Figur 7-12 *Standpunkt 6. Udsigten fra Strandpromenaden og den nordlige del af Svanemølle strand (COWI 2018).*



Figur 7-13 *Standpunkt 6. Fra dette standpunkt fremstår de nye kysthuse som et samlet byggeri langs kysten (COWI 2018).*

Det nye byggeri vil udgøre en væsentlig påvirkning af oplevelsen af landskabet og kysten fra nabobebyggelsen Tuborg Havnepark (Figur 7-14 til Figur 7-21).

De efterfølgende fire før/efter visualiseringer er foretaget ud for Tuborg Havnepark bebyggelsen.





Figur 7-14 *Standpunkt 9. Udsigten i dag fra området mellem Tuborg Havnepark C og D (COWI 2018).*



Figur 7-15 *Standpunkt 9. Udsigten til Kysthus III og IV i efter projektet færdiggørelse. Der er ikke forsøgt placeret træer på visualiseringen (COWI 2018).*

Landskabet vil blive bearbejdet som beskrevet i projektbeskrivelsen (se afsnit 3.1.3 og de tilhørende arkitektvisualiseringer Figur 3-2 og Figur 3-3).





Figur 7-16 *Standpunkt 10. Udsigten i dag mod vest fra stien foran Tuborg Havnepark C (COWI 2018).*



Figur 7-17 *Standpunkt 10. Samme udsigt i (forventet) 2024 mod Byhuset. Dele af terræn og landskab ud for Tuborg Havnepark C vil være færdigbearbejdet og beplantet i frem mod opførelsen af Byhuset (COWI 2018).*

Det er på nuværende tidspunkt ikke endeligt afklaret, hvordan den del af projektområdet, der ligger tættest på Tuborg Havnepark (til højre i Figur 7-17) skal udformes.





Figur 7-18 *Standpunkt 11. Udsigten i dag mod vest fra stien foran Tuborg Havnepark B (COWI 2018).*



Figur 7-19 *Standpunkt 11. Samme udsigt i (forventet) 2024 mod Byhuset (COWI 2018).*

Det er væsentligt at understrege, at Byhusets endelige udformning og udtryk ikke er på plads i skrivende stund. Der kan således forekomme ændringer i facadens udtryk og bygningens form. Dog viser illustrationen bygningens maksimale højde og tilnærmelsesvis også maksimale udstrækning.





Figur 7-20 *Standpunkt 12. Udsigten mod Svanemølleværket og det nyopførte byggeri Scherfigs Have i dag fra stien mellem Tuborg Havnepark A og B (COWI 2018).*

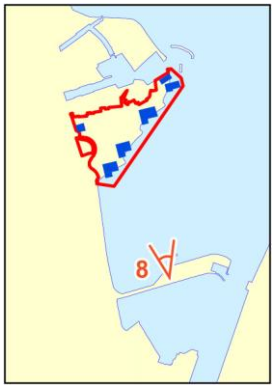


Figur 7-21 *Standpunkt 12. Samme udsigt i (forventet) 2024. Kysthus V ses til venstre i billedet og Byhuset til højre. Svanemølleværket er delvist skjult af Kysthuset. Landskabet er vist uden træer. Byggeriet 'Bakkedraget' (som ikke ses) vil fra nogen retninger dække for byggeriet Scherfigs Have (COWI 2018).*

Udsigten med det planlagte landskab omkring Kysthus V kan ses af projektbeskrivelsens Figur 3-2. Samlet set vurderes den visuelle påvirkning i nærområdet at være **væsentlig**, hvilket særligt hænger sammen med den delvist hindrede visuelle forbindelse med kysten og havet og den meget ændrede anvendelse af området syd for Tuborg Havnepark.

7.4.2 Tuborg Syd set fra Svanemøllebugten

Det eksisterende bebyggelse i Tuborg Nord fremstår i horisonten med en jævn højde, hvor det nye byggeri vil række lidt højere (Figur 7-22). Afstanden til det eksisterende og kommende byggeri vil være i en afstand, så udsigten i driftsfasen ikke vil forandres betydeligt, dog vil horisonten fremstå mere ujævn (Figur 7-23).



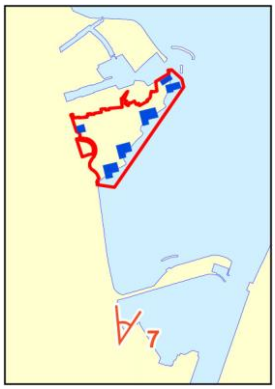


Figur 7-22 *Standpunkt 8. Udsigten primo 2018 til projektområdet fra Svaneknoppen langs nordsiden af Svanemøllehavn (COWI 2018).*



Figur 7-23 *Standpunkt 8. Udsigten i 2023 hvor samtlige kysthuse forventes opført. Fra dette standpunkt ses det tydeligt at kysthusene er opført som adskilte bebyggelser (COWI 2018).*

Fra Svaneknoppen vil den nuværende udsigt til Tuborg Nord ændres, og selvom de nye bygninger vil falde ind i det allerede eksisterende byggeri, vil de ligge i forgrunden, skabe en mere varieret grænse til himlen og være tættere på Svaneknoppen. Den nuværende synlige kyststrækning, både ved Tuborg Syd og kysten længere mod nord, vil blive skjult af det nye byggeri. Særligt udgør etagebyggeriet på pynten et markant nyt element, der hindrer den visuelle forbindelse til Øresundskysten længere mod nord.





Figur 7-24 *Standpunkt 7. Udsigten fra Kalkbrænderihavnsgade vest for Svanemølle Havn (COWI 2018)*



Figur 7-25 *Standpunkt 7. Udsigten til byggeriet i 2023. Det nye byggeri fremstår som et markant nyt element i landskabet (COWI 2018).*

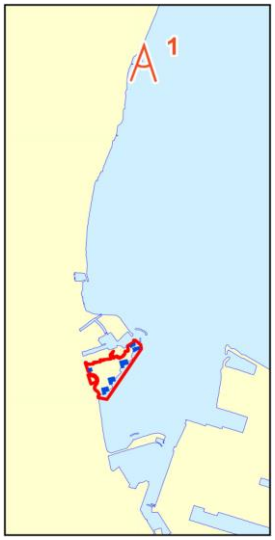
Projektets betydning for landskab og visuelle forhold set standpunkterne omkring Svanemøllehavnen vurderes at være en **middel påvirkning**. Byggeriet vil være markant og ændre den visuelle oplevelse af kystlinjen, men også til dels falde ind i det eksisterende byggeri ved Tuborg.

7.4.3 Tuborg Syd set fra Charlottenlund Søbad og Nordhavn

På større afstand vil projektet være synligt, særligt i kraft af beliggenheden på kystlinjen og etageantallet, hvor det højeste og østligste vil have op til 13 etager. Mod nord ligger Charlottenlund Søbad og desuden en bred gang- og cykelpromenade langs kysten nord for Søbadet og ved Charlottenlund Fort, der benyttes rekreativt. På trods af den store afstand, vil de nye bygninger optræde synlige i Københavns horisont, der i øvrigt består af Københavns højhuse, tårne og Svanemølleværket. Det nye byggeri vil ligge i forgrunden og ind i mellem de allerede eksisterende boliger ved Tuborg Nord. Svanemølleværkets markante position vil blive delvist skærmet og kun de tre skorstene vil fortsat kunne ses bag byggeriet. Horisonten vil efter opførelse af byggeriet opleves mere ujævn, hvor særligt det 13 etagers højhus ved indsejlingen til Tuborg Havn vil markere sig.

Ligeledes set fra Nordhavnsområdet vil det nye byggeri være synligt som mange enkeltstående bygninger. Den nye bebyggelse vil stå i forgrunden for det allerede eksisterende boligområde ved bl.a. Tuborg Nord og særligt det 13 etagers højhus vil være markant.

Før- og eftervisualiseringerne i Figur 7-26 til Figur 7-29 viser påvirkningen af det urbane kystlandskab set fra området omkring Charlottenlund Søbad og det rekreative område omkring Charlottenlund Fort, samt fra det udbyggede Nordhavnsområde.

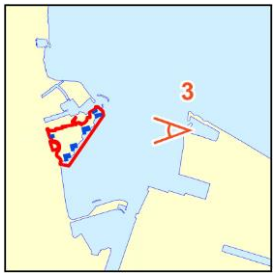




Figur 7-26 *Standpunkt 1. Udsigten primo 2018 fra Strandvejen umiddelbart nord for Charlottenlund Søbad (COWI 2018).*



Figur 7-27 *Standpunkt 1. Udsigten til det færdigudbyggede projekt. Svanemøllevær-kets karakteristiske form er skjult af det nye byggeri, som i øvrigt falder ind i den eksisterende bebyggelse omkring Tuborg og i København. Tuborg Syd byggeriet er markeret med tynd rød streg (COWI 2018).*





Figur 7-28 *Standpunkt 3. Udsigten primo 2018 fra kysten nær indsejlingen til Skudehavnen (COWI 2018).*



Figur 7-29 *Standpunkt 3. Udsigten til det færdigudbyggede projekt. De enkelte bebyggelser fremstår som markante nye elementer i kystlandskabet, der delvist skjuler det eksisterende byggeri Tuborg Nord og Tuborg Havnepark. Specielt højhuset ved indsejlingen til Tuborg Havn fremstår markant i landskabet (COWI 2018).*

Samlet set vil byggeriet, set fra kysterne på større afstand, have en **middel påvirkning**. Afstanden gør, at byggeriet ikke vil opleves som dominerende, men det vil ændre horisontens ensartede præg. Det nye 13 etagers højhus vil fremstå som markant og kan opfattes som et vartegn.

Beplantning og materialer

Beplantning vil være af strandengskarakter med lave buske, naturgræsser og høje græsser. Før beplantningen er vokset til vil området virke bart, men transformationen til et mere beplantet og naturligt udtryk vil være ganske kort, da man ønsker bevoksning, som hurtigt vokser op. Desuden vil der blive plantet store og mellemstore træer, som skal give læ omkring bygninger og lavninger. Målet er at skabe et kuperet strandengslandskab med sandet saltpåvirket jord, og med lavninger og bakkedrag. Lavningerne fremstår som strandenge og tilsås med naturgræsser, og bakkedragene som strandengsbeplantede "åse", der beplantes med buske og træer i en bund af høje græsser. Det grønne område vil således fremstå langt mere varieret end situationen i dag.



Figur 7-30 Visualisering af det færdige område som præsenteret på borgermødet d. 26. april 2018 (Lundgaard & Tranberg Arkitekter).

Kystsikringen vil blive lavet i form af store nordiske sten, svarende til hvad der i øvrigt findes på Øresundskysten. Bygningsmaterialerne er valgt i naturfarver og materialer, således at de valgte materialer afspejler miljøet omkring havnen og havet. Belægninger i området består af enkle og robuste materialer af eksempelvis pladsstøbt beton, sveller af beton, sveller af hårdttræ, grusstier og trædæk og trin af hårdttræ. Beplantning og materialer er valgt i materialer, der harmonerer med det omkringliggende miljø. Alle disse tiltag vil være med til at integrere projektet i det omgivende og eksisterende miljø, selvom bygningerne alligevel vil træde ud med selvstændig arkitektur.

7.5 Konklusion

I anlægsfasen vil projektområdet være præget af anlægsarbejde i form af store maskiner, kørsel og transport af materialer mv. Der vil blive etableret skurbyer og p-pladser, og et jordhotel vil være placeret centralt i området. Nogle vil finde det interessant at følge med i de forskellige etaper og byggeriets fremdrift, mens mange vil se det som en visuel og støjende forstyrrelse af landskabsoplevelsen. Byggepladshegnet vil nogen steder skærme af for aktiviteterne, og det vil særligt på afstand have indvirkning på, hvor markant anlægsarbejdet opleves.

Der er stor variation i bygningshøjde og –volumener af punkthusene i projektområdet. Bebyggelsen vil opleves forskelligt, alt afhængigt af hvor man står. Fra syd vil projektet fremstå som samlet række af bygninger, hvorimod byggeriet fra vest of nord i højere grad vil fremstå som adskilte bebyggelser.

Bebyggelsen vil opleves som markant og som en ændring af den eksisterende kystlinje og Københavns bygningshorisont. I nærområdet vil projektet medføre en **væsentlig påvirkning** på landskab og byrum, mens det på større afstand i højere grad vil falde ind i omgivelserne og derfor udgøre en **middel påvirkning**.

8 Trafik

8.1 Lovgrundlag

Projektet vil medføre en betydelig ekstra trafik i anlægsfasen, hvor der skal køres jord og byggematerialer til og fra byggepladsen. I driftsfasen kommer der ny trafik til og fra de nye boliger og en mulig café.

Trafikken vil benytte det eksisterende lokale vejnet, som består af offentligt tilgængelige veje, og trafikken er derfor underlagt almindeligt gældende færdselsregler samt lokale restriktioner som f.eks. det gældende, tidsbegrænsede svingforbud for lastbiler fra Strandvejen til Dessaus Boulevard.

Da området ligger tæt på Københavns Kommune, vil projektet også medføre en øget trafik på kommunale veje i København, navnlig Strandvejen og Tuborgvej. Endelig kan der være marginale konsekvenser for trafikken på Lyngbyvejen, som er en statsvej.

8.2 Metode

Trafikken i anlægsfasen vurderes ud fra oplysninger om de forventede mængder af byggematerialer, jord og andet materiale, der skal køres til og fra byggepladsen. Mængderne omsættes til et antal lastbilkørsler ud fra forudsætninger om en gennemsnitlig last pr. bil, og de fordeles på vejnettet ud fra antagelser om valgte transportruter.

I driftsfasen vurderes trafikken ud fra normer og erfaringstal for trafik til og fra nye områder, og trafikken fordeles på vejnettet ud fra antagelser om valgte ruter.

8.2.1 Afgrænsning

I anlægsfasen er der transport af jord og byggematerialer, og i driftsfasen er der ny biltrafik til og fra cafeen og de nye boliger. Begge dele medfører en øget belastning af det lokale vejnet, primært Tuborg Havnepark, Dessaus Boulevard og Strandvejen.

Der er ikke vurderet konsekvenser for veje i større afstand fra området, da det er vanskeligt at forudsige og vurdere de præcise rutevalg.

De nye boligbyggerier syd for projektområdet, ved Strandpromenaden, er ikke inddraget i denne analyse, da deres adgangsveje ligger uden for det umiddelbare influensvejnet, som består af Dessaus Boulevard, Tuborg Boulevard og Philip Heymans Alle. Trafikken til og fra de nye boligområder ved Strandpromenaden vil betyde en mindre trafikstigning på Strandvejen. Efter etablering af Nordhavnstunnellen er trafikken på Strandvejen faldet, og det er vurderes derfor, at trafikstigningen, sammenlagt med stigningen fra de kommende boliger på Tuborg Syd, ikke vil udgøre en væsentlig påvirkning af trafikken på Strandvejen.

De trafikale konsekvenser omhandler primært biltrafik. Der vil i driftsfasen også være øget trafik af cyklister, fodgængere og kollektivrejsende, men de udgør ikke en egentlig miljøbelastning og er derfor ikke vurderet nærmere. Det vurderes, at den fremtidige trafik til de offentligt tilgængelige arealer (rekreative stier og kystpassage), vil være af samme omfang som den eksisterende rekreative trafik og at den primært vil bestå af cyklister og fodgængere.

8.2.2 Dokumentationsgrundlag

Vurderingerne er baseret på følgende kilder:

- Trafiktal fra Gentofte Kommune (trafiktælling 2015) og Københavns Kommune (trafiktælling 2018)
- Notat: "Trafikafvikling i byggeperioden af Tuborg Syd", COWI, 03.11.2016
- Notat: "TUBSYD_LX_K12_C05.01 Inputs til miljøkonsekvensrapporten", Moe, 01.03.2018, rev. 05.03.2018

8.3 Miljøstatus

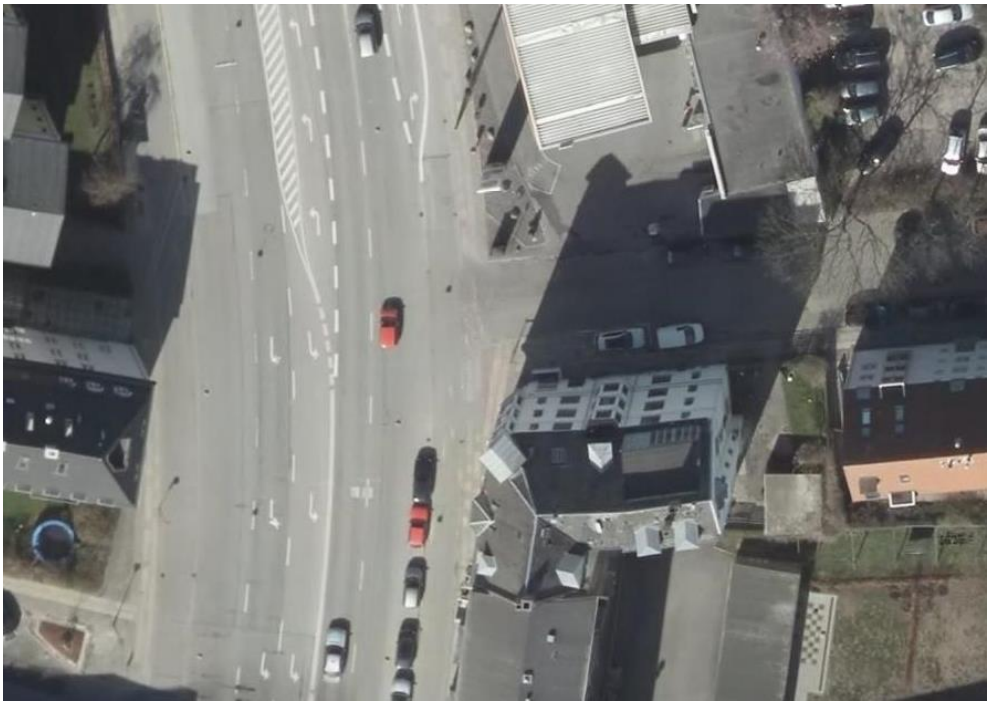
De trafikale forbindelser i området til Tuborg Syd - vist på Figur 8-1 - består af to signalregulerede vejtilslutninger til Strandvejen ved Dessaus Boulevard og Tuborg Boulevard. De to veje er forbundet via Philip Heymans Allé i to rundkørsler nord og syd for kanalen. Sammen udgør disse tre veje det overordnede vejnet i området.

Dessaus Boulevard er ifølge Gentofte Kommunes vejklassificering en primær lokalvej med en hastighedsbegrænsning på 50 km/t på den vestlige del og 40 km/t på den østlige del. Også Philip Heymanns Alle er en primær lokalvej, mens Tuborg Boulevard er klassificeret som sekundær trafikvej.



Figur 8-1: Trafikale forbindelser i området. (krak.dk).

Herudover er Tuborg Havnevej, Evanstonevej og Ved Eltham (privat fællesvej) tilsluttet Strandvejen i vigepligtsregulerede vejkryds. Der er ingen svingforbud hverken fra eller til de tre veje, men i værste tilfælde skal der krydses 4 kørebaner på Strandvejen, når der køres ud fra en af de tre veje. Sådanne forhold kan kun accepteres ved meget små trafikmængder, hvilket også er tilfældet ved de tre veje. Et eksempel på forholdene kan ses af Figur 8-2.



Figur 8-2: Eksempel på trafikale forhold ved vigepligtsreguleret adgangsvej mellem Evanstonevej og Strandvejen. Der skal krydses mange kørespor ved både ind- og udkørsel.

Syd for området løber Vilhelmsdalsløbet, der udelukkende krydses af en stibro, der forbinder Strandpromenaden med Phillip Heymans Allé. Der er således ikke nogen vejforbindelse til området fra syd.

Trafikken til og i projektområdet har primært betjent den rekreative brug af området. Området er hovedsageligt blevet benyttet af fodgængere og cyklister. Der forventes at have været meget begrænset biltrafik for eksempelvis lystfiskere og andre der har benyttet bil til at komme til området.

8.3.1 Trafikmængder

I 2015 blev der foretaget en trafiktælling på Dessaus Boulevard, der viste, at årsdøgntrafikken var cirka 2.700 biler, mens hverdagsdøgntrafikken var på cirka 3.300. Årsdøgntrafikken for lastbiler var på godt 100. Gennemsnitshastigheden var 33 km/t.

Der blev i 2015 ligeledes foretaget en trafiktælling på Tuborg Boulevard, der viste, at årsdøgntrafikken var cirka 6.100 biler, mens hverdagsdøgntrafikken var på cirka 7.300. Årsdøgntrafikken for lastbiler var på knap 200. Gennemsnitshastigheden var 34 km/t.

I 2016 blev der foretaget en trafiktælling på Philip Heymans Alle (for strækningen mellem Tuborg Boulevard og Dessaus Boulevard), der viste, at årsdøgnstrafikken var ca. 6.500 biler, mens hverdagsdøgntrafikken var på ca. 7.900. Årsdøgntrafikken for lastbiler var på ca. 370. Gennemsnitshastigheden var 30 km/t.

Tabel 8-1: Gentofte Kommunes trafiktællinger for de tre veje, der påvirkes af kommende trafik fra de nye boliger, sammenholdt med kommunens vejklassificering.

Vejnavn	Vejklassificering		Trafiktælling 2015 (*2016)	
	Klasse	Trafikmængde (pr. døgn)	Årsdøgn	Hverdagsdøgn
Dessaus Boulevard	3	Max. 2-3.000	2.737	3.324
Tuborg Boulevard	2	Mere end 2-3.000	6.146	7.332
Philip Heymanns Alle (Tuborg Boulevard – Dessaus Boulevard)	2	Mere end 2-3.000	6.453*	7.872*

Spidstimetrafikken kan erfaringsmæssigt skønnes til ca. 15 % af døgntrafikken. Det vil sige, at der i den travleste time kører ca. 500 biler på Dessaus Boulevard og 1.100 biler på Tuborg Boulevard.

Selv om tællingerne er fra 2015, vurderes det, at de stadig giver et retvisende billede. Der har siden 2015 været en betydelig vækst i trafikken generelt, men langt den største del af stigningen er sket på motorvejene, mens der på kommunevejene har været en meget lille vækst, jf. Vejdirektoratets opgørelser (Vejdirektoratet 2018).

Siden 2015 har der ikke været nye byggerier eller anlægsarbejder i området, der har kunnet forårsage en stigning ud over den generelle vækst i trafikken. På det overordnede vejnet er der sket markante ændringer i form af Nordhavnstunnellen, hvilket har reduceret trafikken på Strandvejen (se nedenfor), men den vurderes at have meget lille betydning for Dessaus Boulevard og Tuborg Boulevard, hvor trafikken er lokal.

Det antages derfor, at trafikken på de nævnte veje højst er steget med 3 % siden 2015, hvilket vil sige, at der antages en spidstimetrafik på 520 biler/time på Dessaus Boulevard og 1.130 biler/time på Tuborg Boulevard.

I 2016 blev der foretaget en trafiktælling på Strandvejen der viste, at årsdøgntrafikken var cirka 26.000 biler, mens hverdagsdøgntrafikken var på cirka 29.200. Årsdøgntrafikken for lastbiler var på godt 2.000. Den primære strøm er mod syd om morgenen og mod nord om eftermiddagen.

Siden tællingen i 2016 er der sket en væsentlig ændring i de trafikale forhold i form af åbningen (i december 2017) af Nordhavnstunnelen, der forbinder Lyngbymotorvejen med Nordhavnsområdet.

Københavns Kommune har foretaget nye tællinger i maj 2018, som har vist en årsdøgntrafik på Strandvejen på 18.000 biler i døgnet, en hverdagsdøgntrafik på 20.100 biler og en årsdøgntrafik for lastbiler 800 biler.

Det har ikke været muligt at finde tællinger for antallet af bløde trafikanter på stien mellem Hellerup Skole og Strandpromenaden, men det er observeret, at stien er hyppigt anvendt, hvilket er blevet bekræftet af Gentofte Kommune.

8.4 Konsekvenser i anlægsfasen

Trafikbelastningen i anlægsfasen udgøres af transport af byggematerialer til byggepladsen, eventuel flytning af jord samt persontrafik med de personer, der arbejder på byggepladsen.

Mængderne af byggematerialer og jord er oplyst af Moe i et notat af 01.03.2018, revideret 05.03.2018, og trafikafviklingen er nærmere beskrevet i et notat af COWI (COWI 2016b).

De totale mængder for hvert byggefelt er angivet i

Tabel 8-2.

Tabel 8-2: Estimerede mængder materialer pr. byggefelt

Bygge-felt	Jord	In-situ beton	Jernbe-ton pæle	Dækele-menter	Vægele-menter	Gulve + lofter	Bjælker/ søjler	Spuns	Mat. for forme
	m³	m³	Stk.	m²	m²	m²	M	m	m²
1	10.000	2.000	750	9.000	8.000	3.200	3.000	60	400
2	3.000	1.200	450	6.000	6.000	2.800	2.000	200	250
3	4.000	1.000	850	10.000	9.000	7.400	1.200	120	300
4	3.000	800	750	9.000	8.000	6.200	1.000	100	250
5	3.000	800	750	9.000	8.000	6.200	1.000	100	250
8	2.000	600	450	8.000	8.000	4.400	480	-	100
Landskab	75.000	200	-	-	-	-	-	-	50
I alt	**100.000**	**6.600**	**4.000**	**51.000**	**47.000**	**30.200**	**8.680**	**580**	**1.600**

Det antages, at alt materiale transporteres på lastbil til og fra byggepladsen. Det har været muligt at transportere sand til opfyldningerne i de indledende anlægsarbejder af søvejen, men det har kun kunnet lade sig gøre for fyldsand. Det har været undersøgt om transport ad søvejen for øvrige materialer var muligt, men det er ikke muligt af især logistiske årsager, bl.a. af hensyn til brugerne af Tuborg Havns fortsatte benyttelse af havnens faciliteter i anlægsperioden. Det vil endvidere ikke være muligt at transportere materiale fra havnens kajanlæg til projektområdet, så snart anlægsarbejderne i byggefelt I går i gang pga. rammearbejder, udgravning og byggeaktiviteter.

Med en skønnet mængde pr. bil kan der beregnes et antal transporter for hvert byggefelt og for hver materialetype. Dette er gjort i Tabel 8-3.

Tabel 8-3: Estimeret antal transporter pr. byggefelt.

Bygge-felt	Jord	In-situ beton	Jernbe-ton pæle	Dækele-menter	Vægele-menter	Gulve + lofter	Bjælker/ søjler	Spuns	Mat. for forme
Last/bil	12 m³	7 m³	12 stk.	30 m²	30 m²	100 m²	100 m	10 m	80 m²
I	833	286	63	300	267	32	30	6	5
II	250	171	38	200	200	28	20	20	3
III	333	143	71	333	300	74	12	12	4
IV	250	114	63	300	267	62	10	10	3
V	250	114	63	300	267	62	10	10	3
VIII	167	86	38	267	267	44	5	0	1
Landskab	6.250	29	-	-	-	-	-	-	1
I alt	**8.333**	**943**	**333**	**1.700**	**1.567**	**302**	**87**	**58**	**20**

Antallet af transporter i Tabel 8-3 er i alt 13.343 transporter. Ud over de nævnte materialer skal der transporteres kantbjælker og facader. Der foreligger ikke noget skøn over omfanget af dette, så som et estimat øges antallet af transporter med 5 %, således at det totale antal transporter skønnes til **14.000 lastbiltransporter.**

Hver transport genererer to lastbilture, nemlig selve transporten og en tom returkørsel. Dermed er der i alt 14.000 lastbiler *til* byggepladsen og 14.000 lastbiler *fra* byggepladsen i anlægsperioden.

Transporterne er fordelt over en samlet anlægsperiode på 66 måneder, jf. Tabel 8-4.

Tabel 8-4 Transporter fordelt på forventede byggeperioder. Lastbilstransporter for flytning af jord i landskabet er fordelt ligeligt mellem de tre delområder.

Byggefelter/delområde	Byggeperiode	Antal måneder (af 22 arb dg)	Antal lastbiler (+5%)	Antal lastbiler landskab	Lastbiler i alt (rundet op)	Lastbiler pr. dag
Byggefelt I-III	2019 – sommer 2022	42	4225	2093	6400	7 (x2)
Byggefelt IV-V	2020 – sommer 2023	42	2266	2093	4400	5 (x2)
Byggefelt VIII	Sommer 2021-sommer 2024	36	919	2093	3100	4 (x2)

I perioden sommeren 2021 til sommeren 2022, forventes det, at der arbejdes inden for alle delområder samtidigt. I den periode vil der i gennemsnit dagligt være 16 indkørende og 16 udkørende lastbiler pr. dag. I de travleste perioder er omfanget erfaringsmæssigt cirka 4 gange gennemsnittet – dvs. at der i de travleste perioder vil være ca. 64 indkørende og 64 udkørende lastbiler pr. dag.

Transporterne sker på hverdage mellem kl. 7 og 18. De præcise transportruter til og fra byggepladsen kendes endnu ikke, da de afhænger af, hvor materialerne kommer fra, men det må antages, at lastbilerne kommer ad Helsingørmotorvejen og kører via Tuborgvej og Strandvejen.

Med udgangspunkt i ovenstående redegørelse for eksisterende trafikale forhold i området vurderes det, at al kørsel til og fra byggepladsen til projektområdet vil ske via Strandvejen og Dessaus Boulevard. I denne sammenhæng skal det nævnes, at Dessaus Boulevard også blev anvendt til arbejdstrafik ifm. de tidligere byggerier i området. En sådan midlertidig trafikal situation og løsningsmodeller til håndtering heraf er således kendt.

Dessaus Boulevard

Adgangen fra Strandvejen til Dessaus Boulevard sker i et lysreguleret kryds, hvilket vurderes vigtigt ift. sikkerhedshensyn ved tung trafik. Dessaus Boulevard er ligeledes udformet med et bredt profil, således at cyklister og fodgængere er adskilt fra vejbanen med en bred rabat med træer. Der er desuden en midterrabat med træer og fodgængerovergang med torontoanlæg, der konstant blinker

gult, mellem Hellerup Skole og bebyggelsen nord herfor. Fodgængerovergangen er lavet med forsætning i midterrabatten for at øge fodgængernes opmærksomhed på trafikanterne. De eksisterende trafikale forhold på Dessaus Boulevard kan ses af figur 8-3. Selvom den tunge trafik vil være en gene, så vurderes denne adgangsvej som den bedst egnede rute for arbejdstrafikken.



Figur 8-3: Eksisterende trafikale forhold på Dessaus Boulevard.

Det er ligeledes hensigtsmæssigt ift. trafiksikkerheden og fremkommeligheden i området, at holde den tunge trafik på Strandvejen længst muligt og dermed påvirke de mindre veje i området mindst muligt. Dette fordrer også en adgangsvej til byggepladsen via Dessaus Boulevard.

På Strandvejen er der i dag en årsdøgntrafik på 18.000 køretøjer, hvoraf ca. 800 er tunge køretøjer (lastbiler og busser). På de travleste dage i anlægsperioden er der som nævnt i alt 128 lastbiler til og fra byggepladsen, hvilket vil sige at lastbiltrafikken på Strandvejen øges med 16 %. Imidlertid ligger trafikken hovedsageligt uden for myldretiden, hvorfor stigningen ikke er kritisk. Der bør dog fra vejmyndighedens side være fokus på krydset Strandvejen / Dessaus Boulevard, hvor der kan være behov for reguleringer, f.eks. ændringer i signalomløbet. Det skal i den forbindelse bemærkes, at krydset ligger i Københavns Kommune, som derfor er vejmyndighed i krydset. Dessaus Boulevard ligger i Gentofte Kommune, men Strandvejen og dermed krydset ligger i Københavns Kommune.

Arbejdstrafik via Dessaus Boulevard betyder, at trafikken til og fra byggepladsen skal krydse skoletrafik fra nord via Phillip Heymans Allé i rundkørslen ved Hellerup skole. Et alternativ til en traditionel rundkørsel med kendte færdselsregler, kunne være at signalregulere rundkørslen for at etablere mere sikre krydsningsforhold for de bløde trafikanter i rundkørslen. Erfaringerne med signalregulerede rundkørsler viser imidlertid, at de kan være svære for trafikanterne at forstå, hvilket også giver anledning til farlige situationer, hvis trafikanterne overser deres røde lys. Det vurderes, at den eksisterende udformning som rundkørsel giver øget opmærksomhed for alle trafikanter i krydset, hvorimod en signalregulering kan resultere i falsk tryghed. Endvidere vil placering af et større antal signalstandere i krydset vanskeliggøre adgangen for de store arbejdskøretøjer. Signalstandere vil derfor skulle placeres, så de efterlader stort nok rum i krydset til de nødvendige manøvrer, hvilket vurderes yderligere at resultere i en forvirrende

udformning af signalreguleringen. Der er af denne grund ikke arbejdet med en sådan løsning i projektet.

Denne potentielt øgede risiko afhjælpes i stedet ved at stille krav til entreprenørerne på byggepladsen, at der som udgangspunkt ikke kan foregå arbejdstrafik til og fra byggepladsen på hverdage mellem 7.30-8.30 og 14.00-15.00. Figur 8-4. For at sikre at entreprenører retter sig efter disse retningslinjer er der opstillet et bomanlæg ved indkørslen til byggepladsen, som ikke giver adgang i de nævnte perioder. Derudover er der på Strandvejen opsat skilte om svingforbud i perioden. Desuden foreslås det, at i de tilfælde hvor der vil forekomme flere arbejdskøretøjer større end en sættevogn, kan de blive ledsaget af en flagmand, der vil sørge for at sikre krydsningen.



Figur 8-4 *Nuværende skiltning til byggepladsen på projektområdet. Der er nu etableret et automatisk bomanlæg til byggepladsen, som sikrer, at der ikke er adgang i perioderne 7.30-8.30 og 14.00-15.00 (COWI 2018).*

I forbindelse med de indledende anlægsarbejder og den jordflytning, som har fundet sted er det konstateret at rundkørslen mellem Dessaus Boulevard og Philip Heymans Allé er dimensioneret til at håndtere den nødvendige lastbiltrafik. Det er derfor ikke nødvendigt at etablere et overkørbart areal på en del af midterøen, for at de store køretøjer kan komme rundt.

Tuborg Boulevard

En alternativ adgang til og fra byggepladsen for arbejdskøretøjer ad Tuborg Boulevard og Philip Heymans Allé er ikke aktuel.

Et sådan alternativ ville kræve relativt omfattende trafikforanstaltninger for rundkørsler og ville samtidig lede den tunge trafik igennem området forbi Eksperimentariet, hvor en del fodgængertrafik kan forventes, også til Waterfront Shoppingcenter. Philip Heymans Allé har endvidere ikke den samme adskillelse mellem biltrafikken og cyklister og fodgængere som Dessaus Boulevard, hvorfor tung trafik til og fra byggepladsen vil resultere i en større utryghed og potentielt

en reduceret trafiksikkerhed. Endvidere er broen på Phillip Heymans Allé ikke dimensioneret til f.eks. elementlastbiler og blokvogne, hvorfor disse alligevel vil skulle benytte en anden vej til og fra byggepladsen. Ved brug af Tuborg Boulevard vil arbejdskøretøjerne samtidig få en længere rute på de mindre veje i området frem for den direkte og korte rute ad Dessaus Boulevard.



Figur 8-5: Eksisterende trafikale forhold på Tuborg Boulevard og Phillip Heymans Allé (inden Eksperimentariet brændte).

Tuborg Havnevej

De fleste argumenter for et fravalg af arbejdstrafik til og fra byggepladsen via Tuborg Boulevard har også gjort sig gældende for Tuborg Havnevej. Den tunge trafik vil samtidig skulle blandes med parkerende trafik mellem Eksperimentariet og Waterfront Shoppingcenter, hvilket giver en dårlig fremkommelighed for både arbejdstrafikken og parkanterne.

Den trafikale tilkobling af Tuborg Havnevej med Strandvejen er endvidere ikke egnet til større mængder tung trafik. Større mængder tung trafik i det vigepligtsregulerede kryds vurderes at resultere i en betydelig forværring af både fremkommeligheden og sikkerheden i krydset.

Evanstonevej og Ved Eltham

Evanstonevej og Ved Eltham tilkobles Strandvejen på samme vis som Tuborg Havnevej, hvorfor disse veje heller ikke er egnede til at lede større mængder tung trafik til og fra byggepladsen. Vejene er endvidere mindre veje, der ligger tæt op ad boligbebyggelse og tung trafik vil derfor udgøre en betydelig sikkerhedsrisiko og støjgene. Vejene ender desuden begge veje blindt i dag og vil skulle forlænges på privat område for at kunne benyttes til arbejdstrafik.

Strandpromenaden

Strandpromenaden er forbundet til området via en stibro over Vilhelmsdalsløbet, der ikke for nuværende er dimensioneret til biltrafik. Hvis arbejdstrafikken skal køre til og fra byggepladsen fra syd, vil det kræve en ny bro og en forlængelse af den eksisterende vej. Hertil kommer at vejen er lukket i en længere periode pga. andet byggeri syd for Vilhelmsdalsløbet. Arbejdstrafikken vil derfor under

alle omstændigheder skulle benytte en anden vej indtil det andet byggeri er færdigt.



Figur 8-6: Eksisterende trafikale forhold ved Strandpromenaden og Vilhelmdalsløbet (inden boligbyggeriet syd for Vilhelmdalsløbet blev påbegyndt). Det bemærkes at der ikke er adgang for biler til projektområdet fra Strandpromenaden. Dette vil heller ikke være tilfældet, når projektet er afsluttet.

Det planlagte byggeri inden for grunden eksempelvis ifm. Vilhelmsdalløbet kommer endvidere til at spærre for denne eventuelle adgang i en længere periode.

Cykel-/gangstien

Philip Heymans Allé forbindes til Strandpromenaden via en cykel-/gangsti. Stien er anlagt som dobbeltrettet delt sti på omkring 4,0 meters bredde. Stien føres over Vilhelmdalsløbet via et mindre bygværk. Stien benyttes af mange lette trafikanter mellem Svanemøllen / Nordhavn og Hellerup.

I forbindelse med byggeri på den sydlige del af delområde C, vil det være nødvendigt at lukke stiforbindelsen midlertidigt, da der bl.a. skal opføres to bygværker helt ud til vandet samt i forbindelse med omlægning af ledninger til Lynetten, som skal samles og sejles ud fra området. Dette arbejde medfører, at det ikke vil være muligt at opretholde stiforbindelsen i forhold til trafikanternes sikkerhed og tryghed samt for at frigøre arealet, som entreprenøren skal benytte til anlægsarbejdet. Når stiforbindelsen lukker, omlægges cykel- og gangtrafikken til Strandøre, Strandvejen og Dessaus Boulevard, hvor der opsættes informationstavler for de lette trafikanter. Den midlertidige lukning af stiforbindelsen forventes at ske, når anlægsarbejdet i byggefelt IV og V påbegyndes i 2019 og forventes åbnet igen, når anlægsarbejdet i den sydlige ende af delområdet er afsluttet, og det igen er muligt og sikkert for lette trafikanter at færdes på stien, uden at den forløber igennem byggepladsen.

8.5 Konsekvenser i driftsfasen

8.5.1 Biltrafik

I driftsfasen vil der være trafik til og fra de nye boliger. I denne sammenhæng ses primært på biltrafikken, da fodgængere og cyklister ikke udgør nogen væsentlig miljøpåvirkning.

Biltrafikken er overvejende personbiltrafik, men der vil også være lastbiltrafik i begrænset omfang med f.eks. renovation og transport af større varer.

Antallet af bilture kan estimeres ud fra Miljøstyrelsens turrater, som angiver at en lejlighed i forstadsområder genererer 2,5 bilture pr. dag i begge retninger tilsammen, mens et parcelhus i forstadsområder vurderes at generere 4,5 bilture pr. dag. I den aktuelle sammenhæng er der ganske vist tale om lejligheder, men der er benyttet en turrate på 4,5 ture pr. dag, da der er tale om luksusprægede boliger, hvor der kan forventes et højt bilejerskab blandt beboerne. Desuden ligger området ikke stationsnært, da der er over 1.100 meter til nærmeste station (Svanemøllen), og dette forhold taler også for at benytte en højere turrate.

Med 202 lejligheder vil der således blive genereret ca. 900 bilture pr. dag i begge retninger tilsammen, dvs. 450 bilture *til* området og 450 bilture *fra* området. Den tunge trafik kan erfaringsmæssigt skønnes til ca. 1 % af den samlede biltrafik, dvs. cirka 9 lastbilture pr. døgn.

Da området er et boligområde, kan der forventes markante spidstimer morgen og eftermiddag med en meget asymmetrisk fordeling mellem de to retninger. Om morgenen er der en kraftig trafik ud af området, når beboerne skal på arbejde, og om eftermiddagen går trafikken den modsatte vej.

Spidstimetrafikken kan skønnes til 15 % af døgntrafikken, svarende til 135 biler i timen. Om morgenen kan det antages, at 80 % kører ud af området, mens 20 % kører ind i området. Om eftermiddagen er det omvendt.

I morgenspidstimen mellem kl. 7 og 8 kan der således forventes 110 biler, der kører ud af området, og 25 biler der kører ind.

I eftermiddagsspidstimen mellem kl. 15.30 og 16.30 kan der forventes 25 udkørende og 110 indkørende biler.

Derudover er der trafik til publikumsorienteret service (café) i byggefelt II. Miljøstyrelsens oversigt indeholder ikke turrater for disse funktioner. I stedet tages udgangspunkt i, at det er vurderet, at 8 parkeringspladser dækker parkeringsbehovet til caféen (se afsnit 8.5.2 Parkering). Hvis hver parkeringsplads udnyttes 5 gange i løbet af en dag, vil der i alt være 40 parkeringer og dermed 80 ture i alt ind og ud af området.

Trafikken til cafeen har ikke en lige så markant spidstime som den boligrelaterede trafik, og der er ikke væsentlig forskel mellem retningerne på forskellige tidspunkt, da de fleste bilister kun har korte ophold i området.

Det antages derfor, at 10 % af turene til cafeen sker i eftermiddagsspidstimen, og at fordelingen mellem ind- og udkørende er 50-50. Det vil sige, at cafeen i eftermiddagsspidstimen genererer 4 indkørende og 4 udkørende biler. I morgenspidstimen anslås trafikken at være det halve, dvs. 2 biler i hver retning.

Trafikken både til boliger og cafe antages at fordele sig ligeligt mellem Dessaus Boulevard og Tuborg Boulevard, da sidstnævnte kan være den foretrukne rute for bilister til og fra Ring 2 (Tuborgvej) eller Strandvejen i nordlig retning.

Trafiktallene er sammenfattet i Tabel 8-5.

Tabel 8-5: Nygenereret trafik som følge af udbygningen inkl. cafe

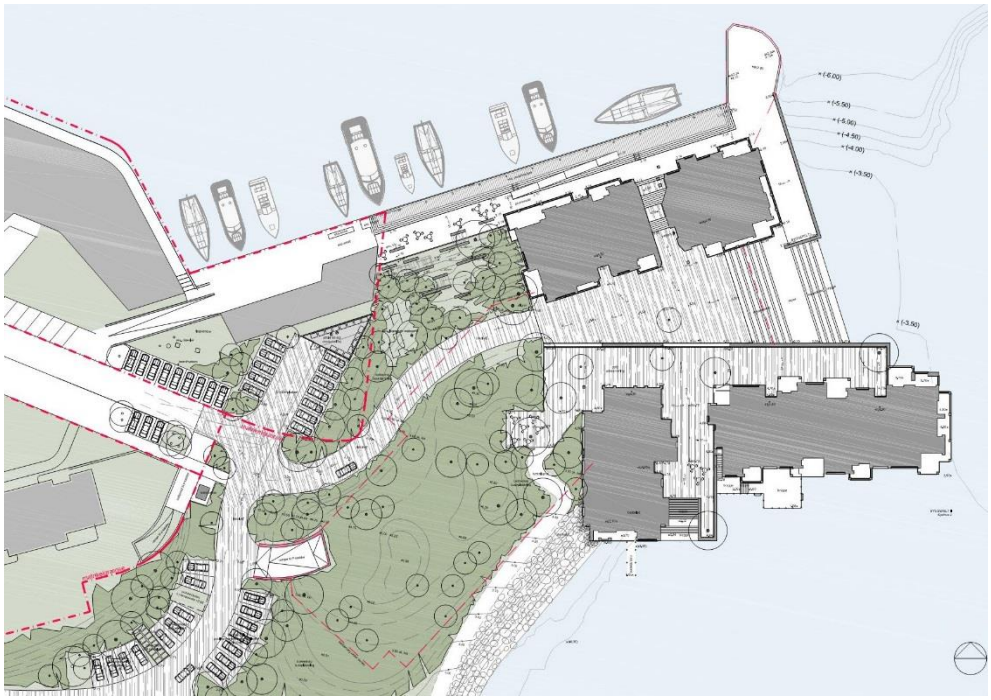
	Dessaus Blvd.	P.Heymanns Alle - Tuborg Blvd.
Døgntrafik	490 biler/dag	490 biler/dag
Morgenspids, indkørende	15 biler/time	15 biler/time
Morgenspids, udkørende	57 biler/time	57 biler/time
Eftermiddagsspids, indkørende	59 biler/time	59 biler/time
Eftermiddagsspids, udkørende	17 biler/time	17 biler/time

Med "udkørende" menes biler, der kører fra det nye område ud på Strandvejen. "Indkørende" er biler i den modsatte retning.

I afsnit 8.3.1 blev det skønnet, at den eksisterende spidstimetrafik er ca. 520 biler/time på Dessaus Boulevard og 1.130 biler/time på Tuborg Boulevard. En forøgelse på 76 biler (59 indkørende og 17 udkørende) svarer derfor til en stigning på henholdsvis 15 % og 7 % på de to veje.

8.5.2 Parkering

Størstedelen af parkeringspladserne anlægges i p-kældre, men der er også enkelte p-pladser i terræn, jf. *Figur 8-7*



Figur 8-7: Eksisterende og nye parkeringspladser i området ved højhuset og byggefelt I og II. Den endelige placering af parkeringspladser er ikke besluttet.

Antallet af parkeringspladser bestemmes ud fra såkaldte parkeringsnormer, som udtrykker antallet af p-pladser pr. enhed eller areal. I det aktuelle tilfælde er anvendt en norm på 2 pladser pr. bolig, svarende til 404 p-pladser i alt.

Vejreglerne angiver et gennemsnitligt parkeringsbehov for etageboliger på 0,6 pladser pr. bolig. En norm på 2 pladser pr. bolig kan derfor forekomme høj, men den vurderes at være passende, da der er tale om boliger, som ikke er stationsnære, og som vil blive beboet af personer med høje indtægter og dermed et højt bilejerskab. Antallet er i overensstemmelse med bestemmelserne i Gentofte Kommuneplan 2017.

Der er planlagt 8 nye parkeringspladser til betjening af en eventuel publikumsorienteret service (eksempelvis café) i området. Antallet af parkeringspladser til dette formål er i overensstemmelse med Gentofte Kommuneplan 2017. Vejreglerne anbefaler, at der anlægges p-pladser i et omfang svarende til 1 p-plads pr. 10 siddepladser i cafeen, og forskellige danske kommuner har parkeringsnormer, der angiver 1-2 pladser pr. 100 m² etageareal for cafeer. Med 8 nye parkeringspladser vurderes et fremtidigt behov opfyldt.

Der er i lokalplan 307 udlagt to parkeringspladser pr. byggefelt til gæsteparkering.

Da der ikke findes en vejledning/lovgivning, der anviser/regulerer andelen af særskilte gæste p-pladser, er der gennemført en behovsanalyse for antallet af gæsteparkeringspladser inklusiv handicap parkeringspladser af Moe Tetraplan (2018). Ifølge analysen vurderes behovet for gæsteparkeringspladser at være lidt større end det antal, der er fastlagt af lokalplanens bestemmelser. Behovet er vurderet ud fra en antagelse om, at 1 gæsteparkeringsplads pr. 25 p-pladser,

svarende til 1 pr. 12,5 bolig, er tilstrækkeligt. Fordelingen af gæsteparkeringspladser bør desuden svare til antallet af boliger i de enkelte byggefelter og ikke en ligelig fordeling med 2 pr. byggefelt, som foreskrevet i lokalplanen. Det vurderede behov ses af Tabel 8-6.

Byggefelt	Antal boliger	Antal gæste p-pladser	
		Behovsanalyse	Lokalplan 307
I+II	50	4	4
III	44	4	2
IV	37	3	2
V	37	3	2
VIII	32	3	2
I alt	200 + 2	17	12

Tabel 8-6 *Behov for gæste p-pladser (Moe Tetraplan 2018) sammenholdt med lokalplanens bestemmelser. Det samlede antal boliger er tillagt 2, da det maksimale antal boliger i projektet er 202. Det ændrer ikke ved behovsanalysens resultat.*

Det samlede antal gæsteparkeringspladser, som vurderes at være nødvendigt er 17 pladser, svarende til en lidt større dækning end 1 pr. 12,5 bolig, da der for hvert byggefelt er rundet op til hele parkeringspladser. Ifølge lokalplanens bestemmelser, kan der etableres 12 gæsteparkeringspladser i terræn. For at afhjælpe en eventuel spidsbelastning, skal der derfor etableres 5 ekstra gæsteparkeringspladser i terræn, hvilket kræver en dispensation fra lokalplanen.

I lokalplanen er der ikke udlagt specifikke p-pladser til besøgende til de rekreative stier og kystpassagen langs vandet. Det vurderes, at trafik til at benytte de rekreative muligheder i området og langs vandet vil svare til behovet inden byggeriet, og trafikanter således fortsat primært vil udgøres af fodgængere og cyklister og med en meget begrænset biltrafik. Det vurderes derfor, at der ingen ændring er i trafikken i forhold til de rekreative stier og kystpassagen.

8.5.3 Cykeltrafik

Cykeltrafik udgør som nævnt ikke nogen egentlig miljøbelastning. Der er planlagt cykelparkering i kældre med plads til i alt 404 cykler, svarende til 2 pladser pr. bolig.

Vejreglerne anbefaler en norm på 2-2,5 cykelparkeringspladser pr. 100 m² boligareal, så en norm på 2 pladser pr. boliger vurderes at være i den lave ende. Samtidig bemærkes det, at pladserne tænkes placeret i kældre, hvilke ikke er optimalt, da mange cyklister er tilbøjelige til at parkere cyklen så tæt på bestemmelsesstedet som muligt. Der arbejdes i projektet med at placere cykelparkering i terræn, der skal afhjælpe dette potentielle problem. Cykelparkering vil blive anlagt i forbindelse med færdiggørelsen af de enkelte byggerier. Herefter vil yderligere cykelparkering blive anlagt og placeret afhængigt af behov, således at behovet er dækket, både hvad angår antal og placering.

8.6 Konklusion

8.6.1 Trafik i anlægsfasen

Projektet vil medføre en øget trafikal belastning af Dessaus Boulevard og Strandvejen. I anlægsfasen vil der i den mest intensive periode, hvor der arbejdes i alle byggefelter samtidigt i gennemsnit være 32 lastbiler pr. dag, og i de travleste perioder kan der være op imod 128 lastbiler pr. dag. Påvirkningen på Dessau Boulevard vurderes at være **væsentlig** i anlægsperioden især i forhold til trafiksikkerheden omkring Hellerup Skole.

For at afhjælpe påvirkningen i anlægsperioden gennemføres følgende foranstaltninger:

- For at reducere påvirkningen af Dessau Boulevard i perioderne 7.30 – 8.30 og 14.00 – 15.00, hvor skolebørn afleveres og hentes indskærpes det over for entreprenører, at der ikke er adgang til byggepladsen i disse perioder, og det sikres med automatisk bomanlæg, at adgang til byggepladsen ikke er mulig i disse perioder.

- Der vil blive benyttet flagmænd til regulering af trafikken, såfremt der er behov for transporter, der vurderes at give særlige trafiksikkerhedsmæssige udfordringer – eksempelvis ved ekstra brede eller lange transporter.

- Der er allerede etableret en tæt kommunikation mellem projektorganisationen og Hellerup Skole og naboerne til projektområdet. Denne kommunikation vil blive opretholdt i hele anlægsperioden, således at problemer kan identificeres og forsøges afhjulpet hurtigst muligt.

8.6.2 Trafik i driftsfasen

I driftsfasen vil der være op til 980 biler pr. dag fordelt som ca. 490 biler ud af området og 490 biler ind i området. Trafikken ind og ud af området fordeler sig ligeligt via Dessaus Boulevard og Philip Heymanns Alle-Tuborg Boulevard og herefter ud på Strandvejen.

De nævnte veje får dermed hver en øget belastning på ca. 490 biler pr. døgn.

For Tuborg Boulevard – Philip Heymanns Alle indebærer vejklassificeringen som klasse 2 ikke en maksimal trafikmængde pr. døgn. Det vurderes, at vejenes indretning og hastighed godt kan rumme en yderligere døgntrafik på ca. 490 biler.

Dessaus Boulevard er klassificeret som vejklasse 3 med en maksimal trafikmængde pr. døgn på 2-3.000. Med en eksisterende årsdøgns- og hverdagsdøgntrafik på henholdsvis 2.737 og 3.324 biler, er vejens kapacitet opbrugt og for et hverdagsdøgn vil den være overbelastet. I forbindelse med de tidligere byggerier på Tuborggrundene og etableringen af Hellerup Skole blev Dessaus Boulevard udvidet og istandsat, så vejen er indrettet med et kørespor i hver retning, ad-

skilt af en bred midterrabat, samt cykelsti og fortov, adskilt fra kørespor af rabat og parkering.

Med en forøgelse på ca. 490 biler pr. døgn, vil den fremtidige trafikmængde ligge over den kapacitet, som vejen i dag er klassificeret til. På baggrund af vejens indretning og da den nye trafik vil gå i modsat retning af den eksisterende, vurderes det, at den forøgede trafik godt kan rummes på Dessaus Boulevard.

For begge vejstrækninger gælder det, at det vil være i spidstimerne (morgen og eftermiddag), at vejene vil være mest belastede.

I morgenspidstimen er den ekstra belastning på hver vej skønnet til 57 biler/time ud af området og 15 biler/time ind i området. I eftermiddagsspidstimen er der skønnet en ekstra belastning på 17 biler/time ud af området og 59 biler/time ind i området.

Sammenholdt med den eksisterende spidstimebelastning, betyder det en stigning på 15 % på Dessaus Boulevard og 7 % på Philip Heymanns Alle-Tuborg Boulevard.

Den nuværende trafik på Tuborg Boulevard og Dessaus Boulevard er overvejende orienteret mod de mange kontorvirksomheder i området, og retningsfordelingen er derfor anderledes end for den nye trafik. I dag er der således flest indkørende om morgenen og flest udkørende om eftermiddagen. Den nye trafik sker således primært i den mindst trafikerede retning, hvorfor den ikke giver kapacitetsproblemer.

Det er antaget, at den nye trafik fordeles ligeligt mellem Dessaus Boulevard og Tuborg Boulevard, men selv hvis al trafikken kørte ad én af de to ruter, ville det ikke give kapacitetsproblemer.

Da den kommende døgntrafik kan rummes inden for vejenes kapacitet og da trafikken i spidstimerne til og fra det nye boligområde, vil være en forøgelse af trafik i den mindst belastede retning, vurderes det, at stigningen er en **mindre påvirkning**, der ikke vil give anledning til trafikale problemer.

9 Støj

Støj defineres generelt som uønsket lyd. Lyd måles i enheden decibel, forkortet dB. Støj fra vejtrafik og anlægsaktiviteter er sammensat af dybe og høje toner, som det menneskelige øre ikke er lige følsomt overfor. Der tages ved opgørelse af støjen hensyn hertil ved at vægte de forskellige frekvenser svarende til, hvordan det menneskelige øre opfatter støjen – kaldet A-vægtning. I dette kapitel er anvendt betegnelsen dB, selvom der er tale om det A-vægtede lydtrykniveau, der normalt angives med enheden dB(A).

Decibel er en logaritmisk enhed. Dette indebærer, at hvis man adderer to lige store lydtryk, vil det give et resulterende lydtryk som er 3 dB højere. Dette betyder, at en fordobling af trafik, eller antal entreprenørmaskiner, giver en forøgelse af støjniveauet på 3 dB.

Den mindste ændring i lydtrykniveauet som det menneskelige øre kan opfatte, er en ændring på 1 dB når de to lydtrykniveauer sammenlignes umiddelbart efter hinanden. En ændring i lydtrykniveauet på 3 dB opfattes som tydeligt hørbar også efter længere tid. En reduktion af lydtrykniveauet på 8-10 dB opfattes som en halvering af støjen.

Der er forskel på, hvordan mennesker oplever støj. Genevirkningen afhænger af støjens intensitet, frekvensfordeling, fordeling over døgnet mv., men også sociale og psykologiske faktorer har betydning.

Støj kan være sundhedsskadelig. Undersøgelser indikerer, at gentagne støjpåvirkninger kan være medvirkende årsag til permanent forhøjelse af blodtrykket og manglende psykisk velbefindende. Derfor er der opstillet vejledende støjgrænser for forskellige støjkilder til brug ved planlægning af forskellige støjfølsomme anvendelser. Disse grænseværdier udtrykker den støjbelastning, der efter Miljøstyrelsens vurdering er miljømæssigt of sundhedsmæssigt acceptabel.

Dette kapitel beskriver omfanget af de støjundersøgelser som anlæg og drift af boliger i Tuborg Syd vil medføre i forhold til støj.

9.1 Lovgrundlag

9.1.1 Støj fra anlægsaktiviteter

Støj fra midlertidige bygge- og anlægsaktiviteter reguleres i henhold til Miljøbeskyttelsesloven og Miljøaktivitetsbekendtgørelsen. Her har den enkelte kommune mulighed for at vedtage forskrifter for udførelse af midlertidige bygge- og anlægsaktiviteter, hvor man kan definere grænser for driftstid, støj og vibrationer. Hvis en anlægsaktivitet medfører væsentlige gener kan dette reguleres ved at benytte miljøbeskyttelseslovens §42 til at give påbud om, at støjen skal nedbringes, eller at tidsrummet for de støjende arbejder skal begrænses.

I henhold til Miljøaktivitetsbekendtgørelsen skal midlertidige bygge- og anlægsarbejder senest 14 dage inden påbegyndelse anmeldes til kommunalbestyrelsen, hvorefter kommunalbestyrelsen kan fastsætte vilkår og rammer for aktiviteten.

Gentofte kommune har, i henhold til Miljøaktivitetsbekendtgørelsen, udarbejdet en forskrift for midlertidige bygge- og anlægsprojekter. Forskriften omfatter alle støjende og stærkt støjende erhvervsmæssige bygge- og anlægsaktiviteter i Gentofte Kommune, bl.a., men ikke udelukkende:

- Kørsel med materialer, maskiner mv. til og fra byggepladsen
- Anvendelse af motordrevne bygge- og anlægsmaskiner, som for eksempel generatorer og kompressorer
- Montering of nedtagning af stillads
- Tømrerarbejde
- Afspilning af musik/radio

Det fremgår af forskriften ved valg af maskiner samt tilrettelæggelse af arbejder skal støj- og vibrationsgener begrænses mest muligt.

Endvidere fremgår af forskriften at støjende bygge- og anlægsaktiviteter må udføres i følgende tidsrum:

Hverdag	Kl. 07.00-18.00
Lørdag	Kl. 07.00-14.00

Stærkt støjende bygge- og anlægsarbejder, såsom:

- Etablering af spunsvægge og/eller jordankre
- Nedknusning af bygge- og anlægsmaterialer samt betonskæring
- Asfaltanlæg
- Anlæg for behandling af jord
- Støjfrembringende bygningsfacadebehandling
- Overfladebehandling af større stålkonstruktioner

Må udføres i følgende tidsrum:

Hverdag	Kl. 08.00-16.00

9.1.2 Støj fra vejtrafik

Støj fra vejtrafik reguleres i henhold til Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier, som fremgår af Miljøstyrelsens vejledning 4/2007 "Støj fra veje".

De vejledende grænseværdier udtrykker en støjbelastning, der efter Miljøstyrelsens vurdering er miljømæssigt og sundhedsmæssigt acceptabel. Hvis støjen er lavere end den vejledende grænseværdi, vil kun en mindre del af befolkningen opleve støjen som generende, og støjen forventes ikke at have helbredseffekter.

De vejledende støjgrænser er formuleret for indikatoren L_{den}, som benyttes til støjkortlægning og planlægning. L_{den} tillægger støjbegivenheder i aften- og natperioden højere vægt end støjen om dagen, og giver dermed et udtryk for hvordan støjen opleves i disse perioder.

De vejledende grænseværdier er defineret for forskellige områder. Den relevante grænseværdi for dette projekt er nedenunder:

Område	Grænseværdi
Boligområder, børnehaver, vuggestuer, skoler og undervisningsbygninger, plejehjem, hospitaler o.l. Desuden kolonihaver, udendørs opholdsarealer og parker.	L_{den} 58 dB

9.2 Metode og afgrænsning

9.2.1 Støj i anlægsfasen

Støj i anlægsfasen er vurderet ved at beregne støjbelastningen for udvalgte arbejdsprocesser og udvalgte placeringer af støjkilderne i relation til den nærmeste boligbebyggelse. Der er ikke gennemført støjberegninger for alle dele af anlægsfasen, men alene for de arbejdsprocesser, der vurderes at være mest støjende i de enkelte anlægsaktiviteter. Disse omfatter primært etablering af byggegrube. For efterfølgende montagearbejde og arbejde med byggekran er der ikke udført støjberegninger, da det støjmæssigt i mindre grad belaster omgivelserne. Støjberegningerne er præsenteret grafisk i form af et kort for hver af de mest støjende arbejdsprocesser. Beregningerne inkluderer ikke støjdæmpende foranstaltninger. De grafiske støjkort kan ses i bilag D.

Anlægsarbejderne vil foregå i forskellige steder i projektområdet, men over en relativ lang samlet anlægsperiode, og det må forventes, at boliger tæt ved plan- og projektområdet vil blive udsat for støjgener, mens arbejdet udføres. Støjgener i anlægsfasen kan reguleres ved at fastlægge miljøkrav til entreprenør m.m. i forbindelse med udbud af anlægsarbejderne og ved at begrænse det tidsrum, hvor støjende arbejde må udføres.

Støjberegningerne er baseret på kildestyrker, som stammer fra erfaringer fra lignende projekter, og COWIs støjdatabase.

9.2.2 Støj i driftsfasen

Der er foretaget en vurdering af de støjmæssige konsekvenser, som den ændrede trafik vil medføre ved etablering af det nye boligområde. Støj i driftsfasen vil komme fra den øgede trafik, som følge af etableringen af de ca. 200 nye boliger.

I dag er den trafikale belastning til og fra området begrænset, hvorfor den trafikale forøgelse kan medføre en forøgelse af støj. Vejene, hvor den trafikale belastning vil øges, er i forvejen belastet med meget trafik, hvilket vil reducere de hørbare ændringer.

Støjen vurderes fra udvalgte nærliggende veje, fastlagt på baggrund af de ændrede trafikmængder.

Der er ikke praksis for at foretage beregning af støj fra området i form af affaldshåndering og faste installationer m.m., da eksempelvis affaldshåndtering er en nødvendig aktivitet, som foregår overalt i landet i henhold til kommunale retningslinjer. Det forudsættes endvidere, at dette projekteres således, at det ikke vil give anledning til unødig støjbelastning i omgivelserne.

9.2.3 Dokumentationsgrundlag

Følgende kilder er brugt ved udarbejdelsen af afsnittet om støj:

- Ortofoto, topografiske kort (fra Geodatastyrelsen, Juni 2018
- Gentofte Kommunes "Forskrift for udførelse af erhvervsmæssige bygge- og anlægsaktiviteter", rev. 18-04-2017
- København Kommunes "Bygge- og anlægsforskrift i København", december 2016.
- Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2007 "Støj fra veje"
- Håndbog NORD2000 Beregning af vejstøj i Danmark, Vejdirektoratet et. Al 2013.
- Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder"
- MOE "TUBSYD_LX_K12_C05.01_In puts til miljøkonsekvensrapporten", nr. 001, rev A, 05-03-2018
- MOE " Tuborg Syd – Pynten – Geoteknisk undersøgelse" v. 1.0, 10-11-2017."

- BEK nr. 1065 af 12/09/2017 "Bekendtgørelse om kortlægning af ekstern støj og udarbejdelse af støjhandlingsplaner"

9.3 Miljøstatus

Projektområdet ligger i Gentofte kommune og grænser ind til Københavns kommune i syd. Nord for projektområdet ligger Tuborg Havnevej med boligblokke i 6 etager, og i vest findes Hellerup Skole og diverse kontorbyggerier. Projektområdet er afgrænset at Philip Heymans Allé og Dessaus Boulevard i vest, hvor der primært kører trafik til skole, erhverv og boliger. Der er ingen gennemkørende trafik på projektområdet, hvilket betyder at området ikke i forvejen er belastet af trafikstøj.

9.4 Konsekvenser i anlægsfasen

Der er udført støjberegning for de anlægsaktiviteter, som forventes at være særligt støjende, dvs. pæleramning og ramning af spuns. Beregningsresultater er præsenteret i vedhæftede støjnotat (Bilag D).

Der er endvidere udført støjberegning for aktiviteterne udgravning af byggegruber og bortkørsel af jord og bearbejdning af landskab, som vurderes at være støjende aktiviteter vis varighed. Beregningsresultater er præsenteret i vedhæftede støjnotat (Bilag D).

Pæleramning og ramning af spuns

Resultaterne viser, at de mest belastede boliger er Tuborg Havnepark 20-22, Tuborg Havnepark 16-18, og Kongelig Dansk Yachtklub i forbindelse med ramning af spuns og pæleramning ved byggefelt I, II og III, hvor der er beregnet 75 – 86 dB.

Ved pæleramning og ramning af spuns i byggefelt IV og V er de mest belastede modtagerne på Scherfigsvej og Strandpromenaden, samt Hellerup Skole, hvor der beregnes mellem 70 og 77 dB.

Ved byggeplads VIII er det højeste belastede punkter at finde på kontorbyggeriet på Philip Heymans Allé, samt på boligerne på Tuborg Havnepark 2 – 4, 6 -8 og 10 – 14, hvor der er beregnet niveauer mellem 73 og 81 dB.

Gentofte Kommunes forskrift er i dette tilfælde overholdt så længe arbejdet begrænses til at udføres i tidsrummet kl. 8-16 på hverdage, idet der er tale om stærkt støjende anlægsaktiviteter, og da der ikke er nogen grænseværdier.

Ved Scherfigsvej og Strandpromenaden beliggende i Københavns Kommune er der beregnet en støjbelastning på mellem 71-77 dB ved nedramning af spuns på byggeplads 4 og 5. Eftersom nedramning af spuns er anset for at være "stærkt støjende aktivitet", vil disse aktiviteter være undtaget grænseværdierne i Kø-

benhavns forskrift så længe arbejdet begrænses til tidsrummet kl. 8-17 på hverdage.

Det vurderes, at der under anlægsfasen i korte perioder vil være en **moderat til væsentlig påvirkning** af de ejendomme, der udsættes for stærkt støjende aktiviteter (pæleramning og ramning af spuns), da ejendommene udsættes for støj over 70 dB, men i en afgrænsede perioder. Ramning af spuns finder sted i fire byggefelter (byggefelt I & II, III, IV og V) og forventes inden for hvert byggefelt afsluttet inden for en måned. Pæleramning finder sted i forbindelse med alle byggefelter og forventes for hvert byggefelt gennemført inden for en periode på 4 måneder.

For at afværge påvirkningen fra de stærkt støjende aktiviteter er de forsøgt planlagt gennemført i vinterperioden, hvor udendørsophold i området og på altaner er reduceret. De stærkt støjende aktiviteter gennemføres endvidere kun på hverdage i tidsrummet 8-16 i henhold til Gentofte Kommunes 'Forskrift for udførelse af erhvervsmæssige bygge- og anlægsaktiviteter'.

Udgravning og bortkørsel af jord og bearbejdning af landskab

Der er opstillet 'worst case' scenarier for udgravning og bortkørsel af jord og bearbejdning af landskab for de tre områder, hvor anlægsarbejderne påbegyndes og afsluttes samtidigt: Byggefelt I+II+III; byggefelt IV +V og byggefelt VIII. I scenarierne benyttes det maksimale antal maskiner på samme tid for derved at sikre 'worst case'.

Beregningerne viser, at der for ingen af scenarierne forekommer støjniveauer over 70 dB i dagperioden ved de nærmeste bebyggelser. De højeste støjniveauer ligger mellem 56 – 64 dB og kan ses i støjnotatets bilag L, M og N (Bilag D). Aktiviteterne kan derfor i henhold til Gentofte Kommunes forskrift for midlertidige bygge- og anlægsprojekter finde sted i perioderne hverdage 07-18 og lørdage 07-14, og kl. 07-19 hverdage og lørdage kl. 08 – 17 i henhold til Københavns Kommune.

Støjen fra udgravning af til kældre og fundamenter inklusiv transport af jord forventes at have en varighed på 4 måneder for byggefelt I-II-II, på 3 måneder for byggefelt IV-V og på 1 måned for byggefelt VIII. Tilsvarende vil der i perioderne med landsbearbejdning, som gennemføres i det sidste halve år inden et område frigives til brug, kun periodevis være støj fra flytning af jord for at forme landskabet, idet de støjende aktiviteter kun består i flytning af jord og landskabsbearbejdning, mens etablering af stier og plantning af træer mv. støjer langt mindre.

Det vurderes, at de nærmeste boliger til udgravning og landskabsbearbejdning vil være udsat for en **moderat påvirkning** fra de støjende aktiviteter, da ligerne ikke udsættes for støj over 70 dB og da påvirkningen alene foregår i dagperioden.

Øvrigt anlægsarbejde

Overslagsberegninger viser, at støj fra støbning og andre anlægsarbejder ikke giver anledning til overskridelse af 70 dB, og må derfor ligeledes finde sted mellem kl. 07-18 på hverdage, og 07-14 på lørdage i henhold til Gentofte Kommunes forskrifter, og kl. 07-19 hverdage og lørdage kl. 08 – 17 i henhold til Københavns Kommune.

Kumulative påvirkninger

Byggeriet på Bakkedraget pågår indtil 2021 og overlapper dermed tidsmæssigt med støjende og stærkt støjende aktiviteter i projektområdet. Det vil være almindelige anlægsaktiviteter, så som bygge- og installationsaktiviteter, som finder sted på Bakkedraget i perioden med overlap. Sådanne aktiviteter har et væsentlig lavere støjniveau end aktiviteter som pæleramning, ramning af spuns, samt jordarbejder, hvorfor støj fra Bakkedraget ikke vil være muligt at høre – den lavere støj vil overdøves af den højere og kan ikke opfanges af det menneskelige øre. Det samme gælder støj fra lastbiler, der også helt overdøves af støj fra ramme- og graveaktiviteter. Der forekommer derfor ikke kumulativ støjpåvirkning fra aktiviteter på Bakkedraget.

9.5 Konsekvenser i driftsfasen

Støjudbredelseskort for eksisterende forhold i forbindelse med støj fra vejtrafik findes i det i bilag D vedlagte støjnotats bilag J. Støjudbredelseskort som viser den øgede trafik i forbindelse med drift af de planlagte boliger findes i det vedlagte støjnotats bilag K. Ved sammenligning af disse støjkort ses, at der ikke forekommer væsentlige ændringer i støjudbredelsen som følge af den øgede trafikmængde til de nye boliger på projektområdet. Da den procentvise øgning er på 18 % ved Dessaus Boulevard, svarer dette til en ændring i støjniveau på 0,7 dB.

Generelt kan man benytte følgende tommelfingerregel: Hvis trafikmængden øger med 25% vil dette svare til en øgning på ca. 1 dB i støjniveau, hvilket er en knapt hørbar ændring. Endvidere kan veje med ÅDT <500 udelades uanset afstand, i henhold til afskæringskriterierne præsenteret i tabel B2, i BEK nr. 1065 af 12/09/2017 ”Bekendtgørelse om kortlægning af ekstern støj og udarbejdelse af støjhandlingsplaner”, da disse med sikkerhed ikke giver betydende støjbidrag. Det vurderes derfor, at der en **ubetydelig påvirkning** af projektet i driftsfasen.

9.6 Konklusion

Der er udført støjberegning for de anlægsaktiviteter, som forventes at være særligt støjende, dvs. pæleramning og ramning af spuns. Der er beregnet op til 86 dB på facaden af nærmeste bolig ved ramning af spuns på byggefelt I & II. Gentofte Kommunes forskrift er i dette tilfælde overholdt så længe arbejdet begrænses til at udføres i tidsrummet kl. 8-16 på hverdage, da der ikke er nogen grænseværdier.

Ved Scherfigsvej og Strandpromenaden beliggende i Københavns Kommune er der beregnet en støjbelastning på mellem 71-77 dB ved nedramning af spuns på byggefelt IV og V. Eftersom nedramning af spuns er anset for at være "stærkt støjende aktivitet", vil Københavns forskrift være overholdt så længe arbejdet begrænses til tidsrummet kl. 8-17 i hverdage.

Det vurderes, at der under anlægsfasen i korte perioder vil være en **moderat til væsentlig påvirkning** af de ejendomme, der udsættes for stærkt støjende aktiviteter (pæleramning og ramning af spuns), da ejendommene udsættes for støj over 70 dB, men i afgrænsede perioder.

Det vurderes, at der vil være en **moderat påvirkning** af de nærmeste boliger til udgravningsarbejder og fra bearbejdning af landskab.

Overslagsberegninger viser, at støj fra udgravning og støbning ikke giver anledning til overskridelse af 70 dB, og det må derfor finde sted mellem kl. 7.00-19.00 hverdage samt lørdage fra kl. 8.00-17.00 i forhold til København Kommunes forskrifter.

Der vil ikke være en kumulativ støjpåvirkning af aktiviteter på Bakkedraget.

Øgning af vejtrafik genereret af det nye boligområde i drift vurderes at have ingen påvirkning af projektet, da øgningen i procent er mindre end 25%, hvilket svarer til en ændring i 1 dB. Det vurderes derfor, at projektet i drift har en **ubetydelig påvirkning** af omgivelserne.

10 Grundvand og overfladevand

10.1 Lovgrundlag

Gentofte Kommune skal søges om tilladelse til sænkning af grundvand såfremt der oppumpes mere end 100.000 m³ grundvand eller at grundvandssænkningen varer i mere end 2 år (§26 i Vandforsyningsloven). Gentofte Kommune skal endvidere søges om tilladelse til udledning af grundvand til havet (§28 i Miljøbeskyttelsesloven).

