



## **Bilag 6: Miljøvurdering og miljørapport m. bilag**

Lokalplanforslag for "Krimsvvej" med kommuneplantillæg.

### **MILJØVURDERING**

#### *Lov om miljøvurdering af planer og programmer*

Forvaltningerne har vurderet lokalplanen i henhold til lov om miljøvurdering af planer og programmer, jf. Borgerrepræsentationens beslutning i mødet den 9. december 2004 (BR 608/04) om at delegerer kompetencen til screening i henhold til loven til forvaltningen

Der er tale om planlægning af et ca. 11 ha stort nedslidt erhvervsområde. Planen giver mulighed for opførelse eller indretning af 135.000 - 140.000 m<sup>2</sup> etageareal til brug for boliger og serviceerhverv med tilhørende infrastruktur i form af veje, pladser og parkeringsanlæg.

Forvaltningerne finder, at der er tale om en plan, som er omfattet af § 3, stk. 1, i Lov om miljøvurdering af planer og programmer, jf. bilag 4, pkt. 10, litra b. Da der endvidere er tale om en plan omfattende et område af væsentlig omfang og med relativt store bygningsenheder, finder forvaltningerne ikke, at mulighederne i lovens § 3, stk. 2, for at undlade en miljøvurdering er til stede.

Forvaltningerne har således gennemført miljøvurderingen samtidig med udarbejdelsen af planforslagene. Nedenstående miljørapport fremlægges for udvalg og Borgerrepræsentation samtidig med indstilling om offentliggørelse af planforslagene, jf. lovens § 8, stk. 1. Endvidere behandles forholdet til den kystnære del af byzonen, jfr. planlovens §§ 5a, 11a og 16.

#### **Høring af andre myndigheder**

Med henvisning til lovens, § 7, stk. 2, bilag 1, punkt h, om en kort skitsering af grunden til at vælge de alternativer der har været behandlet og en beskrivelse af hvorledes vurderingen er gennemført herunder eventuelle vanskeligheder (som f.eks. tekniske vanskeligheder, knowhow mv. der er opstået under indsamlingen af krævende oplysninger) redegøres for følgende:

31. januar 2008 er der gennemført en høring af de myndigheder, hvis områder berøres af planforslagene, jf. § 7, stk. 4, i Lov om miljøvurdering af planer og programmer.

Høringen har omfattet Kulturarvsstyrelsen, Kulturmiljørådet for Frederiksberg og Københavns Kommuner, Københavns Bymuseum, Statens Luftfartsvæsen, Kultur- og Fritidsforvaltningen, Børne- og Ungdomsforvaltningen, Københavns Energi, DONG Energy, Sundheds- og Omsorgsforvaltningen, Amager Øst Lokaludvalg, samt

15-04-2008

Sagsnr.  
2007-108920

Dokumentnr.  
2008-175461

Sagsbehandler  
Morten Wigh Felsen/  
Helene Jørgensen

#### **Center for Bydesign**

Njalsgade 13, 2. + 3. sal  
Postboks 447  
1505 Kbh. V

Telefon  
3366 1331

Telefax  
3366 7020

E-mail  
morfel@tmf.kk.dk

EAN nummer  
5798009495044

Københavns Kommunes Center for Miljø, Center for Park og Natur, Center for Trafik, Center for Anlæg og Udbud, Center for Byudvikling og Center for Byggeri.

Der er inden for den fastsatte høringsperiode modtaget bemærkninger fra Kulturarvsstyrelsen, Københavns Bymuseum, Statens Luftfartsvæsen, Kultur- og Fritidsforvaltningen, Børne- og Ungdomsforvaltningen, Københavns Energi, Københavns Kommunes Center for Park og Natur, Center for Trafik, Center for Miljø, Center for Anlæg og Udbud, Center for Byudvikling. Disse bemærkninger er indarbejdet i Miljørapporten.

Amager Øst Lokaludvalg bad om forlænget høringsfrist, og har efterfølgende kommet med bemærkninger til planforslaget, som ligeledes er behandlet i rapporten.

Dong, Sundheds- og Omsorgsforvaltningen og Københavns Kommunes Center for Byggeri har ikke fremkommet med bemærkninger.

