



Bilag 10

Miljørapport for Sluseholmen Stationsområde

Dato: 8. marts 2022

Udarbejdet af: MOE

Godkendt af: Københavns Kommune

8. marts 2022

Sagsnummer
2020-0840290

Dokumentnummer
2020-0840290-5



Plan, Analyse, Ressourcer og
CO2-reduktion
Byplan Vest
Njalsgade 13
2300 København S

EAN-nummer
5798009809452

Miljørapport af lokalplan Sluseholmens Stationsområde og medfølgende kommunepantillæg

Marts 2022



Udarbejdet af: Lærke Nykjær Johansen, Stefan Outzen, Kirsten Prismus, Line
Winther, Jimmi Høier og Ida Marie Østergaard

Kontrolleret af: Anne-Kristine Sverdrup

Godkendt af: Sonny Bro Larsen

Dato: 08.03.2022

Version: 03.00

Projekt nr.: 1016265

MOE A/S

Buddingevej 272

DK-2860 Søborg

+45 4457 6000

CVR: 64 04 56 28

www.moe.dk

Indholdsfortegnelse

1	Indledning.....	4
2	Ikke-teknisk resumé	6
3	Proces og metode	12
4	Planforhold i projektområdet	15
5	Hovedforslag og referencescenarie	22
6	Arkitektur	28
7	Dyre- og plantelivet.....	32
8	Natura 2000	35
9	Vindforhold.....	38
10	Skyggevirkning	41
11	Trafik, trafiksikkerhed og trafikmønstre.....	44
12	Trafikstøj	58
13	Ekstern støj fra virksomheder	65
14	Sundhed, tryghed og svage grupper	69
15	Risiko for oversvømmelse.....	73
16	Opsummering	76
17	Mangler i rapporten	79
18	Referencer	80

Bilag

Bilag 1 Scoping

Bilag 2 Væsentlighedsvurdering

1 Indledning

Københavns Kommune har udarbejdet forslag til lokalplan med tilhørende kommuneplantillæg for byudvikling af Sluseholmens stationsområde. Lokalplanen fastlægger de nærmere rammer for anvendelsen af nærområdet ved metrostationen Sluseholmen.

Planerne skal muliggøre anlæg af stationsforplads til metrostationen Sluseholmen, udgravning af kanaler og evt. tilslutning af stibroforbindelse fra sydsiden af Sjællandsbroen. Bebyggelsen omkring metropladsen skal endvidere udvikles med serviceerhverv, boliger og detailhandel.

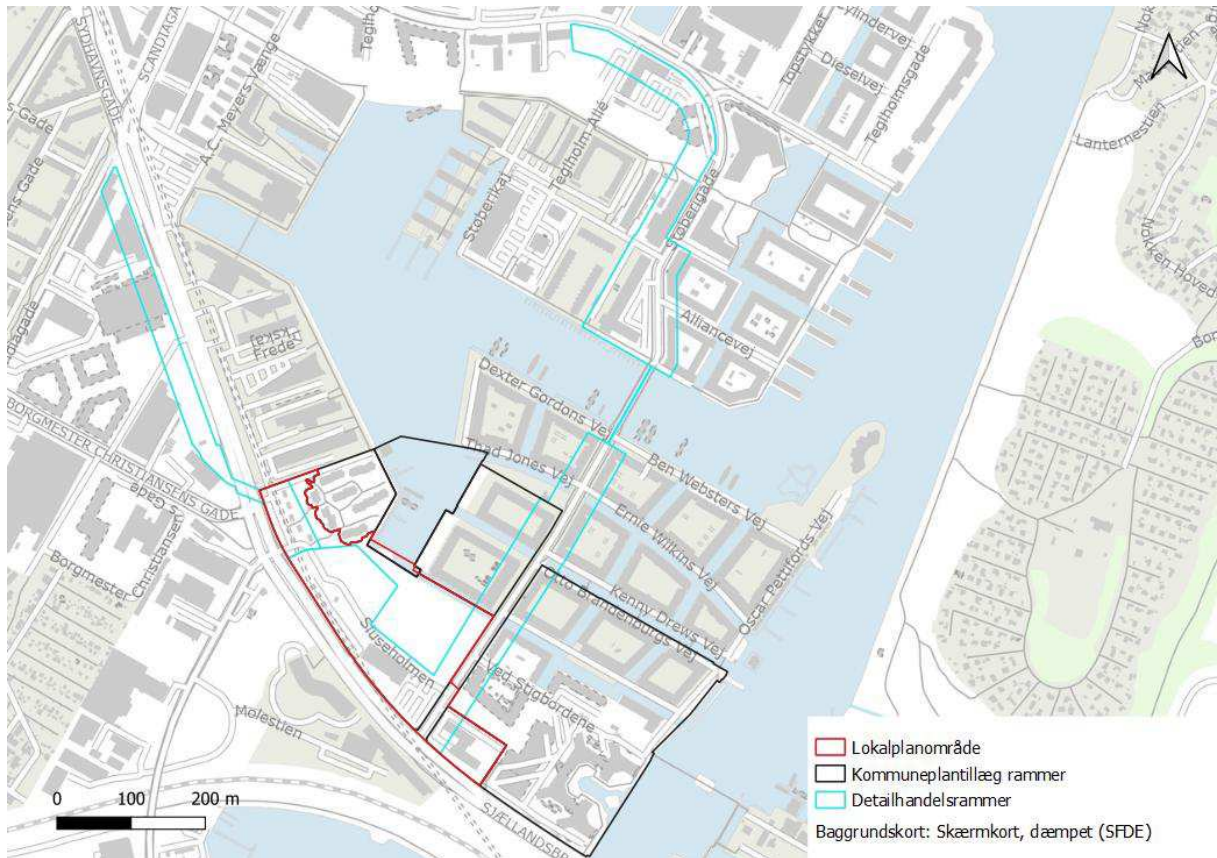
Lokalplanen og kommuneplantillægget er omfattet af krav om miljøvurdering efter miljøvurderingslovens § 8 /1/.

Miljøvurdering af lokalplanen og kommuneplantillægget er gennemført samtidig med udarbejdelsen af planerne, således at resultaterne af vurderingen kan få indflydelse på planernes endelige udformning. Dermed er miljøvurderingen medvirkende til at sikre, at miljøhensyn integreres i lokalplanen og kommuneplantillægget.

Lokalplanen og kommuneplantillægget er udarbejdet på baggrund af et udviklingsprojekt omfattende byudvikling af det 48.000 kvm store areal ved metrostationen Sluseholmen gennem byggeri på fem byggefelter langs Sydhavnsgade/Sjællandsbroen og langs vejen Sluseholmen, en øget byggehøjde på op til 9 etager og 40 meter samt en ændring i områdets kanaler. Bygherre for projektet består af Metroselskabet, MT Højgaard, Arbejdernes Landsbank, Danica Ejendomme og PFA Ejendomme.

Projektet kan ikke rummes under det eksisterende tillæg 3 til Lokalplan 310, hvorfor Københavns Kommune har udarbejdet et Forslag til lokalplan Sluseholmens Stationsområde og medfølgende kommuneplantillæg, der ligger til grund for denne miljørapport.

Forud for udarbejdelse af miljørapporten er der i afgrænsningsnotatet foretaget en afgrænsning af miljøvurderingens omfang, hvor miljørapportens overordnede indhold er fastlagt. Afgrænsningen har været i høring hos berørte myndigheder i perioden 28. januar 2021 – 26. februar 2021.



Figur 1-1: Afgrænsning af lokalplanområde og tillæg til kommuneplan.

Formålet med miljøvurderingen er at:

- Undersøge de mulige miljøpåvirkninger inden byudvikling af Sluseholmens stationsområde
- Inddrage offentligheden
- Beskrive, hvordan projektet tilpasses, så væsentlige miljøpåvirkninger undgås, forebygges, reduceres, eller hvordan der kompenseres for de væsentlige miljøpåvirkninger, der ikke kan undgås (afværgeforanstaltninger).

2 Ikke-teknisk resumé

Miljøvurderingen i denne miljørapport vedrører etablering af stationsforpladsen til Sluseholm Metro med udgravning af kanaler samt etablering af bebyggelse til serviceerhverv, boliger og butikker.

Det er hensigten, at der skal ske udvikling af stationsforplads til Sluseholmen Metro, udgravning af kanaler, landing af stibroforbindelse fra sydsiden af Sjællandsbroen samt blandet bebyggelse til bolig og erhverv.

Københavns Kommune har udarbejdet forslag til lokalplan med tilhørende kommuneplantillæg for udvikling af Sluseholmens stationsområde.

Lokalplanen fastlægger de nærmere rammer for anvendelsen.

2.1 Alternativer

Miljørapporten gennemføres med udgangspunkt i ét hovedforslag uden alternativer. Der har ved udarbejdelsen ikke været konkrete alternativer. Der er blevet arbejdet med mindre justeringer, som ikke kan vurderes som reelle alternativer væsentlige for vurderingen.

2.2 Referencescenarie

Referencescenariet er den situation, hvor planerne ikke gennemføres. Dette scenarie kaldes også 0-alternativet. Planforhold sammenlignes med referencescenariet for at vurdere de fremtidige miljøforhold, hvis planerne ikke gennemføres. Ved sammenligning med referencescenariet, sammenlignes med den forventede fremskrivning af områdets aktuelle miljøforhold.

Referencescenariet er i denne miljørapport således den aktuelle miljøstatus, hvor området udvikles som beskrevet i den vedtagne lokalplan 310 med tillæg 3. Det er i 2015 med supplerende tilladelse i 2017 vedtaget, at der skal bygges en metrolinje til Sydhavnen. Planen for den kommende metrostation kan ikke rummes indenfor lokalplan 310 med tilhørende tillæg. Derfor er det ikke muligt at lade være med, at udarbejde en ny lokalplan. Referencescenariet er således udviklingen af lokalplan 310 med tilhørende tillæg og gennemførelse af metroen, selvom metroen i praksis ikke kan rummes i lokalplan 310-3. Dog er der for nogle vurderinger taget udgangspunkt i den påvirkning, planerne giver, uden hensyn til, at der kunne være vurderet alene i forhold til tilvæksten i forhold til det i dag gældende plangrundlag.

2.3 Vurdering af miljøpåvirkning

I de kommende afsnit beskrives de miljøpåvirkninger, som vedtagelse af plangrundlaget kan medføre. Der tages udgangspunkt i, om miljøpåvirkningen er væsentlig eller ej.

2.3.1 Arkitektur

Byarkitektur spiller en rolle for menneskers trivsel, skaber rum for aktivitet og giver bydelen identitet. Samtidig kan arkitekturens praktiske udformning have en væsentlig indflydelse på vind-, lys- og støjforhold. Forhold som enkeltvis er vurderet de respektive fagkapitler.

Lokalplanrammerne skaber mulighed for videreudvikling af en bebyggelse, der tilpasses den bagvedliggende kanal- og karrebebyggelse på Sluseholmen, der ligeledes er æstetisk sammenfaldende med den eksisterende byarkitektoniske planlægning. Ligeledes vil den planlagte kanalstruktur med hårde kanter yderligere bidrage til at give bydelen sin identitet som "kanalby i Sydhavnen". Bebyggelsernes karreer, skala, højder, vertikalitet og tyngde underbygges med etableringen af "holme" med

facadelinje i kanalkant på dele af Byggefelt P. Planen giver derudover mulighed for udvikling af en helt ny form for byrumsdannelse centreret omkring Sluseholmens metroforplads, hvor placering ved havnebassinet inddrages med træbrygge til ophold mod Fordgraven, og hvor der kun er adgang for cyklister og gående (med undtagelse af erhvervsnødvendig varekørsel). Den nye bebyggelse er lagt sådan, at afstanden til det eksisterende boligbyggeri er tilstrækkelig til, at der ikke er væsentlige indbliksgener.

Bebyggelsens udformning mod Sjællandsbroen med forøgede bygningshøjder centreret omkring metroen og vejkruds er med til at fortælle om, hvor de vigtigste knudepunkter og indkørsler til den bagvedliggende by er. Samtidig er den med til at skabe et karakteristisk, urbant rum omkring indkørslen til København. Randbebyggelsen langs Sjællandsbroen markerer vejens forløb og skærmer det bagvedliggende område for vejstøj. Muliggørelse af bydelscenteret med butikker langs Sluseholmen, som hermed understøttes som bydelens hovedgade, og butiksarealer omkring Sluseholmen metrostation, vil blive et nyt knudepunkt i bydelen, hvor der ønskes publikumsorienterede funktioner.

Den øgede bebyggelsesprocent og fortsættelse af kanalstruktur med hårde kanter vurderes at have en positiv effekt på områdets byarkitektoniske værdi og bidrage til at skabe bydelens identitet som kanalby med mulighed for ophold med knudepunkt omkring metroforpladsen og understøtter indgangen til København ad Sjællandsbroen. Desuden understøtter udformningen sammenhængen i området.

2.3.2 Dyre- og plantelivet

Tilstedeværelsen af vilde dyr og planter i det berørte område er meget begrænset, da området er beliggende i bymæssig bebyggelse og primært består af befæstede arealer og åbne arealer med hyppigt forstyrret jordbund. Der er således kun ganske få arter, der potentielt kan blive påvirket af planforslagene.

Der er tidligere dokumenteret bevoksninger af marine planter, et bundfaunasamfund, der karakteriseres som et macomasamfund, i Fordgraven, hvor der er udført opfyld til metrostationen. Bevoksningen domineres af vandaks og mindre eller ingen dækning af havgræs eller ålegræs /14/. De planlagte kanaler vil give et forøget vand- og bundareal, som forventes at blive koloniseret af vandplanter, i stil med koloniseringen set i Sluseholmen Nord. Endvidere kan kanalbyggeriet potentielt medføre en bedre vandudskiftning i Teglværkshavnen, hvilket igen vil forbedre levesteder for marine blomsterplanter og tilhørende fauna. Vandkvaliteten er ikke yderligere vurderet.

Lokalplanen vurderes ikke at ville påvirke vandrefalkens eller vandfugles udbredelsesmuligheder i området. Enkelte træer langs Sjællandsbroen fældes. Størstedelen erstattes. Træer vurderes for tilstedeværelse af flagermus, før de fældes.

Området vil med nærværende planlægning opleves mere grønt og vil muliggøre tiltrækning af arter kendt fra stærkt urbaniserede miljøer.

Der forventes ikke at være nogen egentlig negativ virkning på dyre- og plantelivet inden for planområdet. Påvirkningerne anses som ubetydelige og vurderes ikke at fordrø særlige hensyn ved implementering af planen.

2.3.3 Natura 2000

På baggrund af udarbejdet væsentlighedsvurdering vedlagt som bilag 2, vurderes det, at vedtagelse af lokalplanen og tilhørende kommuneplantillæg ikke vil påvirke udpegningsgrundlaget for Natura

2000-området N143 Vestamager og havet syd for, og at det derved er uden betydning for det samlede Natura 2000-områdes integritet og bevaringsmålsætningen.

2.3.4 Vindforhold

Der er udarbejdet CFD-simuleringer af vindmiljøet, og det konkluderes heri, at der ved nordlige og vestlige vindretninger samt vind fra syd kan opstå situationer, hvor man ved opgangen fra metrobyggeriet kan opleve pludselige vindstød. Disse kan virke til gene, men vurderes ikke kritiske i forhold til sikkerhed eller anvendelse af området. Vindmiljøet ved den eksisterende, nærliggende bebyggelse forventes ikke at blive forværret som følge af nærværende planlægning.

Planerne afstedkommer en sådan virkning for vindforholdene, at der er tale om forbedrede forhold ved de fleste forekommende vindretninger, idet der generelt sikres læ i det indre byrum gennem beplantning.

De eksisterende træer langs Sjællandsbroen, der fældes for at gøre plads til en buslomme, svarer til det simulerede scenarium, hvor der etableres en stibro over Sjællandsbroen. Rydning af træer langs Sjællandsbroen vurderes ikke at give anledning til øgede gener fra vind.

2.3.5 Skyggevirkning

Der er i forbindelse med udarbejdelsen af lokalplanforslaget udarbejdet en række skyggediagrammer for hovedforslaget og referencescenariet, hvorefter der på den baggrund foretaget en vurdering af, hvorvidt der opstår væsentlige skyggegener for nærliggende bebyggelse ved de angivende tidspunkter ved realisering af lokalplanen.

Bygningernes udformning gør, at der ved langt de fleste scenarier ikke vil opleves øgede skyggepåvirkninger i de omkringliggende bygninger. Enkelte boliger på hjørnet af Etta Camerons Vej/Sluseholmen mod byggefelt P kan om eftermiddagen (kl. 16) ved jævndøgn (21. marts) og sommersonhverv (21. juni) opleve skyggepåvirkning. Den forøgede bygningshøjde ved den sydlige del af byggefelt Z betyder, at enkelte boliger på Frederikskaj kan opleve punktvis skyggepåvirkning samt skyggepåvirkning af udenomsarealer, der begrænser sig til eftermiddagen (kl. 16) ved marts-scenariet (21. marts).

Det er vurderingen, at skyggeforholdene er tålelige, og at forholdene er adresseret hensigtsmæssigt.

Der vurderes ikke at være kumulative skyggeeffekter på de nyopførte boliger helt tæt på lokalplanområdet med planlægningen for byggeriet ved Molestien.

2.3.6 Trafik, trafiksikkerhed og trafikmønstre

Ved fuld udbygning af lokalplanområdet vil der ske en forøgelse af biltrafikken, og antallet af lette trafikanter til og fra området vil stige markant. Forøgelsen i biltrafikken forventes at medføre en væsentlig ændring i trafikmønstret i området.

Udbygningen vil medføre ca. 28.500 cyklister og gående pr. døgn, som skal til/fra lokalplanområdet. Størstedelen skal til den kommende metrostation, men den kommende dagligvareforretning og områdets erhvervsfunktioner genererer også mange fodgænger- og cykelture. Hertil kommer den lette trafik, som ikke har ærinde i området, men som blot skal gennem området. Det gælder bl.a. skoletrafik til den nye skole umiddelbart syd for området, Sluseholmen Skole. I alt forventes ca. 7.500 passerende fodgængere og cyklister. Et stort stinet i området og en eventuel ny stibro på tværs af Sjællandsbroen ved Bådehavngade skal sikre gode trafikale forhold for lette trafikanter.

En større del af trafikken til og fra Sluseholmen Skole forventes at skulle passere gennem lokalplanområdet. Mange vil i fremtiden komme til området fra Bådehavngade ad ny stibro, men flere forventes også at tilgå området fra Sydhavngade/Sjællandsbroen og promenaden ved Frederikskaj og den nye sti på Kanalvej. I den forbindelse skal der sikres trygge krydsningspunkter på Sluseholmen, hvor skolebørnene forventes at krydse vejen.

Når lokalplanområdet er udbygget, vil biltrafikken til og fra området være ca. 2.700 biler/døgn, og trafikmængden på Sluseholmen vil i alt være omkring 10-12.000 biler/døgn. Københavns Kommune forventer dog, at udbygningen af områderne omkring Sluseholmen medfører, at trafikken på Sluseholmen stiger yderligere, og i 2035 forudses en trafikmængde på Sluseholmen mod krydset ved Sjællandsbroen på 22.000 biler/døgn. Trafikken fra lokalplanområdet vil således udgøre 12% af den fremtidige trafik på Sluseholmen.

Den forventede trafikmængde på Sluseholmen er så stor, at trafikken ikke vil kunne afvikles med den nuværende udformning af vejnettet. Dette gælder allerede ved en trafikbelastning på 10.000 biler/døgn på Sluseholmen, hvilket kan forventes ved udbygningen af lokalplanområdet. Der vil opstå lange kødannelser og ventetider for at komme ud på Sjællandsbroen og igennem krydset med Ved Stigbordene. Trafiksimuleringen viser, at der i myldretiderne opstår trafikalt sammenbrud. Det vil formentlig betyde, at trafikken vil fordele sig anderledes end forventet i simuleringen, fordi bilisterne vil ændre adfærd, enten ved at skifte transportmiddel eller ved at myldretiden udvides. Flere biler kan forventes at søge gennem Teglværksgade for at undgå krydset ved Sjællandsbroen.

Trafikstigningen, der opstår i forbindelse med udbygningen af lokalplanområdet, vil medføre en væsentlig påvirkning på miljøet, da trafikafviklingen i krydset ved Sjællandsbroen påvirkes i væsentlig grad, såfremt det ikke udbygges i henhold til planlagte udbygningsaftale. Krydset er presset allerede i dag med den nuværende trafikbelastning. Belastningen vil stige i takt med trafikforøgelsen.

Forholdene for kollektiv trafik forbedres markant i forbindelse med åbningen af den nye metrostation. De gode forhold for lette trafikanter og den lette adgang til metrostationen, danner et godt grundlag for på længere sigt at skabe en overflytning væk fra biltrafikken.

Til lokalplanforslaget og kommuneplantillægget foreligger et udkast til frivillig udbygningsaftale med grundejer. Udbygningsaftalen omfatter, at Sluseholmen ved krydset med Sjællandsbroen ombygges / udvides med ekstra svingbane samt mulighed for en helle på midten. Udbygningsaftalen er en forudsætning for afværge og de væsentlige negative påvirkninger, projektet medfører. Endvidere er etableringen af en sikker skolevej gennem byggefelt P en forudsætning for at afværge uegnede færdselsruter for elever til og fra den kommende skole fra den nordvestlige del af skoledistriktet og den kommende udbygning af området omkring Molestien/Bådhavngade. Det anbefales endvidere, at der etableres en reel venstresvingsbane på Sluseholmen til den nye servicevej og, at venstresvingsbanen på Sjællandsbroen udvides så meget som muligt. Desuden anbefales det, at der etableres en stibro på tværs af Sjællandsbroen ved Bådehavngade. Stibroen sikrer den største trafikale åre gennem området for lette trafikanter og giver direkte adgang til metrostationen. Derfor er stibroen på tværs af Sjællandsbroen særlig vigtig for området. Det understreges dog, at stibroen endnu ikke er finansieret.

2.3.7 Trafikstøj

Der er foretaget beregninger af vejtrafikkens støjpåvirkning i lokalplanområdet. Beregningerne viser, at for bebyggelsens facader mod Sjællandsbroen og Sluseholmen overskrides grænseværdien på 58 dB for vejstøj, hvis bebyggelsen anvendes til beboelse og institutioner. Al bebyggelse ud mod

Sjællandsbroen har støjbelastninger på over 68 dB og op til 74 dB. For facaderne ud mod Sluseholmen beregnes støjniveauer på 65-71 dB. De mest belastede facader på Sluseholmen findes i de nedre etager på strækningen tættest på Sjællandsbroen. Her er støjniveauet 71 dB. De mindst støjbelastede boliger på Sluseholmen (65 dB) er på øverste etage langt fra Sjællandsbroen

For alle facader, der overskrider grænseværdien på 58 dB, skal der etableres vinduer og opluk (fx ruservinduer), som kan sikre tilfredsstillende lydforhold indendørs. Desuden anbefales det, at bebyggelse, hvor trafikstøjen overstiger 68 dB overvejende, indrettes til erhvervsformål.

Arealerne mellem bygningerne kan anvendes som opholdsarealer, da grænseværdien her er overholdt, da randbebyggelsen mod de store veje virker som støjafskærmning.

2.3.8 Ekstern støj fra virksomheder

Støjberegninger af ekstern støj fra virksomheder viser, at det kun er Københavns Skyttecenter (KSC) der resulterer i ekstern støjpåvirkning over grænseværdierne for lokalplanområdet. Denne støjpåvirkning kan afværges ved etablering af støjskærme på de aktuelle skydebaner på KSC.

2.3.9 Sundhed og tryghed og svage grupper

Den planlagte byudvikling af området, herunder også etableringen af den kommende skole i Sluseholmen, vil medføre flere bløde trafikanter i området. Endvidere giver planen mulighed for etablering af botilbud for borgere, der kan have særlige færdselsbehov. Disse færdselsbehov er på nuværende tidspunkt ikke kendt. Den største trafikale åre gennem området for bløde trafikanter forventes at være forbindelsen mellem Bådehavnsgade, forbi metroen via Kanalvej og ad Sluseholmen. Det medfører trafikmængder på ca. 3.600 cykler/døgn og 5.200 fodgængere/døgn på Kanalvej. Kanalvej vil være bilfri med udtagelse af beredskabskøretøjer, og der anlægges en 4 meter bred dobbeltrettet cykelsti. Endvidere planlægges en sikker skolevej, der leder skoleelever ad Kanalvej gennem byggefelt P1 til skolen på Ved Stigbordene.

Da der ikke er fastlagt en plan for gennemførelsen af stibroforbindelsen over Sjællandsbroen, kan der ikke vurderes yderligere på tryghed og sikkerhed ved krydsning af Sjællandsbroen. Der vil både i referencescenariet og ved hovedforslaget være et behov for at lette muligheden for at krydse Sjællandsbroen for bløde trafikanter. Det fremhæves, at lokalplanområdet i særlig grad er indrettet med prioritering af interne, brede stiforbindelser med begrænset biltrafik. Dette giver gode, trygge, interne forbindelser for bløde trafikanter. Der anlægges adgang til handicapparkeringspladser ved de enkelte parkeringsanlæg, samt store handicappladser på terræn.

2.3.10 Risiko for oversvømmelse

I planlægningen er indarbejdet bestemmelser, der bidrager til at sikre bygninger og anlæg mod stormflod og skybrud, således at der ved en 100-årshændelse maksimalt vil stå 10 cm vand på terræn ved skel mellem privat og offentlig matrikel. Overfladevand udledes i forbindelse med skybrud direkte til havnen via kommende skybrudsvej i Sjællandsbroen. Lokalplanområdet sikres mod stormflod på indtil 2,2 m. Området sikres yderligere gennem at etablere et beredskab i form af vandtætte skotter m.v., der kan opsættes ved varsling, samt anden indretning af bygningerne, der sikrer mod vandskader.

Samlet vurderes det, at centrale samfundsværdier og bebyggelse i lokalplanområdet ikke væsentligt påvirkes i forbindelse med en stormflod og skybrud. Der udføres allerede overvågning af vandkvaliteten i Københavns havn. Overvågningen bør fortsættes således, at

vandkvaliteten/badevandskvaliteten ved udledning af skybrudsvand til havnen monitoreres, og der informeres om, hvornår det er usikkert at bade i havnen.

3 Proces og metode

I dette kapitel beskrives miljøvurderingsprocessen, rapportens indhold og den metode, rapporten er udarbejdet efter.

3.1 Læsevejledning

Kapitel 1-3 indeholder de indledende beskrivelser om baggrunden for miljørapporten, herunder et ikke-teknisk resumé i kapitel 2, der skaber overblik over miljørapportens indhold og kan læses uden teknisk indsigt.

Kapitel 4 beskriver de planer, der gælder for området Teglværkshavnen, og som skal inddrages, når udviklingen af området planlægges, samt relevante planer for de tilgrænsende områder.

Kapitel 5 er en beskrivelse af forslaget til lokalplan samt en beskrivelse af referencescenariet, der er en beskrivelse af områdets udvikling, som beskrevet i den nuværende lokalplan 310, tillæg 3 samt plan for metrostationen Sluseholmen.

Kapitlerne 6 til 15 er en række fagkapitler, der hver især behandler væsentlige miljøfaktorer, der er fremkommet ved afgrænsningsnotatet udarbejdet af Københavns Kommune den 28.01.2021 og revideret den 02.03.2021.

Hvert fagkapitel indeholder en beskrivelse af planforslagenes forventede virkninger for den udpegede miljøfaktor. Alle fagkapitler har stort set samme opbygning og indeholder som udgangspunkt en vurdering opbygget ved følgende afsnit:

- Sammenfatning
- Forudsætning og metode
- Eksisterende forhold
- Referencescenarie
- Miljøpåvirkninger i driftsfasen
- Kumulative effekter
- Afværgeforanstaltninger
- Overvågning

Kapitel 16 er en opsamling og konklusion på miljørapporten, og kapitel 0 er en oversigt over eventuelle mangler ved vurderingsgrundlaget. Kapitel 18 indeholder en oversigt over de referencer, der indgår i rapporten.

3.2 Proces

Planer, der fastlægger rammerne for bygge- og anlægsprojekter, der må antages at kunne påvirke miljøet væsentligt, kan kun realiseres med baggrund i en såkaldt miljørapport. Reglerne fremgår af miljøvurderingsloven, Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 1976 af 27/10/2021 /1/.

Københavns Kommune har afgjort, at udviklingen af Sluseholmens stationsområde er omfattet af lov-bekendtgørelsens bilag 2, punkt 10b: Anlægsarbejder i byzone, herunder opførelse af butikcentre og parkeringspladser samt punkt 10f: Anlæg af vandveje, som ikke er omfattet af bilag 1, kanalbygning og regulering af vandløb.

Lokalplanen er derfor den 28.01.2021 screenet i henhold til miljøvurderingsloven ved anvendelse af de relevante kriterier, der er indeholdt i lovens bilag 3.

- Forventes planforslagene at kunne påvirke internationale naturbeskyttelsesområder? (§8 stk. 1, nr. 2)
- Fastlægger planforslaget rammerne for fremtidige anlægstilladelser til projekter, som er omfattet af bilag 1 og 2? (§8, stk. 1 nr. 1)
 - Hvis ja, er der alene tale om mindre ændringer ift. gældende planlægning for området. Eller fastlægger planforslagene kun anvendelse af mindre områder på lokalt plan? (§8, stk. 2 nr. 1)?

Da der på baggrund af screeningen ikke kan afvises, at planforslagene fastlægger rammer for projekter, der kan have en væsentlig miljøpåvirkning, er der truffet beslutning om, at der skal udarbejdes en miljørapport. Der er den 28.01.2021 foretaget scoping vedrørende lokalplanen og kommuneplantillægget for at afgrænse de emner, hvor der vurderes at kunne være en væsentlig miljøpåvirkning, som da skal behandles i miljørapporten. Scoping er revideret den 02.03.2021.