Gentofte Kommune skal søges om tilladelse til både midlertidig og permanent udledning af overfladevand til havet (§28 i Miljøbeskyttelsesloven).

Vandområdeplaner

Ifølge Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Sjælland, delområde 2.3 Øresund skal kystvandet ud for Tuborg Syd leve op til en målsætning om god kemisk tilstand og en god økologisk tilstand. Udledning af regn- spilde- og grundvand til havet må ikke hindre, at målsætningen opfyldes.

10.2 Metode

10.2.1 Afgrænsning

Påvirkninger fra midlertidige grundvandssænkninger i anlægsfasen skal undersøges og vurderes. Der finder ikke grundvandssænkninger sted i driftsfasen (se Tabel 10-1).

Påvirkningen fra udledning af overfladevand til Øresund i anlægs- og driftsfasen skal undersøges og vurderes (se Tabel 10-1).

Tabel 10-1 Vurderingskriterier og indikatorer for grundvand og overfladevand identificeret i myndighedens afgrænsningsudtalelse.

Miljøfaktor	Vurderingskriterier	Indikatorer	Databehov
Grundvand	› Midlertidig sænkning af grundvand i anlægsfasen	› Mulig påvirkning af omgivelser	Geologiske forhold, grundvandsniveauer, udgravningsniveauer
Overfladevand	› Håndtering af overfladevand i anlægs- og driftsfasen	› Påvirkning fra udledning til havet	Udledningsforhold og udledningsmetode

10.2.2 Dokumentationsgrundlag

- Geotekniske undersøgelser udført for de seks byggefelter v. Moe i 2017
- Gentofte Kommunes spildevandsplan 2015-2018
- Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Sjælland

10.3 Miljøstatus

10.3.1 Grundvand

Geologi

Projektområdet er et tidligere havdækket område, som med tiden er opfyldt gennem forskellige opfyldnings- og landvindingsprojekter. Fyldlagene består af sand, ler, sten og beton i dybder ned til omkring 5 m under terræn. Under fyldlagene findes op til omkring 1 m tykke postglaciale marine havbundssedimenter bestående af sand med indslag af organiske aflejringer. Herunder findes smeltevandsaflejringer bestående af ler og sand. Fra omkring 8-10 m under terræn findes aflejringer af moræneler med enkelte lag eller linser af sand. Kalken findes fra omkring 13 m under terræn. Kalken er generelt stærkt opsprækket i de øverste meter.

Hydrogeologi

Det forventes at grundvandsspejlet i projektområdets forskellige grundvandsmagasiner har et potentiale (grundvandsspejl) beliggende tæt på eller lidt over havniveau.

Det primære grundvandsmagasin udgøres af kalkformationen, samt eventuelle sand- og gruslag aflejret direkte på denne. Potentialet (grundvandsspejlet) for grundvand i det primære grundvandsmagasin er i pejleboringer målt til at varierer mellem kote 0 m og 1.2 m og er generelt målt beliggende i kote 0.0 – 0.4 m.

Over kalkmagasinet findes et nedre sekundært magasin bestående af sandlag, der er under- og overlejret af lerlag. Vandspejlet i dette magasin er målt beliggende i kote 0 – 0.6 m. I en enkelt boring er grundvandsspejlet målt i kote 1.6 m.

Over det nedre sekundære magasin findes et terrænnært magasin beliggende i de terrænnære aflejringer. Grundvandsspejlet i disse aflejringer varierer mellem kote 0 – 0.9 m.

10.3.2 Overfladevand

Projektområdet er i dag ubefæstet og overfladevand fjernes fra området ved naturlig infiltration fra overfladen eller ved overfladisk afstrømning direkte til Øresund i forbindelse med større eller længerevarende nedbørshændelser.

10.4 Konsekvenser i anlægsfasen

10.4.1 Grundvand

Der kan være behov for midlertidig sænkning af grundvand i forbindelse med udgravning til parkeringskældre og fundering af kysthusene. Parkeringskældrene graves kun delvist ned i terrænet, og det forventes, at der kun i meget begrænset omfang vil være behov for grundvandssænkninger. Der kan være behov for kortvarige midlertidige og helt lokale grundvandssænkninger i forbindelse med byggegruber for kysthusene. Behovet for grundvandssænkninger afhænger af de nødvendige udgravningsniveauer og det konkrete grundvandstryk omkring udgravningerne. Såfremt der er behov for grundvandssænkninger forventes dette gennemført ved helt lokale grundvandssænkninger ved lænsning i pumpesumpe eller sugespidsanlæg.

I henhold til byggelovens § 12 skal naboer adviseres mindst 14 dage før grundvandssænkning (eller spunsarbejde) startes. Gentofte Kommune skal give tilladelse til udledning af oppumpet grundvand til havet. Grundvandet undersøges for eventuel forurening inden udledning.

Der vil kun at være behov for meget begrænsede grundvandssænkninger i anlægsfasen. Grundvandssænkningerne er helt lokale og kortvarige og vil kun finde sted, såfremt udgravninger foretages til større dybde end grundvandsspejlet. Naboejendommene er funderet på pæle og vil ikke kunne påvirkes af de meget begrænsede grundvandssænkninger. Det vurderes derfor, at påvirkningen fra grundvandssænkninger er **ubetydelig**.

10.4.2 Overfladevand

Overfladevand fra projektområdets veje og parkeringspladser i anlægsfasen håndteres efter Gentofte Kommunes anvisninger. Interne anlægsveje og arbejdsarealer etableres med asfalt og afvanding til det lavere liggende terræn.

Det forventes, at overfladevand fra nedbør, som hidtil vil infiltrere de overfladenære lag for derefter at strømme gennem jordlagene mod havet.

Der er etableret et større samlet og asfalteret parkeringsareal i projektområdets nordvestlige hjørne. Overfladevand fra parkeringsarealet udledes til kloak.

Størstedelen af den nedbør der falder på projektområdet i anlægsfasen vil ligesom i den eksisterende situation infiltrere direkte fra terræn for derefter at strømme til havet. Overfladevand fra parkeringsarealer, der kan indeholde olie- eller benzinstoffer udledes til kloak. På denne baggrund vurderes miljøpåvirkningen fra håndtering af overfladevand at være **mindre**.

10.5 Konsekvenser i driftsfasen

10.5.1 Grundvand

Der foretages ikke grundvandssænkninger i driftsfasen.

10.5.2 Overfladevand

Overfladevand fra adgangsveje, og vendepladser og fra bygninger vil blive udledt direkte til Øresund. De benyttede bygningsmaterialer til tage og terrasser består primært af beton, tegl og træ og afløbsvand fra bygninger vil ikke indeholde forurenende stoffer. Nedkørsler til p-kældre afvandes ved hjælp af linjedræn, der afvander til kloak. Eventuelt olie- eller benzinforurenet overfladevand vil derfor ikke blive udledt til havet. Adgangsveje til bebyggelserne afvander direkte til terræn med nedsivning svarende til forholdene i dag.

Ved større skybrud vil overfladeafstrømningen udnytte det fremtidige terræn, således at skybrudsvand ledes via lavningerne i terrænet direkte til Øresund.

Gentofte Kommune skal inden området overgår til drift søges om tilladelse til udledning af overfladevand til havet. I forbindelse med tilladelsen kan Gentofte Kommune stille krav til eventuel rensning inden udledning. Kommunen er forpligtet til at sikre at udledningen af overfladevand ikke hindrer Vandområdeplanernes målsætning om god tilstand.

Påvirkningen fra overfladevand i driftsfasen vurderes at være **mindre**, da alt overflade vand fra bygningers tage og terrasser på grund af materialevalg vil være uforurenet.

11 Jord

Gennemførelse af projektet medfører et betydeligt omfang af jordarbejder, herunder byggefeltudgravninger, landskabsarbejde og disponering af overskudsjord. Lovgrundlaget, som regulerer mulige miljøpåvirkninger fra aktiviteter relateret til jordarbejder, er gennemgået i de følgende afsnit.

11.1 Lovgrundlag

Miljøbeskyttelsesloven

Miljøbeskyttelsesloven[1] skal medvirke til at værne om natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskets livsvilkår og for bevarelsen af dyre- og plantelivet. Loven tilsigter blandt andet at forebygge og bekæmpe forurening af luft, vand, jord og undergrund, at begrænse anvendelse og spild af råstoffer og andre ressourcer samt at fremme genanvendelse og begrænse problemer i forbindelse med affaldsbortskaffelse.

Nyttiggørelse/genanvendelse af forurenet jord samt etablering af midlertidige mellemdepoter for forurenet eller muligt forurenet jord kræver tilladelse efter miljøbeskyttelseslovens § 19 eller § 33.

I miljøbeskyttelsesloven er der oplysningspligt til kommunen, hvis der konstateres forurening, både i forbindelse med gravearbejde og i forbindelse med en undersøgelse.

Jordforureningsloven

Jordforureningsloven[2] skal medvirke til at forebygge, fjerne eller begrænse jordforurening og forhindre eller forebygge skadelig virkning fra jordforurening på grundvand, menneskers sundhed og miljøet i øvrigt. Jordforureningsloven regulerer de overordnede forhold for opgravning og håndtering af forurenet jord, udmøntet i en række bekendtgørelser, hvoraf den vigtigste er jordflytningsbekendtgørelsen.

[1] Bekendtgørelse nr. 966 af 23/06/2017 af lov om miljøbeskyttelse
[2] Bekendtgørelse nr. 282 af 27/03/2017 af lov om forurenet jord

V1 og V2

Jordforureningsloven fastsætter endvidere reglerne for forureningskortlægning og tilladelse til ændret arealanvendelse. Arealer kortlagt på vidensniveau 1 (V1) omfatter arealer, hvor miljømyndighederne har viden om, at der har været aktiviteter, som kan have medført forurening af jorden, grundvandet og/eller recipienter. Arealer kortlagt på vidensniveau 2 (V2) omfatter arealer, hvor der er påvist forurening i forbindelse med gennemførelsen af forureningsundersøgelser.

Områdeklassificering

Efter jordforureningslovens § 50a klassificeres alle arealer inden for byzone administrativt som lettere forurenede – den såkaldte områdeklassificering.

I jordforureningsloven er der angivet pligt til at standse arbejdet, hvis der konstateres ukendt forurening i forbindelse med et bygge- og anlægsarbejde.

Jordflytningsbekendtgørelsen

Jordflytningsbekendtgørelsen[3] fastsætter regler for anmeldelse og dokumentation ved flytning af forurenet jord bort fra en ejendom. Dette omfatter jord fra kortlagte ejendomme, områdeklassificerede arealer samt jord fra offentlige vejarealer.

11.1.1 Jordflytning

Jord, der opgraves fra områdeklassificerede arealer, fra offentlige vejarealer eller fra forureningskortlagte arealer, og som skal flyttes bort fra matriklen, er omfattet af jordflytningsbekendtgørelsen. Jord, der er omfattet af jordflytningsbekendtgørelsen, skal analyseres og klassificeres, så der foreligger dokumentation for jordens forureningsgrad. Hvis jorden skal køres bort fra den matrikel eller det forureningskortlagte areal, hvor den er opgravet, skal jordflytningen anmeldes til kommunen. Skal jorden genanvendes inden for matriklen, er den i princippet ikke omfattet af jordflytningsbekendtgørelsens krav til prøvetagning. Men hvis der er mistanke eller viden om, at jorden er forurenet, kan myndighederne kræve en § 19-tilladelse og derigennem stille vilkår.

Jordflytningsbekendtgørelsen beskriver principperne for prøvetagning, analyseomfang og acceptkriterier. For jord fra områdeklassificerede arealer, hvor genanvendelsen kræver, at jorden er uforurenet, skal der som minimum udtages én prøve pr. 30 ton jord. For den øvrige områdeklassificerede jord er kravet til prøveantallet én prøve pr. 120 ton, dog afhængigt af kravet hos jordmodtageren. Prøvetagningskravet omfatter som udgangspunkt kun muld og fyldjord, hvis det kan godtgøres, at intaktjorden ikke er forurenet. I henhold til jordflytningsbekendtgørelsen skal der som udgangspunkt udtages én jordprøve pr. 30 ton af al jord fra kortlagte arealer. Kravene til analyseomfanget kan reduceres ved udarbejdelse af en jordhåndteringsplan.

Gentofte Kommune har udarbejdet et regulativ for jord, som er gældende for jord, der er omfattet af anmeldepligt, eller som ønskes anvist som affald i forbindelse med bortskaffelsen af den forurenede jord.

[3] Bekendtgørelse nr. 1452 af 07/12/2015 om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord

En jordhåndteringsplan udarbejdes for hele eller dele af et projekt, afhængigt af projektets størrelse. Jordhåndteringsplanen skal beskrive, hvordan jorden håndteres med hensyn til for eksempel forureningsgrad, nyttiggørelse/genanvendelse af afgravet jord, kontrolforanstaltninger, dokumentation og analyseomfang.

11.1.2 Mellemdeponering og nyttiggørelse/genanvendelse af jord

Mellemdeponering og nyttiggørelse/genanvendelse af lettere forurenet jord, forurenet jord og muligt forurenet jord kræver i visse tilfælde en § 19- eller en § 33-tilladelse (kapitel 5) i henhold til miljøbeskyttelsesloven.

Gentofte Kommune har den 1. november 2016 givet Miljøgodkendelse i henhold til kap. 5 i Miljøbeskyttelsesloven, til mellemdeponering og genanvendelse af jord og beton samt til udledning af lænsevand ved Tuborg Syd (Gentofte Kommune (2016)). I Miljøgodkendelsen er der blandt andet givet tilladelse til genanvendelse af 50.000 m³ jord indenfor projektet samt tilladelse til midlertidig deponering af jord, der skal genanvendes indenfor projektområdet. I Miljøgodkendelsen er der oplistet krav til dokumentation og vilkår for jorden, der skal genanvendes eller mellemdeponeres, herunder prøvetagningsfrekvens, analyseparametre og afrapportering af det udførte arbejde. Af Miljøgodkendelsen fremgår det endvidere, at al jord skal forklassificeres inden påbegyndelse af jordarbejder såsom gravearbejde, jordflytning mv.

11.1.3 Anlægsarbejder

I henhold til jordforureningslovens § 8 skal der søges om tilladelse til at udføre anlægs-/gravearbejder på forureningskortlagte arealer, hvis arealet samtidig er udpeget som indsatsområde i forhold til arealanvendelse, nærtliggende målsatte recipienter eller grundvand. I den forbindelse kan der blive stillet krav om, at anlægsprojektet ikke må hindre eller væsentligt fordyre en fremtidig oprensning. Dette kan i praksis betyde, at et projekt kan blive pålagt at afholde udgifterne til en oprensning.

Hele projektområdet ligger indenfor 250 m til kysten, som er målsat overfladevand, dvs. indenfor et område hvor forureningsrisikoen overfor recipienten skal vurderes. Endvidere ligger byggefelterne til de kommende boliger helt eller delvist indenfor et kortlagt areal. Det betyder, at i princippet skal anlægsarbejderne ske efter tilladelse i henhold til jordforureningslovens § 8, hvor det foregår på kortlagt grund.

Gentofte Kommune vil i forbindelse med udstedelse af en § 8-tilladelse efter jordforureningsloven stille krav til håndtering af forurenet jord.

11.2 Metode

Grundlaget for beskrivelse og vurdering af miljøpåvirkninger som følge af jordhåndtering, herunder håndtering af forurenet jord, er den nuværende viden om forurening på projektområdet samt det nuværende lovgrundlag i forbindelse med gravearbejder og håndtering af jord på forurenede eller muligt forurenede arealer.

Den faktiske jordmængde til håndtering i projektet og den præcise forureningsfordeling i jorden kendes endnu ikke. Dette er helt normalt for projektets nuværende stade, hvor den foreliggende viden er fuldt tilstrækkelig som grundlag for en overordnet vurdering af den berørte jords forventede forureningsgrad, herunder udpegning af eventuelle særligt forurenede områder, der skal være fokus på i forbindelse med den videre projektering, myndighedsbehandling og selve anlægsarbejdet.

Problemstillingerne vedrørende forurenet jord er generelt velkendte. Inden anlægsprojektet udføres, vil der efter behov blive udført undersøgelser af jordforurening, som vil give en detaljeret opgørelse af både mængder og forureningsindhold i jorden. Der vurderes generelt ikke at være problemer med at sikre, at håndtering og disponering af alt opgravet materiale sker miljømæssigt forsvarligt.

Fra Region Hovedstaden er der indhentet oplysninger om jordforureningen på projektområdet. Oplysningerne omfatter historiske redegørelser, resultatet af forureningsundersøgelser udført på arealet, vurdering af forureningstyper og udbredelse samt myndighedernes vurdering af arealet i forhold til kortlægning. Oplysningerne er supplereret med oplysninger fra Danmarks Miljøportal (2018), bl.a. om udstrækning af områdeklassificering i området samt Gentofte Kommunes Miljøgodkendelse af mellemdeponering og genanvendelse af jord i projektet. Projektets konsekvenser i forbindelse med forurenet jord i anlægs- og driftsfasen vil blive vurderet på baggrund af projektets forventede udformning og de tilhørende anlægsaktiviteter. Der foretages et overordnet skøn af den opgravede jords forureningsgrad, herunder udpegning af eventuelle særligt forurenede områder, der skal være fokus på i forbindelse med den videre projektering, myndighedsbehandling og selve anlægsarbejdet.

På baggrund af den nuværende lovgivning er der udarbejdet en beskrivelse af, hvad der skal tages højde for i forbindelse med jordhåndtering under anlægsarbejdet. På den måde kan man sikre den bedste løsning for projektet og det omgivende miljø.

De processer, der følges, og de metoder, der anvendes, når der skal opgraves og genanvendes eller bortkøres forurenet jord ved større anlægsarbejder, vil følge gældende praksis inden for området. Der vil blive anvendt kendte teknikker til at tilvejebringe et datagrundlag, som er tilstrækkeligt til at afklare forureningsbelastningen på de arealer, hvor der skal foretages gravearbejder. Inden disse aktiviteter sættes i gang, bliver der udarbejdet en jordhåndteringsplan, som skal godkendes af miljømyndighederne. Det sikrer, at jordhåndteringen sker på en hensigtsmæssig måde.

De mulige miljømæssige påvirkninger af jord og grundvand i forbindelse med håndtering af forurenet jord og øvrige aktiviteter i anlægsfasen samt eventuelle tiltag, der kan afværge eller reducere påvirkningerne, er beskrevet i afsnit 12.4. Mulighederne for at genanvende en del af den opgravede jord er ligeledes beskrevet i afsnit 12.4.

Der er afslutningsvis foretaget en vurdering af, hvilke påvirkninger projektet vil medføre i driftsfasen, for så vidt angår jordhåndtering, i afsnit 12.5.

Der er ikke planlagt miljøundersøgelser af jord eller grundvand i forbindelse med denne miljøkonsekvensvurdering. Der er dog indenfor en kort tidshorisont planlagt forklassificering af jorden ved byggefelt 1, 2 og 3, hvorved jordens forureningsgrad afklares. Endvidere er der også planlagt udtagning og analyse af en vandprøve fra pynten, som vil give et billede af indhold af eventuelle forureningskomponenter i grundvandet i dette område.

11.2.1 Afgrænsning

Gentofte Kommune ønsker tidligere forurening inden for projektområdet belyst, samt en nærmere redegørelse for, hvordan forurenet jord håndteres i projektet.

Tabel 11-1 Vurderingskriterier og indikatorer identificeret i myndighedens afgrænsningsudtalelse.

Miljøemne	Projektelement	Forventet/potentiel miljøpåvirkning af omgivelserne	Datagrundlag
Jord	› Tilførsel/flytning af jord til landskabsopbygning	› Jordbalance/bortskaffelse af jord › Anvendelse og håndtering af forurenet jord	Opgørelse af jordmængder og oplysninger om jordforurening
	› Opgravning af jord fra byggefelter/parkering	› Anvendelse/bortskaffelse af forurenet jord	Opgørelse af jordmængder og oplysninger om jordforurening

11.2.2 Dokumentationsgrundlag

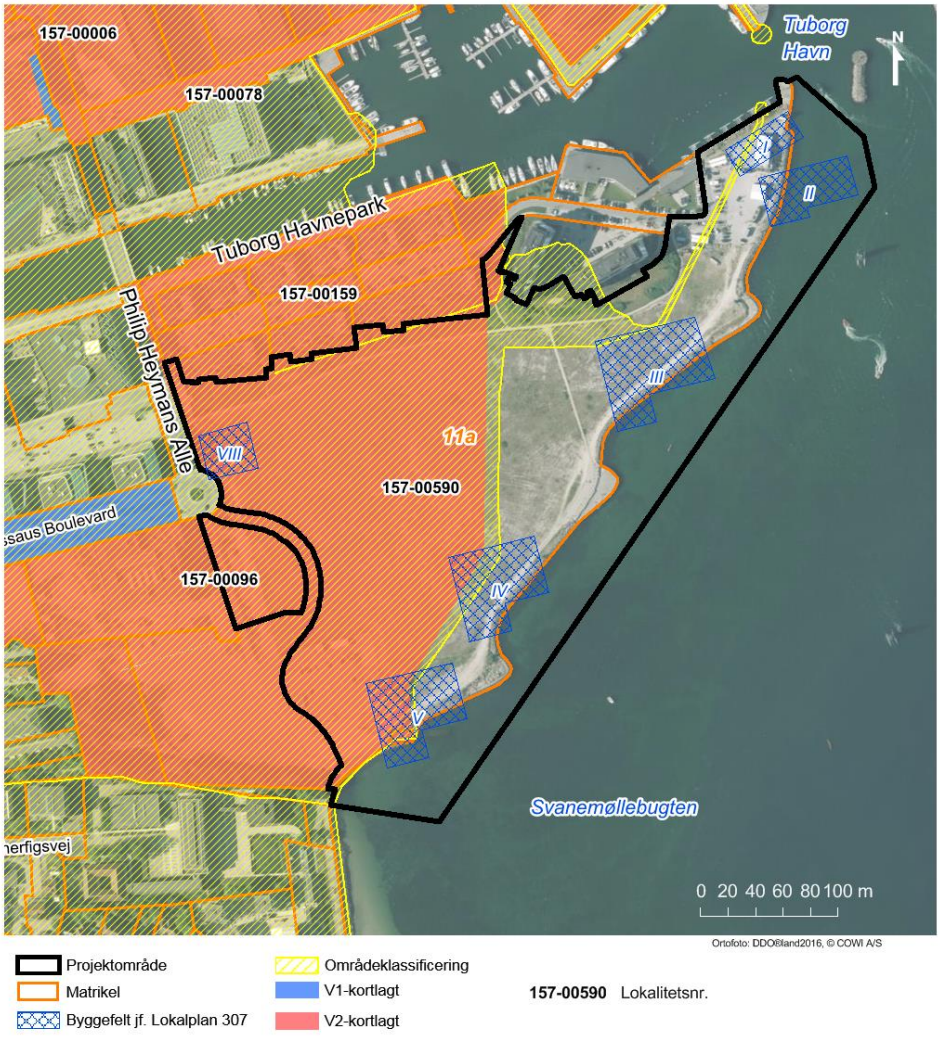
Vurderingerne er baseret på følgende kilder:

- Danmarks Miljøportal
- Region Hovedstaden, Center for Regional Udvikling
- Gentofte Kommune
- Notat: "TUBSYD_LX_K12_C05.01 Inputs til miljøkonsekvensrapporten", Moe, 01.03.2018, rev. 05.03.2018

11.3 Miljøstatus

11.3.1 Kortlægningsstatus for projektområdet

Region Hovedstaden kortlagde i 2016 den vestlige del af projektområdet som forurenet på vidensniveau 2 (V2) med lokalitetsnummer 157-00590. En næsten identisk del af området er desuden områdeklassificeret. Kortlagte og områdeklassificerede arealer er vist på Figur 11-1 (oplysningerne stammer fra Danmarks Miljøportal). Det er vigtigt at bemærkes, at hele den del af de opfyldte arealer, som ikke V2-kortlagt er områdeklassificeret, selvom det på Figur 11-1 er vist som ikke-klassificeret. Gentofte Kommune oplyser, at de er opmærksomme på fejlen og har søgt at få den rettet på Danmarks Miljøportal, men at det ikke er effektueret endnu.



Figur 11-2Figur 11-1: Figuren viser status for forureningskortlægning i området. Det skal bemærkes at hele det opfyldte område er områdeklassificeret, men at dette ved en fejl ikke fremgår af Danmarks Miljøportal. (Kilde: Danmarks Miljøportal 2018).

Regionen vurderede desuden i 2016, at den østlige del af området - den del af arealet, der er dannet ved landindvinding i perioden 2000-2009 - ikke skal kort-

lægges, da den tilførte jord var dokumenteret ren. Der var dog i en enkelt jordprøve konstateret forurening med tungere kulbrinter (1,5-2,0 meter under terræn), som blev vurderet at kunne stamme fra et lille stykke asfalt.

Dokumenteres der forurening i forbindelse med forklassificering af områderne kan kortlægningen udvides enten på V1 eller V2-niveau og arealerne omfattet af jordforureningslovens § 8. Omfanget af undersøgelser vil blive fastlagt i samarbejde med Gentofte kommune og Region Hovedstaden.

Den vestlige del af projektområdet blev kortlagt som forurenet V2 på baggrund af konstateret forurening med oliekomponenter i jord og grundvand, klorerede opløsningsmidler og phenoler i grundvandet, samt bly i jorden. Indholdet af bly er dog på niveau med kortlægningskriteriet. Forureningen er konstateret på den nordlige del af matr.nr. 11a, hvor der tidligere har været petroleumstapperi, asfalttapperi, kedelhus, autoværksted, autolakering mv. Regionen vurderede endvidere, at der fortsat er områder, indenfor det kortlagte areal, hvor der findes potentielle kilder til forurening, som endnu ikke er undersøgt.

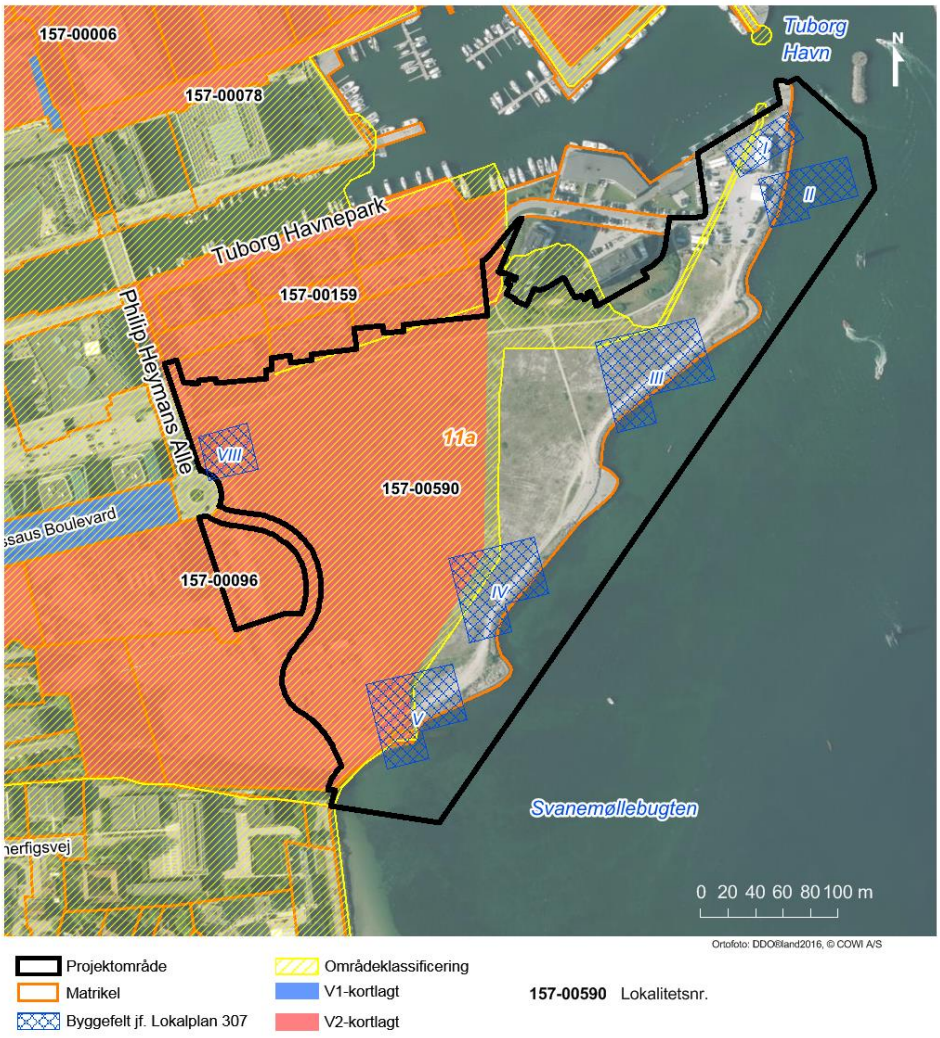
11.3.2 Miljøhistorik for projektområdet

Nedenstående gennemgang af områdets miljøhistorik bygger på Rambøll 2013, COWI 2016 og DMR 2017.

Hovedparten af projektområdet er dannet ved landindvinding i 1920'erne. Den oprindelige kyststrækning før landvindingen fremgår af Figur 2-3. Landindvindingen foregik med indpumpet marint sand (Rambøll 2013). Boringer viser ikke tegn på forhøjet tungmetalindhold i denne sandfyld. På den sydlige del af området ses en mere inhomogen fyld, der vurderes at være af ældre dato. Her ses forhøjet tungmetalindhold svarende til jordklasse 3 og 4[4]. (Rambøll 2013).

Den kortlagte og områdeklassificerede del af matriklen svarer til den tidligere udstrækning af matriklen indtil 2000-2009, hvor området blev udvidet ved endnu en opfyldning af havnebassinet. Landvindingen i denne periode er sket udelukkende med dokumenteret ren jord (Rambøll 2013) og er godkendt af både Kystdirektoratet og Gentofte Kommune. Mod nordøst er der primært anvendt materialer tilkørt udefra, mens opfyldningen mod sydøst primært stammer fra den dybe parkeringskælder nord for Dessaus Boulevard (COWI 2016a). Områdets udstrækning efter den første landvinding er vist på luftfotoet fra 1954 i Figur 2-2 og luftfoto fra 1928-1933 i Figur 11-3.

[4] Jordklassebegrebet er beskrevet i " Vejledning i håndtering af forurenet jord på Sjælland, juli 2001"



Figur 11-2: Kortlagte og områdeklassificerede arealer på Tuborg Syd samt projektområdet med byggefelter. Det skal bemærkes at hele det opfyldte område er områdeklassificeret, men at dette ved en fejl ikke fremgår af Danmarks Miljøportal. (Kilde: Danmarks Miljøportal 2018).

Ifølge et historisk notat om Tuborg Havn (DMR (2017)) har der på projektområdet været petroleumsselskab (1925/1929-1954) samt asfalttapperi (1930-1954), Tuborg Bryggeri (1954-2009) og autolakereri (1955- efter 1969). I forbindelse med petroleumsvirksomheden Det Danske Petroleums Aktieselskab (DDPA) har der været fem overjordiske petroleumstanke af en størrelse på hver mellem 2.430-2.700 m³ samt fem mindre overjordiske petroleumstanke på ca. 10 m³ hver. Tankene var i drift i perioden 1925/1929 til 1954, hvor de fem store tanke blev fjernet. De fem mindre tanke blev sandsynligvis fjernet omkring 1977. En stor del af projektområdet, herunder en del af området med de store petroleumstanke, har været bebygget med den store tappehal, Tap Syd, i forbindelse med Tuborg Bryggeriet. Tap Syd blev bygget i 1970-1974 og nedrevet i 2009. Bygningen omfattede blandt andet laboratorium, skyllemaskiner, tankrum mv.

Lige vest for de fem store petroleumstanke har der været nedgravede benzintanke på to arealer i en periode omkring 1946-1977. De to arealer indeholdt

samlet 26 benzintanke med et samlet volumen på ca. 2.000 m³ benzin. Udover petroleums- og benzintankene har der generelt på projektområdet været tanke med diesel, transformerolie, asfalt, fyringsolie, styrol, pentan, skyllevand med lud samt tanke med ukendt indhold i forbindelse med de forskellige aktiviteter i tidens løb. I forbindelse med asfalttankene på den nordvestlige del af området, er der senere konstateret forurening med olie-/tjærestoffer. Derudover er der fundet olieforurening i den centrale del af området, hvor der tidligere var petroleumstapperi. Der er ved de tidligere undersøgelser ikke konstateret forurening ved de store petroleumstanke.

Luftfotoet i Figur 11-3 viser de fem store petroleumstankes placering omkring 1928-1933.



Figur 11-3: Luftfoto fra 1928-1933 af området Tuborg Syd set mod vest, hvor bl.a. de fem runde petroleumstanke ses i forgrunden. (Det Kgl. Bibliotek, 2018)

11.4 Konsekvenser i anlægsfasen

De jordmængder der forventes opgravet og genanvendt eller bortkørt i forbindelse med projektet fremgår af Tabel 11-2, hvor byggefeltets placering i forhold til det kortlagte areal, områdeklassificeringen og konstateret forurening er angivet. Nummerering af byggefelter fremgår af Figur 11-2. Af tabellen fremgår det, at der skal håndteres jord fra både forurenede arealer og ikke-forurenede arealer ved anlægsarbejdet. Jordmængderne er oplyst af Moe i et notat af 01.03.2018, revideret 05.03.2018 (Moe 2018).

Tabel 11-2: Estimerede bortgravede jordmængder og placering af byggefelter

Byggefelt nr.	Jordmængde, m³	Placering af byggefelt (både bolig og p-kælder) i forhold til kortlagt og områdeklassificeret areal
1	10.000	Udenfor kortlagt areal. En mindre del af byggefeltet er indenfor det områdeklassificerede areal. Der forventes ikke forurenet jord i dette område.
2	3.000	Hverken kortlagt eller områdeklassificeret. En stor del af byggefeltet ligger udenfor den nuværende kystlinje. Der forventes ikke forurenet jord i dette område.
3	4.000	Størstedelen af byggefeltet ligger udenfor kortlagt og områdeklassificeret areal. En mindre del af byggefelt og p-kælder ligger indenfor det områdeklassificerede areal. Der forventes ikke forurenet jord i dette område.
4	3.000	Delvist indenfor både kortlagt og områdeklassificeret areal. Ligger delvist indenfor det areal hvor der har været store petroleumstanke. Der kan være olie/petroleumsforurening i dette område.
5	3.000	Størstedelen af byggefelt og p-kælder ligger indenfor både kortlagt og områdeklassificeret areal. Byggefeltet ligger delvist på det tidligere Tuborg areal, anvendt som emballageplads, men udenfor området med petroleumslageret. Der er ikke tidligere fundet forureningskilder eller tegn på forurening i dette område. Der forventes ikke forurenet jord i dette område.
8	2.000	Hele byggefeltet er indenfor både kortlagt og områdeklassificeret areal. Byggefeltet ligger på det tidligere Tuborg areal, hvor der har ligget kedelhus, asfalttapperi med jordtanke og i den østlige udkant et petroleumstapperi. Der er ved tidligere undersøgelser konstateret kraftig olieforurening i fyldjorden. Olieforureningen er også konstateret i grundvandet, men med relativt lave indhold af flygtige stoffer som benzen og naphtalen. I grundvandet er der endvidere konstateret indhold af klorerede opløsningsmidler og phenoler. Forureningen vurderes at være afgrænset.
Landskab	75.000	Jorden stammer fra generel afrømning indenfor projektområdet. Hvor jorden afrømmes fra det kortlagte areal, kan der være risiko for forurening med oliestoffer, både tunge og lette, i grundvandet klorerede opløsningsmidler og phenoler. Hvor jorden afrømmes udenfor det kortlagte areal, forventes jorden ikke at være forurenet.
I alt	100.000	

Samlet set forventes der på baggrund af miljøhistorikken og de tidligere udførte undersøgelser ikke at være forurenet jord på bygefelterne 1, 2, 3 og 5, svarende

til ca. 20.000 m³ jord eller 20% af den samlede forventede jordmængde der skal bortgraves. Jorden fra disse fire byggefelter forventes at kunne genanvendes i projektet, efter dokumentation af jordens renhed, som beskrevet i Gentofte Kommunes Miljøgodkendelse (Gentofte, 2016). For byggefelt 4 og 8 er der større risiko for at jorden er forurenet med olie- og tjærestoffer og eventuelt klorerede opløsningsmidler og phenoler (byggefelt 8). Ved forklassificeringen af jorden forud for gravearbejdet, vil der opnås større viden om den konstaterede forurenings karakter og omfang, til brug for risikovurdering i forhold til de kommende lejligheder og udearealer.

I forbindelse med landskabsprojektet forventes der afrømmet/opgravet ca. 75.000 m³ jord fra en større del af projektområdet. Det vides endnu ikke præcist, hvor denne jord stammer fra og forureningsgraden kan derfor ikke vurderes på nuværende tidspunkt.

Al håndtering og bortskaffelse af jord vil skulle ske under overholdelse af de gældende regler, og på den baggrund vurderes det, at der vil være **ubetydelig påvirkning** af omgivelserne og miljøet ved jordhåndteringen ved anlægsarbejdet. Der vil kunne opnås en gevinst i forhold til miljøbelastning og ressourceforbrug hvis den planlagte og godkendte nyttiggørelse og genanvendelse af den rene og lettere forurenede opgravede jord gennemføres i projektet.

11.4.1 Risiko for forurening under arbejdet

Der vil i projektets anlægsfase være risiko for, at der sker spild med olieprodukter ved bl.a. tankning af entreprenørmaskiner, fra mobile entreprenørtanke og fra defekte hydraulikslanger. Der vil også være risiko for forurening med olie eller andre kemikalier, hvor disse oplagres.

Risikoen for spild kan minimeres ved, at der stilles krav til entreprenørens oplag af olie og kemikalier, herunder krav om spildbakker under olietanke, oplagring af kemikalier i særlige miljøcontainere og hindring mod påkørsel. Det kan desuden tilstræbes, at mobile tanke flyttes så lidt som muligt, samt at entreprenørmaskiner og udstyr vedligeholdes, så brud på hydraulikslanger og lignende forhindres. I forbindelse med udbud af opgaven stilles der krav til entreprenøren om, at der udarbejdes en beredskabsplan for projektet, så det står helt klart for alle, hvem der skal gøre hvad, og hvem der skal kontaktes i forbindelse med et evt. spild eller anden form for ulykke.

I forbindelse med genanvendelse af jord i anlægsperioden, vil der blive oprettet et "jordhotel", som kun må rumme jord, som er godkendt til genanvendelse. Anlæg og drift af jordhotellet skal ske med baggrund i de vilkår der er stillet i Gentofte Kommunes Miljøgodkendelse (Gentofte 2016). Driften af jordhotellet vil derfor ikke udgøre en risiko for forurening af den omgivende jord.

Det vurderes, at risikoen for spild og lignende, der kan forårsage forurening af jorden, er minimal, såfremt ovenstående krav til oplag og håndtering af olie og kemikalier følges, og der kun vil være en **ubetydelig** påvirkning omgivelserne og miljøet.

11.5 Konsekvenser i driftsfasen

I princippet vil den samlede permanente miljøbelastning som følge af jordforurening i området være reduceret, da der fjernes en mængde forurenet jord ved anlægsarbejdet i projektet.

Krav til boligbyggeriet vil sikre, at det udføres på en måde, så en eventuel forurening med flygtige komponenter i jord eller grundvand ikke påvirker indeklimaet i de kommende lejligheder eller ophold på udearealerne. Endvidere skal det sikres, at det planlagte byggeri ikke giver anledning til, at forureningen i jord og grundvand på den vestlige del af området kommer til at udgøre en risiko overfor recipienten/kysten.

Det færdiganlagte område med boligbyggeri og parkeringskældre, samt adgangsveje vurderes ikke at give anledning til forurening, udover diffus forurening af den omgivende jord ved brug af vejene. Den permanente påvirkning af jorden forureningsmæssigt fra det færdige projekt herunder drift af vejen og trafikken vurderes at være **ubetydelig**.

11.6 Konklusion

Sammenfattende kan det konkluderes, at projektets påvirkning af miljøet som følge af jordforurening er **ubetydelig** i anlægsfasen, da al håndtering og bortskaffelse af jord vil skulle ske under overholdelse af de gældende regler, som netop er fastlagt for at undgå påvirkning af omgivelserne. Risikoen for spild og lignende, der kan forårsage forurening af jorden i anlægsfasen, vurderes at være minimal, stillede krav til oplag og håndtering af olie og kemikalier følges, og der kun vil være en **ubetydelig** påvirkning omgivelserne og miljøet. I driftsfasen vil der være en **ubetydelig** forureningspåvirkning af jorden, da der alene foregår almindelige boligområderelaterede aktiviteter i området.

12 Afværgeforanstaltninger

12.1 Befolkning og menneskers sundhed

For at minimere påvirkning af befolkning og menneskers sundhed i anlægsfasen gennemføres følgende afværgeforanstaltninger:

- Dele af projektområdet åbnes op for midlertidig adgang undervejs i anlægsfasen, for at minimere påvirkningen i forhold til rekreative områder.
- For at modvirke gener fra støv fra anlægsarbejderne i tørre og blæsende perioder skal jordbunker og veje vandes/sprinkles i tørre og blæsende perioder. For at begrænse forbruget af rent vand, skal der vandes med havvand.

Afværgeforanstaltninger for påvirkningen af befolkning og menneskers sundhed er gengivet under afværgeforanstaltninger for henholdsvis trafik og støj.

12.2 Landskab og visuelle forhold

Der er ikke planlagt afværgeforanstaltninger for at afværge de visuelle påvirkninger i anlægs- og driftsfasen.

12.3 Trafik

For at afhjælpe påvirkningen i anlægsperioden gennemføres følgende afværgeforanstaltninger:

- For at reducere påvirkningen af Dessaus Boulevard i perioderne 7.30 – 8.30 og 14.00 – 15.00, hvor skolebørn afleveres og hentes, er der indført spærretid, og det sikres med automatisk bomanlæg, at adgang til byggepladsen ikke er mulig i disse perioder.

- Der vil blive benyttet flagmænd til regulering af trafikken, såfremt der er behov for transporter, der vurderes at give særlige trafiksikkerhedsmæssige udfordringer – eksempelvis ved ekstra brede eller lange transporter.

  Der er allerede etableret en tæt kommunikation mellem projektorganisationen og Hellerup Skole og naboerne til projektområdet. Denne kommunikation vil blive opretholdt i hele anlægsperioden, således at problemer kan identificeres og forsøges afhjulpet hurtigst muligt.

12.4 Støj

Følgende afværgetiltag gennemføres for at reducere påvirkningen fra stærkt støjende aktiviteter i anlægsfasen:

- For at afværge påvirkningen fra de stærkt støjende aktiviteter skal aktiviteterne så vidt muligt gennemføres i vinterperioden, hvor udendørsophold i området og på altaner er reduceret.

- Stærkt støjende aktiviteter (pæleramning og ramning af spuns) skal gennemføres på hverdage i tidsrummet 8-16 i henhold til Gentofte Kommunes 'Forskrift for udførelse af erhvervsmæssige bygge- og anlægsaktiviteter'.

12.5 Vibrationer

Følgende afværgetiltag gennemføres for at reducere påvirkningen fra komfortvibrationer over den vejledende grænseværdi:

- For at minimere påvirkningen fra komfortvibrationer gennemføres aktiviteterne kun i dagtimerne mellem 8-16, hvor der er færre beboere til stede i de påvirkede lejligheder.

- Der skal så vidt muligt benyttes to rammemaskiner til ramning af pæle, for at minimere den periode, hvor ramningen foregår.

- Det sikres, at der i god tid er en grundig information og dialog med ejerforeningerne i de påvirkede bygninger og med Hellerup Skole og de øvrige påvirkede naboer, så tidsplaner og processer er kendt.

12.6 Grundvand og overfladevand

Der vurderes ikke at være væsentlige påvirkninger på miljøet fra håndteringen af grundvand og overfladevand, og der foreslås ingen afværgeforanstaltninger.

12.7 Jord

Der vurderes ikke at være væsentlige påvirkninger på miljøet fra håndteringen af jord.

Følgende almindelige forholdsregler ved anlægsarbejder skal gennemføres for at minimere risikoen for spild:

- Der stilles krav til entreprenørens oplag af olie og kemikalier, herunder krav om spildbakker under olietanke, oplagring af kemikalier i særlige miljøcontainere og hindring mod påkørsel. Det kan desuden tilstræbes, at mobile tanke flyttes så lidt som muligt, samt at entreprenørmaskiner og udstyr vedligeholdes, så brud på hydraulikslanger og lignende forhindres.

- I forbindelse med udbud af opgaven stilles der krav til entreprenøren om, at der udarbejdes en beredskabsplan for projektet, så det står helt klart for alle, hvem der skal gøre hvad, og hvem der skal kontaktes i forbindelse med et evt. spild eller anden form for ulykke.

13 Forslag til overvågningsprogram

De væsentligste påvirkninger fra projektet finder sted i anlægsperioden. Der er primært tale om påvirkning af naboer ved den lange anlægsperiode, som ud over at lukke af for projektområdet, også påvirker menneskers hverdag med forstyrrende anlægsprocesser. Generne omfatter især støj, men også øget tung trafik og en mulig påvirkning fra vibrationer, der kan mærkes i de omkringliggende bygninger. De beskrevne påvirkninger er nødvendige for at gennemføre projektet og ligger inden for de regler og retningslinjer, som er gældende for både Gentofte og Københavns Kommuner.

For at kunne dokumentere vibrationsniveauet i de nærliggende bygninger, vil der blive opsat vibrationsmålere i relevante nabobygninger, når der gennemføres rammearbejder. Overvågning af vibrationsniveauet skal sikre, at der ikke opstår komfortvibrationer over grænseværdien i aften-/nattetimerne mellem kl. 16-08, og at der ikke mod forventning opstår bygningsskadelige vibrationer.

I driftsperioden er den væsentligste påvirkning, det ændrede landskab og visuelle påvirkning. De øvrige påvirkninger fra projektet vurderes ikke at være væsentlige.

Det vurderes derfor ikke nødvendigt at opstille et overvågningsprogram for projektets driftsfase, da alle kendte potentielle væsentlige påvirkninger ligger inden for de gældende regler og retningslinjer.

14 Referencer

COWI (2016a): Tuborg Syd. Ansøgning om tilladelse til mellemdeponering og genanvendelse af jord og beton samt om udledning af grundvand, COWI, juli 2016.

COWI (2016b): Trafikafvikling i byggeperioden af Tuborg Syd, Teknisk Notat, COWI, november 2016.

COWI (2018a): Vibrationsniveau for Tuborg Syd Boliger. COWI juli 2018.

COWI (2018b): Støjberegninger for Tuborg Syd Boliger. Støjredegørelse. COWI oktober 2018.

COWI (2018c): Tuborg Syd Boliger. Ikke-teknisk resumé. COWI oktober 2018.

Det Kgl. Bibliotek, (2018): Det Kgl. Biblioteks luftfotosamling, Danmark set fra luften: http://www.kb.dk/danmarksetfraluften/

DMR (2017): Notat med miljøhistoriske oplysninger for Tuborg Havn – 2011. Revideret januar 2017. DMR, 2017.

Gentofte Kommune (2008): *Lokalplan 307 Boliger på Tuborg Syd*
Vedtaget 28. april 2008

Gentofte Kommune (2015): Spildevandsplan 2015-2018 for Gentofte Kommune

Gentofte Kommune (2016): Tuborg Syd – Miljøgodkendelse til mellemdeponering og genanvendelse af jord og beton samt udledning af lænsevand. Gentofte Kommune, 1. november 2016

Gentofte Kommune (2017): *Kommuneplan 2017*
Vedtaget 28. august 2017

MOE (2017a): Tuborg Syd. Pynten. Beboelsesejendomme med P-kælder, område D, byggefelt I og II. Geoteknisk undersøgelse.

MOE (2017b): Tuborg Syd. Kysthus III. Beboelsesejendomme med P-kælder, område C, byggefelt III. Geoteknisk undersøgelse.

MOE (2017c): Tuborg Syd. Kysthus IV. Beboelsesejendomme med P-kælder, område C, byggefelt IV. Geoteknisk undersøgelse.

MOE (2017d): Tuborg Syd. Kysthus V. Beboelsesejendomme med P-kælder, område C, byggefelt V. Geoteknisk undersøgelse.

MOE (2017e): Tuborg Syd. Byhuset. Beboelsesejendomme med P-kælder, område C, byggefelt VIII. Geoteknisk undersøgelse.

MOE (2017f): Tuborg Syd. Vurdering af overskyl ved badebrygge profilsnit B-B.

Moe Tetraplan (2018): Tuborg Syd. Vurdering af omprofilering af lokalveje. Notat nr. 6.

Rambøll (2013): Miljøvurdering af Lokalplan 307, Delområde C og D, Miljøhistorik – Jordforurening. 1. november 2013

S.O.Hansen (2018): Tuborg Syd. Vindmiljø bestemt ved CFD-simulering.

Styrelsen for Vand og Naturforvaltning (2016): Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Sjælland

Vejdirektoratet (2018): Statsvejnettet 2018, Rapport 588, Figur 1.2

Bilag A Vindanalyser (S.O. Hansen 2018)

Bilag B Visualiseringer (COWI 2018)

Bilag C Skyggediagrammer (COWI 2018)

Bilag D Støjanalyse (COWI 2018b)

Bilag E Vibrationsniveau for Tuborg Syd Boliger (COWI 2018a)

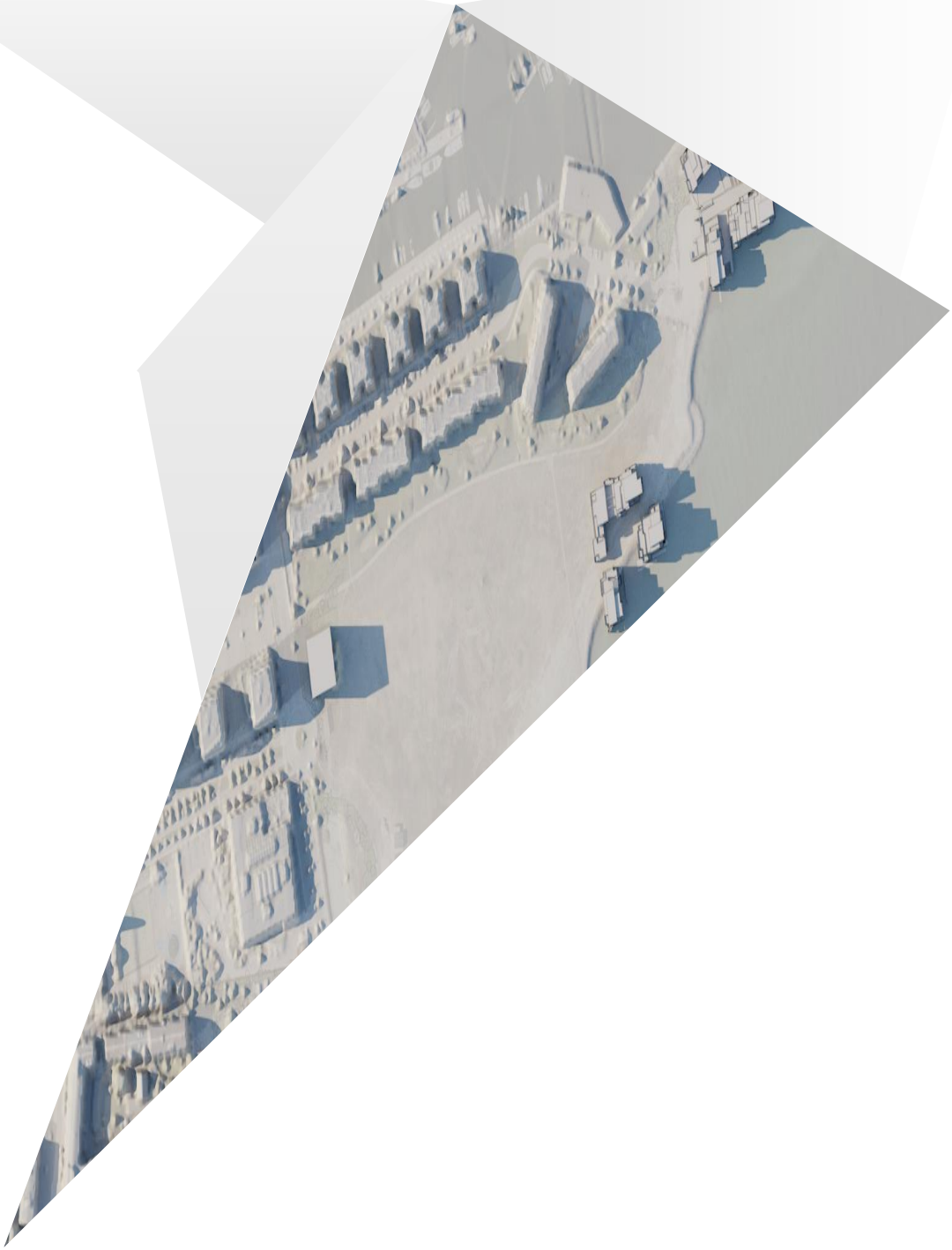
Bilag F Ikke-teknisk resumé (COWI 2018c)

AUGUST 2018
DANICA PENSION

TUBORG SYD - BOLIGER

MILJØKONSEKVENSRAPPORT - BILAG A – VIND

UDARBEJDET AF S. O. HANSEN



COWI

Svend Ole Hansen ApS

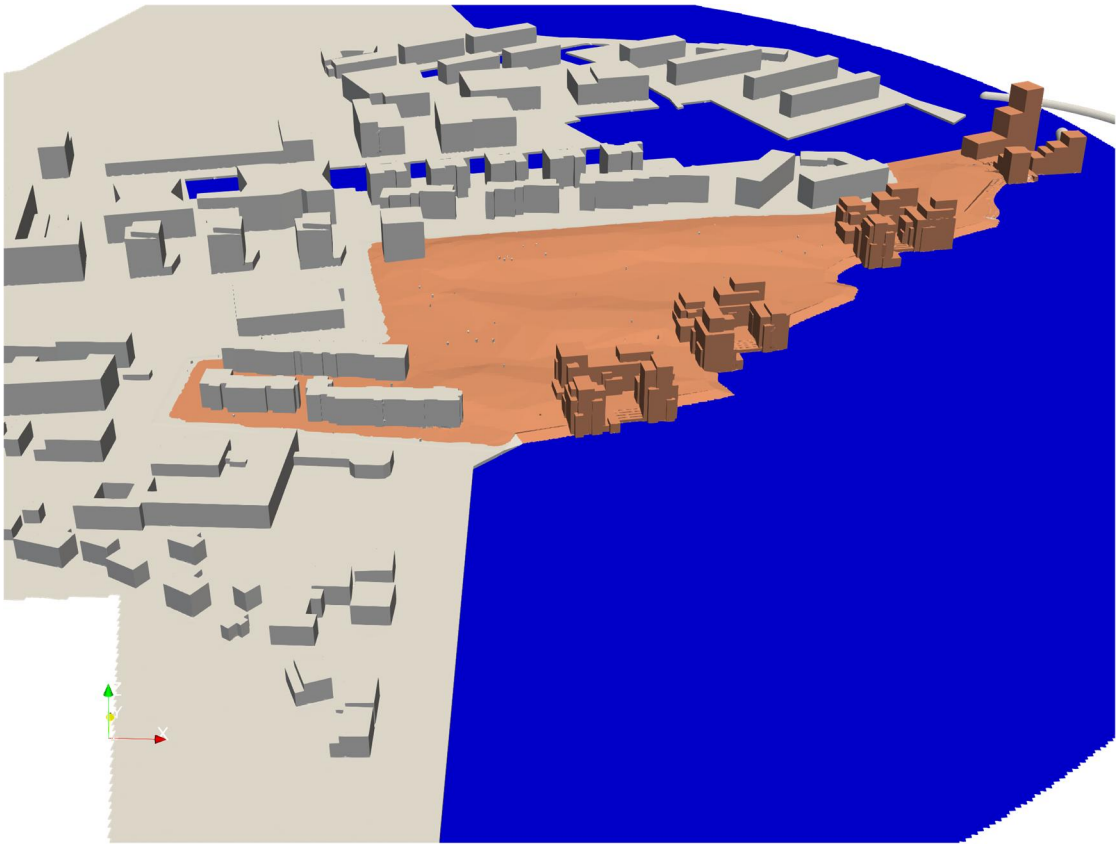
SCT. JØRGENS ALLÉ 5C · DK-1615 KØBENHAVN V · DENMARK

TEL: (+45) 33 25 38 38 · WWW.SOHANSEN.DK

WIND
ENGINEERING
FLUID
DYNAMICS

TUBORG SYD

Vindmiljø bestemt ved CFD-simulering



Udført for: Lundgaard & Tranberg Arkitekter

18.0016

30. august 2018 - Revision 2

CVR-nr.: 11162037

Indhold

0 Resumé og konklusion 3
0.1 Resumé 3
0.2 Konklusion 3
1 Indledning 5
2 Overordnede vindpåvirkninger 7
3 Vindmiljøkriterier 9
4 Fokusområder 10
5 Gennemførte simuleringer 11
6 Vindmiljø 12
6.1 Nærområderne 12
6.2 Indsejlingen 14
7 Referencer 17

Anneks A Resultater: nærområderne – Rev. 1
Anneks B Resultater: Indsejlingen – Rev. 1
Anneks C CFD-simulering – Rev. 1

Revisioner

Revisionsnr.	Dato	Bemærkninger
0	24. maj 2018	
1	7. juni 2018	Redaktionelle ændringer + mindre grafiske ændringer på plots af vindforholdene i indsejlingen
2	30. august 2018	Redaktionelle ændringer + mindre grafiske ændringer på plots af vindforholdene i nærområderne.

0 Resumé og konklusion

Formålet med nærværende rapport, udarbejdet for Lundgaard & Tranberg Arkitekter, er at beskrive vindmiljøet ved Tuborg Syd beliggende ved kysten nord for Nordhavn i København.

0.1 Resumé

Ved indsejlingen til Tuborg Havn opføres en ny bebyggelse på Pynten bestående af et højhus på 13 etager og to lavere nabohuse på op til henholdsvis 6 og 7 etager. Langs kyststrækningen mod syd opføres tre kysthuse i 2-7 etager.

I nærværende vindmiljøundersøgelse vurderes, hvilken påvirkning det planlagte byggeri i Tuborg Syd har på vindforholdene i nærområdet. Fokusområderne inddeles i følgende:

1. Nærområderne. Vindmiljø på land i de offentlig tilgængelige arealer og områdets stiforbindelser.
2. Indsejlingen til Tuborg Havn.

Det er således formålet at danne grundlag for en kvalitativ vurdering af, hvordan området brugere; beboere, besøgende, sejlere og naboer vil opleve vindforholdene i området.

Kravet til vindmiljøet afhænger af områdets brug og de tiltænkte aktiviteter. Ophold i kortere eller længere tid er typiske aktiviteter i parker og på pladser samt ved indgangspartier og stiller relativt strenge krav til et roligt vindmiljø. Adgangsveje og stier vil typisk have et højere aktivitetsniveau og dermed lempeligere krav til vindforholdene.

Grundlaget for analyserne er CFD-simuleringer af området. Modellering af området er baseret på input fra Lundgaard & Tranberg Arkitekter.

Der er tidligere udført en detailundersøgelse af det specifikke vindmiljø på pynten omkring højhuset, ved et kysthus, samt på altaner og for forskellige løsningsforslag til passagen vest for højhuset [1]. Data fra CFD-simuleringen er kalibreret efter disse vindtunnelforsøg og de her præsenterede analyser giver dermed en verificeret evaluering af vindmiljøet i området.

0.2 Konklusion

Der er udført simuleringer af vindforholdene henholdsvis før og efter opførelsen af projektbyggeriet. Vurderingen af vindmiljøet bygger således delvist på en sammenligning af disse situationer.

Nærområderne
Overordnet vil det planlagte byggeri yde læ i området, som afspejles af mindre områder med høj vind. Resultaterne af analysen viser, at de højeste vindhastigheder, fundet i 1.5 m højde i nærområdet, for en given indkommen vindhastighed, er lavere efter opførelsen af det planlagte byggeri. Ændringen forekommer i form af læzoner og vindudsatte zoner, der opstår omkring bygningerne og hvis placering afhænger af vindretningen. Omkring byggeriet vil der opstå en øget turbulens, som kan opleves til gene. Vindmiljøet vil således kunne opleves mindre ensartet i området, hvilket på den ene side giver mulighed for at opsøge læzoner til eksempelvis ophold, men på den anden side vil kunne opleves til gene for personer i gang eller cyklister, hvor overgangen fra en læzone til et vindudsat område ofte opleves generende og overraskende.

Indsejlingen

Det planlagte byggeri på Pynten vil påvirke vindforholdene i indsejlingen. Det viser sig i form af et øget turbulensniveau såvel som større lokale ændringer (relativt til situationen uden byggeri på Pynten) af middelvindhastigheden samt lokal vindretning, som funktion af sted.

København, 30. august 2018

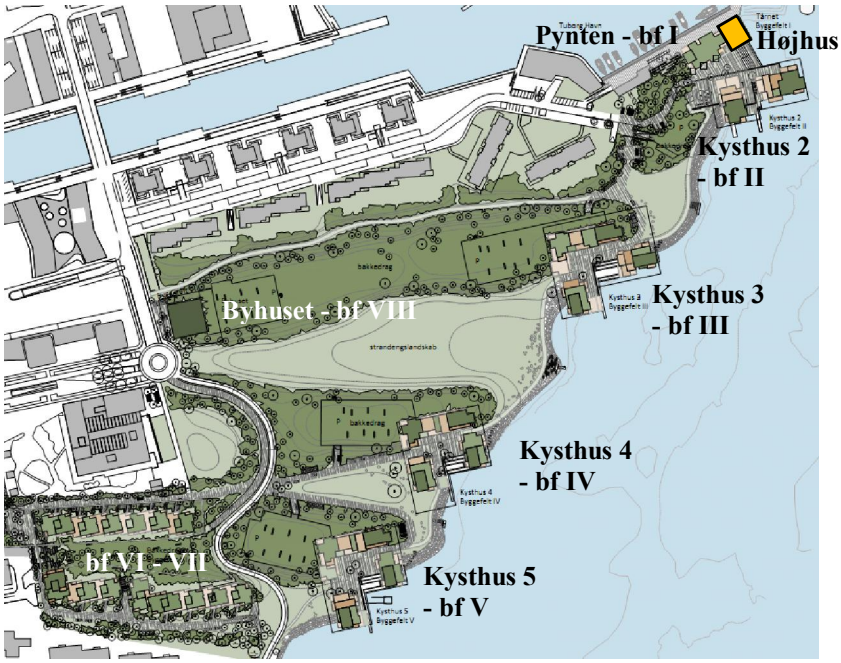
Svend Ole Hansen ApS	Projektingeniør	Projektingeniør
Svend Ole Hansen	Manuel Marraccini	Kirstine Bak-Kristensen

1 Indledning

Formålet med nærværende rapport, udarbejdet for Lundgaard & Tranberg Arkitekter, er at beskrive vindmiljøet i området omkring Tuborg Syd. Vindmiljøet er beregnet ved CFD-simulering (Computational Fluid Dynamics) i en digital model af området med Tuborg Syd og de omkringliggende bygninger. CFD-beregningerne er blevet kalibreret efter vindtunnelmålinger foretaget i Svend Ole Hansen ApS's vindtunnel [1].

Grundlaget for analyserne er en computer modellering af området på baseret på materiale modtaget fra Lundgaard & Tranberg Arkitekter den 6. marts 2018.

Ved indsejlingen til Tuborg Havn opføres en ny bebyggelse på Pynten bestående af et højhus på ca. 50 m og to lavere nabohuse på op til henholdsvis 6 og 7 etager. Langs kyststrækningen mod syd opføres tre kysthuse i 2-7 etager. På Figur 1.1 ses en situationsplan af Tuborg Syd.



Figur 1.1. Situationsplan for Tuborg Syd med angivelse af byggeriet og byggefelter (bf).

Vindmiljøet i et givent fokusområde vurderes med udgangspunkt i vindforholdene for området og den påtænkte aktivitet i området. Der stilles eksempelvis strengere krav til vindforholdene i et caféområde end på en adgangsvej. Vindmiljøet i et område skal så vidt muligt være mindst lige så godt som de forventninger, brugerne har til områdets vindmiljø.

De aktuelle vindhastigheder bestemmes i fokusområderne på den numeriske model. Vindmiljøet bestemmes ved at kombinere resultater fra simuleringen med vindhyppigheder for Tuborg Syd og sammenholde resultatet med kriterier de forskellige aktiviteter, som brugerne typisk vil foretage sig i området. Lokal lægivning i form af beplantning indgår i beregningen.

Denne rapport gennemgår de overordnede vindpåvirkninger ved Tuborg Syd i kapitel 2 samt den anvendte procedure til at vurdere vindmiljøet. I kapitel 3 beskrives de generelle vindmiljøkriterier, i

kapitel 4 gennemgås undersøgelsens relevante fokusområder og i kapitel 5 beskrives de udførte simuleringer. Afslutningsvis gennemgås resultaterne for vindmiljøet i kapitel 6.

Derudover er vindmiljøet i nærområderne og indsejlingen illustreret per vindretning i henholdsvis Anneks A og Anneks B. CFD-simuleringen beskrevet i Anneks C.

2 Overordnede vindpåvirkninger

Tuborg Syd er beliggende i København og er markeret med orange på Figur 2.1. En vindrose angiver hyppigheden for vind fordelt i retninger.

Mod vest kan terrænet karakteriseres som byområde med tæt bebyggelse. Vinden bliver bremset af den store ruhed fra byen, hvilket reducerer de gennemsnitlige vindhastigheder. Dog danner den store ruhed samtidig meget turbulens i vinden, som kan virke generende.

Øst for Tuborg Syd er der primært åbent vand. Den nordlige del af Nordhavn giver dog Tuborg Syd en mindre beskyttelse for vind fra sydøst. Den lave terrænruhed mod øst forårsager, at vinden ikke bliver bremset særligt meget. Den lavere ruhed vil dog samtidig forårsage en mindre turbulent vind.

Den mest fremherskende vind i området kommer fra sydøstlige til vestlige retninger, se vindrosen på Figur 2.1. Tuborg Syd er derfor særligt vindeksponeret for vind fra sydlige retninger grundet hyppigheden og den lave terrænruhed.



Figur 2.1. Kort over omgivelserne omkring Tuborg Syd. Byggeområdet er markeret med orange. Vindrosen viser hyppigheden af vindretninger for området.

I CFD-modelleringen er der taget højde for omgivelsernes indflydelse på vindens hastighedsprofil ved at modellere hastighed og turbulens svarende til de virkelige omgivelser.

Resultaterne fra CFD-beregningerne kombineres med vindforekomster for området. Hyppigheden af hvor ofte vinden overstiger 5 m/s kan beregnes via tabellagte Weibullparametre givet i SBI-anvisning 158 [3], der gælder for fri vind i 10 m højde over forskellige terrænkategorier. Den gennemsnitlige procentdel af tiden S med vindhastigheder over 5 m/s i et givent punkt bestemmes som

$$S = \sum_{\theta}^{N_\theta} h_\theta \exp\left(-\left(\frac{v}{A_\theta}\right)^{C_\theta}\right) \qquad (2.1)$$

hvor v er hastigheden af den uforstyrrede vind i 10 m højde, hvis den er 5 m/s i målepunktet, h_θ er den procentvise hyppighed af vindretning θ, N_θ er antallet af undersøgte vindretninger, mens A_θ og C_θ er Weibullparametrene for den givne vindretning. Den beregnede procentvise tid S evalueres i forhold til kriterierne givet i Tabel 3.2.

Weibullparametrene er defineret i henhold til terrænkategorierne for hver vindretning, se Anneks C.

3 Vindmiljøkriterier

SBI-anvisning 128 [2] er anvendt som baggrund for beskrivelse af vindmiljøet, se Tabel 3.1. Referencens måleparameter er hyppigheden af vindhastigheder over 5 m/s. Kriterierne afhænger af den forventede fysiske aktivitet i det enkelte område, da oplevelsen af vindmiljøet er stærkt afhængig af, hvad man foretager sig. Vindmiljøet i et område skal så vidt muligt være mindst lige så godt som de forventninger, brugerne har til områdets vindmiljø.

Tabel 3.1. 5 m/s kriteriet specificeret i SBI-anvisning 128. Gældende for kombinationen af alle vindretninger.

Aktivitet	Områder	Acceptabelt	Ubehageligt	Meget ubehageligt til farligt
Hurtig gang	Fortove, stier	43 %	50 %	53 %
Slentren	Parker, butiksgader	23 %	34 %	53 %
Stå eller sidde i kortere tid	Parker, pladser	6 %	15 %	53 %
Stå eller sidde i længere tid	Udendørs café	0.1 %	3 %	53 %

Hvis fx den gennemsnitlige procentdel af tid med vindhastigheder over 5 m/s er bestemt til 21 % for et område, hvor den typiske aktivitet kan beskrives som *slentren*, da er vindmiljøet i kategorien *acceptabelt* efter SBI-anvisning 128, da grænsen for denne kategori er 23 %.

For at give et nuanceret billede af hvordan vindmiljøet forventes at blive oplevet, justerer Svend Ole Hansen ApS komfortkriteriet som anført i Tabel 3.2.

Tabel 3.2. 5 m/s kriteriet tilpasset det specifikke område og formål.

Aktivitet	Behageligt	Acceptabelt	Ubehageligt	Meget ubehageligt
Hurtig gang	< 38 %	38 % til 48 %	48 % til 60 %	> 60 %
Slentren	< 18 %	18 % til 28 %	28 % til 50 %	> 50 %
Ophold i kortere tid	< 3 %	3 % til 10 %	10 % til 30 %	> 30 %
Ophold i længere tid	< 0.1 %	0.1 % til 4 %	4 % til 20 %	> 20 %

Nærværende betegnelse *behageligt* er en delmængde af specifikationen *acceptabelt* i SBI-anvisning 128. På samme måde er nærværende betegnelse *meget ubehageligt* en delmængde af specifikationen *meget ubehageligt til farligt* i SBI-anvisning 128.

At et område eksempelvis kategoriseres som *acceptabelt* skal forstås som en generel opfattelse af området. Der vil eksempelvis også kunne opleves vejrsituationer, hvor vindmiljøet her føles behageligt eller ubehageligt.

Tabel 3.2 kan ikke bruges direkte til at vurdere vindmiljøet for specifikke vindretninger, især ikke for vindretninger med lave hyppigheder.

4 Fokusområder

I nærværende vindmiljøundersøgelse vurderes, hvilken påvirkning det planlagte byggeri i Tuborg Syd har på vindforholdene i nærområdet. Fokusområderne inddeles i følgende:

3. Nærområderne. Vindmiljø på land i de offentlig tilgængelige arealer og områdets stiforbindelser.
4. Indsejlingen til Tuborg Havn.

Det er således formålet at danne grundlag for en kvalitativ vurdering af, hvordan området brugere; beboere, besøgende, sejlere og naboer vil opleve vindforholdene i området.

Undersøgelsens fokus er fastlagt i samarbejde med Lundgaard & Tranberg Arkitekter og Cowi.

For beskrivelse af det specifikke vindmiljø i nærområderne omkring højhuset på Pynten, ved kysthusene, samt på altaner og for forskellige løsningsforslag til passagen vest for højhuset henvises til tidligere udførte undersøgelser [1].

5 Gennemførte simuleringer

Der er gennemført CFD simuleringer for at afdække vindmiljøet i området omkring Tuborg Syd. Projektområdets udstrækning er illustreret i figur 5.1, der endvidere angiver den del af omgivelserne, der er inkluderet i den geometriske model af området anvendt i simuleringerne. For en nærmere beskrivelse af CFD simuleringerne, se Anneks C.

Resultaterne fra undersøgelsen er vist i kapitel 6 samt i Anneks A og Anneks B. De beregnede vindhastigheder og turbulensniveauer omsættes til en vurdering af komfort ved en beregning af forventet hyppighed for højere hastigheder end 5 m/s. Vurderingen af vindmiljøet er inddelt i kategorierne: *behageligt, acceptabelt, ubehageligt og meget ubehageligt*. De anvendte kriterier herfor er forklaret i Tabel 3.2

Resultaterne skal ses som overordnede retningslinjer med en usikkerhedsmargin, idet vurdering af vindmiljø er subjektiv og varierer fra person til person.



Figur 5.1. Venstre: Projektområdet. Højre: skitsering af området der er inkluderet i beregningsmodellen.

Der er tidligere udført en detailundersøgelse af det specifikke vindmiljø på pynten omkring højhuset, ved et kysthus, samt på altaner og for forskellige løsningsforslag til passagen vest for højhuset [1]. Detailundersøgelsen er baseret på vindtunnelmålinger i en række punkter på en skalamodel af byggeriet og giver således eksakte værdier af vinden for de målte punkter.

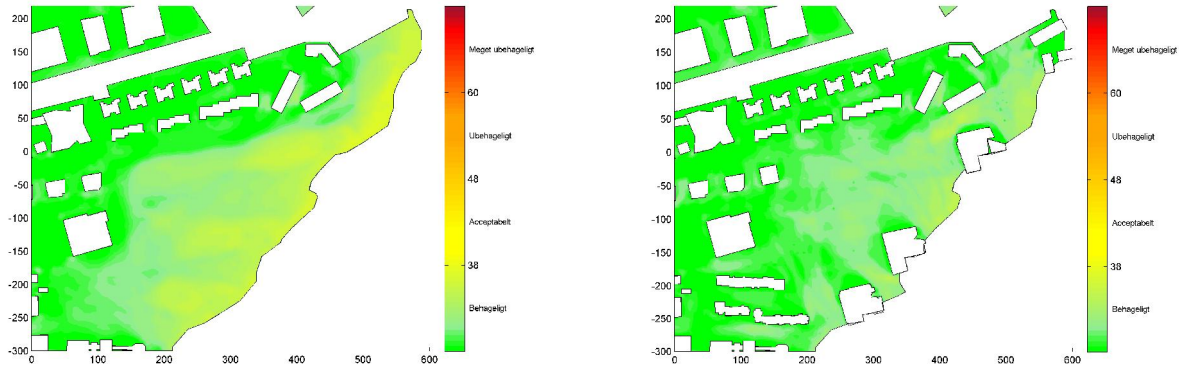
For at opnå de bedste og mest retvisende resultater fra CFD-simuleringen er der udført et stort sammenligningsstudie, hvor de opnåede data fra CFD-simuleringen kalibreres og verificeres med de eksakte vindtunnelmålinger. Dette giver den bedste evaluering af det generelle vindmiljø i området. CFD-simuleringens begrænsning fremstår tydeligst i resultaterne i umiddelbar nærhed til og imellem bygningsvolumenerne. Der henvises derfor til de tidligere udførte vindtunnelforsøg [1] for en vurdering af vindmiljøet i disse områder.