#### ***Væsentlige bemærkninger til planen***

Af væsentlige bemærkninger skal nævnes, at Kulturarvsstyrelsen var stærkt kritiske overfor placeringen af et højhus tæt op ad det fredede krudthus fra 1779, hvorfor Kulturarvsstyrelsen ville nedlægge veto mod det enkelte højhusprojekt. Højhuset var ikke en del af den oprindelige helhedsplan, men er føjet til af bygherre og efter politisk ønske. Efterfølgende forhandlinger mellem forvaltningen, Kulturarvsstyrelsen og bygherre har ændret højhusets placering, således at krudthuset i lokalplanforslaget kommer til at stå fri af ny bebyggelse, og dermed bliver mere synlig i bebyggelsen. Veto fra Kulturarvsstyrelsen er således frafaldet. Det nye forslag indgår i rapporten.

Bymuseet er ligeledes kritiske overfor placeringen af et højhus ved det fredede krudthus, og vil gøre indsigelse mod projektet. Højhuset er som nævnt ovenfor efterfølgende flyttet væk fra det fredede krudthus. Bymuseet forventes at ville acceptere den ny placering. Bymuseet skriver i øvrigt i deres høringssvar at lokalplanområdet ligger i et område der er rigt på arkæologiske forekomster fra blandt andet stenalderen, og at området har stor arkæologisk interesse. De skal derfor kontaktes inden byggearbejdet går i gang i området. Dette er indarbejdet i lokalplanens bestemmelser, og er nævnt i Scopingdokumentet, og er ikke nærmere belyst i rapporten.

Amager Øst Lokaludvalg er stærkt kritiske overfor placering af højhuse i området, og peger på at området skal omdannes til tæt-lav byggeri med bæredygtige elementer som solceller og begrønnede tage. Udvalget vil derfor udarbejde et alternativ til planen. Udvalget mener

ikke at højhuse kan være bæredygtige og at de skygger for Amager strandpark. Emnet er behandlet i rapporten.

De øvrige adspurgte var positive overfor planen, eller havde ingen bemærkninger.

## Miljørapport

### *Formål med miljørapporten*

Miljørapporten har til formål at vurdere, hvordan lokalplanforslaget med tilhørende kommuneplantillæg påvirker miljøet i lokalplanområdet som er beliggende ved Amager Strandpark, herunder især højhusenes skyggevirksomheder og vindpåvirkninger i lokalplanområdet - samt skyggevirksomheder i strandparken og nabogrunde, som rapporten har lagt særlig vægt på at belyse. Rapporten vurderer miljøpåvirkningen fra det foreslåede nybyggeri - herunder forslaget påvirkning på det industrielt kulturhistoriske miljø og lokalområdet som helhed. Rapporten vurderer miljøpåvirkningen fra de foreslåede grønne friarealer og rekreative funktioner - herunder hvordan de biologiske og landskabelige værdier strandparken forventes at blive påvirket af lokalplanens gennemførelse. Eventuelle afværgeforanstaltninger vil indgå i rapporten, hvor dette er relevant.



*Luftfoto af Østamager set mod nordvest. Amager Værket ses i baggrunden med sin skorsten. SAS hotellet skimtes i modsatte hjørne af billedet, og højhuset i karreen Marengovej/Messinavej fremstår tydeligt til venstre i billedet. Gasbeholderen er ligeledes dominerende i området, for ikke at tale om Benzinøen, som dog ikke kan ses på billedet.*

## **Lokalplanforslaget og Kommuneplantillæggets indhold, hovedformål og forbindelser til andre relevante planer**

Med henvisning til lovens § 7, stk. 2, bilag 1, punkt a, om planens indhold, hovedformål og forbindelser med andre relevante planer redegøres følgende:

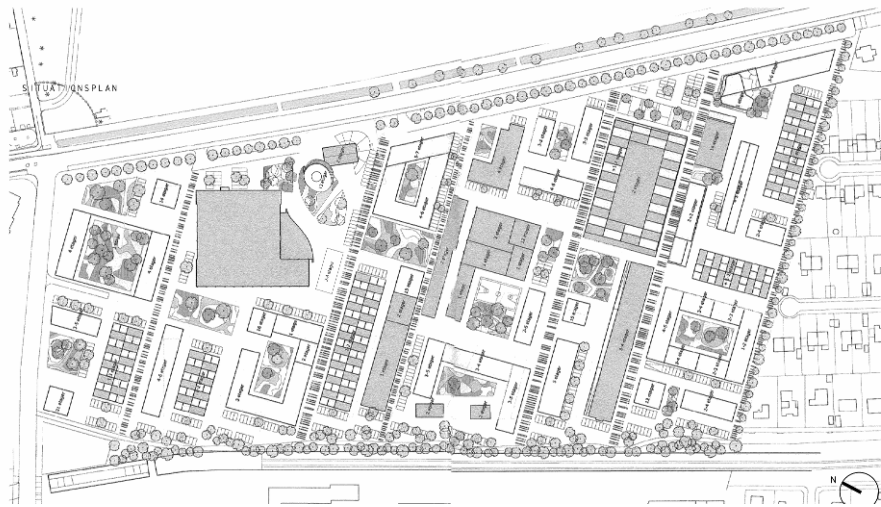
### ***Lokalplanforslagets indhold***

Lokalplanforslaget indeholder bestemmelser for anvendelsen af området, bestemmelser for bevaring eller ombygning af bevaringsværdig bebyggelse i lokalplanområdet, fastsætter rammer for den byudvikling som kan ske i området ved lokalplanens gennemførelse, indeholder bestemmelser for nybyggeriets anvendelse placering og udformning i lokalplanområdet, og fastlægger området som byudviklingsområde - hvilket betyder at bæredygtige principper skal indføres i omdannelsen af området og herunder i forbindelse med anlæggelsen af byrum, friarealer og nybyggeri.

### ***Lokalplanforslagets hovedformål***

Lokalplanens formål er at udvikle et delvist nedlagt industriområde ved Krimsvvej til et attraktivt by- og boligområde med vægt på byøkologi og bæredygtige principper. Lokalplanen skal udvikle områdets rekreative værdier tæt ved Amager Strandpark, så både områdets beboere, lokale brugere og besøgende kan få en rekreativ oplevelse i området ved anlæg af grønne byrum, differentieret arkitektur med blanding af erhverv, boliger og institutioner. Lokalplanen giver mulighed for at opføre eller indrette i alt ca. 135.000 - 140.000 m<sup>2</sup> etagearealer. Mindst halvdelen af etagearealet skal indrettes til boligformål og mindst en fjerdedel til erhvervsformål.

Lokalplanområdet henligger i dag som et delvist nedslidt industriområde overfor Amager Strandpark mellem Krimsvvej, Øresundsvej, Amager Strandvej og villakvarteret nord for Italiensvej. Området er delt op i 32 forskellige matrikler med hver deres grundejer. Der er ingen tværgående veje i området med direkte forbindelse mellem Krimsvvej og Amager Strandvej. Området er således en barriere i bydelen mellem vandet og metroen.



*Den oprindelige helhedsplanen for området tegnet af SLA landskabsarkitekter, danner grundlag for lokalplanforslaget.*

### **Helhedsplanen**

Med udgangspunkt i individuelle aktuelle byggeønsker indledte grundejerne af de større ejendomme i lokalplanområdet for nogle år siden et samarbejde med kommunen, om områdets udvikling. Resultatet af samarbejdet foreligger nu i form af en helhedsplan, som er principgrundlag for planforslaget.