Scoping har efterfølgende været i høring hos berørte myndigheder, jf. §32 stk. 3 nr. 2, hvorefter Københavns Kommune har udarbejdet et endeligt afgrænsningsnotat indeholdende en afgørelse om: "Der skal udarbejdes en miljørapport, da flere elementer i planen muligvis vil påvirke miljøet væsentligt, herunder skal det undersøges, om der er en risiko for at udgravning af kanalerne vil påvirke Natura 2000-området syd for Sjællandsbroen".

I afgrænsningsnotatet er miljørapportens overordnede emner således fastlagt.

Miljørapporten er offentliggjort sammen med lokalplanforslaget og forslaget til kommuneplantillæg.

Det videre forløb herefter er:

På baggrund af planforslagene, miljørapporten og de indkomne høringssvar fra den offentlige høring fremlægges de endelige planforslag til vedtagelse i Borgerrepræsentationen.

Ikrafttrædelse af lokalplanen sker ved offentliggørelse af den endelige plan. Samtidig offentliggøres en sammenfattende redegørelse, som beskriver, hvordan miljøvurderingen og indkomne høringssvar er taget i betragtning.

Evt. planlagt overvågning af miljømæssige konsekvenser af planen gennemføres på baggrund af vedtagelse i Borgerrepræsentationen.

3.3 Miljøvurderingens indhold og metode

Miljøvurderingen af forslaget til lokalplan og medfølgende kommuneplantillæg beskriver de miljømæssige konsekvenser, når planerne er fuldt implementeret. Vurderingen er foretaget på det detaljeringsniveau, som bestemmelserne i planforslagene muliggør. Det betyder f.eks., at miljøforhold for anlægsarbejderne, hvor anlægsteknikker og placering af byggeplads m.v. ikke er fastlagt, foretages på et mere overordnet niveau.

Forud for miljøvurderingen er der i afgrænsningsnotatet (bilag 1) foretaget en fastlæggelse af, hvilke miljøfaktorer der er relevante for nærværende planforslag. Det er på det grundlag fundet relevant at vurdere planen med hensyn til følgende emner:

- Byarkitektoniske værdi
- Dyre- og plantelivet
- Natura 2000-området Vestamager og havet syd for

- Vindforhold
- Skyggevirkninger
- Trafik, trafiksikkerhed og trafikmønstre
- Trafikstøj
- Ekstern støj
- Sundhed og tryghed og svage grupper
- Risiko for oversvømmelse

For hvert emne er den eksisterende viden om de aktuelle forhold beskrevet, og hvor det er relevant, er der beskrevet gældende planer, som fastsætter de fremtidige rammer for det pågældende emne. Herefter er foretaget en vurdering af, hvordan de aktuelle eller planlagte forhold potentielt kan blive påvirket af planernes gennemførelse. De potentielle påvirkninger er kategoriseret efter følgende skala:

- **Positiv virkning:** Planerne afstedkommer en sådan virkning for det pågældende miljøemne, at der er tale om forbedrede forhold for dennes tilstand.
- **Ubetydeligt negativ eller neutral/ingen virkning:** Der forventes ikke at være nogen virkning på miljøet. Påvirkningerne anses som så små, at der ikke skal tages højde for disse ved implementering af planerne.
- **Mindre negativ virkning:** Virkningen vil kunne erkendes, men i en grad hvor det er usandsynligt, at afværgende eller kompenserende foranstaltninger er nødvendige.
- **Moderat negativ virkning:** Virkningen vil være mærkbar i en grad, hvor afværgende eller kompenserende foranstaltninger bør overvejes.
- **Væsentlig negativ virkning:** Virkningen anses for så alvorlig, at man bør overveje at ændre planerne eller sikre, at der gennemføres afværgende foranstaltninger for at mindske virkningen.

Der knytter sig specifikke metoder til vurderingen af konsekvenser for de enkelte emner eller miljøfaktorer. Disse er beskrevet i de enkelte afsnit for de specifikke emner i kapitlerne 6-15.

Som baggrund for miljørapporten er der udarbejdet en række fagnotater, som indgår helt eller delvist i denne rapport. De anvendte rapporter fremgår af kapitel 18, Referencer.

4 Planforhold i projektområdet

4.1 Sammenfatning

Dette kapitel indeholder en kort beskrivelse af de planer, der gælder for det område, som er indeholdt i lokalplanforslaget og medfølgende kommuneplantillæg.

Kapitlet er opbygget, så det starter med de mest overordnede planer, hvorefter der zoomes ind på mere lokale planer. Kapitlet er således opbygget som en tragt, hvor man starter på regionalt niveau, derefter kommunalt niveau og til sidst på lokalt niveau.

4.2 Landsplan

Området er omfattet af *Fingerplan 2019 Landsplandirektiv for hovedstadsområdets planlægning fra marts 2019 /5/*. Fingerplanen har til formål at sikre, at kommuneplanlægning i hovedstadsområdet sker på grundlag af en vurdering af udviklingen af hovedstadsområdet som helhed.

Udvikling, byomdannelse og lokalisering af byfunktioner skal ske inden for den eksisterende byzone og med hensyntagen til mulighederne for at styrke den kollektive trafikbetjening. Det er således i Fingerplanen, at de overordnede rammer og retningslinjer for kommunens planlægning fastlægges.

Projektområdet er omfattet af det indre storbyområde (Fingerbyens håndflade) og er derfor underlagt retningslinjer, som angives af planens § 6 om kommuneplanlægningen i det indre storbyområde. Det betyder bl.a., at der stilles krav til kommuneplanlægningen i forhold til placering af byfunktioner, stationsnærhed, placering af virksomheder med særlige beliggenhedskrav mv.

Kommuneplanlægningen i det indre storbyområde skal som udgangspunkt foregå i den eksisterende byzone og med hensyntagen til mulighederne for at styrke den kollektive trafik. Lokalplanområdet ligger i eksisterende byzone og rummer metrostation og opfylder således begge krav.

Afgrænsningen af det stationsnære område kan række ud over det stationsnære kerneområde og kan ske med udgangspunkt i et principielt 1.000 meter cirkelslag.

Fingerplanen fastlægger, at stationsnære områder, som metropladsen, skal udnyttes med bebyggelsesprocenter, der modsvarer den centrale beliggenhed og gode tilgængelighed. I Københavns Kommune prioriteres, at der i de stationsnære områder sker en udvikling med en højere bebyggelsestæthed end ved nybyggeri i den øvrige by.

4.3 Zonestatus

Lokalplanen ligger i et område omfattet af både byzone og af kystnærhedszone.

Hovedformålet med zoneinddelingen er at forhindre spredt og ikke planlagt bebyggelse og anlæg i det åbne land samt sikre, at egentlig byudvikling sker, hvor der er åbnet mulighed for det gennem kommune- og lokalplanlægningen. Planlovens bestemmelser om zoneinddeling fremgår af lovens kap. 7 § 34 [LBK nr. 1157 af 01/07/2020].

Planlovens § 5b fastsætter generelle bestemmelser for planlægningen for kystnærhedszonen. Kystnærhedszonen er fastlagt i planloven og dækker som udgangspunkt kyststrækningen fra strandkanten og ca. 3 km ind i landet, dog med lokale variationer. Zonen gælder ikke i byzone som Teglværks-havnen og Sluseholmen.

Området ligger i den kystnære del af byzonen, og der skal derfor i lokalplanen redegøres for den visuelle påvirkning af det planlagte i forhold til byggehøjde og volumen samt infrastrukturmæssigt i forhold til offentlighedens adgang til kysten.

4.4 Kommuneplan 2019

Området er omfattet af *Københavns Kommuneplan 2019 Verdensby med ansvar /4/*. Kommuneplanen er vedtaget af Borgerrepræsentationen den 27. februar 2020.

Kommuneplanen indeholder de overordnede visioner for byudviklingen i København.

I Kommuneplan 2019 er området udlagt til boliger og serviceerhverv. Den maksimale bebyggelsesprocent er 185 % beregnet for C3*-rammerne under et. Området indgår i byomdannelsesområdet Sydhavn. C-rammernes område er omfattet af rækkefølgebestemmelser og en del af byudviklingsområdet Sydhavn. Den eksisterende V*-ramme er udlagt til husbåde. Den eksisterende centerstruktur for detailhandel i området består af bydelscenter Teglnholmen med et maksimalt butiksareal på 5.000 m², lokalcenter Sluseholmen med et maksimalt butiksareal på 3.000 m² og center for butikker til særligt pladskrævende varer Sydhavnsvej med et maksimalt butiksareal på 10.000 m².

4.4.1 Københavns Kommuneplanstrategi 2018

Kommuneplanen skal ses i sammenhæng med Københavns Kommuneplanstrategi fra 2018 /6/.

Københavns Kommuneplanstrategi er en samlet vision for udviklingen af byen frem til 2031. Kommuneplanstrategien er bygget op med et afsnit om byens udvikling fordelt på fem temaer.

- En social og mangfoldig by
- En grøn, sund og bæredygtig by
- En kulturel storby med kant
- En by i vækst med talenter og arbejdspladser
- En international byregion

4.4.2 Øvrige kommunale planer

Handlingsplan for Vejstøj 2018-2023

Københavns Kommune er i følge EU's støjdirektiv forpligtet til at gennemføre en støjkortlægning og udarbejde en støjhandlingsplan (jf. EU's støjdirektiv 2002/49/EF). Handlingsplanen er vedtaget 2018 og sætter rammen for, hvordan der i den kommende planperiode vil blive arbejdet med at reducere støj fra vejtrafikken i København. Planen omfatter en række punkter, der skal sikre boliger mod støj fra vejtrafik /11/.

Københavns Cykelstrategi

Københavns Kommune vedligeholder strategien for en fortsat udbygning af infrastrukturen ved publiceringer for givne perioder. Seneste publikation er "Fra god til verdens bedste. Københavns Cykelstrategi 2011-2025", der redegør for aktuelle forhold for cyklister og opregner tiltag, der vil sikre en fortsat fremgang for udbredelsen af cyklisten /12/.

Bynatur i København

Bynatur er særskilt adresseret i "Bynatur i København. Strategi 2015-2025", hvor dens elementer præsenteres og målsættes. Således opregnes målsætninger for biodiversitet, regnvandshåndtering, grønne områder mv. i indbyrdes sammenhæng. Om byudviklingen hedder det, "at der stilles krav til

både kvalitet og omfang af bynatur i lokalplanlægningen, samt at der sikres mulighed for anlæg af kommunale grønne områder i byudviklingsområderne.” /13/

Københavns Klimatilpasningsplan

Med København Kommunes Klimatilpasningsplan fra 2012, KBH 2025 Klimaplanen, skal byen være forberedt på fremtidige klimaudfordringer. Planen indeholder en oversigt over de udfordringer, byen står overfor samt anviser løsninger på baggrund af den eksisterende viden /7/.

Københavns Kommune har besluttet, at byen skal skybrudssikres, så der ved en 100-årshændelse maksimalt må stå 10 cm vand i skel mellem privat og offentlig matrikel. Dette skal gøres ved at forsinke vandet i oplandet samt anlægge skybrudstunneller og -veje. Samtidig er det med Klimatilpasningsplanen besluttet, at HOFOR skal øge kloakkens kapacitet, så den fremover kan håndtere en hverdagsregn op til en 10-årshændelse, der er fastsat som serviceniveau /7/.

KBH 2025 Klimaplanen

København har en målsætning om at være verdens første CO₂-neutrale hovedstad i 2025. Dette skal bl.a. opnås via flere vindmøller, el- og biogasdrevne busser, flere københavnere, der cykler, og energioverføring af bygninger /9/.

Københavns Kommunes Skybrudsplan 2012

København skal sikre sig imod store skybrud, og Skybrudsplanen skal sikre det politiske beslutningsgrundlag, så alle beslutninger kan tages på et fagligt velunderbygget grundlag. Planen tager udgangspunkt i Københavns Klimatilpasningsplan. Målet for Skybrudsplanen er også her, at Københavns Kommune skal kunne håndtere en 100-årshændelse i 2033, når implementering af skybrudsprojekterne er færdig. Planen blev vedtaget af Borgerrepræsentationen den 13. december 2012 /8/.

Københavns Kommunes Spildevandsplan 2018

Håndteringen af spildevand spiller en central rolle for Københavns vandmiljø, byudvikling, rekreative aktiviteter og klimatilpasning. Spildevandsplan 2018 har til formål at sikre, at målsætningerne fra Statens Vandområdeplaner opfyldes, og at Københavns Kommune i samarbejde med HOFOR sikrer serviceniveauet for kloakken samt, at skybrudssikring af byen fastholdes. Dette skal implementeres ved at indføre separatkloakering som metode til håndtering af regnvandet og ved at sikre plangrundlag for udbygning af Renseanlæg Damhusåen og Renseanlæg Lynetten.

Fælleskloakkernes tilstand er grundlæggende god. De mangler dog kapacitet for at kunne håndtere de stigende mængder regn- og spildevand. Med Spildevandsplan 2018 indføres separatkloakering som metode til at håndtere regnvandet uden om fælleskloakken og renseanlæg for derved at skabe mere kapacitet i det eksisterende spildevandssystem og undgå oversvømmelser i byen samt udvidelser af rør og ledninger /10/.

4.5 Lokalplan 310

Nærværende lokalplan omfatter et område, som på nuværende tidspunkt dækker en del af gældende Lokalplan 310 med tillæg 3.

Lokalplan nr. 310 tager udgangspunkt i Kommuneplan 2001 og udgør den planmæssige ramme for omdannelse af det eksisterende industri- og havneområde omkring ”Teglværkshavnen” til et attraktivt integreret byområde, der udnytter beliggenheden ved havnen. På den baggrund er der udarbejdet skitser til en helhedsplan af den hollandske tegnestue Soeters Van Eldonk Ponec Architecten.

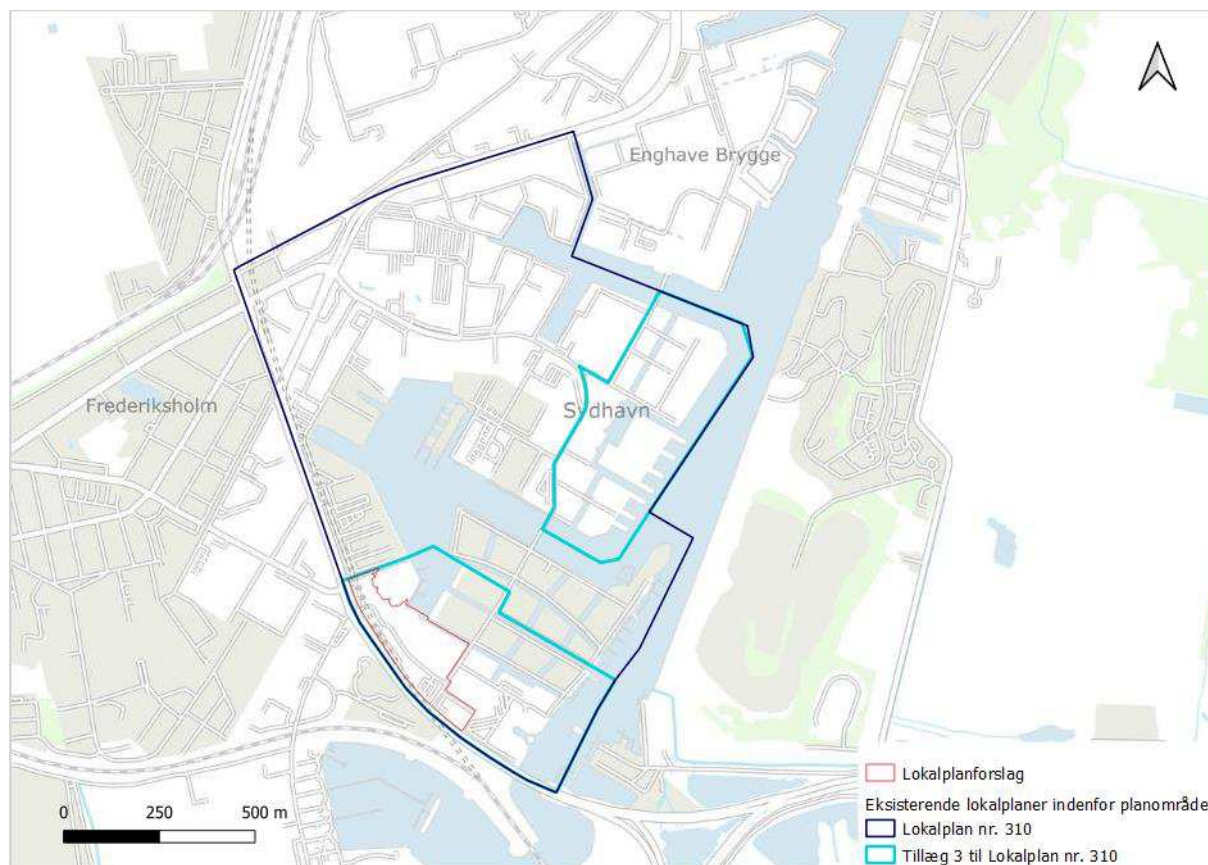
Idéen bag helhedsplanen er at udbygge den eksisterende kanalby med boliger, serviceerhverv og industri.

4.5.1 Lokalplan nr. 310 med tillæg 3

Borgerrepræsentationen har den 29. januar 2009 vedtaget tillæg nr. 3 til lokalplan nr. 310 "Teglværkshavnen" med tilhørende tillæg til Kommuneplan 2005. Lokalplanen er bekendtgjort den 4. marts 2009. Lokalplanområdet ligger i bydelen Kongens Enghave.

Tillæg nr. 3 fastlægger et blandet bolig- og erhvervsområde med servicefunktioner og med fokus på byrummene og mulighederne i og omkring vandfladerne og muliggør en større tæthed og en mere integreret anvendelse af arealerne langs Centrumforbindelsen end forudsat i lokalplan nr. 310.

Lokalplanen foreskriver en maksimal byggehøjde på 26-31 meter, men der er et maksimum for området på 33 meter. Bebyggelsesprocenter må ikke overskride 150 %.



Figur 4-1 Lokalplan 310 med tillæg 3 til lokalplan 310 samt område med nærværende forslag til lokalplan

4.6 Servitutter

I Tabel 4-1 fremgår en liste med samtlige servitutter fra lokalplanområdet samt servitutter, der skal/bør aflyses.

Tabel 4-1 Liste over servitutter indenfor lokalplanområdet.

Servituttens dato lb.nr	Tinglyst på ejendommene	Servitut	Bemærkning	Påtaleberettiget	Skal/bør aflyses via lokalplan	Skal/Bør aflyses på almindelig vis via anmodning om underskrift fra påtaleberettiget
06.12.1958-7060-01	161a, 161d	Dok om forsynings-/afløbsledninger mv, Resp lån i off midler	Servituten drejer sig om afløbsledninger fra naboejendommen matr.nr. 377. Der er intet kortbilag, så de eventuelle ledninger kan ikke stedfæstes. Servituttens relevans kan evt. undersøges ved henvendelse til Københavns Kommune/HOFOR. Med henvisning til de store ændringer i området de sidste år tvivler jeg meget på servituttens relevans. I givet fald bør den søges aflyst ved henvendelse til Københavns Kommune.	Københavns Kommune		x
16.12.1958-7455-01	161a, 161d, 377a, 377d	Dok om vandforsyning mv, Resp lån i off midler	Servituten drejer sig om vandleddninger til naboejendommen matr.nr. 377. Der er intet kortbilag, så de eventuelle ledninger kan ikke stedfæstes. Servituttens relevans kan evt. undersøges ved henvendelse til Københavns Kommune/HOFOR. Med henvisning til de store ændringer i området de sidste år tvivler jeg meget på servituttens relevans. I givet fald bør den søges aflyst ved henvendelse til Københavns Kommune.	Københavns Kommune		x
23.05.1959-1402-01	463, 161a, 161d, 377a	Dok om byggetilladelse og vilkår herfor mv	Servituten drejer sig om betingelser om hegning og en varmekanal i forbindelse med byggetilladelser fra 1957-58 vedrørende en lagerbygning, en kontorbygning og en udstillingsbygning. Kan ikke stedfæstes nærmere. Servituten er forældet og bør søges aflyst ved henvendelse til Københavns Kommune.	Københavns Kommune		x
28.09.1999-125931-01	161a	Dok om vejudlæg mv Påtaleret: Bygge- og Teknikforvaltningen	Servituten drejer sig om vejudlæg ved indkørslen fra Sydhavnsgade til Frederikskaj på matr.nr. 466 og vej mod nord. Vedrører ikke matr.nr. 161 og bør derfor aflyses på matr.nr. 161 ved henvendelse til Københavns Kommune	Københavns Kommune		x (er fejlagtigt tinglyst på 161a, så den skal aflyses fra denne ejendom)
12-11-1999-147899-01	161a	Dok om ekspropriation f.s.v.a. 1953 m2	Servituten er en foreløbig ekspropriationsfortegnelse i forbindelse med anlæg af tunnelbanen. Da anlægget og den tilhørende matrikulære ordning for længst er udført, bør servituten aflyses ved henvendelse til Kommissarius ved Statens Ekspropriationer på Øerne.	Kommissarius ved Statens Ekspropriationer på Øerne.		x
12.04.2000-39395-01	161a, 377a, 377d, 447,	Lokalplan nr. 310	Lokalplanen fortrænges indenfor området af den nye lokalplan	Københavns Kommune	x	

Miljørapport af lokalplan Sluseholmens Stationsområde og medfølgende kommuneplantillæg

	463, 466, 467, 469					
13.11.2014- 1005826692	161a, 161d	Jordforure- ning	Servituten omfatter en lang række vilkår fastsat i §8 i lov om forurennet jord i forbindelse med Center for Miljøbeskyttelses tilladelse af 06.11.2014 til boligbebyggelse herunder om kontrolmåling og justering af ventilationsanlæg, evt. etablering af kulfilter, kontrol af vandstand under boliger, prøver fra pumpeboringer, branddøre fra kælder til trappeopgang, om ren jord på arealer uden befæstelse, om vedligeholdelse af befæstede arealer. Servituten omhandler formodentlig Frederikskaj II byggeriet på matr.nr. 161b og 161c og bør aflyses på ejendommene 161a og 161d.	Københavns Kommune, Center for Miljøbeskyttelse		x
02.02.2016- 1007057153	161a	Deklaration om fælles brandveje	Servituten fastsætter og viser de brandveje, der er fælles for matr.nr. 161a og 161b (og nu også 161c).	Københavns Kommune		x (såfremt lokalplanen og den fremtidige udvikling af området gør at brandvejsarealet på 161a skal ændres, skal der tinglyses påtegning på deklARATIONEN om ændret brandvejsforløb)
10.12.2018- 1010337985	161a	Deklaration om brandveje	Servituten er en justering af servitut 02.02.2016-1007057153, som fastsætter og viser de brandveje, der er fælles for matr.nr. 161a og 161b (og nu også 161c).	Københavns Kommune		x (såfremt lokalplanen og den fremtidige udvikling af området gør at brandvejsarealet på 161a skal ændres, skal der tinglyses påtegning på deklARATIONEN om ændret brandvejsforløb)
23.05.2003- 80749-01	377a, 377d	Dok om bebyggelse, benyttelse mv	Servituten drejer sig om evt. ny bebyggelses afstand til eksisterende kontorbygning på nabo-grunden matr.nr. 463.	Københavns Kommune	x	
01.03.2007- 30477-01	377a, 377d	Dok om aftale om begrænsning af støj	Aftalen drejer sig om at begrænse støj på matr.nr. 377a, så der kan opnås dispensation til opførelse af boliger på matr.nr. 408, som ligger på den anden side af Sluseholmen nordøst for matr.nr. 377. Et led i aftalen er, at der etableres en overdækning senest 31.03.2008. DeklARATIONEN kan formentlig aflyses.	Formentlig Københavns Kommune og Sjælsø Entreprise A/S		x
01.10.2018- 1010155906	377a	Servitut om byggeretter	Servituten omhandler overførsel af overskydende byggeret fra byggeriet på parcel R (skolebyggeriet på 12.500 m ²) til ejendommen matr.nr. 377a. Forudsætningen i deklARATIONEN er at parcel-lens grundareal afføder en byggeret.	Københavns Kommune	x	
02.05.2019- 1010706341	377a, 377d	Servitut om byggeretter	Servituten omhandler en overdragelse af byggeret fra matr.nr. 377a, 377d og 377c til parcel K (matr.nr. 377b) i forbindelse byggeriet på denne parcel. Forudsætningen i deklARATIONEN er at parcel-lens grundareal afføder en byggeret.	Københavns Kommune	x	

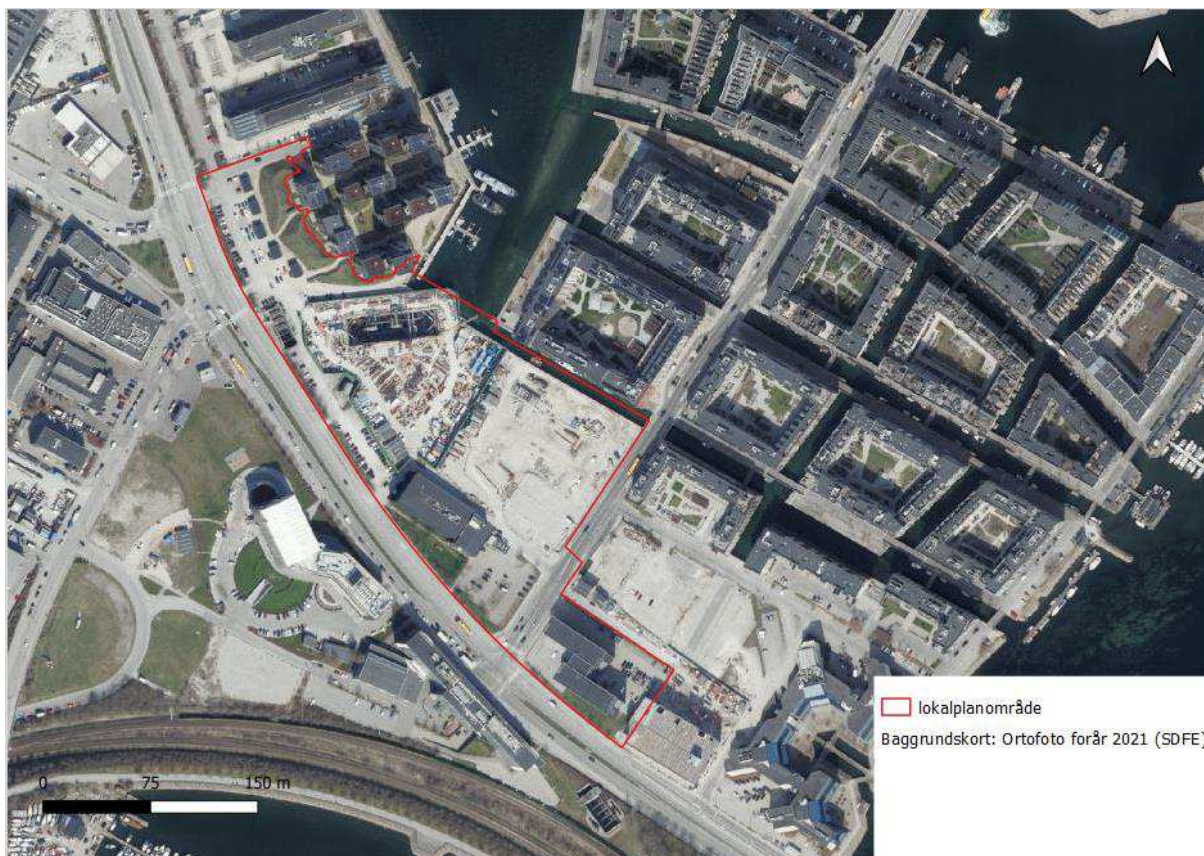
Miljørapport af lokalplan Sluseholmens Stationsområde og medfølgende kommuneplantillæg

28.04.1988-6151-01	447	Lejekontrakt med Maxi Benzin A/S	Lejekontrakt mellem daværende ejer Poul Refstrup Automobile og lejer Maxi Benzen på areal på ca 600 m ² itl at drive benzinstation. Servituten er uaktuelt og bør søges afløst.	Daværende ejer og lejer		x
20.06.1988-8550-01	447	Dok om byggetilladelse og vilkår herfor mv	Servituten indeholder vilkår til byggetilladelse til tidligere byggeri på ejendommen. Servituten er uaktuel og bør søges afløst	Københavns Kommune		x
01.10.2018-1010155906	377a	Servitut om byggeretter	Servituten omhandler overførsel af overskydende byggeret fra byggeriet på parcel R (skolebyggeriet på 12.500 m ²) til ejendommen matr.nr. 377a. Forudsætningen i deklARATIONEN er at parcelens grundareal afføder en byggeret.	Københavns Kommune		
02.05.2019-1010706341	377a, 377d	Servitut om byggeretter	Servituten omhandler en overdragelse af byggeret fra matr.nr. 377a, 377d og 377c til parcel K (matr.nr. 377b) i forbindelse byggeriet på denne parcel. Forudsætningen i deklARATIONEN er at parcelens grundareal afføder en byggeret.	Københavns Kommune		
10.12.2015-1006952478	161a, 161d	Deklaration om bebyggelsesprocent	Servituten fastsætter, at bebyggelsesprocent for matr.nr. 161a og 161b (og nu også 161c og 161d) beregnes under ét.	Københavns Kommune		

5 Hovedforslag og referencescenarie

5.1 Hovedforslag

Forslaget til lokalplan og kommuneplantillæg omfatter et areal på ca. 48.000 m² i bydelen Kongens Enghave i den sydlige del af Sluseholmen, Figur 5-1. Planen omfatter matrikel 161a, 161d, 447, 463, 466, 467, 469, 377a, 377d og 369 Kongens Enghave, København, samt umatrikulerede arealer.