6 Vindmiljø

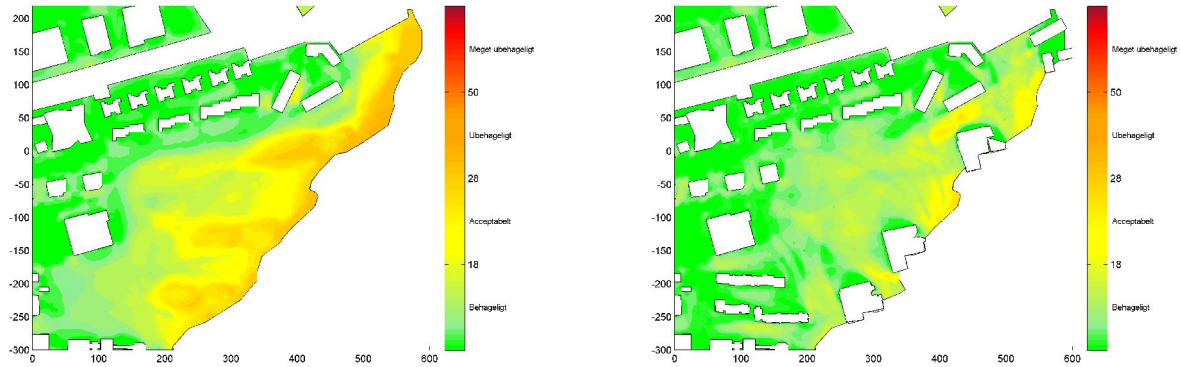
Beskrivelsen af vindmiljøet ved Tuborg Syd er opdelt i henholdsvis nærområderne og indsejlingen. Der er udført simuleringer af vindforholdene henholdsvis før og efter opførelsen af projektbyggeriet. Vurderingen af vindmiljøet bygger således delvist på en sammenligning af disse situationer.

6.1 Nærområderne

Figur 6.1 og 6.2 nedenfor viser det beregnede komfortniveau for nærområderne i 1.5 m højde, illustreret ved de to aktivitetsniveauer, der antages at være de hyppigst forekommende i nærområderne; *hurtig gang* og *slentren*. Figurerne illustrerer det gennemsnitlige komfortniveau, hvor bidraget fra hver enkelt vindretning er vægtet med dens respektive hyppighed, henholdsvis før og efter opførelse af det planlagte byggeri. Vindmiljøet kan, ifølge 5 m/s kriteriet, karakteriseres som *behageligt* til *acceptabelt* i nærområderne for de to antagne hyppigt forekommende aktiviteter. Se kapitel 3 for definition af det anvendte kriterie. Illustrationer af vindforholdene i nærområderne for hver enkelt vindretning, er gengivet i Anneks A. Farveskalaen på figurerne angiver den procentvise andel af tiden med vindhastigheder over 5 m/s.

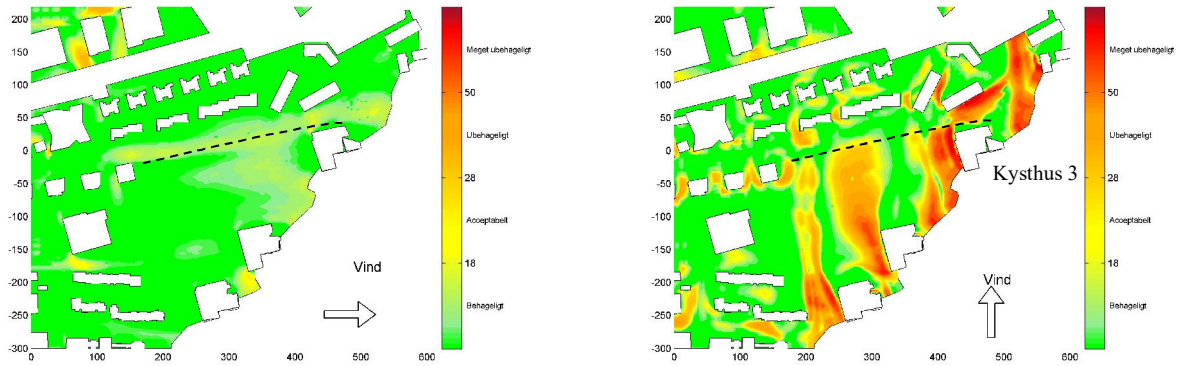


Figur 6.1. Komfort ved aktiviteten hurtig gang. Farveskalaen angiver den procentvise andel af tiden på et år med vindhastigheder over 5 m/s. Venstre: før opførelse. Højre: efteropførelse af planlagt byggeri.



Figur 6.2. Komfort ved aktiviteten slentren. Farveskalaen angiver den procentvise andel af tiden på et år med vindhastigheder over 5 m/s. Venstre: før opførelse. Højre: efteropførelse af planlagt byggeri.

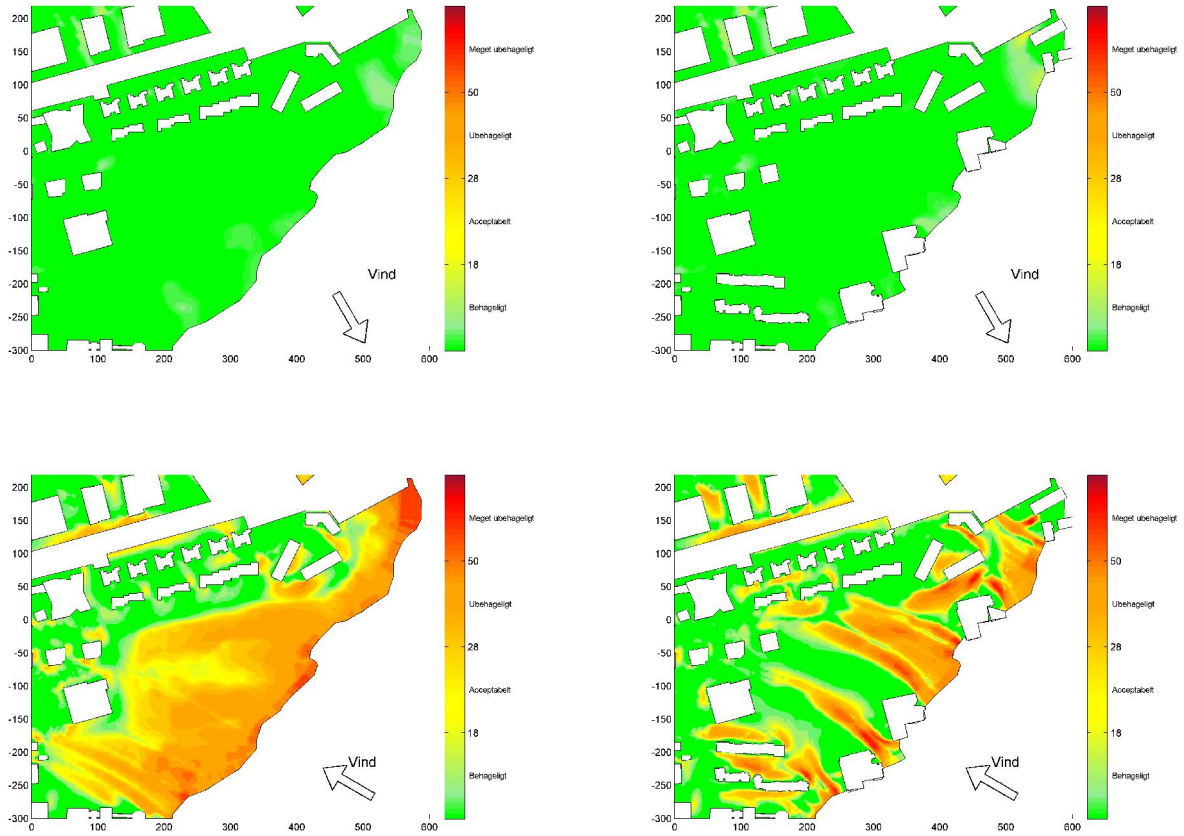
Det fremgår af illustrationerne, at det planlagte byggeri vil påvirke vindmiljøet i det relativt åbne område mellem det eksisterende og det planlagte byggeri. Ændringen fremgår i figurerne som læzoner og vindudsatte zoner, der opstår omkring bygningerne og hvis placering afhænger af vindretningen. Omkring byggeriet vil der opstå en øget turbulens, som kan opleves til gene. Vindmiljøet vil således kunne opleves mindre ensartet i området, hvilket på den ene side giver mulighed for at opsøge læzoner til eksempelvis ophold, men på den anden side vil kunne opleves til gene for personer i gang eller cyklister, hvor overgangen fra en læzone til et vindudsat område ofte opleves generende og overraskende. Eksempelvis viser det overordnede resultatet (for alle vindretninger vægtet sammen) af analysen, at oplevelsen af vindmiljøet, når man følger kysten vil være meget skiftende med læ og vindudsatte zoner, efter opførelse af det nye byggeri, i forhold til et mere, men dog konstant, blæsende vindmiljø i det nuværende åbne område -se eksempelvis figur 6.2 for aktiviteten *slentren*. For nogle vindretninger, vil vindmiljøet langs den offentlige sti i den nordlige del af det åbne område, ligeledes være skiftende. Særligt vil der opstå en tunneleffekt med forøgede vindhastigheder på den del af stien, der fører forbi kysthus 3. Et eksempel er illustreret på Figur 6.3 for de to hyppige vindretninger vest og syd.



Figur 6.3. Eksempler på kategorisering af vindmiljø for aktiviteten slentren, efter opførelse af det planlagte byggeri, i det konstruerede tilfælde med en (over året) konstant vindretning. Farveskalaen angiver den procentvise andel af tiden med vindhastigheder over 5 m/s. Venstre: "konstant" vindhastighed langs den offentlige sti (markeret med stiplet streg). Højre: skiftende vindhastighed langs den offentlig sti og tunneleffekt ved Kysthus 3.

Overordnet vil det planlagte byggeri yde læ i området, som afspejles ved mindre områder med høj vind. Resultaterne af analysen viser også, at de højeste vindhastigheder, fundet i 1.5 m højde, i nærområdet, for en given indkommen vindhastighed, er lavere efter opførelsen af det planlagte byggeri. Ændringen i vindmiljø opleves mest markant, når vinden kommer fra det åbne terræn over vand, det vil sige for vindretningerne fra nord til sydvest, i uret retning. Når vinden kommer fra det allerede bebyggede område; de mindre hyppige vestlige til nordlige vindretninger i urets retning, er ændringen mindre, omend den omtalte effekt med skiftende læzoner og vindudsatte zoner, når man bevæger sig langs kysten, fortsat er til stede. Et eksempel er illustreret på figur 6.2 for vindretningerne nordnordvest (330°) og østsydøst (120°).

Der henvises til tidligere udførte undersøgelser [1] for beskrivelse af det specifikke vindmiljø i umiddelbar nærhed af højhuset på Pynten, ved kysthusene, samt på altaner og for forskellige løsningsforslag til passagen vest for højhuset.



Figur 6.4. Eksempler på byggeriets ændring af vindmiljø for aktiviteten slentren, i det konstruerede tilfælde med en konstant vindretning. Farveskalaen angiver den procentvise andel af tiden med vindhastigheder over 5 m/s. Vindmiljøet er illustreret henholdsvis før (til venstre) og efter (til højre) opførelse af det planlagte byggeri. Øverst: indkommende vind fra eksisterende byggeri (330°). Nederst: indkommende vind fra vandet (120°).

6.2 Indsejlingen

Nedenfor er de beregnede vindforhold i 4 m højde gengivet i indsejlingen. Figurerne illustrerer den lokale vindretning og ændring i henholdsvis vindhastighed og turbulens.

Illustrationer af vindforholdene i indsejlingen for hver enkelt vindretning, er gengivet i Anneks B.

Farveskalaen på figurerne viser henholdsvis ændringen i middelvindhastighed når man bevæger sig 1 m i den angivne retning og turbulensniveauet i et pågældende punkt. Pilene indikerer vindens retning. Figurerne refererer til middelvindhastighed på 5 m/s for den indkomne uforstyrrede vind i 4 m højde. Farveskalaen på figuren viser absolutte værdier af henholdsvis gradienten [m/s] og turbulensen [%], for den givne referencevind.

Det planlagte byggeri på Pynten vil påvirke vindforholdene i indsejlingen. Det viser sig i form af et øget turbulensniveau såvel som større lokale ændringer (relativt til situationen uden byggeri på Pynten) af middelvindhastigheden samt lokal vindretning, som funktion af sted.

På Figur 6.5 illustreres resultaterne for indkommende vind fra syd, som er en hyppig vindretning. De tre øverste rækker i figuren viser hvordan vindhastigheden ændrer sig, når man sejler 1 m henholdsvis i nord-sydgående retning, i øst-sydøstlig til vest-nordvestlig retning og i vest-sydvestlig til øst-nordøstlig retning. Til venstre i figuren er vindforholdene inden opførelse af byggeriet illustreret og til højre er vindforholdene efter opførelse af byggeriet illustreret.

Den nederste række i figur 6.5 angiver turbulensniveauet i de enkelte områder i indsejlingen.

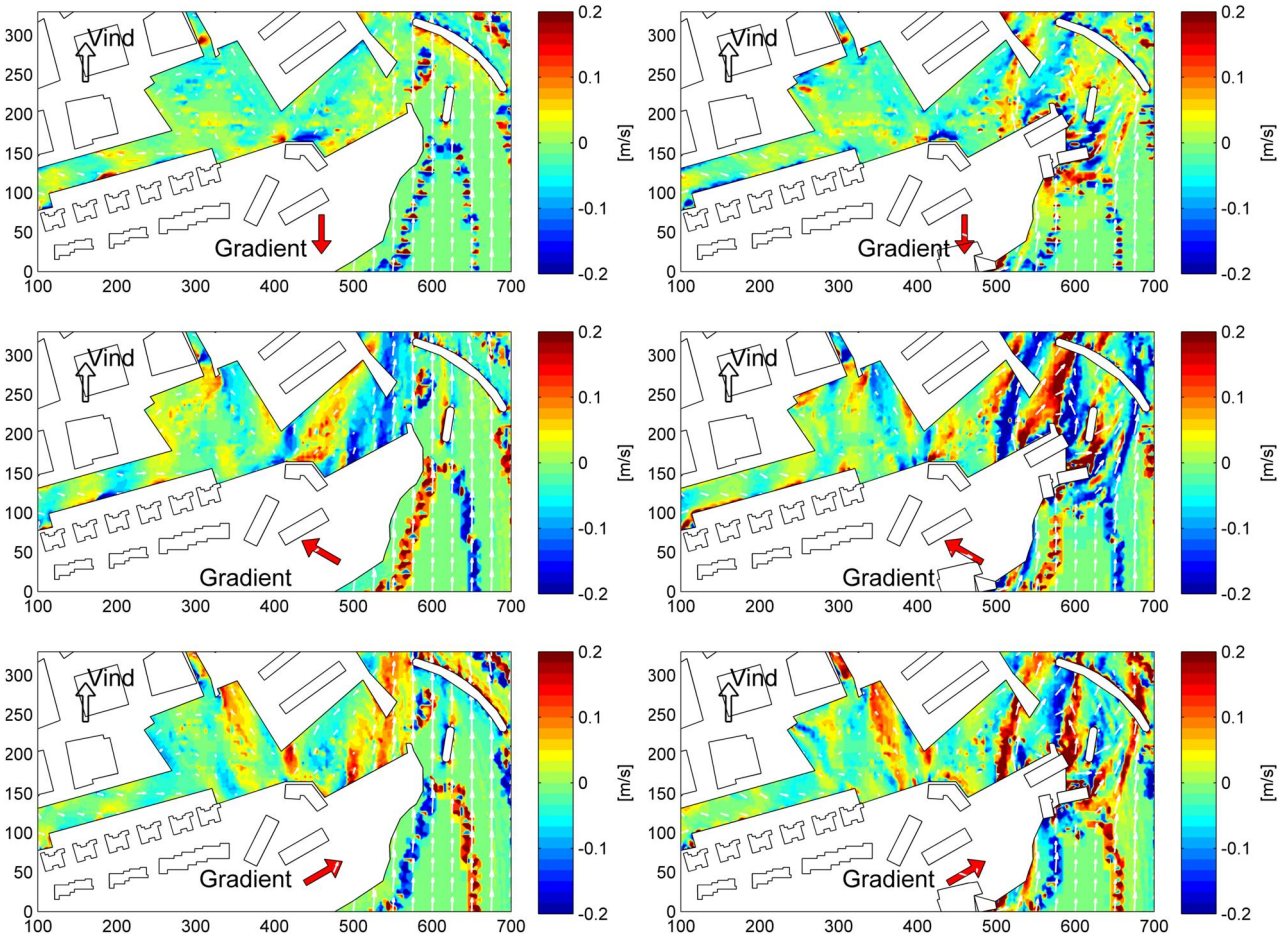
Nedenfor gives et eksempel på hvordan figurerne oversættes til absolutte vindforhold:

Hvis middelvindhastigheden af den indkommende vind i 4 m højde eksempelvis er 5 m/s, betyder en gradient på 0,2 (mørkerød farve på figuren) at vindhastigheden ændrer sig 0,2 m/s, når man flytter sig 1 m eller, det dobbelte, 0,4 m/s, når man flytter sig 2 m. Hvis vindhastigheden af den indkomne uforstyrrede vind i 4 m højde er dobbelt så høj, altså 10 m/s, betyder en gradient på 0,2 at vindhastigheden ændrer sig 0,4 m/s, når man bevæger sig 1 m eller, det dobbelte, 0,8 m/s, når man bevæger sig 2 m. Gradienten viser således den absolutte *ændring* i vindhastighed i et givent område, og *ikke* den absolutte vindhastighed.

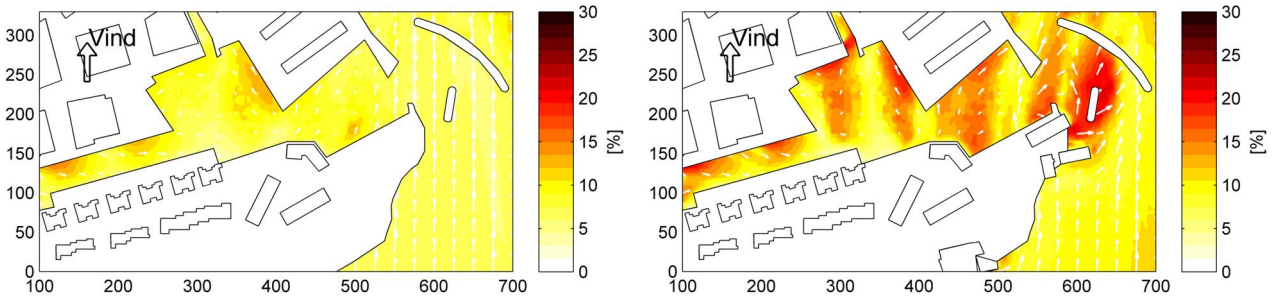
På figurerne med turbulensniveauet indikerer værdien 40% (mørkerød farve på figuren, at turbulensniveauet er 40% i det pågældende punkt.

Det kan yderligere observeres, at byggeriet på Pynten bevirker, at retningen af de lokale vinde ændrer sig optil ca. 90°, når man runder Pynten, når den indkomne vind kommer fra syd.

Ændring i middelvindhastighed [m/s] i 4 m højde for indkommen vind på 5 m/s i samme højde



Turbulensniveau [-] for en given indkommende vind



Figur 6.5. Eksempler på byggeriets ændring af vindforholdene i 4 m højde ved indsejlingen for indkommende vind fra den hyppige vindretning syd (180°). Vindforholdene er illustreret henholdsvis før (til venstre) og efter (til højre) opførelse af det planlagte byggeri. Øverste tre rækker: ændring i middelvindhastighed, når man bevæger sig i de tre sejlretninger fra nord (0°) til syd (180°), fra østsydøst (120°) til vestnordvest (300°) og fra vestsydvest (240°) til østnordøst (60°). Nederst: turbulensniveau.

7 Referencer

[1] Svend Ole Hansen ApS, Tuborg Syd, Vindmiljø bestemt ved vindtunnelforsøg, rev 2, 29. november 2017

[2] E. Bjerregaard og F. Nielsen, Vindmiljø omkring bygninger, SBI-anvisning 128, Hørsholm: Statens Byggeforskningsinstitut, 1981.

[3] C. Dyrbye og S.O. Hansen, Vindlast på bærende konstruktioner, SBI-anvisning 158, Hørsholm: Statens Byggeforskningsinstitut, 1989.

TUBORG SYD

Vindmiljø bestemt ved CFD-simulering

ANNEKS A

Resultater: næromraderne

18.0016

30. august 2018 - Revision 1

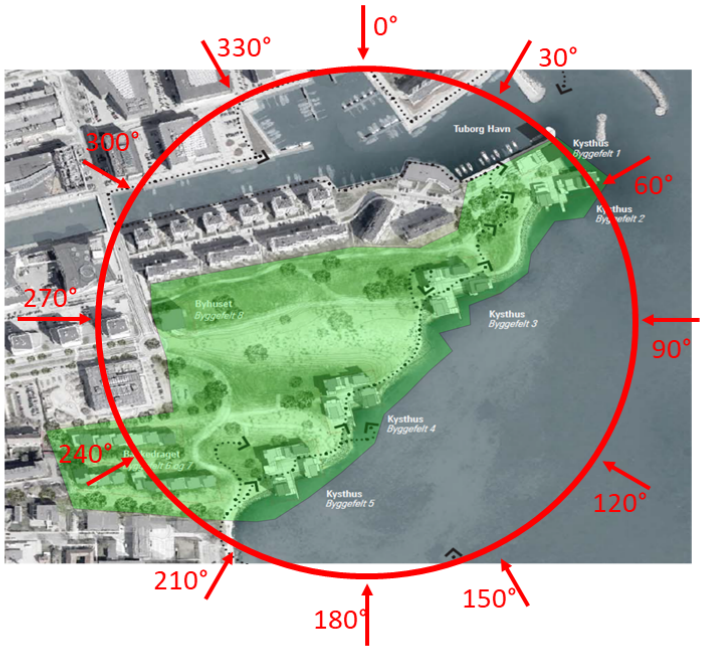
Indhold

A.1 Vindretninger og fokusområde 2

A.2 Grafisk fremstilling af vindmiljø per vindretning 3

A.1 Vindretninger og fokusområde

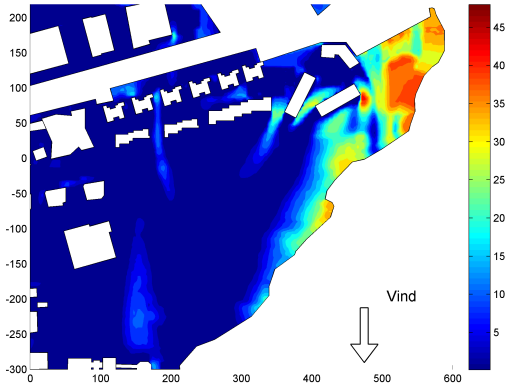
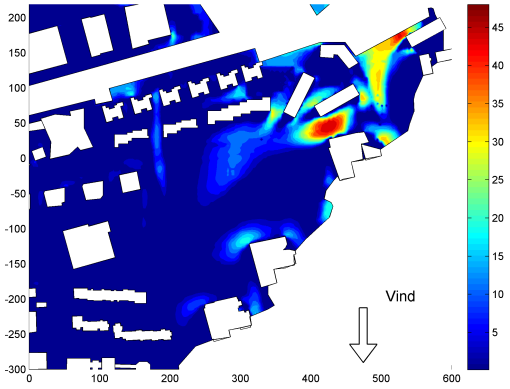
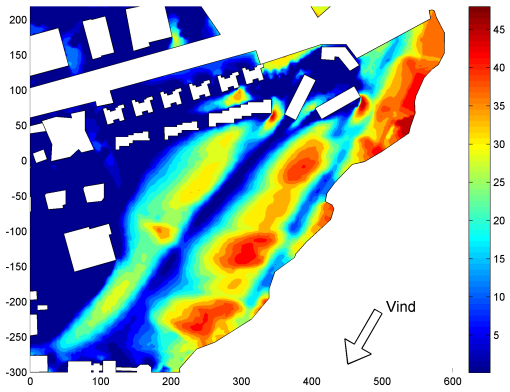
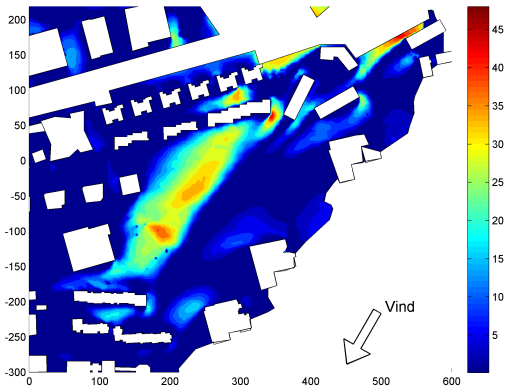
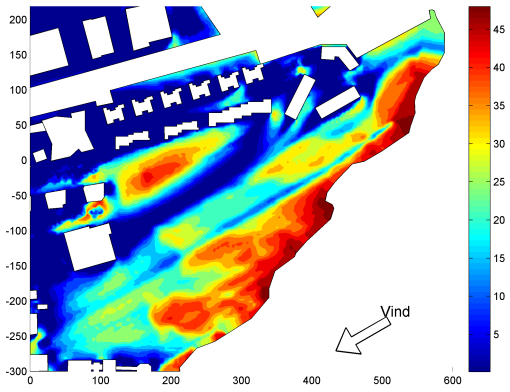
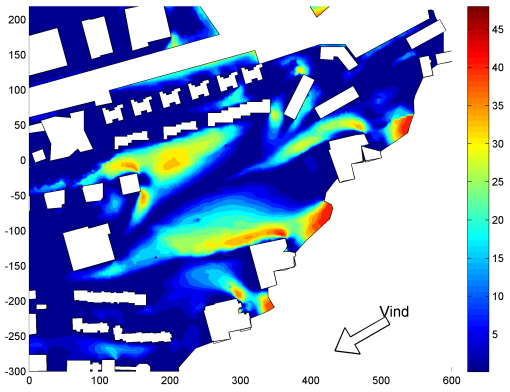
Fokusområdet for vindmiljøundersøgelsen og de i simuleringerne anvendte vindretninger ses i figur A.1.1

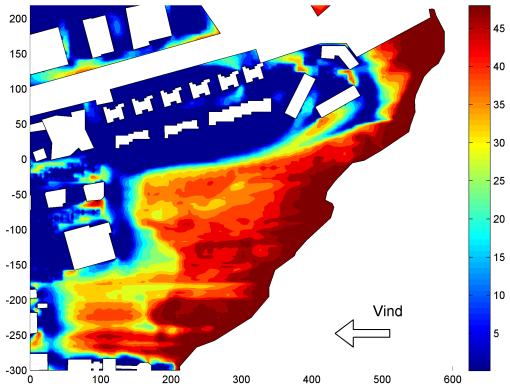
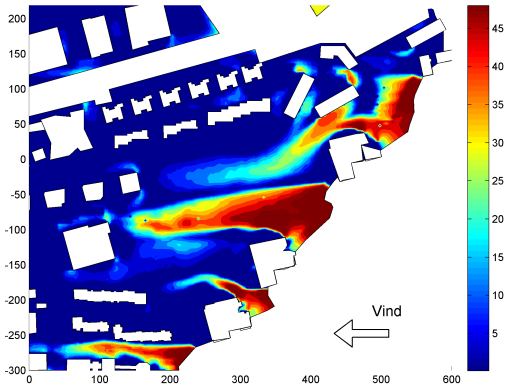
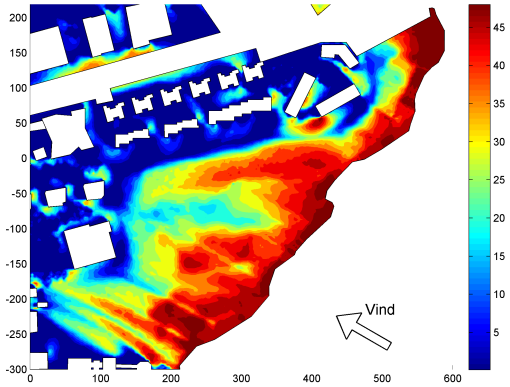
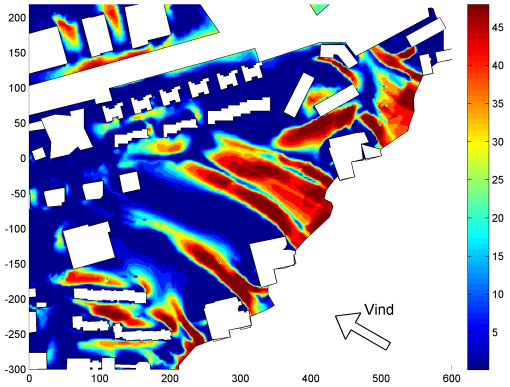
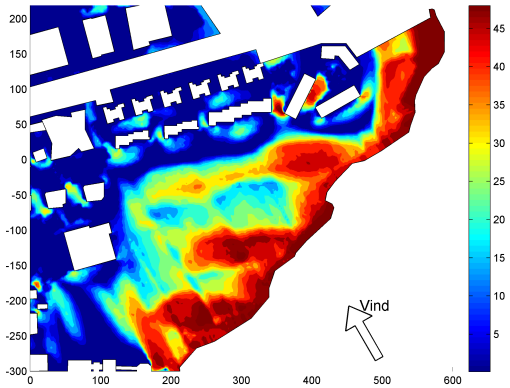
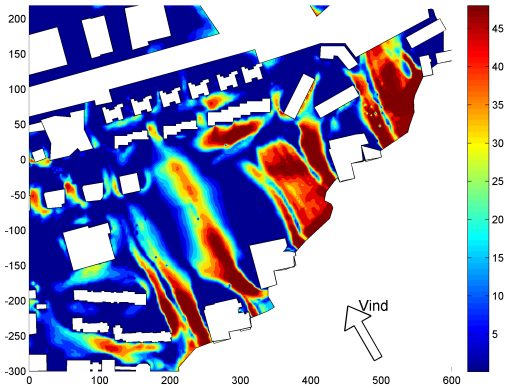


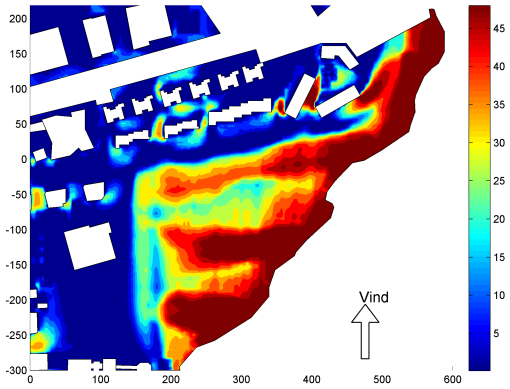
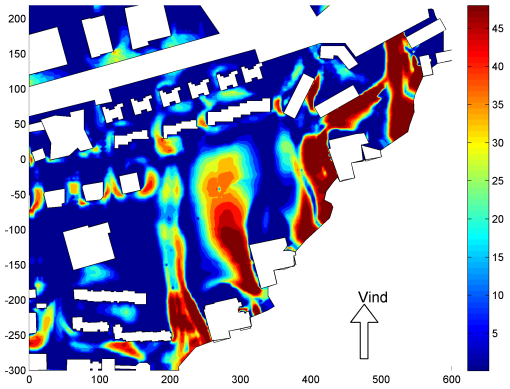
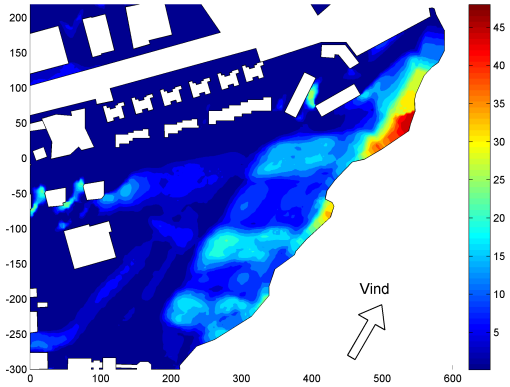
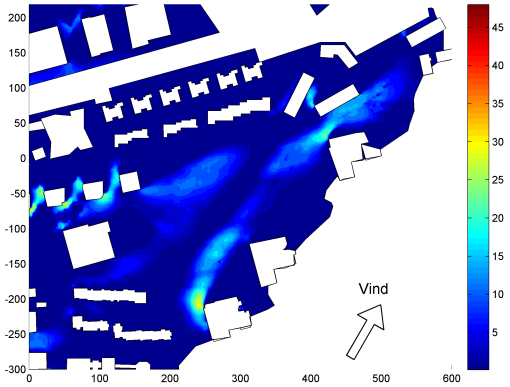
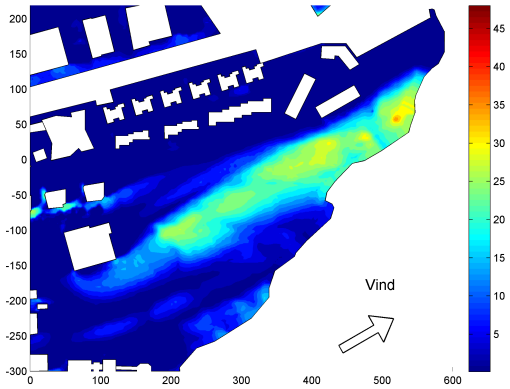
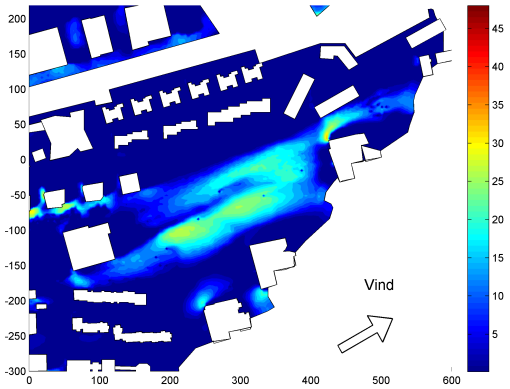
Figur A.1.1. Anvendte vindretninger i CFD simuleringer.

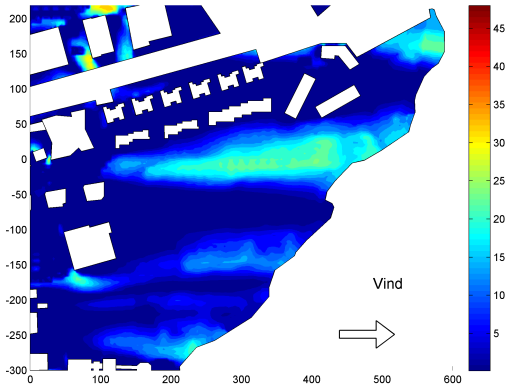
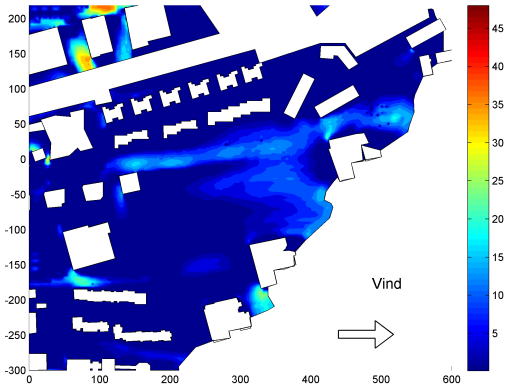
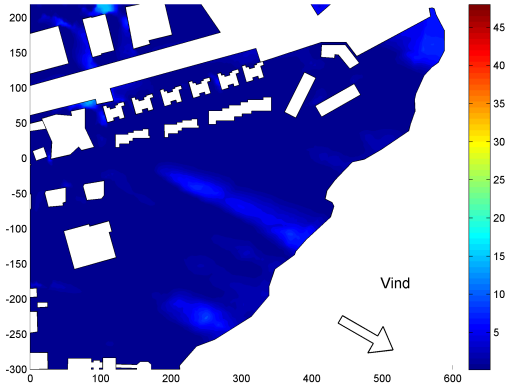
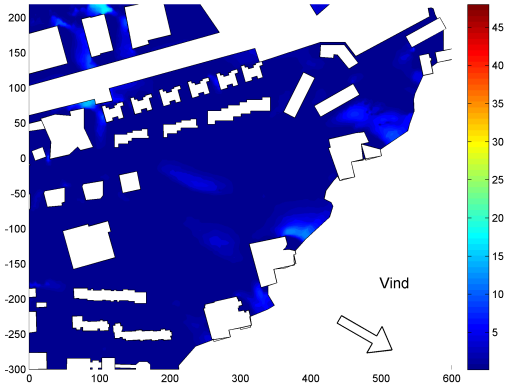
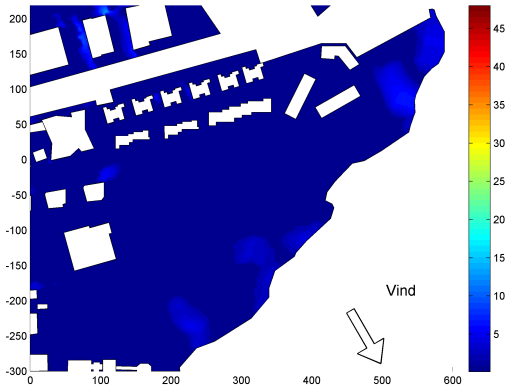
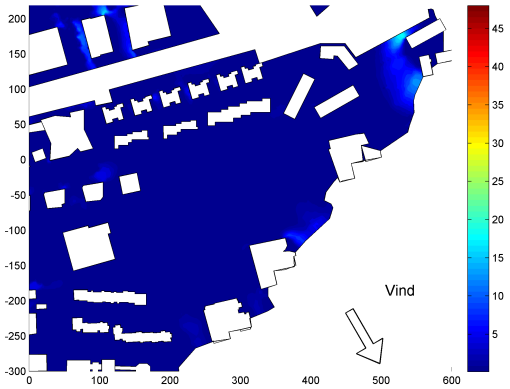
Der er udført simuleringer af vindmiljøet i området omkring Tuborg Syd for vind kompasset rundt med 30° spring. I de efterfølgende figurer er resultaterne af undersøgelsen vist for de enkelte vindretninger. Farveskalaen på figurerne indikerer hvor høj en procentdel af tiden der forekommer vindhastigheder over 5 m/s, når vinden kommer fra den pågældende vindretning.

A.2 Grafisk fremstilling af vindmiljø per vindretning

Vind-retn.	Før opførelse af planlagt byggeri	Efter opførelsen af planlagt byggeri
0°		
30°		
60°		

Vind-retn.	Før opførelse af planlagt byggeri	Efter opførelsen af planlagt byggeri
90°		
120°		
150°		

Vind-retn.	Før opførelse af planlagt byggeri	Efter opførelsen af planlagt byggeri
180°		
210°		
240°		

Vind-retn.	Før opførelse af planlagt byggeri	Efter opførelsen af planlagt byggeri
270°		
300°		
330°		

TUBORG SYD

Vindmiljø bestemt ved CFD-simulering

ANNEKS B

Resultater: Indsejlingen

18.0016

7. juni 2018 - Revision 1

Indhold

B.1 Vindretninger og fokusområde 2

B.2 Figurforklaring 2

B.2.1 Gradienter 2

B.2.2 Turbulensniveau 3

B.3 Gradienter for middelvindhastigheden, sejlretning 0° 4

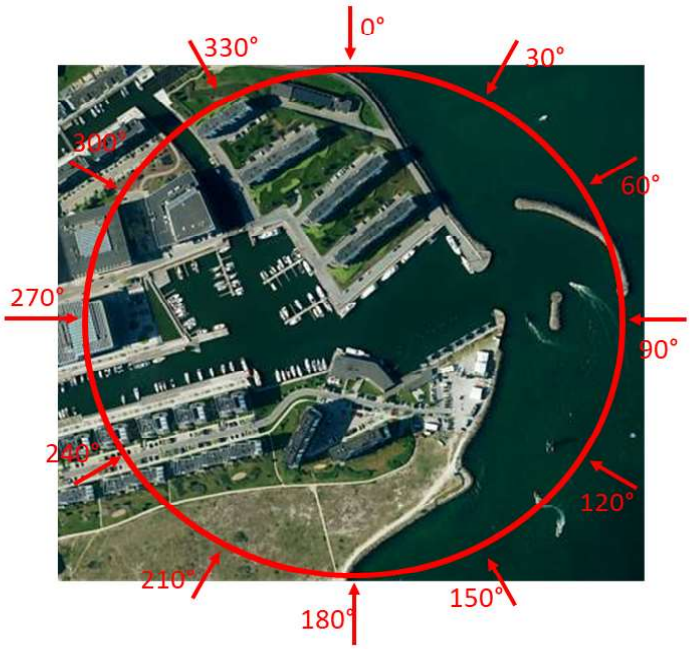
B.4 Gradienter for middelvindhastigheden, sejlretning 120° 7

B.5 Gradienter for middelvindhastigheden, sejlretning 240° 10

B.6 Relativ turbulensniveau 13

B.1 Vindretninger og fokusområde

Fokusområdet for vindmiljøundersøgelsen og de i simuleringerne anvendte vindretninger ses i figur B.1.1



Figur B.1.1. Anvendte vindretninger i CFD simuleringer.

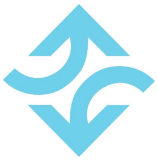
Der er udført simuleringer af vindmiljøet i området omkring Tuborg Syd for vind kompasset rundt med 30° spring. I de efterfølgende figurer er resultaterne af undersøgelsen vist for de enkelte vindretninger som henholdsvis gradienten i hastighedsfeltet for tre retninger og turbolensniveauet.

B.2 Figurforklaring

B.2.1 Gradienter

Farveskalaen på figurerne der illustrerer gradienten i hastighedsfeltet viser ændringen [m/s] i middelvindhastighed, når man bevæger sig 1 m i den angivne retning. Pilene indikerer vindens retning. Figurerne refererer til middelvindhastighed på 5 m/s for den indkomne uforstyrrede vind i 4 m højde. Figurerne illustrerer ændringen i vindhastighed, for hvad antages at være de hyppigste sejlretninger i indsejlingen:

- 0°, svarende til bevægelse fra nord mod syd
- 120°, svarende til en bevægelse fra østsydøst mod vestnordvest
- 240°, svarende til en bevægelse fra vestsydvest til østnordøst



De røde pile indikerer gradientens retning.

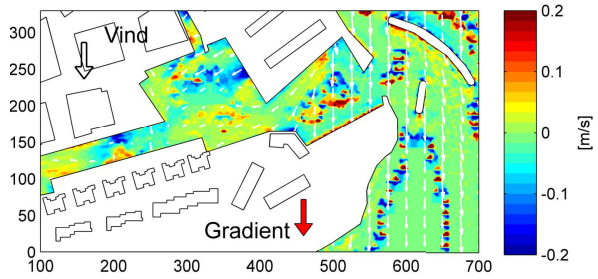
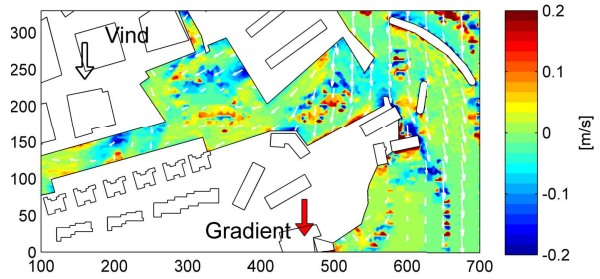
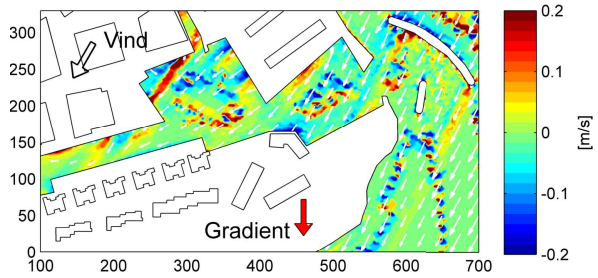
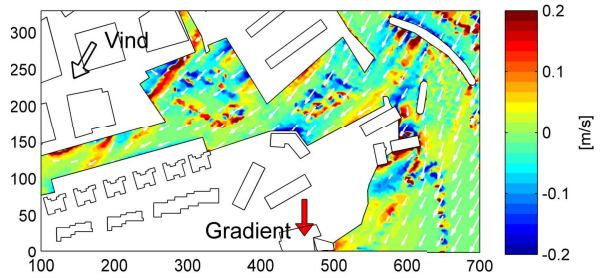
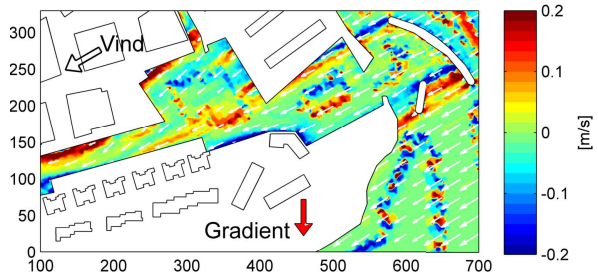
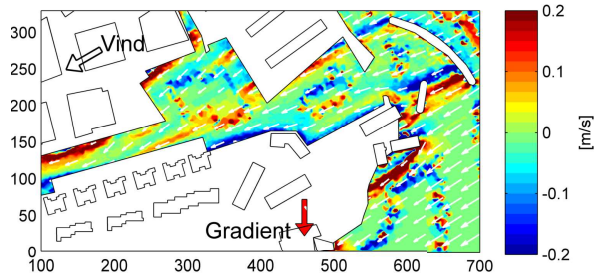
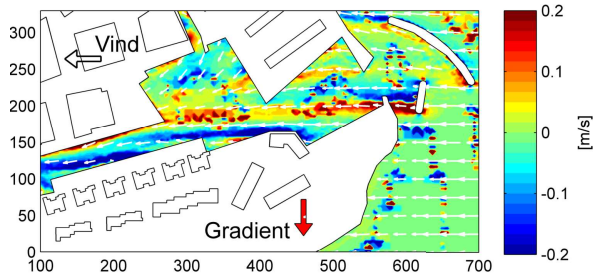
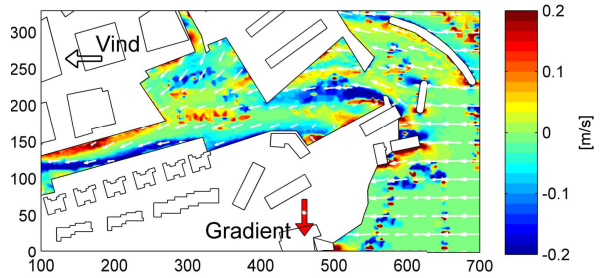
B.2.2 Turbulensniveau

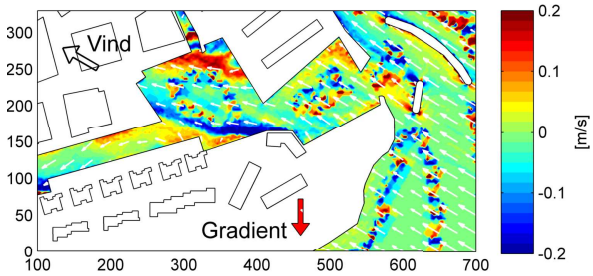
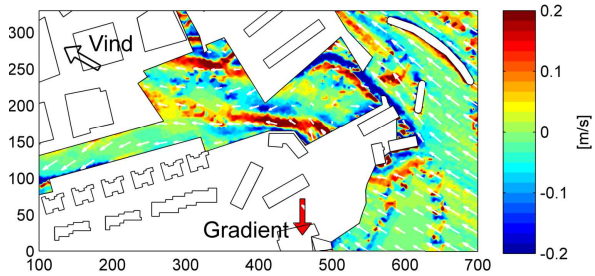
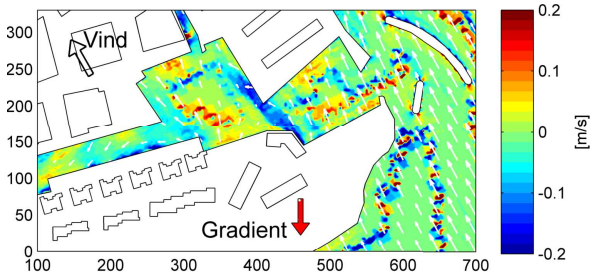
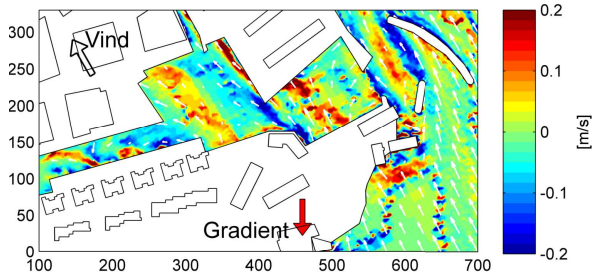
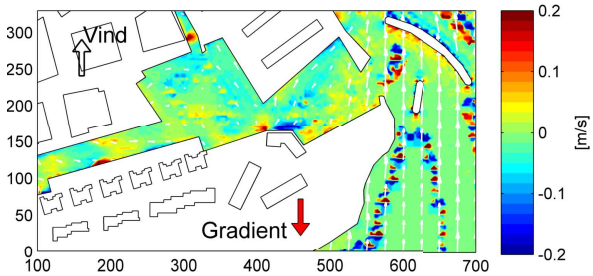
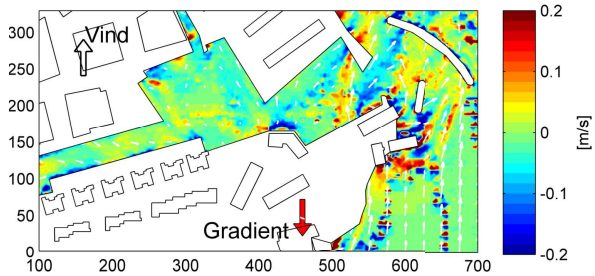
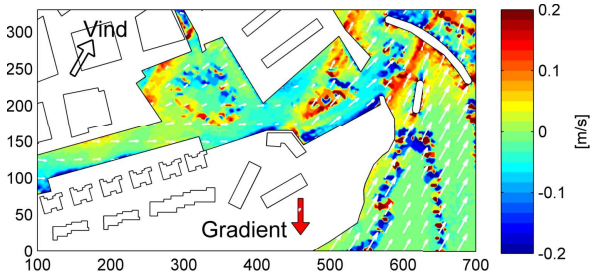
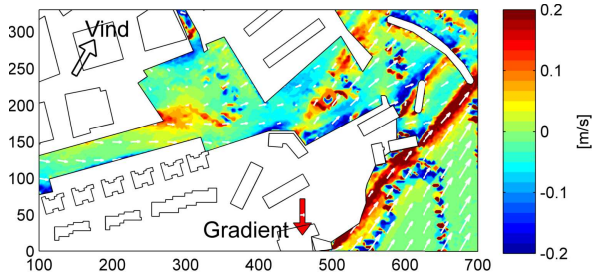
Relativ turbulensniveau defineres [1] som

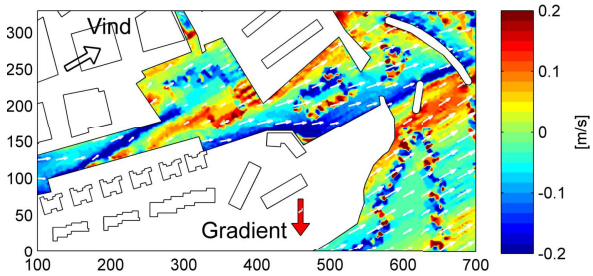
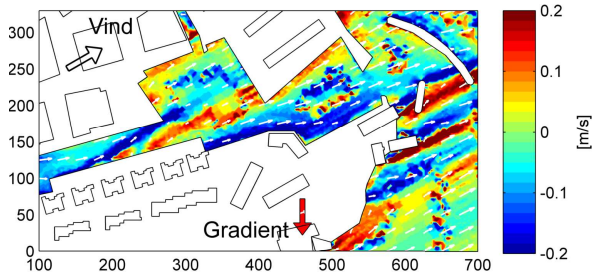
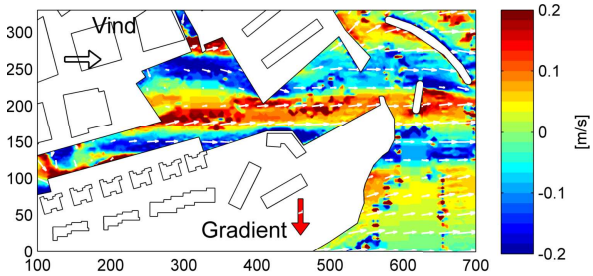
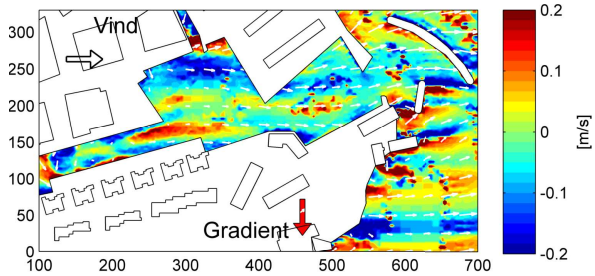
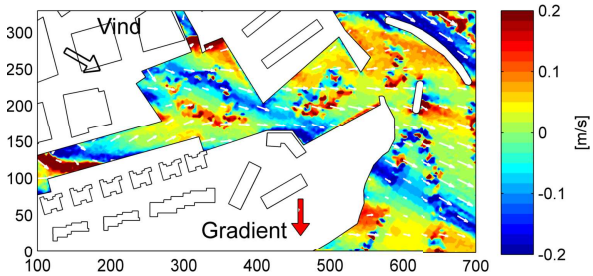
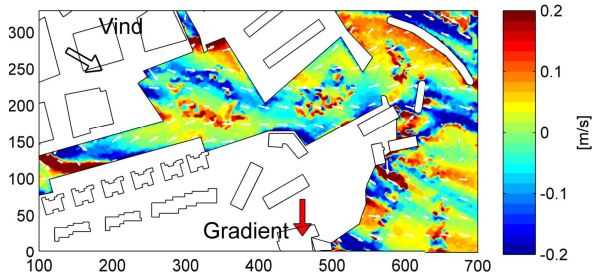
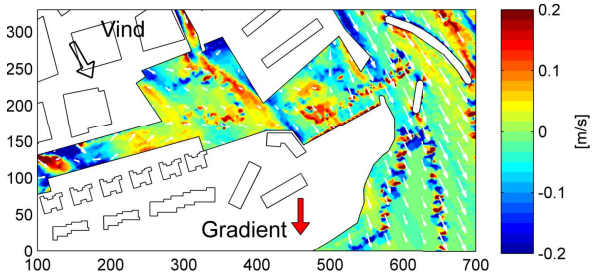
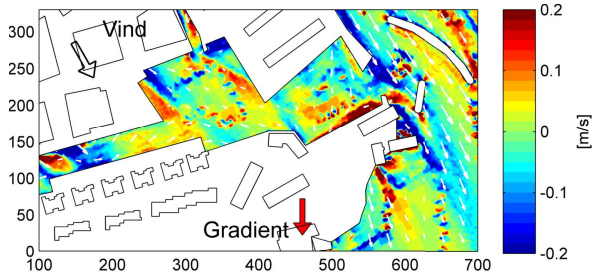
$$T' \equiv 100\sqrt{\frac{2}{3}\frac{k}{U_e^2}} \tag{B.2.1}$$

hvor $k = TKE$ (turbulensens kinetiske energi) og U_e er den frie indkomne middelvindhastighed i 4 m højde.
Farveskalaen på figuren viser relativ turbolensniveau T' [%], for den givne referencevind.

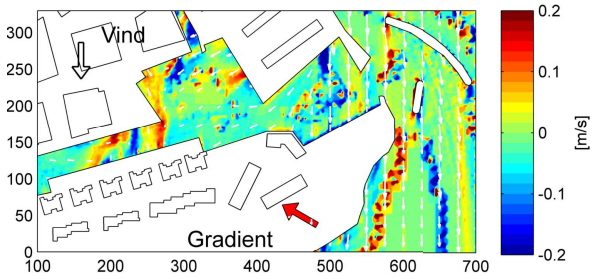
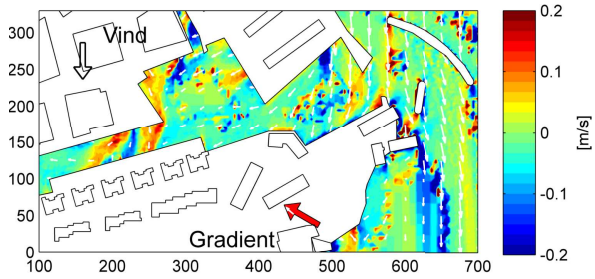
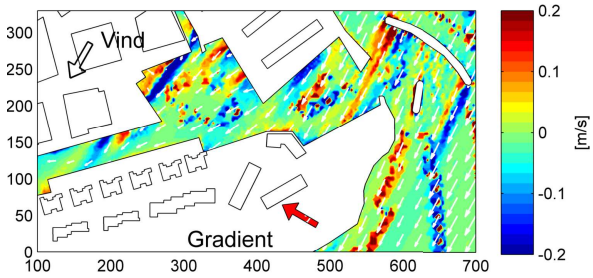
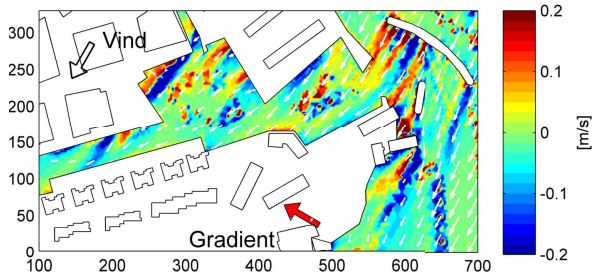
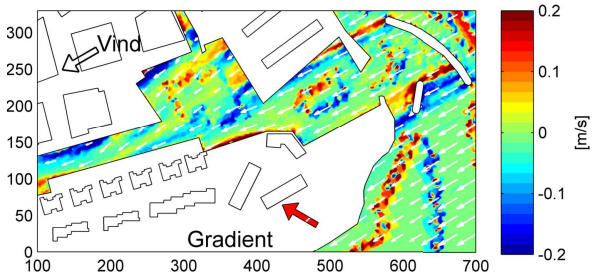
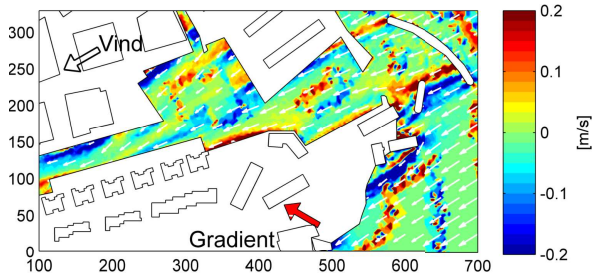
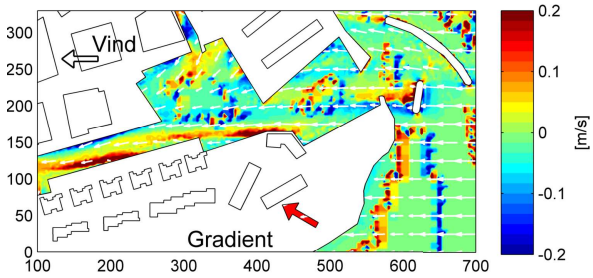
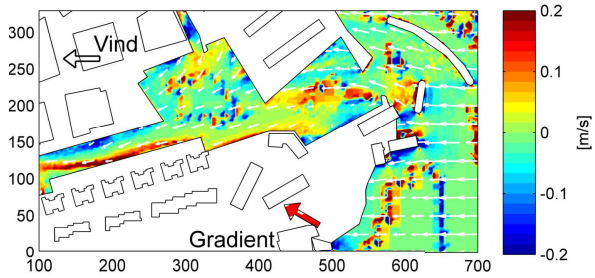
B.3 Gradienter for middelvindhastigheden, sejlretning 0°

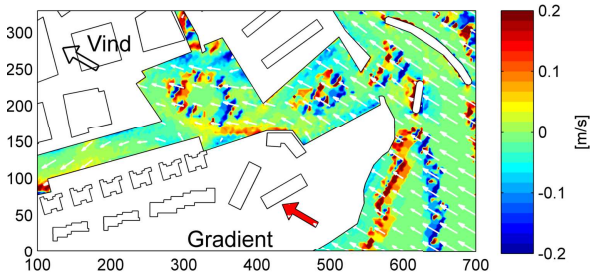
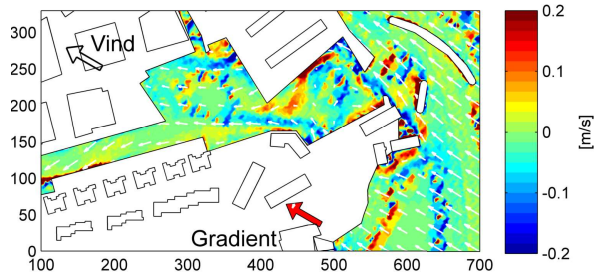
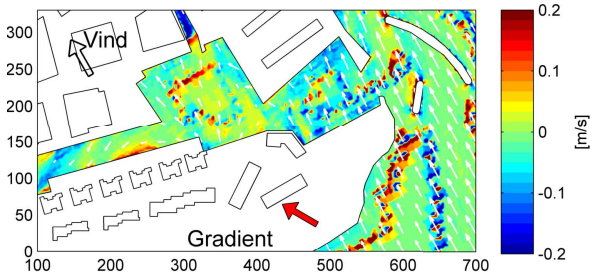
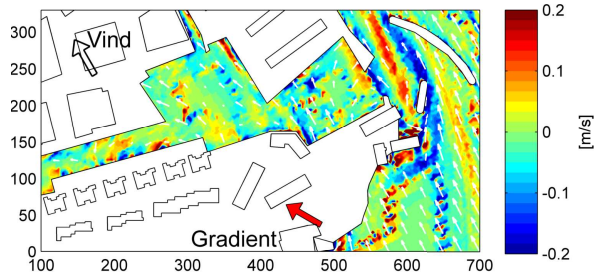
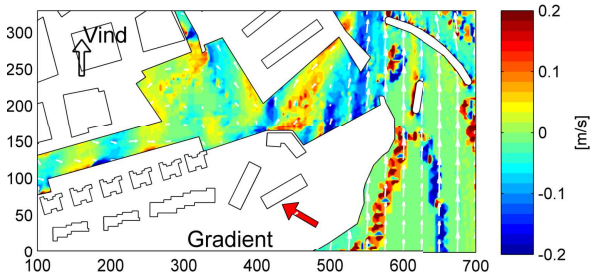
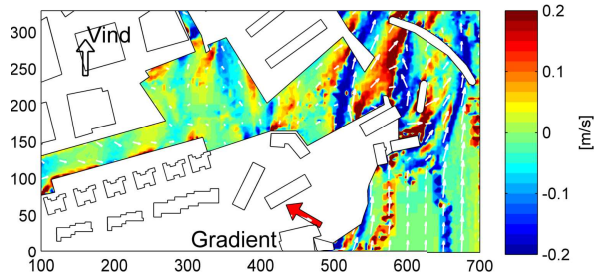
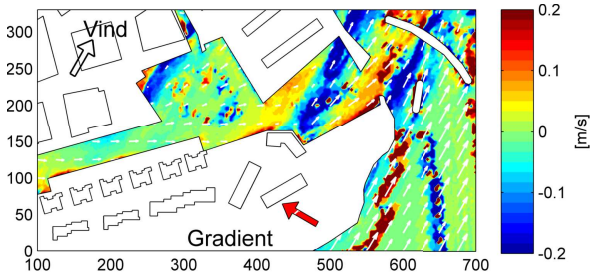
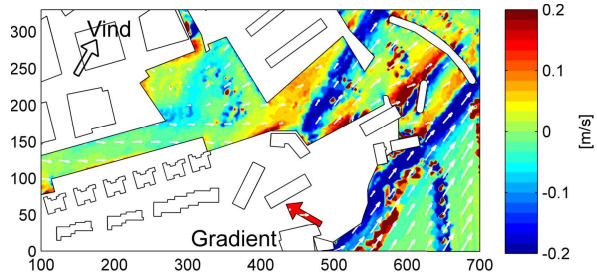
Vind-retn.	Før opførelse af planlagt byggeri	Efter opførelsen af planlagt byggeri
0°		
30°		
60°		
90°		

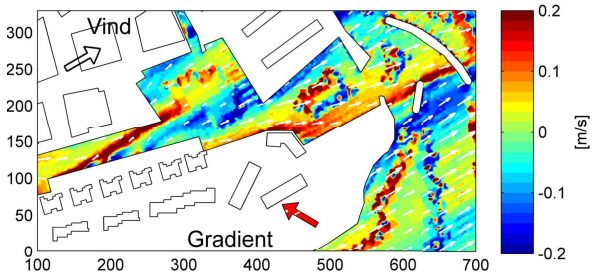
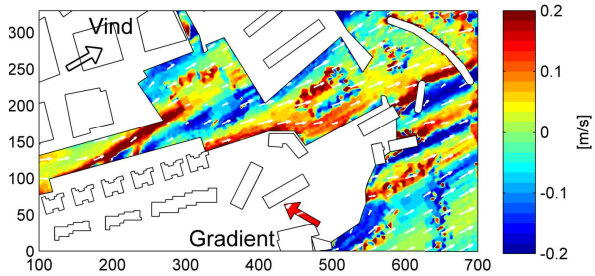
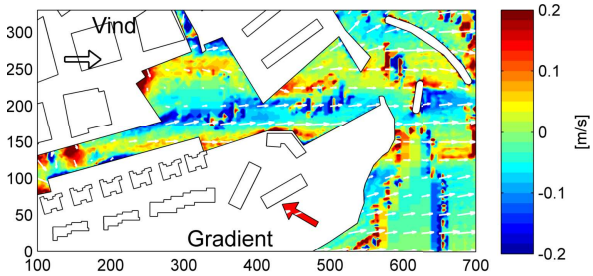
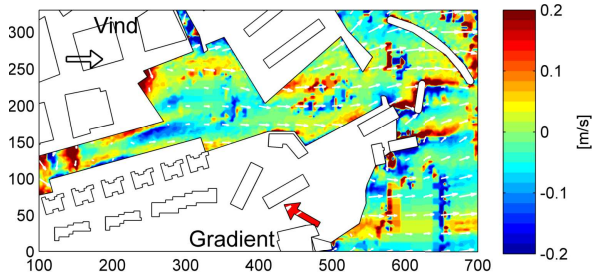
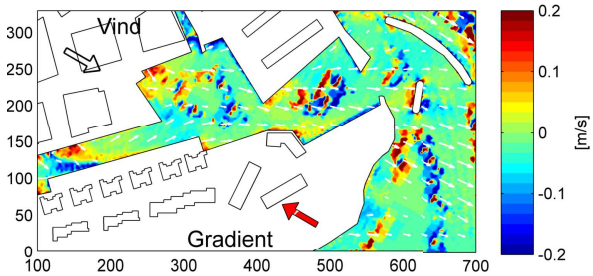
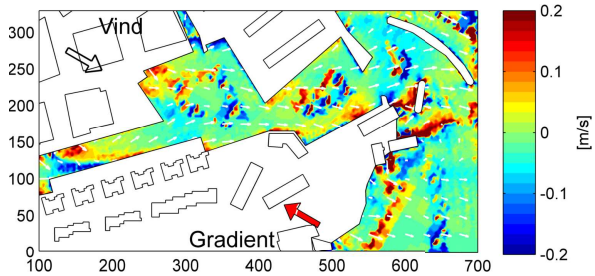
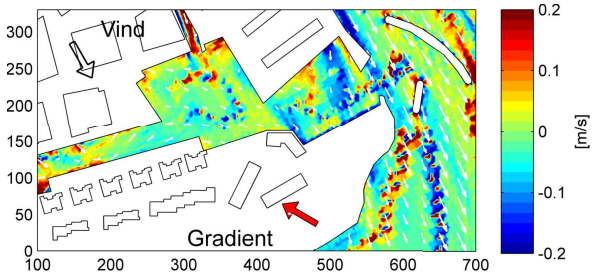
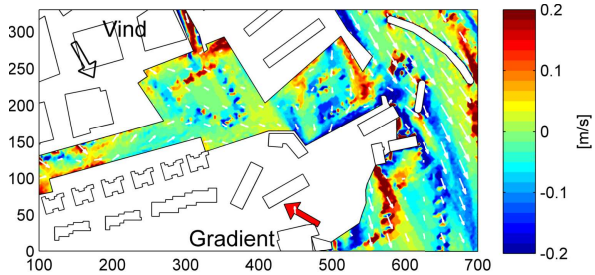
Vind-retn.	Før opførelse af planlagt byggeri	Efter opførelsen af planlagt byggeri
120°		
150°		
180°		
210°		

Vind-retn.	Før opførelse af planlagt byggeri	Efter opførelsen af planlagt byggeri
240°		
270°		
300°		
330°		

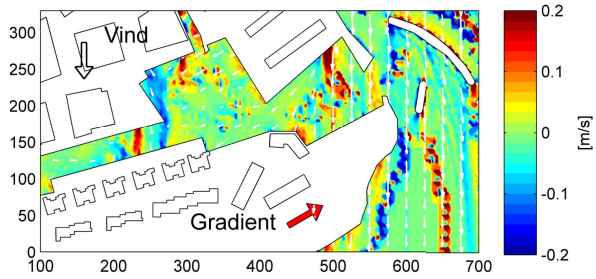
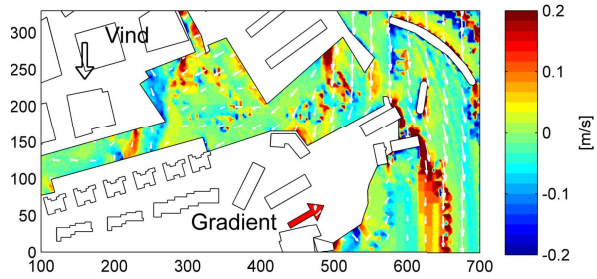
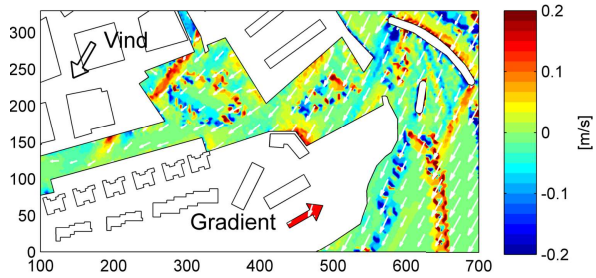
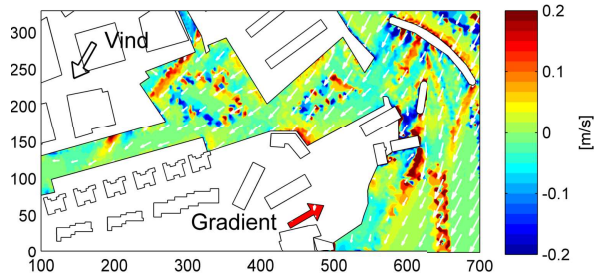
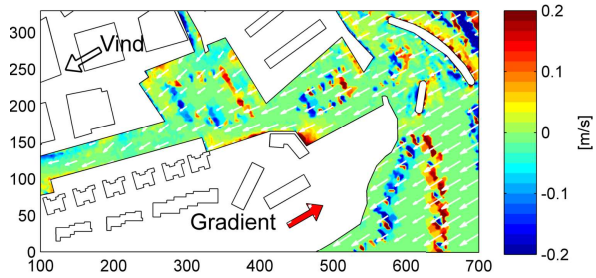
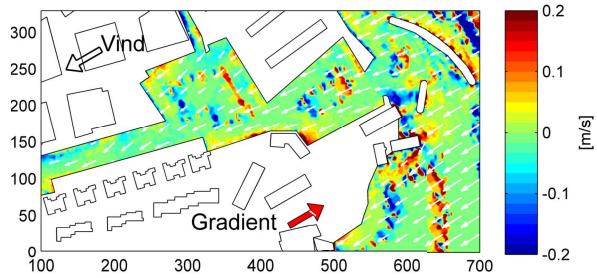
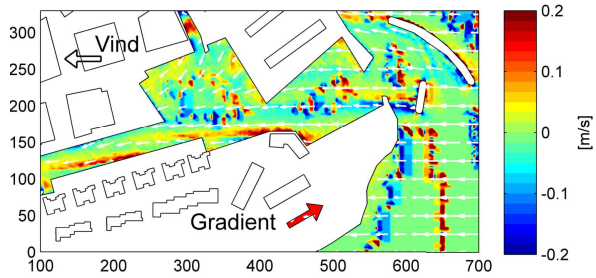
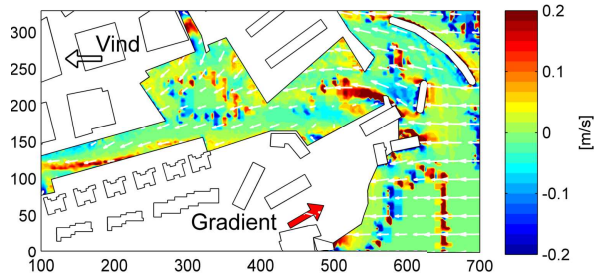
B.4 Gradienter for middelvindhastigheden, sejlretning 120°