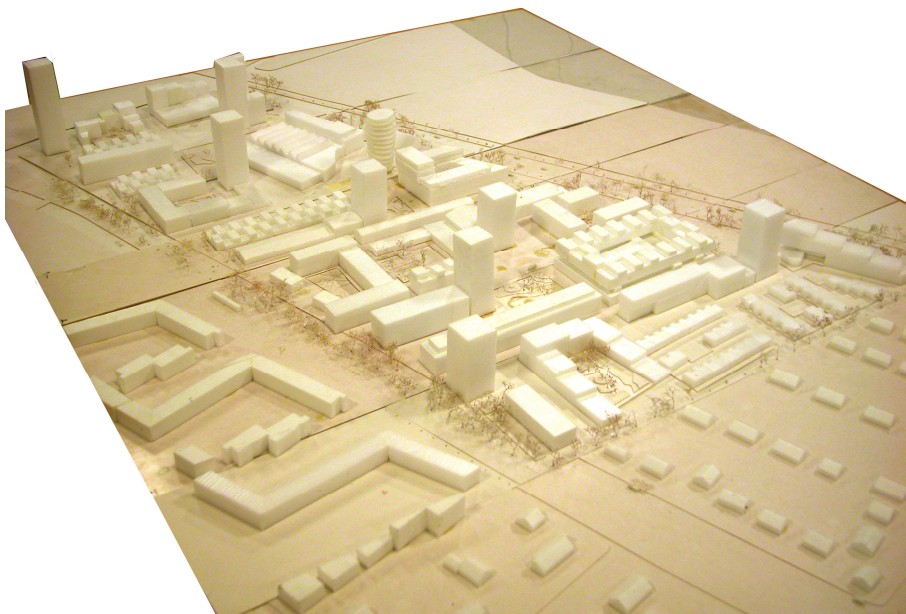
Helhedsplanen bygger videre på en tidlig skitse for den sydlige del af området, som SLA Landskabsarkitekter udarbejdede for Nordicom Bolig, der ejer en stor del af grundene her. Forslaget indeholder eksisterende og ny bebyggelse med erhverv og boliger og forskellige bygningstyper, herunder 1-2 etages rækkehuse, boligpåbygninger på eksisterende erhvervsbebyggelse, karréer og stokke i 3-7 etager og højhuse i 12- 21 etager, højest ved metrostationen. Mod nord vil området være præget af erhvervsbyggeri og større bygningshøjder, mens bygningshøjder og anvendelse varierer mere i områdets midte. Mod syd vil området blive præget af lavere rækkehusbyggeri og byggeri der terrasserer ned mod villaområdet. Bebyggelsesplanen og bygningerne er orienteret i øst-vest gående retning med 6 gennemgående passager, der strukturerer området og forbinder Krimsvvej og Amager Strandvej. Passager deler området op i 6 "kvarterer", hvor hvert "kvarter" er tænkt bebygget med varierende bygningstyper, og hvor højhusene placeres som vartegn og pejlemærke for hvert kvarter og dermed er identitetsskabende for det enkelte kvarter. Dette for at give et dynamisk bymiljø, som samtidig relaterer sig både harmonisk og visse steder dynamisk til omgivelserne. Dette vil give en unik bydel i byen.

Der ønskes opført ca. 135.000 m<sup>2</sup> etageareal, svarende til en bebyggelsesprocent på ca. 125 beregnet for området under ét, varierende fra ca. 15 – 200 procent for de enkelte grunde. I den

foreliggende bebyggelsesplan udgør erhvervsandelen ca. 20 procent og boligandelen 80 procent. Friarealet udgør ca. 10 procent af erhvervsetagearealet og 43 procent af boligetagearealet.

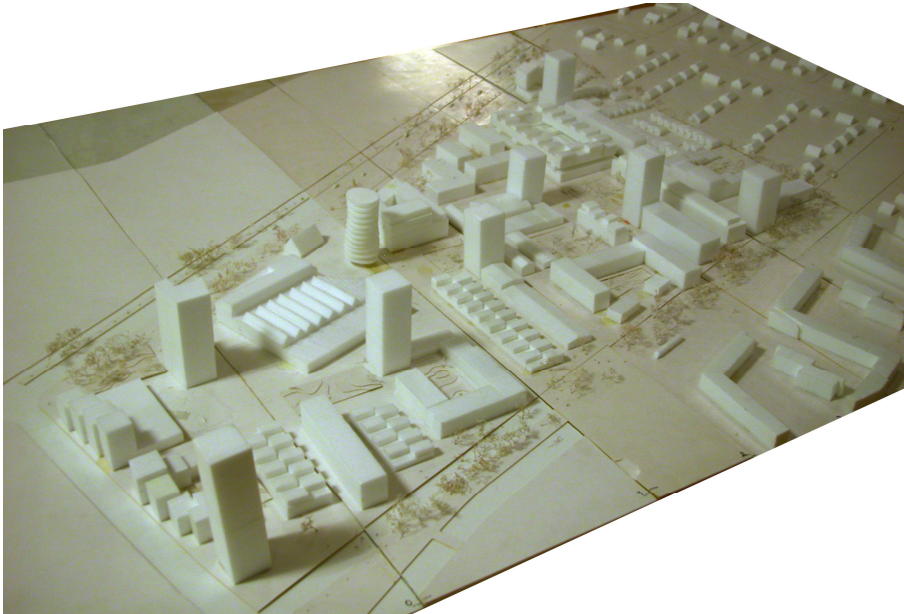
Intentionen er, at udadrettede funktioner i højhusenes stueetager skal trække mennesker igennem området, og skabe liv i byrummene. Byrummene forudsættes anlagt som en sammenhængende flade uden hegning og uden hensyn til eksisterende matrikelskel, og indrettes med forskellige rekreative og brugsmæssige kvaliteter. Tilkørsel til området sker hovedsageligt fra Amager Strandvej via den eksisterende parallelvej. Fra Øresundsvej er der indkørsel til et supermarked, der ønskes opført ved hjørnet af Amager Strandvej. Hovedparten af terrænparkeringen er koncentreret langs Krimsvej i en tæt beplantning. 1/3 af parkeringen etableres i underjordiske anlæg, enkelte steder i stueplan i eksisterende erhvervsbygninger.