Figur 5-1: Oversigtskort over området omfattet af lokalplanforslaget.

Planen skal muliggøre anlæg af en stationsforplads til Sluseholmen Metro og udgravning af kanaler, landing af en stibroforbindelse fra sydsiden af Sjællandsbroen samt forøget bebyggelse. Bebyggelse skal anvendes til boligformål, serviceerhverv, kommunal service og butikker.

Området er i dag omfattet af lokalplan 310 med tillæg 3. Lokalplanforslaget er en opdatering af bebyggelsesplanen via en fortætning af byggemassen samt en forbedret mulighed for detailhandel omkring metrostationspladsen. Dette betyder, at højden punktvis øges fra de maksimalt tilladte 33 meter til 39 meter, og bebyggelsesprocenten øges fra maksimal 150 % til 205 %.

Figur 5-2 viser en illustrationsplan af det område lokalplanen omfatter. Planen viser 5 byggefelter, hvoraf de 4 ligger langs Sjællandsbroen/Sydhavnsgade, og det sidste byggefelt, byggefelt P, ligger som en "ø" langs Sluseholmen omgivet af kanaler på 3 sider. Byggefelt P kan opdeles i to delområder, P1 og P2.



Figur 5-2: Illustrationsplan af forslag til lokalplan samt angivet byggefelt P1, P2, Z, Æ, Ø og Å. Kilde: Illustrationsplan.

Tabel 5-1 viser en oversigt over de berørte matrikler samt de 5 byggefelter og den planlagte arealanvendelse for disse.

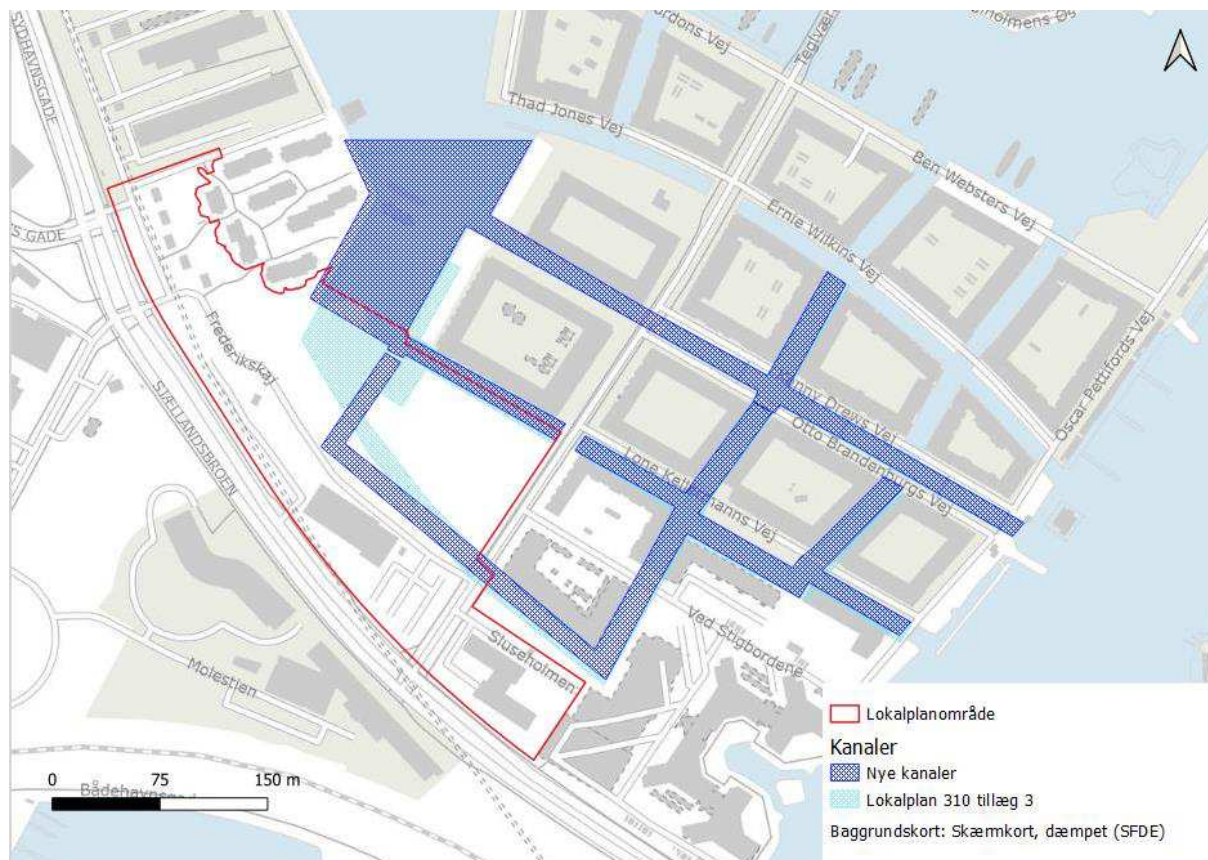
Tabel 5-1: Oversigt over matrikler og arealanvendelse

Byggefelt	Matr.nr.	Grundareal [m ²]	Arealanvendelse - stue	Arealanvendelse – 1. sal og op	
Byggefelt Z	161a	7.701	Primært erhverv samt lidt publikumsorienteret serviceerhverv	Erhverv	
Byggefelt Æ	161d	2.255	Primært erhverv samt lidt publikumsorienteret serviceerhverv	Erhverv	
Byggefelt Æ	377a	7.575	Primært erhverv samt lidt publikumsorienteret serviceerhverv	Erhverv	
Byggefelt Ø	463	6.744	Erhverv og Fællesarealer	Erhverv og Bolig	
Byggefelt Å	447	5.814	Primært erhverv samt lidt publikumsorienteret serviceerhverv	Erhverv	
Byggefelt P (P1+P2)	377d	10.713	Bolig (P1), blandet: bolig, fællesarealer og publikumsorienteret serviceerhverv (P2)	Bolig	
		469			246
		466			1.953
		467			2.223
		Opfyldningsareal			1.872
Samlet grundareal i området		47.096 m²			

Metroselskabet har i 2017 eksproprieret permanent areal på i alt 2.374 m² fra matrikel nr. 161a og 377a til metrostation. Ændringen i grundareal berigtiges først endeligt, når stationen er færdigbygget. Der pågår endelig fastlæggelse af skel, hvorfor der kan forekomme mindre justeringer af de endelige arealer.

I forhold til tillæg 3 til lokalplan 310 bliver kanal- og kajforløbet omkring Fordgraven justeret, så den kommende metroplads bygges ud i havnen. Opfyld i Fordgraven indgår som en del af metrobyggeriet og er behandlet i miljøkonsekvensvurderingen for metrobyggeriet, Københavns Kommune, *Metro til Sydhavnen - VVM-redegørelse* (2015).

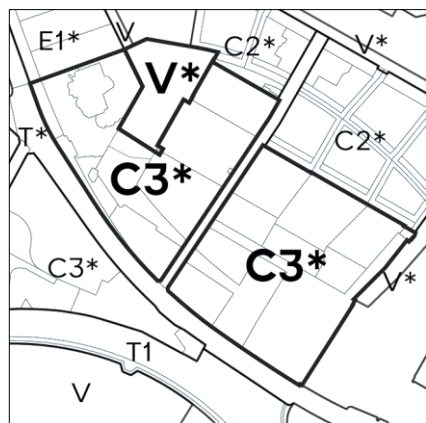
Figur 5-3/5-6 viser det nye forløb af kanalerne, der ændres i forhold til gældende tillæg 3 til lokalplan 310.



Figur 5-3: Forskel mellem kanaler jf. tillæg 3 til lokalplan nr. 310 og nærværende forslag til lokalplan.

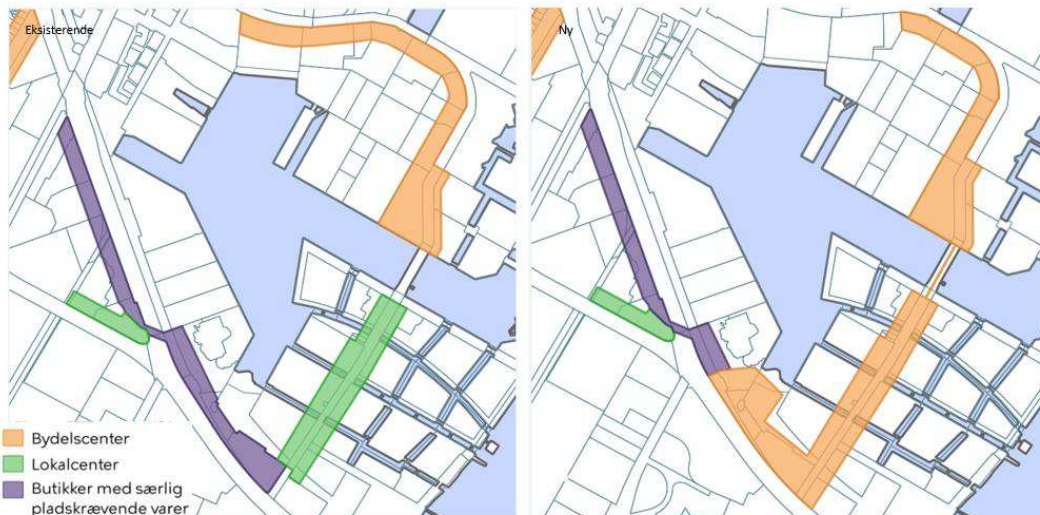
5.2 Tillæg til kommuneplan 2019

Da der ønskes mulighed for detailhandel og øgede bygningshøjder langs Sjællandsbroen, er der udarbejdet et forslag til kommuneplantillæg for de to C3*-rammer og V*-rammen, som berøres af lokalplanen. Bebyggelsesprocenten på 185 og den maksimale bygningshøjde på 33 m for de to C*-rammer fastholdes. I C3*-rammerne tilføjes i den særlige bemærkning, at bebyggelse langs Sjællandsbroen kan være op til henholdsvis 40 og 34 meter. I den eksisterende V*-ramme ændres den særlige bemærkning i rammen, om at der kan opfyldes vandareal.



Figur 5-4 Eksisterende og forslag til fremtidige kommuneplanrammer tilhørende kommuneplantillægget. Kilde: tillæg til kommuneplan
Kilde: tillæg til kommuneplan

Kommuneplantillægget skal muliggøre, at de eksisterende centerområder for detailhandel på Sluseholmen og Tegllholmen lægges sammen og udvides med arealer langs Sluseholmen og omkring den planlagte metrostation Sluseholmen, som vist nedenfor i Figur 5-5.



Figur 5-5 Henholdsvis eksisterende detailhandelsrammer og de nye detailhandelsrammer, der foreslås med kommuneplantillægget. Kilde: tillæg til kommuneplan

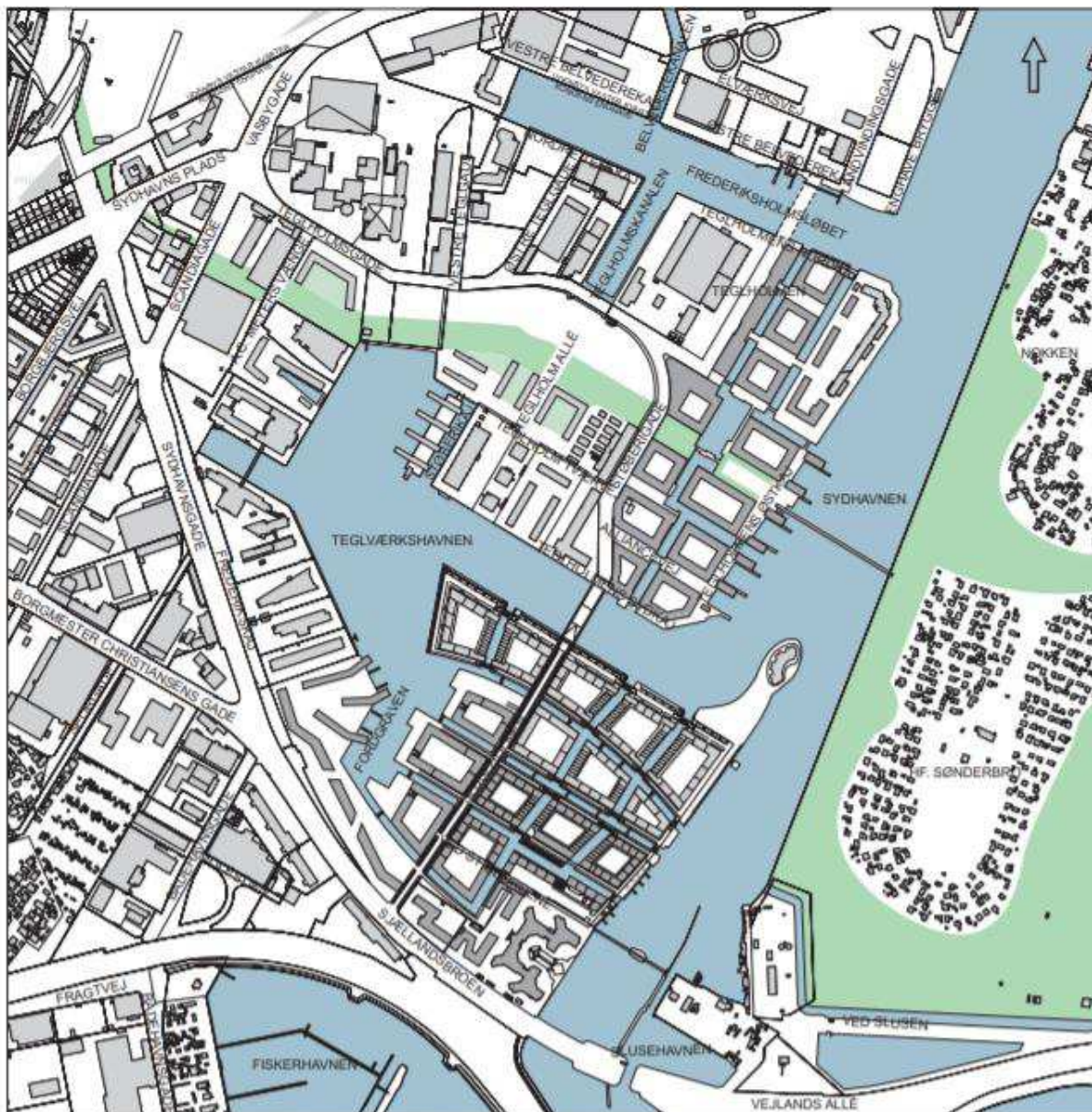
5.3 Referencescenariet

Referencescenariet til lokalplanforslaget er gældende planer om gennemførelse af tillæg 3 til lokalplan 310 "Teglværkshavnen" samt planen for metrostationen Sluseholmen.

Referencescenariet er den situation, hvor planerne ikke gennemføres. Dette scenarie kaldes også 0-alternativet. Planforhold sammenlignes med referencescenariet for at vurdere de fremtidige miljøforhold, hvis planerne ikke gennemføres. Ved sammenligning med referencescenariet, sammenlignes med den forventede fremskrivningen af områdets aktuelle miljøforhold.

Referencescenariet er i denne miljørapport således den aktuelle miljøstatus, hvor området er vedtaget til udvikling som beskrevet i den gældende lokalplan 310 med tillæg 3. Det er i 2015, med supplerende tilladelse i 2017, vedtaget, at der skal bygges en metrolinje til Sydhavnen. Planen for den kommende metrostation kan ikke rummes indenfor lokalplan 310 med tilhørende tillæg. Derfor kan man ikke lade være med at udarbejde en ny lokalplan. Referencescenariet er således udviklingen af lokalplan 310 med tilhørende tillæg og gennemførelse af metroatnet, selvom metroatnet i praksis ikke kan rummes i lokalplan 310-3. Dog er der for nogle vurderinger taget udgangspunkt i den påvirkning, planerne giver, uden hensyn til, at der kunne være vurderet alene i forhold til tilvæksten i forhold til det i dag gældende plangrundlag.

Figur 5-6 viser illustrationsplan for gældende lokalplan 310 med tillæg 3.



Figur 5-6: Oversigt fra tillæg 3 (kilde: tillæg 3 lokalplan 310)

6 Arkitektur

Dette afsnit indeholder, jf. miljøscoping, en vurdering af den ændrede bebyggelsesstruktur i forhold til den gældende lokalplan, herunder betydningen af den øgede bebyggelsesprocent (over 150 %) og fortsættelse af kanalstruktur med hårde kajkanter.

6.1 Sammenfatning

Byarkitektur spiller en rolle for menneskers trivsel, skaber rum for aktivitet og giver bydelen identitet. Samtidig kan arkitekturens praktiske udformning have en væsentlig indflydelse på vind-, lys- og støjforhold. Forhold som enkeltvis er vurderet under fagkapitlerne 9 Vindforhold, 10 Skyggepåvirkning, 12 Trafikstøj og 13 Ekstern støj.

Lokalplanrammerne skaber mulighed for videreudvikling af en bebyggelse, der tilpasses den bagvedliggende kanal- og karrebebyggelse på Sluseholmen, der ligeledes er æstetisk sammenfaldende med den eksisterende byarkitektoniske planlægning. Ligeledes vil den planlagte kanalstruktur med hårde kanter yderligere bidrage til at give bydelen sin identitet som "kanalby i Sydhavnen". Bebyggelsernes karreer, skala, højder, vertikalitet og tyngde underbygges med etableringen af "holme" med facade-linje i kanalkant på dele af byggefelt P. Planen giver derudover mulighed for udvikling af en helt ny form for byrumsdannelse centreret omkring Sluseholmens metroforplads, hvor placering ved havnebassinet inddrages med træbrygge til ophold mod Fordgraven, og hvor der kun er adgang for cyklister og gående (med undtagelse af erhvervsnødvendig varekørsel). Den nye bebyggelse er lagt sådan, at afstanden til det eksisterende boligbyggeri er tilstrækkelig til, at der ikke vurderes væsentlige indbliksgener.

Bebyggelsens udformning mod Sjællandsbroen med forøgede bygningshøjder centreret omkring metroen og vejkryds er med til at fortælle om, hvor de vigtigste knudepunkter og indkørsler til den bagvedliggende bydel er. Samtidig er den med til at skabe et karakteristisk, urbant rum omkring indkørslen til København. Randbebyggelsen langs Sjællandsbroen markerer vejens forløb og skærmer det bagvedliggende område for vejstøj. Muliggørelse af bydelscenteret med butikker langs Sluseholmen, som hermed understøttes som bydelens hovedgade, og butiksarealer omkring Sluseholmen metrostation, vil blive et nyt knudepunkt i bydelen, hvor der ønskes publikumsorienterede funktioner.

Den øgede bebyggelsesprocent og fortsættelse af kanalstruktur med hårde kanter vurderes at have en positiv effekt på områdets byarkitektoniske værdi og bidrage til at skabe bydelens identitet som kanalby med mulighed for ophold med knudepunkt omkring metroforpladsen og understøtter indgangen til København ad Sjællandsbroen. Desuden understøtter udformningen sammenhængen i området.

Vurdering: positiv virkning.

6.2 Forudsætning og metode

Der vurderes i dette kapitel på sammenhængen med omgivelserne og om de overordnede retningslinjer, som fastlagt i Københavns Kommunes "Arkitekturpolitik København 2017-2025" /3/, i øvrigt efterleves. Heri sammenfattes de overordnede principper for udviklingen af nyt og gammelt. "Arkitekturpolitikken" sætter fokus på altid at tænke i helheder – hele kvarteret og hele byrummet, uanset om opgaven f.eks. er at bygge nye bygninger, ændre facader, lave nye cykelstier, plante træer eller klimatilpasse. Det er afgørende, at udviklingen fremmer København som en sammenhængende

bæredygtig by, at vi styrker byens unikke steder, at byen bliver grønnere, og at vi styrker byens fysiske og menneskelige diversitet" /3/.

Endvidere er den arkitektoniske værdi vurderet i henhold til den eksisterende planlægning for området.

6.3 Eksisterende forhold

Lokalplanområdet er for nuværende rømmet for bebyggelse, mindre områder er anvendt til parkering eller erhvervsformål.

Området er fastlagt til udvikling af blandet bolig- og erhvervsområde, jf. Københavns Kommuneplan 2019 og eksisterende lokalplan 310-3 /2/.

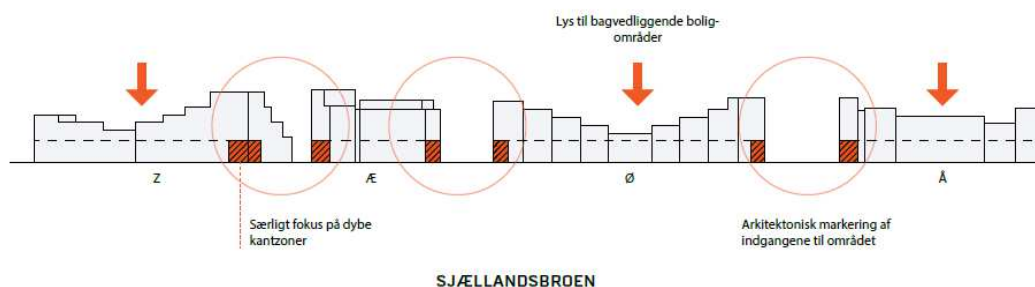
Nord for lokalplanområdet er den eksisterende bydel Sluseholmen nord, bestående af 8 boligkarrer/holme og lejlighedskomplekset Metropolis. Fra Sluseholmen nord er der forbindelse til Teglnholmen. Syd for projektområdet er indfaldsvejen Sjællandsbroen. På modsatte side er Scandic Hotel Sluseholmen, fagforeningen Dansk Metals hovedsæde og området omkring Molestien, hvor der ligeledes er planlagt byudvikling.

6.4 Referencescenarie

Såfremt nærværende lokalplan og kommuneplantillæg ikke vedtages, ville området blive udviklet i henhold til vedtaget lokalplan 310 og tillæg 3 fra 2009. Dette indebærer en maksimal bygningsprocent på 150 procent og en maksimal bygningshøjde på 24 m.

6.5 Miljøpåvirkninger i driftsfasen

Den generelle bygningshøjde mod Sjællandsbroen vil være varierende fra 16-39 meter. Byggeriet udformes, så randbebyggelse langs Sjællandsbroen bevares. Randbebyggelsen langs Sjællandsbroen markerer vejens forløb og skærmer det bagvedliggende område for vejstøj. Bygningerne udformes så de er højest omkring hjørnerne, hvilket marker knudepunkter og indgange til bydelen, som vist i Figur 6-1. Bygningshøjden på det nordlige hjørne af byggefelt Z vil være op til 25,5 m. Bygningshøjden i planområdet er højst ved indgangen til metropladsen mellem byggefelt Z og byggefelt Æ, hvor bebyggelsen må være op til henholdsvis 37 m og 39 m.



Figur 6-1 Princippet i bygningsudformningen langs Sjællandsbroen så fremtidige knudepunkter fremhæves og lys kan gennemtrænge til bagvedliggende bygninger/opholdssteder. Kilde: Illustrationsplan

Ved byggefelt Æ og Ø er muliggjort en bygningshøjde på op til henholdsvis 37 m og 32 m, og ved indkørslen til Sluseholmen vil bygningshøjden være op til 33 m ved byggefelt Ø og 34 m ved byggefelt Å. Ud mod metropladsen inkl. hjørne og mod dele af byggefelt Ø må bygningshøjden i byggefelt P være op til 30 m. I øvrige retninger vil bygningshøjden i byggefelt P være op til 26,5 m. Mod metropladsen og Fordgraven vil bygningshøjden i byggefelt Z og Æ være trinvist aftagende.

På alle bygninger er muliggjort flade tage og/eller tagterrasser. Højder er inklusiv evt. teknik.

Facader vil være opdelt i lodrette facadeenheder, hvor skift markeres med forskellige elementer. Derved sikres en variation i bebyggelsen. Facaderne i boligkarreerne vil være opdelt pr. mindst 30 meter, mens der ikke er krav til at erhvervsbebyggelsen mod Sjællandsbroen opdeles i enheder. I Figur 6-2 er visualisering af lokalplanområdet fra tre vinkler.



Figur 6-2 Visualisering af lokalplanområdet. Kilde: illustrationsplan.

Lokalplanens byggefelt Z, Æ, P1 og Å består af åbne karreer og knækkede stangbebyggelser, som danner sammenhæng og overgang mellem Sluseholmens lukkede karreer og Frederikskajs varierede stangbebyggelse. Bebyggelsernes skala, højder, vertikalitet og tyngde underbygger den samlede plan for Sluseholmen, hvor karrerne står som små "holme" med facadelinje i kanalkanten. Byggefelt Ø og P2 udformes som lukkede karreer, hvoraf dele af P2 facadelinjen er ud til kanalkanten.

Den nye bebyggelse er lagt sådan, at afstanden til det eksisterende boligbyggeri er tilstrækkelig til, at der ikke er væsentlige indbliksgener. Afstandene vil være kortest mellem den nye bebyggelse i byggefelt Z til naboejendommen ved Frederikskaj. Byggefelt Z udlægges overvejende til serviceerhverv og bygningernes forskudte orientering vurderes at begrænse indbliksgener. Fra byggefelt P er 20 meter til den eksisterende bebyggelse mod nord. Afstandene sammenholdt med byggehøjderne vurderes tilstrækkelige til at sikre lysindfald og beskytte mod generende indblik til og fra den planlagte bebyggelse, idet beboelseslejlighederne vender mod nord og således ikke forventes at have opholdsrum til denne side. For bebyggelsen nord for kanalen, at facaden vender mod syd og har altaner, der vil kunne give anledning til uønskede indblik.

Afstanden vurderes dog inden for Bygningsreglementets § 188 om at sikre "tilfredsstillende lysforhold for bebyggelsen og nabobebyggelse samt sikres mod væsentlige indbliksgener i forhold til anden bebyggelse på samme grund og på nabogrunde."

Planerne kan ses som en videreudvikling af den eksisterende kanal- og karrebebyggelse på Sluseholmen, der æstetisk er sammenfaldende med den eksisterende planlægning. Planen giver derudover

mulighed for udvikling af en helt ny form for bydannelse centreret omkring Sluseholmens metroforplads, hvor placering ved havnebassinet inddrages med træbrygge til ophold mod Fordgraven.

6.5.1 Kanten mod Sjællandsbroen

Bebyggelsen og facadelinjen langs Sjællandsbroen er placeret, så der skabes et defineret urbant rum omkring Sjællandsbroen. Vejens forløb og krumning sammen med bebyggelsens skiftende facade-længder og bygningshøjder skaber en varieret by-arkitektonisk takt. Bebyggelsens højder og terrasserede forløb underbygger denne takt og markerer "Slusen"/ adgangen til Metro med øget bygningshøjde. Både ved ankomst fra syd og nord, ved Bådehavnsgade og Borgmester Christiansens Gade vil lokalplanens bebyggelse i samspil med Molestiens kommende hjørnemarkering med den øgede bygningshøjde være med til at definere et urbant omdrejnings- og adgangspunkt.

Ligeledes vil hjørnemarkeringen ved Sluseholmen markere ankomst til et større bagvedliggende byområde. Bebyggelsens kant mod Sjællandsbroen er derved både med til at skabe et urbant rum omkring indkørslen til København, men også med til at fortælle om, hvor de vigtigste knudepunkter og indkørsler er. Endvidere skærmer bebyggelsen langs Sjællandsbroen for det bagvedliggende åbne byrum, som skal være knudepunkt for rekreativt ophold og publikumsorienteret erhverv.

6.5.2 Kanalstruktur med hårde kajkanter

Der udgraves kanaler, der afgrænses med lodrette kajsider (bolværk) afsluttet med bolværkshammer i granit eller hårdt træ. Den synlige del af kajsiderne beklædes med sten, bearbejdet beton eller træ.

Enkelte sider af karrer i byggefelt P afsluttes med facadelinje i kanalkant, hvilket giver området karakter af at være et boligområde i nær kontakt med vandet.

Kanaler og promenader, der er karakteristisk for Sluseholmen Nord, gentages i lokalplanområdet, hvor byggefelt Ø og Å danner en naturlig afslutning af kanalbyen mod Sjællandsbroen. Langs kanalerne ved byggefelt P, Ø og Æ skabes plads til promenader og interne stiforbindelser, der overvejende er bilfrie. Biltrafik begrænses internt i planområdet.

Vest for metropladsen er bebyggelsen modsat Sluseholmen trukket tilbage fra havnekanten. Metropladsen er placeret i bunden af Fordgraven i mødet mellem disse to væsentligt forskellige bebyggelsesstrukturer, hvilket tilfører pladsen og byrummet karakter. Byggefelternes gavle er orienteret mod havnebassinet for at møde havnens skala og for at åbne bebyggelsen op mod metroplads og havneliv og indbyde til ophold.

Kanalstrukturen med hårde kanter vurderes at være en arkitektonisk identitet for Sluseholmen som Kanalby og vil bidrage til at gøre bydelen attraktiv for beboere, der ønsker et liv i kontakt med vandet.

6.6 Kumulative effekter

Lokalplanen understøtter områdets tillæg til lokalplan 310 samt lokalplan 310 og gældende kommuneplan.

6.7 Afværgeforanstaltninger

Der er ikke behov for afværgeforanstaltninger.

6.8 Overvågning

Ikke relevant.

7 Dyre- og plantelivet

Dette afsnit indeholder, jf. miljøscoping, en vurdering af, hvorvidt vilde dyr og planters levesteder og spredningsmuligheder påvirkes (ålegræs med mere), samt hvorvidt de eksisterende træer langs Sjællandsbroen påvirkes i væsentlig grad.