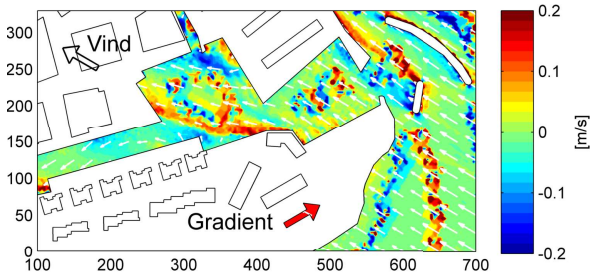
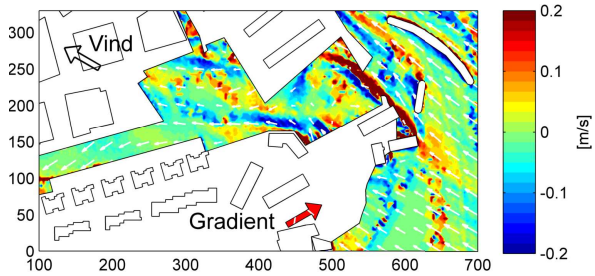
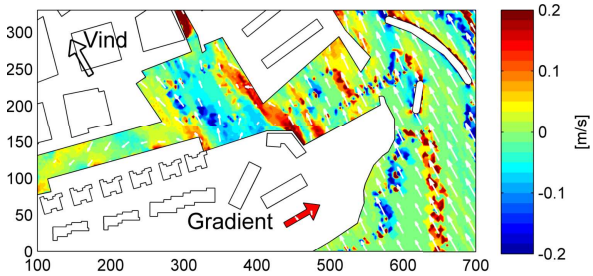
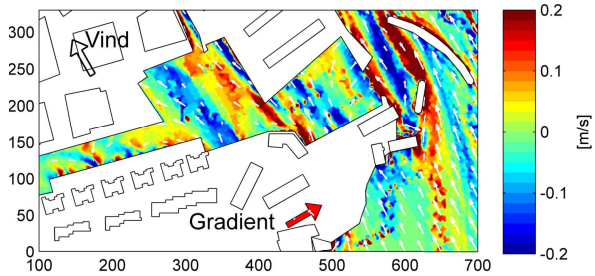
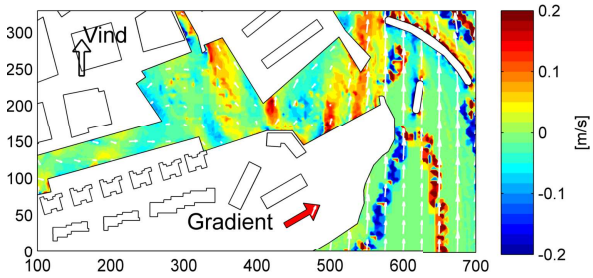
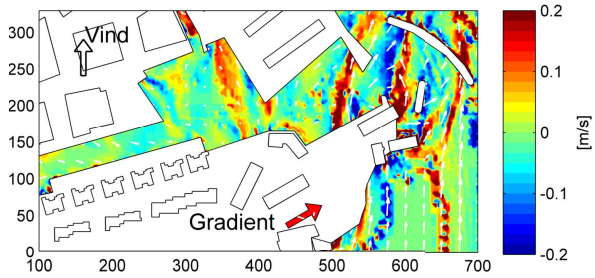
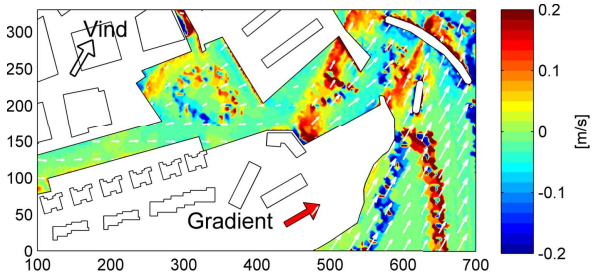
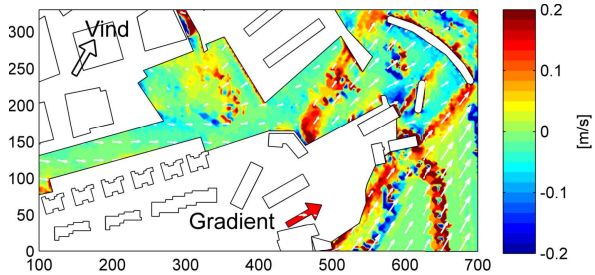
Vind-retn.	Før opførelse af planlagt byggeri	Efter opførelsen af planlagt byggeri
0°		
30°		
60°		
90°		

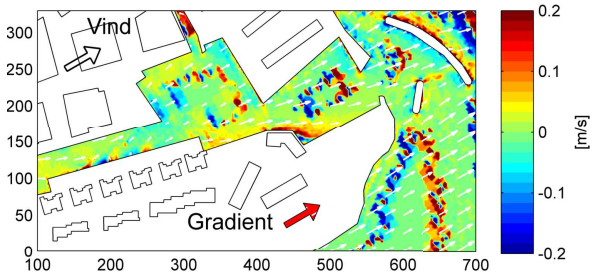
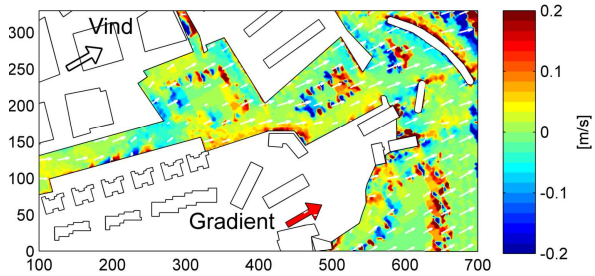
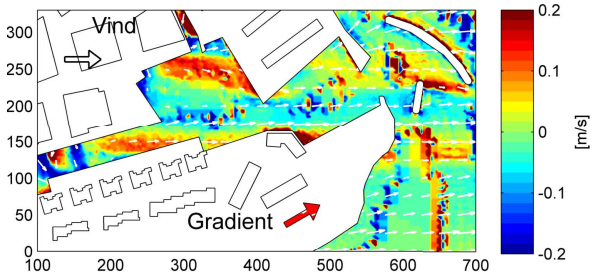
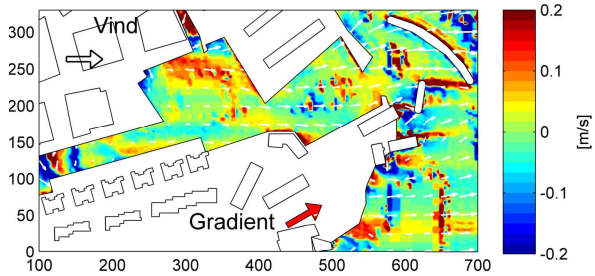
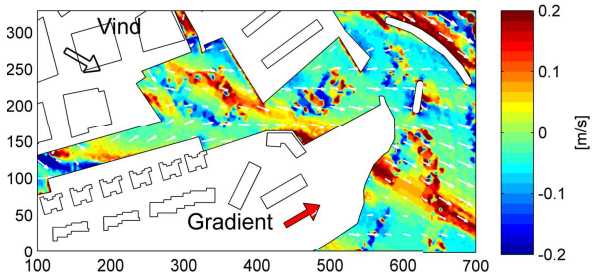
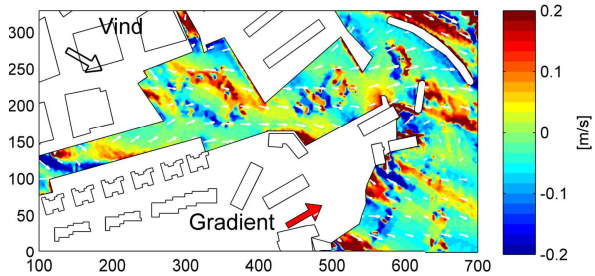
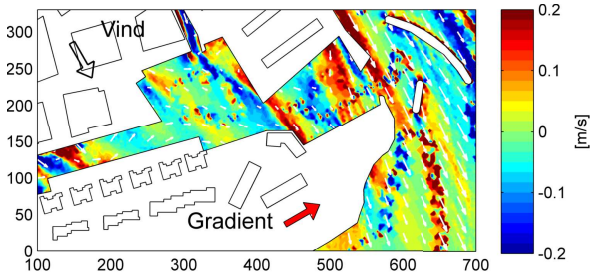
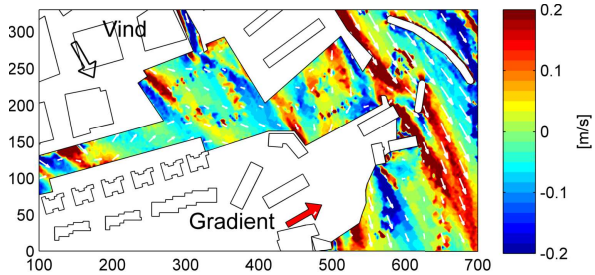
Vind-retn.	Før opførelse af planlagt byggeri	Efter opførelsen af planlagt byggeri
120°		
150°		
180°		
210°		

Vind-retn.	Før opførelse af planlagt byggeri	Efter opførelsen af planlagt byggeri
240°		
270°		
300°		
330°		

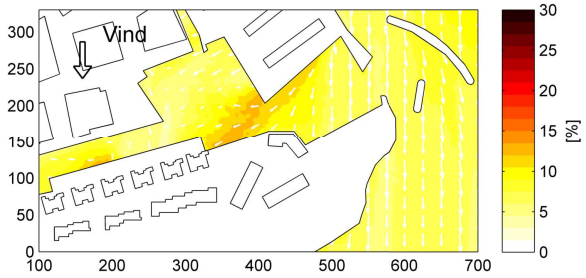
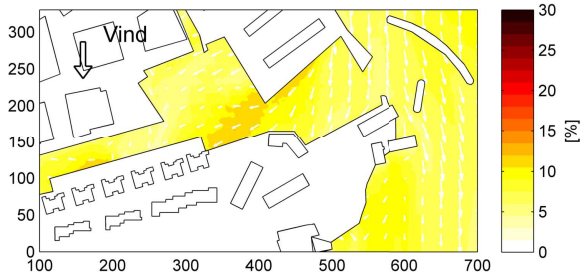
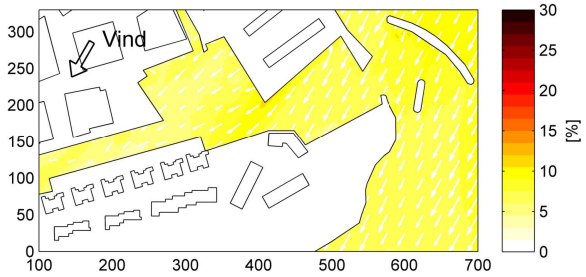
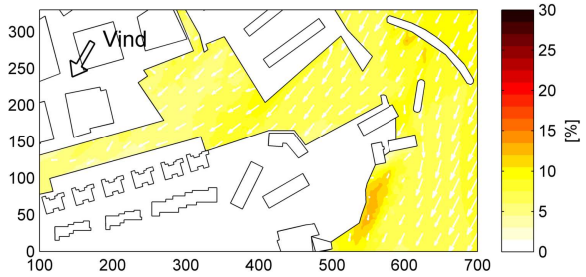
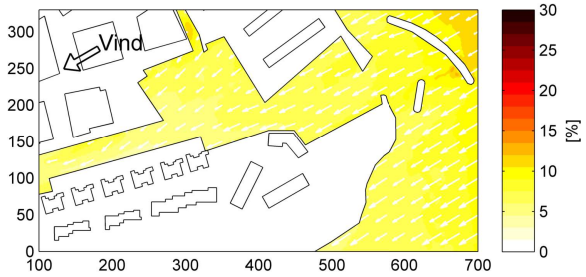
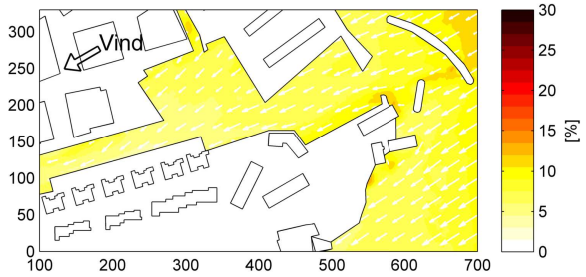
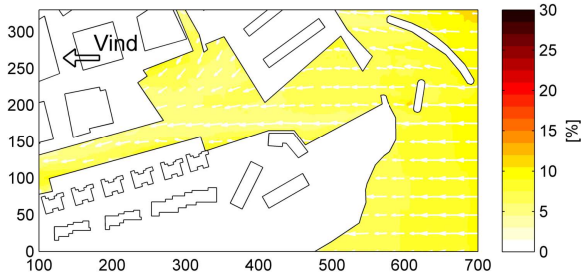
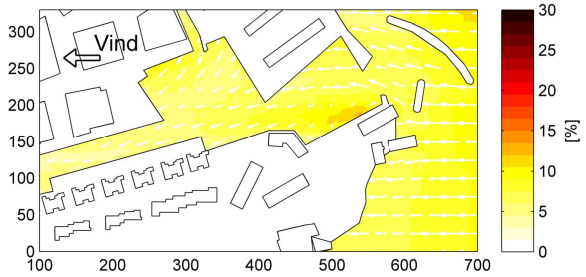
B.5 Gradienter for middelvindhastigheden, sejlretning 240°

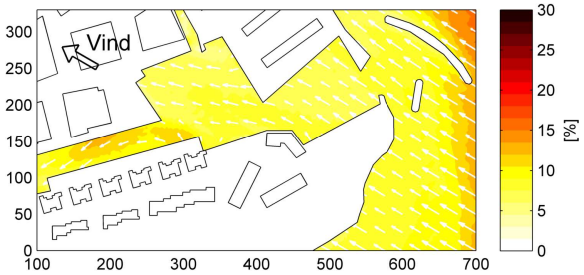
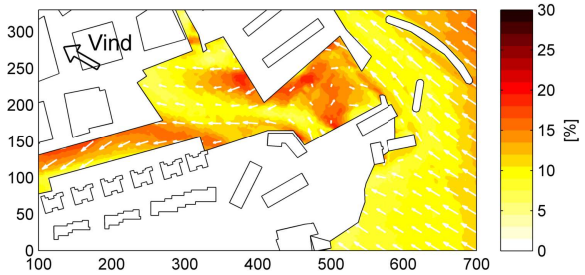
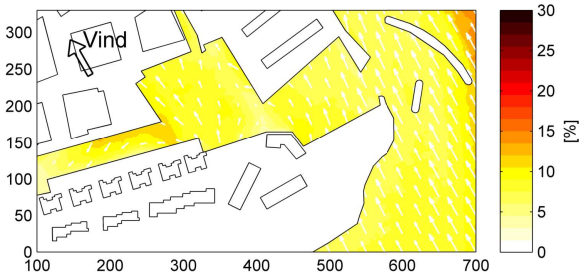
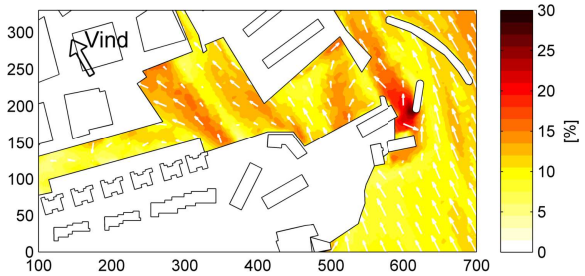
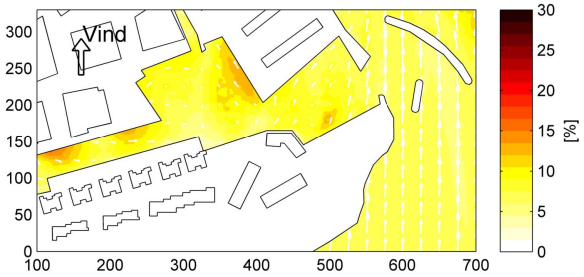
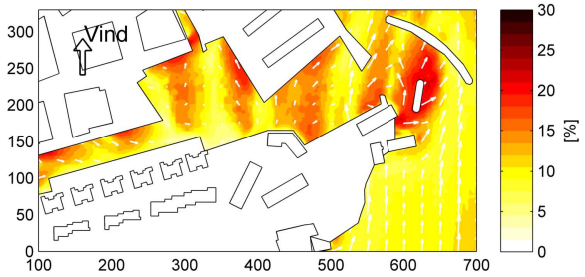
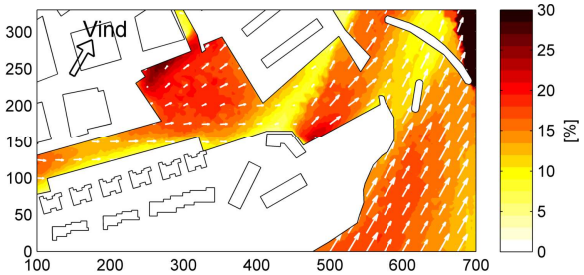
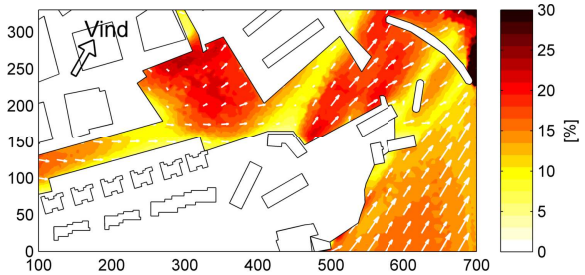
Vind-retn.	Før opførelse af planlagt byggeri	Efter opførelsen af planlagt byggeri
0°		
30°		
60°		
90°		

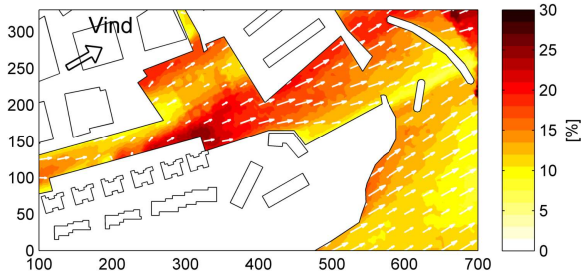
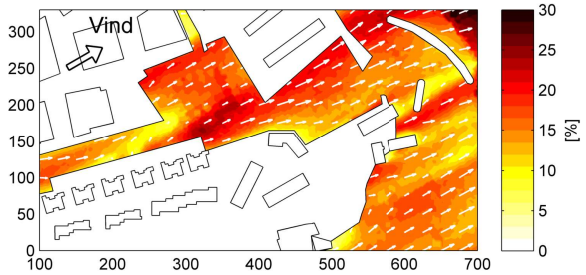
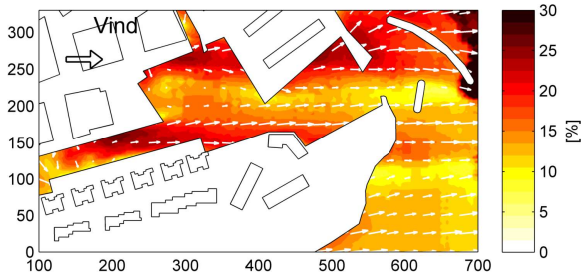
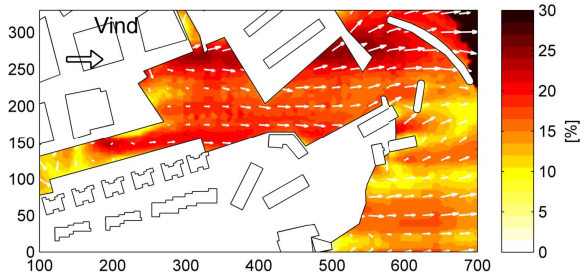
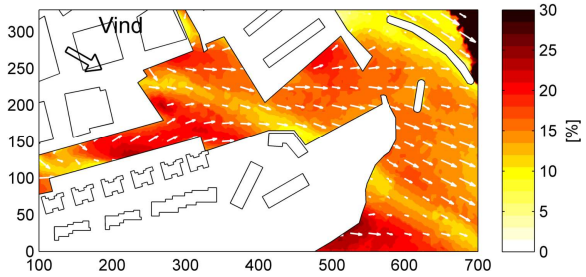
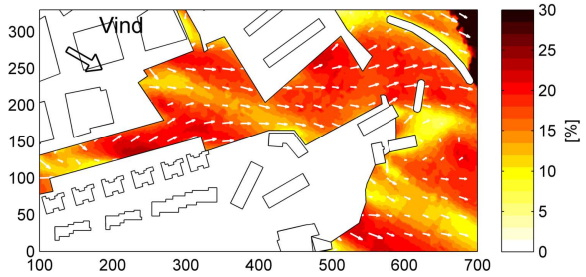
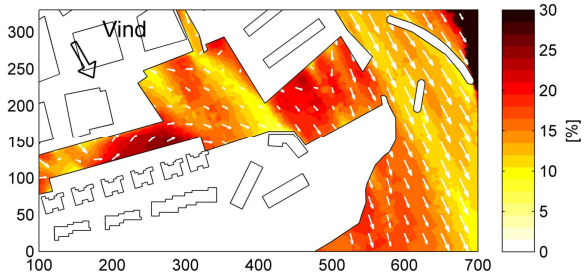
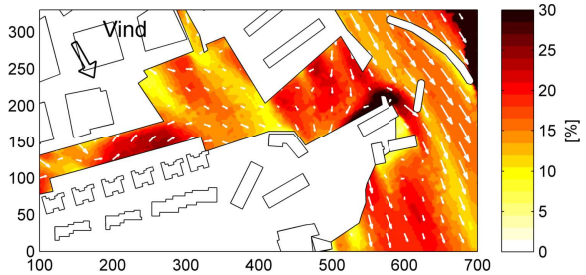
Vind-retn.	Før opførelse af planlagt byggeri	Efter opførelsen af planlagt byggeri
120°		
150°		
180°		
210°		

Vind-retn.	Før opførelse af planlagt byggeri	Efter opførelsen af planlagt byggeri
240°		
270°		
300°		
330°		

B.6 Relativ turbulensniveau

Vind-retn.	Før opførelse af planlagt byggeri	Efter opførelsen af planlagt byggeri
0°		
30°		
60°		
90°		

Vind-retn.	Før opførelse af planlagt byggeri	Efter opførelsen af planlagt byggeri
120°		
150°		
180°		
210°		

Vind-retn.	Før opførelse af planlagt byggeri	Efter opførelsen af planlagt byggeri
240°		
270°		
300°		
330°		

Litteratur

[1] D.C. Wilcox, "Turbulence Modeling for CFD" *Third Edition*, DCW Industries, 2006

TUBORG SYD

Vindmiljø bestemt ved CFD-simulering

ANNEKS C

CFD-simulering

18.0016

6. juni 2018 - Revision 1

Indhold

A.1. Model A-2

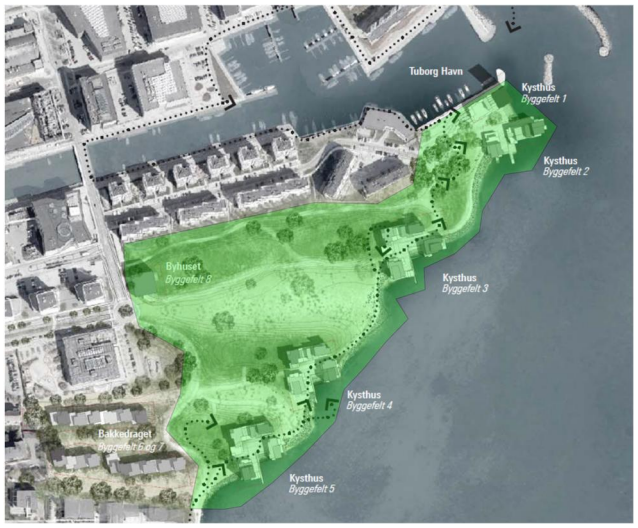
A.2. Vindpåvirkninger A-6

A.3. Beregning A-7

A.1. Model

Projektområdets udstrækning er illustreret i Figur A.1. Omgivelserne der er inkluderet i den geometriske model af området anvendt i simuleringerne er angivet i Figur A.2. Modellen er baseret på en SketchUp model, modtaget fra Lundgaard & Tranberg Arkitekter den 6. marts 2018.

Geometrien af de modellerede bygninger forenklet således, at den overordnede geometri bibeholdes mens detaljer fjernes. I den fremsendte model har der været "huller" i den modellerede jordoverfladen, hvilket er udfyldt i beregningsmodellen.



Figur A.1. Projektområde.



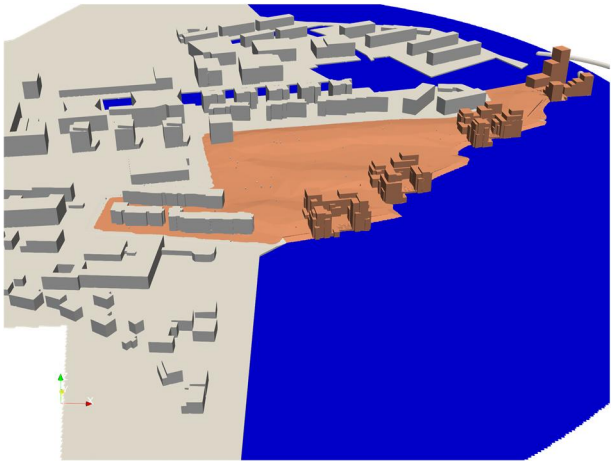
Figur A.2. Området inkluderet i beregningsmodellen.

Til CFD-simuleringerne er der forberedt to forskellige geometriske modeller

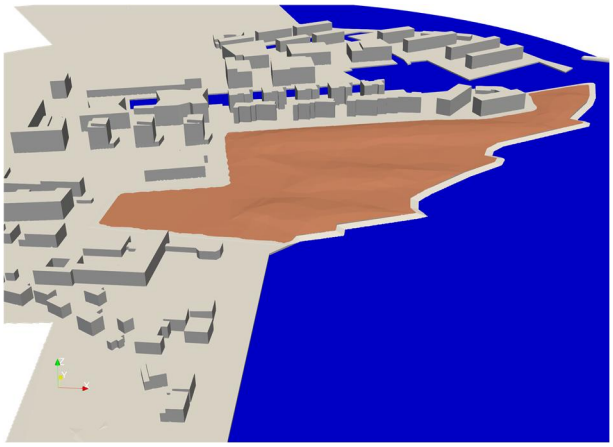
1. Foreslåede projektbygninger; højhuset på Pynten og kysthusene 2-5, der er baseret direkte på den fremsendt SketchUp model, samt en anden model der repræsenterer området uden tilstedeværelsen af projektbygningerne.
2. Samme model som 1., men hvor projektbygningerne er fjernet manuelt og de opståede "huller" i terrænet er lukket på passende vis.

De geometriske modeller fremgår af Figur A.3 og Figur A.4. Forenklingen af projektbygningernes geometri er videre illustreret Figur A.5.

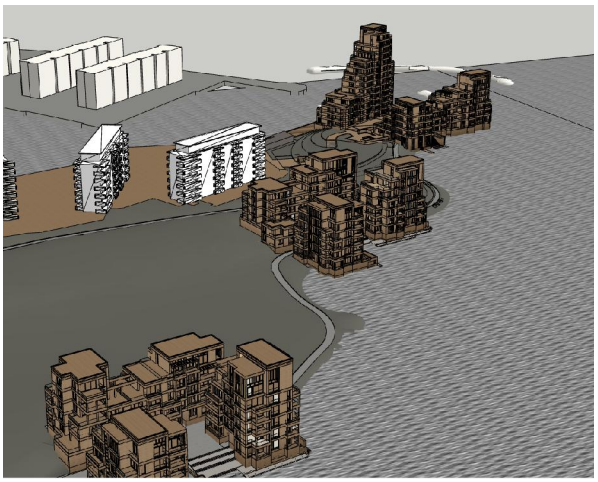
Terrænet inden for projektområdet er simuleret i overensstemmelse med det fremsendte terræn. Uden for projektområdet er terrænet generelt fladt, dog med passende affasning til vandoverfladen. Fra den geometriske model af områdemodellen er endvidere en overgang til beregningsdomænet, der er vist i sin helhed i Figur A.8.

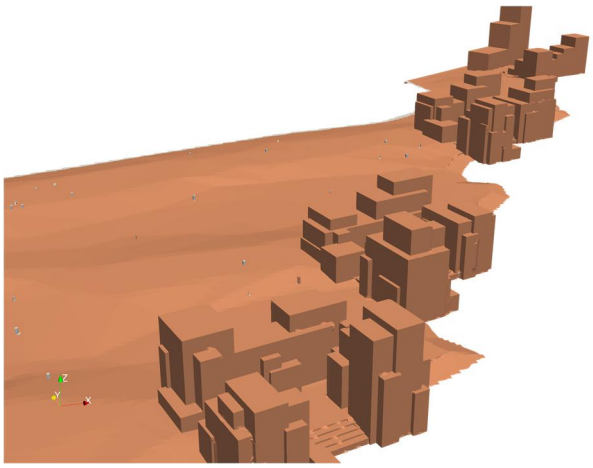


Figur A.3. 1. Geometriske model: forenklet geometri med projektbygningerne.



Figur A.4. 2. Geometriske model: forenklet geometri uden projektbygningerne.

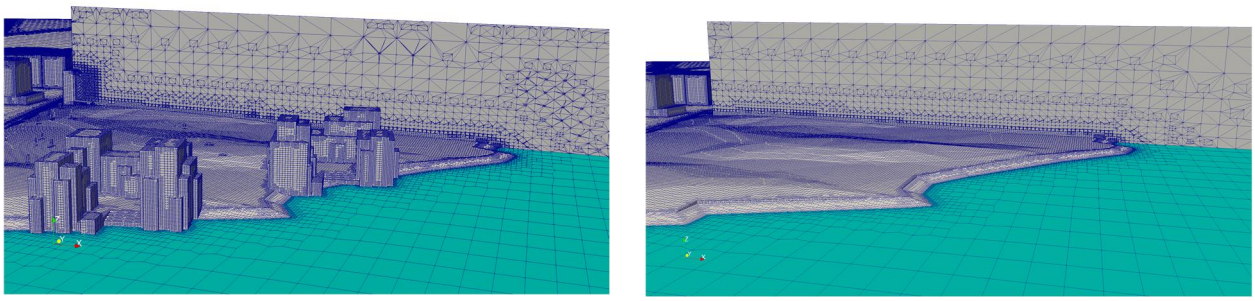




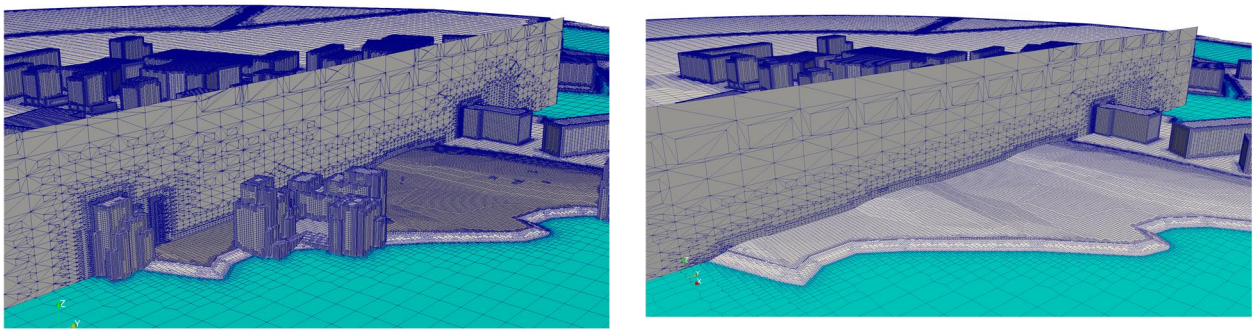
Figur A.5. Simplificering af projektbygningernes geometri.

CFD-simuleringerne udføres for 12 vindretninger og for hver vindretning genereres et nyt beregningsnet i tilfældet både med og uden projektbygningerne. Således at der i alt er generet 24 forskellige beregningsnet.

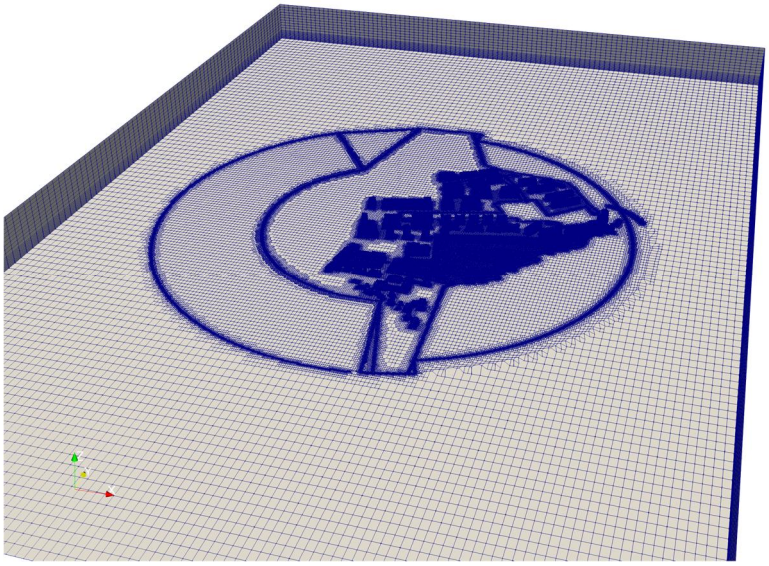
Nettene er genereret efter samme grundlæggende princip og de i Figur A.6 og Figur A.7 viste eksempler på et beregningsnet er således beskrivende for alle vindretninger.



Figur A.6. Beregningsnet set fra syd med afklippet vertikalt plan øst/vest-gående retning.



Figur A.7. Beregningsnet set fra sydøst med afklippet vertikalt plan nord/syd-gående retning.



Figur A.8. Beregningsdomænet i sin helhed.

Luftvolumen langt væk fra bygninger og terrænspring har en grovere opløsning for at mindske antallet af celler og derigennem beregningstiden. Nær hovedstrukturen opretholdes en finere detaljeringsgrad for bedst muligt at kunne simulere de relevante vindstrømninger. Simuleringen er dog af overordnet karakter, hvor vinden i de åbne arealer vurderes at være retvisende mens resultaterne nær bygningerne er behæftet med større usikkerhed.

Turbulens samt hastighedsfordeling ved modelvolumenets indstrømningsflade er tilpasset således, at forholdene ved hovedstrukturens svarer til hvad der forventes i henhold til Eurocoden [1] for de respektive vindretninger.

I området ved Tuborg Syd, tilføjes beplantning som vist på situationsplanen i Figur A.9 og illustrationen i Figur A.10. Beplantningen er i beregningsmodellen er forsimplet, således at den simulerer den lægivende effekt.



Figur A.9. Situationsplan med beplantning.

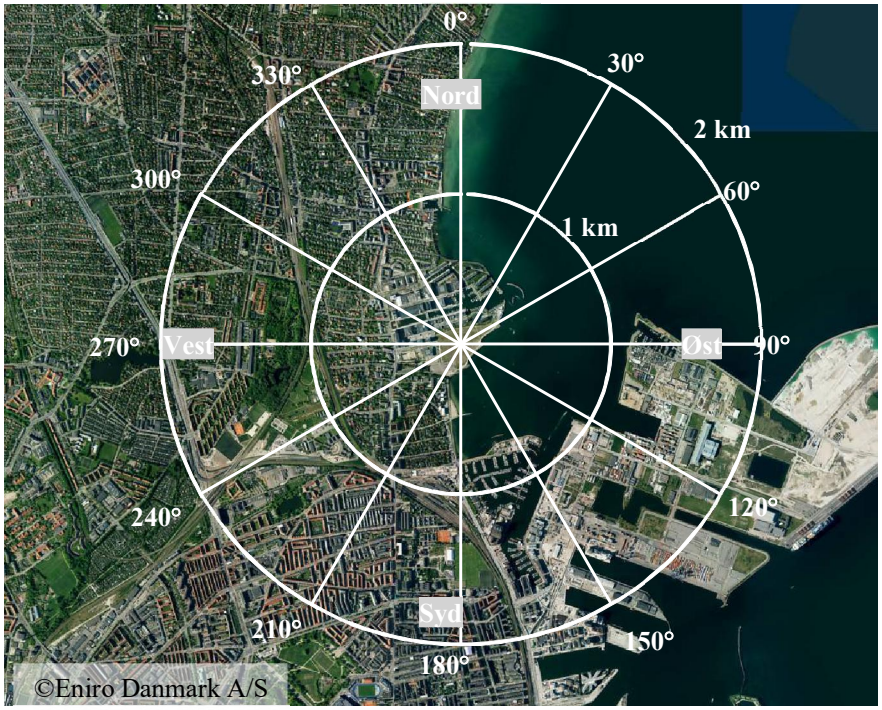


Figur A.10. Illustration af beplantning.

A.2. Vindpåvirkninger

Tuborg Syd er beliggende nord for København, se Figur A.11.

Der tages udgangspunkt i terrænkategorierne anvendt i Eurocode 1 for at simulere vinden for de forskellinge retninger. Der anvendes således terrænkategori I for vind, der kommer over vand, og terrænkategori IV for vind, der kommer fra den tætte bebyggelse mod vest. For at opnå en konservativ analyse, er terrænkatgorierne rundet ned, hvor omgivelserne ikke er veldefinerede, se Tabel A.1.



Figur A.11. Kort over omgivelserne omkring Tuborg Syd.

Tabel A.1. Terrænkategorier for de enkelte vindretninger.

Vindretning		Terræn-kategori
0°	Nord	II
30°		II
60°		I
90°	Øst	I
120°		I
150°		II
180°	Syd	II
210°		IV
240°		IV
270°	Vest	IV
300°		IV
330°		IV

A.3. Beregning

Vindens strømning omkring bygningerne er simuleret gennem CFD programmet OpenFoam. Det tidslige gennemsnit af strømningsmønsteret er fundet gennem løsningsmodellen *simpleFoam* med en *kω-turbulensmodel*.

De beregnede hastigheder og turbulensniveauer omsættes til en vurdering af komfort ved en beregning af forventet hyppighed for højere hastigheder end 5 m/s. Kriteriet anvendt til vurdering af komforten er nærmere beskrevet i hovedrapporten.

AUGUST 2018
DANICA PENSION

TUBORG SYD - BOLIGER

MILJØKONSEKVENSRAPPORT BILAG B VISUALISERINGER



COWI

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
WWW cowi.dk

AUGUST 2018
DANICA PENSION

TUBORG SYD - BOLIGER

MILJØKONSEKVENSRAPPORT BILAG B VISUALISERINGER

PROJEKTNR.	DOKUMENTNR.
A087028	

VERSION	UDGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UDARBEJDET	KONTROLLERET	GODKENDT
01	03-08-2018	Miljøkonsekvensrapport bilag B Visualiseringer	KBO	EMJT	JORL

INDHOLD

1 Visualiseringer af Tuborg Syd – Boliger 7

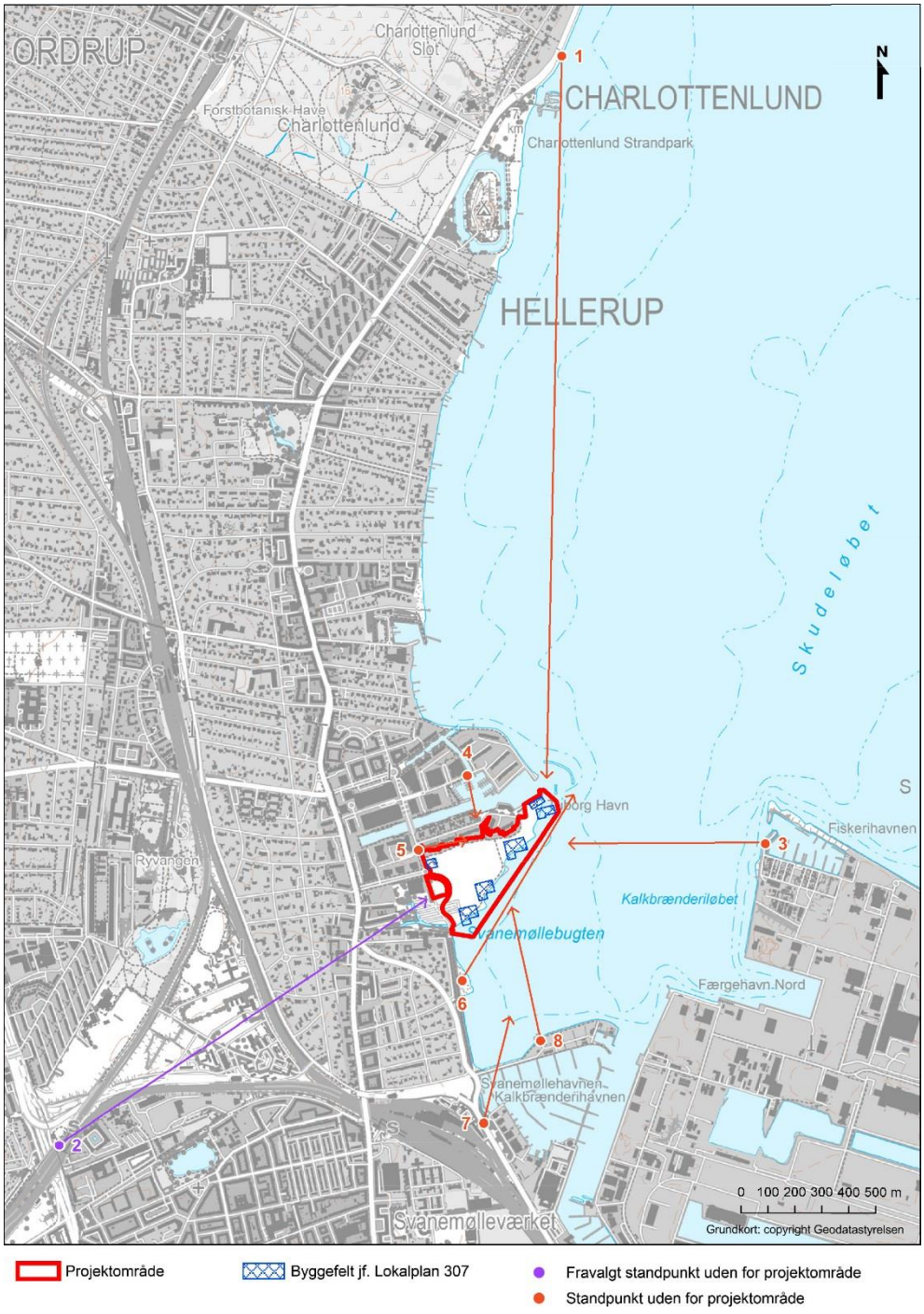
1 Visualiseringer af Tuborg Syd – Boliger

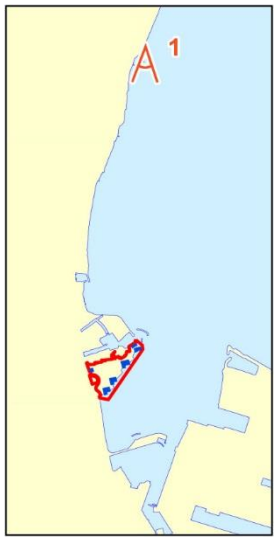
Projektets betydning på landskabet og de visuelle forhold er vurderet ud fra bestigelse i felten og visualiseringer. De udarbejdede visualiseringer har til formål at belyse de landskabelige og visuelle konsekvenser af projektet både på nært hold og fra større afstand. Der er valgt 11 standpunkter som grundlag for visualiseringerne. Visualiseringerne fra de valgte punkter ('før og efter' visualiseringer) er indsat i miljøkonsekvensrapporten og findes i større format i dette bilag. Der er i forbindelse med visualiseringsprocessen fravalgt et visualiseringspunkt (standpunkt 2) fra Ryparken Station, da projektet ikke var synligt her fra.

Vurderingen af den visuelle påvirkning omfatter de ændrede forhold for brugere af området, besøgende og naboer. Derfor er standpunkterne valgt, hvor der er udsigt til projektområdet fra steder, hvor offentligheden normalt færdes eller i nærheden af eksisterende boligbebyggelse. Visualiseringerne er lavet, så de er set fra normal øjenhøjde, så det svarer til udsigten, når man færdes i området.

Standpunkterne 9-12 ligger inden for projektområdet og er således tættere på den kommende bebyggelse end en visualisering fra nabobebyggelsen Tuborg Havnepark ville være. Samtidig er standpunktet længere nede, end en stuelejlighed, da visualiseringen svarer til øjenhøjde fra stien. Det betyder, at projektet set fra disse standpunkter vil fremstå større og tættere på, end det, der vil være den kommende udsigt fra eksempelvis en lejlighed. Det vurderes på den baggrund, at standpunkterne 9-12 repræsenterer 'worst case' visualiseringer for påvirkningen af Tuborg Havnepark i stueplansniveau.

Placering af de 7 benyttede standpunkter uden for projektområdet, hvorfra der er udarbejdet visualiseringer af projektet. Standpunkt 2 ved Ryparken Station er fravalgt, da projektet ikke kunne ses herfra.



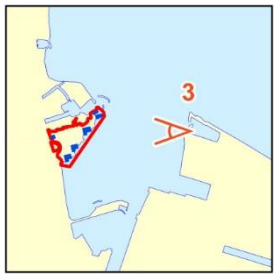




Standpunkt 1. Udsigten primo 2018 fra Strandvejen umiddelbart nord for Charlottenlund Søbad.



Standpunkt 1. Udsigten til det færdigudbyggede projekt. Svanemølleværkets karakteristiske form er skjult af det nye byggeri, som i øvrigt falder ind i den eksisterende bebyggelse omkring Tuborg og i København. Tuborg Syd byggeriet er markeret med tynd rød streg.

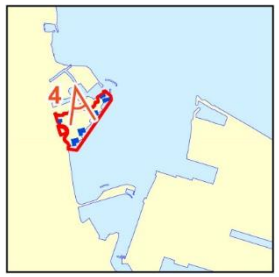




Standpunkt 3. Udsigten primo 2018 fra kysten nær indsejlingen til Skudehavnen.



Standpunkt 3. Udsigten til det færdigudbyggede projekt. De enkelte bebyggelser fremstår som markante nye elementer i kystlandskabet, der delvist skjuler det eksisterende byggeri Tuborg Nord og Tuborg Havnepark. Specielt højhuset ved indsejlingen til Tuborg Havn fremstår markant i landskabet.





Standpunkt 4. Udsigt til det eksisterende byggeri i Tuborg Havnepark (D) fra broen over Tuborg Havn. Svanemølleværket ses til højre i billedet.



Standpunkt 4. Udsigten efter at projektet er realiseret. Udsigten til svanemølleværket begrænses delvist af kysthus IV til højre i billedet.





Standpunkt 5. Projektområdet i dag set fra Philip Heymanns Allé mod øst langs facaderne til Tuborg Havnepark.



Standpunkt 5. Udsigten fra Philip Heymanns Allé efter at området er udbygget. Kysthus III ses midt i billedet og Byhuset til højre i billedet. Bemærk at Byhuset ikke er endeligt udformet og kan ændre form. Den viste model fylder hele byggefeltet ud.

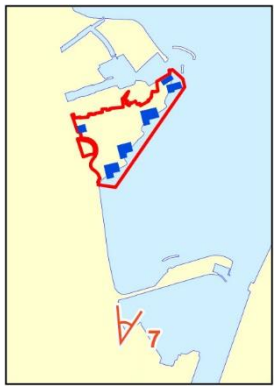




Standpunkt 6. Udsigten fra Strandpromenaden og den nordlige del af Svanemølle strand.



Standpunkt 6. Fra dette standpunkt fremstår de nye kysthuse som et samlet byggeri langs kysten

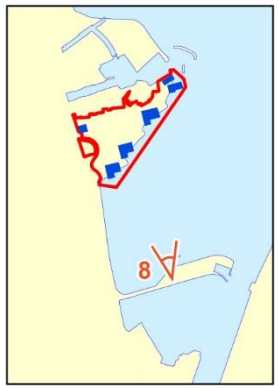




Standpunkt 7. Udsigten fra Kalkbrænderihavnsgade vest for Svanemølle Havn.



Standpunkt 7. Udsigten til byggeriet i 2023. Det nye byggeri fremstår som et markant nyt element i landskabet.





Standpunkt 8. Udsigten primo 2018 til projektområdet fra Svaneknoppen langs nordsiden af Svanemøllehavn.



Standpunkt 8. Udsigten i 2023 hvor samtlige kysthuse forventes opført. Fra dette standpunkt ses det tydeligt at kysthusene er opført som adskilte bebyggelser.

Placering af de 4 benyttede standpunkter inden for projektområdet, hvorfra der er udarbejdet visualiseringer af projektet.







Standpunkt 9. Udsigten i dag fra området mellem Tuborg Havnepark C og D.



Standpunkt 9. Udsigten til Kysthus III og IV i efter projektet færdiggørelse. Der er ikke forsøgt placeret træer på visualiseringen, da beplantningen ikke er endeligt besluttet på nuværende tidspunkt.





Standpunkt 10. Udsigten i dag mod vest fra stien foran Tuborg Havnepark C.



Standpunkt 10.
Samme udsigt i (forventet) 2024 mod Byhuset. Dele af terræn og landskab ud for Tuborg Havnepark C vil være færdigbearbejdet og beplantet i frem mod opførelsen af Byhuset. Byhusets maksimale højde og tilnærmelsesvis dets maksimale udstrækning er vist, men facadens udtryk og bygningens form kan ændre sig.





Standpunkt 11. Udsigten i dag mod vest fra stien foran Tuborg Havnepark B.



Standpunkt 11.
Samme udsigt i (forventet) 2024 mod Byhuset.





Standpunkt 12. Udsigten mod Svanemølleværket og det nyopførte byggeri Scherfigs Have i dag fra stien mellem Tuborg Havnepark A og B.

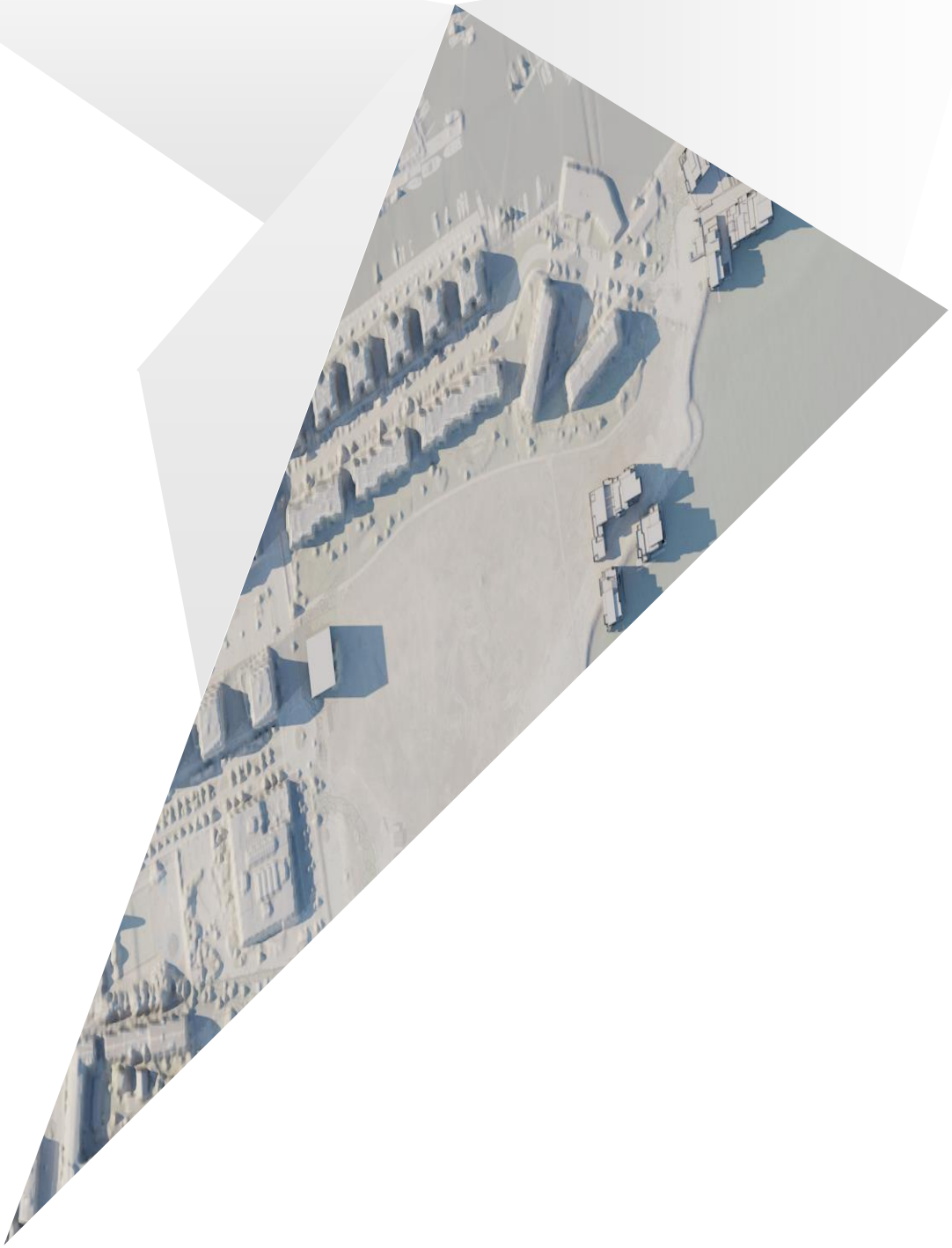


Standpunkt 12. Samme udsigt i (forventet) 2024. Kysthus V ses til venstre i billedet og Byhuset til højre. Svanemølleværket er delvist skjult af Kysthuset. Landskabet er vist uden træer. Byggeriet 'Bakkedraget' (som ikke ses) vil fra nogen retninger dække for byggeriet Scherfigs Have.

OKTOBER 2018
DANICA PENSION

TUBORG SYD - BOLIGER

MILJØKONSEKVENSRAPPORT - BILAG C - SKYGGEDIAGRAMMER



COWI

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
WWW cowi.dk

OKTOBER 2018
DANICA PENSION

TUBORG SYD - BOLIGER

MILJØKONSEKVENSRAPPORT - BILAG C - SKYGGEDIAGRAMMER

PROJEKTNR.	DOKUMENTNR.
A087028	

VERSION	UDGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UDARBEJDET	KONTROLLERET	GODKENDT
1	16-10-2018	Skyggediagrammer	KBO	EMJT	JEGU

INDHOLD

1	Skyggediagrammer	7
1.1	Forårsjævndøgnsscenarie	8
1.2	Sommersolhvervsscenarie	10
1.3	Vintersolhvervsscenarie	12

1 Skyggediagrammer

Nærværende dokument er bilag C til miljøkonsekvensrapporten for Tuborg Syd – Boliger. Bilaget indeholder skyggediagrammer for det nye byggeri.

Der er udarbejdet skyggediagrammer til vurderingen af skyggepåvirkningen fra projektet. Skyggediagrammerne er udarbejdet for et scenarie omkring forårsjævndøgn (illustreret for den 20. marts) og for scenariet med flest lyse timer ved sommersolhverv (illustreret for den 21. juni) samt et scenarie for vintersolhverv med færrest lyse timer (illustreret for den 21. december). For forårsjævndøgn og sommersolhverv er der udarbejdet hhv. fem og seks skyggediagrammer med tre timers mellemrum. For vintersolhverv er der udarbejdet 7 skyggediagrammer med en times mellemrum.

Skyggediagrammerne giver ikke indikation af, at der er en skyggepåvirkning fra eksisterende træer i området af betydning. Diagrammerne medtager ikke ny beplantning, da den nøjagtige placering af denne endnu ikke kendes.

Den nye beplantning består primært af buskplantninger, som udelukkende giver en helt lokal og meget lille skyggepåvirkning. Træer plantes som solitære træer med stor planteafstand og med stor afstand til nabobebyggelser. Træartsvalget er overvejende meget lysåbne træer som skovfyr og tjørn. Skovfyr er det mest lysåbne træ af alle danske træarter og er derfor den træart, der afgiver mindst skygge.

1.1 Forårsjævndøgnsscenarie

Skyggediagram for den 20. marts kl. 06.00:



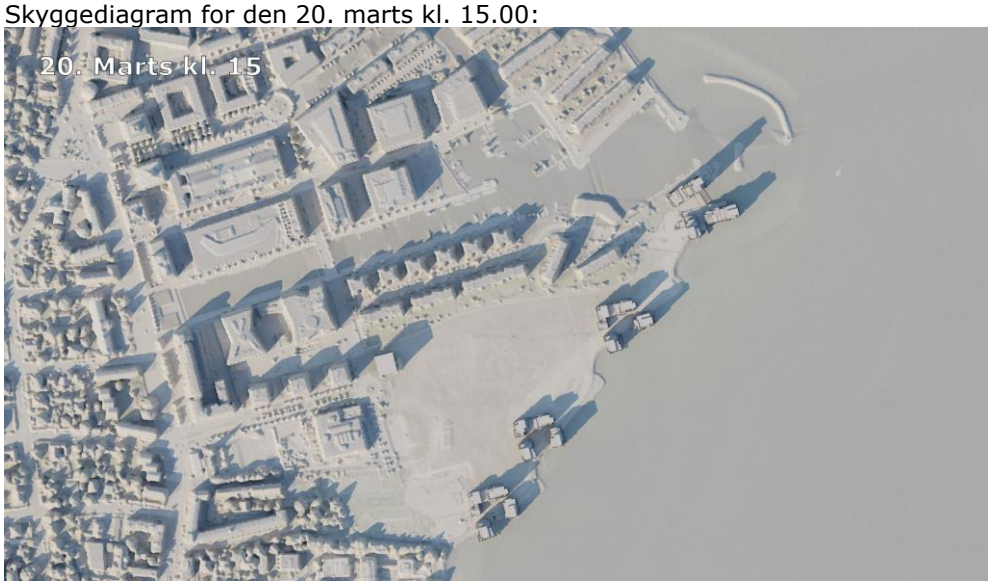
Skyggediagram for den 20. marts kl. 09.00:



Skyggediagram for den 20. marts kl. 12.00:



Skyggediagram for den 20. marts kl. 15.00:



Skyggediagram for den 20. marts kl. 18.00:

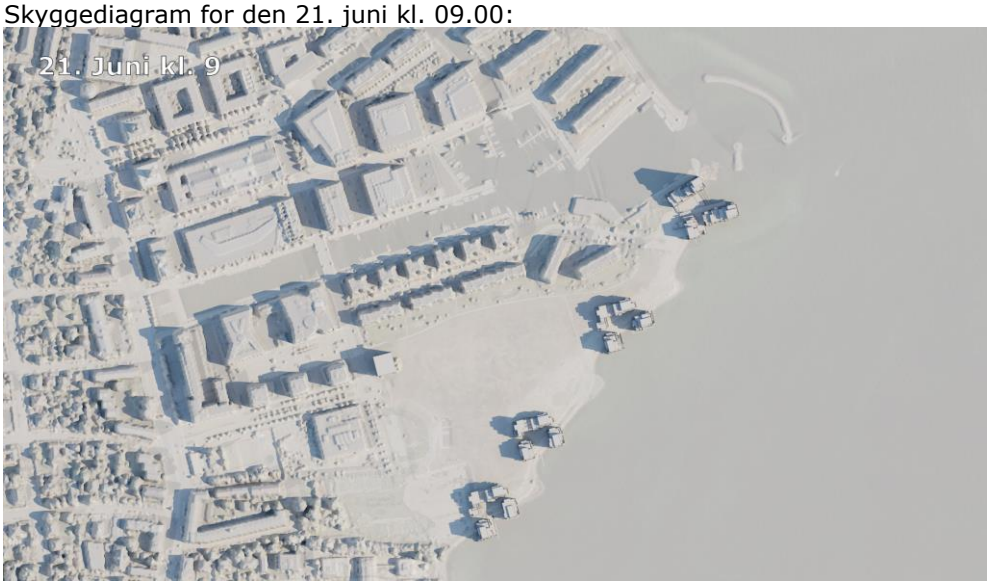


1.2 Sommersolhvervsscenarie

Skyggediagram for den 21. juni kl. 06.00:



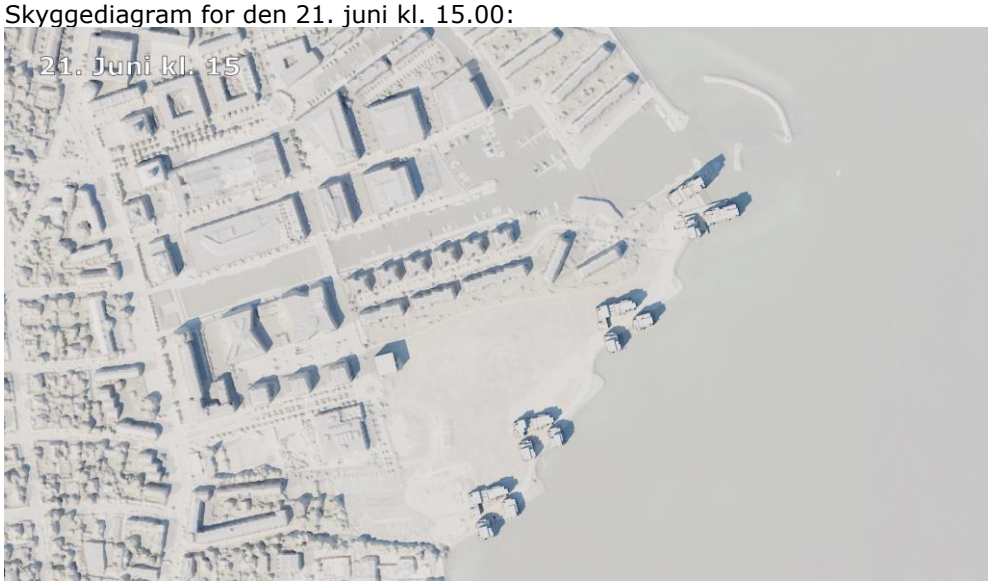
Skyggediagram for den 21. juni kl. 09.00:



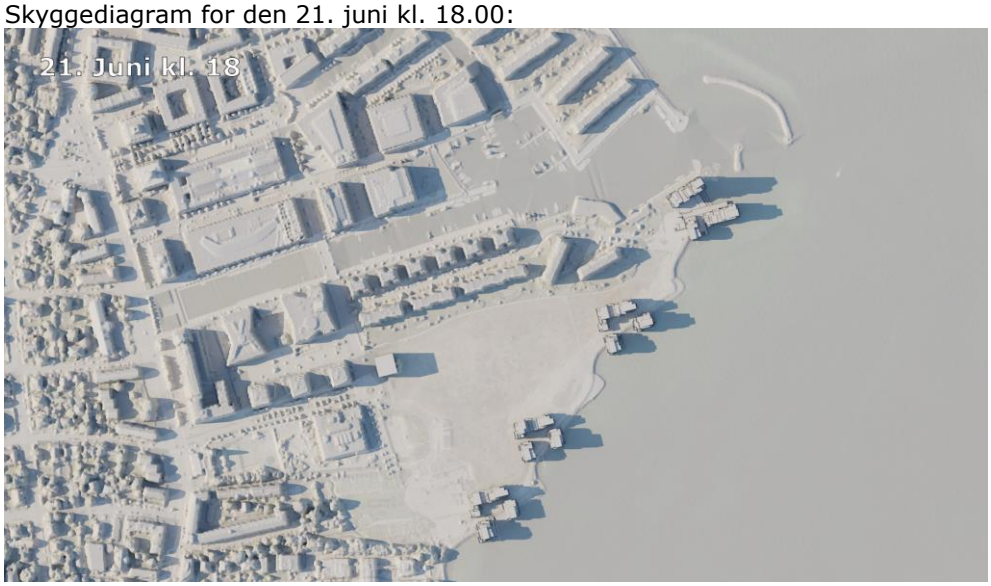
Skyggediagram for den 21. juni kl. 12.00:



Skyggediagram for den 21. juni kl. 15.00:



Skyggediagram for den 21. juni kl. 18.00:



Skyggediagram for den 21. juni kl. 21.00:



1.3 Vintersolhvervsscenarie

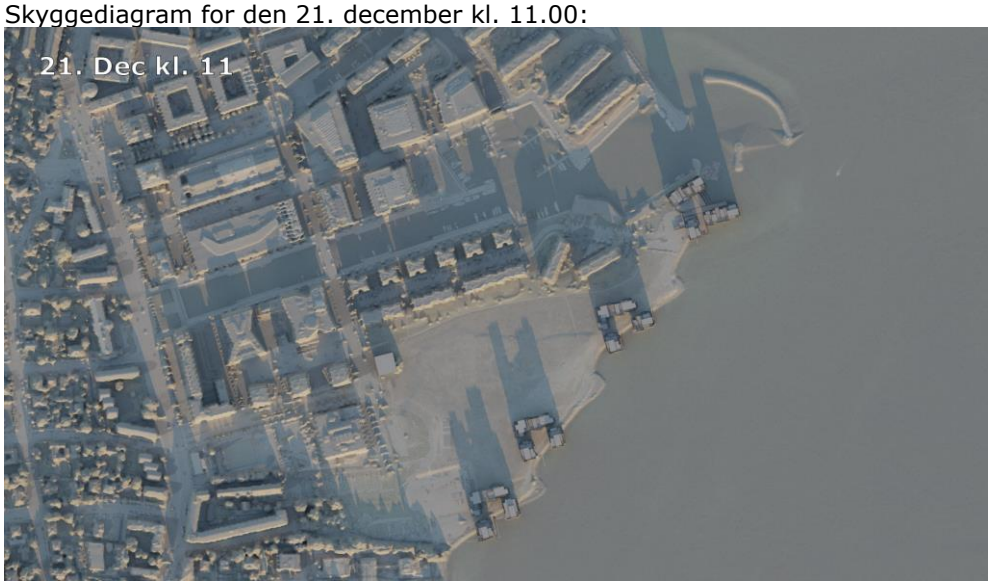
Skyggediagram for den 21. december kl. 09.00:



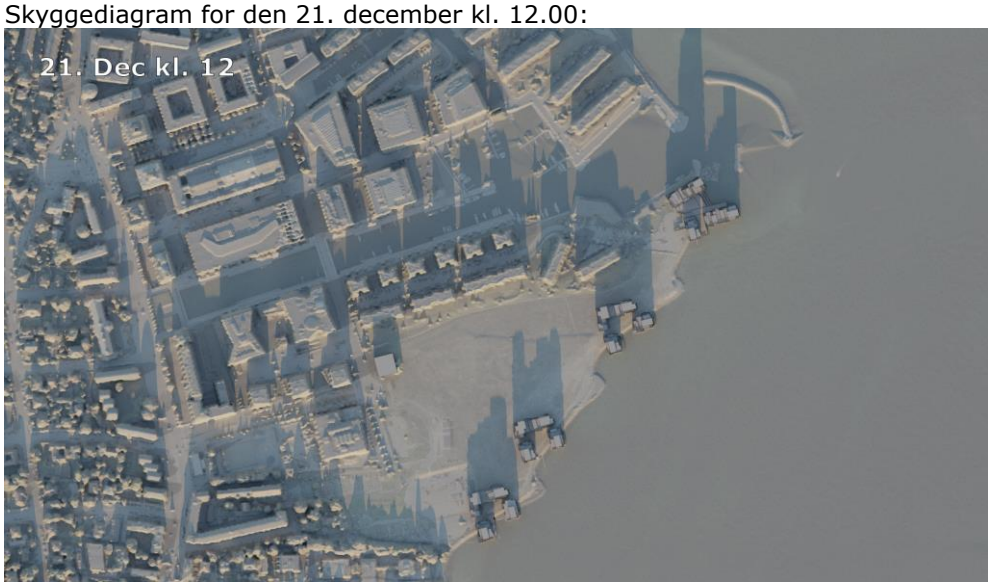
Skyggediagram for den 21. december kl. 10.00:



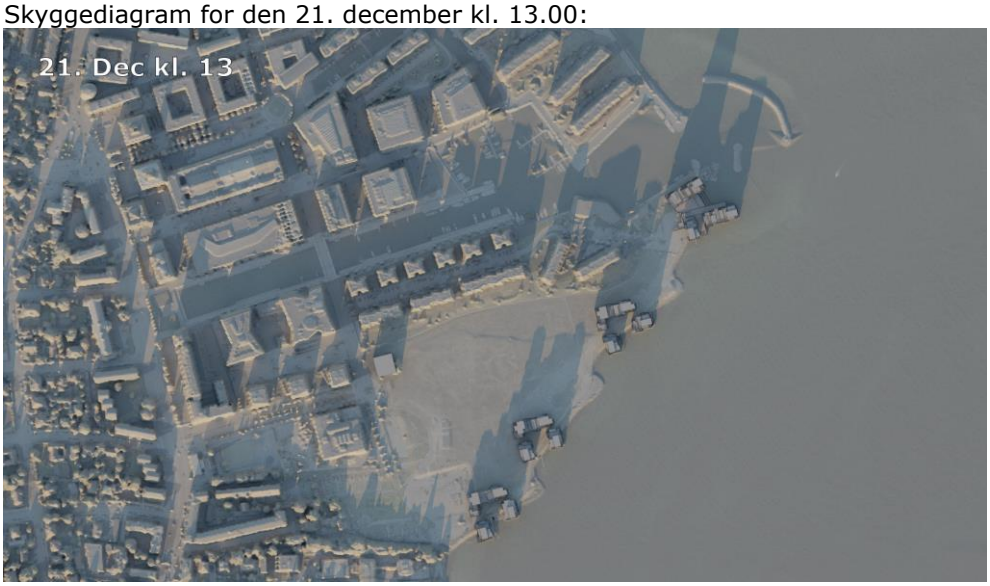
Skyggediagram for den 21. december kl. 11.00:



Skyggediagram for den 21. december kl. 12.00:



Skyggediagram for den 21. december kl. 13.00:



Skyggediagram for den 21. december kl. 14.00:



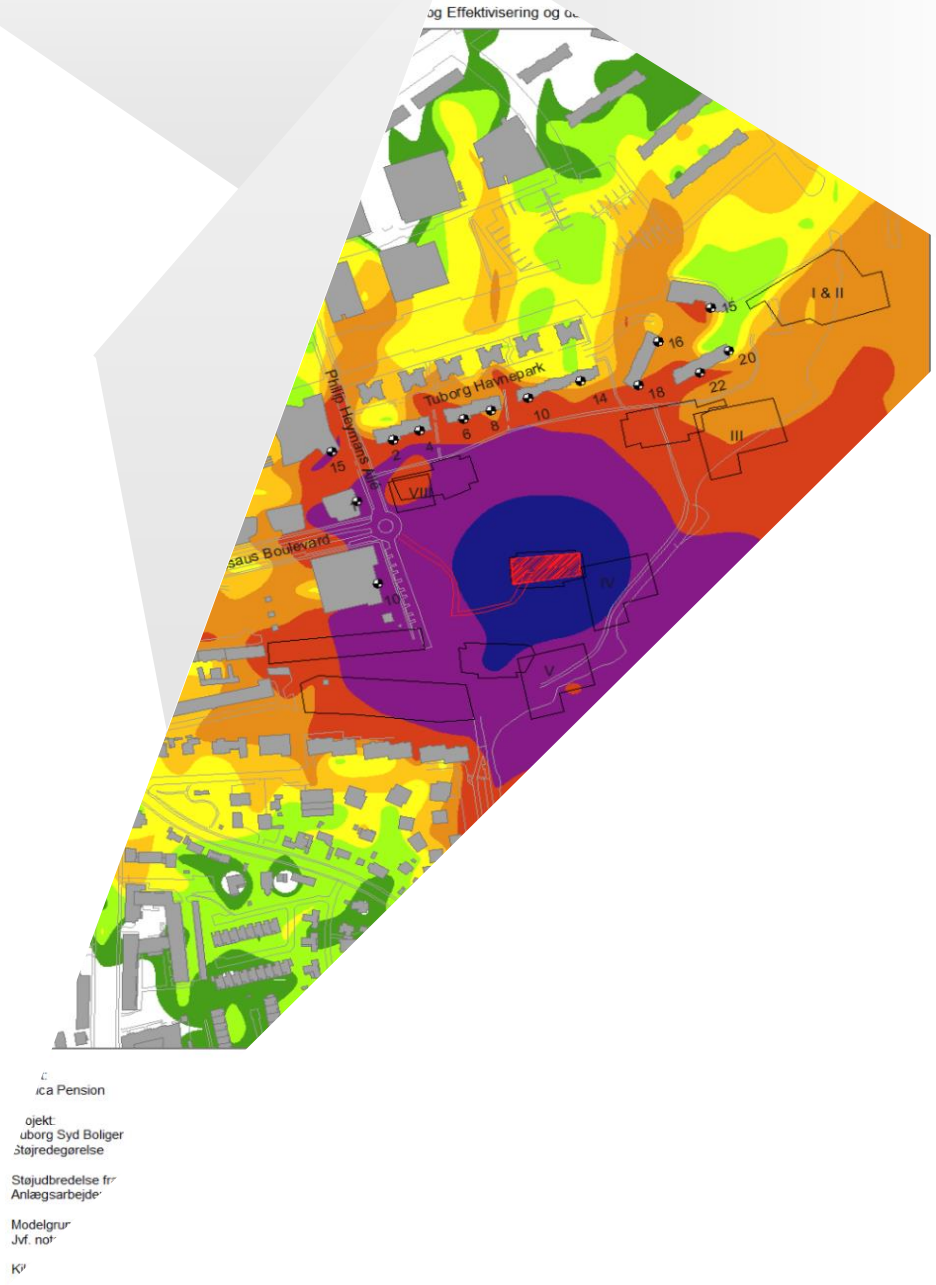
Skyggediagram for den 21. december kl. 15.00:



OKTOBER 2018
DANICA PENSION

TUBORG SYD - BOLIGER

MILJØKONSEKVENSRAPPORT - BILAG D – STØJ



COWI

DANICA PENSION

STØJBEREGNINGER FOR TUBORG SYD BOLIGER

STØJREDEGØRELSE

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
WWW cowi.dk

INDHOLD

1 Indledning 1

2 Beliggenhed og planforhold 2
2.1 Lovgrundlag 2

3 Driftsforhold og støjkilder 5
3.1 Støj i anlægsfasen 5
3.2 Støj fra vejtrafik 6

4 Beregningsmetode 7
4.1 Støj fra anlægsaktiviteter 7
4.2 Støj i driftsfasen 7
4.3 Beregningspunkter 8
4.4 Beregningsresultater 8

5 Vurdering og Konklusion 12

1 Indledning

Nærværende notat er skrevet i forbindelse med udarbejdelse af miljøkonsekvensvurdering af de planlagte Tuborg Syd Boliger. Notatet skal belyse de støjforhold, som omkringliggende boliger og kontorer kan forventes udsat for i dag-, aften- og natperioden i forbindelse med forskellige faser af anlægsarbejdet, og efterfølgende drift.

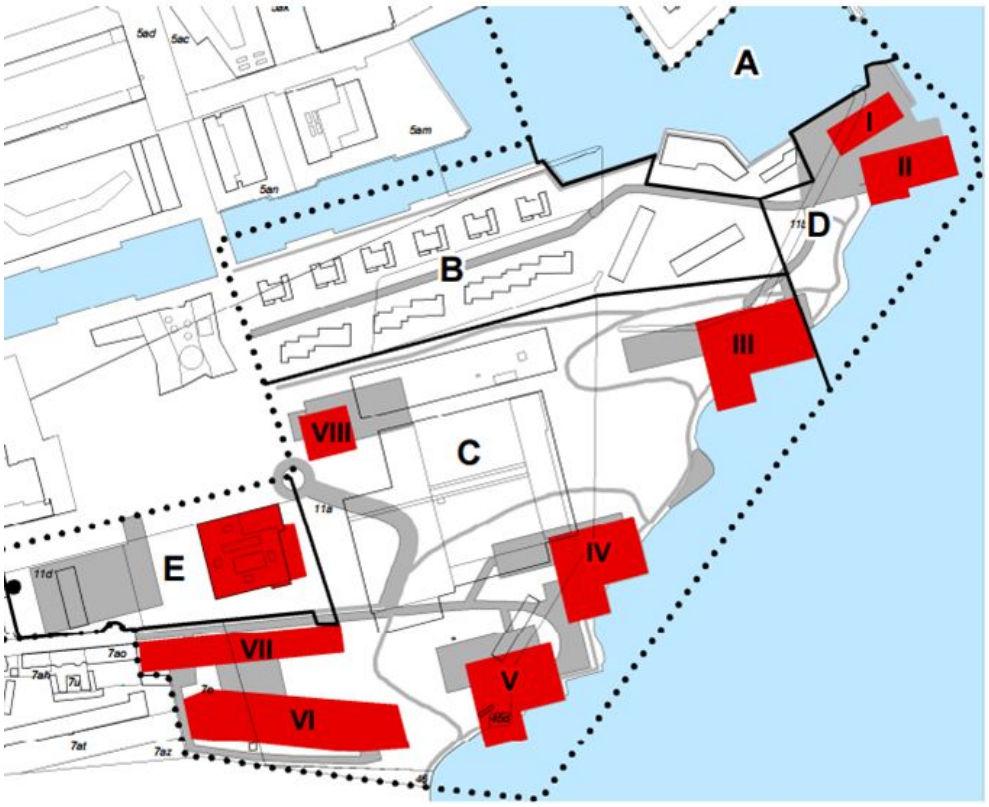
PROJEKTNR.	DOKUMENTNR.
A087028	001

VERSION	UDGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UDARBEJDET	KONTROLLERET	GODKENDT
1.0	03-10-2018	Støjredegørelse	BRHM	JVM	JORL

http://projects.cowiportal.com/ps/A087028/Documents/03 Project documents/P6 Udførelse/04 Myndighedsprojekt/Miljøvurdering - VVM/Tuborg Syd/03 Miljøkonsekvensrapport/Aflevering GK 20181004/Bilag D Støj/Støjnotat_bilag_med_støkort_v1.0_Oktober_2018.docx

2 Beliggenhed og planforhold

Tuborg Syd er beliggende i Gentofte Kommune og grænser op til Københavns Kommune. Der planlægges op til 6 byggepladser, markeret i nedenstående som Byggeplads, I-V og byggeplads VIII, se Figur 1. Byggefelt VI, VII tilhører "Bakkedraget" og er ikke inkluderet i dette projekt.



Figur 1: Placering af Tuborg Syd Boliger. Byggefelt I, II, III, IV, V og VIII er vurderet i denne rapport. Byggefelt VI, VII tilhører "Bakkedraget" og er ikke inkluderet i dette projekt.

2.1 Lovgrundlag

2.1.1 Støj i anlægsfasen

Generelle begrænsninger i forbindelse med anmeldelsespligtige bygge- og anlægsarbejder er beskrevet i Gentofte Kommunes "Forskrift for udførelse af erhvervsmæssige bygge- og anlægsaktiviteter" rev. 18-04-2017. Forskriften er udarbejdet i henhold til §20 i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 467 af 23 maj 2016 om miljøregulering af visse aktiviteter.

Forskriften omfatter alle støjende og stærkt støjende erhvervsmæssige bygge- og anlægsaktiviteter i Gentofte Kommune, bl.a., men ikke udelukkende:

- Kørsel med materialer, maskiner mv. til og fra byggepladsen

- Anvendelse af motordrevne bygge- og anlægsmaskiner, som for eksempel generatorer og kompressorer
- Montering og nedtagning af stillads
- Tømrerarbejde
- Afspilning af musik/radio

Det fremgår af forskriften, at ved valg af maskiner samt tilrettelæggelse af arbejder skal støj- og vibrationsgener begrænses mest muligt.

Endvidere fremgår af forskriften, at støjende bygge- og anlægsaktiviteter må udføres i følgende tidsrum:

Hverdag	Kl. 07.00-18.00
Lørdag	Kl. 07.00-14.00

Stærkt støjende bygge- og anlægsarbejder, såsom:

- Etablering af spunsvægge og/eller jordankre
- Nedknusning af bygge- og anlægsmaterialer samt betonskæring
- Asfaltanlæg
- Anlæg for behandling af jord
- Støjfrembringende bygningsfacadebehandling
- Overfladebehandling af større stålkonstruktioner

Må udføres i følgende tidsrum:

Hverdag	Kl. 08.00-16.00

Da udviklingsområdet grænser op til Københavns Kommune, skal støjbidraget fra anlægsfasen også vurderes ud fra Københavns Kommunes grænseværdier.

Generelle støjgrænser i forbindelse med anmeldelsespligtige bygge- og anlægsarbejder er beskrevet i København Kommunes forskrift ”Bygge- og anlægsforskrift i København", december 2016.

Den udførende entreprenør skal overholde grænseværdierne for støj jf. nedenstående Tabel 1 ”Grænseværdier for støj fra bygge- og anlægsaktiviteter”.

Center for Miljøbeskyttelse kan forlange, at entreprenøren foretager støjmålinger i forbindelse med bestemte bygge- og anlægsaktiviteter, hvis det konstateres, at aktiviteterne giver anledning til væsentlig støjpåvirkning af omgivelserne.

Uanset om grænseværdierne kan overholdes, skal valg af maskiner, arbejdsmetoder og indretning af arbejdspladsen ske, så omgivelserne generes mindst muligt af støj.

Center for Miljøbeskyttelse kan forlange, at der benyttes alternative maskiner og arbejdsmetoder med henblik på at begrænse støj. Center for Miljøbeskyttelse kan forlange dokumentation for, at valgte maskiner og arbejdsmetoder er de mest skånsomme for miljøet med hensyn til støj.

Uanset støjgrænserne i Tabel 1 må følgende aktiviteter kun finde sted på hverdage mandag til fredag kl. 07:00 til 19:00 og lørdage kl. 8:00 til 17:00:

- Anvendelse af elektriske bore- og skæremaskiner eller lignende værktøjer
- Anvendelse af tårnkran og lignende
- Anvendelse af elektriske lifte og lignende
- Anvendelse af trykluftværktøj
- Opstilling og nedtagning af stillads
- Af- og pålæsning af byggematerialer og affald
- Tilsvarende støjende aktiviteter

Tabel 1: Grænseværdier for støjbelastning målt udendørs

Grænseværdi for støjbelastning målt udendørs	
Bortset fra maksimalværdien er grænserne for støj angivet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A).	
Hverdage fra mandag til fredag kl. 7–19, samt lørdage fra kl. 8-17	70 dB(A)
Andre tidsrum	40 dB(A)
Maksimalværdi om natten (kl. 22-7)	55 dB(A)

Særligt støjende aktiviteter er undtaget for grænseværdierne i Tabel 1, men derimod omfattet af bestemmelser om begrænsede arbejdstider og må kun finde sted på hverdage mandag til fredag kl. 08:00 til 17:00. Særligt støjende aktiviteter er:

- Nedramning af spuns, pæle eller lignende
- Etablering af slidsevægge, sekantpæle eller jordankre
- Skærende og slibende aktiviteter, f. eks. betonskæring, asfaltskæring, metalskæring eller lignende.
- Betonnedbrydning
- Tilsvarende særligt støjende aktiviteter

Center for Miljøbeskyttelse afgør i tvivlstilfælde, hvad der er stærkt støjende aktiviteter

2.1.2 Støj i driftsfasen

Støj i driftsfasen omfatter i hovedsag støj fra vejtrafik genereret af det nye boligområde ved Tuborg Syd.

.

De vejledende grænseværdier for støj fra vejtrafik er beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2007, "Støj fra veje". De vejledende grænseværdier udtrykker en støjbelastning, der efter Miljøstyrelsens vurdering er miljømæssigt og sundhedsmæssigt acceptabel.

De relevante vejledende grænseværdier i planlægningssituationer for støj fra vejtrafik er for:

- Boligområder, børnehaver, vuggestuer, skoler og undervisningsbygninger, plejehjem, hospitaler ol. Desuden kolonihaver, udendørs opholdsarealer og bydelsparker Lden 58 dB

- Hoteller, kontorer mv. Lden 63 dB

Støj fra projektområdet i form af affaldshåndtering og faste installationer m.v. er ikke vurderet i denne rapport. Det forudsættes, at dette projekteres således, at det ikke vil give anledning til støjbelastning i omgivelserne.

3 Driftsforhold og støjkilder

3.1 Støj i anlægsfasen

I det følgende beskrives de udvalgte aktiviteter, som anses for at være de mest støjende.

Der er under anlægsfasen regnet på følgende 2 scenarier:

Tabel 2: Forudsætninger for beregningsscenario; kildestyrker og driftsbetingelser.

Scenario	Aktiviteter	Kilder	Kildestyrker LWA (dB)	Højde over terræn (m)	Driftstid	Byggeplads
Pæleramning	Pæler bliver rammet ved parkeringskælder. Det forudsættes at der rammes 12 pæle á 12 m per dag.	1 x pæleramningsmaskine 1 x lille gravemaskine	122 100	6 2	75% 75%	I&II, III, IV, V og VIII
Spunsning	Der bliver rammet spuns under de planlagte huse byggefelt I&II, III, IV og V.	1 x rammet spuns 1 x gravemaskine	126 106	4 2	75% 75%	I&II, III, IV og V

Udgrav-ning/bear-bejdning af landskab	Terræn bliver bearbejdet i 3 dele.	2 x gravemaskine 1x dozer 1x dumper 2x lastbil/time	105 dB 110 dB 102 dB 61 dB/m	2 2 2 1,5	75% 75% 75% -	I&II, III, IV, V og VIII

Faserne "Pæleramning" og "Spunsning" beskrives ud fra de forventede aktiviteter og tilhørende støjkilder, blandt andet beskrevet i det af MOE udarbejdede notat "TUBSYD_LX_K12_C05.01_In puts til miljøkonsekvensrapporten", nr. 001, rev A, 05-03-2018, samt "Tuborg Syd – Pynten – Geoteknisk undersøgelse" v. 1.0, 10-11-2017. Fasen "Bearbejdning af landskab" er medtaget på forespørgsel fra Gentofte Kommune, og er baseret på bedste tilgængelige data i forhold til entreprenørmateriale og anlægsperiode.

Der forudsættes at ovennævnte aktiviteter foregår udelukkende i dagperioderne, og at aften, nat og weekendarbejde derfor ikke vil forekomme. Det forventes også at de stærkt støjende aktiviteter så som pæleramning og ramning af spuns kun foregår mellem kl. 08-16 i henhold til Gentofte Kommunes forskrifter.

De anvendte kildestyrker er hentet fra COWIs støjdatabase. Beregningerne tager ikke højde for støjdæmpende foranstaltninger.

3.2 Støj fra vejtrafik

Støj fra vejtrafik beregnes på baggrund af trafiktællinger foretaget i 2015 og 2016.

Trafiktal og forudsætninger er beskrevet i sektion 9.3.1 i selve Miljøkonsekvensvurderingen, dog er de væsentligste beregningsparametre gengivet herunder. Fra trafikafsnittet fremgår det, at der forventes at trafik i forbindelse med det nye boligområde vil øge med ca. 1000 ture.

Tabel 3: Beregningsgrundlag for støj fra vejtrafik ved Tuborg Syd boliger.

Vej-strækning	ÅDT Eksisterende forhold	ÅDT Drift	% øgning i trafikmægnde	Øgning i dB	Hastighedsbegrænsning	Procentandel tung trafik	Dato for trafiktælling
Dessaus Boulevard til Philip Heymans Allé	2700	3200	18	0,7	30	3,7	2015
Dessaus Boulevard til Tuborg Syd	-	500	-	-	30	1	-

Tuborg Boule-vard	6100	6600	8	0,3	30	3,3	2015
Tuborg Havne-vej	-	500	-	-	30	1	-
Strand-vejen	26000	27000	4	0,2	50	7,7	2016

4 Beregningsmetode

Beregningerne er udført ved anvendelse af beregningsprogrammet SoundPLAN ver. 7.4.

I SoundPLAN er der etableret en 3D model omfattende terræn, bygninger og støjkilder. Modellen er baseret på grundkort over området samt ortofoto, og terrænet er etableret på baggrund af digital højdemodel. Alle terrænoverflader regnes akustisk bløde undtaget vand og befæstede arealer som f.eks. kørebaner, som regnes for at være akustisk hårde. Alle bygninger regnes skærmende og reflekterende med et refleksionstab på 1 dB.

4.1 Støj fra anlægsaktiviteter

Støjberegningerne for støj fra anlægsaktiviteter er baseret på de projekterendes beskrivelser af de forventede aktiviteter og vurderinger af art og antal af entreprenørmaskiner.

Beregningerne er udført for de særligt støjende aktiviteter, der på nuværende tidspunkt er planlagt i projekteringen, og beregningerne er derfor udført med den præcision og detaljering, som er muligt på dette tidspunkt i projektet.

På grundlag af disse beskrivelser af arbejdsprocesserne er der udført støjberegninger i henhold til den fællesnordiske beregningsmetode beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr 5/1993, "Beregning af ekstern støj fra virksomheder" og optegnet støjudbredelseskort for udvalgte støjende arbejdsaktiviteter. Der er desuden udført beregninger af støjniveauet i punkter på omgivende bygningsfacader. De beregnede facadestøjniveauer kan betragtes som "fritfeltsværdier", der kan sammenlignes med grænseværdierne.

Der er anvendt de i Tabel 2 angivne kildestyrker for de støjende maskiner eller aktiviteter.

4.2 Støj i driftsfasen

Beregninger for støj i driftsfasen omhandler hovedsagelig støj fra trafik genereret af det nye boligområde.

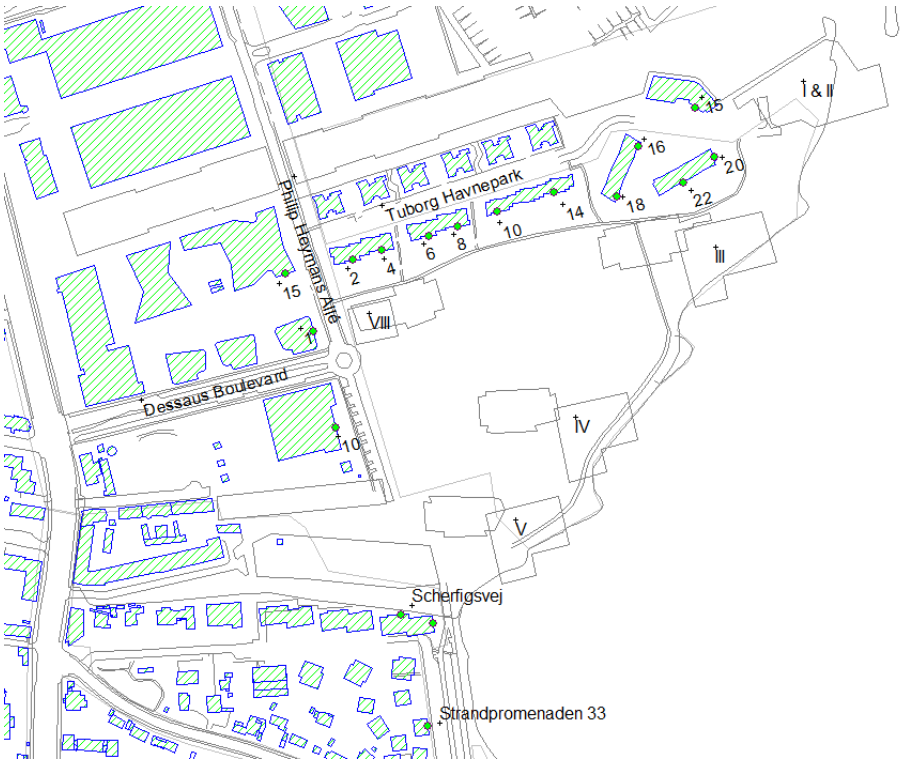
Beregningerne er udført med beregningsmetoden NORD2000 i overensstemmelse med "User's Guide NORD2000 Road" (Vejdirektoratet et al. 2006), Håndbog NORD2000 Beregning af vejstøj i Danmark" (Vejdirektoratet et al. 2013) samt Miljøstyrelsens gældende vejledninger.

Fordelingen på køretøjskategorier og døgnfordeling er baseret på fordelingsindeks jf. "Håndbog NORD2000". Denne fordeling sker i SoundPLAN ud fra angivelse af vejtype på de enkelte vejstrækninger.

Der er anvendt skiltede hastigheder.

4.3 Beregningspunkter

Beregningspunkternes placering fremgår af nedenstående Figur 2, og er blevet anvendt i forbindelse med beregninger af støj i anlægsfasen. Punkterne på Strandpromenaden og Scherfigsvej ligger i Københavns kommune og vil derfor vurderes efter København Kommunes forskrifter.



Figur 2: Placering af beregningspunkter.

4.4 Beregningsresultater

4.4.1 Støj i anlægsfasen

Der er i SoundPLAN foretaget beregning af støjniveauet i de udvalgte facadepunkter.

Desuden er der udarbejdet støjudbredelseskort for de forskellige faser og byggepladser baseret på støjniveauet beregnet i 1,5 meters højde over terræn. Det skal bemærkes, at støjkortene inkluderer refleksioner fra egen facade, hvorfor støjkortene tæt på bygninger kan vise 2-3 dB for høje støjniveauer i forhold til fritfeltsværdierne. Se Bilag A - Bilag I.

Nedenstående Tabel 4 og Tabel 5 viser den beregnede støjbelastning, L_r i dB. L_r er et udtryk for støjbelastningen beregnet i et punkt inklusive et tillæg på 5 dB for impulser. For hvert punkt er der udvalgt etagen med det højeste niveau. Støjniveauerne er beregnet som det ækvivalente, A-vægtede støjniveau med reference periode på 8 timer dag, 1 time aften og ½ time nat.

Tabel 4: *Støjbelastning L_r (fritfeltsværdier inklusive et tillæg på +5 dB for impulser) i beregningspunkter på facaden for Pæleramning og Ramning af Spuns. Værdi for mest belastede punkt på adresse. Adresser markeret med stjerne * befinder sig i Københavns Kommune, og vurderes derfor efter København Kommunes forskrifter.*

Beregningspunkt	Byggeplads	Pæleramning, L_r [dB] for højst belastede punkt på adressen	Ramning af spuns, L_r [dB] for højst belastede punkt på adressen
Hellerup Skole	BYG I & II BYG III BYG IV BYG V BYG VIII	58 65 72 75 75	64 67 73 75 -
Kongelig Dansk Yachtklub	BYG I & II BYG III BYG IV BYG V BYG VIII	61 69 62 59 46	83 68 70 48 -
Philip Heymans Allé 1	BYG I & II BYG III BYG IV BYG V BYG VIII	47 65 71 71 79	63 67 72 73 -
Scherfigsvej*	BYG I & II BYG III BYG IV BYG V BYG VIII	55 60 67 74 64	62 64 72 77 -
Strandpromenaden 33*	BYG I & II BYG III BYG IV BYG V BYG VIII	58 62 67 70 49	63 65 71 76 -

Tuborg Havnepark 2-4	BYG I & II BYG III BYG IV BYG V BYG VIII	31 69 70 67 80	48 70 71 69 -
Tuborg Havnepark 6-8	BYG I & II BYG III BYG IV BYG V BYG VIII	35 71 70 67 81	44 72 71 69 -
Tuborg Havnepark 10-14	BYG I & II BYG III BYG IV BYG V BYG VIII	35 75 69 66 73	36 75 71 68 -
Tuborg Havnepark 16-18	BYG I & II BYG III BYG IV BYG V BYG VIII	75 80 67 63 52	72 78 71 67 -
Tuborg Havnepark 20-22	BYG I & II BYG III BYG IV BYG V BYG VIII	80 78 66 63 58	86 81 70 66 -

Tabel 5: *Støjbelastning L_r for fasen "Bearbejdning af landskab" i beregningspunkter på facade. Værdi for mest belastede punkt på adresse. Adresser markeret med stjerne * befinder sig i Københavns Kommune, og vurderes derfor efter København Kommunes forskrifter. Der vurderes ikke at forekomme tydeligt hørbare impulser, hvorfor der ikke er medtaget +5 dB tillæg for impulser i dette scenario.*

Beregningspunkt	Byggeplads	Bearbejdning af landskab, L_r [dB] for højst belastede punkt på adressen
Hellerup Skole	BYG I, II & III BYG IV & V BYG VIII	48 56 59
Kongelig Dansk Yachtklub	BYG I, II & III BYG IV & V BYG VIII	54 45 42
Philip Heymans Allé 1	BYG I, II & III BYG IV & V BYG VIII	47 54 64

Scherfigsvej*	BYG I, II & III BYG IV & V BYG VIII	44 57 50
Strandpromenaden 33*	BYG I, II & III BYG IV & V BYG VIII	45 54 45
Tuborg Havnepark 2-4	BYG I, II & III BYG IV & V BYG VIII	49 53 62
Tuborg Havnepark 6-8	BYG I, II & III BYG IV & V BYG VIII	52 53 62
Tuborg Havnepark 10-14	BYG I, II & III BYG IV & V BYG VIII	56 53 60
Tuborg Havnepark 16-18	BYG I, II & III BYG IV & V BYG VIII	60 51 46
Tuborg Havnepark 20-22	BYG I, II & III BYG IV & V BYG VIII	60 50 48

Resultaterne viser, at de mest belastede boliger er Tuborg Havnepark 20-22, Tuborg Havnepark 16-18, og Kongelig Dansk Yachtklub i forbindelse med ramning af spuns og pæleramning ved byggeplads I&II og III, hvor der er beregnet 75 – 86 dB.

Ved pæleramning og ramning af spuns på byggeplads IV og V er de mest belastede modtagerne på Scherfigsvej og Strandpromenaden, samt Hellerup Skole, hvor der beregnes mellem 70 og 77 dB.

Ved byggeplads VIII er det højeste belastede punkter at finde på kontorbyggeriet på Philip Heymans Allé, samt på boligerne på Tuborg Havnepark 2 – 4, 6 -8 og 10 – 14, hvor der er beregnet niveauer mellem 73 og 81 dB.

Gentofte Kommunes forskrift er i dette tilfælde overholdt så længe arbejdet begrænses til at udføres i tidsrummet kl. 08-16 på hverdage, da der ikke er nogen grænseværdier.

Ved Scherfigsvej og Strandpromenaden beliggende i Københavns Kommune er der beregnet en støjbelastning på mellem 71-77 dB ved nedramning af spuns på byggeplads 4 og 5. Eftersom nedramning af spuns er anset for at være ”stærkt støjende aktivitet”, vil disse aktiviteter være undtaget grænseværdierne i Københavns forskrift så længe arbejdet begrænses til tidsrummet kl. 08-17 på hverdage.

Beregningerne for Bearbejdning af landskab viser, at støj fra udgravning, flytning af jord, m.v. ingen steder giver anledning til overskridelse af støjniveauer

over 70 dB. Aktiviteterne må foregår mellem kl. 07-18 på hverdage og 07-14 på lørdage i henhold til Gentofte Kommunes forskrifter, og mellem kl. 07-19 hverdage og lørdage kl. 08 - 17 i henhold til Københavns kommunes forskrifter.

Af støjkortene i Bilag L– Bilag N for scenario "Bearbejning af landskab", fremgår at der ikke forekommer støjniveauer over 70 dB i dagperioden ved nærmeste bebyggelser.

De højeste beregnede niveauer forekommer ved erhvervslokalerne på Philip Heymans Allé 1 og er på 64 dB.

4.4.2 Støj i driftsfasen

Støjudbredelseskort for eksisterende forhold i forbindelse med støj fra vejtrafik findes i Bilag J. Støjudbredelseskort som viser den øgede trafik i forbindelse med drift af de planlagte boliger findes i Bilag K. Ved sammenligning af disse støjkort, at der ikke forekommer væsentlige ændringer i støjudbredelsen som følger af den øgede trafikmængde til de nye boliger på projektområdet. Da den procentvise øgning er på det meste 18 % ved Dessaus Boulevard, jævnfør Tabel 3, svarer dette til en ændring i støjniveau på 0,7 dB.

Generelt kan man benytte følgende tommelfingerregel: Hvis trafikmængden øger med 25% vil dette svare til en øgning på ca. 1 dB i støjniveau, hvilket er en knapt hørbar ændring. Endvidere kan veje med ÅDT < 500 udelades uanset afstand, i henhold til afskæringskriterierne præsenteret i tabel B2, i BEK nr. 1065 af 12/09/2017 "Bekendtgørelse om kortlægning af ekstern støj og udarbejdelse af støjhandlingsplaner", da disse med sikkerhed ikke giver betydende støjbidrag. For øvrigt vil det nye område ikke blive belastet af vejstøj.

5 Vurdering og Konklusion

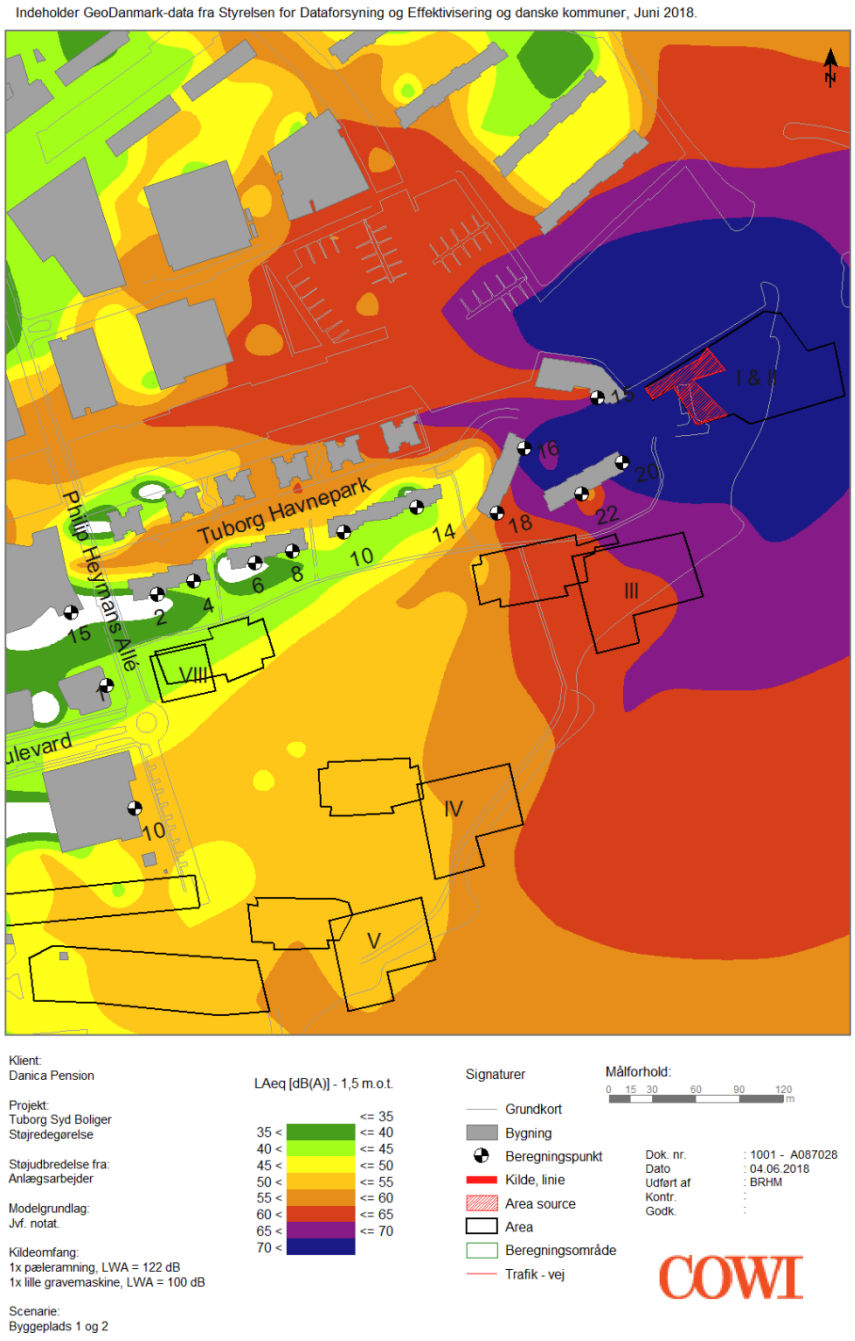
Der er udført støjberegning for de anlægsaktiviteter, som forventes at være særligt støjende, dvs. pæleramning og ramning af spuns. Der er beregnet op til 86 dB hos nærmeste bolig ved ramning af spuns på byggeplads 1&2. Gentofte Kommunes forskrift er i dette tilfælde overholdt så længe arbejdet begrænses til at udføres i tidsrummet kl. 08-16 på hverdage, da der ikke er nogen grænseværdier.

Ved Scherfigsvej og Strandpromenaden beliggende i Københavns Kommune er der beregnet en støjbelastning på mellem 71-77 dB ved nedramning af spuns på byggeplads 4 og 5. Eftersom nedramning af spuns er anset for at være "stærkt støjende aktivitet", vil Københavns forskrift være overholdt så længe arbejdet begrænses til tidsrummet kl. 08-17 i hverdage.

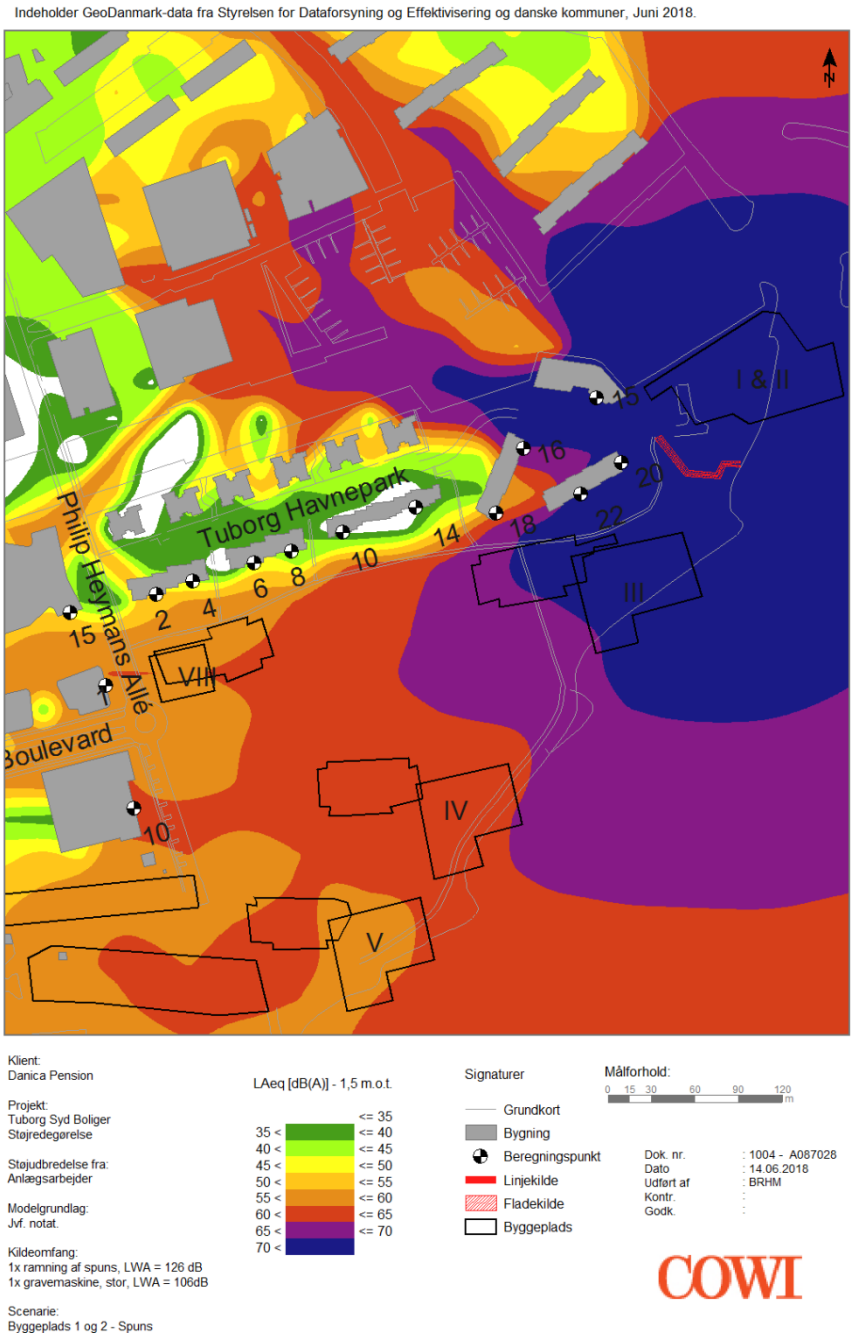
Støjberegninger for scenariet "Bearbejdning af landskab" viser, at det højeste niveau beregnet ved facader er 64 dB, og viser derfor at aktiviteter i forbindelse med denne fase ikke vil medføre overskridelser.

Det nye boligområde forårsager øget trafik på tilstødende veje. Det vurderes at forøgelsen af trafikken vil være mindre end 25%, hvilket svarer til en ændring på mindre end 1 dB, som vil være knapt hørbart.

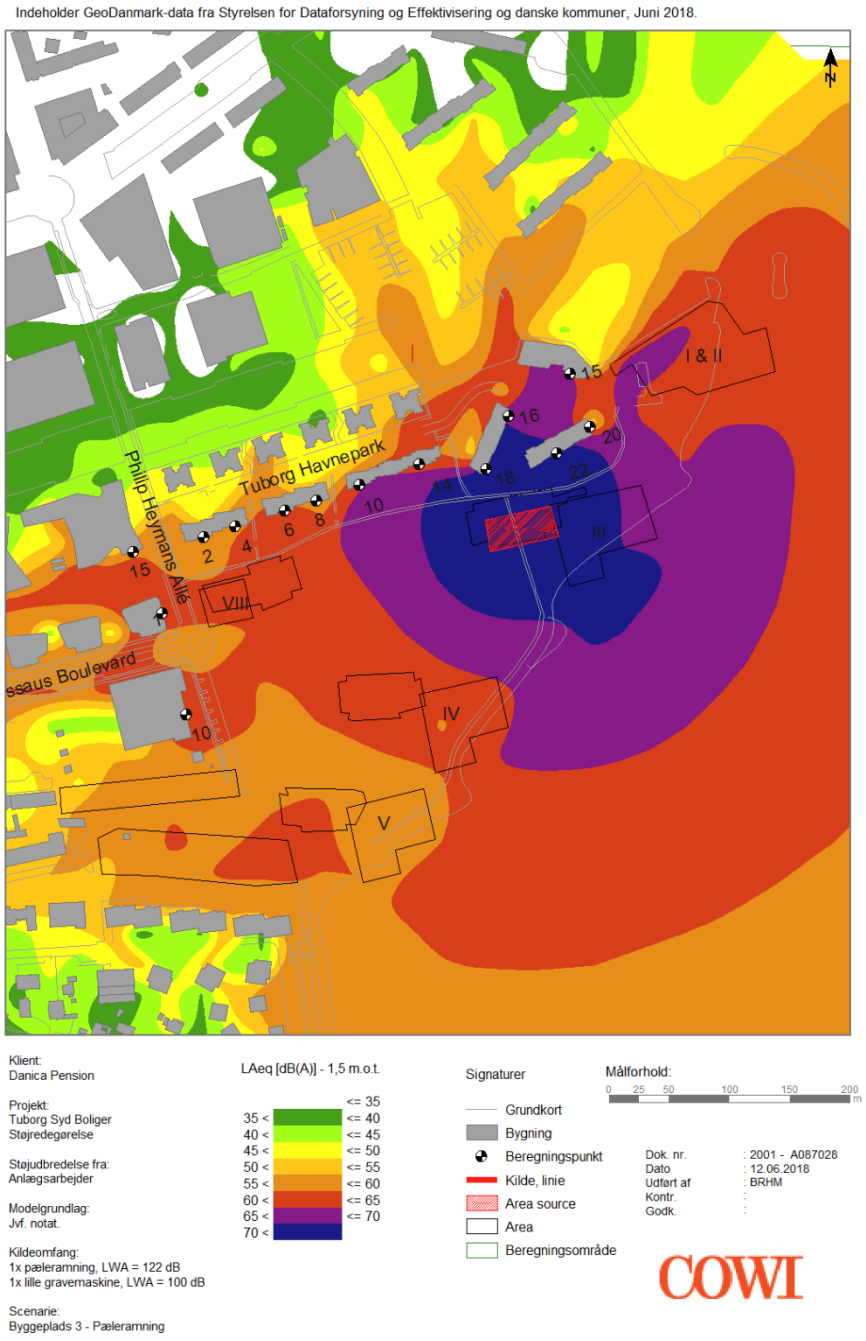
Bilag A Støjudbredelseskort for pæleramning på byggeplads I & II



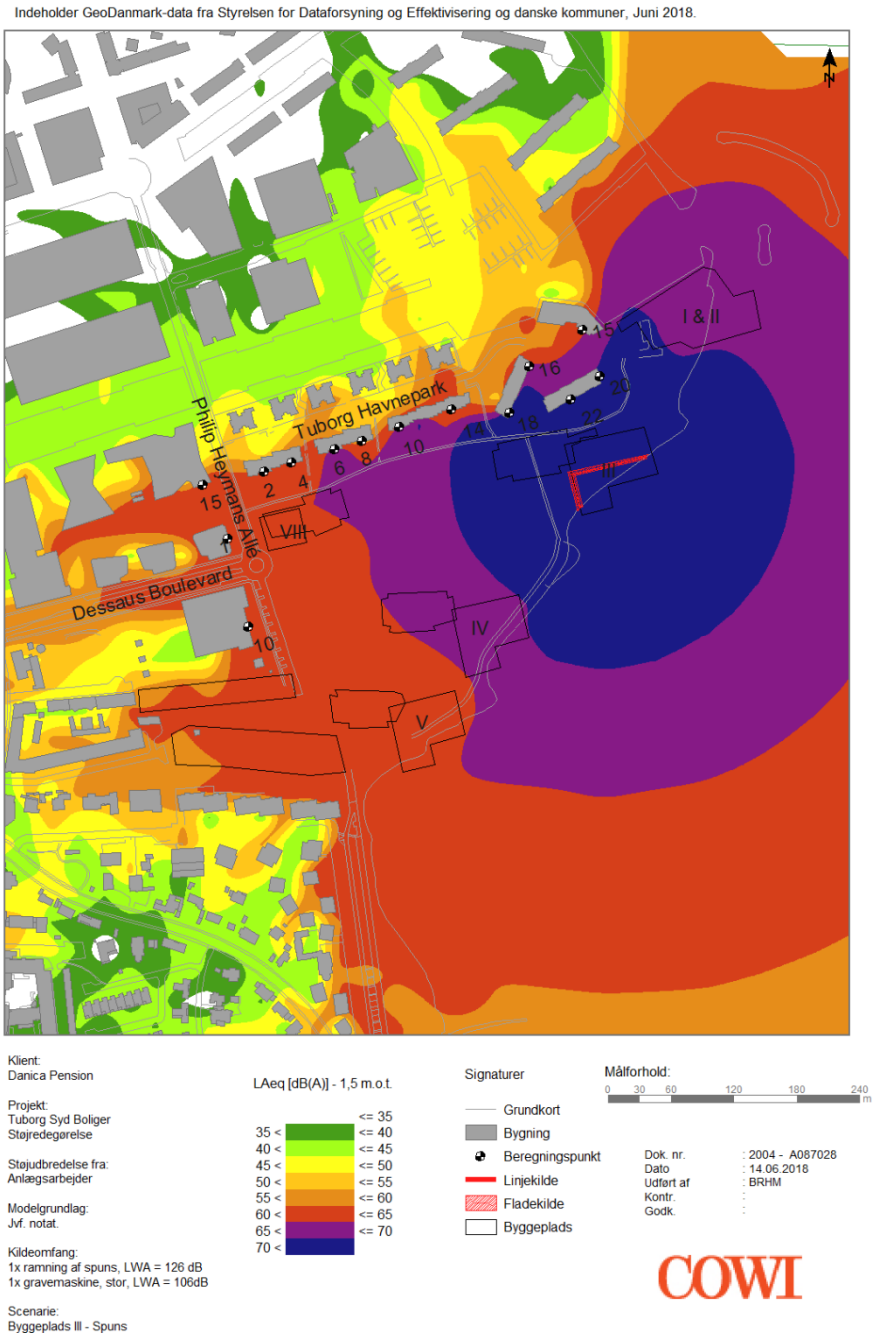
Bilag B Støjudbredelseskort for ramning af spuns på byggeplads I & II



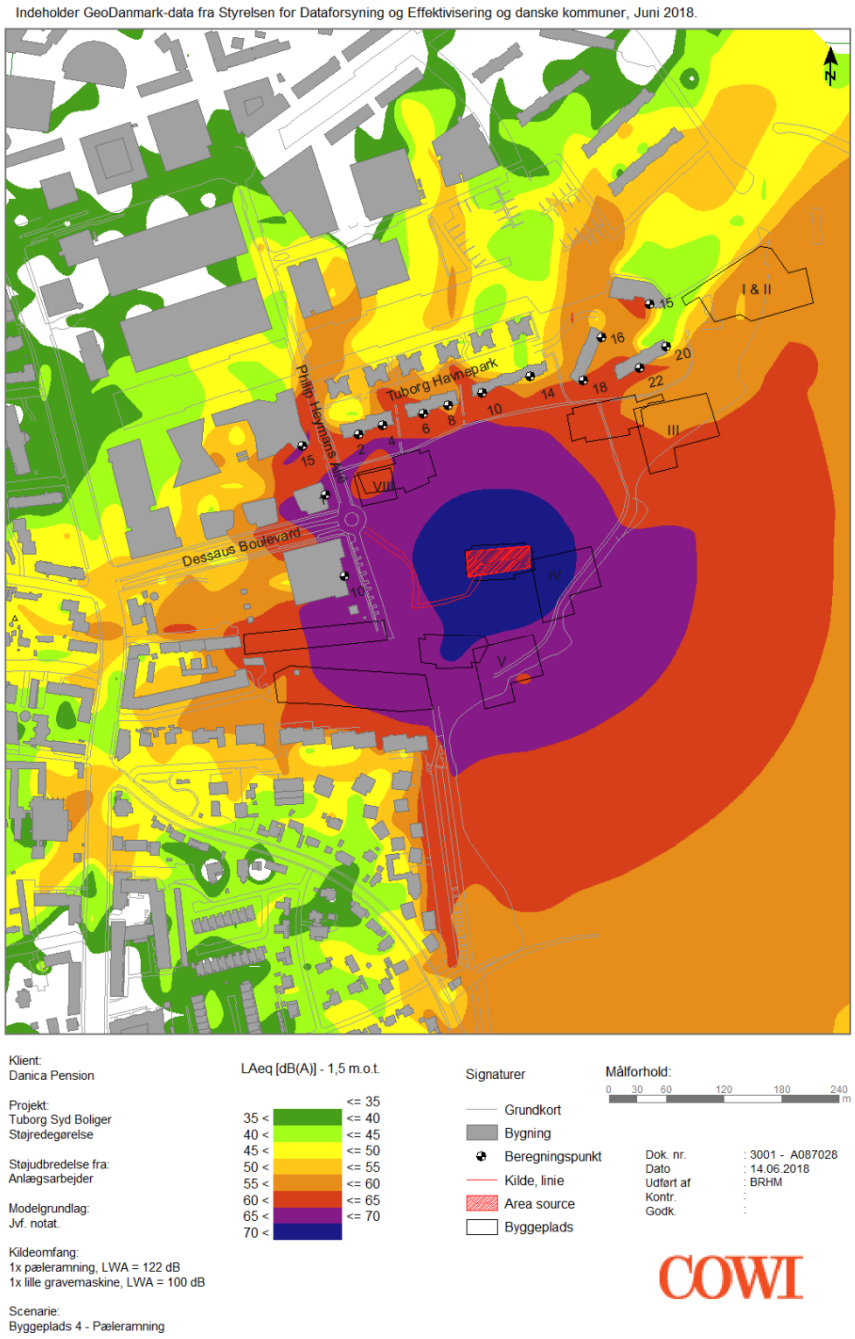
Bilag C Støjudbredelseskort for pæleramning på byggeplads III



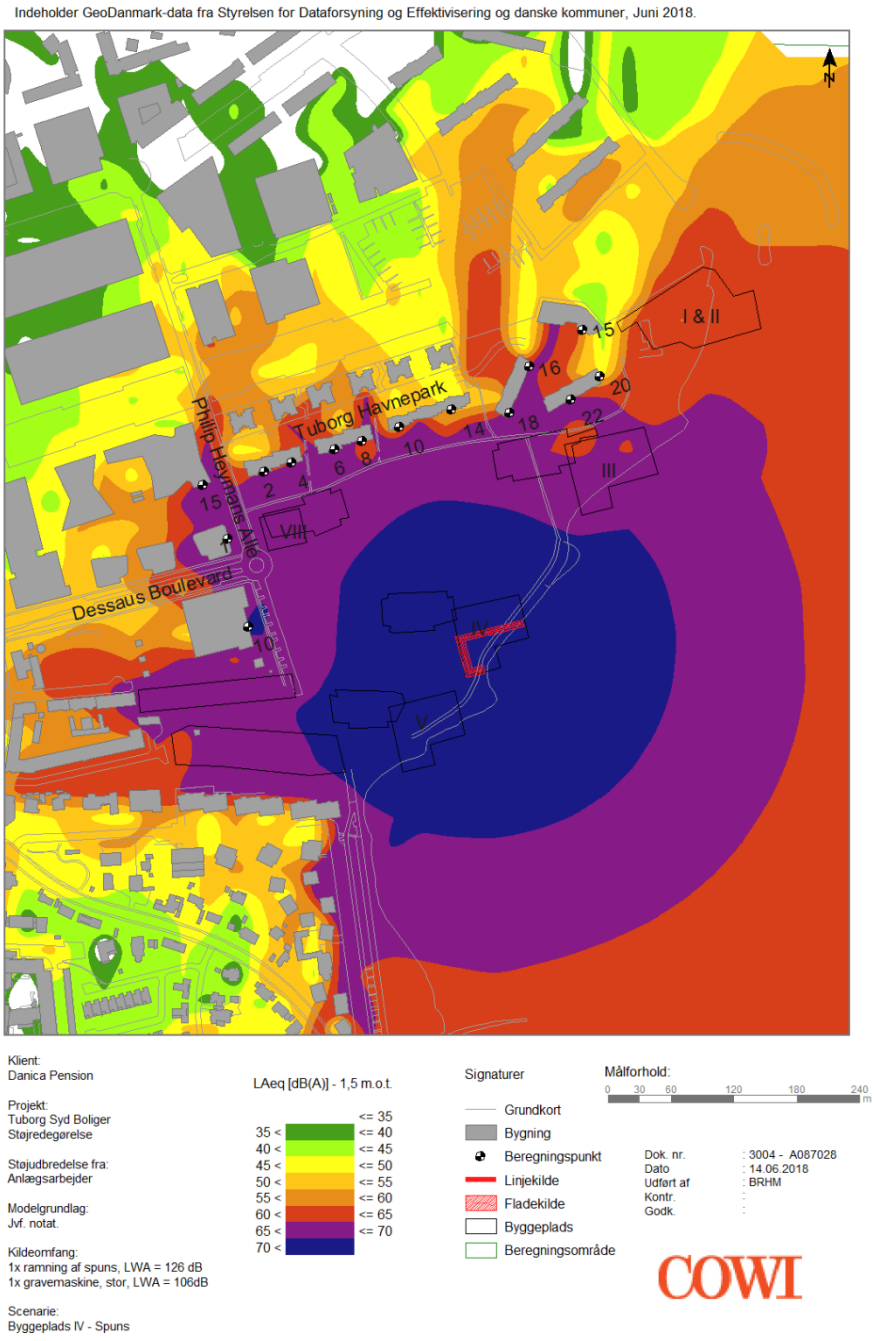
Bilag D Støjudbredelseskort for ramning af spuns på Byggeplads III



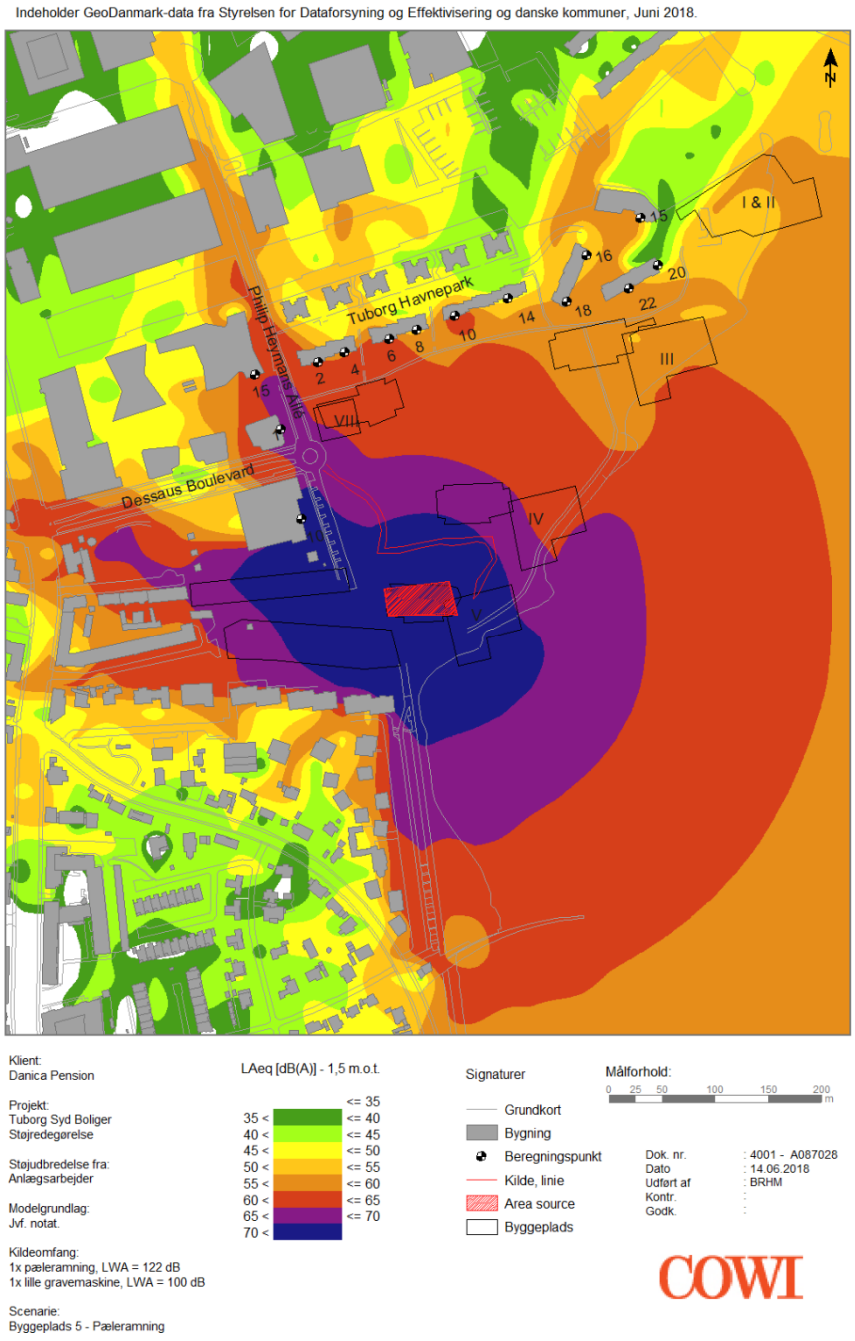
Bilag E Støjudbredelseskort for pæleramning på Byggeplads IV



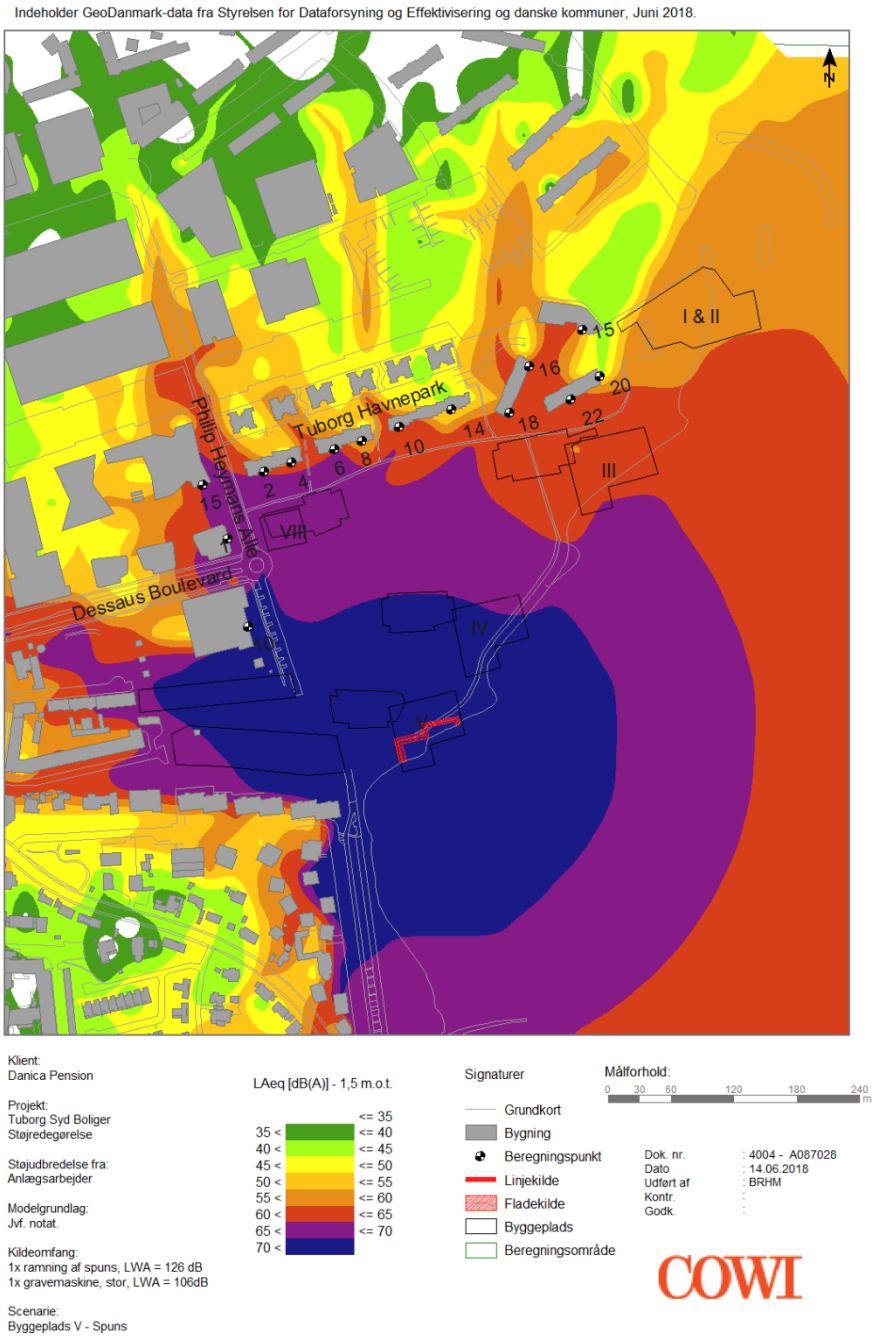
Bilag F Støjudbredelseskort for ramning af spuns på Byggeplads IV



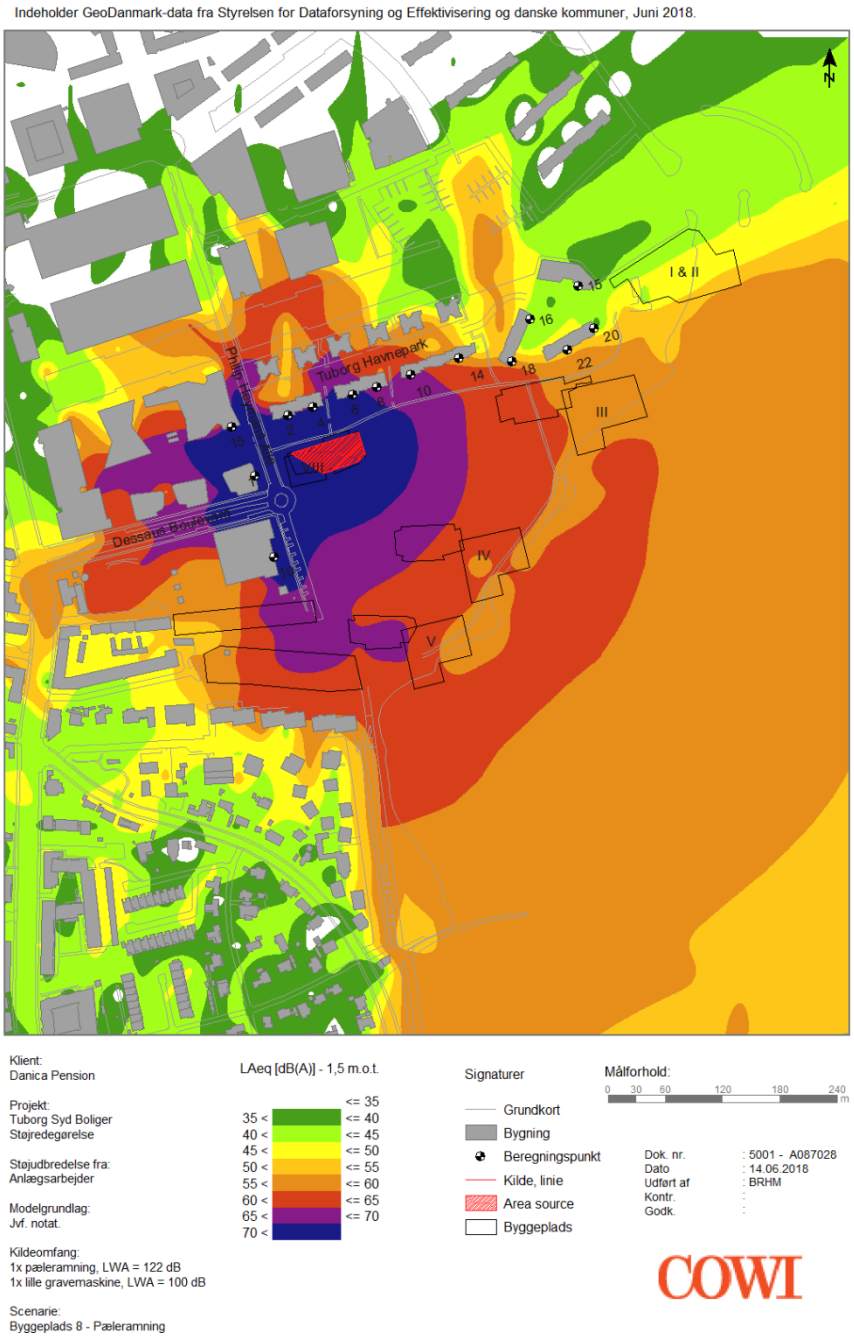
Bilag G Støjudbredelseskort for pæleramning på Byggeplads V



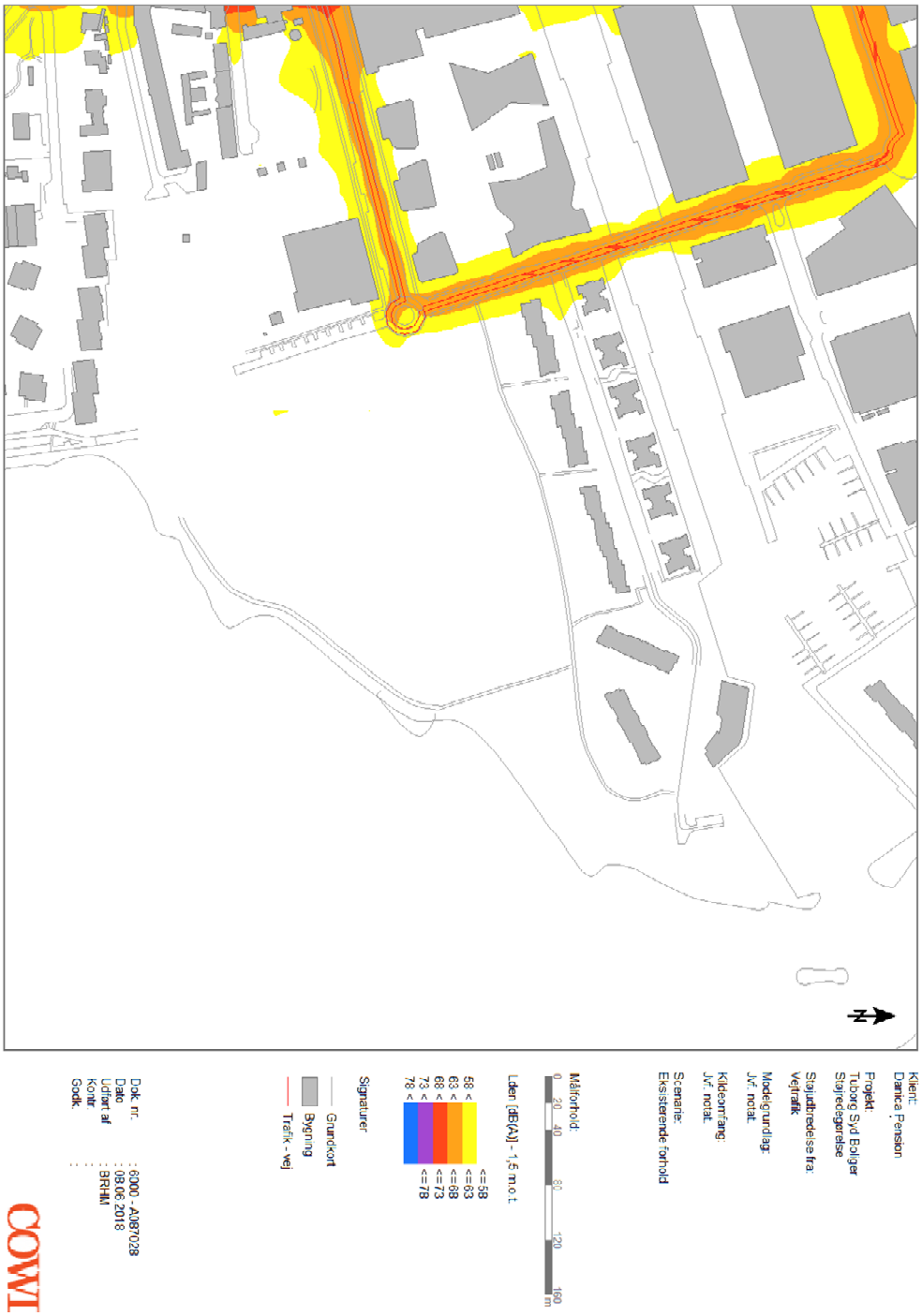
Bilag H Støjudbredelseskort for ramning af spuns på Byggeplads V



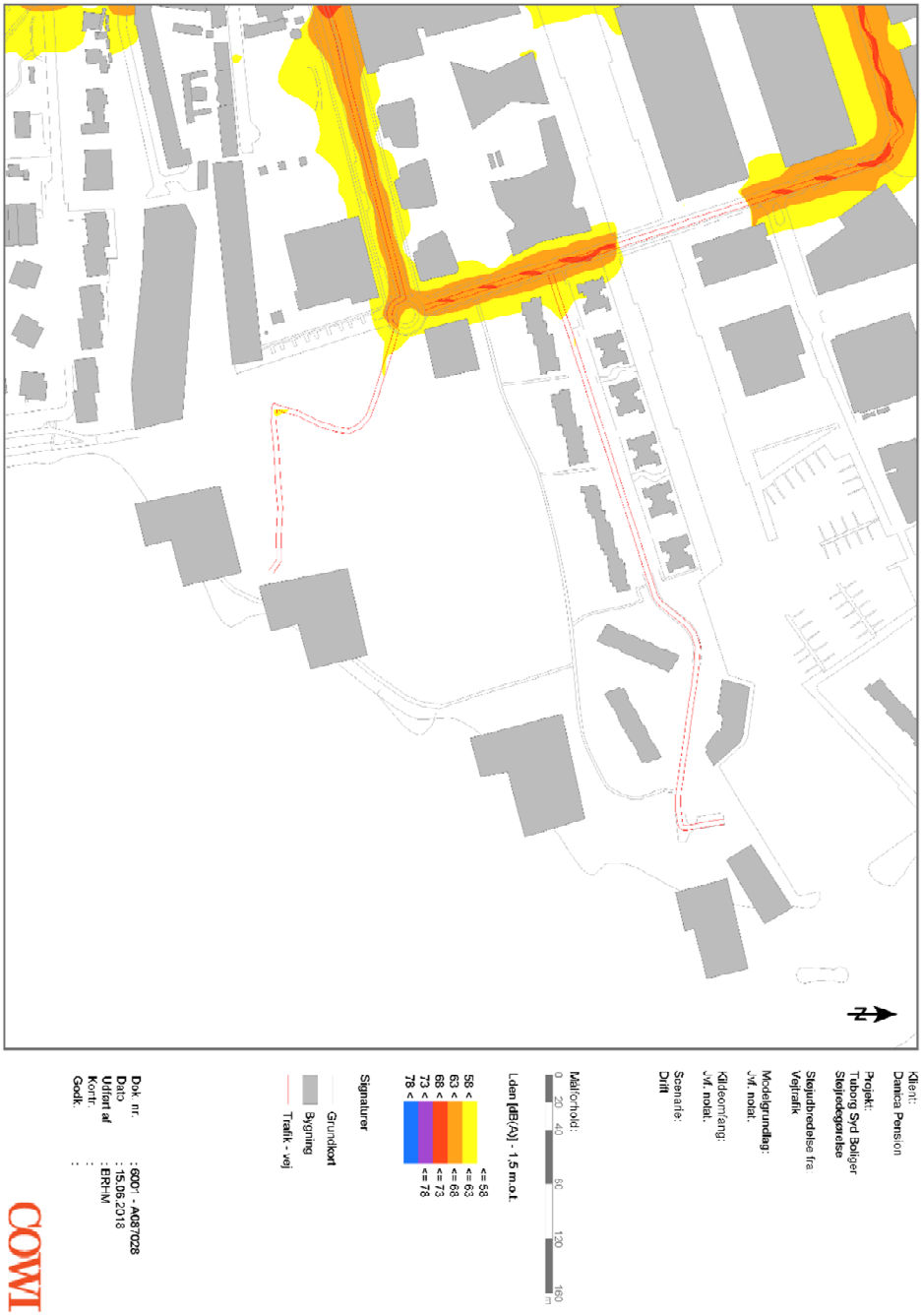
Bilag I Støjudbredelseskort for pæleramning på Byggeplads VIII



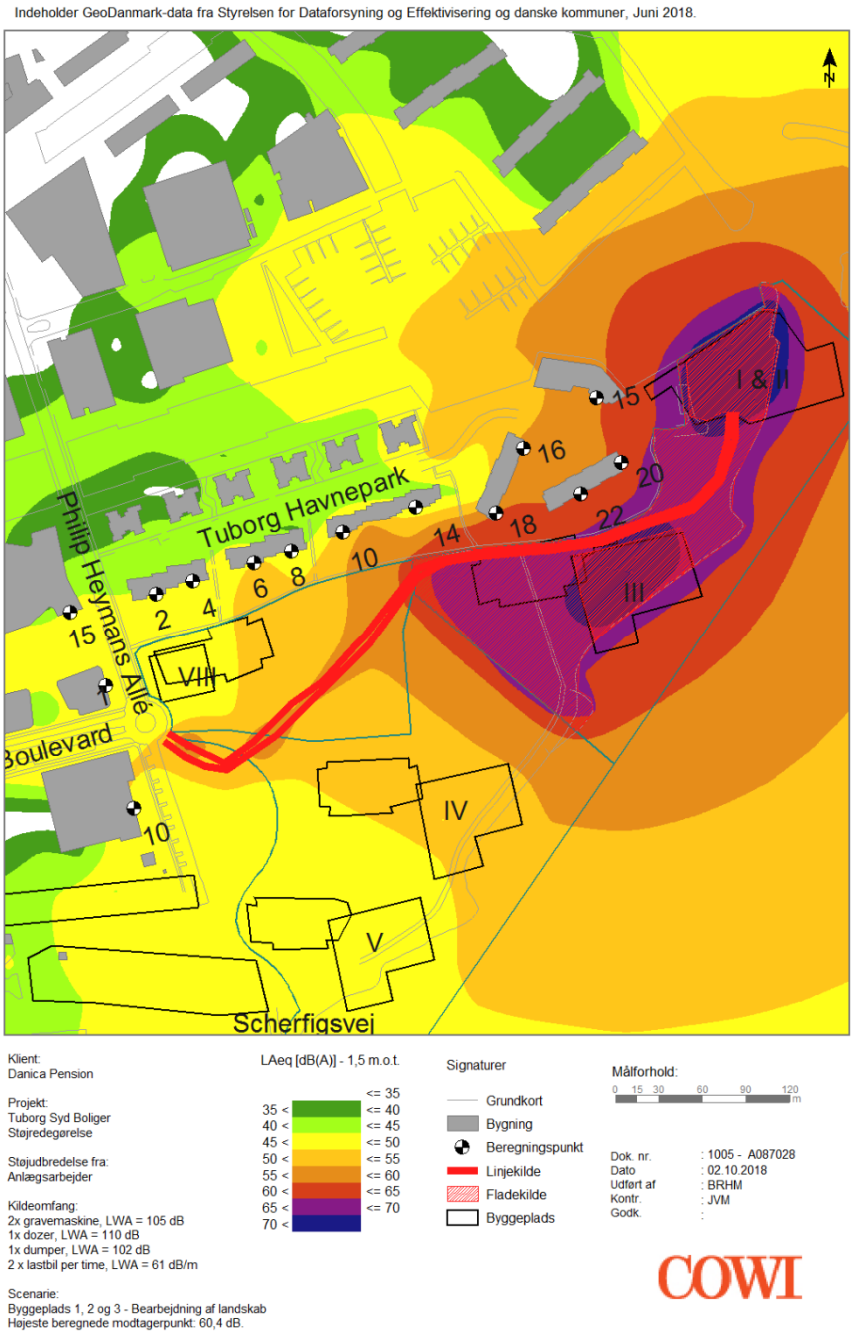
Bilag J Støjudbredelseskort for vejtrafik – eksisterende forhold



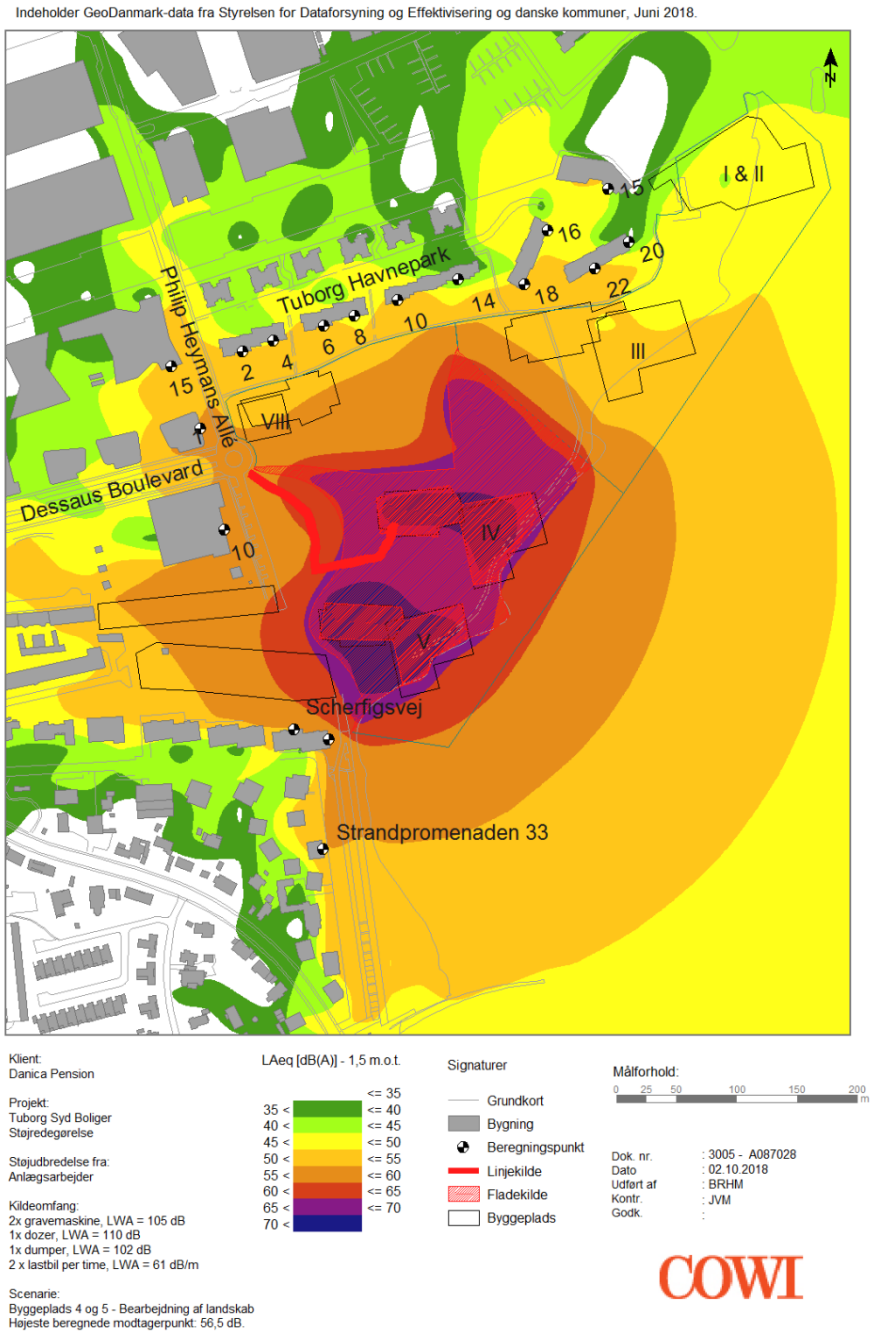
Bilag K Støjudbredelseskort for vejtrafik – drift



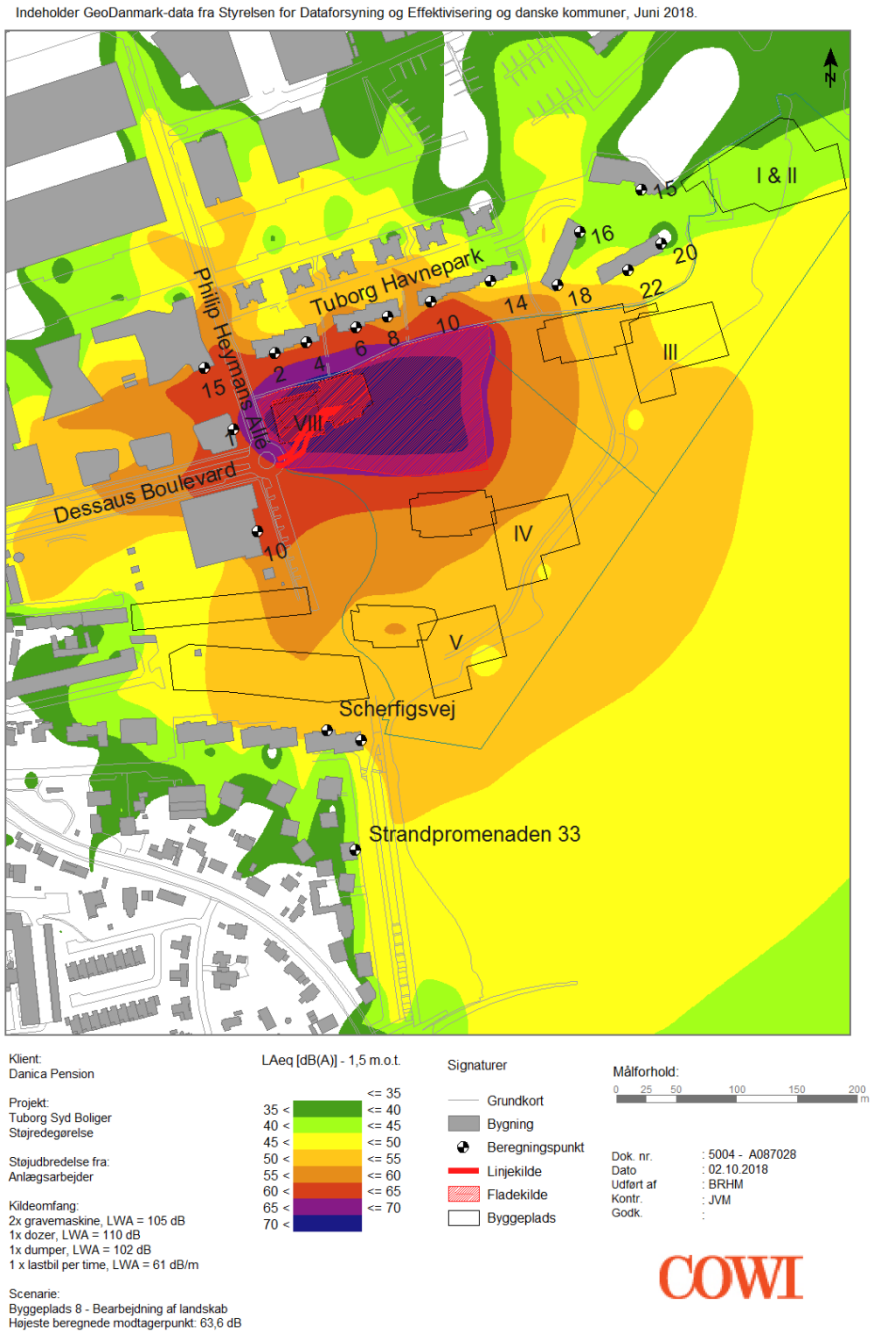
Bilag L Støjudbredelseskort for bearbejdning af landskab på Byggeplads I, II og III



Bilag M Støjudbredelseskort for bearbejdning af landskab på Byggeplads IV og V



Bilag N Støjudbredelseskort for bearbejdning af landskab på Byggeplads VIII



OKTOBER 2018
DANICA PENSION

TUBORG SYD - BOLIGER

MILJØKONSEKVENSRAPPORT - BILAG E – VIBRATIONER



COWI

DANICA PENSION

VIBRATIONSNIVEAU FOR TUBORG SYD BOLIGER

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
WWW cowi.dk

INDHOLD

1 Indledning 1

2 Vibrationsniveauer 1

3 Vibrationer fra anlægsaktiviteter 3

1 Indledning

I forbindelse med anlægsarbejdet for de planlagte Tuborg Syd boliger ved Tuborg havn vurderes vibrationsniveauet fra anlægsarbejdet, hvor ramning af spuns samt pæleramning finder sted. I dette notat vurderes det, om afstanden til de nærtliggende bygninger overholder grænseværdierne for afstandskravet for henholdsvis bygningsskadelige vibrationer og komfortniveau.