Arealer, der opfyldes i Fordgraven, er allerede påvirket i forbindelse med blivende opfyld på 1.700 m² og midlertidigt opfyldningsareal på ca. 140 m² til metrobyggeriet. Vurdering af miljøpåvirkning af disse arealer er derfor kun opsummeret i sammenfatningen, da det er indeholdt i miljøkonsekvensvurdering for metrobyggeriet, Københavns Kommune, *Metro til Sydhavnen - VVM-redegørelse* (2015).

7.1 Sammenfatning

Tilstedeværelsen af vilde dyr og planter i det berørte område er meget begrænset, da området er beliggende i bymæssig bebyggelse, og primært består af befæstede arealer og åbne arealer med hyppigt forstyrret jordbund. Der er således kun ganske få arter, der potentielt kan blive påvirket af planforslagene.

Der er tidligere dokumenteret bevoksninger af marine planter, et bundfaunasamfund, der karakteriseres som et macomasamfund, i Fordgraven, hvor der er udført opfyld til metrostationen. Bevoksningen domineres af vandaks og mindre eller ingen dækning af havgræs eller ålegræs /14/. De planlagte kanaler vil give et forøget vand- og bundareal, som forventes at blive koloniseret af vandplanter, i stil med koloniseringen set i kanalerne i Sluseholmen Nord. Endvidere kan kanalbyggeriet medføre en bedre vandudskiftning i Teglværkshavnen, hvilket igen vil forberede levesteder for marine blomsterplanter og tilhørende fauna. Vandkvaliteten er ikke yderligere vurderet.

Lokalplanen vurderes ikke at ville påvirke vandrefalkens eller vandfugles udbredelsesmuligheder i området. Enkelte træer langs Sjællandsbroen fældes. Størstedelen erstattes. Træer vurderes for tilstedeværelse af flagermus før de fældes.

Området vil med nærværende planlægning opleves mere grønt og vil muliggøre tiltrækning af enkelte arter kendt fra stærkt urbaniserede miljøer.

Der forventes ikke at være nogen egentlig negativ virkning på dyre- og plantelivet inden for planområdet. Påvirkningerne anses som ubetydelige og vurderes ikke at fordre særlige hensyn ved implementering af planen.

Vurdering: Ubetydelig negativ eller neutral/ingen virkning.

7.2 Forudsætning og metode

Vurderingen af tilstedeværelsen af dyre- og planteliv i det berørte område er baseret på data indhentet fra naturdata.dk og Danmarks miljøportal, observationer på luftfoto samt generel viden om individuelle arters behov og biologi, samt tilgængelig litteratur.

7.3 Eksisterende forhold

Lokalplanområdet er i dag anvendt til bymæssig bebyggelse med en høj dækningsgrad af bygninger, befæstede arealer og en generelt forstyrret jordbund, der forringer muligheden for tilstedeværelsen af værdifuld terrestrisk natur.

Der er ikke observeret bilag IV-arter, fredede arter eller beskyttede naturtyper inden for planområdet. Planområdet er indenfor NOVANA-overvågningsområde for vandrefalk, der dækker størstedelen af København, idet der tidligere er observeret flere vandrefalke, der bl.a. holdt til på hotel Radisson Blue København på Islands Brygge. Overvågningsområdet er oprettet i 2012. Endvidere er der ifølge DOF i 2021 et ynglende par i monteret ynglekasse på Vestforbrændingens skorsten i Glostrup.

Vandområdet vurderes endvidere at kunne blive jævnlige benyttet af almindeligt udbredte vandfugle. Vandområdet er en del af Københavns Havn (2.3 Øresund), jf. vandområdeplanerne 2015-2021.

Havområdet mellem Sjælland og Amager er bredest i den sydlige ende og betydeligt smallere i Sluseløbet. Dette havområde har derfor karakter af en tragt, der samler et stort antal migrerende ål og hornfisk, der hvert efterår vandrer mod nord igennem Øresund.

Der er tidligere dokumenteret bevoksninger af marine planter, et bundfaunasamfund, der karakteriseres som et macomasamfund, i Fordgraven, hvor der er udført opfyld til metrostationen. Bevoksningen domineres af vandaks og mindre eller ingen dækning af havgræs eller ålegræs, /14/.

I kanalerne på Sluseholmen Nord, der blev udgravet omkring 2008, blev der efter få år observeret indvandring af ålegræs og havgræs, /15/.

7.4 Referencescenariet

I referencescenariet udvikles de eksisterende forhold i henhold til LP 310-3 samt planen for metroen til Sydhavnen. Dette betyder, at stadig udføres opfyld i Fordgraven på ca. 1.700 m². Der udføres stadig kanalbyggeri af to kanaler fra Fordgraven og under Sluseholmen, men kanalen får en anderledes udformning, der dog ikke vurderes at være af væsentlig betydning.

7.5 Miljøpåvirkninger i driftsfasen

Da området ikke indeholder væsentlige naturværdier, vil lokalplanens muligheder for en øget bebyggelsesprocent, øget bygningshøjde samt anlæg af kanaler ikke medføre en negativ påvirkning af vilde dyr og planter inden for området.

De eksisterende træer langs Sjællandsbroen bevares i vid udstrækning eller erstattes. Enkelte træer fjernes permanent ved etablering af buslomme. Der må ikke fældes træer, før grundejer har undersøgt, om der er flagermus i dem. Hvis der er det, må træerne kun fældes, hvis Miljøstyrelsen giver dispensation til det i medfør af naturbeskyttelseslovens § 29a, stk. 2. Der er et generelt forbud mod fældning af hule træer og træer med spættehuller i perioden 1. november til 31. august. Det fremgår af § 6, stk. 4 i artsfredningsbekendtgørelsen.

Med lokalplanen muliggøres et mere grønt byrum ved integrering af facadebeplantning, flere træer, ranzonebeplantning, generelt flere arealer med beplantning og kulturplanter i henhold til Københavns kommunens strategi for bynatur. Dette vurderes at kunne tiltrække udbredte arter kendt i et stærkt urbaniseret miljø. Vandområdet vurderes endvidere at kunne blive jævnlige benyttet af almindeligt udbredte vandfugle. Fuglenes eksistens og spredningsmuligheder vurderes ikke at blive væsentligt påvirket af planforslagene.

Vandrefalken, der potentielt færdes i Københavnsområdet, er en god, adræt flyver, som nemt kan navigere omkring høje bygninger. Den vurderes ikke at blive negativt påvirket af bygningsforhøjelsen ved nærværende planlægning.

Der er tidligere dokumenteret bevoksninger af marine planter, et bundfaunasamfund, der karakteriseres som et macomasamfund, i Fordgraven, hvor der er udført opfyld til metroen. Bevoksningen domineres af vandaks og mindre eller ingen dækning af havgræs eller ålegræs, /14/.

Bevoksninger af vandlevende blomsterplanter er sårbare og værdifulde, da de fordrer permanent levested, gydeplads eller opvækstområde for en lang række fisk og bundlevende fauna. I de senere år er udbredelse og tæthed af ålegræsbevoksninger og andre blomsterplanter markant øget i Københavns Havn i takt med at vandkvaliteten er blevet forbedret. Ålegræs anvendes generelt som en indikator for vandkvaliteten, da ålegræs kræver lysindstråling for at overleve. Kanalerne i Sluseholm nord, der blev udgravet i 2008, blev allerede efter få år koloniseret med ålegræs og havgræs, /15/. Der skabes med kanalbyggeriet nye bund- og vandarealer, der forventes koloniseres af marine dyr og planter. Vandkvaliteten vurderes generelt at kunne blive forbedret ved etablering af flere kanalforbindelser i planområdet, men der vurderes ikke at være en væsentlig forskel mellem nærværende planforslag og referencescenariet.

Områdets kunstige kystlinje vil blive væsentligt forøget i forbindelse med etablering af kanalerne.

De nye kanaler vil i kraft af deres tilbagetrukne beliggenhed ikke ændre på adgangs- og strømforhold igennem Sluseløbet og således ikke påvirke fiskevandringen.

Der forventes ikke at være nogen egentlig negativ virkning på miljøet. Påvirkningerne anses som ubetydelige og vurderes ikke at fordrø særlige hensyn ved implementering af planen.

Vurdering: Ubetydelig negativ eller neutral/ingen virkning.

7.6 Kumulative effekter

Der er ikke kendskab til andre projekter, der kumulativt med lokalplantillægget vil kunne resultere i væsentlige påvirkninger af dyre- og plantelivet i området.

7.7 Afværgeforanstaltninger

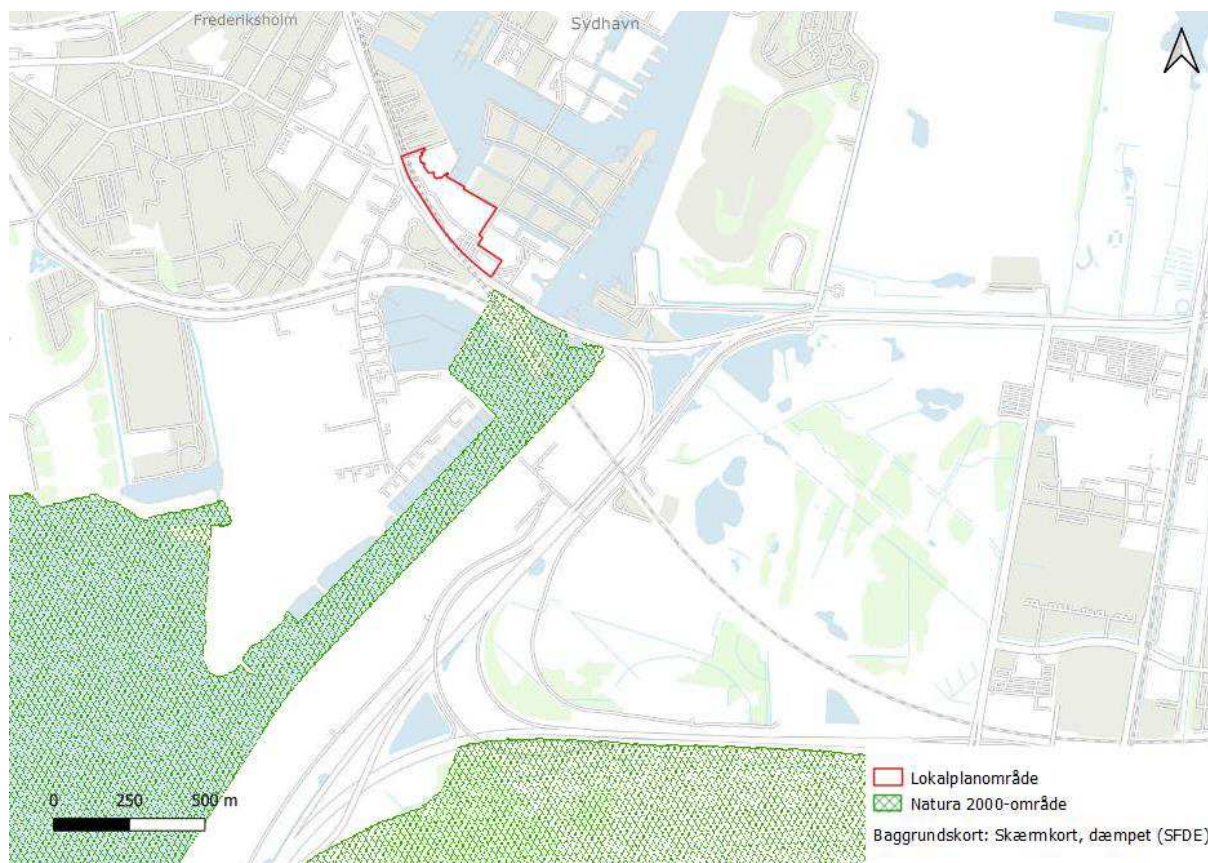
Der vil ikke blive behov for afværgeforanstaltninger i driftsfasen.

7.8 Overvågning

Ikke relevant.

8 Natura 2000

Dette afsnit indeholder jf. miljøscoping en vurdering af, hvorvidt forslagene kan påvirke Natura 2000-området nr. N143 Vestamager og havet syd for, der består af habitatområde nr. H127 og fuglebeskyttelsesområde nr. 111.



Figur 8-1 placeringen planområdet er nær afgrænsningen til Natura 2000-område N143 Vestamager og havet syd for.

8.1 Sammenfatning

På baggrund af udarbejdet væsentlighedsvurdering vedlagt som bilag 2, vurderes det, at vedtagelse af lokalplanen og tilhørende kommuneplantillæg ikke vil påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området N143 Vestamager og havet syd for, og at det derved er uden betydning for det samlede Natura 2000-områdes integritet og bevaringsmålsætningen.

Vurdering: Ubetydelig negativ eller neutral/ingen virkning

8.2 Forudsætning og metode

Der henvises til væsentlighedsvurderingen i bilag 2.

8.3 Eksisterende forhold

Natura 2000-område nr. 143 Vestamager og havet syd for består af Habitatområde H127 og Fuglebeskyttelsesområde F111. De to områder er stort set sammenfaldende bortset fra, at habitatområdet også indeholder et mindre areal omkring jernbanen i den nordlige ende af området.



Figur 8-2 Natura 2000-område nr. 143 Vestamager og havet syd for består af Habitatområde H127 og Fuglebeskyttelsesområde F111 samt lokalplanområdet.

Natura 2000-området er udpeget for en række arter og naturtyper, for hvilke den danske stat skal sikre en gunstig bevaringsstatus. Udpegningsgrundlaget er ved den seneste basisanalyse justeret til også at omfatte skæv vindelsnegl registreret nær Dragør. Der er ingen af naturtyperne eller udpegede arter i nærheden af lokalplanområdet.

8.4 Referencescenariet

I referencescenariet udvikles de eksisterende forhold i henhold til LP 310-3. miljøpåvirkningen af Natura 2000 området i referencescenariet vurderes ikke at væsentlig afskille sig fra miljøpåvirkningen ved gennemførelse af nærværende planforslag.

8.5 Miljøpåvirkninger i driftsfasen

På baggrund af projektets form og beliggenhed vurderes det, at en vedtagelse af lokalplanen og kommuneplantillægget ikke vil medføre nogen påvirkning af udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området N143 Vestamager og havet syd for og vil derfor være uden betydning for det samlede Natura 2000-områdes integritet og bevaringsmålsætningen. Lokalplanen muliggør etablering af

kanaler omkring kommende bygninger vil øge havbunds-arealet i området og give mulighed for kolonisering af marine organismer. Selvfølgelig vil tilstedeværelsen af nye kanaler ikke give miljømæssige udfordringer i driftsfasen, hvis det i anlægsfasen sikres, at der ikke skabes kontakt mellem eventuelle gamle jordforureninger og havet.

Vurdering: Ubetydelig negativ eller neutral/ingen virkning.

8.6 Kumulative effekter

Ikke relevant.

8.7 Afværgeforanstaltninger

Der er ikke behov for afværgeforanstaltninger.

8.8 Overvågning

Der foretages allerede overvågning af dyr og planter i Natura 2000-området for at følge naturens tilstand og dokumentere udviklingen og om beskyttelsen virker.

9 Vindforhold

Dette afsnit indeholder, jf. miljøscoping, en vurdering af, hvorvidt de planlagte byggerier påvirker vindforholdene.

9.1 Sammenfatning

Der er udarbejdet CFD-simuleringer af vindmiljøet, og det konkluderes heri, at der ved nordlige og vestlige vindretninger samt vind fra syd kan opstå situationer, hvor man ved opgangen fra metrobyggeriet kan opleve pludselige vindstød. Disse kan virke til gene, men vurderes ikke kritiske i forhold til sikkerhed eller anvendelse af området. Vindmiljøet ved den eksisterende, nærliggende bebyggelse forventes ikke at blive forværret som følge af nærværende planlægning.

Planerne afstedkommer en sådan virkning for vindforholdene, at der er tale om forbedrede forhold ved de fleste forekommende vindretninger, idet der generelt sikres læ i det indre byrum gennem beplantning.

De eksisterende træer langs Sjællandsbroen, der fældes for at gøre plads til en buslomme, svarer til det simuleret scenarie, hvor der etableres en stibro over Sjællandsbroen. Rydning af træer langs Sjællandsbroen vurderes ikke at give anledning til øget gener fra vind.

Vurdering: Positiv virkning

9.2 Forudsætning og metode

Der foreligger tre notater med redegørelser for CFD-simuleringer af vindmiljøet ved hhv. de overordnede bygningsvolumener og specificerede detaljer med terrænforhold, mindre bygningsvolumener i metroområdet, trappeopgangen fra metroen, moler ved havnen og beplantninger. Alle notater er opstillet på litteraturlisten og udarbejdet af Svend Ole Hansen ApS, /16/, /17/, /18/.

SBI-anvisning 128 er anvendt som reference for beskrivelse af vindmiljøet. Referencen er baseret på den gennemsnitlige procentdel af tiden med vindhastigheder over 5 m/s i hele området. Kriterierne fokuserer på aktiviteten i området, 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. Hvis f.eks. 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 rolig gang eller slentren, da er vindmiljøet i kategorien *acceptabelt* efter SBI-anvisning 128, da grænsen for denne kategori her er 23 %.

For lokalplanområdet kan 5 m/s-kriteriet anvendes, som anført i SBI-anvisning 128. Betegnelsen *be-hageligt* er en delmængde af specifikationen *acceptabelt* i SBI-anvisning 128. På samme måde er betegnelsen *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 således også kunne opleves vejsituationer, hvor vindmiljøet her føles *be-hageligt* eller *ubehageligt*.

I notatet er der både regnet på forholdene med og uden cykelbro henover Sjællandsbroen. Derudover er beplantning i form af træer medtaget i simuleringerne som en såkaldt porøs zone, markeret med grønne cylindre på Figur 9-1.

Idet der ikke er udarbejdet vindanalyser for referencescenariet, er det ikke muligt at vurdere effekten af vindforholdene ved hovedforslag i forhold til referencescenariet. Vurdering er derfor kun fortaget

på baggrund af, om lokalplanlægningen vil påvirke vindmiljøet ved omkringliggende bygninger, samt om der inden for lokalplanområdet vil være et acceptabelt vindmiljø til den planlagte anvendelse af området. Der findes heller ingen vinddiagrammer for vindpåvirkningen ved de eksisterende forhold, men beskrives ud fra kendskab til vindforhold i området.

9.3 Eksisterende forhold

Der findes ingen vinddiagrammer for vindpåvirkningen ved de eksisterende forhold.

Den mest fremherskende vind i området kommer fra syd, sydvest og vest. Vinden vil for disse retnin-
ger komme fra et område med åbent land, enkelte større, men spredt beliggende bebyggelser, og
åbent vand. For så vidt angår de mindre hyppige nordlige vindretninger, ligger København med hø-
jere og tættere bebyggelse som en form for beskyttelse. Mod nordøst ligger Amager Fælled med
åbent terræn. Høje bygninger og tættere bebyggelsesgrad har en bremsende effekt på den indkomne
vind, som medfører lavere vindhastigheder. En høj bebyggelsesgrad medfører imidlertid også, at der
opstår turbulens, hvilket kan være ugunstigt for komforten i forbindelse med vindmiljøet **Fejl! Hen-
visningskilde ikke fundet.**

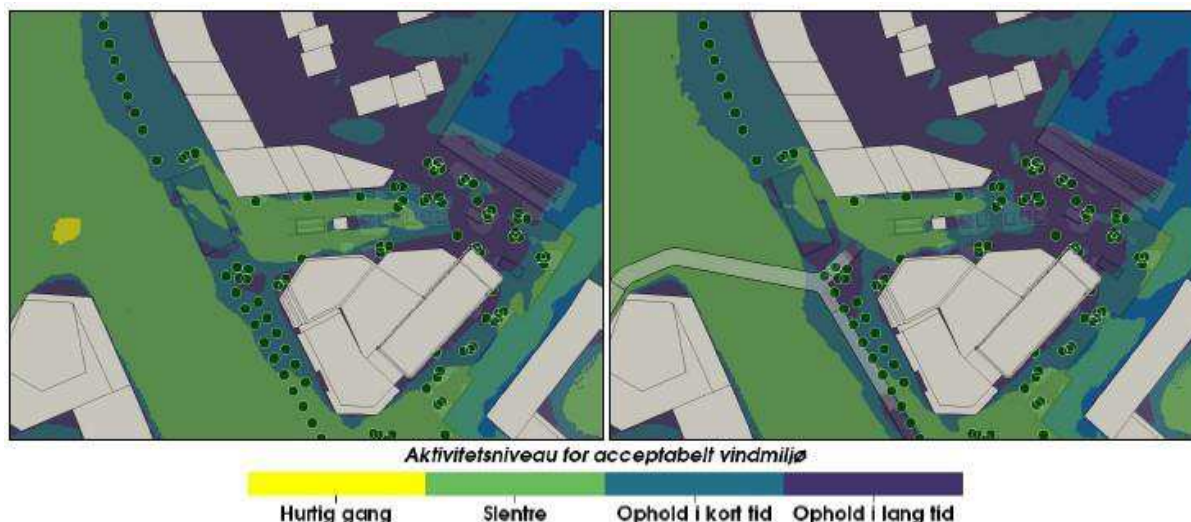
Generelt vurderes det eksisterende byggeris påvirkning af vindmiljøet i terrænområderne indenfor
lokalplanområdet ikke at adskille sig væsentligt fra vindmiljøet i andre danske områder med lignende
bebyggelse **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.**

9.4 Referencescenariet

Der foreligger ikke vinddiagrammer for området, som det er beskrevet i referencescenariet, altså
som beskrevet i tillæg 3 til lokalplan 310 samt for planen for metrostationen.

9.5 Miljøpåvirkninger i driftsfasen

CFD-simuleringer på baggrund af bygningsvolumener, terræn og beplantning viser, at der ved passa-
gen ved opgangen fra metroen kan forekomme højere vindhastigheder, Figur 9-1.



Figur 9-1: Grænse for aktivitetsniveau, som opfylder kriteriet for et acceptabelt vindmiljø. Venstre: Uden cykelbro, Højre: Med cykelbro /18/

De højere vindhastigheder vil være et resultat af en tragt effekt, hvor hyppigere vestenvinde vil føre
til en øget vindhastighed i passagen mellem Byggefelt Z og Byggefelt Æ, samt ved at højhuseffekten

trækker sydlige og nordlige vinde ned i terræn. Simuleringen viser, at ved etablering af cykelbro, vil noget af denne vind aftage og effekten vil ikke være lige så stor. Dette vurderes også at være resultatet ved fældning af træer ved Sjællandsbroen for at gøre plads til den kommende buslomme. Simuleringen viser at trods den øgede vind, vil aktivitetsniveauet for acceptabelt vindmiljø mellem Byggefelt Z og Byggefelt Æ være slentring. På bryggen ved Fordgraven er vindforholdene overvejende til ophold i lang tid.

Figur 9-1 viser desuden, at området vest for Byggefelt Z og Byggefelt Æ vil være egnet til ophold i kort tid, grundet beplantningen, der bidrager til afskærmningen for vinden. Det samme gør sig gældende i området øst for metroopgangen, hvor der både vil være områder, som er egnet til ophold i kort- og lang tid. Området nord for Byggefelt Z er overvejende egnet til ophold i lang tid.

For nord- og vestlige vindretninger samt ved vind fra syd, kan der opstå situationer hvor der ved metroopgangen kan opstå pludselige vindstød. Disse kan virke til gene, men vurderes ikke kritiske i forhold til sikkerhed.

Den muliggjorte cykelbro ses generelt at være til gunst for vindmiljøet, da den skaber lokale læzoner /18/.

Vurdering: Positiv virkning

9.6 Kumulative effekter

Der vurderes ikke at være planer med kumulativ effekt på vindmiljøet.

9.7 Afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke behov for afværgetiltag.

Beplantning i de åbne byrum er dog en forudsætning for det beskrevne vindmiljø.

9.8 Overvågning

Ikke relevant.

10 Skyggevirkning

Dette afsnit indeholder, jf. miljøscoping, en vurdering af, hvorvidt forslaget til lokalplan og tilhørende kommuneplantillæg medfører risiko for, at de nyopførte boliger helt tæt på lokalplanområdet vil blive påvirket af skygger fra den nye bebyggelse i lokalplanområdet.

10.1 Sammenfatning

Der er i forbindelse med udarbejdelsen af lokalplanforslaget udarbejdet en række skyggediagrammer for hovedforslaget og referencescenariet, hvorefter der på den baggrund foretaget en vurdering af, hvorvidt der opstår væsentlige skyggegener for nærliggende bebyggelse, ved de angivende tidspunkter, ved realisering af lokalplanen.

Bygningernes udformning gør, at der ved langt de fleste scenarier ikke vil opleves øgede skyggepåvirkninger i de omkringliggende bygninger. Enkelte boliger på hjørnet af Etta Camerons Vej/Sluseholmen mod byggefelt P kan om eftermiddagen (kl. 16) ved jævndøgn (21. marts) og sommertilhøring (21. juni) opleve skyggepåvirkning. Den forøgede bygningshøjde ved den sydlige del af byggefelt Z betyder, at enkelte boliger på Frederikskaj kan opleve punktvis skyggepåvirkning samt skyggepåvirkning af udenomsarealer, der begrænser sig til eftermiddagen (kl. 16) ved marts-scenariet (21. marts).

Det er vurderingen, at skyggeforholdene er tålelige, og at forholdene er adresseret hensigtsmæssigt.

Der vurderes ikke at være kumulative skyggeeffekter på de nyopførte boliger helt tæt på lokalplanområdet med planlægningen for byggeriet ved Molestien.

Vurdering: Mindre negativ virkning

10.2 Forudsætning og metode

Der er som led i udarbejdelsen af planforslaget udarbejdet skyggediagrammer som illustrerer konsekvenserne af implementeringen af planforslaget samt skyggediagrammer for den eksisterende lokalplan. Skyggediagrammerne illustrerer det maksimale byggefelt og viser, hvor der vil være solskygger i området i d. 21. marts og d. 21. juni ved forskellige tidspunkter angivet i figurerne i de følgende afsnit. Skyggediagrammerne er lavet i Rhino 3D skitseringsprogram og skygger udledes ved hjælp af renderingsprogrammet V-ray. Tidspunkter for de viste skygger er fastsat af TMF og foretages til kl. 09, kl. 12 og kl. 16 d. 21. marts og kl. 09, kl. 12, kl. 16 og kl. 19 d. 21. juni. Der tages udgangspunkt i den maksimale bygningshøjde og den maksimale bygningsprocent. Der er ikke udarbejdet skyggediagrammer for efterårsjævndøgn, da skyggeforhold vil være lige det oplevede ved forårsjævnhverv (21. marts). Der er ikke udarbejdet skyggediagrammer for vintertilhøring (21. december), da planområdet er i tæt bymæssig bebyggelse, hvor der om vinteren må forventes skyggepåvirkning, samt få solskinstitimer.

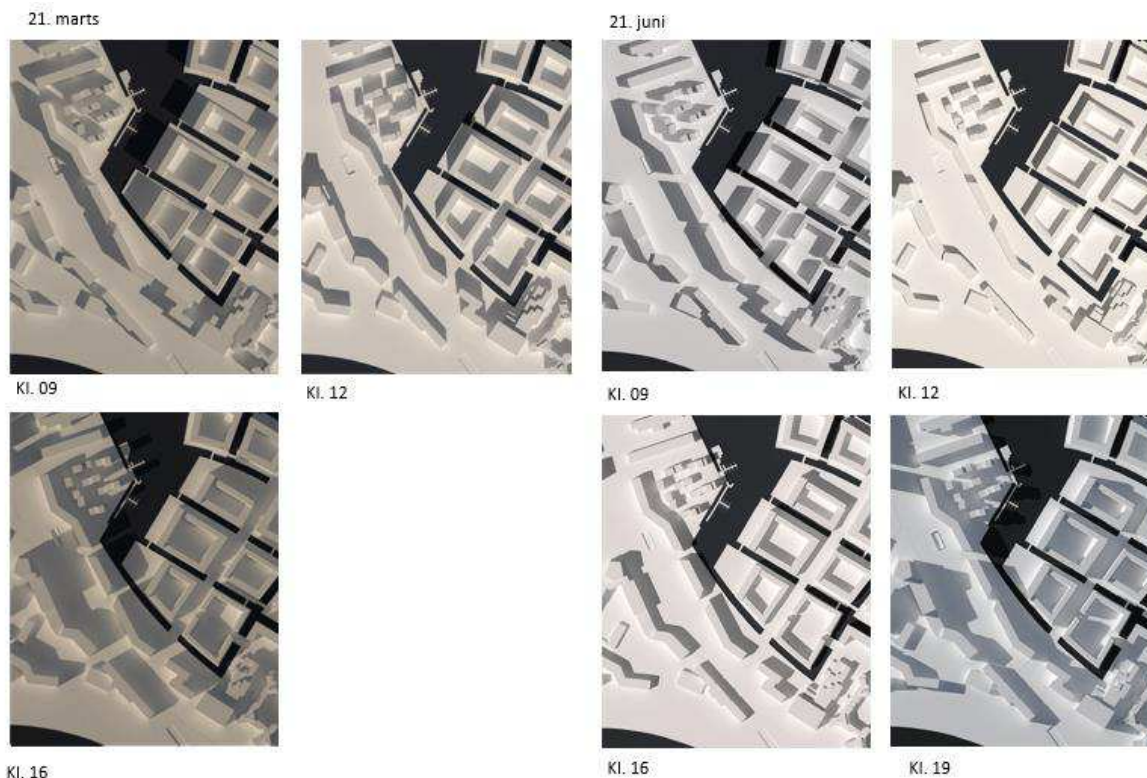
Miljømålet for skygger beskrives med udgangspunkt i Bygningsreglementet § 6.5.2 om dagslys, hvor: "Arbejdsrum, opholdsrum i institutioner, undervisningslokaler, spiserum, benævnt i det følgende arbejdsrum mv. samt beboelsesrum og køkken, skal have en sådan tilgang af dagslys, at rummene er vel belyste. Vinduer skal udføres, placeres og eventuelt afskærmes, så solindfald gennem dem ikke medfører overophedning i rummene, således at gener ved direkte solstråling kan undgås."