2 Vibrationsniveauer

Vibrationer fra pæleramning og ramning af spuns kan give anledning til bygningsskadelige vibrationer og overstige komfortniveau i de omkringliggende bygninger tæt på anlægsarbejdet.

Bygningsskadelige vibrationer medfører strukturelle skader på en bygning, og til trods for at grænseværdierne overholdes, udelukker det ikke, at der kan ske kosmetiske skader såsom revner i stuk, lofter, puds m.m. på den udsatte bygning, ligesom vibrationer kan fremskynde skader, som ellers ville være sket på et senere tidspunkt.

PROJEKTNR.	DOKUMENTNR.
A087028	002

VERSION	UDGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UDARBEJDET	KONTROLLERET	GODKENDT
1	02-08-2018	Vibrationsniveau	MJRE	SIRE/JCA	JORL

Bygningsskadelige vibrationer vurderes ud fra vibrationshastigheden på fundamentet ift. standarden DIN 4150 – del 3 ”Erschütterungen im Bauwesen. Einwirkungen auf bauliche Anlagen” som er dansk praksis og refereres til i orienteringen fra Miljøstyrelsen nr. 9/1997 ”Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø”. Vejledende grænseværdier for komfortniveauet vurderes i dB og er specificeret i orienteringen fra Miljøstyrelsen nr. 9/1997. Disse vejledende grænseværdier anvendes, idet Københavns Kommunes "Forskrift for visse miljøforhold ved midlertidige Bygge- og anlægsarbejder i Københavns Kommune" ikke indeholder specifikke grænseværdier for vibrationer, og idet Gentofte kommune refererer til orienteringen fra Miljøstyrelsen.

I Tabel 1 præsenteres de maksimale vibrationshastigheder ved bygningens fundament, som anvendes i den efterfølgende undersøgelse af bygningsskadelige vibrationer, samt vejledende grænseværdi for komfortniveauet.

Tabel 1: Maksimale vibrationshastiger V_{peak} [mm/s], jf. DIN 4150-3, samt grænseværdi for komfortniveau L_{aw} [dB(KB-vægtet) re 10^{-6} m/s^2], jf. Miljøstyrelsen nr. 9/1997.

Vibrationsniveau	Anvendelse	V_{peak} [mm/s]
Bygningsskadelige vibrationer	Konstruktioner som i industribygninger og infrastrukturanlæg	20
	Normale bygningskonstruktioner som almindeligt kontorbyggeri, lejlighedskomplekser og parcelhusbyggeri	5
	Følsomme bygninger som bevaringsværdige bygninger og bindingsværkhuse	3
Vibrationsniveau	Anvendelse	L_{aw} [dB(KB)]
Komfortniveau	Boliger i blandet bolig/erhvervsområde (kl. 7-18), kontorer, undervisningslokaler	80

Idet anlægsarbejdet for Tuborg Syd Boliger omhandler ramning af spuns og pæle, kan kravene i Tabel 1 omregnes til vejledende grænseværdier for afstande til byggepladsen baseret på måleresultater. Minimumsafstanden fra byggepladsen til de nærtliggende bygninger er angivet i Tabel 2 for bygningsskadelige vibrationer og komfortniveau.

Tabel 2: Vejledende grænseværdier for afstande til nærtliggende bygninger for vibrationer grundet ramning af pæle og spuns.

Vibrationsniveau	Områdetyper	Min. afstand [m]
Bygningsskadelige vibrationer	Normale bygningskonstruktioner	13
	Følsomme bygningskonstruktioner	22
Komfortniveau	Blandet bolig- og erhvervsbyggeri (kl. 7-18)	66

3 Vibrationer fra anlægsaktiviteter

Resultaterne for undersøgelses af vibrationsniveauet er anført i Tabel 3, hvor afstanden mellem de enkelte byggepladser og nærtliggende bygninger er angivet. Afstandene mærkeret med rød overholder ikke vejledende grænseværdi for minimums afstanden angivet i Tabel 2.

Tabel 3: Afstande fra de forskellige byggepladser til de nærtliggende bygninger. Afstanden mærkeret med rød overholder ikke vejledende grænseværdi anført i Tabel 2.

Beregningspunkt	Byggeplads	Afstand [m] for overholdelse af:	
		Bygningsskadelige vibrationer	Komfortniveau
Hellerup skole	BYG I & II	416	416
	BYG III	262	262
	BYG IV	134	134
	BYG V	87	87
	BYG VIII	46	46
Kongelig Dansk Yachtklub	BYG I & II	39	39
	BYG III	89	89
	BYG IV	263	263
	BYG V	362	362
	BYG VIII	240	240
Philip Heymans Allé 1	BYG I & II	414	414
	BYG III	265	265
	BYG IV	153	153
	BYG V	161	161
	BYG VIII	40	40
Scherfigsvej	BYG I & II	507	507
	BYG III	337	337
	BYG IV	175	175
	BYG V	78	78
	BYG VIII	245	245
Strandpromenaden 33	BYG I & II	670	670
	BYG III	545	545
	BYG IV	355	355
	BYG V	250	250
	BYG VIII	455	455
Tuborg Havnepark 2-4	BYG I & II	324	324
	BYG III	183	183
	BYG IV	162	162
	BYG V	212	212
	BYG VIII	35	35
Tuborg Havnepark 6-8	BYG I & II	252	252
	BYG III	118	118
	BYG IV	143	143
	BYG V	215	215
	BYG VIII	41	41

Tuborg Havnepark 10-14	BYG I & II BYG III BYG IV BYG V BYG VIII	153 55 149 238 69	153 55 149 238 69
Tuborg Havnepark 16-18	BYG I & II BYG III BYG IV BYG V BYG VIII	94 38 170 280 164	94 38 170 280 164
Tuborg Havnepark 20-22	BYG I & II BYG III BYG IV BYG V BYG VIII	30 34 189 286 206	30 34 189 286 206

Resultaterne i Tabel 3 viser, at alle bygningerne nær byggeområdet ved Tuborg Havn overholde afstandskravet for bygningsskadelige vibrationer, både for normale og følsomme bygningskonstruktioner.

Komfortniveauet i de nærtliggende bygninger overskrider dog vejledende grænseværdi for de fleste bygninger ved pæleramning og ramning af spuns på de enkelte byggepladser med ned til det halve af den anbefalede afstand. Dette svare til en ca. 6 dB overskridelse af den vejledende grænseværdi.

Ved Hellerup Skole overskrides komfortkravet ved ramning af spuns og pæle på byggeplads VIII, og ved Kongelig Dansk Yachtklub overskrives komfortniveauet vad pæle- og spunsramning på byggeplads I & II.

Tuborg Havnepark 20-22 er mest påvirket af anlægsarbejdet, hvor vibrationskomfortniveauet ved pæle- og spunsramning overskrides for byggeplads I & II samt III. Komfortniveauet for de resterende boliger overskrides hovedsageligt af ramning af pæle og spuns på byggeplads III og VIII.

De fleste af bygningerne nær byggegrunden er boliger og lejlighedskomplekser, hvor der kan forventes at være færre mennesker i dagtimerne, hvor der rammes spuns og pæle. Da anlægsarbejdet kun er for en kortere periode, vil overskridelse af komfortniveauet kun påvirke få personer og kun forekomme, når byggeplads aktivitet udføres i byggepladsens nærmeste del relativt til bolig. Normalt vil en oplysningskampagne til naboer om omfang og påvirkninger kunne sikre, at arbejdet kan gennemføres med få gener. I det omfang der måtte være generet beboer, bør de tilbydes et værested i dagtimerne som afværge tiltag. Der vil dog være risiko for påvirkning af komfortniveauet for Hellerup Skole samt for Kongelig Dansk Yachtklub og resterende kontorbygninger i nærheden, hvor der opholder sig personer i dagtimerne, og hvor det vejledende komfortniveau overskrides. Det bør derfor overvejes at udfører anlægsarbejdet på de pågældende byggepladser i sommerperioden, hvor skolen har lukket.

For at overholde det vejledende vibrations komfortniveauet kan det overvejes følgende:

- At vibrationsmoniter bygninger og klargøre en alternativ plan for afværge tiltage i tilfælde af, at vejledende grænseværdi overskrides i længere tid.



OKTOBER 2018
DANICA PENSION

TUBORG SYD – BOLIGER

IKKE-TEKNISK RESUMÉ

COWI



© Lundgaard & Tranberg Arkitekter

INDHOLD

1 INDLEDNING 5

2 PROJEKTBESKRIVELSE 6
- 2.1 Anlægsfase 6
- 2.2 Hensyn til omgivelserne i byggefasen 9
- 2.3 Referencescenarie 9
- 2.4 Fravalgte alternativer 9

3 LOVGRUNDLAG OG PLANFORHOLD 11

4 VURDERING AF PÅVIRKNINGER PÅ MILJØET 13
- 4.1 Rekreative forhold 13
- 4.2 Støj og vibrationer 13
- 4.3 Trafik 15
- 4.4 Andre gener: Støv/skygge/vind/indbliksgener 17
- 4.5 Visuelle forhold og kystlandskab 19
- 4.6 Jord og jordforurening 25
- 4.7 Grundvand og overfladevand 25
- 4.8 Klimasikring 27
- 4.9 Ressourceeffektivitet 27



FIGUR 1
Kort over projektområdet med angivelse af udlagte byggefelter i Lokalplan 307



FIGUR 2
Visualisering af udformning af Kysthus V. (Lundgaard & Tranberg Arkitekter)

1 INDLEDNING

Danica Pension er bygherre for udviklingen af luksusboliger på havnegrunden, Tuborg Syd, midt i Hellerup. Området har tidligere huset bryggeriet Tuborg og havnevirksomheden Tuborg Havn.

Området omkring Tuborg er blevet udviklet med boliger og erhverv gennem de sidste årtier. Det nye boligområde, syd for Tuborg Havnepark og øst for Hellerup Skole i Tuborg Syd, er den sidste del af denne omdannelse. Gentofte Kommune har i 2008 vedtaget "Lokalplan nr. 307 for Tuborg Syd", som muliggør en bebyggelse af området inden for otte udlagte byggefelter.

Danica Pension har i samarbejde med Lundgaard & Tranberg Arkitekter A/S udviklet projektet "Tuborg Syd – boliger", der består af boligbebyggelse inden for lokalplanens byggefelter og rammer. Projektet forventes at være endeligt etableret i 2024.

Gentofte Kommune har imødekommet Danica Pensions anmodning om at igangsætte miljøkonsekvensvurdering (VVM-redegørelse) af etablering af boliger på Tuborg Syd efter § 18, stk. 2 i bekendtgørelse nr. 448 af 10. maj 2017 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

I miljøkonsekvensrapporten undersøges og vurderes de miljømæssige konsekvenser af at gennemføre projektet.

I undersøgelsen indgår alle miljøpåvirkninger, det vil sige de direkte, indirekte, afledte og kumulative effekter i både anlægsfasen og den efterfølgende driftsfase, når byggeriet er udført.

Dette dokument er det ikke-tekniske resumé af miljøkonsekvensrapporten for Tuborg Syd – Boliger. Dokumentet indgår i miljøkonsekvensrapporten som bilag F. Det ikke-tekniske resumé er en ikke-teknisk fremstilling af de vigtigste påvirkninger fra projektet af omgivelser og miljø. Ønskes en mere indgående gennemgang af projektets projektbeskrivelse og problemstillinger skal selve miljøkonsekvensrapporten konsulteres.

2 PROJEKTBESKRIVELSE

Tuborg Syd projektet er en opførelse af et højhus og fire kysthuse ud mod Svanemøllebugten og et byhus ud til Philip Heymans Allé. Byggeriet påbegyndes i primo 2019 og forventes endeligt færdigt i 2024 – de første tre bygninger nordligst på området forventes at stå klar i 2022. De seks huse vil til sammen have 202 boliger. Ved indsejlingen til Tuborg Havn placeres et højhus i 13 etager og langs kysten syd herfor fire kysthuse, der består af bygninger med varierende højde i 6-7 etager omkring gårdrum, der åbner sig ud mod havet. De enkelte bygninger varierer i højde med forskudte planer og balkoner og terrasser med både morgen- og aftensol. Ved rundkørslen ved Hellerup Skole og Philip Heymanns Allé placeres et 9 etagers punkthus.

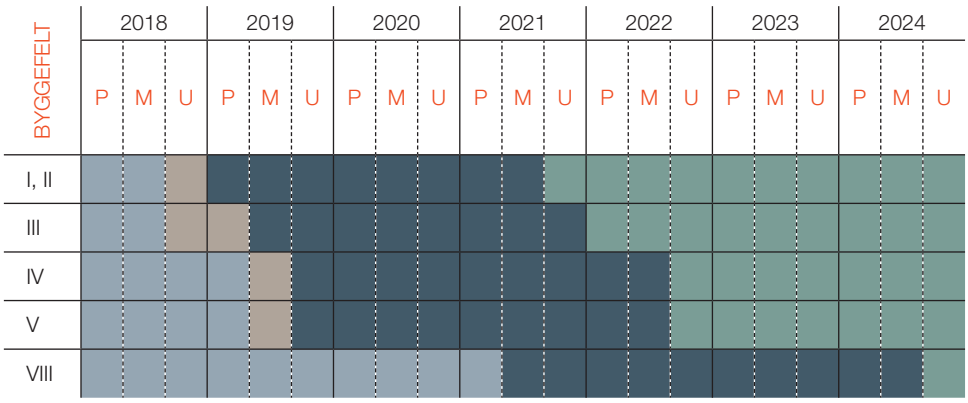
Bygningerne kan passeres af fodgængere af en sti langs vandet, og der er adgang til området og til badebryggen af rekreative stier henover et let kuperet landskab med strandengsbeplantning og spredt træbevoksning. Der tænkes indrettet cafe-restaurant i stueetagen i kysthuset umiddelbart syd for højhuset.

Adgang til området for biler sker via Tuborg Havnepark og fra rundkørslen ved Hellerup Skole. Der etableres 2 parkeringspladser til hver bolig i beplantede parkeringsanlæg under terræn. Derudover etableres der gæsteparkeringspladser og parkering til cafeen i terræn.

Inden selve byggeriet er gået i gang foretages opfyldning af arealer ud i havet for højhuset og de fire kysthuse. Opfyldningerne finder sted i perioden maj 2018 til primo 2019. Disse opfyldninger er ikke VVM-pligtige og indgår derfor ikke i denne miljøvurdering.

2.1 ANLÆGSFASE

Hele anlægsområdet afspærres af et byggepladshegn og byggepladsen indrettes med parkering, skurby og køreveje. Hele projektområdet er derfor som udgangspunkt spærret for offentlig adgang, men det vil undervejs i anlægsfasen blive tilstræbt at åbne midlertidigt op for adgang til forskellige kystnære områder og for veje, stier og kystpassager i større områder permanent, efterhånden som de forskellige byggefelter færdiggøres. Tidsplanen for byggeriet ser på nuværende tidspunkt ud som vist i Figur 3. Figuren viser samtidigt, hvordan der vil blive arbejdet med en byggerytme, hvor højhuset og kysthus II og III først gøres færdigt, derpå kysthus IV og V og til sidst byhuset i byggefelt VIII.



FIGUR 3
Overordnet tidsplan for anlægsarbejdet og adgang til de forskellige byggefelter inkl. tilhørende parkeringskældre og omkringliggende landskab.

P: Primo; M: Medio; U: Ultimo

- Indledende arbejder/byggeplads: ingen adgang
- Ingen anlægsarbejder: midlertidig adgang tilstræbes
- Anlægsarbejde: ingen adgang
- Afsluttet arbejde: permanent adgang til veje, rekreative stier og kystpassager

Efter at landskabsbearbejdning og beplantning er gennemført og afsluttet vil der være en periode, hvor strandengsvegetationen skal etablere sig i det næringsfattige og bakkede landskab.



FIGUR 4

Figuren viser de forventede tidspunkter for permanent adgang til bebyggede og landskabsbearbejdede områder. Kysthuse og tilhørende landskab er markeret med grønt, mens Byhuset og tilhørende landskab er markeret med blåt. De præcise afgrænsninger og tidspunkter kan ændre sig afhængigt af projektets udvikling.

2.2 HENSYN TIL OMGIVELSERNE I BYGGEFASEN

Der er tale om en lang anlægsperiode for det samlede projekt, som inklusiv de indledende arbejder varer omkring seks år. For at optimere byggeprocessen vil byggeriet blive opført i mindre delprojekter. Herved er det muligt at afslutte dele af projektet hurtigere og give adgang til kysten og de rekreative stier i de frigivne områder. Figur 4 viser, hvordan delprojekterne er inddelt.

Stien på sydsiden af Tuborg Havnepark fra Philip Heymans Allé til den Kongelige Danske Yacthklub vil være tilgængelig i hele byggeperioden. Der etableres en ny cykelsti fra Strandpromenaden i Københavns Kommune til rundkørslen Dessaus Boulevard/Philip Heymans Allé, som forventes åbnet i 2021. Der vil være permanent offentlig adgang nordfra langs kysten til Tuborg Badebrygge fra 2022 og permanent offentlig adgang langs hele kysten fra Strandpromenaden og frem til Tuborg Havn fra 2023. De planlagte stier, veje og kystpassager kan ses på Figur 5.

Naboerne til byggeriet vil løbende blive holdt orienteret om byggeriet, og en tæt dialog skal sikre, at byggeprocessen tilrettelægges, så den generer mindst muligt. På Tuborg Syds hjemmeside www.tuborg-syd.dk vil interesserede løbende kunne følge med i projektets udvikling og de planlagte arbejder. Her kan man også tilmelde sig projektets nyhedsbrev.

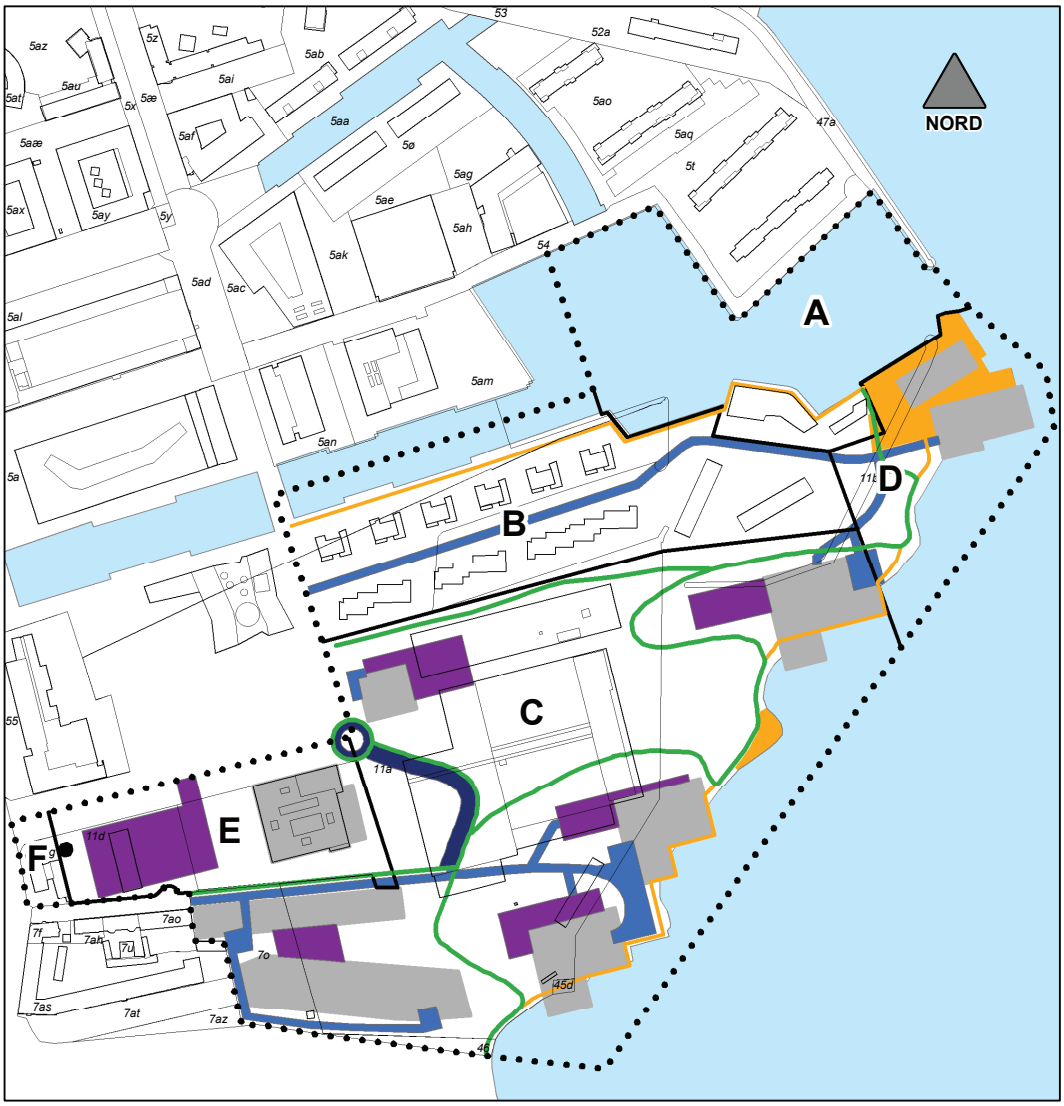
2.3 REFERENCESCENARIE

Ved at sammenligne projektet med et referencescenarie kan påvirkningerne af projektet beskrives. Referencescenariet er det scenarie, hvor projektet ikke gennemføres, men hvor nuværende forhold, eksempelvis trafik og andre byggerier, er fremskrevet til 2024, hvor projektet er realiseret.

2.4 FRAVALGTE ALTERNATIVER

Tuborg Syd projektet etableres inden for rammerne af Lokalplan 307. Det betyder, at al bebyggelse placeres inden for lokalplanens byggefelter og med overholdelse af lokalplanens bestemmelser for bygningshøjder og etager og øvrige bestemmelser.

Der er derfor ikke undersøgt alternativer, der går ud over lokalplanens bestemmelser.



KORTBILAG 3
Veje, stier og parkering

MÅL 1:4.000

- Lokalplangrænse
- Delområde grænse
- Brygger og kystpassager
- Rekreative stier
- Parkering under terræn
- Adgangsvej
- Lokalvej

LOKALPLAN 307 FOR TUBORG SYD

GETFOTE KOMMUNE, PLAN 2008

FIGUR 5
Kortbilag 3 fra Lokalplan 307. Kortet viser lokalplanens principielle udlæg af veje, stier og parkering. Projektets seks byggefelter i lokalplanområde C og D er vist med gråt. (Gentofte Kommune 2008)

3 LOVGRUNDLAG OG PLANFORHOLD

I projektområdet gælder følgende lovmæssige bindinger:

Projektområdet ligger i byzone inden for kystnærhedszonen. Det betyder, at projektet udformes under hensyntagen til kystlandskabet, nødvendig infrastruktur og at offentlighedens adgang til og langs kysten sikres.

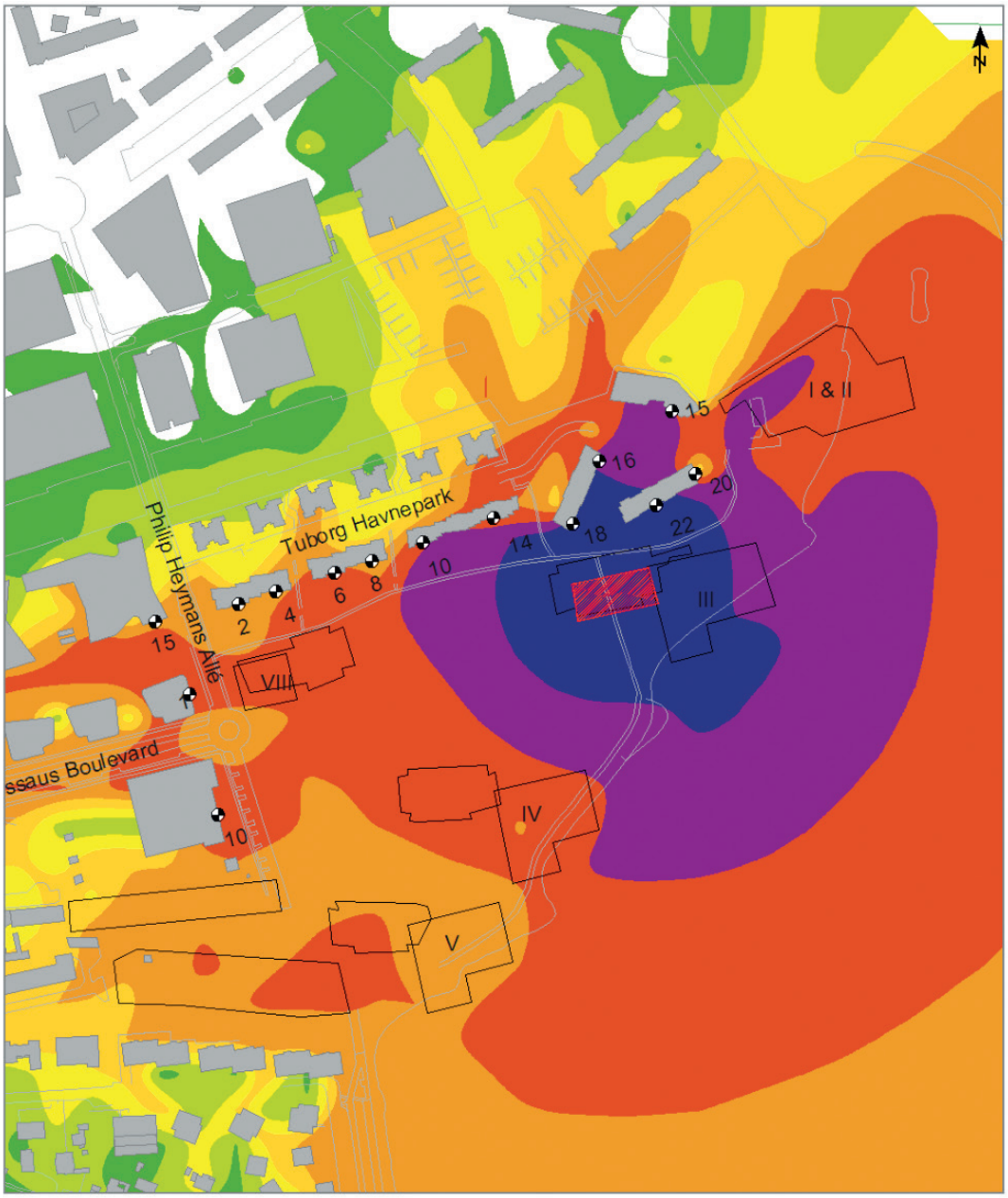
Gentofte Kommune er omfattet af Fingerplan 2017, som er et landsplandirektiv for hovedstadsområdet. Det betyder, at området er underlagt de retningslinjer, der gælder for hovedstadens indre storbyområde, hvad angår trafik og lokalisering af boliger og erhverv.

Projektområdet er omfattet af Gentofte Kommunes Kommuneplan 2017 og byggeriet gennemføres inden for kommuneplanens rammer. Kommuneplanen giver mulighed for at opføre et højhus til etageboliger på op til 80 meter fordelt på 22 etager i byggefelt I med mulighed for at indrette op til 400 m² cafe-restaurant i stueetagen i delområde D. Det øvrige delområde er udlagt til etageboliger med en maksimal højde på 40 meter fordelt på 10 etager, dog 37 meter fordelt på 9 etager i byggefelt VIII.

Projektet gennemføres inden for Gentofte Kommunes Lokalplan 307 og i overensstemmelse med denne. Lokalplanen beskriver med udgangspunkt i kommuneplanrammerne en mere detaljeret plan med bindende bestemmelser for området. Lokalplanen muliggør, at den nye bebyggelse af lokalområdet placeres i mindre grupper i et terrænreguleret landskab, udformet som en strandeng. Desuden muliggør lokalplanen opførelse af et højhus placeret i byggefelt I på den østligste pynt ved indsejlingen til Tuborg Havn.

Lokalplanen er opdelt i delområde A, B, C, D, E og F (Figur 5). Projektområdet er omfattet af bestemmelserne for delområde C og D. Inden for delområderne er der udlagt byggefelt I-VIII. Projektets bebyggelser placeres inden for byggefelt I-V og byggefelt VIII (Figur 1).

Indeholder GeoDanmark-data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering og danske kommuner, Juni 2018.



FIGUR 6
Eksempel på støjudbredelseskort for pæleramning i parkeringskælderen til kysthus III. De nærmeste naboer i Tuborg Havnepark 16-18 og 20-22 er mest påvirket af støjen. Samtlige støjkort kan ses i miljøkonsekvensrapportens bilag D.

KLIENT:
Danica Pension

PROJEKT:
Tuborg Syd Boliger
Støjredegørelse

STØJUDBREDELSE FRA:
Anlægsarbejder

MODELGRUNDLAG:
Jvf. notat, bilag D.

KILDEOMFANG:
1x pæleramning, LWA = 122 dB
1x lille gravemaskine, LWA = 100 dB

SCENARIE:
Byggeplads 3 - Pæleramning

LAeq [dB(A)] - 1,5 m. o. t.

	<=35
35<	<=40
40<	<=45
45<	<=50
50<	<=55
55<	<=60
60<	<=65
65<	<=70
70<	

SIGNATURER

- Grundkort
- Bygning
- Beregningspunkt
- Kilde, linie
- Area source
- Area
- Beregningsområde

MÅLFORHOLD

0 25 50 100 150 200 m

Dok. nr.	: 2001 - A087028
Dato	: 12.06.2018
Udført af	: BRHM
Kontr.	: JVM
Godk.	: JORL

4 VURDERING AF PÅVIRKNINGER PÅ MILJØET

4.1 REKREATIVE FORHOLD

Arealet har indtil anlægsarbejderne blev påbegyndt været offentligt tilgængeligt. Det er især strækningen langs vandet, der har været benyttet til rekreative aktiviteter så som gang, cykling og rekreative ophold, badning fra badebryggen og lystfiskeri fra strækningen mellem badebryggen og indsejlingen til Tuborg Havn. Kajakroere ror typisk tæt på kysten ind og ud af Svanemøllebugten.

I anlægsfasen vil store dele af arealet i perioder være lukket for offentligheden. Adgang til badebryggen opretholdes i begrænset omfang i de perioder aktiviteten på byggepladsen giver mulighed for det. Der vil være permanent adgang til rekreative stier og kystpassager, efterhånden som delområder gøres færdige (Figur 4).

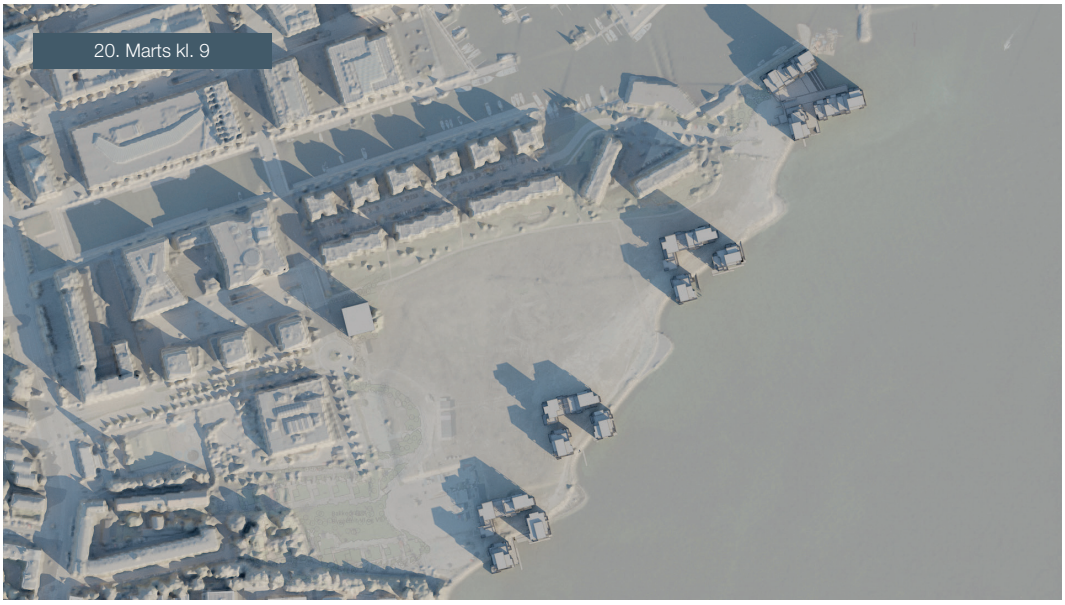
Når byggeriet og landskabsbearbejdningen er gennemført, vil hele området være åbnet op, og der vil være offentlig adgang på de nyetablerede stier. Stien syd for Tuborg Havnepark vil stort set have samme forløb som den nuværende. Der vil desuden være to stier langs med vandet. Den ene sti langs vandet er en rekreativ sti med adgang for gående og cyklister, som vil forløbe på landsiden af bygningerne, men vil forbindes med Tuborg Badebrygge og forløbe langs vandet nær bryggen. Den anden sti, som kun giver adgang for gående, vil følge forløbet af kystsikringen langs vandet.

4.2 STØJ OG VIBRATIONER

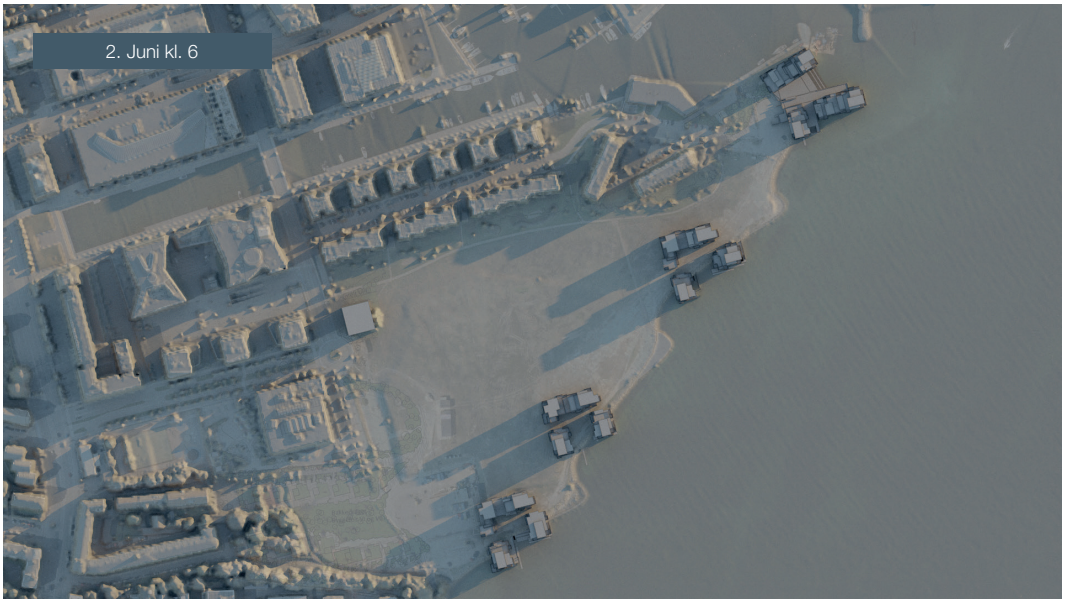
Der vil i perioder være støj fra byggepladsen. De mest støjende aktiviteter er ramning af pæle og spuns, hvor betonpæle og jernspuns bankes ned i undergrunden for at etablere bygningernes og parkeringskældrenes fundamenter. Rammearbejderne skal gennemføres for alle byggefelter og vil påvirke de nærmeste boliger med støjniveauer på op til 70-87 dB (Figur 6). De beregnede støjniveauer betyder, at arbejdet kun må udføres i tidsintervallet 8-16 på hverdage.

Rammearbejderne planlægges nøje og naboer til arbejderne informeres i god tid. Aktiviteterne søges gennemført på så kort tid som muligt for at begrænse støjgener. Arbejdet vil kun blive udført i dagtimerne (8-16) på hverdage og forsøges gennemført i vinterperioden, hvor der er færre udendørsaktiviteter. Hensyn til Hellerup Skole kan dog bevirke, at ramning i forbindelse med byggefelt VIII forsøges udført i skolesommerferien.

De øvrige anlægsarbejder støjer mindre end rammearbejderne og må derfor finde sted mellem kl. 07-18 på hverdage, og 07-14 på lørdage i henhold til Gentofte Kommunes forskrifter.



FIGUR 7
Eksempel på skyggediagram for projektet omkring jævndøgn d. 20. marts kl. 09:00



FIGUR 8
Eksempel på skyggediagram for projektet d. 21. juni kl. 06:00.

Vibrationer

Rammearbejder giver vibrationer til omgivelserne. Det er beregnet, at aktiviteterne ligger så langt fra nabobygninger, at der ikke bør forekomme bygningsskadelige vibrationer. Der opsættes imidlertid vibrationsmålere i de nærmeste bygninger for at sikre, at bygningsskadelige vibrationer ikke forekommer.

Ud over en risiko for bygningsskadelige vibrationer kan rammearbejderne forårsage vibrationer, der påvirker komfortniveauet i nærliggende bygninger. Beregningerne viser, at komfortniveauet kan blive overskredet i de nærmeste boliger til rammearbejder. For at reducere påvirkningen mest muligt gennemføres arbejdet kun på hverdage i dagtimerne, og der holdes en tæt dialog med ejerforeninger, Hellerup Skole og påvirkede kontorejendomme.

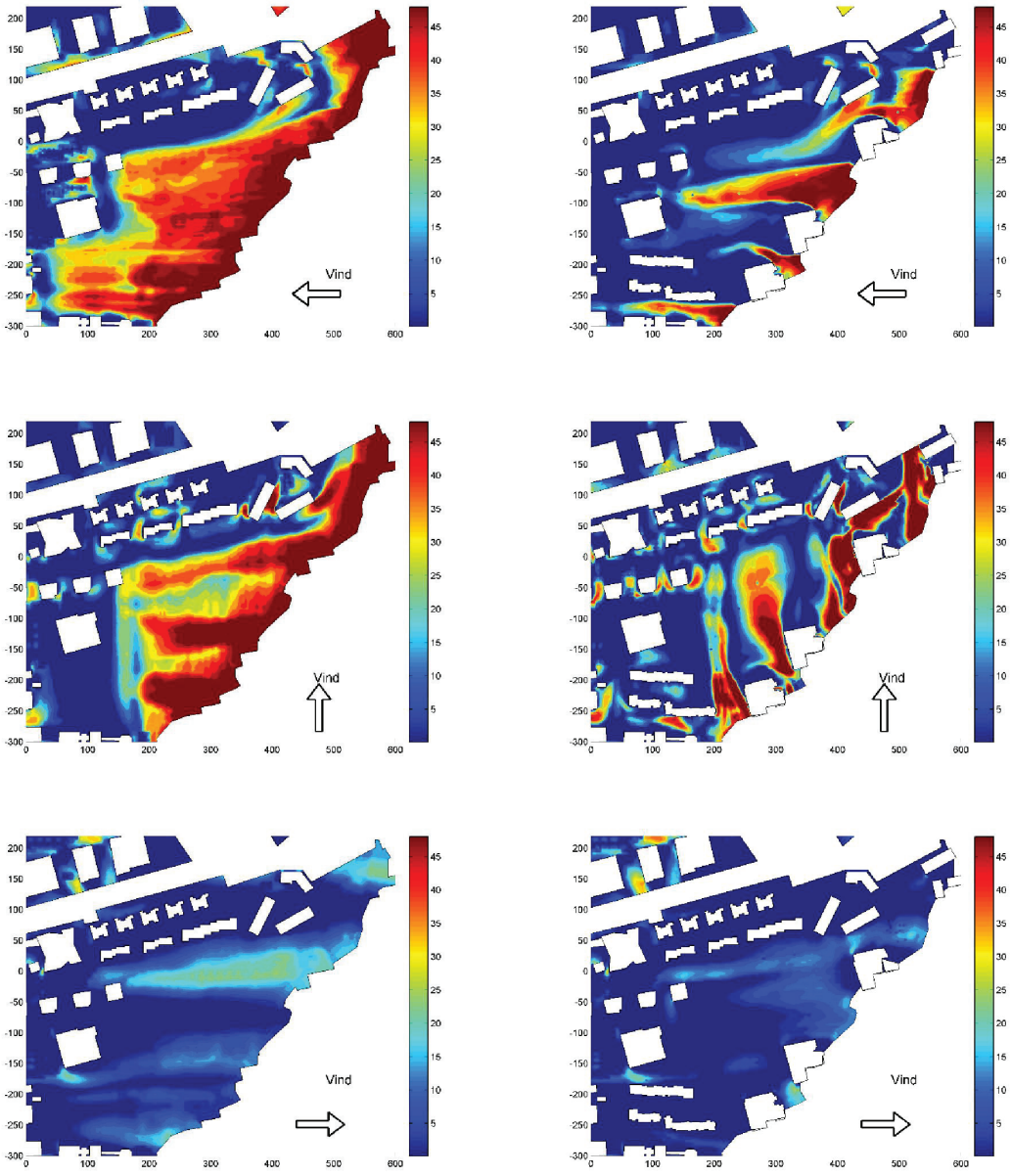
4.3 TRAFIK

I anlægsperioden medfører projektet mere trafik på Dessaus Boulevard og Strandvejen. Især tung lastbilstrafik vil bemærkes. Dessaus Boulevard er valgt, da det er ruten med størst trafiksikkerhed, fordi cyklister og fodgængere er adskilt fra vejbanen, da krydset til Strandvejen er signalreguleret, og da der er kørselsforbud i perioderne 7.30-8.30 og 14.00-15.00 på hverdage, hvor der er stor trafik til Hellerup Skole.

I den mest intensive byggeperiode, hvor der arbejdes på alle byggefelter samtidigt (i perioden sommeren 2021 – sommeren 2022), vil der i gennemsnit være 32 lastbiler pr. dag og i de mest travle perioder op imod 128 lastbiler pr. dag. For at sikre, at morgen- og eftermiddagskørselsforbuddet overholdes, er der opsat bomanlæg til byggepladsen, der ikke tillader indkørsel i spærretidsperioderne, og der er opsat skilte om spærretiden på Strandvejen. Såfremt der er meget store arbejdskøretøjer, kan de ledsages af en flagmand, der kan hjælpe med at regulere trafikken.

Dessaus Boulevard er ved andre projekter i Tuborgområdet benyttet som adgangsvej for arbejdskøretøjer, og det vurderes, at adgangsvejen er egnet i forhold til både trafiksikkerhed og kapacitet, og at de planlagte foranstaltninger vil undgå konflikter mellem arbejdskørsel og trafik til Hellerup Skole.

Når byggeriet er færdigt, vil trafikken til og fra området overvejende være personbiltrafik, men der vil også være lastbiltrafik i begrænset omfang f.eks. i forbindelse med renovation og varetransport. De nye boliger forventes at generere i gennemsnit 900 bilture pr. dag (450 biler ud og 450 biler ind). Derudover vil der være biltrafik til cafeen på omkring 80 bilture pr. dag (40 til/40 fra). Dette vurderes ikke at ville give trafikale problemer på tilkørselsvejene Tuborg Havnepark, Dessaus Boulevard og Phillip Heymanns Allé.



FIGUR 9
Eksempler på vindpåvirkning før (til venstre) og efter byggeriet (til højre) i vindretninger fra øst, syd og vest. Bemærk at vindhastighederne er lavere, når vinden kommer fra vest.

4.4 ANDRE GENER: STØV/SKYGGE/VIND/INDBLIKSGENER

Støv

Anlægsarbejderne kan medføre støvgener for naboer og opholdsarealer ved Hellerup Skole i tørre og blæsende perioder. For at afværge og mindske støvgener vil jordbunker og veje blive vandet med havvand, når der er risiko for støvgener. Det er muligt at bruge havvand til vanding, da det kommende strandengslandskab netop beplantes med salttålende planter.

Skygge

Det nye byggeri vil kun have begrænset skyggepåvirkning på eksisterende byggeri omkring projektområdet. Skyggediagrammerne viser, at der afhængigt af årstid kortvarigt vil være skygge på enkelte nabobygninger om morgenen. Skyggepåvirkningen af nabobebyggelser er meget begrænset og er væsentligt mindre end skyggepåvirkningen mellem de eksisterende bygninger i Tuborg Havnepark.

Der er lavet skyggediagrammer for jævndøgn (Figur 7) og midsommer (Figur 8), og samtlige skyggediagrammer kan ses i miljøkonsekvensrapportens bilag C.

Skyggediagrammerne viser desuden, at byggeriet ikke vil kaste skygge over Tuborg Badebrygge. Skyggediagrammerne medtager ikke ny beplantning, da den nøjagtige placering ikke kendes. Nye træer plantes med stor afstand til nabobebyggelser og med en maksimal højde på 10 meter og vil udelukkende give en helt lokal og meget lille skyggevirkning.

Vind

De dominerende vindretninger i området er fra vestlig til sydlige retninger og fra sydlige til østlige retninger. Vind, der kommer fra havet (fra syd og øst), påvirker området mest, mens området delvist ligger i læ for vind fra vestlige retninger på grund af det eksisterende byområde med tæt bebyggelse.

Overordnet set vil oplevelsen af vindpåvirkningen gå fra et mere konstant blæsende vindmiljø fra syd og øst ind over de åbne ubebyggede flader i projektområdet til et mindre vindpåvirket bebygget område. Vindmiljøet vil dog ændre sig og være præget af højere vindhastigheder i åbninger mellem nye bygninger kombineret med skiftende læ og turbulente områder. Eksempler på det ændrede vindmiljø kan ses på Figur 9. Påvirkningen fra flere vindretninger kan ses i miljøkonsekvensrapportens bilag A.



FIGUR 10
Foto af aktiviteter på byggepladsen, som er omgivet af et byggepladshegn.

Indblik

Når de nye ejendomme er opført, vil der være boliger i et område, der før har været ubebygget. Det betyder, at der sker en ændring i, hvorfra og hvor meget man kan se på/ind ad vinduerne på de nærmeste boliger i Tuborg Havnepark. I forhold til facadernes stilling over for hinanden og nærheden af bygningerne, vil det være byhuset og kysthus III, der potentielt kan ændre indbliksforholdene for henholdsvis Tuborg Havnepark A og D.

Den eksisterende bebyggelse på Tuborg Havnepark ligger placeret nord og syd for vejen, Tuborg Havnepark, med parallelle, men forskudte, facader. Den nye bebyggelse kommer til at have altaner eller andre udvendige opholdsrum samt vinduer placereret overfor Tuborg Havnepark A og D. Afstanden til det nye byggeri er dog større (minimum 40 m) end de nuværende interne afstande mellem bygningerne på Tuborg Havnepark (minimum 30 m), og det vurderes, at eventuelle indbliksgener vil svare til eller være lidt mindre end mellem de bygninger, der i dag ligger nærmest på hinanden i Tuborg Havnepark.

4.5 VISUELLE FORHOLD OG KYSTLANDSKAB

I anlægsfasen fra 2019-2024 vil projektområdet være præget af anlægsarbejde i form af byggeaktivitet, store maskiner og kraner, kørsel og transport af materialer mv. Desuden vil projektområdet være periodisk spærret for offentligheden. Der vil blive etableret skurbyer og p-pladser, og et jordhotel vil være placeret centralt i området. Der er i den forbindelse sat byggepladshegn op rundt om byggepladsen, således at der ikke er adgang til pladsen.

Anvendelse af landskab og byrum omkring projektområdet vil således ændre karakter, udsynet til havet vil blive delvist hindret som følge af byggepladshegnet og af jordoplag og skurbyer, og områdets visuelle karakter vil ændres. Nogle vil finde det interessant at følge med i de forskellige etaper og byggeriets fremdrift, mens mange vil se det som en visuel og støjende forstyrrelse af landskabsoplevelsen.

Landskabet åbnes op efterhånden, som delområder i byggeriet gøres færdigt, men for dele af området vil landskabsoplevelsen være forstyrret i en lang periode.

Når byggeriet står færdigt, vil landskabet opleves væsentligt anderledes end i dag – både set fra det nære område og fra afstand i Svanemøllen Havn og Nordhavn.

Der er udarbejdet visualiseringer fra 11 forskellige standpunkter, som illustrerer, hvordan udsigten vil ændres fra de eksisterende forhold og til de nye bygninger ved Tuborg Syd er opført. Visualiseringerne viser forholdene i 2024, hvor alle byggefelter forventes at være fuldt udbyggede. Den fremtidige beplantning og landskabsbearbejdning er ikke vist på visualiseringerne, da placering af træer og buske og endeligt plantevalg ikke er endeligt besluttet på nuværende tidspunkt. En idé om karakteren af det fremtidige landskab kan ses på Figur 12.

Samtlige visualiseringer er vist i miljøkonsekvensrapporten og i dennes bilag B.



FIGUR 11
Visualisering af udformning af Kysthus I og II, Pynten, set fra den nordlige del af Tuborg Havn. (Lundgaard & Tranberg Arkitekter)



FIGUR 12
Visualisering af forventet udformning af landskabet mellem bebyggelserne. I baggrunden ses Kysthus I og II. (Lundgaard & Tranberg Arkitekter).





FIGUR 13
Standpunkt 5. Projektområdet i dag set fra Philip Heymanns Allé mod øst langs facaderne til Tuborg Havnepark (COWI 2018).



FIGUR 14
Standpunkt 5. Udsigten fra Philip Heymanns Allé efter at området er udbygget. Kysthus III ses midt i billedet og Byhuset til højre i billedet (COWI 2018).





FIGUR 15
Standpunkt 9.
Udsigten i dag fra området mellem Tuborg Havnepark C og D (COWI 2018).



FIGUR 16
Standpunkt 9.
Udsigten til Kysthus III og IV i efter projektet færdiggørelse.
Der er ikke forsøgt placeret træer eller landskabsformer på visualiseringen (COWI 2018).



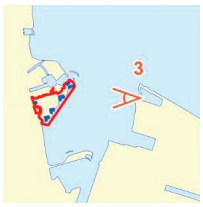


FIGUR 17
Standpunkt 8. Udsigten primo 2018 til projektområdet fra Svaneknoppen langs nordsiden af Svanemøllehavn (COWI 2018).



FIGUR 18
Standpunkt 8. Udsigten i 2023 hvor samtlige kysthuse forventes opført. Fra dette standpunkt ses det tydeligt at kysthusene er opført som adskilte bebyggelser (COWI 2018).





FIGUR 19
Standpunkt 3. Udsigten primo 2018 fra kysten nær indsejlingen til Skudehavnen (COWI 2018).



FIGUR 20
Standpunkt 3. Udsigten til det færdigudbyggede projekt. De enkelte bebyggelser fremstår som markante nye elementer i kystlandskabet, der delvist skjuler det eksisterende byggeri Tuborg Nord og Tuborg Havnepark. Specielt højhuset ved indsejlingen til Tuborg Havn fremstår markant i landskabet (COWI 2018).

4.6 JORD OG JORDFORURENING

En stor del af projektområdet ligger på opfyldt areal, som har været anvendt til industri- og havneformål. Den sydøstligste del af området er opfyldt med uforurenet jord i perioden 2000–2009. Findes der forurening i disse områder i forbindelse med de nærmere undersøgelser, håndteres dette efter Gentofte Kommunes anvisninger. Region Hovedstaden har kortlagt den vestligste del af området som forurenet på baggrund af en konstateret forurening på en del af området, hvor der tidligere har været petroleumstapperi, asfalttapperi, kedelhus, autoværksted, autolakering mv.

Den jord, der opgraves i forbindelse med anlægsfasen, køres bort eller bliver genanvendt inden for projektområdet afhængigt af forureningsgrad. Kun uforurenet jord genanvendes. Så store jordmængder som muligt søges nyttiggjort og genanvendt inden for projektet for at reducere påvirkninger og ressourceforbrug mest muligt.

Al håndtering og bortskaffelse af jord vil ske under overholdelse af de gældende regler og efter Gentofte Kommunes anvisninger, og derfor forventes projektets jordhåndtering ikke at påvirke miljøet negativt.

4.7 GRUNDVAND OG OVERFLADEVAND

Grundvand

Der kan være behov for kortvarige midlertidige og helt lokale grundvandssænkninger i forbindelse med udgravning til parkeringskældre og fundering af kysthusene. Parkeringskældrene graves kun delvist ned i terrænet, og det forventes, at der kun i meget begrænset omfang vil være behov for at sænke grundvandet. Såfremt der er behov for grundvandssænkninger, forventes dette gennemført ved helt lokale grundvandssænkninger ved pumpning fra pumpesumpe eller med et såkaldt sugespidsanlæg.

Når byggeriet er færdigt, vil der ikke være behov for grundvandssænkninger, og grundvandet vil ikke være påvirket.

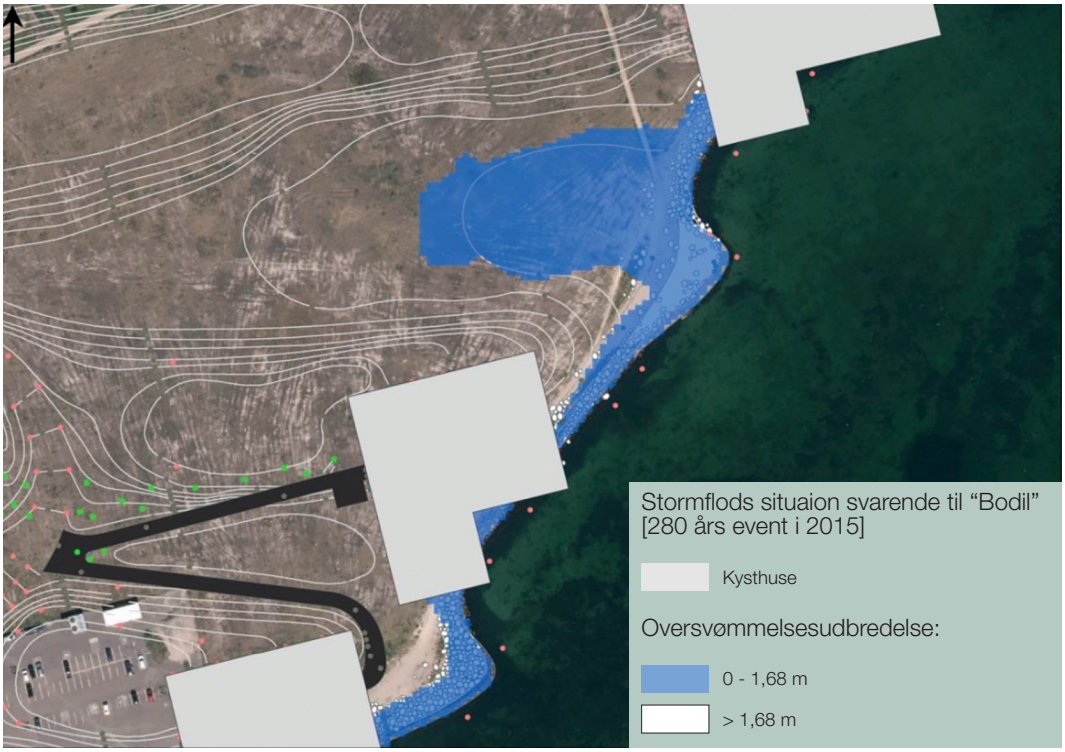
Overfladevand

Overfladevand i anlægsfasen håndteres efter Gentofte Kommunes anvisninger. Det forventes, at overfladevand fra arbejdsarealer og interne anlægsveje afledes til terræn. Det forventes, at overfladevand fra nedbør som hidtil vil infiltrere de overfladenære lag for derefter at strømme gennem jordlagene mod havet. Overfladevandet fra det asfalterede parkeringsareal, som kan indeholde olie- eller benzinstoffer, udledes til kloak.

I driftsfasen vil overfladevand fra adgangsveje, og vendepladser og fra bygninger blive udledt direkte til Øresund. De benyttede bygningsmaterialer til tage og terrasser består primært af beton, tegl og træ og afløbsvand fra bygninger vil ikke indeholde forurenende stoffer. Nedkørsler til p-kældre afvandes ved hjælp af drænrør, der afvander til kloak. Eventuelt olie- eller benzinforurenet overfladevand vil derfor ikke blive udledt til havet. Adgangsveje til bebyggelserne afvander direkte til terræn med nedsivning svarende til forholdene i dag.

Ved større skybrud vil overfladeafstrømningen udnytte det fremtidige terræn, således at skybrudsvand ledes via lavningerne i terrænet direkte til Øresund.

Gentofte Kommune skal inden området overgår til drift søges om tilladelse til udledning af overfladevand til havet og nedsivning fra veje og kan i den forbindelse stille krav til vandhåndtering.



FIGUR 21
Eksempel på stormflodssituation i den sydlige del af projektområdet, ved en stormflodssituation svarende til “Bodil”. (MOE 2017f)

4.8 KLIMASIKRING

Projektområdet og byggeriet sikres mod stormflod til kote 2.1 m, hvilket er 0.2 m højere end den generelle stormflodssikring i Gentofte Kommune på 1.9 m.

Stormfloden “Bodil” d. 6. december 2013 resulterede i havvandsstigninger på op til 1.68 cm i Svanemøllebugten. Stormfloden ”Bodil” svarer med den nuværende statistik til et højvande som forekommer ca. én gang hvert 280. år. På grund af generelt stigende vandstand vil mindre storme i fremtiden betyde højere vandstande, derfor forventes et stormflodshøjvande, som den Bodil afstedkom, at ske én gang hvert 18. år inden år 2050 og forventes at optræde hyppigere end to gange om året i år 2100.

I figur 21 er vist et eksempel på udbredelsen af oversvømmelse for en stormflodskote på 1,68 m svarende til ”Bodil”.

Kystsikringen og bearbejdningen af terrænet betyder, at badebryggen og strandengsområdet er planlagt til at kunne blive oversvømmet ved en eventuel stormflod.

Med en kystsikring af bygningerne til kote 2.1 er projektet sikret mod en stormflod på størrelse med “Bodil” inklusiv eventuel bølgehøjde på op til 40 cm.

4.9 RESSOURCEEFFEKTIVITET

Den primære ressourceanvendelse består i forbrug af byggematerialer til den samlede byggeproces. Dette inkluderer sand og stabilgrus til fundering af veje og kældre/fundamenter. Øvrige byggematerialer i form af beton, stål, tegl, glas mv. svarer til sammenlignelige byggerier af tilsvarende kvalitet. Byggeriet opføres efter gældende Bygningsreglement 2018 (BR18) og vil således overholde de nyeste krav til opførelse og indretning af boligerne.

Byggeriets energieffektivitet vil leve op til kravene i BR18. Boligerne vil blive opvarmet med fjernvarme og forsynes med solceller på tagene. Det vurderes, at ressourceforbruget, både til opførelse og drift af boligerne, ville være det samme for tilsvarende nyt byggeri på en anden placering i Gentofte Kommune.

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
DK-2800
Kongens Lyngby
Danmark
TLF 56 40 00 00
FAX 56 40 99 99
E-MAIL cowi@cowi.dk
WWW cowi@.dk

Relateret document 3/4

Dokument Navn:	**Bilag 3- Resumé af hovedkonklusionerne i miljøkonsekvensrapporten for boligbebyggelsen Tuborg Syd.docx**
Dokument Titel:	**Bilag 3- Resumé af hovedkonklusionerne i miljøkonsekvensrapporten for boligbebyggelsen Tuborg Syd**
Dokument ID:	**2507966**

Resumé af hovedkonklusionerne i miljøkonsekvensrapporten for boligbebyggelsen Tuborg Syd.

Rekreative forhold

I anlægsfasen vil store dele af arealet være lukket for offentligheden. Adgangen til badebryggen opretholdes i begrænset omfang i de perioder hvor det er muligt. Der vil være permanent adgang til rekreative stier og kystpassager, efterhånden som delområder gøres færdige.

Støj og vibrationer

Der vil blive foretaget ramning af pæle og spuns, for at etablere bygningernes og parkeringskældrenes fundamenter. Arbejderne udføres i henhold til Gentofte Kommunes forskrifter for udførelse af byggearbejder.

Det er beregnet, at ramningen ikke skulle medføre bygningsskadelige vibrationer. Der vil blive opsat vibrationsmålere, for at forebygge eventuelle vibrationer, der kan skade de omkringliggende bygninger.

Miljøkonsekvensrapporten indeholder i bilag D en redegørelse for støjen og i bilag E en redegørelse for vibrationsniveauet.

Trafik

I anlægsfasen medfører projektet mere trafik. I den mest intensive byggeperiode, hvor der arbejdes på alle byggefelter samtidigt, vil der i gennemsnit være 32 lastbiler pr. dag og i de mest travle perioder op imod 128 lastbiler pr. dag. Der er iværksat tiltag, for at mindske generne af især den tunge lastbiltrafik og for at tage højde for trafiksikkerheden.

Når byggeriet er færdigt, vil de nye boliger genere i gennemsnit 900 biler pr. dag, hvilket ikke vurderes at give trafikale problemer.

Støv

Anlægsarbejderne kan medføre støvgener for naboer og opholdsarealer ved Hellerup Skole i tørre og blæsende perioder. Disse vil dog blive vandet, for at afværge og mindske støvgener.

Skygge

Det nye byggeri vil kun have begrænset skyggepåvirkning på eksisterende byggeri omkring de nye boliger. Endvidere er skyggepåvirkningen internt i den nye bebyggelse meget begrænset. Miljøkonsekvens-rapporten indeholder skyggediagrammer i bilag C

Vind

Oplevelsen af vindpåvirkningen vil gå fra et mere konstant blæsende miljø fra syd og øst ind over de åbne ubebyggede flader i projektområdet til et mindre vindpåvirket bebygget område. Vindmiljøet vil være præget af højere vindhastigheder i åbninger mellem nye bygninger, kombineret med skiftende læ og turbulente områder. Miljøkonsekvensrapporten indeholder i bilag A en beskrivelse af vindmiljøet ved Tuborg Syd.

Indblik

Afstanden til det nye byggeri fra Tuborg Havnepark er større end de interne afstande mellem bygningerne i Tuborg Havnepark, og det vurderes, at eventuelle indbliksgener vil svare til eller være lidt mindre end mellem de bygninger, der i dag ligger nærmest hinanden i Tuborg Havnepark.

Visuelle forhold og kystlandskab

Landskabet åbnes op efterhånden, som delområder i byggeriet gøres færdigt, men for dele af området vil landskabsoplevelsen være forstyrret indtil boligerne står færdige. Der er udarbejdet visualiseringer fra 11 standpunkter som illustrerer, hvordan udsigten vil ændres fra de eksisterende forhold og til de nye bygninger ved Tuborg Syd er opført. Miljøkonsekvensrapporten indeholder visualiseringer i bilag B.

Klimasikring

Projektområdet og byggeriet sikres mod stormflod til kote 2.1 m, hvilket er 0.2 m højere end den generelle stormflodssikring i Gentofte kommune på 1.9 m.

Relateret document 4/4

Dokument Navn:	**Bilag 4 - UDKAST VVM-tilladelse til boligbyggeri på Tuborg Syd.docx**
Dokument Titel:	**Bilag 4 - UDKAST VVM-tilladelse til boligbyggeri på Tuborg Syd**
Dokument ID:	**2507967**

GENTOFTE KOMMUNE
Natur og Miljø

Danica Pension
Parallelvej 17
2800 Kgs. Lyngby

Sendt som digital post

«AutomatiskDatoAngivelse»
Sagsnr. GEO-2018-00055

UDKAST

VVM-tilladelse til boligbyggeri på Tuborg Syd

Gentofte Kommune meddeler hermed VVM-tilladelse til boligbyggeri på Tuborg Syd efter lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK. nr. 448 af 10. maj 2017 med senere ændringer.

Gentofte Kommune har truffet afgørelsen, jvf. § 25 i LBK. nr. 448 af 10. maj 2017 på grundlag af bygherres ansøgning, den offentliggjorte miljøkonsekvensrapport og de indkomne høringssvar.

Baggrund
På vegne af bygherre, Danica Pension, har COWI A/S den 22. december 2017 fremsendt ansøgning om boligbebyggelse på Tuborg Syd efter reglerne i miljøvurderingsloven.

Projektet, der omfatter opførelse af ca. 202 boliger samt landskabsbearbejdning og anlæg af interne veje og parkeringsarealer i konstruktion, er omfattet af lovens bilag 2, punkt 10. b) Anlægsarbejder i byzoner, herunder opførelse af butikscentre og parkeringsanlæg samt punkt 10. e) Bygning af veje, havne, havneanlæg, herunder fiskerihavne (Projekter, som ikke er omfattet af bilag 1).

Bygherre har vurderet, at projektets karakter vil betyde, at der skal gennemføres en miljø-vurdering, og har derfor anmodet om, at miljøvurderingen igangsættes, jf. miljøvurderingslovens § 18, stk. 2. På baggrund heraf har Gentofte Kommune igangsat en miljøvurderingsproces.

Som første led i miljøvurderingsprocessen udarbejdede COWI et afgrænsningsnotat med projektbeskrivelse, som indeholder en beskrivelse af det kommende byggeri samt hvilke miljømæssige forhold, de forventer skal indgå i miljøkonsekvensrapporten.

Gentofte Kommune har på baggrund af COWI's afgrænsningsnotat og projektbeskrivelse udarbejdet et idéoplæg til afgrænsning af, hvad der miljømæssigt skal undersøges i miljøkonsekvensrapporten, jf. miljøvurderingslovens § 23, stk. 1.

Forhøring
COWI's afgrænsningsnotat har sammen med kommunens idéoplæg til afgrænsning af miljøkonsekvensrapporten været i offentlig høring og i høring hos berørte myndigheder[1] i perioden fra den 10. april 2018 til og med den 8. maj 2018. Midtvejs i perioden, den 25. april 2018, blev der afholdt et borgermøde på Gentofte Rådhus, hvor projektet samt forventet tidsplan for udførelsen blev præsenteret og drøftet.

Gentofte Kommune har efterfølgende behandlet og inddraget relevante høringssvar i udarbejdelsen af den endelige afgrænsning af, hvad der miljømæssigt skal undersøges i miljøkonsekvensvurderingen (dvs. indhold og omfang af miljøkonsekvensrapporten). På baggrund af denne afgrænsning har COWI udarbejdet selve miljøkonsekvensrapporten, jf. miljøvurderingslovens § 20.

Høring
Miljøkonsekvensrapporten fra … har været i offentlig høring og i høring hos berørte myndigheder i 8 uger i perioden fra den … til …

Beskrivelse af projektet
Tuborg Syd projektet er omfattet af Lokalplan 307 Boliger på Tuborg Syd, vedtaget den 28. april 2008, og opføres inden for lokalplanens område D og C, i hhv. byggefelt I og II samt III, IV, V og VIII.

De nye boliger på Tuborg Syd kommer til at bestå af klynger af punkthuse placeret langs kysten og et højhus i den vestlige del af projektområdet. Der opføres i alt 202 boliger.

Ved den beskrevne vejbetjening af bebyggelsen kommer der ingen gennemgående trafik, og alle indre landskabsforløb bliver friholdt for biler. Der etableres to parkeringspladser pr. bolig, svarende til 404 parkeringspladser, som anlægges under terræn. Landskabet bliver i terrænformationer, der beplantes med strandengsvegetation, der får området til at fremstå med et grønt, rekreativt præg.

I henhold til bestemmelserne i lokalplanen vil der yderligere blive etableret 2 gæsteparkeringspladser på terræn for hvert byggefelt, det vil sige 12 parkeringspladser. Til brug for gæster til publikumsorienteret service i byggefelt II, anlægges 8 parkeringspladser. Der planlægges således med i alt 20 parkeringspladser på terræn.

Den kommende beplantning vil afløse den eksisterende beplantning ud for Tuborg Havnepark bebyggelsen og vil danne grundlag for et naturligt dyre- og planteliv. Der er forud for udarbejdelsen af miljøkonsekvensrapporten foretaget en naturregistrering af området, og der er ikke registreret beskyttede arter eller vigtige levesteder.

I den udarbejdede miljøkonsekvensrapport beskrives projektet og de forventede miljømæssige konsekvenser af at etablere det nye boligområde. I undersøgelsen indgår alle påvirkninger, det vil sige de direkte, indirekte, afledte og kumulative effekter under anlæg og drift.

[1] Plan og Byg, Park og Vej og Renovation i Gentofte Kommune, HOFOR, Novafos, Kystdirektoratet og Københavns Kommune.

Gentofte Kommunes vurdering
Det er Gentofte Kommunes samlede vurdering, at de miljømæssige gener, som projektet med de omtalte afværgeforanstaltninger ifølge miljøkonsekvensrapporten giver anledning til, ikke har en sådan størrelse og karakter, at de taler afgørende imod, at projektet realiseres. Det indgår i denne afvejning, at projektet vurderes at have en positiv virkning på områdets udvikling, samt at området kommer til at fremstå med et grønt og rekreativt præg.

Udbygningen vil ske i henhold til lokalplan 307 Boliger på Tuborg Syd. Lokalplanen regulerer indretningen af området, som har betydning for driftsfasen. Det er vurderet, at der ikke er behov for særskilte vilkår for driftsfasen.

De væsentligste påvirkninger fra projektet finder sted i anlægsperioden. Der er primært tale om påvirkning af naboer ved længden af anlægsperioden, som ud over at lukke af for projektområdet, også påvirker menneskers hverdag med forstyrrende anlægsprocesser. Generne omfatter især støj, men også øget tung trafik og en mulig påvirkning fra vibrationer, der kan mærkes i de omkringliggende bygninger. De beskrevne påvirkninger er dog nødvendige for at gennemføre projektet.

Vilkår for tilladelsen
VVM-tilladelsen meddeles på grundlag af bygherres ansøgning, miljøkonsekvensrapporten og resultatet af de høringer, der er foretaget. Vilkårene tager udgangspunkt i de miljøpåvirkninger som miljøkonsekvensrapporten afdækker, herunder de forslag til afværgeforanstaltninger, der er indarbejdet i projektet og oplistet i rapportens kapitel 12 samt forslag til overvågningsprogram i rapportens kapitel 13.

Følgende vilkår fastsættes som forudsætning for VVM-tilladelsen:

1. Projektet skal etableres i overensstemmelse med de fysiske og miljømæssige rammer, som er angivet i miljøkonsekvensrapporten.

2. I hele anlægsfasen skal "Forskrift for udførelse af erhvervsmæssige bygge- og anlægsaktiviteter i Gentofte Kommune" følges.

3. Inden igangsættelse af de enkelte byggefelter skal der udarbejdes en handlingsplan for, hvornår der forventes at være adgang til rekreative områder.

4. For at modvirke gener fra støv fra anlægsarbejderne i tørre og blæsende perioder skal jordbunker og veje vandes/sprinkles i tørre og blæsende perioder.

5. For at reducere påvirkningen af Dessaus Boulevard i tidsrummene 7.30 – 8.30 og 14.00 – 15.00 på hverdage, hvor skolebørn afleveres og hentes, er der spærretid, og det sikres med automatisk bomanlæg, at adgang til byggepladsen ikke er mulig i disse perioder.

6. Der skal benyttes flagmænd til regulering af trafikken, såfremt der er behov for transporter, der vurderes at give særlige trafiksikkerhedsmæssige udfordringer – eksempelvis ved ekstra brede eller lange transporter.

7. For at afværge påvirkningen fra de stærkt støjende aktiviteter skal aktiviteterne så vidt muligt gennemføres i vinterperioden, hvor udendørsophold i området og på altaner er reduceret.

8. Stærkt støjende aktiviteter (f.eks. pæleramning og ramning af spuns) skal gennemføres på hverdage i tidsrummet 8-16 i henhold til Gentofte Kommunes "Forskrift for udførelse af erhvervsmæssige bygge- og anlægsaktiviteter".

9. For at kunne dokumentere vibrationsniveauet i de nærliggende bygninger, skal der opsættes vibrationsmålere i relevante nabobygninger, når der gennemføres rammearbejder. En uvildig geotekniker skal vurdere hvilke nabobygninger, der er relevante. Overvågning af vibrationsniveauet skal sikre, at der ikke opstår komfortvibrationer over grænseværdien i aften-/nattetimerne mellem kl. 16-08, og at der ikke mod forventning opstår bygningsskadelige vibrationer.

10. Der skal så vidt muligt benyttes to rammemaskiner til ramning af pæle for at minimere den periode, hvor ramningen foregår.

11. Det skal sikres, at der i god tid er en grundig information og dialog med ejerforeningerne i de påvirkede bygninger og med Hellerup Skole og de øvrige påvirkede naboer, så tidsplaner og processer er kendt.

12. Der skal stilles krav til entreprenørens oplag af olie og kemikalier, herunder krav om spildbakker under olietanke, oplagring af kemikalier i særlige miljøcontainere og hindring mod påkørsel. Det kan desuden tilstræbes, at mobile tanke flyttes så lidt som muligt, samt at entreprenørmaskiner og udstyr vedligeholdes, så brud på hydraulikslanger og lignende forhindres.

13. I forbindelse med udbud af opgaven skal der stilles krav til entreprenøren om, at der udarbejdes en beredskabsplan for projektet, så det står helt klart for alle, hvem der skal gøre hvad, og hvem der skal kontaktes i forbindelse med et evt. spild eller anden form for ulykke.

Denne tilladelse, bortfalder hvis den ikke er udnyttet inden 3 år efter at den er meddelt.

Klagevejledning
Afgørelsen kan, for så vidt angår retlige spørgsmål, påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af enhver med retlig interesse i sagens udfald og landsdækkende foreninger og organisationer, der som formål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen. Klagefristen er 4 uger fra afgørelsens offentlige bekendtgørelse på Gentofte Kommunes hjemmeside og udløber dermed xx.yy.zz.

Din klage skal indgives via Klageportalen - følg link på forsiden af www.naevneneshus.dk.
Din klage er indgivet, når den er tilgængelig i Klageportalen, og kommunen vil efterfølgende indsende sin udtalelse om sagen til Klageportalen samt det materiale, der har ligget til grund for afgørelsen. Når du klager, skal du samtidigt betale et gebyr, som opkræves via betalingskort i Klageportalen. Nævnet vil ikke påbegynde behandlingen af klagen, før gebyret er betalt. Gebyret tilbagebetales, hvis der gives helt eller delvist medhold i klagen. Vejledning om klageforløb og gebyrordning kan findes på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside www.naevneneshus.dk.

Afgørelsen kan indbringes for domstolene, jf. § 54 i miljøvurderingslovens, lovbekendtgørelse nr. 448 af 10. maj 2017. Evt. retssag skal anlægges senest 6 måneder fra tilladelsen er meddelt dvs. senest den xx.yy.zz. Hvis afgørelsen er påklaget til Miljø- og Fødevareklagenævnet, vil fristen for at anlægge sag dog være 6 måneder efter Miljø- og Fødevareklagenævnets afgørelse foreligger.

Med venlig hilsen

Winnie Remtoft

Fagkoordinator

Dokument Navn:	**Skema 1 - demensvenligt miljø.xlsx**
Dokument Titel:	**Skema 1 - demensvenligt miljø**
Dokument ID:	**2483594**
Placering:	**Emnesager/Anlægsbevilling til understøttelse af et demensvenligt miljø på plejeboligerne Egebjerg og Nymosehave/Dokumenter**
Dagsordens titel	**Anlægsbevilling til understøttelse af et demensvenligt miljø på plejeboligerne Egebjerg og Nymosehave**
Dagsordenspunkt nr	**6**
Appendix nr	**1**
Relaterede Dokumenter:	**1**

Dette dokument blev genereret af 

SKEMA 1

Opgaveområde: **Dato:**

Social & Sundhed **1. oktober 2018**

ANLÆGSBEVILLING/ANLÆGSREGNSKAB

Projektnavn:

Understøttelse af demensvenligt miljø på plejeboligerne Egebjerg og Nymosehave

	PROJEKTFORSLAG Specifikation af udgifter	EFTER UDBUD Specifikation af anlægsbevilling	REGNSKAB
KATEGORIER:			
OMKOSTNINGER	**10.000**		
UDFØRELSE	**855.000**		
INDTÆGT	**-865.000**		
I ALT EKSL. MOMS	**0**	**-**	**-**

Den statslige Demenspulje har givet tilsagn om 865.000 kr. til projektet.

Dokument Navn:	**Brev låneramme 2019 2020 borgmesterkontoret.pdf**
Dokument Titel:	**Brev låneramme 2019 2020 borgmesterkontoret**
Dokument ID:	**2506188**
Placering:	**Emnesager/Vestforbrænding - Anmodning om godkendelse af låneramme 2019-2020 på 353 mio. kr./Dokumenter**
Dagsordens titel	**Vestforbrænding - Anmodning om godkendelse af låneramme 2019-2020 på 353 mio. kr.**
Dagsordenspunkt nr	**7**
Appendix nr	**1**
Relaterede Dokumenter:	**3**

Dette dokument blev genereret af 

D.d. tilsendt borgmesterkontoret i samtlige
19 interessentkommuner

Den 10. oktober 2018
OBCH/KRB
Sagsnr. 18-03905

Vestforbrænding, anmodning om kommunalbestyrelsens godkendelse af låneramme 2019-2020 på 353,0 mio. kr.

På bestyrelsesmøde nr. 414, onsdag den 19. september 2018 godkendte Vestforbrændings bestyrelse låneramme 2019-2020 på 353,0 mio. kr. til finansiering af forventede investeringer i 2019 på 159,0 mio. kr. og i 2020 på 194,0 mio. kr. Der henvises i øvrigt til indstillingen, vedlagt som bilag.

Vestforbrændings adgang til lånoptagelse er hjemlet i Økonomi- og Indenrigsministeriets bekendtgørelse nr. 1580 af 17. december 2013, om kommunernes låntagning og meddelelse af garantier m.v.

På baggrund af ovenstående skal bestyrelsen i henhold til § 10, stk. 14, i Vestforbrændings vedtægt, således anmode om kommunalbestyrelsens samtykke til:

- at Vestforbrænding får godkendt låneramme 2019-20 på 353,0 mio. kr., til finansiering af forventede investeringer i 2019 på 159,0 mio. kr. og i 2020 på 194,0 mio. kr.
- at lån optages med pro rata hæftelse i forhold til indbyggertallet det år, hvor forpligtelsen blev indgået, jf. vedtægtens § 6, stk. 2-3.

Vestforbrændings vedtægt §10 og §6, vedlagt som bilag. Lån påregnes optaget i KommuneKredit.

Eventuelle spørgsmål bedes rettet til Økonomichef Lars Helstrup Jensen på tlf. 21 46 99 21 eller lhj@vestfor.dk.

Med venlig hilsen

Ole Bondo Christensen
Formand for bestyrelsen

Peter Basland
Direktør

2 bilag

VESTFORBRÆNDING

Relateret document 2/3

Dokument Navn:	**Bilag Vestforbrændings vedtægt uddrag §6 og §10.pdf**
Dokument Titel:	**Bilag Vestforbrændings vedtægt uddrag §6 og §10**
Dokument ID:	**2506189**

NOTAT

Den 8. oktober 2018
Kirsten Bojsen (KRB)
Sagsnr. 16-01738

Vestforbrændings vedtægt af 8. marts 2012 (uddrag)

§ 6. Hæftelse

Stk. 2.
Bestyrelsen kan dog indstille, at lån optages helt eller delvist uden solidarisk hæftelse.

Stk. 3.
Indbyrdes hæfter de enkelte interessenter for de af interessentskabet indgåede forpligtelser efter registerfolketallet pr. 1. januar det år, hvor forpligtelsen blev indgået, Københavns Kommune hæfter dog alene efter indbyggertallet i den i § 4, stk. 4, nævnte del af Københavns Kommune.

§ 10. Bestyrelse

Stk. 14.
Interessentskabet kan foretage dispositioner over fast ejendom, optage lån eller foretage anden gældsstiftelse samt overtage garantiforpligtelser i overensstemmelse med de regler, som indenrigsministeren fastsætter i medfør af den kommunale styrelseslov. Sådanne dispositioner, bortset fra køb af fast ejendom, kræver udtrykkelig vedtagelse i samtlige de deltagende kommuners kommunalbestyrelser.

Relateret document 3/3

Dokument Navn:	**3.g. Låneramme 2019-2020.pdf**
Dokument Titel:	**3.g. Låneramme 2019-2020**
Dokument ID:	**2506310**

INDSTILLING

Den 13. september 2018
Lars Olsen (LAO)/Kirsten Bojsen
Sagsnr. 12-00349

BESTYRELSESMØDE NR. 414

ONSDAG DEN 19. SEPTEMBER 2018

Punkt 3. - Indstillingssager.
g. Låneramme 2019-2020

Indstilling

Det indstilles,

- at en låneramme på 353,0 mio. kr. til finansiering af forventede investeringer i 2019 på 159,0 mio. kr. og i 2020 på 194,0 mio. kr., godkendes
- at Vestforbrænding indhenter godkendelse om lånoptagelse svarende til den samlede låneramme.

Baggrund

Nærværende indstilling vedrører godkendelse af låneramme for forventede strategiske og driftsmæssige investeringer for regnskabsårene 2019 og 2020.

Med henvisning til § 10 i Vestforbrændings vedtægter vedrørende godkendelse af låneansøgninger, samt § 2, stk. 3 i den kommunale lånebekendtgørelse, udløber mulighederne for lånoptagelse i et specifikt regnskabsår senest 30. april i det efterfølgende regnskabsår.

Dette indebærer, at Vestforbrænding skal ansøge om lånoptagelse i god tid inden årets udløb, da godkendelse af låneansøgninger ikke kan forventes gennemført på under 4 måneder.

Låneramme for 2019 og 2020

Strategiske investeringer

Følgende strategiske investeringer er godkendt eller forventes indstillet til godkendelse mhp. gennemførelse i 2019 og 2020;

Tabel 1 Låneramme 2019-2020: Strategiske investeringer

	Projekt (Mio. kr.)	Godkendelse	2019	2020	I alt
1	Solhusene, Bagsværd	B 408 31.05.2017	9,0	0,0	9,0
3	Firskovvej, Lyngby	B 413 30.05.2018	0,0	23,5	23,5
	Forventet lånoptagelse		**9,0**	**23,5**	**32,5**

http://esdher.vestfor.dk/sites/2017/Aktiviteter/17M10Doks/17-02339/3.g. Låneramme 2019-2020.docx

Ad 1 – Solhusene, Bagsværd
Fjernvarme til at forsyne ny bebyggelse iht. lokalplan, som er første etape af Købmandsbyen i Bagsværd Bypark. Investeringen er på 11 mio. kr. og kunderne betaler en del af investeringen i form af tilslutningsbidrag og byggemodning for 2 mio. kr.

Ad 2 – Firskovvej, Lyngby
Området er et godkendt fjernvarmeområde i Lyngby Kommune. Der er lavet en helhedsplan for området, der inkluderer en vejforlængelse af Firskovvej mod Jægersborgvej grundet forestående lukning af Klampenborgvej af biltrafik pga. den kommende letbane. Kommunens projekt for forlængelse af vejforløbet planlægges afsluttet senest februar 2019. Vores fjernvarmerør skal gerne lægges i jorden inden afslutning af kommunens øvrige arbejder, da der ikke må opgraves de næste fem år fra vejen er etableret.

Driftsmæssige investeringer

Følgende driftsmæssige investeringer er godkendt i forbindelse med godkendelse af budget eller forventes indstillet til bestyrelsens godkendelse, mhp. gennemførelse i 2019 og 2020;

Tabel 2 Låneramme 2019-2020: Driftsmæssige investeringer

	Projekt (Mio. kr.)	Godkendelse	2019	2020	I alt
1	Kraftvarmeanlæg - anlægsudgifter	B 412 21.03.2018 *)	33,0	32,0	65,0
2	Varmenet tilslutning eksisterende net	B 412 21.03.2018 *)	70,0	37,5	107,5
3	Bygninger - Kraftvarmeanlæg	B 412 21.03.2018 *)	22,0	6,0	28,0
4	Kraftvarmeanlæg - røggaskondensering	B 414 19.09.2018 **)	25,0	95,0	120,0
	Forventet lånoptagelse		**150,0**	**170,5**	**320,5**

**) Godkendelse af Budget 2019, **) Indstillet til godkendelse på B 414*

Ad 1 Kraftvarmeanlæg
Forventede indstillinger vedr. udskiftning af nedslidte komponenter på anlæggene.

Ad 2 - Varmenet
Forventede indstillinger vedr. en række investeringer i forbindelse med tilslutning af nye kunder og omlægning under Herlev Midtpunkt. Disse aktiviteter skal finansieres ved låneoptagelse for at kunne medtage renteomkostninger i varmepriskalkulationen og dermed opretholde den reelle varmepris.

Ad 3 – Bygninger
Forventede indstillinger vedr. en række forbedringer af produktionsbygninger og silo mv. i Glostrup.

Ad 4 – Røggaskondensering, anlæg 6
Indstilling om etablering af røggaskondensering på anlæg 6, herunder opgradering af Lundebjerg vekslerstation. Der henvises til investeringsanmodning under punkt 3.b.

Retningslinjer for låneoptagelse

Vestforbrænding hjemtager relevant finansiering vedr. ovenstående projekter for 2019 og 2020, såfremt og når projekterne gennemføres.

Nye lån optages med pro rata hæftelse i forhold til indbyggertallet det år, hvor forpligtelsen blev indgået, jf. vedtægtens § 6 stk. 2-3,

Lånoptagelse vil ikke blive igangsat uden forudgående godkendelse i bestyrelsen samt i samtlige ejerkommuners kommunalbestyrelser.

Dokument Navn:	**Kommissorium for Opgaveudvalget Arkitektur i Gentofte.pdf**
Dokument Titel:	**Kommissorium for Opgaveudvalget Arkitektur i Gentofte**
Dokument ID:	**2468581**
Placering:	**Emnesager/Aflevering fra Opgaveudvalget Arkitektur i Gentofte, september 2018/Dokumenter**
Dagsordens titel	**Anbefalinger fra opgaveudvalget Arkitektur i Gentofte. Aflevering fra opgaveudvalg**
Dagsordenspunkt nr	**8**
Appendix nr	**1**
Relaterede Dokumenter:	**3**

Dette dokument blev genereret af 

KOMMISSORIUM FOR OPGAVEUDVALG - ARKITEKTUR I GENTOFTE

1. BAGGRUND OG FORMÅL

Gentofte Kommune prioriterer arkitektur højt og vedtog i 2000 en arkitekturpolitik for at fremme udbredelsen af god arkitektur til gavn for borgernes livskvalitet her og nu og til glæde for de kommende generationer.

Gentofte Kommune er præget af, at mange bygninger er af høj kvalitet, og at der er mange fine og velindrettede by- og landskabsrum i form af pladser, gader, parker, naturområder og kirkegårde. Det er et resultat af en bevidst holdning gennem tiden til arkitektur fra både private bygherrer og kommunen.

Endvidere er beliggenheden ved skove, søer og kysten blevet udnyttet både i planlægningen af byens struktur og i udformningen af bygninger og byrum.

Bygnings- og landskabsarkitekturen bidrager således på væsentlig måde til, at Gentofte Kommune opleves at være attraktiv at bo, leve og arbejde i.

Mange nye byggerier og by- og landskabsrum opføres og udvikles i tråd med denne tradition. Der er dog også tendenser i tiden, der giver udfordringer både i forhold til bevaring af de arkitektoniske kvaliteter og i forhold til udvikling af nyt.

For bygningerne er der tale om, at en stor del af bygningsmassen i Gentofte har nået en alder, hvor fornyelse ofte bliver en aktuel overvejelse. Det gælder både i forhold til vedligeholdelsesbehov, energiforbedring og boligkomfort. I mange tilfælde giver det anledning til ønske om nedrivning med henblik på nybyggeri, som kan medføre en ændring af et områdes karakter.

For byens rum gælder, at borgernes måde at bruge byens rum ændrer sig, og der opstår behov for at tænke indretning af byens rum på nye måder og til nye aktiviteter. I de senere år er der f. eks. sket en øget brug af forpladser og andre gadearealer til cafeaktiviteter og til fysisk udfoldelse.

I villaområderne er der en tendens til, at hække og åbne forhaver erstattes af faste hegn og mure, således at oplevelsen af "den grønne kommune" gradvis svækkes.

Kommunalbestyrelsen har derfor besluttet at nedsætte et opgaveudvalg "Arkitektur i Gentofte", som med afsæt i den gældende arkitekturpolitik skal komme med forslag til en ny arkitekturpolitik, der kan sætte rammerne for og samtidig give inspiration til kommunens arkitektoniske bevaring og udvikling – både vedrørende bygninger, byrum og landskabsrum.

2. UDVALGETS OPGAVER

Udvalget skal komme med forslag til en ny arkitekturpolitik, der omfatter bygninger, byrum og landskabsrum.

Den nye arkitekturpolitik skal - i spændingsfeltet mellem helheden og det private, og spændingsfeltet mellem bevaring og udvikling - sætte rammen for de løbende forandringer af bygninger, by- og landskabsrum og grønne anlæg i Gentofte Kommune.

Arkitekturpolitikken skal være et værdigrundlag som borgere, projektudviklere og kommune benytter sig af til at finde løsninger for nybyggerier, ombygninger og ændringer i by- og landskabsrum, som har høj arkitektonisk kvalitet, harmonerer med helhedsbilledet og giver værdi for den enkelte.

I udarbejdelse af arkitekturpolitikken skal følgende indgå:

- Udarbejdelse af et værdigrundlag, der beskriver, hvilke arkitektoniske kvaliteter ved bygninger, by- og landskabsrum og grønne anlæg i Gentofte, der skal værnes om, og hvordan arkitekturen kan udvikles med respekt for disse kvaliteter.
- Udarbejdelse af anbefalinger til, hvordan samarbejdet mellem borgere, bygherrer, projektudviklere og kommune kan udvikles, således at de arkitektoniske kvaliteter fremmes.
- Beskrivelse af hvordan emner som intelligent/innovativt byggeri, bæredygtighed og tilgængelighed skal ses i forhold til det arkitekturpolitiske værdigrundlag.
- Formulering af idéer til, hvordan der borgerrettet kan arbejdes med arkitektur.
- Udarbejdelse af forslag til, hvordan og til hvilke målgrupper arkitekturpolitikken kan formidles og forankres

Som led i opgaveudvalgets arbejde kan der afholdes en arkitekturpolitisk konference – bl.a. med det formål bredt at afsøge og at formidle emner i arkitekturpolitikken.

Desuden skal sammenhængen til Gentofte Kommunes relevante visioner, politikker og strategier medtænkes i arbejdet.

3. SAMMENSÆTNING AF UDVALGET

Opgaveudvalget nedsættes af Kommunalbestyrelsen under Byplanudvalget, Teknik – og Miljøudvalget og Kultur-, Unge-, og Fritidsudvalget i henhold til § 17, stk. 4, i lov om kommunernes styrelse.

Opgaveudvalget består af følgende medlemmer:

- 5 medlemmer fra Kommunalbestyrelsen

- 10 borgere fordelt således:

    - 2 borgere med særlig interesse for arkitekturens betydning for borgernes relationer og sociale liv
    - 1 borger med viden om /interesse for tilgængelighed for alle
    - 1 borger med viden om/interesse for bevaringsværdier og kulturarv
    - 1 borger med interesse for og erfaring med det lokale kultur-, fritids- og idrætsliv
    - 1 borger med interesse for bæredygtighed i relation til arkitektur
    - 1 borger med interesse for arkitektur i relation til fornyelse og udvikling
    - 1 borger med interesse for og erfaring med aktiv brug af byens rum

- 1 borger under 25 der har særlig interesse for arkitektur og brug af byens rum set i et fremtidsperspektiv
- 1 borger der har interesse for og erfaring med formidling af arkitektur

Kommunalbestyrelsen udpeger formand/næstformand for opgaveudvalget. Sekretariatsbistand til opgaveudvalget koordineres af direktøren for Teknik og Miljø.

4. Udvalgets arbejdsform

Udvalget tilrettelægger selv sin arbejdsform indenfor rammerne af styrelsesloven, Styrelsesvedtægten for Gentofte Kommune samt Kommunalbestyrelsens beslutninger. Formandskabet sikrer den nødvendige sammenhæng til de øvrige opgaveudvalg , f. eks. til opgaveudvalget for detailhandel, og de stående udvalgs arbejder.

På udvalgets første møde fremlægges forslag til mødeplan.

Udvalget skal tage stilling til, hvordan de vil involvere borgere, videnspersoner mv., der ikke er medlemmer af udvalget i udvalgets opgave.

Opgaveudvalget kan endvidere inddrage yderligere interessenter og personer med særlig viden - eksempelvis gennem afholdelse af workshops, offentlige møder m.v.

Opgaveudvalget skal komme med forslag til, hvordan borgerne i Gentofte Kommune aktivt kan bidrage til at realisere de tiltag, som opgaveudvalget foreslår.

5. Tidsplan

Opgaveudvalgets arbejde påbegyndes i 3. kvt. 2017 og afsluttes i 3. kvt. 2018.

6. Økonomi

Udgifter i forbindelse med opgaveudvalgets arbejde afholdes indenfor eksisterende budget.

Hvis forslag fra opgaveudvalget er forbundet med udgifter, der ikke kan finansieres inden for eksisterende budget, vil stillingtagen ske i forbindelse med forhandling om og vedtagelse af kommende års budget.

Relateret document 2/3

Dokument Navn:	**Idéer til hvordan og til hvilkemålgrupper arkitekturpolitikken kan formidles og forankres.docx**
Dokument Titel:	**Idéer til hvordan og til hvilkemålgrupper arkitekturpolitikken kan formidles og forankres**
Dokument ID:	**2447213**

Idéer til hvordan og til hvilke målgrupper arkitekturpolitikken kan formidles og forankres

Dette er en bruttoliste over idéer der er fremkommet i opgaveudvalgets proces med formulering af "Arkitektur i Gentofte".

Digitale løsninger - formidling til mange

- Arkitekturpolitikken på hjemmesiden
- Link til bygningskultur.dk stilblade
- Link til Arkitekturpolitikkken i kvitteringsskrivelser + "Før du bygger"
- Link til turisme-site på Gentofte.dk eller integrer den
- Link til Kommuneatlas - flere lag
- Link til kommunal bygherrevejledning
- Ruter med beskrivelser der kan hentes med QR kode
- Opdatering af Kommuneatlas/SAVE registrering
- Små YouTube videoer med fagpersoner der formidler
- APP - arkitekturguide til Gentofte

Målrettede digitale løsninger

- Kort version målrettet ejendomsmæglere til link til salgsopstillinger

Events

- Ved indvielser af byggeprojekter henvises til arkitekturpolitikken
- Plakatkonkurrence om formidling af arkitektur
- Fotokonkurrence om årets arkitektur
- Kulturnatten
- Arkitekturformidling
- Byvandringer
- Guidede ture til "hotspots"
- Foredrag
- Undervisning på folkeskoler og gymnasier
- Arrangementer hvor der fortælles om arkitektur(politikken)
- Udstilling ifm. 100 års jubilæum for konkurrence om byrumsinventar

Administrative tiltag

- Sæt links til AP ind i udbudsmaterialer
- Kommunikationsplan for hvordan projekter og processer forholder sig til arkitekturpolitikken
- Orientering om AP på interne arrangementer
- Lad AP indgå i lokalplansredegørelser

Forankring i interessegrupper

- Etablering af arkitekturnetværk i Gentofte
- Samarbejde med Lokalhistorisk forening
- FOGUS

Direkte formidling

- Dialog med projektudviklere, bygherrer, borgere ifm myndighedsbehandling
- Dialog med grundejerforeninger, deltagelse i fællesrådsmøder, og møder om aktuelle spørgsmål,
- Vejledning til bygherrer, der ønsker at bygge ud/om/nyt/renovere
- Kommunikation om AP i blade/fagblade
- Pressemeddelelse
- Licitationen
- Arkitektfagblade
- Plannyt
- Livsstilsmagasiner
- Grundejerforeningers medlemsblade

Kommunikation i bybilledet

- Flyers/go-cards på caféer
- Plakater på plakatsøjler

Relateret document 3/3

Dokument Navn:	**Arkitektur i Gentofte final.pdf**
Dokument Titel:	**Arkitektur i Gentofte final**
Dokument ID:	**2455096**





Udgangspunktet er unikt

Kulturarven er omfattende.

Læs om den arkitektoniske kulturarv.



Vi mener noget med arkitekturen

Arkitektonisk kvalitet er noget, der skabes.

Se her hvordan.



Vær med på arkitekturen

Brug dine muligheder for at påvirke arkitekturen.

Se her, hvordan du kan bidrage.

Indholdsfortegnelse

Arkitektur i Gentofte	3
Udgangspunktet er unikt	6
Vi mener noget med arkitekturen	9
Vær med på arkitekturen	12
Vision og værdier	15
Arkitekturpolitikkens grundlæggende værdier - klik og fold ud	18
Respekt for arven - Mod til det nye	20
Anerkendelse af faglighed	23
Omtanke ved fortætning	26
Det grønne som grundlag	27
Dialog som form	29
Hvad, hvorfor, hvordan	31
Funktioner i den digitale plan	33
Opgaveudvalget Arkitektur i Gentofte	35
Atlas over bevaringsværdige bygninger og bymiljøer	39

Arkitektur - i Gentofte

Arkitekturen påvirker os – vi ser den, vi mærker den, vi bruger den. Vi forholder os til den bevidst eller ubevidst. Den gode arkitektur bidrager til vores livskvalitet.

Gentofte Kommune er karakteriseret ved, at mange bygninger er af høj kvalitet med fine detaljer, og at der er mange fine og velindrettede by- og landskabsrum i form af pladser, gader, parker, naturområder og kirkegårde. Det er et resultat af en bevidst holdning gennem tiden til arkitektur fra både private og offentlige bygherrer.

Beliggenheden ved skove, søer og kysten er blevet udnyttet både i planlægningen af byens struktur og i udformningen af bygninger og byrum.

Bygnings- og landskabsarkitekturen bidrager på væsentlig måde til, at Gentofte Kommune opleves at være attraktiv at bo, leve og arbejde i.

Mange nye byggerier og by- og landskabsrum opføres og udvikles i tråd med denne tradition. Samtidig er der tendenser i tiden, som udfordrer både bevaring af de arkitektoniske kvaliteter og udvikling af nyt.

> *“Arkitekturpolitikken sætter rammerne for, hvordan de eksisterende kvaliteter og helheder kan bevares samtidigt med, at der gives plads til udvikling og individuelle behov.”*

En stor del af bygningsmassen i Gentofte har nået en alder, hvor fornyelse ofte bliver en aktuel overvejelse. Det gælder i forhold til vedligeholdelsesbehov, energiforbedring og boligkomfort. I nogle tilfælde fører det til ønske om nedrivning med henblik på at bygge nyt. Det kan medføre en ændring af et områdes karakter.

Måden vi bruger byens rum på ændrer sig. Der opstår behov for at tænke indretning af byens rum på nye måder og til nye aktiviteter. I de senere år er der sket en øget brug af forpladser og andre gadearealer til cafeaktiviteter og til fysisk udfoldelse.

Arkitekturpolitikken sætter rammerne for, hvordan de eksisterende kvaliteter og helheder kan bevares samtidigt med, at der gives plads til udvikling og individuelle behov. Arkitekturpolitikken beskriver hvilke hensyn, der bør tages, når der renoveres eller bygges nyt.

Arkitektur er et fælles anliggende. Vi er alle sammen brugere af bygninger, byrum og landskabsrum. Som bygherrer skaber vi rammen om vores eget liv og påvirker samtidigt helheden og naboernes liv.

Det er derfor et væsentligt element i arkitekturpolitikken at lægge op til formidling, forståelse og drøftelse af arkitektur.

Arkitekturen i Gentofte viser respekt for kulturarven og mod til fornyelse.

Vi skaber med omtanke - sammen. Med kvalitet, for livskvalitet.

Det sker med øje for den enkeltes ønsker samt helheden og den grønne kommune.

Emnerne, der omhandler den omfattende kulturarv, arkitektonisk kvalitet og mulighederne for at påvirke arkitekturen, er beskrevet nærmere her:

Udgangspunktet er unikt

Vi mener noget med arkitekturen

Vær med på arkitekturen

Politikkens vision og grundlæggende værdier er beskrevet i *Vision og værdier.*



"Kildebakkehuse" er opført 1946 med Ib Martin Jensen og Hans Erling Langkilde som arkitekter. Bebyggelsen er i 1-1½ etage, opført i rød tegl og omfatter 70 almene boliger under Gentofte Almennyttige Boligselskab. Der er karakteristiske kviste, som bryder tagfladen på begge sider. Døre, vinduer og trappegelændere er hvidmalede. Hele bebyggelsen er smukt vedligeholdt og fremtræder, som bebyggelsen blev opført - uden bygningsmæssige ændringer. Bebyggelsen er udpeget som bevaringsværdig.



Tilbygning til Ordrupgaard, arkitekt Zaha Hadid 2005.

Tilbygningen er opført efter en arkitektkonkurrence. Dommerkomiteen begrundede bl. a. valget af dette projekt med, at det "modstiller det eksisterende bygningsanlæg med en ligeværdighed, men samtidig også med en kontrasterende klarhed".

Udgangspunktet er unikt

Kulturarven er omfattende.

Gentofte rummer en arkitektonisk kulturarv, som er unik. Den skal også fremover gives helt særlig opmærksomhed, således at kulturarven fortsat kan berige os og kan gives videre til de kommende generationer.

Gentofte Kommune er rig på arkitektonisk interessante bygninger og bebyggelser samt karakterfulde grønne områder, og kommunen rummer frodige villakvarterer, travle bydelscentre og en attraktiv kyststrækning.

Der har gennem tiderne været udført visionær planlægning og for sin tid moderne byggeri. Det ses blandt andet i Blidahparken, som var 30'ernes første parkbebyggelse, i den modernistiske bebyggelse Bellavista i Klampenborg tegnet af Arne Jacobsen og i de mange fine villaer af høj arkitektonisk værdi, som private bygherrer har opført i kommunen.

> *“Det er ikke kun de enkeltstående arkitektoniske værker, der betyder noget. Den gennem tiden skabte bebyggelsesstruktur og kommunens grønne karakter er også vigtige dele af det gode udgangspunkt.”*

En række af landets dygtigste arkitekter har haft opgaver med at tegne bygninger: fx Thorkild Henningsen, Karen og Ebbe Clemmesen, Mogens Lassen, Henning Larsen, Erik Christian Sørensen, Otto von Spreckelsen. Fra nyere tid kan nævnes Zaha Hadid, som har tegnet tilbygningen til Ordrupgaard.

Der er også fine eksempler på tidligere tiders fokus på arkitektoniske detaljer i butikkers indretning og skiltning. Det ses i flere af butikkerne i kommunens indkøbsstrøg.

Inden for landskabsarkitekturen satte G. N. Brandt sit præg på kommunen. Med Hellerup Strandpark, skabte han måske Danmarks første park, som bevidst er anlagt ud fra funktionalismens ideer og tanker. Ligeledes planlagde han Mariebjerg Kirkegård og kapel (som er tegnet af Fritz Schlegel), der i Danmarks kulturkanon er udpeget som et af de ti mest betydningsfulde arkitekturværker i Danmark.

Det er ikke kun de enkeltstående arkitektoniske værker, der betyder noget. Den gennem tiden skabte bebyggelsesstruktur og kommunens grønne karakter er også vigtige dele af det gode udgangspunkt. Det er i bebyggelsesstrukturen, man kan aflæse kommunens udvikling, og det er de mange villaområder og parker, der udgør det grønne Gentofte. Der er i denne struktur også skabt vigtige udsigtslinjer, som kan være vigtige at bevare.

Den bygningsmæssige kulturarv er dokumenteret i en omfattende registrering, der blev foretaget i 2003-2004. Alle bygninger i kommunen opført før 1970 er blevet registreret og vurderet med hensyn til deres bevaringsværdi. Læs *her* om den registrering.

Vurderingen af de enkelte bygninger i kommunen kan ses med et opslag i *dette kort*.

Der kan læses mere om kommunens historie, de bevaringsværdige bygninger og bymiljøer i publikationen *Atlas over bevaringsværdige bygninger og bymiljøer*.

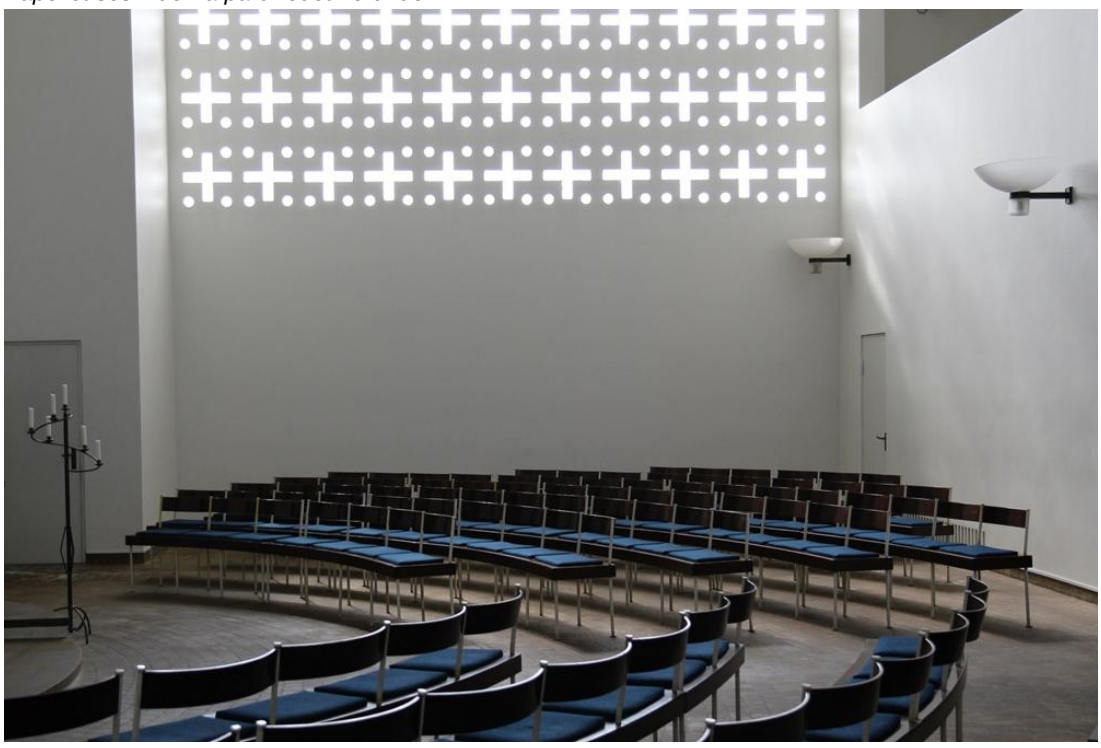


Hellerup Strandpark er udformet af G.N. Brandt i 1912-18. Den er formodentlig Danmarks første park, som bevidst er anlagt ud fra funktionalismens ideer og tanker. Rosenhaven og Staudehaven udgør de egentlige haveelementer i Hellerup Strandpark.



Mariebjerg kapel , arkitekt Fritz Schlegel 1936.

Kapellet ses inde fra på billedet herunder.



Vi mener noget med arkitekturen

Arkitektonisk kvalitet er noget, der skabes.

Arkitektur er sammenfatningens kunst, hvor det tilstræbes at opfylde og koordinere en række målbare krav samt imødekomme nogle ikke målbare behov.

De målbare krav kan være inden for: form, funktion, byggeteknik, energi- og miljøforhold, indeklima, akustik, dagslys, tilgængelighed, økonomi, tid, driftsforhold og for landskabsarkitektur også levedygtighed.

De ikke målbare behov kan være: æstetik, atmosfære og indlevelse.

> *“Gode huse respekterer traditionen, men kan samtidig udfordre den og dermed bidrage til at udvikle den.”*

Den arkitektoniske kvalitet er resultatet af, hvorledes dette lykkes ud fra en helhedsvurdering. Den gode arkitektur svarer overbevisende på den opgave, der skal løses. Den tilfører eller styrker kvaliteter på stedet, er tidssvarende og giver mening.

Gode huse respekterer traditionen, men kan samtidig udfordre den og dermed bidrage til at udvikle den. Med god arkitektur er et sted blevet beriget og dermed vores liv med det.

God arkitektur er bæredygtig. Høj arkitektonisk kvalitet er et af de mest betydningsfulde bidrag til arkitekturens bæredygtighed. Når et byggeri har en sådan kvalitet, at vi passer det ordentligt, og det står og er brugbart i måske mere end 100 år, så belaster det som udgangspunkt kloden mindre end bygningen, der må rives ned efter 40 år.

Der skal være opmærksomhed på det ressourceforbrug i form af materialeforbrug, der er knyttet til et byggeri, samt øvrige bæredygtighedsforhold som fx klimatilpasning, energiforbrug m.m. Det kan, der læses mere om i *Strategi for et bæredygtigt Gentofte* og *Bygherrevejledning - arkitektonisk kvalitet og bæredygtighed*.

Klik på links til venstre eller nedenfor og læs mere om politikkens grundlæggende værdier vedrørende arkitektonisk kvalitet.

Respekt for arven - Mod til det nye

Anerkendelse af faglighed

Omtanke ved fortætning

Det grønne som grundlag



Jægersborg Vandtårn er opført i 1955 efter tegninger af arkitekten Edvard Johan Thomsen.

I 2007 indrettede arkitekten Dorte Mandrup 36 nye ungdomsboliger i tårnet. Den nye ungdomsboligfunktion er kendetegnet ved de krystallinsk formede karnapper på tårnets sider, som giver et dramatisk kig ud over landskabet, og som samtidig sikrer et fint dagslysindfald i de velindrettede boliger. Dorte Mandrups arkitektoniske greb er en "transformation", dvs. en nyindretning med en markant arkitektur, der spiller op til den allerede eksisterende arkitektur.



Plakatsøjle designet til Gentofte Kommune af K V Engelhardt 1923. Udformningen er udtryk for omtanke på funktionaliteten. Et eksempel på dette er, at plakatsøjlens afrundede fod ikke invitererer hanhunde til at lette ben her.

Vær med på arkitekturen

Brug dine muligheder for at påvirke arkitekturen.

Gentofte er en fuldt udbygget kommune, men trods dette så sker der fortsat små og store forandringer af bygninger og byrum. Der bliver måske behov for at bygge til, en nabo udnytter en lokalplans mulighed for en ekstra etage, villaen fra 30'erne rives ned for at give plads til et nyt og moderne byggeri. En skole får behov for en tilbygning til musikundervisningen, torvet i bydelscentret bliver indrettet med nye bænke, eller der opstilles flere motionsredskaber i parken.

Der kan være mange årsager til, at vores omgivelser undergår forandringer, som påvirker os. Vores livskvalitet afhænger i stor grad af, at forandringerne sker med sans for kvalitet.

> *"Når flere inddrages i udviklingen af de arkitektoniske løsninger, er der større sandsynlighed for, at projekterne bliver til størst mulig glæde for de mange."*

I Gentofte er der en lang tradition for at inddrage borgerne tidligt i planprocesser. Når flere inddrages i udviklingen af de arkitektoniske løsninger, er der større sandsynlighed for, at projekterne bliver til størst mulig glæde for de mange.

Vi kan alle bidrage til at udvikle dialogen om arkitektur. Naboer kan tale sammen om, hvad der giver værdi på villavejen. Grundejerforeningerne, Gentofte Lokalhistoriske Forening og andre foreninger kan indbyde til arrangementer om arkitektur eller byvandringer med fokus på et områdes særlige karakter og fælles herlighedsværdier. Ejendomsmæglerne kan fremhæve gode renoveringer eller nybyggeri, som har opfyldt brugernes behov og samtidigt bidraget til at øge nabolagets samlede værdi, og kommunen kan bidrage til dialog ved fortsat at udvikle lokalplanhøringer og andre processer, hvor borgerne inddrages.

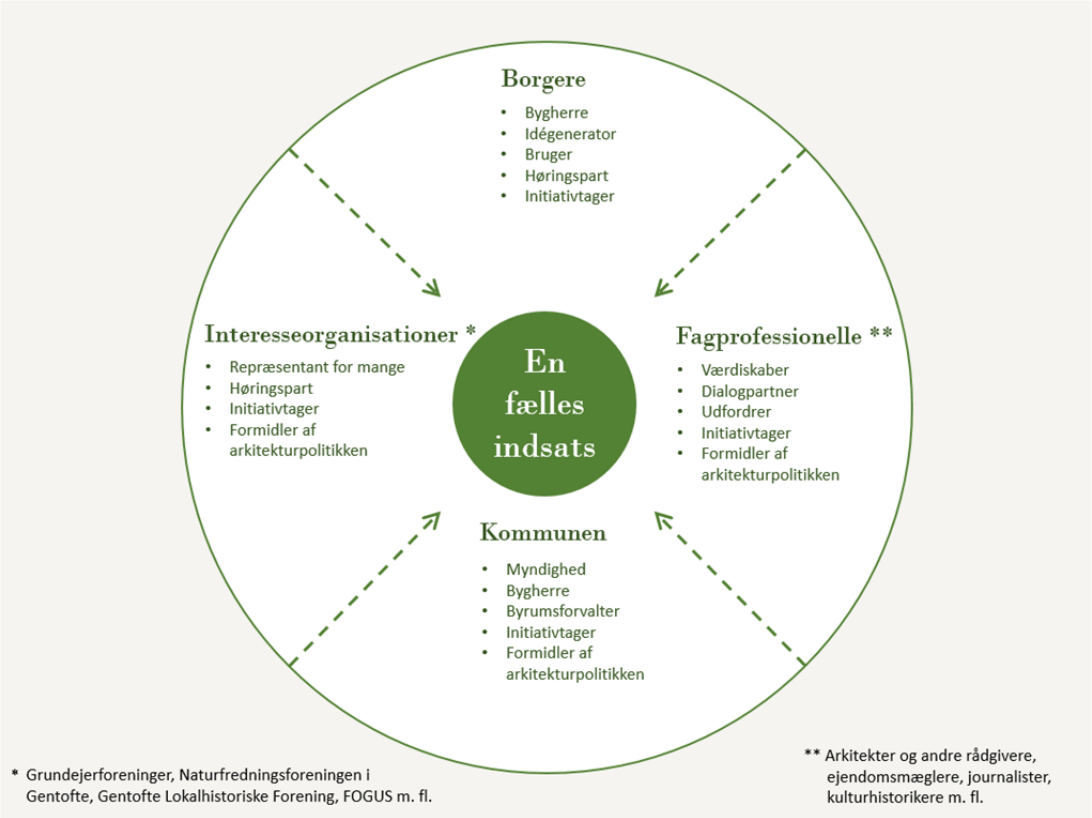
Det er vigtigt at udbrede kendskabet til og forståelsen for de arkitektoniske kvaliteter i Gentofte - også af hensyn til de kommende generationer.

Arkitekturpolitikken er et fælles værktøj, der angiver en fælles retning for bevaring og udvikling af arkitekturen i Gentofte, og gør det nemmere at finde information om arkitektoniske emner og at få et mere solidt grundlag at tale om arkitektur på.

Politikkens grundlæggende værdi vedrørende det fælles ansvar for bevaring og udvikling af arkitektonisk kvalitet er beskrevet på denne side:

Dialog som form

Vi er fælles om at udvikle arkitekturen, men har som aktører forskellige roller.





Fernisering. Bakkegårdsskolens vartegn, keramik løve af kunstneren Henrik Starke 1960, restaureret af "Klir-klir" 2017.

Vision og værdier

Arkitekturen i Gentofte viser respekt for kulturarven og mod til fornyelse. Vi skaber med omtanke - sammen. Med kvalitet, for livskvalitet. Det sker med øje for den enkeltes ønsker samt helheden og den grønne kommune.

Det arkitektoniske udgangspunkt i Gentofte er unikt. Gentofte Kommune er rig på arkitektonisk interessante bygninger og bebyggelser samt karakterfulde grønne parker, frodige villakvarterer, en attraktiv kyststrækning og andre fine landskabselementer.

Kulturarven skal også fremover gives særlig opmærksomhed, således at den kan berige os og kan gives videre til de kommende generationer.

> *"Der skal være plads til individuelle ønsker og nye udtryksformer, men det skal ske med arkitektonisk kvalitet og dermed også med forståelse for stedets ånd."*

Ved om- og nybyggeri skal helheden i området respekteres. Det handler om størrelse, materiale- og farvevalg, placering på grunden, indpasning i landskabet, autenticitet mv. Der skal være plads til individuelle ønsker og nye udtryksformer, men det skal ske med arkitektonisk kvalitet og dermed også med forståelse for stedets ånd.

Ny arkitektur skal afspejle den tid, vi lever i, og den måde vi lever på. Man kan lade sig inspirere af den kulturelle bygningsarv, men det er sjældent en god ide blot at kopiere den. Der skal være plads til fornyelse og arkitektonisk kreativitet af høj kvalitet.

Nye æstetiske udtryksformer, nye materialer og teknologier kan indpasses, når de indgår i et kvalitetsbyggeri skabt med arkitekturfaglig omtanke og med respekt for det eksisterende miljø.

Gentofte er en af landets tættest befolkede kommuner, og eventuel fortætning skal ske med omtanke, og med opmærksomhed på at byens grønne struktur skal bevares.

> *"Vi er sammen om at fremme god arkitektur."*

Vi er sammen om at fremme god arkitektur. Når alle relevante parter deltager i processerne med ombygning og nye byggerier og anlæg, kan projekterne kvalificeres, og der kan skabes forståelse for de

tanker, der ligger bag.

Gentofte Kommune kan gennem lokalplanlægning og i byggesagsbehandlingen sikre, at de bærende bevaringsværdier ikke går tabt.

For at bevare og udvikle arkitekturen er det vigtigt, at der opbygges en generel forståelse af kommunens unikke karakter og sammenhængen mellem god arkitektur og stedet, hvor man bygger. Der skal være en god balance mellem den enkeltes mulighed for at opfylde sine bygningsmæssige ønsker og behov og hensynet til helhedsbetragtninger i fællesskabets interesse.

Arkitekturpolitikkens grundlæggende værdier er disse fem:

Respekt for arven - Mod til det nye

Anerkendelse af faglighed

Omtanke ved fortætning

Det grønne som grundlag

Dialog som form

En uddybning af værdierne kan læses ved at trykke på links.



Rækkehusbebyggelsen Ermelundshusene er opført i 1949 i 1½ etage med uudnyttet spidsloft. Typisk er husene opført i mindre grupper med 3-4 huse sammenhængende i parklignende omgivelser og udgør samlet set ét bevaringsværdigt bymiljø. Bebyggelsen er tegnet af arkitekterne Viggo Møller-Jensen og Mogens Black-Petersen. Husene er placeret i ét stort naturpræget grønt fællesareal med den fredede Præredam som det centrale landskabselement.



Udvidelse af Gammel Hellerup Gymnasium med græsbane på taget. Arkitekt: BIG - Bjarke Ingels Group 2012 - 2013

Arkitekturpolitikkens grundlæggende værdier

Arkitekturpolitikkens grundlæggende værdier er beskrevet på disse sider.

Tryk på links for at læse mere om værdierne.

Respekt for arven - Mod til det nye

- Kulturarven skal sikres
- Nyt byggeri skal tilpasses områdets karakter
- Der gives plads til arkitektonisk stærke projekter
- Detaljen er væsentlig

Anerkendelse af faglighed

- Vi efterspørger arkitektonisk kvalitet og respekterer arkitektonisk faglighed
- Livskvalitet fremmes ved mangfoldighed, flerfunktionalitet og universelt design
- God arkitektur er bæredygtig

Omtanke ved fortætning

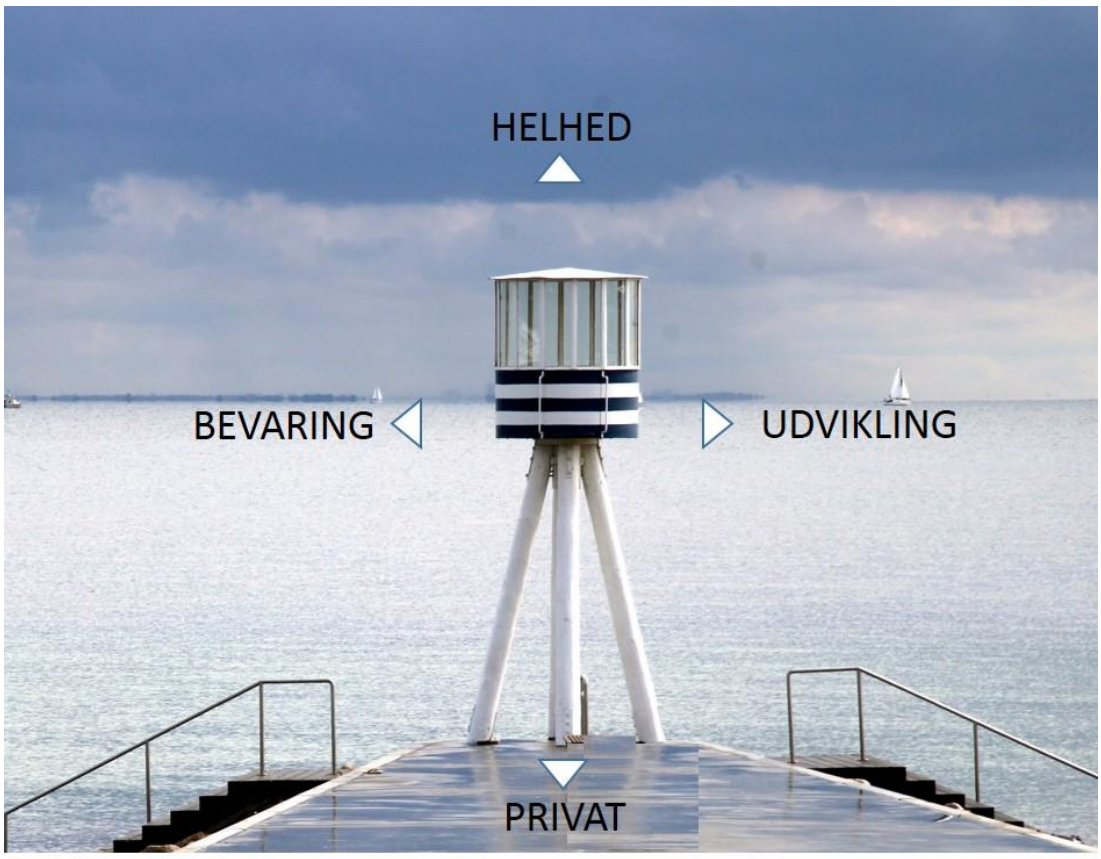
- Mulighed for fortætning vurderes ud fra sammenhængen

Det grønne som grundlag

- Vi vil bevare og udvikle byens grønne karakter

Dialog som form

- Dialog - når der bygges nyt og bygges om
- Vejledning, oplysning og formidling skal styrke arkitekturforståelsen



Arkitekturpolitikken sætter rammerne for, hvordan de eksisterende kvaliteter og helheder kan bevares samtidigt med, at der gives plads til udvikling og individuelle behov.

Respekt for arven - Mod til det nye

Kulturarven skal sikres

De mange fredede og bevaringsværdige bygninger i Gentofte Kommune udgør et helt unikt udgangspunkt for bevaring og udvikling af den arkitektoniske kvalitet. Det er en grundpille i arkitekturpolitikken, at de bærende værdier i kulturarven skal sikres.

Der udarbejdes lokalplaner, når det er den bedste måde at sikre kulturarv og hensyn til helhederne på.

Nyt byggeri skal tilpasses områdets karakter

Når vi bygger om eller bygger nyt, skal helheden i området respekteres. Det handler både om størrelse, materiale- og farvevalg, placering på grunden, indpasning i landskabet, autenticitet mv. Vi skal løfte blikket og se os omkring.

Der gives plads til arkitektonisk stærke projekter

Der skal være plads til den enkeltes ønsker, fornyelse, bæredygtighed og arkitektonisk kreativitet af høj kvalitet. Ny arkitektur skal afspejle den tid, vi lever i, og den måde, vi lever på. Nye æstetiske udtryksformer, nye materialer og teknologier kan indpasses, når de indgår i et kvalitetsbyggeri skabt med omhyggelighed og arkitekturfaglig omtanke og med respekt for det eksisterende miljø. Den nye arkitektur skal have så høj kvalitet, at den bliver en del af den fremtidige kulturarv.

Detaljen er væsentlig

Arkitekturens detaljer kan fortælle om de tanker og den vilje, der ligger bag et byggeri. Arkitektens eller bygherrens ønske om at skabe arkitektur af høj kvalitet kan ofte aflæses i den omhu, der er lagt i ornamentik, materialer og formsprog.

Særlige bygningsdetaljer kan dermed vidne om en svunden tid eller stilperiode og give viden om

materialer og byggeteknik.

I bybilledet kan antydningen af en tidligere funktion eller anvendelse - som kaklerne på den gamle slagterbutiksfacade eller kunstnerisk udformede skilte - skabe en særlig stemning af kontinuitet i forbindelse med ombygninger.

Derfor skal vi værne om kulturarvens detaljer.



Øregaards Museum og Folly-/dukketeater, der spejler Øregaardsparken. Indviet i 2017.



Ny villa. En moderne genfortolkning af det velkendte villamotiv med skråtag.



Detalje i muren på Ordrup Skole.

Anerkendelse af faglighed

Vi efterspørger arkitektonisk kvalitet og respekterer arkitektonisk faglighed

Arkitektonisk kvalitet spiller en stor rolle for oplevelsen af de fysiske omgivelser. Der er tale om arkitektonisk kvalitet, når det kunstneriske og det funktionelle går op i en højere enhed, når materialer, konstruktion, form og rum med omhyggelighed kombineres til en æstetisk og sammenhængende helhed.

Arkitektonisk kvalitet er ikke et statisk begreb, men må vurderes i forhold til sin tid og sine præmisser.

Høj kvalitet er i stor grad et resultat af visioner og kreativitet og ikke blot et spørgsmål om økonomi.

Livskvalitet fremmes ved mangfoldighed, flerfunktionalitet og universelt design

By- og landskabsrum skal udvikles med blik for mangfoldighed og flerfunktionalitet og indrettes til mennesker med forskellige aldre, interesser og funktionsniveau. Det fremmer samvær og livskvalitet. Det byggede miljø skal ved sin indretning og variation af tilbud skabe møder på tværs af generationer og livsformer.

Vi skal over tid være parat til ændre bygninger og byrum, så de er tilpasset de aktuelle behov.

Når vi renoverer eller bygger nyt offentligt byggeri, vil vi gøre det tilgængeligt og anvendeligt for alle ved at indpasse faciliteter og funktioner, således at der i mødet med andre opstår mere værdi for den enkelte.

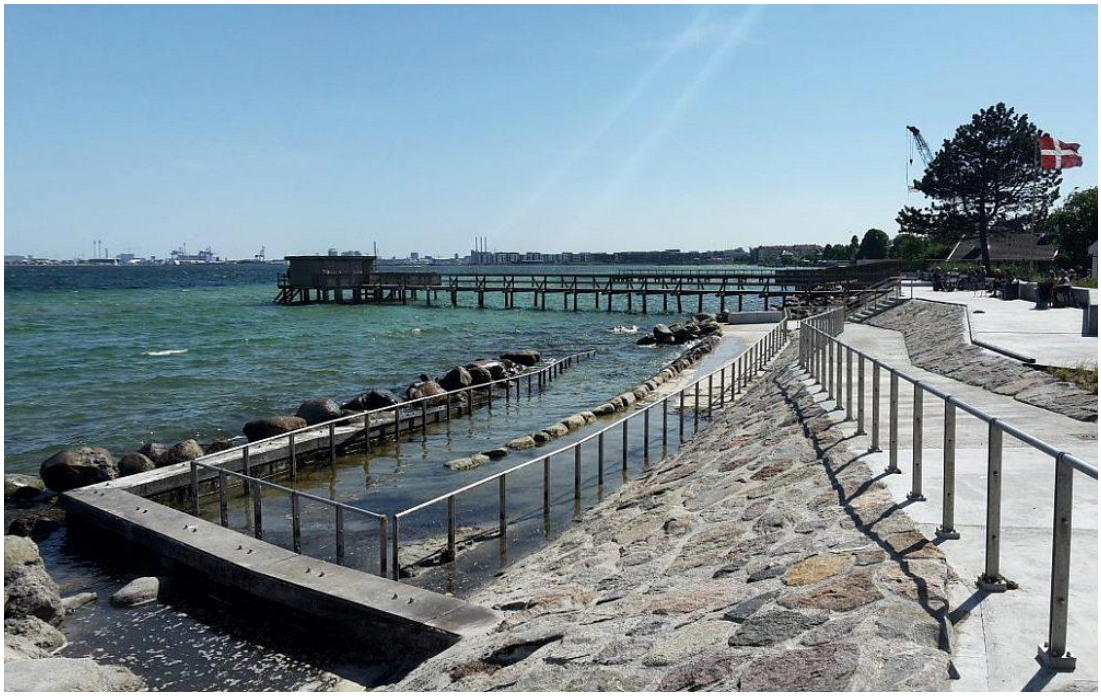
Private bygherrer kan med fordel medtænke universelt design, således at der tages højde for, at mennesker er forskellige, og så der er mulighed for at kunne blive i eget hjem længst muligt - uanset funktionsniveau og pladsbehov.

God arkitektur er bæredygtig

Bæredygtighedsbegrebet spænder vidt indenfor miljømæssige, økonomiske og sociale forhold. I Arkitektur i Gentofte har vi særlig fokus på byggeriets livscyklus, herunder ressourceforbrug og genanvendelse, hvor arkitektonisk kvalitet og deraf lang levetid er essentielle

bæredygtighedsparametre.

Bygninger, bebyggelser og grønne områder, der er smukke, robuste og oplevelsesrige, vil naturligt eksistere længere. Arkitekturen skal derfor være af så høj kvalitet, at den er værd at bevare for eftertiden.



Park og badeanlæg ved Charlottenlund, Landskabsarkitektur Kragh Berglund.

"Universelt Design er design af produkter og miljøer, der kan bruges af alle mennesker, i størst muligt omfang uden behov for tilpasning eller specialdesign."



Jægervangen, miljørigtig istandsættelse af oprindelige vinduer.

Omtanke ved fortætning

Mulighed for fortætning vurderes ud fra sammenhængen

Mulighed for fortætning i et område skal vurderes ud fra den sammenhæng, et projekt indgår i. Det vil variere fra område til område og fra projekt til projekt. Der skal ses på, hvordan et projekt indpasser sig i omgivelserne og på den funktion, som bebyggelsen skal varetage.

Villagrundene skal som udgangspunkt fastholdes med deres nuværende bebyggelsestæthed og størrelse.



Holmegårdsparken, 120 almene plejeboliger med aktivitetscenter samt opdatering af den bevaringsværdige Albertis Villa, Rubow arkitekter 2016.

Det grønne som grundlag

Vi vil bevare og udvikle byens grønne karakter

Gentofte er kendetegnet ved at have værdifulde grønne rammer, eksempelvis de historiske parker, moseområderne og de gamle fuldkronede træer i villahaverne. De store friarealer, kirkegårdenes anlæg, alléerne, hækkene i villaområderne og det enkelte træ på vejhjørnet bidrager til byens grønne struktur. Gentoftes grønne struktur er det "kit", der får byen til at fremstå som en helhed, der antyder dens historie, lagrer vores minder, renser luften og giver ly og næring til byens fauna.

De grønne områders kvaliteter skal beskyttes og udvikles, såvel de landskabsarkitektoniske som de natur- og klimamæssige. Udvikling kan ske med nye attraktive, grønne anlæg og elementer med høj brugsværdi og bundet sammen af grønne forbindelser.



Ibstrupvænget, grønne udearealer med mulighed for lokal afledning af regnvand.



De store friarealer, alléerne, hækkene i villaområderne og det enkelte træ på vejhjørnet bidrager til byens grønne struktur.

Dialog som form

Dialog - når der bygges nyt og bygges om

Vi inddrager omverdenen, når der planlægges ændringer i det byggede miljø - som nedrivninger, ombygninger eller nybyggeri - i det omfang ændringerne er af interesse eller betydning for andre. Det gælder både for privat og offentligt byggeri og anlæg.

En god dialog mellem bygherre og arkitekt skaber gennemtænkte løsninger. Bygherrens dialog med naboerne kan understøtte helhedssynet. Inddragelse af byens borgere kan medvirke til udvikling af gode offentlige byrum og bygninger.

Ved at inddrage alle relevante parter tidligt i processen med nyt byggeri kan projektet kvalificeres, og der kan skabes forståelse for de tanker, der ligger bag.

Lokalplanlægning og byggesagsbehandling skal ske i en proces baseret på dialog med deltagelse af bygherre, naboer og kommunen, hvor det afklares, hvad der kan og bør kunne ske på en ejendom eller i et område. Der kan blandt andre bebyggelsesforhold fx tages højde for skygge-, udsigts- og indbliksforhold.

Vejledning, oplysning og formidling skal styrke arkitekturforståelsen

Stor viden om arkitektur, kulturhistorie, lovgivning m.m. danner det bedste grundlag for valg af gode løsninger. Det skal være nemt at tilegne sig den nødvendige information til at opbygge viden. Vi skal alle gøre en indsats for at dele vores viden om kvalitet i det byggede miljø.

Vi skal udnytte de kompetencer, der findes. Arkitekter, interesseorganisationer, kommunens borgerservice og arkitekturrådgiver m.fl. tilbyder hjælp til de, der skal i gang med at bygge om eller bygge nyt. Derudover findes der en stor mængde vidensblade og vejledninger, der kan støtte nye bygherrer i byggeprocessens mange beslutninger.

Forståelsen for bygningskultur og arkitekturprojekter i Gentofte skal formidles af en bred vifte af aktører. Vi skal alle bidrage til at udbrede arkitekturpolitikken og få den til at leve. Det være sig arkitekten, ejendomsmægleren, grundejerforeningen og interesseforeningen som planlæggeren, byggesagsbehandleren og politikeren på rådhuset.

Vi skal gøre det, når vi modtager nye borgere til kommunen, når vi bygger om eller bygger nyt, når vi handler hus, ved arrangementer, og når der myndighedsbehandles i byggesager og udarbejdes lokalplanforslag.



Borgerinddragelse i forbindelse med byggeri af 120 boliger til borgere med kognitive funktionsnedsættelser.



Byvandring i Tuborgs nyere byplan

Hvad, hvorfor, hvordan

Brug disse links til at få mere at vide om emner med relation til arkitektur i Gentofte.

Arkitektonisk helhedsvurdering - en miniguide

Der er nogle tilbagevendende forhold eller temaer, der skal være iagttaget, i forbindelse med arkitektonisk kvalitet, og som kan bruges som grundlag for at drøfte og udvikle vellykket arkitektur. Disse temaer er i *denne guide* beskrevet i kort form for at give et indblik såvel som et overblik.

Atlas over bygninger og bymiljøer

I 2003-2004 blev der foretaget en SAVE-registrering af bevaringsværdierne for alle bygninger i kommunen opført før 1970. Omkring 15.000 bygninger blev registreret og givet en karakter fra 1-9. SAVE-registreringen er et værktøj, der både kan bruges til vurdering og formidling af kulturarven. Læs *her* om registreringen.

Lokalplaner

En lokalplan fastlægger, hvordan et område må anvendes fremover. Reglerne for lokalplaner er fastlagt i planloven. Læs *her* om lokalplanlægning i Gentofte Kommune.

Kommuneplan 2017 for Gentofte Kommune

Kommuneplan 2017 er en del af Gentofte-Plan, som er kommunens strategiske styringsværktøj og formelt en samling af kommuneplan og budget. Formålet med Gentofte-Planen er at angive retningen for kommunens samlede udvikling og at fastlægge og prioritere de økonomiske rammer. Kommuneplanen sætter rammerne for indholdet i lokalplanlægningen. Læs *her* om Kommuneplan 2017.

Grøn Strukturplan

Grøn Strukturplan beskriver rammerne for den overordnede naturplanlægning og potentielle udviklingsmuligheder i forhold til klimatilpasning, naturindhold, naturoplevelse, kulturarv, friluftsliv, motion og sundhed i hverdagen. Se Grøn Strukturplan *her*.

Strategi for Bæredygtigt Gentofte

Bæredygtighedsstrategien *Sammen om et bæredygtigt Gentofte* sætter fokus på, hvordan borgere, virksomheder, foreninger og Gentofte Kommune i fællesskab kan skabe et bæredygtigt Gentofte til glæde for nuværende og fremtidige generationer. Se Strategi for Bæredygtigt Gentofte *her*.

Bygherrevejledning - arkitektonisk kvalitet og bæredygtighed

Bygherrevejledningen er gældende for Gentofte Kommunes samlede bygge- og anlægsaktiviteter, eksempelvis infrastruktur, byrum, grønne anlæg og andre friarealer, samt ny-, om- og tilbygninger, såvel som istandsættelser og drift af bygninger. Læs bygherrevejledningen *her*.

Bygningsreglementet

Bygningsreglementet er styrende for udformning af en stor del af byggeriet. Det er kommunalbestyrelsen, der er bygningsmyndighed, og som træffer afgørelse efter bygningsreglementet. Se det gældende bygningsreglement *her*.



Benzintank, Kystvejen 24, ved Skovshoved Havn – 1937, arkitekt Arne Jacobsen.

Tankstationen og de nære omgivelser blev restaureret i 2003. I 2006 blev restaureringsarbejdet tildelt Europa Nostra Diplom.

Funktioner i den digitale plan - Arkitektur i Gentofte

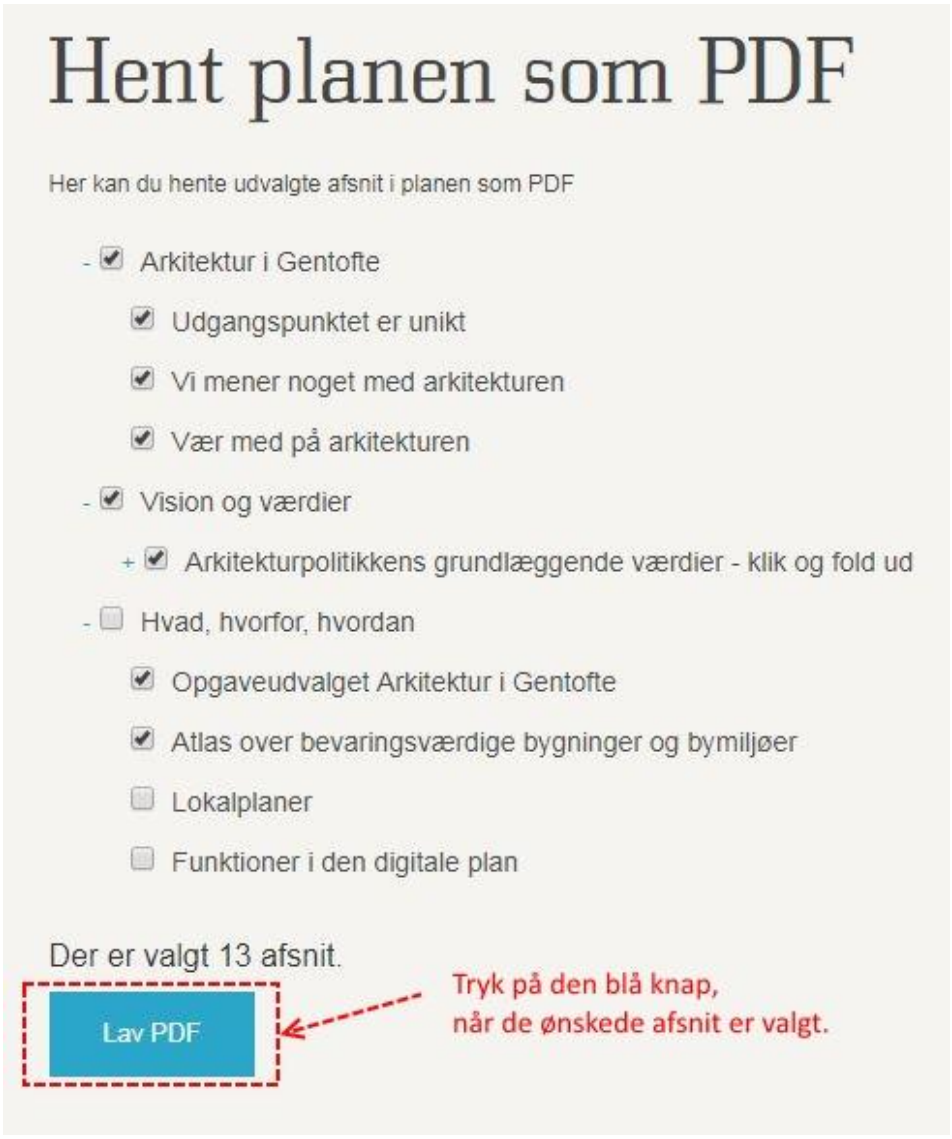
Den digitale plan - Arkitektur i Gentofte - indeholder en række funktioner, der kan bruges, hvis politikken eller dele af den skal bruges i anden sammenhæng.

Øverst til højre på siderne er en række handlingsknapper.



- Den første er en søgeknap, der giver mulighed for at søge på tværs af politikken ved angivelse af søgeord.
- De tre næste giver mulighed for at sende et link til planen eller den aktuelle side via henholdsvis Facebook, LinkedIn og mail.
- Den sidste giver mulighed for at få politikken ud som en PDF. Ved tryk på knappen gives mulighed for at vælge, om det er alt indholdet eller udvalgte dele af det, som skal tages med i en PDF.

  Valgmuligheden ser således ud:


Hent planen som PDF
Her kan du hente udvalgte afsnit i planen som PDF
- Arkitektur i Gentofte
Udgangspunktet er unikt
Vi mener noget med arkitekturen
Vær med på arkitekturen
- Vision og værdier
+ Arkitekturpolitikkens grundlæggende værdier - klik og fold ud
- Hvad, hvorfor, hvordan
Opgaveudvalget Arkitektur i Gentofte
Atlas over bevaringsværdige bygninger og bymiljøer
Lokalplaner
Funktioner i den digitale plan
Der er valgt 13 afsnit.
Lav PDF
Tryk på den blå knap,
når de ønskede afsnit er valgt.

Et opgaveudvalg udarbejdede forslaget til arkitekturpolitik

Opgaveudvalget Arkitektur i Gentofte har sat rammerne for bevaring og udvikling af de arkitektoniske kvaliteter i kommunen

I 2017 besluttede Kommunalbestyrelsen at sætte ny fokus på arkitekturen i kommunen. Et opgaveudvalg bestående af 10 borgere og 5 politikere fik til opgave at formulere en arkitekturpolitik, som – med afsæt i den gældende arkitekturpolitik – skulle komme med forslag til en ny arkitekturpolitik, der sætter rammerne for og samtidig giver inspiration til kommunens arkitektoniske bevaring og udvikling – både vedrørende bygninger, byrum og landskabsrum.

Opgaveudvalget skulle formulere et værdigrundlag for bevaring og udvikling af arkitekturen i Gentofte. Udvalget skulle desuden se på, hvordan intelligent, innovativt byggeri, bæredygtighed og tilgængelighed skal ses i forhold til værdigrundlaget. Endvidere skulle der udarbejdes anbefalinger til, hvordan samarbejdet mellem borgere, bygherrer, projektudviklere og kommune kan udvikles, således at de arkitektoniske kvaliteter fremmes. Endelig skulle der formuleres idéer til, hvordan der borgerrettet kan arbejdes med arkitektur og forslag til, hvordan arkitekturpolitikken kan formidles og forankres.

Opgaveudvalgets arbejde
Opgaveudvalget arbejdede med arkitekturpolitikken på 7 møder og afholdt derudover 4 temamøder om udvalgte emner med relation til arkitektur.

For at kvalificere udvalgets arbejde blev der inviteret en bredere kreds af borgere, herunder grundejerforeninger, senior- og handicapråd og ejendomsmæglere ind i processen. Der deltog desuden en række oplægsholdere, som bidrog med ekspertviden til opgaveudvalgets arbejde.

Opgaveudvalget afleverede sit forslag til arkitekturpolitik til Kommunalbestyrelsen den 24. september 2018.

Kommunalbestyrelsen vedtog arkitekturpolitikken den nn. oktober 2018.