10.3 Eksisterende forhold

Eksisterende forhold er præget af manglende udnyttelse af eksisterende lokalplanramme. Der er således blot en enkelt kontorbygning beliggende Sluseholmen 2. Der er således stort set ikke skygger i området.

10.4 Referencescenariet

For referencescenariet gælder det, at der vil være sol langs kanalen i eftermiddagstimerne, især i sommermånederne. Det meste af tagterrasserne og legearealer på terræn vil have gode dagslysforhold, specielt i de sene eftermiddagstimer (kl. 16) og tidlige aftentimer (kl. 19) i om sommeren (d. 21. juni), som det fremgår af Figur 10-1.



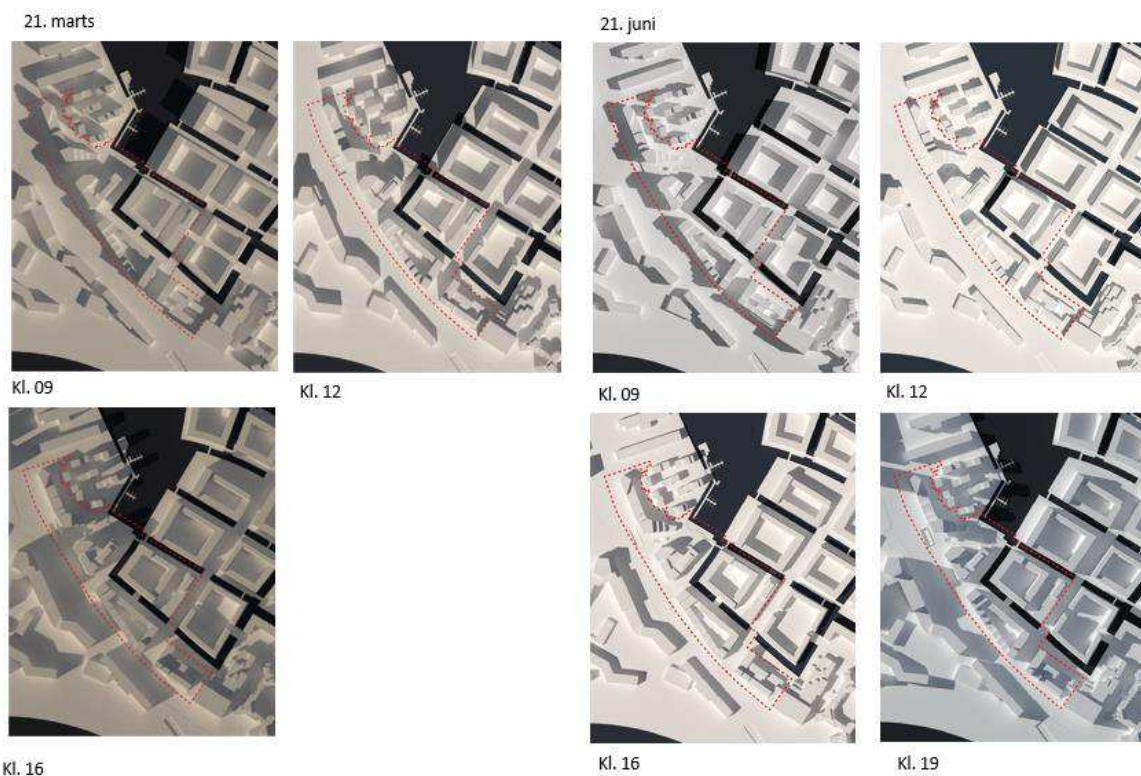
Figur 10-1 Skyggediagram for referencescenariet lokalplan 310 inklusivt tillæg 3.

10.5 Miljøpåvirkninger i driftsfasen

Som det fremgår af skyggediagrammerne nedenfor, er byggeriet udformet på en sådan måde, at der ikke opstår væsentlige forøgede skyggegener på de angivende årstider og tidspunkter sammenlignet med referencescenariet. Dog vil der være øget skygge på arealer, hvor der i referencescenariet ikke er bebyggelse samt på dele af Sjællandsbroen og Fordgraven, hvilket ikke påvirker bebyggelse.

Ved realisering af lokalplanen vil der både forår (21. marts) og sommer (21. juni) fortsat være lysindfald i gården på byggefelt P morgen (kl. 09) og middag (kl. 12) og i gården i byggefelt Ø vil der være middagssol (kl. 12) og eftermiddagssol (kl. 16). Stationsforpladsen og byrummet ud til Fordgraven vil om sommeren (21. juni) have områder med sol hele dagen, som sammenholdt med vindforholdene, gør pladsen velegnet til rekreativt ophold. Om foråret vil pladsen være mere skyggepåvirket med forskellige del af byrummet solbeskinnet i løbet af solens vandring.

Skyggediagrammer for 21. marts og 21. juni er vist i Figur 10-2.



Figur 10-2 Skyggediagrammer for lokalplanforslaget.

Bygningernes udformning gør at der generelt ikke vurderes at være øgede skyggepåvirkninger af de omkringliggende bygninger. Den forøgede bygningshøjde ved den sydlige del af byggefelt Z betyder, at enkelte boliger på Frederikskaj kan opleve punktvis skyggepåvirkning samt skyggepåvirkning af udenomsarealer, der begrænser sig til eftermiddagen ved marts-scenariet. Enkelte boliger på hjørnet af Etta Camerons Vej/ Sluseholmen kan opleve øget skyggepåvirkning fra byggefelt P2 om eftermiddag ved begge angivet årstidsscenarier.

Det er vurderingen, at skyggeforholdene er tålelige, og at forholdene er adresseret hensigtsmæssigt.

Vurdering: Mindre negativ virkning.

10.6 Kumulative effekter

Der forekommer ikke kumulativt øget påvirkning med skyggepåvirkningen af de nyopførte boliger helt tæt på lokalplanområdet fra andre områder, herunder Molestien sydvest for lokalplanområdet.

10.7 Afværgeforanstaltninger

Der er ikke behov for afværgetiltag.

10.8 Overvågning

Der er ikke behov for overvågning.

11 Trafik, trafikikkerhed og trafikmønstre

Dette afsnit indeholder, jf. miljøscoping, en vurdering af de trafikale forhold, idet Sluseholmen allerede i dag har en for lille kapacitet i forhold til den eksisterende biltrafik og kan blive yderligere påvirket af den ønskede fortætning i lokalplanområdet. Metro, de nye adgangsforhold, samt en stibroforbindelse (eller tunnel) på tværs af Sjællandsbroen/Sydhavnsvej, kan medvirke til, at kapaciteten ikke begrænses yderligere. Derudover skal forholdene omkring sikker skolevej vurderes.

11.1 Sammenfatning

Ved fuld udbygning af lokalplanområdet vil der ske en forøgelse af biltrafikken, og antallet af lette trafikanter til og fra området vil stige markant. Forøgelsen i biltrafikken forventes at medføre en væsentlig ændring i trafikmønstret i området.

Udbygningen vil medføre ca. 28.500 cyklister og gående pr. døgn, som skal til/fra lokalplanområdet. Størstedelen skal til den kommende metrostation, men den kommende dagligvareforretning og områdets erhvervsfunktioner genererer også mange fodgænger- og cykelture. Hertil kommer den lette trafik, som ikke har ærinde i området, men som blot skal gennem området. Det gælder bl.a. skoletrafik til den nye skole umiddelbart syd for området, Sluseholmen Skole. I alt forventes ca. 7.500 passerede fodgængere og cyklister. Et stort stinet i området og en eventuel ny stibro på tværs af Sjællandsbroen ved Bådehavnsvej skal sikre gode trafikale forhold for lette trafikanter.

Størstedelen af trafikken til og fra Sluseholmen Skole forventes at skulle passere gennem lokalplanområdet. Mange vil i fremtiden komme til området fra Bådehavnsvej ad ny stibro, men flere forventes også at tilgå området fra Sydhavnsvej/Sjællandsbroen og promenaden ved Frederikskaj og den nye sti på Kanalvej. I den forbindelse skal der sikres trygge krydsningspunkter på Sluseholmen, hvor skolebørnene forventes at krydse vejen.

Når lokalplanområdet er udbygget, vil biltrafikken til og fra området være ca. 2.700 biler/døgn, og trafikmængden på Sluseholmen vil i alt være omkring 10-12.000 biler/døgn. Københavns Kommune forventer dog, at udbygningen af områderne omkring Sluseholmen medfører, at trafikken på Sluseholmen stiger yderligere, og i 2035 forudses en trafikmængde på Sluseholmen mod krydset ved Sjællandsbroen på 22.000 biler/døgn. Trafikken fra lokalplanområdet vil således udgøre 12% af den fremtidige trafik på Sluseholmen.

Den forventede trafikmængde på Sluseholmen er så stor, at trafikken ikke vil kunne afvikles med den nuværende udformning af vejnettet. Dette gælder allerede ved en trafikbelastning på 10.000 biler/døgn på Sluseholmen, hvilket kan forventes ved udbygningen af lokalplanområdet. Der vil opstå lange kødannelser og ventetider for at komme ud på Sjællandsbroen og igennem krydset med Ved Stigbordene. Trafiksimuleringen viser, at der i myldretiderne opstår trafikalt sammenbrud. Det vil formentlig betyde, at trafikken vil fordele sig anderledes, end forventet i simuleringen, fordi bilisterne vil ændre adfærd, enten ved at skifte transportmiddel eller ved, at myldretiden udvides. Flere biler kan forventes at søge gennem Teglværksvej for at undgå krydset ved Sjællandsbroen.

Trafikstigningen, der opstår i forbindelse med udbygningen af lokalplanområdet, vil medføre en væsentlig påvirkning på miljøet, da trafikafviklingen i krydset ved Sjællandsbroen påvirkes i væsentlig grad, såfremt det ikke udbygges. Krydset er presset allerede i dag med den nuværende trafikbelastning. Belastningen vil stige i takt med trafikforøgelsen.

Forholdene for kollektiv trafik forbedres markant i forbindelse med åbningen af den nye metrostation. De gode forhold for lette trafikanter og den lette adgang til metrostationen danner et godt grundlag for på længere sigt at skabe en overflytning væk fra biltrafikken.

Til lokalplanforslaget og kommuneplantillægget følger et udkast til frivillig udbygningsaftale med grundejer. Udbygningsaftalen omfatter, at Sluseholmen ved krydset med Sjællandsbroen ombygges / udvides med ekstra svingbane samt en helle på midten. Udbygningsaftalen er en forudsætning for at afværge de negative påvirkninger, projektet medfører.

Endvidere er etableringen af en sikker skolevej gennem byggefelt P en forudsætning for at afværge uegnede færdselsruter for elever på den kommende skole. Der anbefales endvidere, at der etableres en reel venstresvingsbane på Sluseholmen til den nye servicevej og, at venstresvingsbanen på Sjællandsbroen udvides så meget som muligt. Desuden anbefales det, at der etableres en stibro på tværs af Sjællandsbroen ved Bådehavnsgade. Stibroen sikrer den største trafikale åre gennem området for lette trafikanter, og giver direkte adgang til metrostationen. Derfor er stibroen på tværs af Sjællandsbroen særlig vigtig for området. Det understreges dog, at stibroen endnu ikke er finansieret.

Vurdering: Moderat negativ virkning

11.2 Forudsætning og metode

Dette afsnit tager afsæt i foreliggende materiale for de nuværende og de fremtidige forhold i forbindelse med den trafikale vurdering af Sluseholmen Metro. De trafikale vurderinger er beskrevet i notatet "Sluseholmen Metro Lokalplan, Trafikale vurderinger, udarbejdet af Viatrafik 19.09.2021", /19/.

Notatet er baseret på en række baggrundsnotater, herunder: "Fodgængertrafik ved stationer – vurdering af flow, udarbejdet for Metroselskabet af COWI og opdateret i juni 2021", /20/, og et notat vedr. skolevejstrafik: "Ny skole på Sluseholmen – Sikker skolevejsanalyse, udarbejdet for Byggeri København af COWI i december 2018", /21/.

Til belysning af de eksisterende forhold anvendes trafiktællinger og lokale besigtigelser af den trafikale afvikling.

Til vurdering af fremtidige forhold benyttes trafiktal estimeret på baggrund af turrater, forventet bebyggelse i området, herunder forventet antal kvm opdelt på de forskellige funktioner, samt en forventning om transportmiddelvalget baseret på nøgletal fra Københavns Kommune. De fremtidige trafikale forhold er modelleret i en trafiksimulering vha. værktøjet Vissim, og er belyst i trafiknotatet vedr. Sluseholmen Metro Lokalplan, /19/.

Trafiksimuleringen anvender beregningsåret 2025 og modellerer de trafikale forhold i eftermiddags- og morgenmyldretiden. Simuleringen forudsætter bl.a. et nyt signalanlæg ved Sluseholmen/Ved Stigbordene og en ekstra venstresvingsbane fra Sluseholmen mod Sjællandsbroen. Beregningen anvendes til at vurdere den fremtidige trafikale afvikling til og fra området. Der må dog tages forbehold for beregningerne i trafiksimuleringen, da simuleringen viser et trafikalt sammenbrud allerede ved halvdelen af den trafik, der forventes på Sluseholmen. Der må således forventes adfærdsændringer, fx transportskift fra bil til tog, forlængede myldretidsperioder eller omvejskørsel. Disse ændringer kan ikke modelleres i trafiksimuleringen.

Eksisterende og fremtidige forhold for cyklister og fodgængere vurderes på baggrund af observationer i form af kvalitative og kvantitative vurderinger og analyser. Der er bl.a. foretaget beregninger af antallet af lette trafikanter, der skal til og gennem området vha. turrater, herunder hvor mange der forventes at tilgå området for at anvende den nye metrostation.

11.3 Eksisterende trafikale forhold

Lokalplanområdet ligger i et trafikalt befærdet område af København. Området er placeret op mod Sjællandsbroen/Sydhavnsgade, der er en af hovedfærdselsårene til og fra Amager. Igennem området går Sluseholmen, der ad Teglværksbroen fører videre til Teglværksgade. Området ligger desuden tæt på Borgmester Christiansens Gade og Bådehavnsgade.

Lokalplanområdet vejbetjenes primært fra Sjællandsbroen ved Sluseholmen, men det er også muligt at tilgå området fra Tegholmegade via Teglværksbroen.

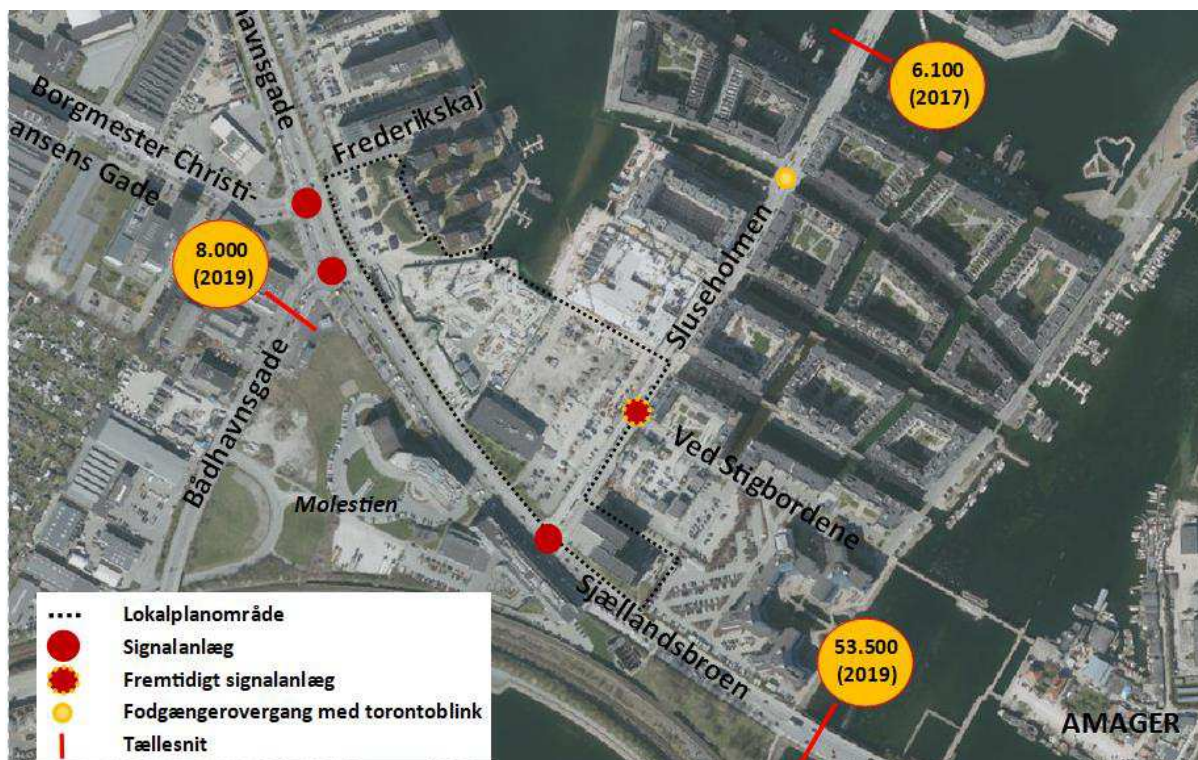
11.3.1 Biltrafik

Sydhavnsgade/Sjællandsbroen er en 4-sporet vej med midterrabat, cykelsti og fortov. Der er i 2019 registreret 53.500 køretøjer/hverdagsdøgn (HDT) på Sjællandsbroen. Sjællandsbroen er dermed i dag trafikalt belastet, særligt i dobbeltkrydset ved Sjællandsbroen/Sydhavnsgade/Borgmester Christiansens Gade, som har nået sin kapacitetsgrænse, og det resulterer i lange kødannelser på Bådehavnsgade. Krydset Sjællandsbroen/Sluseholmen er også tæt på kapacitetsgrænsen, og det er i dag vanskeligt at komme fra Sluseholmen og ud på Sjællandsbroen, fordi trafikken på Sjællandsbroen er kraftigt prioriteret i krydset.

Sluseholmen er en 2-sporet vej med fortov, cykelstier og længdeparkering. I 2017 blev der på Teglværksbroen registreret en hverdagsdøgntrafik på 6.100 biler. Dette må forventes at være steget de seneste par år i takt med udbygningen af Sluseholmen. Der findes dog ikke nyere tællinger af den eksisterende trafik på Sluseholmen.

Ved Stigbordene er en mindre lokalvej op ad lokalplanområdet med vinkelret parkering og fortov. Vejen drejer 90 grader mod nord ved Sluseløbet, men fortsætter ligeud ad en stibro til Amager. Det er besluttet at krydset Sluseholmen/Ved Stigbordene skal signalreguleres. Dette sker i forbindelse med opførelsen af Sluseholmen Skole, som skal ligge umiddelbart sydøst for lokalplanområdet, se afsnit 11.5.5. Endvidere er indgået udbygningsaftale om etablering af cykelsti langs Ved Stigbordene.

Trafiktællinger og signalanlæg fremgår af Figur 11-1.



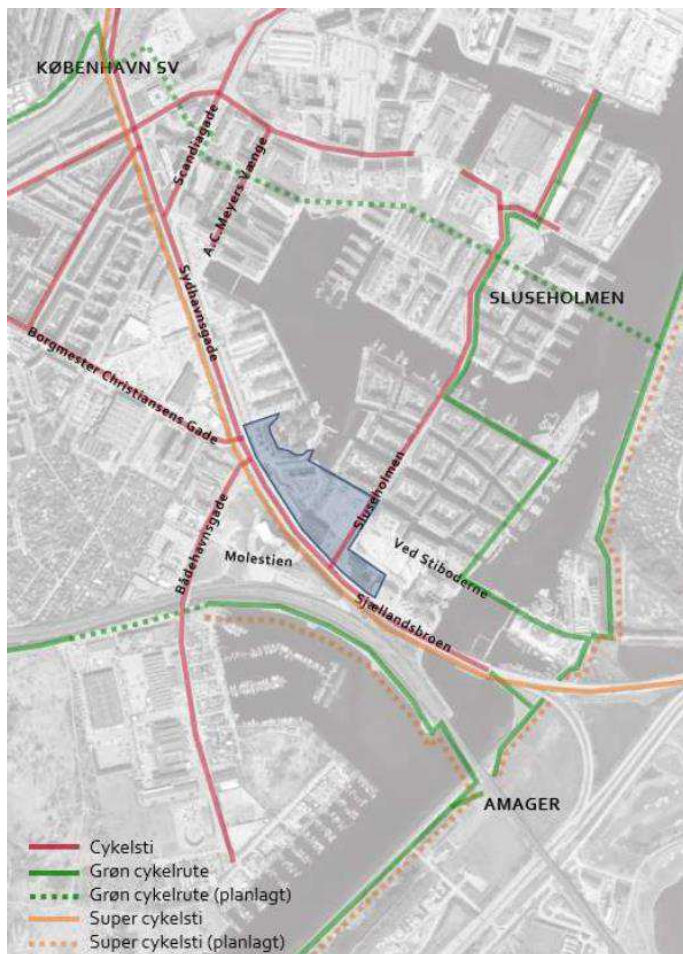
Figur 11-1: Trafikmålinger og signalanlæg i nærheden af lokalplanområdet. (afgrænsning er vejledende)

11.3.2 Lette trafikanter

Der er i dag enkeltrettede cykelstier og fortove på Sluseholmen, Sjællandsbroen, Sydhavnsgade, Bådehavnsgade og Borgmester Christiansens Gade. Desuden er der en grøn cykelrute langs vandkanten ved Sluseholmen, der dels fører videre til Amager via en stibro for enden ad Ved Stigbordene, og dels fører videre til Sluseholmen via Teglværksbroen.

Eksisterende og planlagte cykelstier/-ruter fremgår af Figur 11-2. Desuden er der planer om på sigt at etablere en stibro på tværs af Sjællandsbroen ved Bådehavnsgade. Broen er dog endnu ikke finansieret. Endelig er der en lang række stibroer i området ved Sluseholmen, der går på tværs af de mange kanaler.

Området vurderes således at tilbyde et godt udgangspunkt for at etablere et tilfredsstillende udbud af stier.



Figur 11-2 - Eksisterende og planlagte cykelstier/-ruter nær lokalplanområdet. (afgrænsning er vejledende)

11.3.3 Kollektiv trafik

Området ligger i en afstand af ca. 1.300 m fra Sydhavnen S-togsstation. Nærmeste bus er rute 18, der kører ad Sydhavnsgade/Sjællandsbroen til Valby og Emdrup Torv.

11.4 Referencescenariet

For referencescenariet gælder det, at området udbygges i henhold til lokalplan 310 med tillæg 3 samt planen for metroen til Sydhavnen. I forbindelse med udarbejdelse af tillæg 3 til lokalplan 310 blev der foretaget en vurdering af de trafikale konsekvenser af byudviklingen i Sydhavnen i forhold til trafikniveauet i 2000. Samlet set vurderedes det, at en udbygning ville medføre 22-23.000 ekstra biler pr. hverdagsdøgn i forhold til 2000-niveauet, /2/. Krydset Sluseholmen/Sjællandsbroen var allerede belastet ved vedtagelse af planen, men vil, jf. lokalplanen, blive udvidet til at kunne afvikle den forventede mertrafik.

Forvaltningen vurderede ved vedtagelsen af tillæg 3 til lokalplan 310 i 2009, at den ændrede anvendelse af området, ikke giver anledning til en så stor ændring i trafikmængden, at der er grund til at ændre i tidligere prognoser for fremtidig trafik i området.

Der er sidenhen planlagt etablering af en ny skole syd for lokalområdet, som ikke indgår i den vurdering for lokalplan 310-3. Åbningen af den nye skole i 2024 forventes at generere en del lette

trafikanter til området. Den kommende Sluseholmen metrostation vurderes alene at generere ca. 14.000 nye cykel- og fodgængereture/dag. Det vurderes samlet, at der ved referencescenariet, hvor nærværende planlægning ikke gennemføres, vil ske en markant udvikling af trafikken i planområdet herunder både lette trafikanter og bilister, der vil betyde en væsentlig miljøpåvirkning. Endvidere planlægges der byudvikling af områderne omkring Molestien og Bådhavnsgade, der forventes at bidrage til yderligere belastning af de trafikale forhold i lokalplanområdet. Efter åbningen af metroen vil hele lokalplanområdet være indenfor stationens nærområde med god adgang til offentlig transport.

11.5 Miljøpåvirkninger i driftsfasen

Planområdet omfatter et ca. 48.000 m² stort areal, hvor der er et ønske om en samlet bebyggelse på omkring 90.000 m², heraf er ca. halvdelen boliger. Planen omfatter bl.a. en ny metrostation og dagligvarebutik.

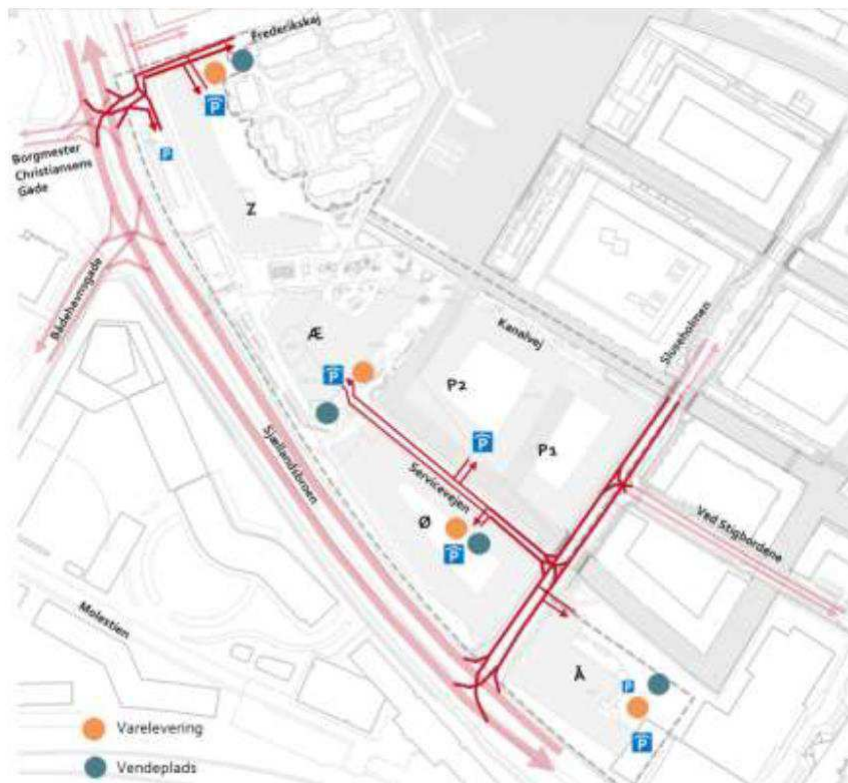
Trafikbelastning fra lokalplanområdet vurderes at have en væsentlig påvirkning på trafikafviklingen på Sluseholmen og Sjællandsbroen.

11.5.1 Det fremtidige vej- og stinet i lokalplanområdet

Vejadgange til området findes ved Sluseholmen og Frederikskaj. Sluseholmen er den eneste gennemkørende vej gennem området.

Generelt planlægges få veje i området, bl.a. for at begrænse biltrafikken internt i området mest muligt. Der anlægges en ny vej, Servicevejen, som er en blind sidevej fra Sluseholmen. Servicevejen vil vejbetjene byggefelt Ø, Æ, P1 og P2, se Figur 11-3. Byggefelt Z vejbetjenes fra Frederikskaj, og byggefelt Å vejbetjenes fra Sluseholmen. Servicevejen vil bl.a. give adgang til en ny dagligvareforretning, som kan ligge ved byggefelt Ø.

Der er et ønske om at anlægge en p-kælder under byggefelt, Z, Æ og P1+P2, og ved byggefelt Ø planlægges det at anlægge parkering i stueetagen. Ved byggefelt Å anvendes den eksisterende parkeringskælder, der anlægges eventuelt et ny p-hus og terrænparkering. Den eksisterende terrænparkeringsplads foran byggefelt Z giver mulighed for af- og påsætning ved metrostationen. Metrostationen vil ligge umiddelbart nord for byggefelt Æ.



Figur 11-3: Fremtidige vejnet i lokalplanområdet samt byggefelt, planlagte parkeringsmuligheder, varelevering og vendepladser. (afgrænsning af lokalplanområde er vejledende)

Derudover etableres en ny dobbeltrettet cykelsti på nordsiden af Servicevejen og ved Kanalvejen. Kanalvejen bliver en del af den grønne cykelrute, og skal forbinde Amager med den nye metrostation og føre videre ad Frederikskaj.

Cyklister og gående henvises desuden til de eksisterende enkeltrettede stier langs Sluseholmen, og der etableres flere sekundære stier mellem byggefelterne, så der sikres gode muligheder for, at færdes internt i området for cykler og gående.

Lokalplanområdet er således designet med fokus på brede stiforbindelser, der primært også er bilfrie, for at tilgodese færdsel internt i området for cyklister og gående i samspil med den stationsnære placering.

11.5.2 Ny trafik til og fra området

Den forventede trafik til/fra lokalområdet fordelt på bilture, cykler og fodgængere (herunder fodgængere til metrostationen) fremgår af Tabel 11-1.

Tabel 11-1: Ny trafik til/fra området estimeret ud fra turrater

Nybyggeri	Antal m ²	Antal ansatte/beboere	Turrate	Biler	Cykler	Fodgængere
Kontor	53.850	-	14,4 ture pr. 100 m ²	656	4472	2.626

Dagligvarer	1.400	20	2,0 ture pr. 100 m ²	910	510	2.038
Caféer	800	12	2,0 ture pr. 100 m ²	17	60	536
Boliger	22.250	640	3,5 ture pr. person	262	950	558
Ungdomsboliger	15.700	240	3,5 ture pr. person	63	999	588
Metro	-	-	-	178	1.764	12.236
Total	94.000	-	-	2.086	8.755	18.582

Af tabellen fremgår det, at området samlet set forventes at skabe ca. 29.000 personture pr. hverdag, fordelt på 8.700 cykelture, 18.500 fodgængerture og knap 2.100 bilture. De fleste ture vil være til og fra metrostationen, men dagligvarebutikken og kontorbyggeriet skaber også mange personture.

11.5.3 Trafikafvikling for biltrafikken

Biltrafikken til og fra området vejbetjenes fra krydset Sjællandsbroen/Sluseholmen og Frederikskaj. Det er oplyst, at trafikken på Sluseholmen i 2035 forventes at vokse til 22.000 biler/hverdagsdøgn tæt på krydset ved Sluseholmen, hvilket er over vejens nuværende kapacitetsgrænse.

En trafiksimulering for 2025 viser, at en øget trafikmængde på Sluseholmen vil resultere i et regulært trafikalt sammenbrud på Sluseholmen. Det bemærkes, at trafiksimuleringen *kun* forudsætter en trafikbelastning på 10.000 biler/hverdagsdøgn på Sluseholmen, og dermed mindre end halvdelen af den forventede trafikmængde i 2035. En øget trafikmængde på Sluseholmen vil i sagens natur forsat medføre trafikalt sammenbrud og lange køer.

Figur 11-4 viser det forventede serviceniveau og forsinkelse for krydset Sjællandsbroen/Sluseholmen. Der er beregnet 'Meget stor forsinkelse', serviceniveau F, for bilister fra Sjællandsbroen, der skal mod Sluseholmen både for morgen- og eftermiddagsmyldretiden. Her er der i morgenmyldretiden ventetider op mod 8 min. Venstresvinget på Sjællandsbroen mod Sluseholmen har tendens til at blokere for ligeud kørende mod øst på Sjællandsbroen. Det kan derfor anbefales at denne venstresvingsbane forlænges mest muligt.

Ligeledes er det meget svært for bilister at komme fra Sluseholmen og ud på Sjællandsbroen, særligt i eftermiddagsmyldretiden.

Sjællandsbroen/Sluseholmen	Morgen		Eftermiddag			
	2025		2025			
	Sce1		Sce1		Sce1_F	
	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS
Forsinkelse [sek]						
P-hus N -> Sjællandsbroen V	14	B	22	C	22	C
P-hus N -> Sluseholmen N	15	B	16	B	16	C
Sjællandsbroen V -> Sjællandsbroen Ø	112	F	46	D	51	E
Sjællandsbroen V -> Sluseholmen N	476	F	148	F	165	F
Sjællandsbroen Ø -> P-hus N	11	B	8	A	9	A
Sjællandsbroen Ø -> Sjællandsbroen V	39	D	46	D	51	E
Sjællandsbroen Ø -> Sluseholmen N	42	D	44	D	48	D
Sluseholmen N -> Sjællandsbroen V	39	D	47	D	51	E
Sluseholmen N -> Sjællandsbroen Ø	46	D	69	E	72	F
Hele krydset	72	E	54	D	59	D

Figur 11-4 - Serviceniveau (Level Of Service) og forsinkelse (i sekunder) for det signalregulerede kryds Sjællandsbroen / Sluseholmen. Scenarie 1F afspejler den trafikale afvikling, hvis trafikken til/fra dagligvarebutikken i Byggefelt Ø fordobles.

Figur 11-5 og Figur 11-6 understreger det trafikale sammenbrud, der kan forventes på Sluseholmen, særligt i eftermiddagsmyldretiden. Figur 11-5 viser serviceniveauet og den forventede forsinkelse for krydset Sluseholmen/Ved Stigbordene, mens Figur 11-6 viser de forventede kølængder. Heraf fremgår det, at trafikken i eftermiddagsmyldretiden bryder sammen med forsinkelser på 12-14 min og kølængder på op til 2 km for trafikken på Sluseholmen.

Trafikken på Sjællandsbroen har generelt meget lang grøntid for at kunne afvikles, hvilket efterlader lange ventetider for trafikken på Sluseholmen. Det ekstra venstresvingsspor fra Sluseholmen er ikke nok til at afhjælpe kødannelsen på Sluseholmen, men forbedrer dog trafikafviklingen noget.

Sluseholmen/Ved Stigbordene	Morgen		Eftermiddag			
	2025		2025			
	Sce1		Sce1		Sce1_F	
	Sek	LOS	Sek	LOS	Sek	LOS
Forsinkelse [sek]						
Sluseholmen N -> Sluseholmen S	47	D	735	F	848	F
Sluseholmen N -> Ved Stigbordene Ø	52	E	744	F	838	F
Sluseholmen S -> Sluseholmen N	9	A	11	B	11	B
Sluseholmen S -> Ved Stigbordene Ø	6	A	5	A	6	A
Ved Stigbordene Ø -> Sluseholmen N	10	A	17	B	22	C
Ved Stigbordene Ø -> Sluseholmen S	11	B	34	C	41	D
Hele krydset	24	C	325	F	366	F

Figur 11-5 - Serviceniveau (Level Of Service) og forsinkelse (i sekunder) for det signalregulerede kryds Sluseholmen / Ved Stigbordene. Scenarie 1F afspejler den trafikale afvikling, hvis trafikken til/fra dagligvarebutikken i Byggefelt Ø fordobles.

Sluseholmen/Ved Stigbordene	Morgen		Eftermiddag			
	2025		2025			
	Sce1		Sce1		Sce1_F	
	Max	Gns	Max	Gns	Max	Gns
Kølængde[m]						
Sluseholmen N	195	20	2.004	1.163	2.010	1.313
Ved Stigbordene Ø	27	1	126	7	139	9
Sluseholmen S, højre	31	1	20	0	20	0
Sluseholmen S, ligeud	96	6	113	7	88	6

Figur 11-6 – Forventet kølængder for det signalregulerede kryds Sluseholmen / Ved Stigbordene. Scenarie 1F afspejler den trafikale afvikling, hvis trafikken til/fra dagligvarebutikken i Byggefelt Ø fordobles.

En kølængde på op til 2 km er usandsynligt, og også længere end Sluseholmens udstrækning. Trafikstigningen på Sluseholmen vil formentlig resultere i, at trafikken vil fordele sig anderledes end normalt, og der vil i praksis indstille sig en balance i takt med, at bilisternes adfærd ændrer sig (enten

ved at skifte transportform eller ved, at myldretiden udvides). Afviklingen af biltrafikken kan dog fortsat forventes at ske med et meget lavt serviceniveau. Desuden kan det forventes, at flere vil søge mod Teglholmsgade og Scandiagade for på den måde at undgå krydset ved Sjællandsbroen. Denne tendens er ikke modelleret i trafiksimuleringen.

På servicevejen forventes trafikmængder på 1.600 biler/hverdagsdøgn i sydøstlig ende og 170 biler/hverdagsdøgn i nordvestlig ende. Den begrænsede trafikmængde på servicevejen giver i simuleringen ikke anledninger til trafikafviklingsproblemer i det vigepligtsregulerede kryds Sluseholmen/servicevejen.

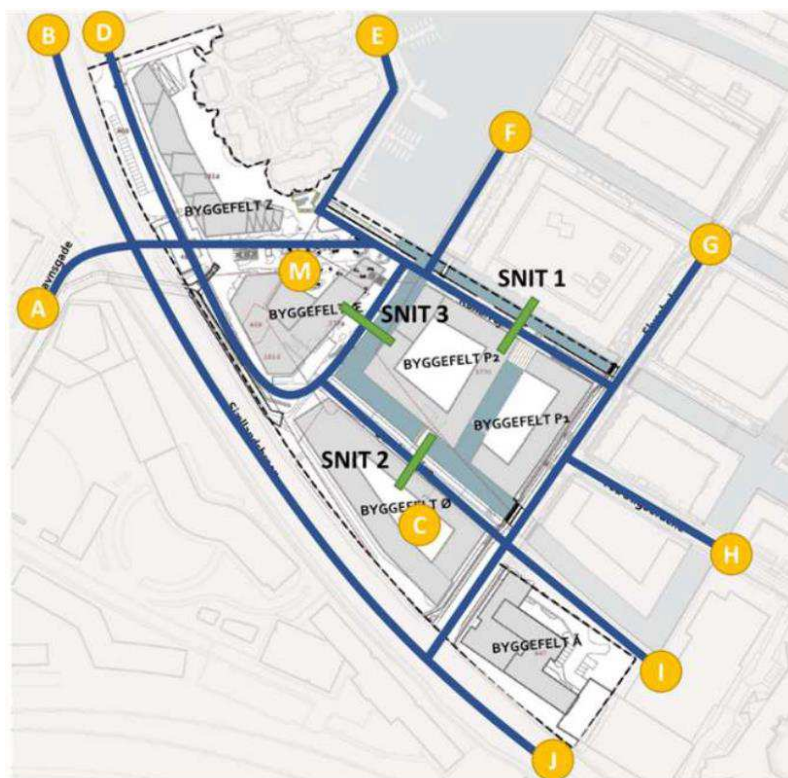
11.5.4 Trafikafvikling for lette trafikanter

Der forventes mange bløde trafikanter i området. Herunder særligt mange bløde trafikanter, der skal til/fra metrostationen, men også kontorbyggerierne og dagligvarebutikken tiltrækker mange lette trafikanter udefra. I alt forventes det, at området genererer 27.500 nye cykel- og fodgængerture pr. døgn, hvoraf metrostationen i sig selv genererer ca. 14.000 nye cykel- og fodgængereture/dag. Dette er alle lette trafikanter, som enten skal til eller fra området. Derudover forventes det, at ca. 1.850 fodgængere/døgn og 5.600 cykler/døgn vil passere gennem området. Det bemærkes, at disse tal er forbundet med stor usikkerhed.

Lette trafikanter, der skal til eller fra metrostationen, vil overvejende komme fra Bådehavnsvej ad portzone A, se Figur 11-7, men mange vil også komme fra nord ad Sluseholmen via portzone G.

Derudover forventes det, at ca. 7.500 lette trafikanter vil færdes gennem området uden at have et ærinde i området. Det gælder særligt trafik mellem Bådehavnsvej, Frederikskaj og Sluseholmen nord (med forbindelse mod København centrum) (portzone A til E, F og G), trafik mellem København og Amager via stibroen Ved Stigbordene (portzone H til A, B og E), samt trafik til og fra Sluseholmen Skole (portzone I til A, B, D, E og F).

Den største trafikale åre gennem området for lette trafikanter forventes at være forbindelsen mellem Bådehavnsvej, forbi metroen, via Kanalvej og mod nord ad Sluseholmen, dvs. mellem portzone A og G. Det medfører trafikmængder på ca. 3.600 cykler/døgn og 5.200 fodgængere/døgn i snit 1 på Kanalvej, se Figur 11-7 og Tabel 11-2.



Figur 11-7 – Portzoner for lette trafikanter og snitanvisning. (Baggrundskort er ikke vejledende)

Tabel 11-2: Trafiktal for lette trafikanter i tre snit vist i nedenstående tabel

	Snit 1		Snit 2		Snit 3	
	Cykler	Gående	Cykler	Gående	Cykler	Gående
Ærindetraфик	1.430	397	1.032	294	427	337
Metro	100	4.174	50	3.323	0	890
Gennemfart	2.114	666	1.155	448	85	43
Sum	3.644	5.237	2.238	4.065	512	1.270

11.5.5 Kollektiv trafik

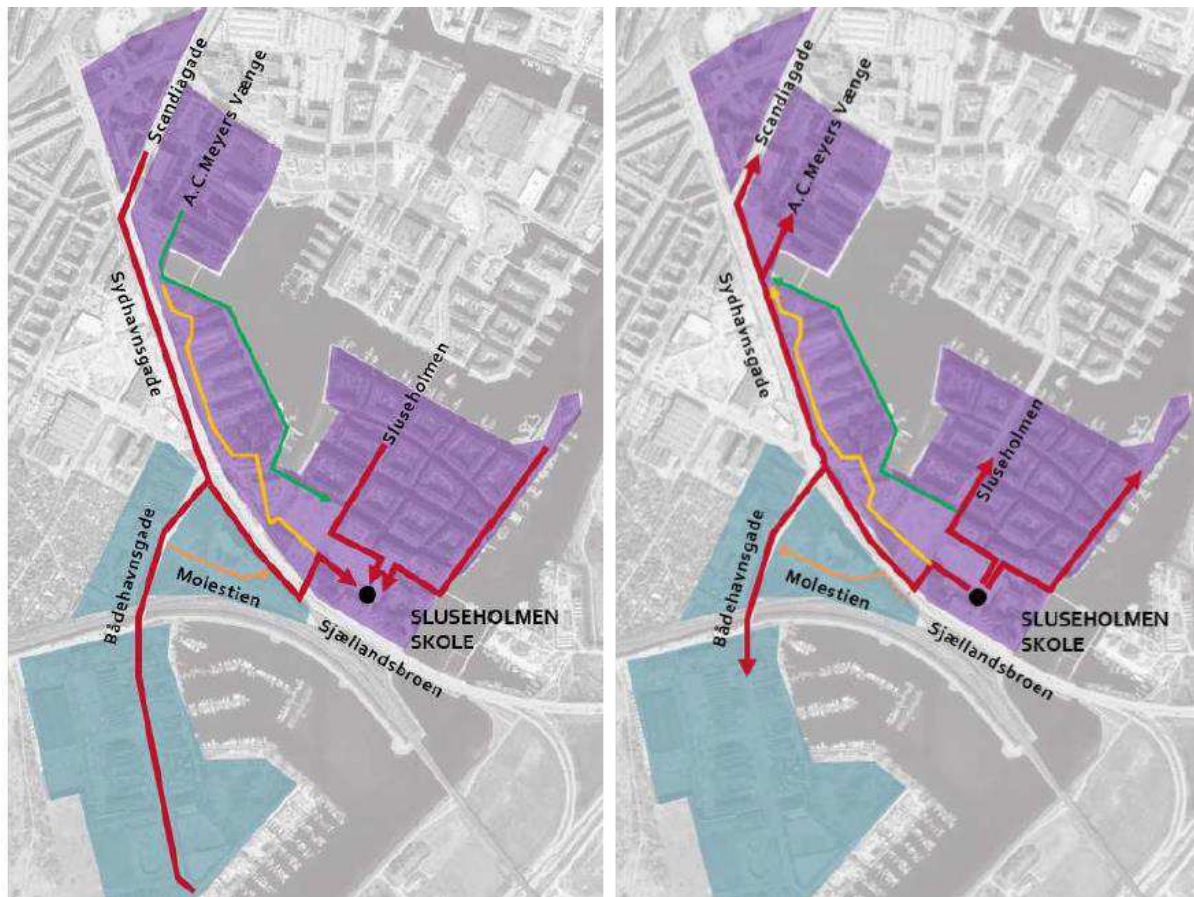
Det forventes, at en ny metrostation, Sluseholmen, åbner i 2024 i forbindelse med åbningen af Syd-havnsmetroen. Metrostationen er centralt placeret i lokalplanområdet. Det betyder, at hele lokalplanområdet vil ligge indenfor det stationsnære kerneområde, og der vil således fremover være rigtig god kollektiv trafikbetjening af området.

11.5.6 Trafiksikkerhed og skoleveje

I 2024 forventes Sluseholmen Skole at åbne. Skolen skal ligge umiddelbart syd for lokalplanområdet ved Ved Stigbordene. Skolen vil have tre spor fra 0. til 9. klasse, og dermed forventes skoletrafik af både større elever, som vælger den nemmeste/korteste vej, samt yngre uerfarne trafikanter, som vil benytte den mest trafiksikre vej.

Af Figur 11-8 fremgår de forventede ruter til og fra skolen. Ruter vist med rød angiver de formelle skoleveje, mens den gule og grønne rute er uformelle ruter, som mange elever også forventes at

bruge. Den gule rute krydser Sluseholmen ved det vigepligtsregulerede kryds ved Sluseholmen/servicevejen og fortsætter langs private parkeringsarealer langs Sydhavnsgade. Den grønne rute går langs promenaden og Kanalvej ad den grønne stiforbindelse, og forventes at være en attraktiv forbindelse til og fra skolen.



Figur 11-8 – Til venstre fremgår de forventede skoleveje til skolen, og til højre fremgår de forventede skoleveje fra skolen. Arealet markeret med lilla indikerer skoledistriktet, og det blå areal omfatter området, som forventes boligudbygget og som vil indgå i skoledistriktet.

Af hensyn til sikring af skolevejene til og fra skolen indenfor lokalplanområdet og til sikring af den generelle trafikikkerhed i området udpeges følgende problemstillinger, som bør håndteres i forbindelse med udbygningen af området:

- Det er utrygt, især for børn, at krydse Sluseholmen i den uregulerede overgang ved Servicevejen/Sluseholmen
- Mange skolebørn forventes at ville krydse Sluseholmen ud for Kanalvej, som den grønne rute følger, i en ureguleret overgang, hvilket er utrygt. Alternativt vil de krydse Sluseholmen i det signalregulerede kryds ved Ved Stigbordene, og dermed trække cyklen ca. 60 m mellem Kanalvej og krydset eller cykle mod kørselsretningen.
- Ved kørsel fra skole vil elever til Molestien højst sandsynligt køre modsat kørselsretningen på Sjællandsbroen mellem Sluseholmen og Dansk Metal, en strækning på ca. 70 meter.

11.6 Kumulative effekter

Der er planer for udbygning af trekantgrunden nord for Borgmester Christiansens Gade, området ved Molestien (mellem Sjællandsbroen, Bådehavnsgade og jernbanen) og Stejlepladsen på

Bådehavnsgade. Der er desuden planer om gradvist at omdanne de resterende funktioner langs Bådehavnsgade fra erhverv til byudviklingsområder. Alt dette vil yderligere øge trafikken på Bådehavns-gade.

I forbindelse med udbygningen af Stejlepladsen er der indgået en udbygningsaftale med Københavns Kommune om at forlænge venstresvingsbanen mod Bådehavnsgade på Sjællandsbroen med ca. 115 m, hvilket svarer til en forlængelse helt op til den eksisterende venstresvingsbane ind mod Sluseholmen.

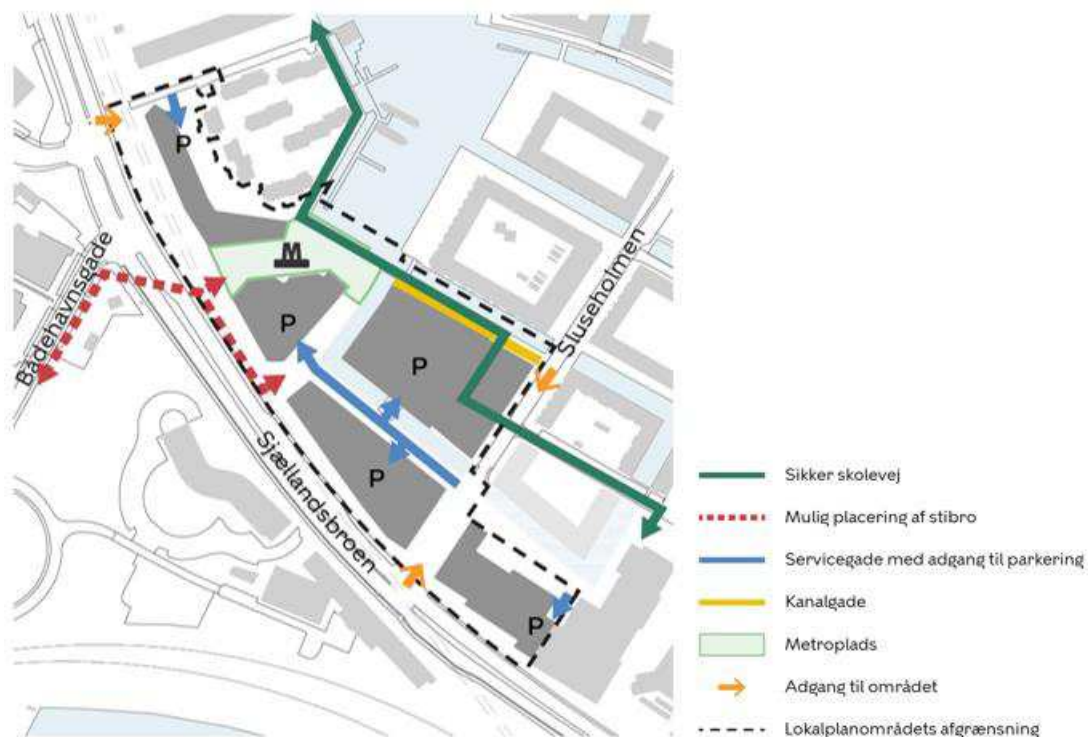
Der er også planer om markant byudvikling andre steder langs det overordnede vejnet (fx Jernbanebyen og Vejlands Kvarter), hvilket også vil øge trafikken og dermed problemerne med at afvikle trafikken i de signalregulerede kryds på Sjællandsbroen ud for lokalplanområdet.

11.7 Afværgeforanstaltninger

Miljøkonsekvenserne beskrevet i kapitlet kan begrænses ved følgende tiltag indtænkt i projektet.

11.7.1 Sikker skolevej

For at skabe en sikker skolevej, etableres en sti som leder skoleeleverne ind gennem byggefelt P med udgang ved det signalregulerede kryds ved Ved Stigbordene/Sluseholmen. Stien fastlægges som en 4 meter bred dobbeltrettet cykelsti. Dette forventes at gøre den alternative grønne rute til den mest attraktive rute for elever fra den nord- og vestlige del af skoledistriktet, se Figur 11-9.



Figur 11-9 forventede færdselsruter med sikker skolevej. Kilde: lokalplanforslag

Gennem en frivillig udbygningsaftale med bygherre (se nedenfor) vil krydset Sjællandsbroen/Sluseholmen blive omlagt med mulighed etablering af helle på midten og en bedre trafikafvikling på det meget trafikalt udfordrede sted. Etableringen af øvrige afværgeforanstaltninger listet nedenfor,

forventes at bidrage til at lede elever særligt fra byudviklingsområdet langs Bådehavngade/Molestien til at anvende den sikre skolevej og interne forbindelser med ingen eller meget lidt biltrafik, i stedet for at køre langs Sjællandsbroen.

11.7.2 Udbygningsaftale

Som tillæg til lokalplanforslaget og kommuneplantillægget er udkast til frivillig udbygningsaftale mellem grundejer og Københavns Kommune. Udbygningsaftalen omfatter, at Sluseholmen ved krydset med Sjællandsbroen ombygges / udvides med ekstra svingbane samt en mulig helle på midten. Det skal bemærkes at trafiksimuleringen forudsætter denne ekstra venstresvingsbane.

11.7.3 Øvrige tiltag

For at afværge den trafikale påvirkning og kapacitetsproblemerne anbefales endvidere følgende afværgeforanstaltninger:

- Venstresvingsbanen på Sjællandsbroen mod Sluseholmen forlænges med 50 m.
- Det nuværende midterareal på Sluseholmen udvides, så der kan etableres en reel venstresvingsbane mod Servicevejen.
- Etablering af en stibro på tværs af Sjællandsbroen ved Bådehavngade skal forbinde området med det store byudviklingsområde langs Bådehavngade. Samtidig skal den sikre let adgang til metrostationen for lette trafikanter og skoleelever til den nye skole. Det skal understøtte brug af kollektiv transport samt afhjælpe de trafikale udfordringer i krydset Sjællandsbroen/Bådehavngade.
- En sikker krydsningmulighed for enden af Servicevejen til begyndelsen af stibroen.

11.8 Overvågning

Nærværende projekt og de øvrige projekter i området, bl.a. Molestien og omdannelsen af områderne ved Stejlepladsen, forventes at medføre en markant forøgelse af trafikken i området, men også en ændret trafikal adfærd, herunder ændrede trafikmønstre og transportformer. Vejnettet bør overvåges kontinuerligt, og der bør foretages periodevise trafiktællinger, så trafikudviklingen kan følges.

12 Trafikstøj

Dette afsnit indeholder, jf. miljøscoping, en vurdering af om planlægningen medfører øget trafikstøj og hvordan, der tages hensyn til eksisterende trafikstøj i planlægningen.

12.1 Sammenfatning

Der er foretaget beregninger af vejtrafikkens støjpåvirkning i lokalplanområdet. Beregningerne viser, at for bebyggelsens facader mod Sjællandsbroen og Sluseholmen overskrides grænseværdien på 58 dB for vejstøj, hvis bebyggelsen anvendes til beboelse og institutioner. Al bebyggelse ud mod Sjællandsbroen har støjbelastninger på over 68 dB og op til 74 dB. For facaderne ud mod Sluseholmen beregnes støjniveauer på 65-71 dB. De mest belastede facader på Sluseholmen findes i de nedre etager på strækningen tættest på Sjællandsbroen. Her er støjniveauet 71 dB. De mindst støjbelastede boliger på Sluseholmen (65 dB) er på øverste etage langt fra Sjællandsbroen

For alle facader, der overskrider grænseværdien på 58 dB, skal der etableres vinduer og opluk (fx ruservinduer), som kan sikre tilfredsstillende lydforhold indendørs. Desuden anbefales det, at bebyggelse, hvor trafikstøjen overstiger 68 dB, overvejende indrettes til erhvervsformål.

Arealerne mellem bygningerne kan anvendes som opholdsarealer, da grænseværdien her er overholdt, da randbebyggelsen mod de store veje virker som støjafskærmning.

Vurdering: Moderat/mindre virkning

12.2 Forudsætning og metode

Dette afsnit tager afsæt i beregninger af den forventede fremtidige støjbelastning fra vejtrafikken, som er belyst i notatet "Vejtrafikstøj, udarbejdet af Gade og Mortensen d. 09.09.2021", /22/.

Grundlaget for notatet er:

- Illustrationsplan med bygningshøjder modtaget 02.09.21
- Trafiktal er fastsat på baggrund af Lokalplan 310 "Teglværkshavnen" tillæg 3, Københavnerkortet samt ViaTrafik trafiktælling og hastighedsmålinger marts, 2021 på Sydhavnsgade/Sjællandsbroen – Notat 19.08.21.
- Oplysninger om vejtype fra Teknik og Miljø Forvaltningen, Københavns Kommune – Københavnerkortet samt Lokalplan 310 "Teglværkshavnen".
- Kortmateriale fra Styrelsen for Dataforsyning og effektivisering, november 2020

Beregningerne er foretaget ved hjælp af beregningsprogrammet SoundPLAN 8.2 i henhold til beregningsmetoden Nord2000.

Støjregningerne anvender en ÅDT (årsdøgnstrafik) på 53.217 biler på Sjællandsbroen og en hastighed på 48-59 km/t, som er baseret på hastighedsmålinger foretaget i forbindelse med trafiktællinger. Der er ikke regnet med støjreducerende vejbelægning på Sjællandsbroen. For Sluseholmen anvendes en ÅDT på 12.000 biler/døgn, en hastighed på 40 km/t, og der beregnes med støjreducerende belægning.

Fordelingen af lette (kategori 1) og tunge køretøjer (kategori 2/3) og ml. dag-/aften-/natperioderne er baseret på de angivne standardvejtyper jf. Vejdirektoratet Rapport 434/2013 "Håndbog – NORD2000" samt trafiktælling på Sjællandsbroen, marts 2021, /23/.

Den beregnede trafikstøj vurderes på baggrund af fastsatte grænseværdier for områdets funktioner.

12.2.1 Miljømål og myndighedskrav

Der er fastsat de i Tabel 12-1 viste grænseværdier for lokalplanområdet. Grænseværdierne er i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for trafikstøj.

Tabel 12-1 – Vejledende grænseværdier for trafikstøj til brug ved planlægning af nye boligområder langs eksisterende veje, angivet i L_{den} i dB.

Områdetype	Grænseværdi for vejstøj
Boligområde inkl. udendørs opholdsarealer	58 dB
Indendørs i boliger og institutioner (åbne vinduer)	46 dB
Indendørs i boliger og institutioner (lukkede vinduer)	33 dB
Andre anbefalinger	Nye boliger og daginstitutioner bør som hovedregel ikke etableres ved trafikstøj over 68 dB på facaden.

Iht. Københavns Kommunes Kommuneplan 2019 samt Handlingsplan for Vejstøj 2018-2023 har Københavns Kommune et særligt fokus på støjbelastede og stærkt støjbelastede boliger. Grænseværdierne for trafikstøj angivet heri svarer til Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier. En bolig betragtes som støjbelastet, hvis støjniveauet på facaden overskrider 58 dB(A) og stærkt støjbelastet, hvis støjniveauet på facaden overskrider 68 dB(A). Det betyder også, at nye boliger og daginstitutioner som hovedregel ikke må etableres hvis trafikstøjen overstiger 68 dB på facaden.

Ifølge kommuneplanen skal boliger, som etableres i områder, hvor vejstøjen på facaden overskrider 58 dB(A), have adgang til støjbeskyttede udendørs opholdsarealer.

De vejledende grænseværdier for udendørs støj er opstillet for støjindikatoren L_{den} og gælder for årsmiddelværdien af støjen udendørs i 'frit felt'. 'Frit felt' værdien er den støjværdi, som er gældende ved en facade, uden at der er refleksioner af støjen ved egen facade.

Grænseværdierne udtrykker den støjpåvirkning, der efter Miljøstyrelsens vurdering er miljømæssigt og sundhedsmæssigt acceptabel. Hvis støjen er højere end den vejledende grænseværdi, vil en større andel af befolkningen opleve støjen som generende, og der er øget risiko for sundhedsmæssige konsekvenser i form af følgesygdomme for de personer, der lever og arbejder i støjbelastede områder.