Opgaveudvalgets medlemmer
Følgende personer har deltaget i udvalgsarbejdet:

- Louise Husted Feilberg (formand aug. 2017-dec. 2017)
- Morten Løkkegaard (formand jan. 2018 -)
- Christian Buje Tingleff (næstformand aug. 2017- dec. 2017)
- Bente Frimodt-Møller (medlem 2017- dec. 2017, næstformand jan. 2018 -)
- Marianne Zangenberg
- Ann-Kathrine Karoff (aug. 2017- dec. 2017)
- Louisa Schønnemann Bøttkjær (jan. 2018 -)
- Ole Stephensen (jan. 2018 -)
- Ning de Coninck-Smith

- Sidsel Hodge
- Jens Kruse
- Arne Wangel
- Christian Adam Jakobsen
- Ulrik Storm
- Lena Ohlsen
- Karl Tranberg Knudsn
- Frederik Dehlholm
- Susanne Thorkilsen

Klik for at læse kommissoriet

Kommissorium

Kommunalbestyrelsen gav opgaveudvalget dette kommissorium at arbejde efter.

1. Baggrund og Formål

Gentofte Kommune prioriterer arkitektur højt og vedtog i 2000 en arkitekturpolitik for at fremme udbredelsen af god arkitektur til gavn for borgernes livskvalitet her og nu og til glæde for de kommende generationer.

Gentofte Kommune er præget af, at mange bygninger er af høj kvalitet, og at der er mange fine og velindrettede by- og landskabsrum i form af pladser, gader, parker, naturområder og kirkegårde. Det er et resultat af en bevidst holdning gennem tiden til arkitektur fra både private bygherrer og kommunen.

Endvidere er beliggenheden ved skove, søer og kysten blevet udnyttet både i planlægningen af byens struktur og i udformningen af bygninger og byrum.

Bygnings- og landskabsarkitekturen bidrager således på væsentlig måde til, at Gentofte Kommune opleves at være attraktiv at bo, leve og arbejde i.

Mange nye byggerier og by- og landskabsrum opføres og udvikles i tråd med denne tradition. Der er dog også tendenser i tiden, der giver udfordringer både i forhold til bevaring af de arkitektoniske kvaliteter og i forhold til udvikling af nyt.

For bygningerne er der tale om, at en stor del af bygningsmassen i Gentofte har nået en alder, hvor fornyelse ofte bliver en aktuel overvejelse. Det gælder både i forhold til vedligeholdelsesbehov, energiforbedring og boligkomfort. I mange tilfælde giver det anledning til ønske om nedrivning med henblik på nybyggeri, som kan medføre en ændring af et områdes karakter.

For byens rum gælder, at borgernes måde at bruge byens rum ændrer sig, og der opstår behov for at tænke indretning af byens rum på nye måder og til nye aktiviteter. I de senere år er der f. eks. sket en øget brug af forpladser og andre gadearealer til cafeaktiviteter og til fysisk udfoldelse.

I villaområderne er der en tendens til, at hække og åbne forhaver erstattes af faste hegn og mure,

således at oplevelsen af ”den grønne kommune” gradvis svækkes.

Kommunalbestyrelsen har derfor besluttet at nedsætte et opgaveudvalg ”Arkitektur i Gentofte”, som med afsæt i den gældende arkitekturpolitik skal komme med forslag til en ny arkitekturpolitik, der kan sætte rammerne for og samtidig give inspiration til kommunens arkitektoniske bevaring og udvikling – både vedrørende bygninger, byrum og landskabsrum.

2. Udvalgets opgaver

Udvalget skal komme med forslag til en ny arkitekturpolitik, der omfatter bygninger, byrum og landskabsrum.

Den nye arkitekturpolitik skal - i spændingsfeltet mellem helheden og det private, og spændingsfeltet mellem bevaring og udvikling - sætte rammen for de løbende forandringer af bygninger, by- og landskabsrum og grønne anlæg i Gentofte Kommune.

Arkitekturpolitikken skal være et værdigrundlag som borgere, projektudviklere og kommune benytter sig af til at finde løsninger for nybyggerier, ombygninger og ændringer i by- og landskabsrum, som har høj arkitektonisk kvalitet, harmonerer med helhedsbilledet og giver værdi for den enkelte.

I udarbejdelse af arkitekturpolitikken skal følgende indgå:

- Udarbejdelse af et værdigrundlag, der beskriver hvilke arkitektoniske kvaliteter i bygninger, by- og landskabsrum og grønne anlæg i Gentofte, der skal værnes om, og hvordan arkitekturen kan udvikles med respekt for disse kvaliteter.
- Udarbejdelse af anbefalinger til, hvordan samarbejdet mellem borgere, bygherrer, projektudviklere og kommune kan udvikles, således at de arkitektoniske kvaliteter fremmes.
- Beskrivelse af, hvordan emner som intelligent/innovativt byggeri, bæredygtighed og tilgængelighed skal ses i forhold til det arkitekturpolitiske værdigrundlag.
- Formulering af idéer til, hvordan der borgerrettet kan arbejdes med arkitektur.
- Udarbejdelse af forslag til, hvordan og til hvilken målgruppe, arkitekturpolitikken kan formidles og forankres.

Som led i opgaveudvalgets arbejde kan der afholdes en arkitekturpolitisk konference – bl.a. med det formål bredt at afsøge og at formidle emner i arkitekturpolitikken.

Desuden skal sammenhængen til Gentofte Kommunes relevante visioner, politikker og strategier medtænkes i arbejdet.

3. Sammensætning af udvalget

Opgaveudvalget nedsættes af Kommunalbestyrelsen under Byplanudvalget, Teknik – og Miljøudvalget og Kultur-, Unge-, og Fritidsudvalget i henhold til § 17, stk. 4, i lov om kommunernes styrelse.

Opgaveudvalget består af følgende medlemmer:

- 5 medlemmer fra Kommunalbestyrelsen

10 borgere fordelt således:

- 2 borgere med særlig interesse for og indsigt i arkitekturens betydning for borgernes relationer og sociale liv
- 1 borger med viden om/interesse for universelt design – tilgængelighed for alle
- 1 borger med viden om/interesse for bygningskultur og bevaring
- 1 borger med viden om og erfaring med det lokale kultur-, fritids- og idrætsliv
- 2 borgere med viden om/interesse for bæredygtig arkitektur og planlægning
- 1 borger med viden om/interesse for innovative byggeformer
- 1 borger med erfaring med aktiv brug af byens rum
- 1 borger under 25, der har særlig interesse for arkitektur og brug af byens rum set i et fremtidsperspektiv
- 1 borger, der har erfaring med formidling af arkitektur

Kommunalbestyrelsen udpeger formand/næstformand for opgaveudvalget. Sekretariatsbistand til opgaveudvalget koordineres af direktøren for Teknik og Miljø.

4. Udvalgets arbejdsform

Udvalget tilrettelægger selv sin arbejdsform indenfor rammerne af styrelsesloven, Styrelsesvedtægten for Gentofte Kommune samt Kommunalbestyrelsens beslutninger. Formandskabet sikrer den nødvendige sammenhæng til de øvrige opgaveudvalg, f. eks. til opgaveudvalget for detailhandel, og de stående udvalgs arbejder.

Opgaveudvalget kan i sit arbejde nedsætte arbejdsgrupper. I arbejdsgrupperne vil der kunne inddrages yderligere relevante interessenter.

Opgaveudvalget kan endvidere inddrage yderligere interessenter og personer med særlig viden - eksempelvis gennem afholdelse af workshops, offentlige møder m.v.

5. Tidsplan

Opgaveudvalgets arbejde påbegyndes i 3. kvt. 2017 og afsluttes i 3. kvt. 2018.

6. Økonomi

Udgifter i forbindelse med opgaveudvalgets arbejde afholdes indenfor eksisterende budget.

Hvis forslag fra opgaveudvalget er forbundet med udgifter, der ikke kan finansieres inden for eksisterende budget, vil stillingtagen ske i forbindelse med forhandling om og vedtagelse af kommende års budget.

Atlas over bevaringsværdige bygninger og bymiljøer

I 2003-2004 blev der foretaget en SAVE-registrering af bevaringsværdierne for alle bygninger i kommunen opført før 1970. Omkring 15.000 bygninger blev registreret og givet en karakter fra 1-9.

I Gentofte er det besluttet, at alle bygninger med karakteren 1-4 er bevaringsværdige. Det drejer sig om ca. 4.500 bygninger. De er indføjet som sådan i kommuneplanen og er endvidere udpeget i lokalplaner. De udpegede bygninger kan derfor ikke rives ned, ombygges eller på anden måde ændres uden tilladelse fra Kommunalbestyrelsen. Dette gælder også dør-, vindues- og altanudskiftninger, ændringer i materialevalg, farvesætning, vinduesformater og udformning i øvrigt.

SAVE-registreringen er et værktøj, der både kan bruges til vurdering og formidling af kulturarven.

Den oprindelige registrering, der blev foretaget i et samarbejde mellem Gentofte Kommune og Kulturarvsstyrelsen, er beskrevet i publikationen Gentofte - Atlas over bevaringsværdige bygninger og bymiljøer. I den kan du også læse om en række lokale bymiljøer. Publikationen kan læses *her*.

Både bymiljøer og bygninger er indsat i en landskabs og kulturhistorisk sammenhæng, en række bebyggelseskategorier er tematiserede, og der er anført en kort biografi på nogle af de mest fremtrædende arkitekter.

Vurderingen af de enkelte bygninger i kommunen kan ses med et opslag i *dette kort*.

SAVE-registrering

SAVE står for Survey of Architectural Values in the Enviroment. Det er en metode til kortlægning af de arkitektoniske værdier i det fysiske miljø.

Med metoden vurderes en bygning på fem parametre: den arkitektoniske værdi, den kulturhistoriske værdi, den miljømæssige værdi, originalitet og tilstand. Det er kun bygningernes ydre, der tages med i vurderingen.

På baggrund af disse vurderinger er bygningerne blevet tildelt en bevaringsværdi i form af karakterer mellem 1 og 9, hvor 1 angiver den højeste bevaringsværdi.

Bygningerne inddeles i 3 kategorier. Bygninger med karakteren 1-3 har høj bevaringsværdi, bygningerne med karakteren 4-6 har middel bevaringsværdi, mens bygninger med karakteren 7-9 har lav bevaringsværdi.

Dokument Navn:	**Fremtidens udskoling.pdf**
Dokument Titel:	**Fremtidens udskoling**
Dokument ID:	**2451404**
Placering:	**Emnesager/Aflevering fra Opgaveudvalget En ny Udskoling - MIT Campus Gentofte, september 2018/Dokumenter**
Dagsordens titel	**Anbefalinger fra opgaveudvalget En ny Udskoling - MIT Campus Gentofte Aflevering fra opgaveudvalg**
Dagsordenspunkt nr	**9**
Appendix nr	**1**
Relaterede Dokumenter:	**2**

Dette dokument blev genereret af 

FREMTIDENS UDSKOLING

Opgaveudvalget for En ny udskoling – MIT Campus Gentofte

GENTOFTE KOMMUNE

INDHOLD / FREMTIDENS UDSKOLING

- FREMTIDENS UDSKOLING / PROLOG S. 3
- FREMTIDENS UDSKOLING / INTRODKTION TIL DNA S. 4
- FREMTIDENS UDSKOLING / DNA - VISION S. 5
- FREMTIDENS UDSKOLING / ELEVERNES KOMPETENCER S. 6
- FREMTIDENS UDSKOLING / STRUKTUR & ORGANISERING: SAMARBEJDSSKOLER - FÆLLES OG HVER FOR SIG S. 7
- FREMTIDENS UDSKOLING / VISION, MÅL, SUCCESKRITERIER OG AKTIVITETSMÅL S. 8
- FREMTIDENS UDSKOLING / PROCES: DIALOG OG HANDLEPLAN S. 10
- FREMTIDENS UDSKOLING / UDHUSET - ET UDSKOLINGSHUS S. 11
- FREMTIDENS UDSKOLING / EPILOG S. 12
- BILAG 1: UDDYBENDE FORKLARING / MOTIVEREDE ELEVER S. 13
- BILAG 2: UDDYBENDE FORKLARING / DIGITAL FREMTID S. 14
- BILAG 3: UDDYBENDE FORKLARING / ORIGINALITET OG FÆLLESSKAB S. 15
- BILAG 4: UDDYBENDE FORKLARING / FEJLE FOR AT MESTRE S. 16
- BILAG 5: UDDYBENDE FORKLARING / UDFORSKE OG SKABE S. 17

FREMTIDENS UDSKOLING / PROLOG

Opgaveudvalget, bestående af 10 borgere (heraf tre unge) og 5 politikere, har sammen med 4 faste deltagere fra skoleområdet i Gentofte arbejdet med at stille forslag om fremtidens udskoling i Gentofte ift.

- ✓ Overordnede mål for fremtidens udskoling samt succeskriterier for udskolingen fra august 2019 med fokus på elevernes kompetencer
- ✓ Den fremtidige organisering og struktur i udskolingen for både elever og medarbejdere med blik for en optimering af ressourcerne
- ✓ Processen i arbejdet med udviklingen af fremtidens udskoling

Opgaveudvalget er iværksat på baggrund af et politisk ønske om at påbegynde en udvikling af kommunes udskoling, der sikrer at eleverne dannes og uddannes til den fremtid, der venter dem, og som adresserer den nationale udfordring med elevernes motivation i udskolingen, hvor mange unge mister motivationen og lyst til videre uddannelse. Den seneste trivselsmåling i Gentofte Kommune viser, at hver fjerde elev i 7. – 9. klasse mener, at undervisningen tit eller meget tit er kedelig. Kedsomhed og manglende koncentration blandt eleverne øges i takt med at de kommer op i de større klasser.

Opgaveudvalgets forslag er blevet til på baggrund af frugtbare samtaler og bred involvering af både skoleledelser, skolebestyrelser, udskolingslærere, samarbejdspartnere – og ikke mindst eleverne selv, som dels optager tre pladser i opgaveudvalget og dels har deltaget i processen bl.a. gennem interviews, åbne temamøder, dialogmøder mv.

Fælles for elevernes udsagn er ønsket om *mere kreativitet, mere variation* og *flere valgmuligheder* i udskolingsårene, men også et ønske om *mere virkelighed* og kendskab til den fremtid, der ligger foran dem. Det er også blevet tydeligt at *tryghed* er vigtigt, men at tryghed opleves forskelligt. Nogle oplever tryghed i det nære og kendte, mens andre oplever tryghed i interessefællesskaber, som eksempelvis de femårige udskolings- og gymnasieforløb. Elever giver også udtryk for stort *præstationspres.*

Opgaveudvalgets ambition er, på baggrund af de mange stemmer, der er hørt i løbet af arbejdsprocessen, samt opgaveudvalgets egne input og refleksioner, at styrke elevernes fremtidsrettede, tværfaglige og digitale kompetencer, højne motivation og læringslysten samt styrke originalitet og tryghed i fællesskaberne. Den nye udskoling indebærer nye arbejdsformer og fokusområder, men skal bygges på skolernes stærke fag-faglige fundament og det gode arbejde, der allerede foregår på skolerne.

Opgaveudvalget stiller forslag om et særligt *udskolings-DNA* og et øget, *forpligtende* og *udviklende samarbejde* skolerne imellem, som skal understøtte dette DNA og den gradvise omstilling af udskolingerne. Opgaveudvalget stiller også forslag om et særligt projekthus på Hellerupvej, som kan understøtte den ønskede udvikling.

Forslaget følger i store træk kommissoriet:

- Retningen og den fornyede læringstilgang i form af udskolings-DNAet, og herefter kompetencer, eleverne forventes at tilegne sig
- Forslag til struktur og organisering under overskriften ”samarbejdsskoler”, og herefter vision, mål, succeskriterier og aktivitetsmål.
- Processen, som skal sikre realisering og progression i arbejdet med at udvikle udskolingerne
- Forslag til projekt- og værkstedshus på Hellerupvej.
- Epilog med opmærksomhedspunkter og anbefalinger for det fremadrettede arbejde.
- Bilag: Begrebsafklaringer af udskolings-DNAet.

FREMTIDENS UDSKOLING / INTRODUKTION TIL DNA

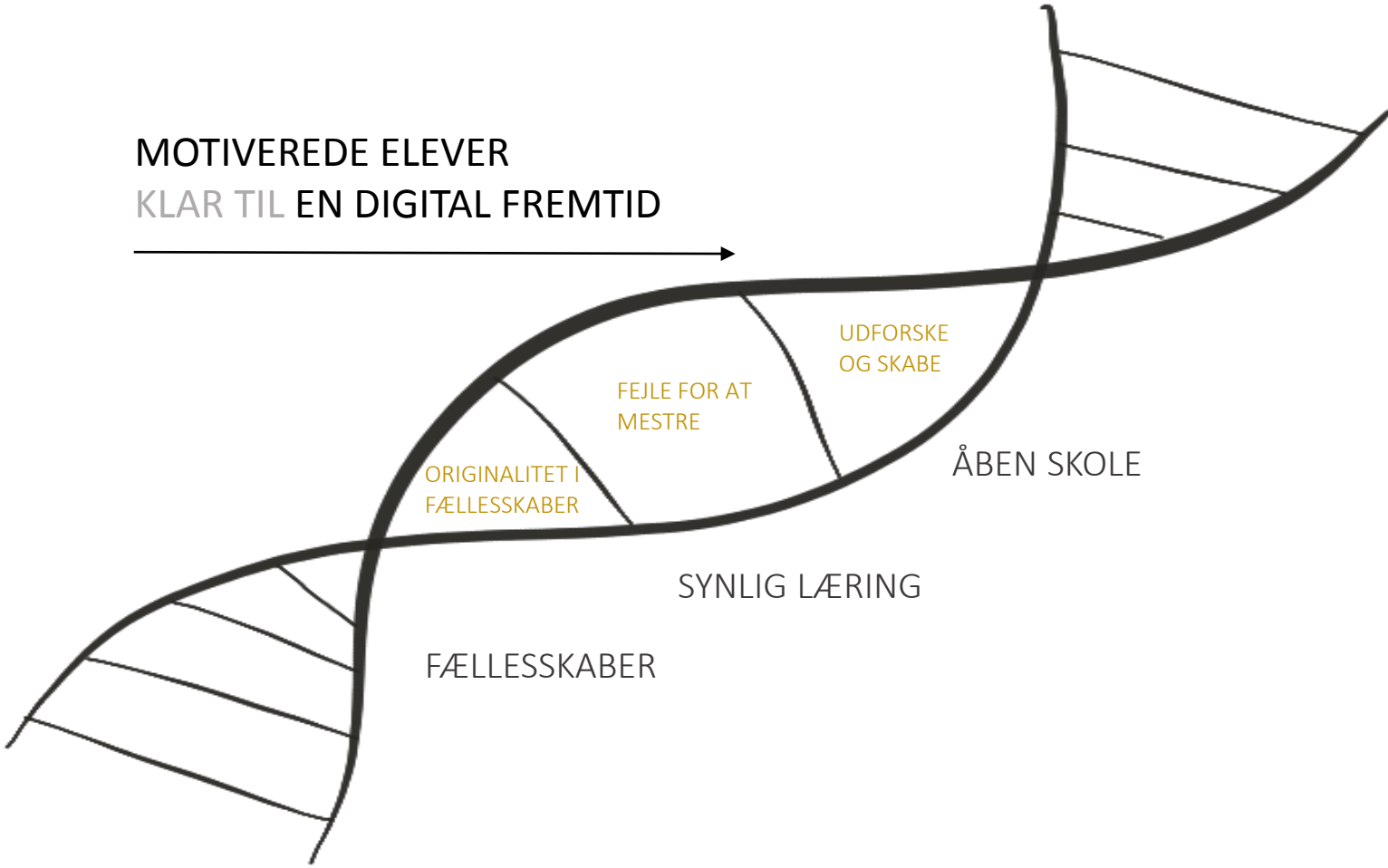
Fremtidens udskoling bygger videre på de tre indsatser, som blev iværksat i forbindelse med skolereformen: Fællesskaber, Synlig Læring og Åben Skole.

For udskolingen er disse i fremtiden udmøntet og skærpet i 3 overskrifter:
”Originalitet i fællesskaber”, ”Fejle for at mestre” og ”Udforske og skabe”.

Disse tre overskrifter udgør sammen med sætningen: ”Motiverede elever klar til en digital fremtid” DNA’et for udskolingerne i Gentofte fra august 2019 – selve kernen i udskolingsarbejdet.

Det er opgaveudvalgets ambition, at skolerne arbejder med DNA’et således, at eleverne i stigende grad over de kommende år oplever en mere kreativ, udforskende og skabende tilgang til læring, at der er øget fokus på deres proces fremfor produkt, at der er variation og valgmuligheder, og at eleverne kan udfolde originalitet i trygge fællesskaber.

Fremtidens udskoling lever som hidtil op til folkeskoleloven og bygger videre på de gode tiltag og det stærke faglige fundament, der eksisterer på skolerne.



FREMTIDENS UDSKOLING / DNA - VISION

MOTIVEREDE ELEVER KLAR TIL EN DIGITAL FREMTID

Den overordnede overskrift for udskolingens fælles DNA indeholder en vision om et læringsmiljø præget af variation og valgmuligheder, hvor proces og vejledning er i fokus, og hvor eleverne oplever tydelige forventninger og passende udfordringer.

I dette læringsmiljø trænes eleverne gradvist til at mestre digitale redskaber, kende til teknologiens byggesten og blive kritiske brugere og kreative skabere af og med det digitale.

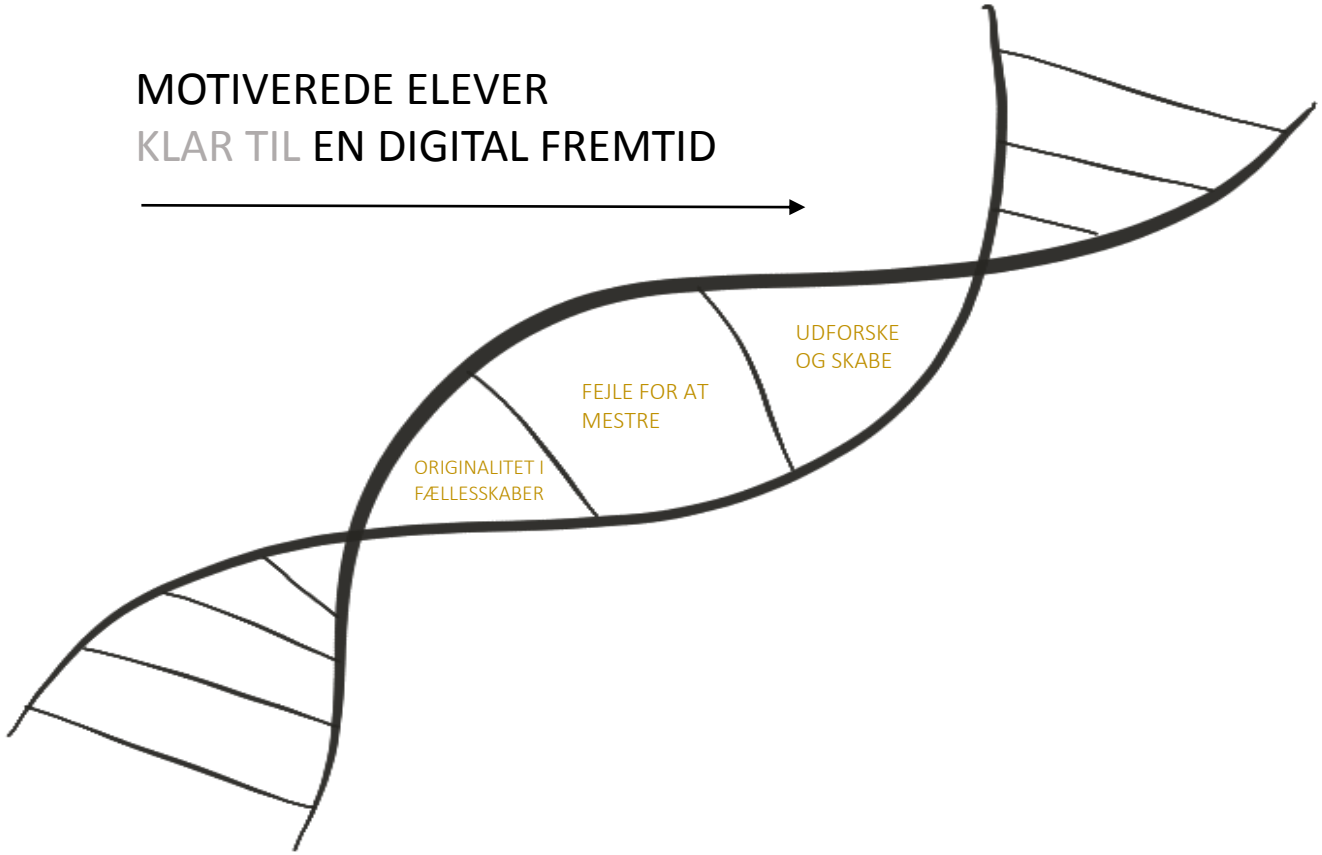
- ORIGINALITET OG FÆLLESSKAB
- FEJLE FOR AT MESTRE
- UDFORSKE OG SKABE

De tre underoverskrifter bygger på tre visioner, herunder:

✓ Trygge og anerkendende fællesskaber hvor eleverne kan styrke deres relationelle kompetencer og bruge disse til at tilegne sig lokalt såvel som globalt udsyn, med blik for bæredygtighed.

✓ Fagligt stærke modige unge mennesker, der ikke tøver med at gå mod strømmen, tør tage en udfordring op, og har erkendt, at kilden til læring ofte ligger i at fejle - fejle for at mestre.

✓ Skabende læringstilgang hvor eleverne arbejder kreativt med autentiske problemstillinger i samarbejde med omverden.



FREMTIDENS UDSKOLING / ELEVERNES KOMPETENCER

I fremtidens udskoling er det ambitionen, at eleverne oplever sig kompetente til at matche deres eget talent, den brede vifte af uddannelser samt det fremtidige omskiftelige arbejdsliv.

Med sig i rygsækken har eleverne, udover et solidt fagligt udgangspunkt tværgående kompetencer, der knytter sig til udskolings-DNAet.

Og med vedvarende fokus på det høje fagfaglige niveau i kommunens udskolinger samt arbejdet med sociale og relationelle kompetencer, så vil Gentofte Kommune slå søm i at fremtidssikre, at eleverne står stærkt når det gælder om kompetent at kunne indgå i fællesskaber, der har til opgave at løse morgendagens udfordringer.

Forudsætningen for at lykkes med fremtidens udskoling hviler imidlertid på et tæt og proaktivt samarbejde med forældrene samt forventningsafstemning omkring samarbejdet mellem lærere, elever og forældre.

MOTIVEREDE ELEVER
KLAR TIL EN DIGITAL FREMTID



ORIGINALITET I FÆLLESSKAB
Eleverne:
- Har selvindsigt og udsyn, også globalt
- Tør være forskellig fra andre
- Har blik for fællesskab og indgår kompetent og aktivt i disse.

FEJLE FOR AT MESTRE
Eleverne:
- Har en udviklende tankegang og oplever modgang som mulighed for forbedring og udvikling
- Tør fejle i forsøget på at mestre
- Kan modtage og give feedback og feedforward

UDFORSKE OG SKABE
Eleverne
- Har tværfaglige kompetencer: samarbejde, kommunikation, problemløsning og andre 21st skills
- Har en nysgerrig og åben tilgang til læring og arbejder med spørgsmål såvel som svar
- Kan arbejde kreativt og skabende og omsætte viden til virkelighed

FREMTIDENS UDSKOLING / STRUKTUR & ORGANISERING: SAMARBEJDSSKOLER - FÆLLES OG HVER FOR SIG

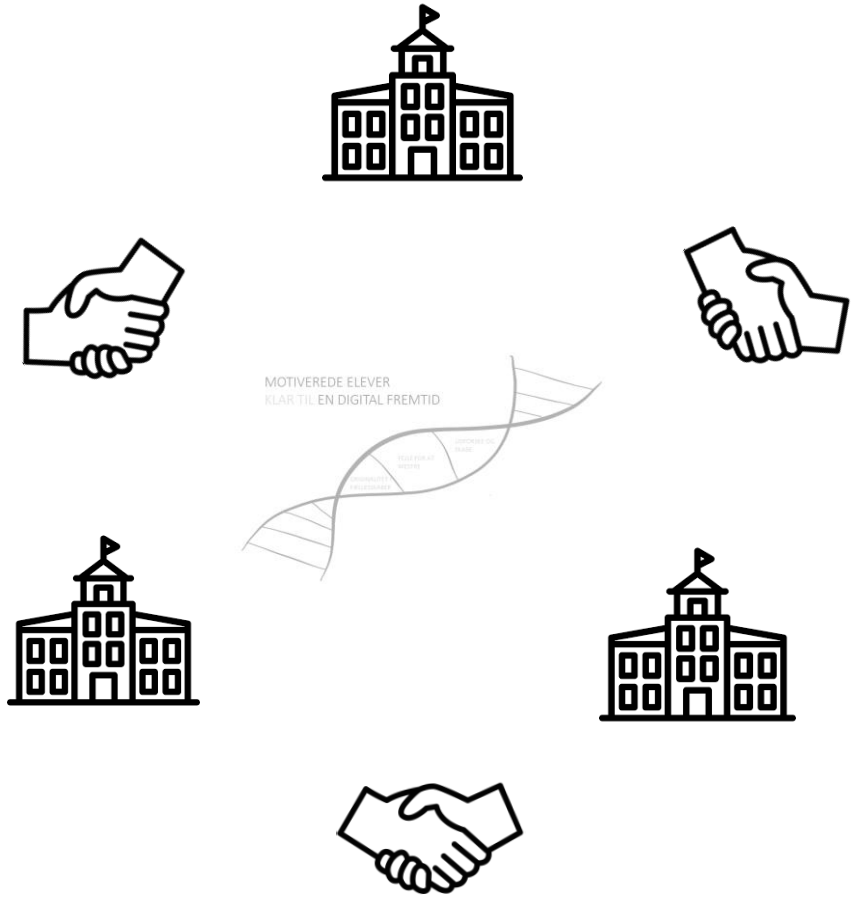
Fremtidens udskoling består af et *udviklende* og *forpligtende samarbejde* mellem kommunens skoler.

Ambitionen er at skabe en bevægelse fra de små miljøer, vi kender i udskolingerne i dag, til mere varierede tilbud, hvor skolerne samarbejder om at øge udbud og indhold til eleverne for netop at imødekomme elevernes ønske om mere variation og valgmulighed. Det kan samtidigt give rum for en større fagligt og socialt fællesskab for de elever, der bedst trives med det, imens der er mulighed for en sikker base for de elever, som finder tryghed i det helt nære og kendte .

Samtidig sættes en bevægelse i gang, hvor skolerne lærer af og med hinanden. Samlet set bevæger skolerne sig herved fra den unikke skole til også at indeholde et *fælles, lærende 'vi'.*

Samarbejdet mellem skolerne er den kraft, der i stigende grad skal få DNA'et til at lykkes og træde tydeligt frem for eleverne.

Med forslaget om samarbejdsskoler er det ønsket at skabe et større og stærkere fagligt sparringsmiljø og mere videndeling for lærerne på tværs af skolerne, og give mulighed for større specialisering ved fx udbud af linjer og forløb på tværs af skolerne.



FREMTIDENS UDSKOLING / VISION, MÅL, SUCCESKRITERIER OG AKTIVITETSMÅL



MOTIVEREDE ELEVER

Vision
Læringsmiljøet i Gentofte Kommunes udskolinger bygger på variation og valgmuligheder. Undervisningen folder sig ud i tydelige rammer med positive forventninger og passende udfordringer til alle.

Mål:
At højne elevers motivation for læring ved kvalificeret at møde elevernes forskellige motivationsorienteringer

Succeskriterier
Gentofte Kommunes udskolingselever oplever:
- ✓ Trivsel, positive forventninger og passende udfordringer i skolen.
- ✓ Nysgerrighed og sult efter læring
- ✓ Variation og valgmuligheder i skoledagen og inddragelse og medbestemmelse i forhold til skoledag og læring
- ✓ Kendskab til egen motivationsorientering

Aktivitetsmål
Gennem forpligtende og udviklende samarbejder skoler imellem, øges og udvikles gradvis elevernes mulighed for undervisning baseret på:
- ✓ Valgmuligheder
- ✓ Variation – eksempelvis undervisning omlagt til projekter, tid til fordybelse m.v.
- ✓ Medinddragelse og medbestemmelse

DIGITAL FREMTID

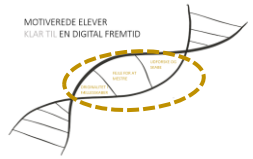
Vision
Gentofte Kommunes udskolinger sender eleverne ud i deres digitale fremtid med en grundlæggende teknologiforståelse og digital dannelse, der tilsammen sætter dem i stand til både at forstå og anvende digitale teknologier, men også at skabe dem, reflektere og stille sig kritisk overfor dem samt at begå sig adækvat i en digitaliseret verden.

MåL:
At ruste eleverne til at begå sig og være skabende i en verden, der i stigende grad drives af digitale teknologier

Succeskriterier:
Gentofte kommunes udskolingselever oplever, at de:
- ✓ Er digitalt dannede
- ✓ Fortroligt anvender digitale værktøjer
- ✓ Har en grundlæggende teknologiforståelse
- ✓ Er kritiske og kreative skabere med det digitale

Aktivitetsmål
Forpligtende og udviklende samarbejder skolerne imellem skal sikre tværgående inspiration, sparring og videndeling med henblik på at udvikle elevernes kompetencer indenfor digital teknologi, herunder:
- ✓ Basale digitale kompetencer og basisprogrammer
- ✓ Teknologiforståelse og avanceret kodning
- ✓ Digital dannelse
- ✓ Kritiske brugere og kreative skabere

FREMTIDENS UDSKOLING / VISION, MÅL, SUCCESKRITERIER OG AKTIVITETSMÅL



ORIGINALITET I FÆLLESSKABER

Vision
Fællesskaber i Gentofte Kommunes udskoling er trygge, anerkendende og udvikler elevernes originalitet. Eleverne har selvindsigt, gode relationelle kompetencer samt både lokalt og globalt udsyn, med blik for bæredygtighed.

Mål
At elever i udskolingen færdes i trygge og anerkendende fællesskaber med plads til originalitet, og hvor eleven kan udvikle kompetencer samt et bæredygtigt, dannelsesmæssigt ståsted, som ruster eleven til at indgå i små og store fællesskaber og have lokalt og globalt udsyn.

Succeskriterier
Gentofte Kommunes udskolingselever oplever:
- ✓ At deltage trygt og kompetent i fællesskaber og have modet til at være forskellig fra andre.
- ✓ At have lokalt og globalt udsyn og viden om bæredygtighed, medansvar, rettigheder og pligter i et demokratisk samfund.

Aktivitetsmål
- ✓ Skolen understøtter elevernes mulighed for forskellige fællesskaber, herunder nye interessefællesskaber ved at tilbyde forløb, linjer eller fag i samarbejde med nærliggende skoler
- ✓ Skolen understøtter eleven i at have udsyn i form af forståelse af forskellige kultur- og natursyn, FN's verdensmål, medansvar, rettigheder og pligter, demokrati m.v.
- ✓ Skolen styrker elevens sociale og relationelle kompetencer og evne til at navigere i komplekse systemer ved fx Triple Focus, så eleverne kan deltage kompetent og aktivt i fællesskaber.

Undervisning tilrettelægges i et *samarbejde* på tværs af skoler for at eleverne kan dyrke deres interesser i forskellige og nye læringsfællesskaber. Eksempelvis ved at skolerne på tværs udbyder forskellige linjer, fagfaglige eller tværfaglige fag eller forløb, projekter m.v.

FEJLE FOR AT MESTRE

Vision
Elever, der forlader Gentofte Kommunes skoler efter niende klasse er fagligt stærke modige unge mennesker, der ikke tøver med at gå mod strømmen, tør tage en udfordring op, og har erkendt, at kilden til læring ofte ligger i at fejle - fejle for at mestre.

Mål
At elever i udskolingen lærer at mestre - også ved at fejle, at de kender deres udviklingspotentialer og vækstpunkter og opøver kompetencer i at tilgå en opgave nysgerrigt og vedholdende. At eleven altid kan få sparring fra lærer, mentor eller buddy.

Succeskriterier
Gentofte Kommunes udskolingselever oplever, at:
- ✓ Undervisning udspiller sig i flerstemmige læringsrum.
- ✓ Der er er fokus på proces såvel som produkt.
- ✓ Karakterer ikke står alene, men altid følges op af formativ evaluering.
- ✓ Opgaver har en tydelig rammesætning med præcise vurderingskriterier.
- ✓ Eleverne har en udviklende tankegang, hvor fejl er en del af læringsprocessen.

Aktivitetsmål
- ✓ Skolen styrker og understøtter en udviklende tankegang hos eleverne og sikrer en kultur hvor fejl værdsættes som vigtig kilde til læring.
- ✓ Skolen har mentor- og buddyordninger og undervisningen har altid et tydeligt formål og baserer sig på taksonomier, tydelige rammer og forventninger. Feedback er formativ - Karakterer står aldrig alene.

Skoler *samarbejder* og videndeler erfaringer med tilrettelæggelse af mentor og buddyordninger, feedback og feedforward samt med udviklingen af en kultur, hvor det er naturligt at fejle for at mestre.

UDFORSKE OG SKABE

Vision
I udskolingen arbejder eleverne med autentiske problemstillinger i samarbejde med omverden. Herigennem oplever eleverne mening og får kendskab til en bred vifte af jobs og uddannelser. Eleverne stiller nysgerrige spørgsmål, og læring er i højere grad noget, der skabes frem for undervisning, der modtages og det kreative element lever i alle fag og forløb. Det kreative element lever i alle fag og forløb.

Mål
At elever i udskolingen mestrer at arbejde innovativt, udforskende og skabende med virkelighedsnære problemstillinger, og derved oplever handlekraft samt opøver tværfaglige og fremtidsrettede kompetencer og får kendskab til forskellige fremtidsmuligheder

Succeskriterier
Gentofte Kommunes udskolingselever oplever, at:
- ✓ De mestrer den udforskende og skabende tilgang til læring og at kreativitet er et gennemgående element i undervisningen.
- ✓ At der er tid og rum til fordybelse ved projektorienterede forløb og 'sæt eleverne fri' dage.
- ✓ At omverdenen inddrages i undervisningen ved hjem-ud-hjem tankegang.
- ✓ Der er tværfaglig undervisning henover skematimer.
- ✓ De har kendskab til forskellige fremtidsmuligheder.

Aktivitetsmål
- ✓ Skolen arbejder med det kreative og skabende element i alle fag.
- ✓ Elevernes fremtidsrettede kompetencer, som 21st century skills, styrkes.
- ✓ Alle fag og faglige forløb arbejder med hjem-ud-hjem struktur.
- ✓ Der arbejdes målrettet med elevernes kendskab til en bred vifte af jobmuligheder og uddannelsesretninger samt løbende vejledning af eleverne.
- ✓ Der arbejdes i højere grad end tidligere projektorienteret og med fordybelsesdage.

Skoler *samarbejder* om at udvikle læringsmål og taksonomi for *'at udforske og skabe'*. Endvidere *samarbejder* skolerne om udvalgte projektopgaver. Fx Den innovative projektopgave, Projekt Edison/CRAFT m.v.
Skolerne etablerer også *samarbejder*/partnerskaber med forskellige ungdomsuddannelser og samarbejder med kulturinstitutioner, foreninger, virksomheder om forløb eller projekter mv.

FREMTIDENS UDSKOLING / PROCES: DIALOG OG HANDLEPLAN

Erfaringer fra udviklingsprocessen omkring Synlig Læring, fase 2, bruges til at sikre progression og udvikling i processen for at skolerne når mål, succeskriterier og aktivitetsmål i fremtidens udskoling.

I udviklingsprocessen indbygges systematisk opfølgning gennem handleplaner i kombination med implementeringsplan og dialog med skolechef og forvaltning. Skolerne har i denne model mulighed for at tage afsæt i egen kontekst - dér hvor de er i forhold til de opsatte overordnede mål, og på baggrund af dette, kan de opstille lokale mål.

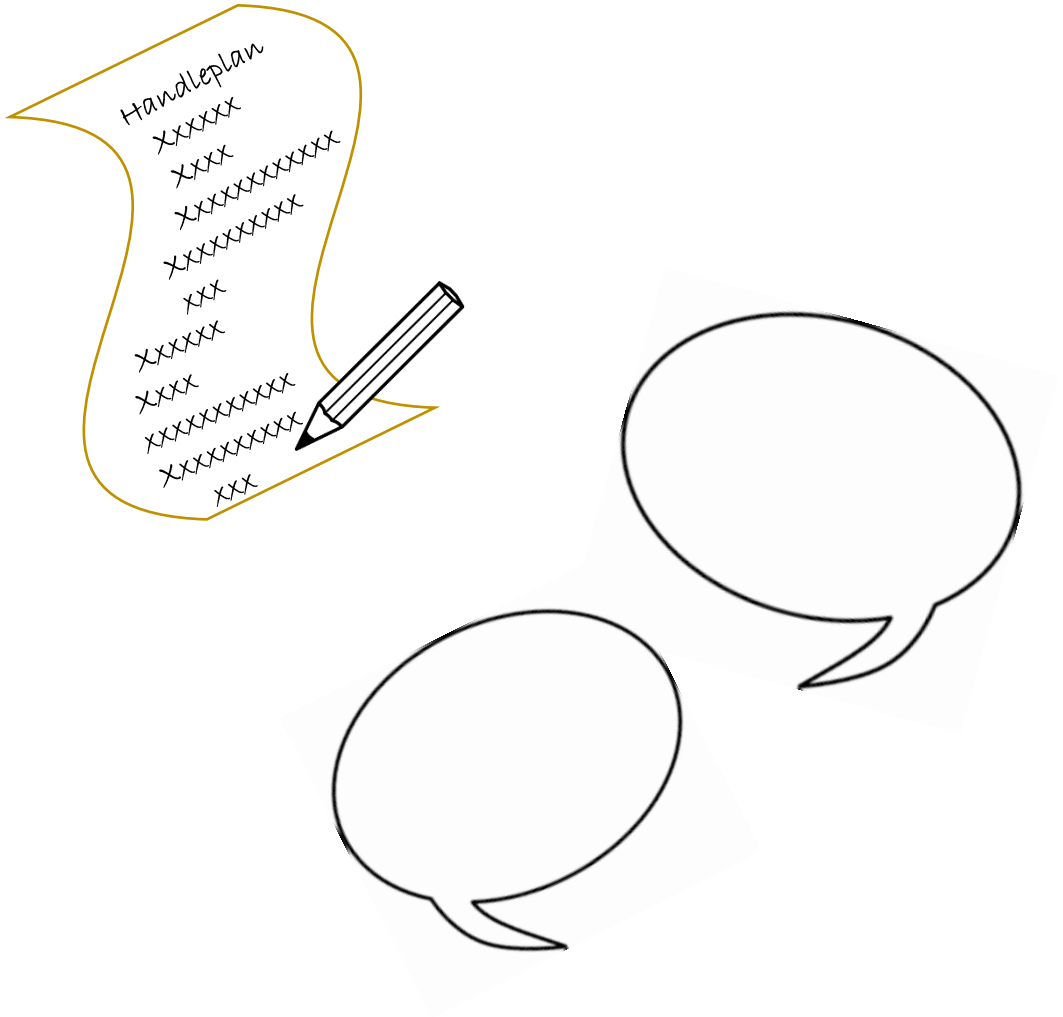
Skolerne forholder sig på den måde indgående til, hvilke fokusområder og handlinger der skal til samt hvilken kompetenceudvikling, der er nødvendig for at de overordnede mål via lokale mål forankres i praksis, så skolerne bevæger sig i den rigtige retning. Ligeledes skal handleplanerne inkludere mål og planer for samarbejde med andre skoler.

Opfølgning på handleplaner sker ved dialogmøder, hvor der sker forventningsafstemning, sparring og feedback. Dialogmøderne finder sted halvårligt.

Fordelen ved processen er:

- Genkendelig og afprøvet for skolerne
- Virkningsfuld
- Systematisk og bygger på opfølgning gennem handleplaner og dialog med skolechefen og forvaltningen
- At feedback er tydelig

Der afrapporteres til det politiske niveau årligt.



FREMTIDENS UDSKOLING / UD-HUSET - ET UDSKOLINGSHUS

Opgaveudvalget stiller i tillæg til DNA'et forslag om et understøttende læringscenter på Hellerupvej nr. 22, og stiller forslag om at udviklingen af huset sker i en åben proces eller projektperiode – i samarbejde med lærere og elever, og at der ansættes særlige kompetencer til huset.



INNOVATION

TEKNOLOGI

DESIGN

MODELLERING

UD-HUSET

På Hellerupvej etableres et projekthus, hvor alle udskolingselever har deres gang i korte og længere perioder, hvor samarbejder på tværs af skolerne kan foregå, elever og medarbejdere kan inspireres og hvor der er plads og faciliteter der kan understøtte udskolingens DNA.
Her er der opdaterede værksteder og faglokaler, der udover den kendte faglighed også understøtter 'ånden og hånden'.
Her etableres miljøer, som understøtter og udvikler kompetencer i den nyeste teknologi, innovation og iværksætteri, designfaciliteter samt modelleringsfaciliteter. 'UD-huset' skal være et "levende hus" hvor alt kan ske og alt kan lade sig gøre i en faciliteret proces. Lærerne tilfører faglige temaer, som miljøer og materialer i UD-huset understøtter.

PARTNERSKABER

Dette læringscenter understøtter samarbejdet med partnerskaber fra erhvervslivet, NGO'er, foreninger og institutioner. Partnerne arbejder i perioder side om side med unge fra alle skoler og evt. ungdomsuddannelser. Herved videreudvikles tankerne omkring MIT Campus Gentofte baseret på nuværende erfaringer. Det giver mulighed for at skabe udsyn og videreudvikle #virkelighedensskole, så eleverne får deres ønsker om mere virkelighed i dagligdagen indfriet.

Tænkte eksempler på brug af UDHUSET

UD-forskere

Hver uge kommer der nye elever i UD-huset. De er der for at udforske temaer og problemstillinger, som de endnu ikke kender svarene på.
Eksempelvis: Eleverne på 7. årgang på samarbejdsskoler er der i uge 39 for at udforske klimaproblematikken set med FN's verdensmål. Ugen efter benytter 9. årgang på to andre skoler stedet til at træne nye perspektiver på deres naturfagsprøver.

Årets gang

UD-huset bliver brugt af alle udskolingselever i særlige forløb året rundt. Det er altid i brug.
Primært er årgangene fra samarbejdsskolerne der på samme tid. I slutningen af skoleåret tilrettelægges det således, at der arbejdes med Peer-2-Peer-læring på 'sæt eleverne fri'-dage, hvor eleverne skal formidle læring og forløb til årgange yngre end dem selv.
24/7-konceptet indføres med fokus på tid til fordybelse og læringsperioder får nye dimensioner, når udskoling og de unges frie tid møder hinanden.

Ungdomsuddannelser

Der er et etableret samarbejde med alle ungdomsuddannelser i kommunen samt flere eksterne, der alle benytter sig af UD-huset i samarbejdsperioder.
Der etableres fælles uddannelsesforløb for lærere i udskolingen samt lærere i ungdomsuddannelser indenfor Innovation og iværksætteri, Teknologi, Design og modellering.

EPILOG / OPMÆRKSOMHEDSPUNKTER OG ANBEFALINGER

Opgaveudvalget har arbejdet i knap halvandet år, og der er blevet talt og lyttet, spurgt ind til og samskabt med mange forskellige mennesker med fælles interesse i vores folkeskole. Resultatet er en syntese af de emner, værdier, viden og idéer, vi har været optagede af undervejs.
Den overordnede ambition med det forslag, opgaveudvalget her stiller, er at styrke elevernes motivation og fremtidsrettede kompetencer, men også at eleverne i deres udskolingstid finder mening i interessefællesskaber og en mere udforskende og skabende tilgang til at lære. Det er ønsket, at eleverne erfarer, at proces er mindst lige så vigtigt som resultat, og er en vigtig del af personlig og faglig udvikling. Det er også ønsket, at eleverne forlader folkeskolen med kendskab til de muligheder, der ligger forude, men også med udsyn og forståelse for både det lille og det store, globale fællesskab. Det er grundtankerne bag udskolingens DNA
Med DNA'et og den samarbejdsstruktur, opgaveudvalget her anbefaler, er det hensigten at tilgodese at vores udskolingselever motiveres forskelligt og har forskellige behov og interesser. Med samarbejdsskoler bliver der mulighed for, at flere elever kan vælge efter interesse og indgå i nye meningsfulde interessefællesskaber. Det giver også mulighed for at skolernes medarbejdere får flere sparringsmuligheder, og at skolerne kan videndele og lære at hinandens gode projekter og tiltag.

Som afslutning ønsker opgaveudvalget at vedlægge følgende opmærksomhedspunkter og anbefalinger:

- Fremtidens udskoling skal stå på det solide, faglige fundament, der allerede er i kommunens udskolinger. Derfor er det opgaveudvalgets forslag, at fremtidens udskoling kobles sammen med, forankres og videreudvikles i allerede eksisterende indsatser (Fællesskaber, Synlig Læring og Åben Skole), politikker (En ung Politik, Erhvervspolitikken) samt kobles sammen med aktuelle, nationale fokusområder som Innovation og entreprenørskab, Teknologiforståelse, Naturfagsstrategien m.v.
- Arbejdet med realiseringen af fremtidens udskoling skal ske gradvist og i et tempo, hvor skolerne har mulighed for, med deres professionelle faglighed, at udfylde de rammer, der her stilles forslag om.
- At den kommende udskolings nye DNA videreudvikles i samarbejde med skolerne for at give bedst mulige betingelser for forankring og videre vækst i skolernes praksis. Kun med motiverede lærere får vi motiverede elever.
- At processen med udviklingen af fremtidens udskoling følges af fx Advisory Board på skoleområdet, og at der etableres eller benyttes eksisterende platform for videndeling mellem skolerne.
- At der afsættes midler til udviklingen af udskolingen. Fremtidens udskoling kræver tid til samarbejde og fordybelse for lærerne.

BILAG 1: DNA / MOTIVEREDE ELEVER

Motivation er ikke blot en forudsætning for at lære og trives, men også et resultat af læring og trivsel og er helt afgørende for understøttelsen af progression og udvikling hos eleverne. Motiverede elever i Gentofte Kommune er derfor også blevet en af to hovedoverskrifter i arbejdet med fremtidens udskoling.

Motivation er dynamisk og opstår i konkrete situationer i en vekselvirkning mellem eleverne og skolen. Eleverne har forskellige motivationsorienteringer, som kan have udspring i viden, præstation, relation, mestring og involvering. Opgaven er derfor at få elevernes meget forskellige motivationsorienteringer til at spille sammen med den skolepraksis, eleverne mødes med.

For at lykkes i arbejdet med motiverede elever, er det alfa og omega at eleverne oplever, at skoledagen er varieret og byder på valgmuligheder.

- *Variation* indebærer en afvekslende undervisnings- og læringsform, hvor undervisningen i højere grad foregår på tværs af årgang og fag, er mere praksisorienteret og bygger på en hjem-ud-hjem model. Arbejdsformer er mangeartede: projektarbejde, master classes, fordybelsesdage, "sæt eleverne fri" m.m.
- *Valgmuligheder* handler om øge ansvarsfølelsen hos eleverne og give dem mulighed for at vælge efter interesse, talent m.v. Det er vigtigt, at eleverne inddrages og får medbestemmelse i forhold til, hvordan arbejdsformen omkring læring tilrettelægges og udspiller sig, hvordan feedback foregår samt hvilke temaer, der tages op i undervisningen.

Tydelighed omkring forventninger er også fundamentalt for at lykkes med motiverede elever. Alle elever skal mødes og udfordres. Skolen skal turde stille høje og differentierede forventninger til elevernes faglige arbejde, men også høje forventninger til fællesskabskulturen og til den enkeltes personlige udvikling. Endelig er underviserens rolle central for at lykkes med motiverede elever. I fremtidens udskoling er underviseren også elevens mentor og evaluering sker gennem elevsamtaler og feedback, hvor der lægges vægt på elevens læringsudbytte. Mange unge ønsker at arbejde med virkelige udfordringer i deres skoletid, og at de brænder for at møde en mangfoldighed af deres fremtidige muligheder på baggrund af løbende vejledning.

Mål:
At højne elevers motivation for læring ved kvalificeret at møde elevernes forskellige motivationsorienteringer

Succeskriterier
Gentofte Kommunes udskolingselever oplever:
✓ Trivsel, positive forventninger og passende udfordringer i skolen.
✓ Nysgerrighed og sult efter læring
✓ Variation og valgmuligheder i skoledagen og inddragelse og medbestemmelse i forhold til skoledag og læring
✓ Kendskab til egen motivationsorientering

Aktivitetsmål
Gennem forpligtende og udviklende samarbejder skoler imellem, øges og udvikles gradvis elevernes mulighed for undervisning baseret på:
✓ Valgmuligheder
✓ Variation – eksempelvis undervisning omlagt til projekter, tid til fordybelse m.v.
✓ Medinddragelse og medbestemmelse

BILAG 2: DNA / DIGITAL FREMTID

Digital fremtid er en af to hovedoverskrifter i Gentoftes kommende udskolinger. Men i virkeligheden kunne der lige så godt stå digital nutid. For det digitale er her allerede. Vores børn og unge vokser op med en computer i lommen og et univers af muligheder. Den digitale fremtid, der henvises til, er elevens som efter sin tid i folkeskolen skal navigere og eksistere i sin fremtid – og være skaber af den.

Gentoftes udskolinger skal ruste eleverne til at begå sig i en verden, der i stigende grad drives af digitale teknologier. Det kræver, at vi sikrer dem en grundlæggende teknologiforståelse og en digital dannelse, så de også kan blive kreative skabere af teknologien og udviklingen, og ikke blot brugere af og underlagt den. Vi skal klæde eleverne på til deres digitale fremtid, så de er klædt på til at mestre de konsekvenser den digitale udvikling har for vores erkendelse, kultur og fællesskab. Det er et stykke arbejde, som med fordel kan starte længe før eleven når udskolingen.

Med digital dannelse forstås her, at eleven kan begå sig i det sociale, digitale univers. Have mavefornemmelse for hvornår der skal tændes, men også hvornår der skal slukke. Digital dannelse indebærer også evnen til at kunne reflektere over og stille sig kritisk overfor teknologier og på den måde de fungerer. Ligeledes skal eleven kunne deltage aktivt i nutidens og fremtidens demokratiske samfund og have indflydelse på beslutninger og processer, der påvirker den enkeltes liv. Alt dette forudsætter en grundlæggende teknologiforståelse. En forståelse for, hvorledes systemer bygges op, viden om algoritmer og hvordan data indsamles og anvendes hver dag.

Eleven skal ligeledes sikres kompetencer til at mestre de basale digitale redskaber, der anvendes i en stor del af de flestes arbejde. Men de skal også sikres en grundforståelse for teknologiens byggeklodser og lære at skabe kreativt med teknologien. Den, der skriver koden eller forstår hvorledes man kan skabe med digital teknologi, har mulighed for at definere fremtiden.

Digital teknologi skal i den kommende udskoling være integreret i undervisningen og understøtte alt de gode, der allerede foregår i kommunens udskolinger.

MåL:
At ruste eleverne til at begå sig og være skabende i en verden, der i stigende grad drives af digitale teknologier

Succeskriterier:
Gentofte kommunes udskolingselever oplever, at de:
- ✓ Er digitalt dannede
- ✓ Fortroligt anvender digitale værktøjer
- ✓ Har en grundlæggende teknologiforståelse
- ✓ Er kritiske og kreative skabere med det digitale

Aktivitetsmål
Forpligtende og udviklende samarbejder skolerne imellem skal sikre tværgående inspiration, sparring og videndeling med henblik på at udvikle elevernes kompetencer indenfor digital teknologi, herunder:
- ✓ Basale digitale kompetencer og basisprogrammer
- ✓ Teknologiforståelse og avanceret kodning
- ✓ Digital dannelse
- ✓ Kritiske brugere og kreative skabere

BILAG 3: DNA / ORIGINALITET I FÆLLESSKABER

Klassisk knyttes originalitet til den opfindsomme, udforskende og fantasifulde elev, men originalitet kan lige såvel opstå og blomstre i et teamsamarbejde. Uanset hvor eller hos hvem den originale idé opstår, så er der behov for et fællesskab hvori idéen kan folde sig ud. Det er alfa og omega at de fællesskaber er trygge og ikke hæmmende eller ekskluderende for originaliteten. I alle de fællesskaber, som udskolingen rummer, skal eleverne opleve trygheden og glæden ved at deltage og udvikle sig, og de skal føle sig set og mødt, som de forskellige mennesker, de er. De skal have mulighed for at "Stå stærkt" men også være "Forskellige sammen", som beskrevet i En Ung Politik og opleve at "Fællesskaber er en styrke – forskellighed et potentiale" som beskrevet i "Strategi for Fællesskaber".

Det er vigtigt, at eleverne deltager kompetent i fællesskaber, at de ser sig selv tydeligt i fællesskaber, og at de har blik for de kompetencer, de bringer med sig ind i forskellige fællesskaber – faglige, sociale såvel som personlige kompetencer. Det er ligeledes vigtigt, at de har blik for og forholder sig nysgerrigt til det andre bringer med sig ind i fællesskaber.

Den selvindsigt og erfaring eleven får med sig i rygsækken fra de nære fællesskaber i skolen, den skal eleven sidenhen kunne oversætte ind i nye sammenhænge. For originalitet i fællesskaber handler også om at være original – at være "nogen" og bidrage med "noget" - i nye og større sammenhænge. Det er med dét vi har med os i rygsækken - viden færdigheder, holdninger – i mødet med verden omkring os, at vi bliver til "nogen særlig", der gør "noget særligt" i verden. Det er derfor vigtigt, at vi giver vores elever et dannelsesmæssigt udsyn at stå på og til at etablere nye stærke fællesskaber med. Vi skal derfor give udskolingseleverne værktøjer til at afsøge egne veje og vi skal styrke dem i deres mod til at gå egen vej, men også sikre, at eleven har blik for både det lille og det store fællesskab – for det lokale OG det globale. Derfor skal eleven gennem sin udskolingstid beskæftige sig med FN's verdensmål og bæredygtighed.

Når originalitet kommer til udtryk i processer, handlinger og produkter, så opstår ny viden og ny mening som er fundamental for vores udvikling, og for dét vi i Danmark skal leve af. Derfor skal originalitet styrkes i fremtidens udskoling.

Mål

At elever i udskolingen færdes i trygge og anerkendende fællesskaber med plads til originalitet, og hvor eleven kan udvikle kompetencer samt bæredygtigt, dannelsesmæssigt ståsted, som ruster eleven til at indgå i små og store fællesskaber og have lokalt og globalt udsyn.

Succeskriterier

Gentofte Kommunes udskolingselever oplever:

- ✓ At deltage trygt og kompetent i fællesskaber og have modet til at være forskellig fra andre.
- ✓ At have lokalt og globalt udsyn og viden om bæredygtighed, medansvar, rettigheder og pligter i et demokratisk samfund

Aktivitetsmål

- ✓ Skolen understøtter elevernes mulighed for forskellige fællesskaber, herunder nye interessefællesskaber ved at tilbyde forløb, linjer eller fag i samarbejde med nærliggende skoler
- ✓ Skolen understøtter eleven i at have udsyn i form af forståelse af forskellige kultur- og natursyn, FN's verdensmål, medansvar, rettigheder og pligter, demokrati m.v.
- ✓ Skolen styrker elevens sociale og relationelle kompetencer og evne til at navigere i komplekse systemer ved fx triple focus, så eleverne kan deltage kompetent og aktivt i fællesskaber

BILAG 4: DNA / FEJLE FOR AT MESTRE

Opgaveudvalget har fra start været optaget af den præstationskultur, som synes at lægge pres på mange unge, og ønsker derfor at understøtte en kultur, der ser fejl som et potentiale til læring og innovation. DNA-overskriften "Fejle for at mestre" skal understøtte udviklingen af mere innovative, fagligt stærke og modige unge mennesker – ledestjerner, der gerne går mod strømmen for at følge den vej i en opgave eller projekt, som er rigtig for eleven, men også understøtte at eleven ikke lader sig slå ud af modgang eller oplever fejl og karakterer som tegn på fiasko.

Der skal mod og mandshjerte til for at turde fejle, for når vi begår fejl, så risikerer vi at tabe ansigt og blive sat udenfor fællesskabet. Derfor skal der være tryghed i læringsrummet i fremtidens udskoling og der skal være fællesskaber, hvor fejl der kommer ud af en engageret, vedholdende og udforskende proces værdsættes som vigtig kilde til læring.
Mestring i fremtidens udskoling opstår når eleverne har afprøvet, justeret og forfinet og kan løse og beherske noget vanskeligt og kompliceret – når eleverne "står på tæer". At mestre kalder på kompetencer eller dyder, som det at gøre sig umage og øve sig igen og igen.

Lærere i udskolingen har en særlig rolle i forhold til at etablere et læringsrum, der fremmer "fejle for at mestre". Læringsrummet er karakteriseret ved at være flerstemmigt og læring sker således på basis af dialog mellem lærere og elever og eleverne indbyrdes. Undervisningen skal bære præg af frihed i opgaveløsningen, elevmedindflydelse og -inddragelse samt fokus på at eleverne kan fordybe sig – og så skal lærerne stille tydelige krav og forventninger til eleverne. Læring skal være synlig for eleven, for når eleven kommer til kort i et projekt, så skal eleven være i stand til at stille sig selv læringsspørgsmål som eksempelvis *hvilke kompetencer skal jeg opøve for at løse udfordringen*?
I fremtidens udskoling er der fokus på proces såvel som produkt, og her gives tydelige og præcise vurderingskriterier – her står karakterer aldrig alene, men følges op med feedback, her belønnes den elev, der i sin læringsproces bevæger sig udover sin komfortzone, og her understøtter buddy - og mentorordninger eleverne i deres udvikling, således at ingen elev oplever at stå alene, ligeledes et pejlemærke fra En Ung Politik.

Mål

At elever i udskolingen lærer at mestre - også ved at fejle, at de kender deres udviklingspotentialer og vækstpunkter og opøver kompetencer i at tilgå en opgave nysgerrigt og vedholdende. At eleven altid kan få sparring fra lærer, mentor eller buddy.

Succeskriterier

Gentofte Kommunes udskolingselever oplever, at:

- ✓ Undervisning udspiller sig i flerstemmige læringsrum
- ✓ Der er er fokus på proces såvel som produkt
- ✓ Karakterer ikke står alene, men altid følges op af formativ evaluering
- ✓ Opgaver har en tydelig rammesætning med præcise vurderingskriterier
- ✓ Eleverne har en udviklende tankegang, hvor fejl er en del af læringsprocessen

Aktivitetsmål

- ✓ Skolen styrker og understøtter en udviklende tankegang hos eleverne og sikrer en kultur hvor fejl værdsættes som vigtig kilde til læring.
- ✓ Skolen har mentor- og buddyordninger og undervisningen har altid et tydeligt formål og baserer sig på taksonomier, tydelige rammer og forventninger. Feedback er formativ - Karakterer står aldrig alene.

BILAG 5: DNA / UDFORSKE OG SKABE

Elever i Gentofte Kommunes udskolinger har givet udtryk for ønsket om en skoledag som med færre timer, hvor der modtages og flere hvor der skabes. De ønsker sig flere kreative fag og mere kreativitet i de nuværende. Og så ønsker de mulighed for at have medbestemmelse i forhold til hvad, der arbejdes med i projekterne og mulighed for at fordybe sig sammen i grupper, på tværs af fag og henover skematimer. Derfor skal der sikres tid og rum til fordybelse ved flere projektorienterede forløb, fordybelsesdage og 'sæt eleverne fri' dage, hvor eleverne kan arbejde med det, de er optagede af, således at eleverne oplever "Alle i tale" som beskrevet i En Ung Politik.

Endvidere efterspørger elever i Gentofte Kommunes udskoling mere virkelighedsnær, anvendelsesorienteret og relevant skolegang. Det indebærer at skolerne tilrettelægger undervisningsforløb hvor elever undersøger den verden, der ligger udenfor skolen og at skolen også inviterer verden udenfor ind på skolen. Opgaveudvalget kalder denne undervisningsform for en hjem-ud-hjem model, som i fremtidens udskoling skal finde sted i alle fag og på tværs af fag. Dette skal sikre udsyn i udskolingen, både lokalt og globalt.

Med en udforskende og skabende tilgang til læring vil eleverne opleve, at det mindst lige så vigtigt at kunne stille nysgerrige spørgsmål, som det er at finde svar, og ønsket er, at eleverne oplever handlekraft og mening ved at kunne skabe løsning på autentiske problemstillinger samtidig med at de udvikler vigtige fremtidsrettede kompetencer som bl.a. kreativitet, samarbejde, problemløsning og kompetent kommunikation.

For at imødekomme elevernes ønsker samt fremtidens kompetencebehov, så skal skolerne åbne sig overfor det omgivende samfund ved at etablere samarbejder og partnerskaber med foreninger, kulturorganisationer, virksomheder m.v. Den åbne skole er en skole, som inddrager sin omverden - varierer skoledagen og differentierer undervisningen, så den imødekommer og udfordrer den enkelte elevs faglige niveau. Dette udsyn skal give eleverne "Fri fremtid" (En ung Politik) ved kendskab til forskellige uddannelsesretninger og jobmuligheder, som tilsammen med løbende og kvalificeret vejledning, skal ruste eleverne til at træffe valg om deres fremtid.

Mål
At elever i udskolingen mestrer at arbejde innovativt, udforskende og skabende med virkelighedsnære problemstillinger, og derved oplever handlekraft samt opøver tværfaglige og fremtidsrettede kompetencer og får kendskab til forskellige fremtidsmuligheder

Succeskriterier
Gentofte Kommunes udskolingselever oplever, at:
- ✓ De mestrer den udforskende og skabende tilgang til læring og kreativitet er et gennemgående element i undervisningen
- ✓ At der er tid og rum til fordybelse ved projektorienterede forløb og 'sæt eleverne fri' dage.
- ✓ At omverdenen inddrages i undervisningen
- ✓ Der er tværfaglig undervisning henover skematimer
- ✓ De har kendskab til forskellige fremtidsmuligheder

Aktivitetsmål
- ✓ Skolen arbejder med det kreative og skabende element i alle fag
- ✓ Elevernes fremtidsrettede kompetencer, som 21st century skills, styrkes.
- ✓ Alle fag og faglige forløb arbejder med hjem-ud-hjem struktur
- ✓ Der arbejdes målrettet med elevernes kendskab til en bred vifte af jobmuligheder og uddannelsesretninger samt løbende vejledning af eleverne.
- ✓ Der arbejdes i højere grad end tidligere projektorienteret og med fordybelsesdage.

Relateret document 2/2

Dokument Navn:	**Kommissorium for opgaveudvalget for En ny udskoling - MIT Campus Gentofte.pdf**
Dokument Titel:	**Kommissorium for opgaveudvalget for En ny udskoling - MIT Campus Gentofte**
Dokument ID:	**2448574**

GENTOFTE KOMMUNE

KOMMISSORIUM FOR OPGAVEUDVALG

EN NY UDSKOLING -

MIT CAMPUS GENTOFTE

1. BAGGRUND OG FORMÅL

Børn og unges læring og uddannelse har en stor bevågenhed i Gentofte Kommune. I de kommende år rettes et særligt fokus på at udvikle udskolingen. Det er den overordnede ambition at styrke elevernes fremtidsrettede kompetencer og skabe mere virkelighed i skolerne. Ved at udvikle udskolingen ønsker Gentofte Kommune også at styrke elevernes lyst og motivation til at færdiggøre deres skoleforløb i kommunens folkeskoler.

Gentofte Kommune er en ressourcestærk kommune med dygtige børn og unge. Det skal vores ambitionsniveau for udskolingen fortsat bære præg af, og derfor ønsker vi sammen med borgerne at udvikle en udskoling, der gør det endnu bedre. Gentofte Kommunes elever står i dag på et stærkt fagligt fundament. Det er herfra, vi ønsker at udbygge det faglige niveau samtidig med, at udskolingen også rummer fremtidsrettede kompetencer, således at Gentofte Kommune stiller de unge bedst muligt. Dette udviklingsarbejde skal ske med stor respekt for det arbejde, som er pågået de seneste år.

Skolerne har allerede hver for sig og samlet igangsat en række indsatser, der danner fundament for det videre arbejde. Ligeledes har arbejdet med En Ung Politik, som blev vedtaget af Kommunalbestyrelsen i 2016, vist, at de unge ønsker at arbejde med virkelige udfordringer i deres skoletid, og at de brænder for at møde en mangfoldighed af deres fremtidige muligheder på baggrund af løbende vejledning. Erfaringer fra arbejdet med projektet MIT Campus Gentofte viser en øget motivation og læringslyst hos eleverne, når de samarbejder med eksterne parter uden for skolen og bruger egne kompetencer.

Gentofte Kommune har endvidere erfaringer fra at udvikle udskolingen i et samarbejde mellem kommunen, skolerne og en række virksomheder – bl.a. Microsoft, DONG, Haldor Topsøe, Novo Nordisk og Årstiderne. I dette samarbejde er søgt kortlagt, hvilke vigtige kompetencer de unge skal have med fra deres uddannelsesforløb. Der peges samstemmende på, at lyst og evne til at arbejde nytænkende og kreativt med projekter, netværke, designe og producere prototyper, fordybe sig og kunne præsentere en idé er vigtige tværfaglige kompetencer, som de unge i stigende grad vil få brug for.

Med en styrket udskoling vil eleverne kunne opnå:

- Bedre kompetencer til at matche elevernes eget talent, den brede vifte af uddannelser og det fremtidige, omskiftelige arbejdsliv
- Højere motivation og lyst til læring i hele skoleforløbet på kommunens folkeskoler
- Stærkere personlige og relationelle kompetencer

- Større teknologiske evner
- Team- og projektkompetencer

Ovenstående mål er en del af rammesætningen for opgaveudvalget for Udskolingen, som Gentofte Kommune ønsker at nedsætte.

Udvalget har til opgave at bidrage til indfrielse af ambitionerne ved at fremsætte forslag om retningen, processen og organiseringen for arbejdet med udskolingen samt fremsætte succeskriterier for udskolingen, som den skal se ud ved skoleårets start i august 2019. Gentofte Kommune ønsker med arbejdet i opgaveudvalget at sætte en tydelig ramme og retning for arbejdet i kommunens samlede udskoling.

2. OPGAVEUDVALGETS OPGAVER

Opgaveudvalgets overordnede opgaver tager afsæt i et målrettet fokus på at skabe en bedre udskoling med blik for fremtidens læring.

Opgaveudvalget skal fremsætte forslag om:

- ✓ Overordnede mål for fremtidens udskoling samt succeskriterier for udskolingen fra august 2019 med fokus på elevernes kompetencer
- ✓ Den fremtidige organisering og struktur i udskolingen for både elever og medarbejdere med blik for en optimering af ressourcerne
- ✓ Processen i arbejdet med udviklingen af fremtidens udskoling

3. SAMMENSÆTNING AF OPGAVEUDVALGET

Opgaveudvalget nedsættes af Kommunalbestyrelsen under Børne- og Skoleudvalget, Erhvervs- og beskæftigelsesudvalget og Kultur-, Unge- og Fritidsudvalget i henhold til § 17, stk. 4 i lov om kommunernes styrelse.

Opgaveudvalget består af følgende medlemmer:

- 5 medlemmer fra Kommunalbestyrelsen.

- 10 medlemmer, der udgør en geografisk og erfaringsmæssig spredning fordeles således:

- Et medlem, der går i udskolingen eller på en ungdomsuddannelse med en særlig ambition eller talent for samfundsfag, science, idræt eller det kreative felt
- Et medlem, der er udskolingselev, og som har erfaringer med at være en del af særligt tilrettelagte skoleforløb
- Et medlem, der er udskolingselev og som har erfaring med elevrådsarbejde eller frivilligt arbejde
- Et medlem som har en anden erfaring med ungdomsuddannelse end STX
- To medlemmer som er forældre og sidder i skolebestyrelsen
- Et medlem, som er forældre på skoleområdet og er iværksætter eller har egen virksomhed
- Et medlem, som er forældre på skoleområdet og er håndværkeruddannet
- Et medlem, som har en ledende funktion i en international virksomhed
- Et medlem, der arbejder med udvikling eller entreprenørskab.

Kommunalbestyrelsen udpeger formand og næstformand for opgaveudvalget.

Sekretariatsbetjening for opgaveudvalget koordineres af direktør for Børn og Skole, Kultur, Unge og Fritid.

Direktøren sikrer ligeledes en forankring til skolerne ved deltagelse af de faglige organisationer, medarbejderrepræsentanter samt repræsentanter fra skoleledelserne både ved møder og i selve arbejdet.

Børne- og Skoleudvalget, Erhvervs- og beskæftigelsesudvalget og Kultur-, Unge- og Fritidsudvalget orienteres løbende om opgaveudvalgets arbejde.

4. UDVALGETS ARBEJDSFORM

Udvalget tilrettelægger selv sin arbejdsform. Formandskabet sikrer sammenhæng i politikudviklingen til de øvrige opgaveudvalg med borgerdeltagelse og til de stående udvalgs arbejder. Det er ligeledes formandskabets opgave at sikre sammenhænghæng til bl.a. En Ung Politik og strategi for Fællesskaber.

Opgaveudvalget kan i sit arbejde nedsætte arbejdsgrupper. I arbejdsgrupperne vil der kunne inddrages yderligere relevante interessenter.

Opgaveudvalget kan endvidere inddrage yderligere interessenter, herunder forældre, og personer med særlig viden eksempelvis gennem afholdelse af workshops, offentlige møder mv. Udvalget skal endvidere overveje, hvordan de kan inddrage større grupper af unge i arbejdet og udviklingen af udskolingen i arbejdsgrupper eller ved forskellige sessioner, så flest mulige af de unges forskellige stemmer bliver hørt.

5. TIDSPLAN

Udvalgets arbejde påbegyndes i februar 2017 og forventes afsluttet sommeren 2018. Denne periode kan forlænges ved behov og efter forelagt opsamling, evaluering og beskrivelse af opgaveudvalgets næste skridt.

6. Økonomi

Udgifter i forbindelse med opgaveudvalgets arbejde afholdes indenfor eksisterende budget på Børne- og skoleområdet.