En forøgelse af et lydniveau på 10 dB svarer til, at det opfattes som en fordobling af lydniveauet for det menneskelige øre. En ændring af et lydniveau på 2-3 dB er normalt hørbart, såfremt lydforskellene optræder kort efter hinanden. Ændringer af lydniveau under 2 dB er sædvanligvis ikke hørbare for det menneskelige øre.

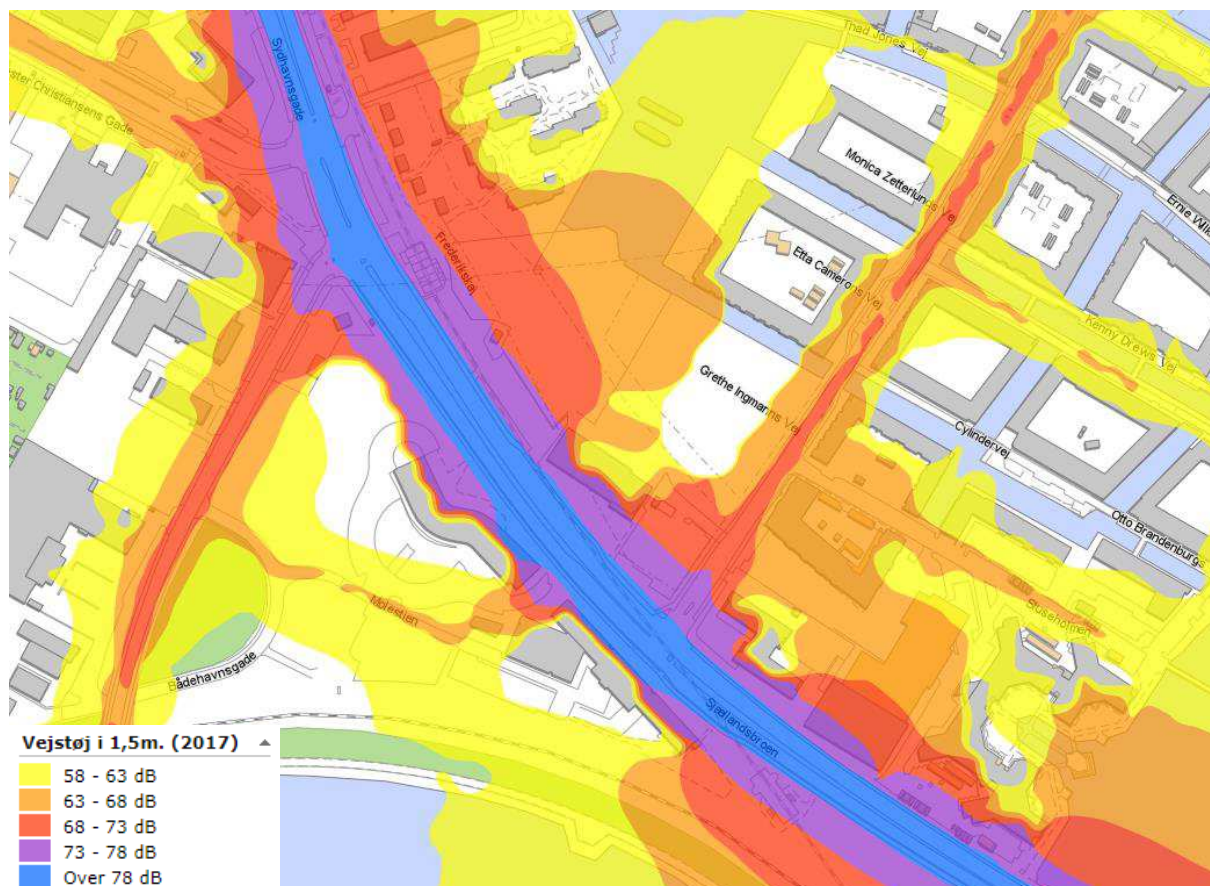
Af vejledningen fremgår det, at der ved planlægning af nye, tætte byområder og områder nær det overordnede vejnet herunder ved byomdannelse kan opstå ønske om at forny eller vitalisere boligkvarterer, og hvor der omdannes til nye boligområder eller områder til blandede byfunktioner, kan være situationer, hvor grænseværdierne på hhv. 58 og 68 dB på ingen måde kan overholdes. Der kan i disse særlige situationer planlægges nye støjisolerede boliger.

12.3 Eksisterende forhold

De eksisterende forhold er karakteriseret ved trafikstøj fra især Sjællandsbroen. Den eksisterende støjpåvirkning fra vejene omkring lokalplanområdet er vurderet ud fra Miljøstyrelsens støjkortlægning fra 2017, og et udsnit herfra fremgår af Figur 12-1.

Heraf fremgår det, at særligt den vestlige del af lokalplanområdet er kraftigt påvirket af vejstøj, med støjniveauer der overskrider 75 dB. Dermed er grænseværdien for vejstøj for nybyggeri i dele af området allerede overskredet væsentligt i dag.

I den centrale del af lokalplanområdet ligger støjniveauet på 60-70 dB, og er dermed også højere flere steder end den tilladte værdi for bl.a. boligområder og udendørs opholdsarealer.



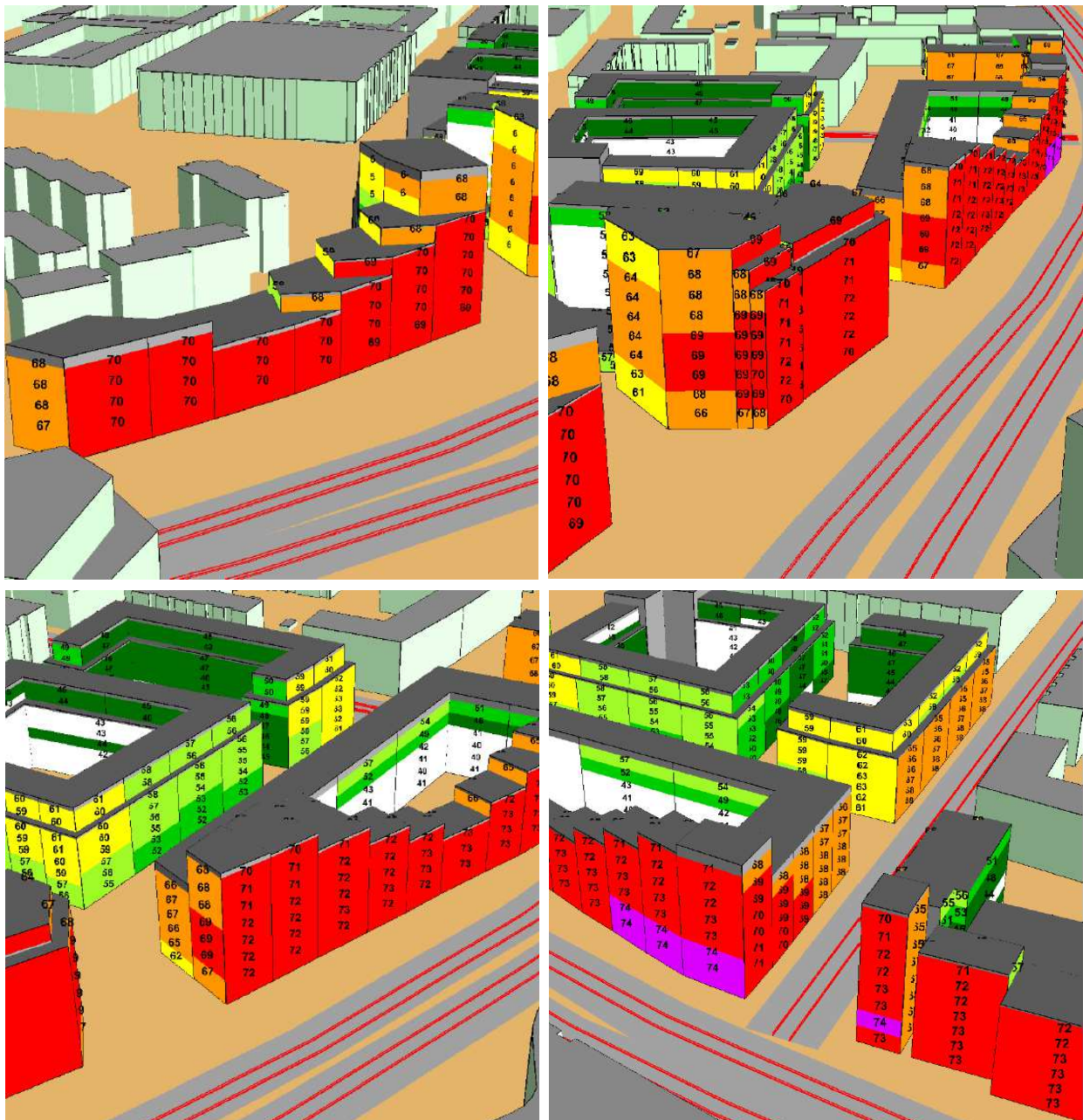
Figur 12-1: Miljøstyrelsens kortlægning af vejstøj i området, måling 1,5 m over terræn (Kbhkort.dk, 2017).

12.4 Referencescenariet

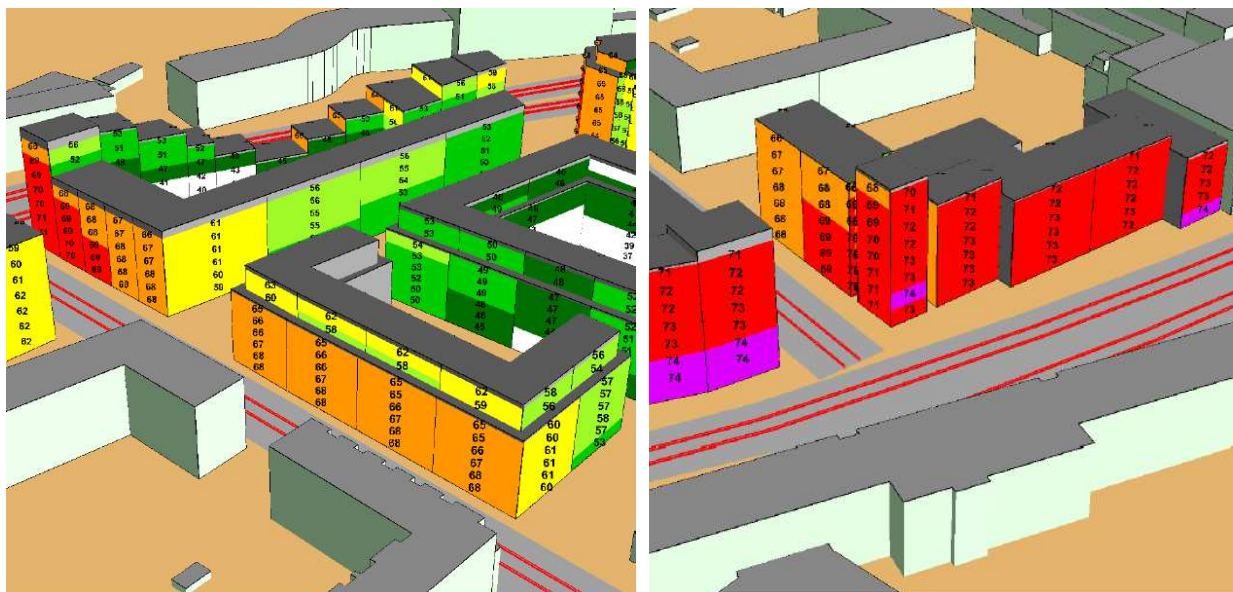
Center for Miljø har beregnet det forventede trafikstøjniveau i lokalplanområdet ved vedtagelsen af tillæg 3 til lokalplan 310. Beregningerne viste, at selvom trafikstøjniveauet langs facadelinjen mod Sjællandsbroen ligger på mellem 70 og 75 dB(A), så betyder etablering af en sammenhængende erhvervsbebyggelse langs Sjællandsbroen, at støjbelastningen af de bagvedliggende arealer nedbringes til et niveau, der muliggør boligbyggeri. Den fremtidige trafikmængde på Sluseholmen og Støberigade vil være ca. 12.000 køretøjer i døgnet hvilket betyder, at trafikstøjniveauet vil overstige 65 dB(A). Der skal derfor udlægges støjdæmpende asfalt således, at grænseværdien på 65 dB(A) kan overholdes, ved opførelse af ny boligbebyggelse langs vejstrækningen. Der skal dog gøres opmærksom på, at det vil kræve en særlig indsats at overholde kravet om en stille facade i hjørnelejligheder mod vejen Sluseholmen.

12.5 Miljøpåvirkninger i driftsfasen

Der er foretaget beregninger af vejtrafikstøjen på baggrund af de anførte forudsætninger i afsnit 12.2. Den beregnede støjbelastning, L_{den} , på bebyggelsernes facader fremgår af Figur 12-3. De viste værdier er angivet i praktisk 'frit felt' og er derved direkte sammenlignelige med Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi. Overgangen mellem grøn og gul markerer Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi for vejtrafikstøj på maksimalt 58 dB.



Figur 12-2: Støjpåvirkning fra vejtrafik på områdets bygningsfacader, angivet i L_{den} i dB

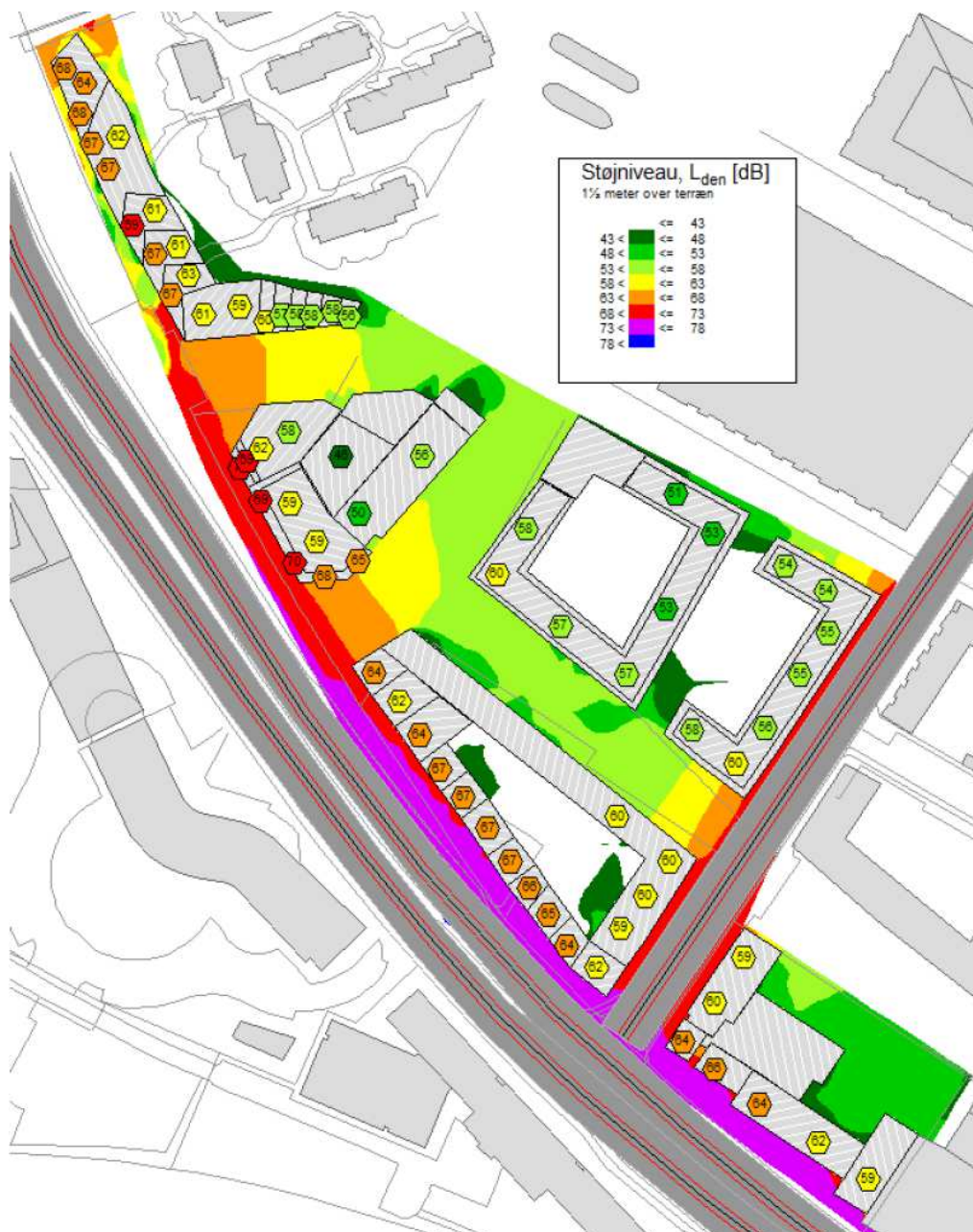


Figur 12-3 - Støjpåvirkning fra vejtrafik på områdets bygningsfacader, angivet i Lden i dB

Af figurene fremgår det, at facaderne mod Sjællandsbroen er de mest støjbelastede, men at facaderne mod Sluseholmen også er udsat for støjværdier, der ligger over Miljøstyrelsens grænseværdier. På facaderne mod Sjællandsbroen er der beregnet en støjbelastning på op til 74 dB, og på facaderne mod Sluseholmen er der beregnet en støjbelastning på 68-71 dB (højest er støjniveauet i vestlig ende mod Sjællandsbroen). Af hensyn til grænseværdierne for støj i områder med blandet bolig- og erhverv, skal der derfor i forbindelse med den videre projektering fastsættes krav til vinduerne og vinduesoplukkenes lydisolations for at imødekomme gældende myndighedskrav vedrørende det indendørs støjniveau med hhv. åbne og lukkede vinduer.

På facaderne hvor der er beregnet en støjbelastning, der ligger under Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi på 58 dB, stilles der ikke krav til det indendørs støjniveau med delvist åbne vinduer.

Støjberegningerne viser desuden, at støjniveauet på de udendørs arealer, som er placeret således at den omkringliggende bebyggelse afskærmer for det omkringliggende vejnet, vil have en støjbelastning som overvejende ligger under Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi på 58 dB. Dette fremgår af Figur 12-4.



Figur 12-4 - Vejtrafikstøj på terræn og potentielle tagterrasser angivet som L_{den} i dB inkl. refleksion fra egen facade (op til 3 dB højere end fritfeltsværdien).

Samlet vurderes trafikstøjens påvirkning på omgivelserne at være mindre negativ. Gennemførelsen af planerne vil ikke medføre en forøgelse af trafikken, der vil ændre støjbilledet.

12.6 Kumulative effekter

Det forventes på længere sigt, at trafikken på Sluseholmen stiger yderligere i takt med udbygningen og fortætningen af områderne i Sydhavnen. Københavns Kommune forudser, at der i år 2035 vil være en trafikmængde på 22.000 biler/døgn på Sluseholmen. Dette er en væsentlig forøgelse i forhold til trafikmængden på 12.000 biler/døgn, som er lagt til grund for støjberegningen. Der kan derfor forventes øget trafikstøj på bygningerne langs Sluseholmen i fremtiden. Det er usikkert hvor meget

trafikstøjen vil stige som følge af dette. Det forventes dog ikke, at trafikstøjen i området som følge af denne trafikstigning vil stige væsentligt i forhold til de beregnede støjniveauer på Sluseholmen, da denne trafikstigning primært vil medføre øget trængsel og dermed lavere hastigheder. Udenfor myl-dretiderne kan der dog opstå øget trafik med hastigheder over 40 km/t. Dette vil medføre øget støj. Omvendt må det forventes, at der i fremtiden kan komme mere støjsvag trafik i form af elbiler, herunder særligt eldrevet tung trafik, hvorfra motorstøjen er markant lavere sammenlignet med diesel-drevet tung trafik.

12.7 Afværgeforanstaltninger

Den vejledende støjgrænse for vejstøj på 58 dB for boligbyggerier overskrides for bebyggelse ud mod Sjællandsbroen og Sluseholmen. Desuden overskrides støjniveauet på 68 dB for en lang række facader ud mod Sjællandsbroen og for flere facader mod Sluseholmen. For at afværge dette, bliver bebyggelse med trafikstøj, der overstiger 68 dB på facaden, overvejende indrettet til erhvervsformål.

For at etablere boliger skal der etableres vinduer og opluk (fx russervinduer), som kan sikre tilfredsstillende forhold indendørs i boligerne ved hhv. åbne og lukkede vinduer. Etablering af dette er muliggjort i lokalplanen.

For boliger med støjbelastninger på 58 dB anbefales almindelige 2-3 lags termoruder med lydisolation på ca. 27 dB (såfremt der ikke er friskluftsventiler i facaderne), for at imødekomme krav til indendørs støjniveau med lukkede vinduer.

12.8 Overvågning

Øget trafik vil skabe øget støj på bebyggelser langs vejene. Overvågning af vejtrafikstøj foregår gennem kommunens arbejde med støjkortlægning og støjhandlingsplan for trafikstøj.

Det er en betingelse for ibrugtagning af ny bebyggelse, at det er dokumenteret, at de nævnte grænseværdier samt Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj er overholdt.

13 Ekstern støj fra virksomheder

13.1 Sammenfatning

Støjberegninger af ekstern støj fra virksomheder viser, at det kun er Københavns Skyttecenter (KSC) der resulterer i ekstern støjpåvirkning over grænseværdierne for lokalplanområdet. Denne støjpåvirkning kan afværges ved etablering af støjskærme på de aktuelle skydebaner på KSC.

Vurdering: Ubetydeligt negativ eller neutral/ingen virkning.

13.2 Forudsætning og metode

Vurderinger af ekstern støj baseres på følgende notat "Ekstern støj fra virksomheder, udarbejdet af Gade og Mortensen Akustik A/S d. 08.09.2021", /22/. Dette notat baserer sig desuden på følgende:

- Prøvningsrapport (Test Reg. Nr. 91, Rapport nr. 91-271 af dk-akustik); Børge Kristensen & Søn A/S, februar 2017
- Notat 1, dk-akustik; Støjkortlægning af BK Metal – København S, Støjdæmningsforanstaltninger, 1. marts 2017
- Revurdering af Miljøgodkendelse; Københavns Flugtskytte-klub, juli 2014
- Revurdering af Miljøgodkendelse; Københavns Skyttecenter, april 2014
- Tilsynsrapport: Københavns Skyttecenter; 18. juni 2019
- N2.068.19, Sweco; Vurdering af støj fra Københavns Skytte-center og Københavns Flugtskytteklub, 11. april 2019
- Orienterende beregning af støjbelastningen fra Københavns Skyttecenter til lokalplanområde – SWECO, 27. april 2021
- Revision af Miljøgodkendelse af Motorbanerne ved Slusen 2, 2450 København SV, maj 2011
- Revurderet Miljøgodkendelse; Motorbanen Ved Slusen 2, juli 2020

13.2.1 Miljømål og myndighedskrav

Iflg. planlovens § 15 a gælder det, at en lokalplan kun må udlægge støjbelastede arealer til støjfølsom anvendelse, hvis planen med bestemmelser om etablering af afskærmningsforanstaltninger mv. kan sikre den fremtidige anvendelse mod støjgener.

Ligeledes skal en lokalplan tilgodese eventuelle virksomheder, så de stadig vil have mulighed for virke uden at blive pålagt uforudsete restriktioner.

En sikring mod støjgener forudsættes opfyldt, såfremt Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser fordelt på områdetype som angivet i Tabel 13-1 jf. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5/1984 "Ekstern støj fra virksomheder" overholdes. Støjgrænserne er gældende for den enkelte virksomheds støjende aktiviteter.

Grænseværdierne er gældende for praktisk 'frit felt', hvilket vil sige, at lydrefleksionen i boligens egen facade ikke skal medregnes i den beregnede støjbelastning.

En virksomheds støjbidrag til omgivelserne omfatter aktiviteter på virksomhedens eget areal, hvorimod støj fra eventuelle aktiviteter uden for virksomhedens grund ikke medtages.

Tabel 13-1 - Vejledende grænseværdier for støjbelastningen fra virksomheder målt udendørs. Tallene er angivet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB som funktion af tidsrum og områdetype.

Områdetype\Tidsrum	Mandag – fredag kl. 07.00-18.00, lørdag kl. 07.00-14.00	Mandag – fredag kl. 18.00–22.00, lørdag kl. 14.00-22.00, søn- og helligdag kl. 07.00-22.00	Alle dage kl. 22.00–07.00
Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomheder	60	60	60
Områder for blandet bolig og erhvervsbebyggelse	55	45	40 (max. 55)
Etageboligområder	50	45	40 (max. 55)
Boligområder for åben og lav boligbebyggelse	45	40	35 (max. 50)

Københavns Kommune vurderer, at der for det aktuelle lokalplanområde kan gøres brug af Miljøstyrelsens vejledning nr. 3/2003 "Ekstern støj i byområdesområder" således, at der kan udlægges arealer til støjfølsom anvendelse, når der er sikkerhed for, at støjbelastningen ophører i løbet af en periode, der ikke væsentligt overstiger 8 år efter lokalplanens bekendtgørelse.

Københavns Kommune oplyser, at for lokalplanområdets følsomme anvendelser må støjbelastningen ikke overstige 62 dB.

13.3 Eksisterende forhold

Der er foretaget en vurdering af hvorvidt der kan forventes betydelige støjbidrag i lokalplanområdet fra udvalgte virksomheder. Der er foretaget en vurdering af den eksisterende støjbelastning fra følgende virksomheder:

- Børge Kristensen & Søn A/S (BK Jern Metal)
- Københavns Flugskytteklub (KFK)
- Motorbanen på Amager
- Københavns Skyttecenter (KSC)
- MAN Energy Solutions

Overslagsberegninger for BK Jern Metal, beliggende på Bådehavnsgade 36, viser, at støjbidraget herfra forventes at være mindre end støjgrænsen for etageboligområder i dagtimerne – og inkl. evt. impulstillæg.

Beregninger fra KFK, beliggende på Amager syd for lokalplanområdet på Selinevej 9, viser, at støjbelastningen er under 62 dB i lokalplanområdet.

Beregninger af motorbanen på Amager, beliggende på Amager umiddelbart øst for lokalplanområdet, viser, at støjbelastningen herfra kan forventes at overholde gældende støjgrænser for boliger i lokalplanområdet.

MAN Energy Solutions har en miljøgodkendelse, der betyder, at grænseværdierne for de omkringliggende områder, der er udlagt til boliger- og serviceerhverv skal overholdes. Det gælder også for det aktuelle planområde, der hidtil også har været udlagt til denne form for anvendelse.

Støjforhold vedr. Københavns Skyttecenter KSC er beskrevet nedenfor.

For yderligere informationer vedr. støjberegningerne for disse virksomheder henvises til /22/.

13.3.1 København Skyttecenter KSC

Beregninger af støjbelastningen fra KSC forventes at overskride grænseværdien i lokalplanområdet på 62 dB for 3 af skyttecenterets skydebaner. Det drejer sig om bane 6 (0-15 m pistolafsnit), bane 13a og bane 14-15.

Fra bane 6 og bane 14-15 forventes en støjbelastning på lokalområdet på ca. 64 dB (målt umiddelbart vest for Sluseholmen). Fra bane 13 beregnes en støjbelastning på lokalplanområdet på ca. 65 dB. Støjbelastningen fra de aktuelle baner kan alle reduceres til grænseværdien på 62 dB ved brug af støjskærme ved skydebanerne, se nærmere under afværgenforanstaltninger afsnit 13.7.

13.4 Referencescenariet

Det vurderes, at støjpåvirkningen fra virksomheder i referencescenariet ikke adskiller sig fra forholdene beskrevet i afsnit 13.3.

13.5 Miljøpåvirkninger i driftsfasen

Det vurderes, at støjpåvirkningen fra de aktuelle virksomheder ikke adskiller sig fra forholdene beskrevet i afsnit 13.3.

Samlet vurderes påvirkningen på lokalplanområdet at være ikke væsentlig, når afværgenforanstaltningerne realiseres.

13.6 Kumulative effekter

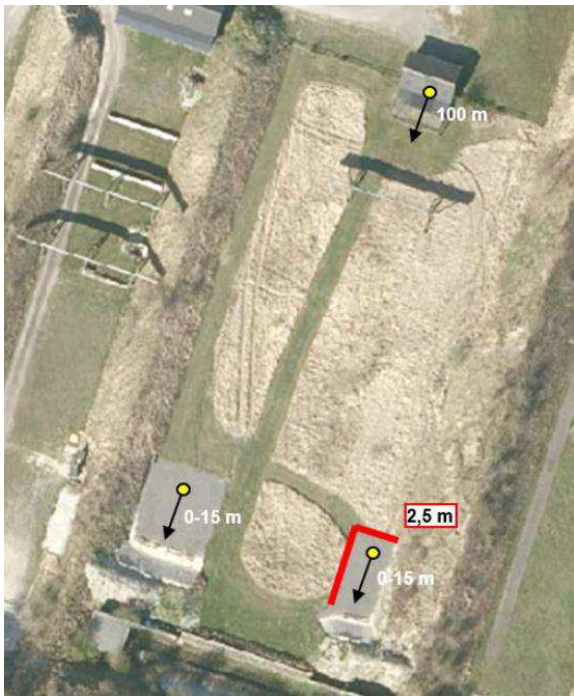
Der er ikke kumulative effekter vedr. ekstern støj.

13.7 Afværgenforanstaltninger

Støjbelastningen fra bane 6, bane 13a og bane 14-15 hos KSC, der overskrider de fastsatte grænseværdier i lokalplanområdet, kan afværges ved etablering af støjskærme omkring de aktuelle skydebaner.

Ved bane 6 kan støjbelastningen afværges ved at etablere en 2,5 m høj støjskærm omkring den østlige 0-15 m pistolbane. Ved bane 13a kan støjbelastningen afværges ved etablering af en 2,5 m høj og 7 m lang støjskærm, og ved bane 14-15 kan støjbelastningen afværges ved at forøge den eksisterende 5 m høje støjskærm til 6 m. Alternativt kan der etableres et kassettetag bestående af lydabsorbierende baffler, som hænges op i et rektangulært mønster over hele skydebanen.

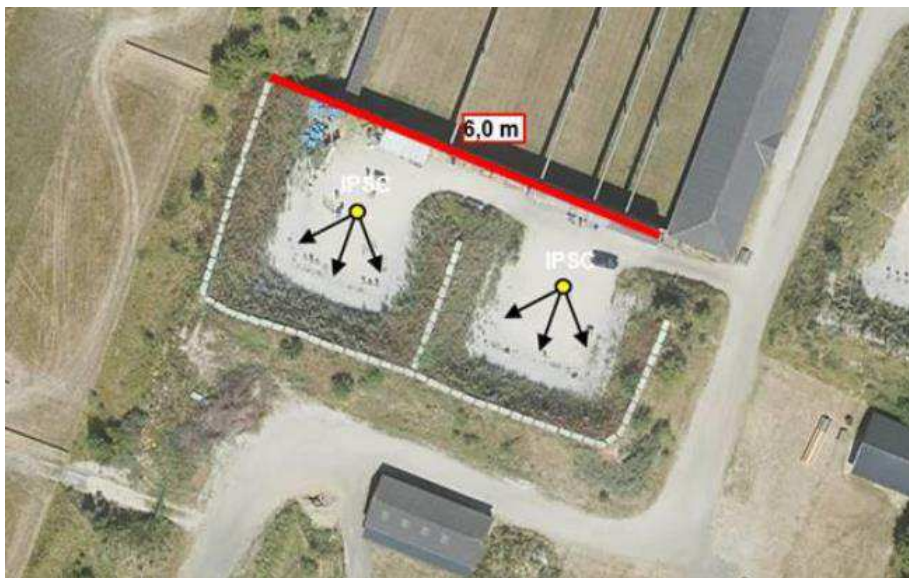
Inden den endelige vedtagelse af lokalplanen skal der være indgået aftale mellem ejere i lokalplanområdet og KSC om etableringen af de støjafskærmende foranstaltninger.



Figur 13-2 - Støjdæpende foranstaltning Bane 6



Figur 13-1 - Støjdæpende foranstaltning Bane 13a



Figur 13-3 - Støjdæpende foranstaltning Bane 14-15, /XX/

13.8 Overvågning

Inden ibrugtagningen af ny bebyggelse, skal det eftervises, at de nævnte grænseværdier samt Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj er overholdt.

14 Sundhed, tryghed og svage grupper

Dette afsnit indeholder, jf. miljøscoping, en vurdering af, hvorvidt der med lokalplanen skabes mere tryghed ved krydsning af Sjællandsbroen ad stibro for svage trafikanter.

Endvidere vurderes, hvordan svage grupper påvirkes af lokalplanen, da sociale botilbud integreres i området. Vurdering af muligheden for udviklingen af et æstetisk byrum omkring metrostationen behandles i kapitel 6 Arkitektur.

14.1 Sammenfatning

Den planlagte byudvikling af området, herunder også etableringen af den kommende skole ved Sluseholmen, vil medføre flere bløde trafikanter i området. Endvidere giver planen mulighed for etablering af botilbud for borgere, der kan have særlige færdselsbehov. Disse færdselsbehov er på nuværende tidspunkt ikke kendt. Den største trafikale åre gennem området for bløde trafikanter forventes at være forbindelsen mellem Bådehavngade, forbi metroen via Kanalvej og ad Sluseholmen. Det medfører trafikmængder på ca. 3.600 cykler/døgn og 5.200 fodgængere/døgn på Kanalvej. Kanalvej vil være bilfri med udtagelse af beredskabskøretøjer, og der anlægges en 4 meter bred dobbeltrettet cykelsti. Endvidere planlægges en sikker skolevej, der leder skoleelever ad Kanalvej gennem byggefelt P1 til skolen på Ved Stigbordene, se Figur 11-9.

Da der ikke er fastlagt en plan for gennemførelsen af stibroforbindelsen over Sjællandsbroen, kan der ikke vurderes yderligere på tryghed og sikkerhed ved krydsning af Sjællandsbroen. Der vil både i referencescenariet og ved hovedforslaget være et behov for at lette muligheden for at krydse Sjællandsbroen for bløde trafikanter. Det fremhæves, at lokalplanområdet i særlig grad er indrettet med prioritering af interne, brede stiforbindelser med begrænset biltrafik. Dette giver gode, sikre, interne forbindelser for bløde trafikanter. Der anlægges adgang til handicapparkeringspladser ved de enkelte parkeringsanlæg, samt store handicapparkeringspladser på terræn.

Vurdering: **delvist ukendt**

14.2 Forudsætning og metode

Svage grupper defineres som personer uden for den almene arbejdsstyrke af en eller flere årsager. Dette omfatter bl.a. personer med begrænsende fysiske eller psykiske lidelser eller handicap, ældre, gravide og uarbejdsdygtige eller på anden måde svækkede personer, der kan have særlige tilgængelighedsbehov ved færdsel i det offentlige rum.

Botilbud er et tilbud til voksne, der som følge af nedsat fysisk eller psykisk funktionsevne eller særlige sociale problemer har behov for omfattende hjælp til de daglige pligter og pleje. Botilbud defineres i Lov om social service. Der findes mange forskellige typer botilbud, som henvender sig til dertilhørende forskellige behov af længerevarende og eller midlertidig karakter. Botilbuddets målgruppe er ikke defineret i lokalplanen.

Påvirkninger af menneskers sundhed er relateret til støjbelastning, emissioner fra trafikken o.l. Tryghed er primært knyttet til trafiksikkerhed og belysningsforhold og generel tryghed i bybilledet. Der vurderes ikke på belysningsforhold.

De forhold, der, jf. miljøscoping, indgår i nærværende miljørapport, er nærmere vurderet i de respektive fagkapitler om støj og trafik og opsummeres her samlet. Forholdene vurderes i sammenligning med referencescenariet.

14.3 Eksisterende forhold

Området er til dels indrettet for lette trafikanter. Sydhavngade/Sjællandsbroen er en 4-sporet vej med midterrabat, cykelsti og fortov. Sjællandsbroen er i dag trafikalt belastet, særligt i dobbeltkrydset ved Sjællandsbroen/Sydhavngade/Borgmester Christiansens Gade/ Bådehavngade, som har nået sin kapacitetsgrænse og det resulterer i lange kødannelser på Bådehavngade.

Krydset Sjællandsbroen/Sluseholmen er også tæt på kapacitetsgrænsen, og det er i dag vanskeligt at komme fra Sluseholmen og ud på Sjællandsbroen, fordi trafikken på Sjællandsbroen er kraftigt prioriteret i krydset. Den ringe trafikafvikling kan være utryghedsskabende for svage trafikanter, der ønsker at krydse Sjællandsbroen via krydset ved Sluseholmen, Borgmester Christiansens Gade eller Bådehavngade. Da lokalplanområdet pt. primært anvendes til erhvervsformål og igangværende bebyggelse, er den primære, eksisterende færdsel i området knyttet til disse aktiviteter og gennemkørsel.

Der er ingen sociale botilbud i lokalplanområdet. Nærmeste botilbud er Ekkenberg-Larsen Botilbud, beliggende på Tegholmen ca. 900 meter fra lokalplanområdet, som er et botilbud for borgere med psykiske udfordringer.

14.4 Referencescenariet

Krydset Sluseholmen/Sjællandsbroen udvides til at kunne afvikle den forventede mertrafik. Der er ikke planlagt særlige foranstaltninger til at hjælpe svage trafikanter med at krydse Sjællandsbroen. Internt i projektområdet vil etablering af sti- og stibroforbindelser tillade en mere tryk færdsel adskilt fra biltrafik.

14.4.1 Udbygning af nærområdet

Der er planer for udbygning af trekantgrunden nord for Borgmester Christiansens Gade, området ved Molestien (mellem Sjællandsbroen, Bådehavngade og jernbanen) og Stejlepladsen på Bådehavngade. Der er desuden planer om gradvist at omdanne de resterende funktioner langs Bådehavngade fra erhverv til byudviklingsområder. Alt dette vil yderligere øge trafikken på Bådehavngade og antallet af lette trafikanter i området, der ønsker at krydse Sjællandsbroen.

14.4.2 Trafiksikkerhed for elever på Sluseholm Skole

I 2024 forventes Sluseholmen Skole at åbne. Skolen skal ligge umiddelbart syd for lokalplanområdet ved Ved Stigbordene. Skolen vil have ca. 850 elever fra 0. til 9. klasse, og dermed forventes skoletrafik af både større elever, som vælger den nemmeste/korteste vej, samt yngre uerfarne trafikanter, som vil benytte den mest trafiksikre vej.

Der er belyst følgende problemstillinger for trafiksikkerheden og -trygheden i forbindelse med planlægningen af den nye skole:

- Det er utrygt, især for børn, at krydse Sluseholmen i den uregulerede overgang ved Servicevejen/Sluseholmen
- Der er ingen cykelstier langs Ved Stigbordene. Der er dog indgået udbygningsaftale om etablering af cykelsti i begge retninger.
- Ved kørsel fra skole vil elever til Molestien højst sandsynligt køre modsat kørselsretningen på Sjællandsbroen mellem Sluseholmen og Dansk Metal, en strækning på ca. 70 meter.

14.4.3 Socialt botilbud

Der er i referencescenariet tilladt, at op til 5 procent af boligetagearealet må indrettes til kollegieboliger eller andre boliger herunder for unge, ældre og personer med handicap samt socialt betingede bofællesskaber. Bestemmelsen gælder for hvert underområde under ét. Referencescenariet er således ikke omfattet af krav om socialt botilbud, og der kan ikke yderligere vurderes på forhold omkring tryghed og sikkerhed for svage trafikanter, der ønsker at krydse Sjællandsbroen.

14.5 Miljøpåvirkninger i driftsfasen

14.5.1 Reservation af areal til en stibroforbindelse

I lokalplan 608 Molestien, som omfatter et område modsat Sjællandsbroen, er udlagt areal til en stibroforbindelse fra Bådehavngade til Sluseholmen Metro. Denne forbindelse har primært til formål at øge adgangen til metrostationen for bløde trafikanter fra områder langs Bådehavngade. Den skal understøtte brug af kollektiv transport samt afhjælpe de trafikale udfordringer i krydset Sjællandsbroen/Bådehavngade. Endvidere skal stibroforbindelsen gøre det lettere for svage grupper at krydse Sjællandsbroen.

Stibroen er ikke finansieret endnu, men i den aktuelle lokalplan sikres også et areal langs vejen Sjællandsbroen til placeringen af den.

14.5.2 Krydsning af Sjællandsbroen via stibroforbindelse

Den største trafikale åre gennem området for bløde trafikanter forventes at være forbindelsen mellem Bådehavngade, forbi metroen, via Kanalvej og ad Sluseholmen. Det medfører trafikmængder på ca. 3.600 cykler/døgn og 5.200 fodgængere/døgn på Kanalvej. Da der ikke er fastlagt en plan for gennemførelsen af stibroforbindelsen over Sjællandsbroen, kan der ikke vurderes yderligere på tryghed og sikkerhed ved krydsning af Sjællandsbroen via stibroen. Der henvises til vurderingen af behovet for en stibroforbindelse i kapitel 11.

14.5.3 Sociale botilbud

Lokalplanen giver mulighed for, at en del af bebyggelsen langs Sluseholmen i byggefelt P fra 2. etage og op kan være til kommunal institution eller botilbud. Det kan ikke yderligere vurderes, om dette efterfølger et særligt tilgængelighedsbehov for svage trafikanter, herunder ved krydsningen af Sjællandsbroen, da borgernes behov ikke er nærmere kendt. Det fremhæves, at lokalplanområdet i særlig grad er indrettet med prioritering af interne, brede stiforbindelser med begrænset biltrafik. Dette giver gode og sikre interne forbindelser for bløde trafikanter. Der anlægges adgang til handicapparkeeringspladser ved de enkelte parkeringsanlæg, samt store handicappladser på terræn.

14.5.4 Udbygningsaftale

Der forventes indgået en udbygningsaftale mellem Københavns Kommune og grundejerne. Den vil betyde, at Sluseholmen vil blive ombygget fra kommende sidevej, Servicevej, og ned mod krydset ved Sjællandsbroen. Der etableres ekstra svingbaner og mulig midterhelle. Dette vil kraftigt forbedre trafiksikkerheden for svage og bløde trafikanter idet vejen kan krydses i to tempi. Det vil derudover medføre en mere smidig trafikafvikling i krydset, som ligeledes højner trafiksikkerheden.

14.6 Kumulative effekter

Der vurderes ikke at være kumulative effekter som følge af projektet.

14.7 Afværgeforanstaltninger

Der planlægges ikke afværgeforanstaltninger. Dog forudsætter vurderingen, at Sluseholmen ombygges som led i gennemførelse af udbygningsaftalen, og der skabes en stiforbindelse gennem byggefelt P, som vil betyde flere bløde trafikanter vil vælge den rute frem for langs Kanalvej og Servicevejen. Dette vil derved også blive den bedste rute for elever fra den nord- og vestlige del af skoledistriktet til den kommende skole på Ved Stigbordene, se kapitel 11.

14.8 Overvågning

Der planlægges ikke overvågning.

15 Risiko for oversvømmelse

Dette afsnit indeholder, jf. miljøscoping, en vurdering af, hvorvidt lokalplanen bidrager til sikring af bygninger og anlæg i lokalplanområdet mod stormflod.

15.1 Sammenfatning

I planlægningen er indarbejdet bestemmelser, der bidrager til at sikre bygninger og anlæg mod stormflod og skybrud, således at der ved en 100-årshændelse maksimalt vil stå 10 cm vand på terræn ved skel mellem privat og offentlig matrikel. Overfladevand udledes i forbindelse med skybrud direkte til havnen via kommende skybrudsvej i Sjællandsbroen. Lokalplanområdet sikres mod stormflod på indtil 2,2 m. Området sikres yderligere gennem at etablere et beredskab i form af vandtætte skotter m.v., der kan opsættes ved varsling, samt anden indretning af bygningerne, der sikrer mod vandskader.

Samlet vurderes det, at centrale samfundsværdier og bebyggelse i lokalplanområdet ikke væsentligt påvirkes i forbindelse med en stormflod og skybrud. Der udføres allerede overvågning af vandkvaliteten i Københavns havn. Overvågningen bør fortsættes således, at vandkvaliteten/badevandskvaliteten ved udledning af skybrudsvand til havnen monitoreres, og der informeres om, hvornår det er usikkert at bade i havnen.

Vurdering: positiv virkning

15.2 Forudsætning og metode

For at beskrive hvordan skybrud og stormflod kan påvirke det geografiske område, som planen er omfattet af, er der taget udgangspunkt i Stormflodsplan for Københavns Kommune som Borgerrepræsentation vedtog den 22. juni 2017 samt Skybrudsplan for Københavns Kommune og Frederiksberg Kommune fra 2012. Planen blev vedtaget af Borgerrepræsentationen den 13. december 2012.

Både skybrudssikring og stormflod bliver håndteret udenfor lokalplanens geografiske afgrænsning, men der skal stadig laves lokale tiltag, som sikrer området.

15.3 Eksisterende forhold

15.3.1 Skybrud

Lokalplanområdet er omfattet af det skybrudsopland, der hedder København Vest og Frederiksberg Vest, jf. Københavns Kommunes Skybrudsplan og Københavns Kommunes klimatilpasningsplan. Oplandet er endvidere opdelt i fire deloplande, hvor området hører under deloplandet Teglgolmen. Jævnfør Konkretisering af skybrudsplan København Vest og Frederiksberg Vest fra november 2013 er området ikke særlig ramt af oversvømmelser ved skybrud. Jævnfør Konkretiseringsplanen, står der ca. mellem 0 og 20 cm vand indenfor lokalplanområdet ved en 100 årshændelse. Overfladevand ved skybrud håndteres i lokalplanområdets eksisterende regnvandssystem, hvor det udledes til havnen.

15.3.2 Stormflod

Området har ikke tidligere været påvirket af stormflod.

Der er ikke eksisterende foranstaltninger til aktuel sikring af lokalplanområdet mod stormflod.

15.4 Referencescenariet

I lokalplan 310 tillæg 3 er der ikke indarbejdet særlige sikringsforanstaltninger mod skybrud eller stormflod, men der er bestemmelser om terrænkote. Det må forventes, at der etableres sikringsforanstaltninger iht. opfyldelse af mål i Københavns Kommunes klimatilpasningsplan og Københavns Kommunes Skybrudsplan. Dette medfører gennemførelse af vedtagne projekter på offentlige arealer, der skal sikre, at København højst oplever skader ved oversvømmelser efter skybrud én gang hvert 100. år. Når projekterne er gennemført, vil det ligeledes betyde, at der under et 100-års skybrud højst står 10 cm vand på terræn ved skel mellem det offentlige og private rum. Projekterne vil blive gennemført løbende frem til ca. 2040, hvorfor der ikke kan forventes en fuld sikring af lokalplanområdet før.

Det er planlagt, at der etableres en skybrudsvej i Sjællandsbroen, udført i 2024–2028, som vil aftage overfladevand fra lokalplanområdet ved skybrudshændelser. Vandet udledes direkte til havnen.

København skal sikres mod stormflod ved et ydre sikringsanlæg udenfor lokalplanområdets geografiske afgrænsning, der beskytter hele havnen, samt ved evt. lokale sikringer, som kantsikring. Det vurderes, at sikringen af hele havnen også i referencescenariet vil beskytte lokalplanområdet mod væsentlige skader ved stormflod.

15.5 Miljøpåvirkninger i driftsfasen

Når Københavns Kommune er færdig med at skybrudssikre København, vil der maksimalt stå 10 cm vand på terræn ved skel mellem offentlig og privat matrikel ved en 100-årshændelse. Bygninger m.m. indenfor lokalplanområdet udformes, så vandet håndteres på overfladen og ledes væk fra bygninger. Bygninger, station m.m. er derved ikke i risiko for oversvømmelse i forbindelse med skybrud i lokalplanområdet.

I 2016 har Københavns Kommune modtaget en vurdering af risikoen for stormflod, der tegner et forstærket risikobillede for oversvømmelser i København som følge af stormflod og opstuvning af vand i havnen. Sikringen af København skal indrettes, så byen kan modstå den havvandsstigning, der kan forventes over de næste 100 år. Stigningen vurderes frem til år 2100 at blive på mellem ca. 70 og 100 cm afhængig af, hvilken beregningsmodel man benytter.

Stormflod i Københavns opstår normalt, når det stormer fra vest, og der presses vand fra Nordsøen ind i Kattegat, hvor vandet strømmer ned igennem de danske bæltter og ind i Østersøen. Når stormen ophører, løber det pressede vand tilbage imod de danske farvande, herunder Øresund og Københavns havn.

Ift. stormflod skal der ske en ydre sikring af Københavns Havn, som ligger udenfor denne plans geografiske afgrænsning. Indenfor lokalplanområdet skal terræn være ca. 1 meter over normal vandstand i havnen således, at der ikke kommer vand på terræn ved stormflod. Stationsplads og promenade rundt om bygninger ligger i kote 2,50 m DVR90.

Lokalplanområdet sikres i forhold til en vandstandsstigning i forbindelse med en stormflod på indtil 2,2 m. Det er endvidere indarbejdet i lokalplanen, at nye bygninger skal sikres mod stormflod på indtil 2,2 m. Det kan ske ved at etablere et beredskab i form af vandtætte skotter m.v., der kan opsættes ved varsling, samt anden indretning af bygningerne, der sikrer mod vandskader.

Herved vurderes det, at væsentlige samfundsværdier i lokalplanområdet ikke væsentligt påvirkes i forbindelse med en stormflod.

15.5.1 Forurening af overfladevand fra skybrud

For hverdagsregn, dvs. under en 10 års hændelse eller derunder, skal vand renses, inden det ledes til havnen.

Skybrudsvand ved hændelser over en 10 års hændelse må gerne ledes direkte til havnen. Skybrudsvand fra lokalplanområdet udledes til havnen via den kommende skybrudsvej i Sjællandsbroen.

Udløbet til havnen fra den kommende skybrudsvej ved Sjællandsbroen benyttes kun i forbindelse med meget kraftig regn, som optræder sjældnere end gennemsnitligt hvert 10. år. Det er endnu ikke kendt om udledningsmængder eller den forventede belastningsgrad af skybrudsvandet, der vil blive udledt via denne kommende skybrudsvej. Under sådanne regnhændelser og et stykke tid derefter, kan vandkvaliteten være påvirket i sådan grad, at badevandskvalitetskriterierne ikke kan overholdes, og der dermed ikke kan bades i nærområdet. Dette er endnu ikke undersøgt.

Dette er dog ikke anderledes end i dag, hvor der ved skybrud og anden kraftig regn sker udledning af overløbsvand fra kloaksystemet og afstrømmet vand fra overfladen, der ligeledes kan påvirke badevandskvaliteten.

15.6 Kumulative effekter

Der vurderes ikke at være væsentlige kumulative effekter af projektet.

15.7 Afværgeforanstaltninger

Ingen tiltag.

15.8 Overvågning

Der udføres allerede overvågning af vandkvaliteten og badevandskvaliteten i Københavns havn. Det anbefales, at overvågningsprogrammet fortsættes inkl. information til borgerne om, hvornår det er usikkert at bade, fordi badevandskvaliteten er forringet.

16 Opsummering

Nedenfor er oversigt over miljøpåvirkninger, afværgetiltag og overvågningsprogram.

Det vurderes ikke, at der vil være behov for opsætning af et særskilt overvågningsprogram for planerne. Overvågningen af trafikken og de afledte miljøpåvirkninger, særligt støj, sker gennem kommunens løbende støjkortlægning. Overvågningen af trafikudviklingen sker tilsvarende via regelmæssige kommunale trafiktællinger. Overvågning af vandkvalitet/badevandkvalitet sker ligeledes gennem kommunalt overvågningsprogram.

Ved gennemførelse af de anbefalede afværgetiltag vurderes planerne at kunne gennemføres med relativt få miljøbelastninger.

Tabel 16-1 Tabel over miljøpåvirkninger relevante afværgetiltag og overvågning for at afværge væsentlige miljøpåvirkninger.

Miljøforhold	Vurdering	Afværgetiltag	Overvågning
Arkitektur	Positiv virkning	Ikke relevant	Ikke relevant
Dyre- og planteliv	Ubetydeligt negativ eller neutral/ingen virkning	Ikke relevant	Ikke relevant
Natur 2000	Ubetydeligt negativ eller neutral/ingen virkning	Ikke relevant	Ikke relevant
Vindforhold	Positiv virkning	- Beplantning i de åbne byrum er en forudsætning for det beskrevne vindmiljø.	Ikke relevant
Skyggevirkning	Mindre negativ virkning	Ikke relevant	Ikke relevant
Trafik, trafik-sikkerhed og trafikmønstre	Moderat negativ virkning	<ul style="list-style-type: none"> - Udbygningsaftale gennemføres - Etablering af sikker skolevej gennem byggefelt P - Venstresvingsbanen på Sjællandsbroen mod Sluseholmen forlænges med 50 m. - Det nuværende midterareal på Sluseholmen udvides, så der kan etableres en reel venstresvingsbane mod Servicevejen - Etablering af en stibro på tværs af Sjællandsbroen ved Bådehavngade skal forbinde området med byudviklingsområde langs Bådehavngade. 	Nærværende projekt og de øvrige projekter i området, bl.a. Molestien og omdannelsen af områderne ved Stejlepladsen, forventes at medføre en markant forøgelse af trafikken i området, men også en ændret trafikal adfærd, herunder ændrede trafikmønstre og transportformer. Vejnettet bør overvåges kontinuerligt, og der bør foretages periodevise trafiktællinger, så trafikudviklingen kan følges.

		<p>Samtidig vil den sikre let adgang til metrostationen for lette trafikanter derfra. Det skal understøtte brug af kollektiv transport samt afhjælpe de trafikale udfordringer i krydset Sjællandsbroen/Bådehavnsgade.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En sikker krydsningsmulighed for enden af servicevejen og begyndelsen af stibroen. 	
Trafikstøj	Mode- rat/mindre virkning	<ul style="list-style-type: none"> - For at afværge overskrides støjniveauet på 68 dB for en række facader ud mod Sjællandsbroen og for flere facader mod Sluseholmen, skal bebyggelse med trafikstøj, der overstiger 68 dB på facaden, overvejende indrettes til erhvervsformål. - For at etablere boliger skal der etableres vinduer og opluk (fx russervinduer), som kan sikre tilfredsstillende forhold indendørs i boligerne ved hhv. åbne og lukkede vinduer. Etablering af dette er muliggjort i lokalplanen. - For boliger med støjbelastninger på 58 dB anbefales almindelige 2-3 lags termoruder med lydisolations på ca. 27 dB (såfremt der ikke er friskluftsventiler i facaderne), for at imødekomme krav til indendørs støjniveau med lukkede vinduer. 	<p>Øget trafik vil skabe øget støj på bebyggelser langs vejene. Overvågning af vejtrafikstøj foregår gennem kommunens arbejde med støjkortlægning og støjhandlingsplan for trafikstøj.</p> <p>Det er en betingelse for ibrugtagning af ny bebyggelse, at det er dokumenteret, at de nævnte grænseværdier samt Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj er overholdt.</p>
Ekstern støj fra virksomheder	Ubetydeligt negativ eller neutral/ingen virkning:	<ul style="list-style-type: none"> - Etablering af støjskærme omkring KSC-skydebane 6, 3a, 14 og 15. 	<p>Inden ibrugtagningen af ny bebyggelse, skal det eftervises, at de nævnte grænseværdier samt Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj er overholdt.</p>
Sundhed og tryk og svage grupper	Delvist ukendt	<p>Delvist ikke relevant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etablering af sikker skolevej gennem byggefelt P - Gennemførelse af udbygningsaftale for Sluseholmen/Sjællandsbroen - Etablering af stibroforbindelse over Sjællandsbroen 	Ikke relevant

Risiko for oversvøm- melse	positiv virk- ning	Ikke relevant	Der udføres allerede overvågning af vandkvali- teten / badevandskvaliteten i Københavns havn.
----------------------------------	-----------------------	---------------	---

17 Mangler i rapporten

Her listes evt. mangler ved rapporten og vurderingsgrundlaget.

- Der er ikke udarbejdet konkrete vinddiagrammer for referencescenariet og eksisterende forhold. Vurderingen er lavet på baggrund af tilgængelig viden om områdets vindforhold.
- Der er afslutningsvist foretaget justeringer af Byggefelt P1, som ikke er medtaget i den aktuelle vurdering af støjpåvirkning fra vejstøj.
- Det er ikke muligt at vurdere på svage gruppers behov for sikker adgangsvej til krydsning af Sjællandsbroen da der ikke er fastlagt finansiering eller udformning af stibroforbindelsen, endvidere er færdselsbehovet for svage gruppers ikke videre kendt.

Vurderingen af miljøkonsekvenser vurderes at være gennemført på et tilstrækkeligt oplyst vidensgrundlag.

18 Referencer

Redegørelsen og miljøvurderingen er baseret på gældende plangrundlag for Københavns Kommune og relevante data vedrørende trafik, energi, natur og miljø fra offentligt tilgængelige databaser og fremstillinger heraf.

- /1/ Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM). LBK nr. 1976 af 27/10/2021
- /2/ Københavns Kommune: Tillæg nr. 3 til lokalplan nr. 310 "Teglværkshavnen" med tilhørende tillæg til Kommuneplan 2005
- /3/ Københavns Kommune: Arkitekturpolitik København 2017-2025 - Arkitektur for mennesker
- /4/ Københavns Kommuneplan 2019: Verdensby med ansvar
- /5/ Fingerplan 2019, Landsplandirektiv for hovedstadsområdets planlægning, marts 2019
- /6/ Kommuneplanstrategi 2018 for København, Verdensby med ansvar
- /7/ Københavns Klimatilpasningsplan 2011
- /8/ Københavns Kommune Skybrudsplan 2012
- /9/ KBH 2025 Klimaplanen, oktober 2012
- /10/ Københavns Kommunes Spildevandsplan 2018
- /11/ Københavns Kommune: Handlingsplan for Vejstøj 2018-2023
- /12/ Københavns Kommune: Fra god til verdens bedste. Københavns Cykelstrategi 2011-2025
- /13/ Københavns Kommune: Bynatur i København. Strategi 2015-2025
- /14/ Københavns Kommune: Metro til Sydhavnen VVM-redegørelse 2015
- /15/ Nordic Property Vision, By & Havn og JM Danmark: VVM Enghave Brygge 2014
- /16/ Svend Ole Hansen ApS: SLUSEN – VINDMILJØ CFD-simuleringer og vurdering r.0 2021
- /17/ Svend Ole Hansen ApS: SLUSEN – VINDMILJØ CFD-simuleringer og vurdering r.1 2021

- /18/ Svend Ole Hansen ApS: SLUSEN – VINDMILJØ CFD-simuleringer og vurdering, detaljer om beplantning r.02 2021
- /19/ Viatrafik: Sluseholmen Metro Lokalplan, Trafikale vurderinger, september 2021
- /20/ COWI: Fodgængertrafik ved stationer – vurdering af flow, juni 2021
- /21/ COWI: Ny skole på Sluseholmen – Sikker skolevejsanalyse, december 2018
- /22/ Gade og Mortensen Akustik A/S: Ekstern støj fra virksomheder, september 2021
- /23/ Vejdirektoratet: Rapport 434/2013 "Håndbog – NORD2000", marts 2021