Hele området udlægges som byomdannelsesområde, hvor alt nybyggeri som minimum skal opføres i lavenergiklasse 2, jf. Bygningsreglement 2008 med tilhørende SBI-anvisning 231, og dermed udformes efter bæredygtige principper, jf. §§ 6 og 7 i lokalplanforslaget.



*Helhedsplan for lokalplanområdet set mod nordøst (modelfoto)*

Den byfortætning, som kan ske på stedet ved virkeliggørelsen af lokalplanens intentioner, kan bidrage til et mere mangfoldigt liv ved Amager Strandpark, også i de køligere måneder på året, da der muliggøres etablering af butikker, cafeer og restauranter i området. De kreative erhverv, som i dag eksisterer i området, kan bevares og fortsat bidrage til et spændende byliv i lokalområdet. Samtidig muliggøres etablering af institutioner, som er vigtige for at et boligkvarter kan fungere som en levende bydel.



*Helhedsplanen for området set mod sydøst (modelfoto)*

#### ***Forbindelser til andre relevante planer***

Det østlige Amager undergår i disse år en markant forvandling fra industrikvarter til et attraktivt kystnært byområde. Den nye Amager Strandpark blev indviet i 2006 og metroens etape 3 i 2007. Nyt boligbyggeri er opført på begge sider af metrolinien.

Lokalplan nr. 346 "Østamager III" udgør det planmæssige grundlag for dele af denne forvandling og omfatter også det aktuelle lokalplanområde. Opførelse af ny bebyggelse eller indretning af boliger her forudsætter imidlertid supplerende lokalplan.

I kommuneplan 2005 er området udlagt til C1\*-område med et tillæg om, at Boligandelen skal udgøre 50 procent af områdets etageareal, samt at der åbnes mulighed for lettere industri, lager og lignende, der højst er i forureningsklasse 2 (ubetydelig forurening).

***Lokalplan nr. 346 "Østamager III"*** fastlægger området til helårsboliger og serviceerhverv. Der må indrettes lettere industri, lager og kollektive anlæg og institutioner, der er forenelige med anvendelsen til boliger og serviceerhverv. Indretning af boliger og opførelse af ny bebyggelse, bortset fra mindre skure, forudsætter ny lokalplan. Området forventes udbygget og omdannet i 1. del af planperioden inden 2011. Inklusive den udbygning, der allerede er i gang i kvarteret forventes der opført ca. 1000 nye boliger langs Amager Strand i planperioden.

#### ***Udvikling af det indre Nordøstamager***

Lokalplanområdet indgår i et større tidligere industriområde syd for Prags Boulevard, der i Tillæg nr. 11 til Kommuneplan 2005 om Rækkefølgen for Byudvikling er udlagt til omdannelse inden 2018. Lokalplanområdet og arealerne tættest ved Strandlodsvej er dog udpeget til omdannelse i første del af planperioden og kan således udbygges inden 2011.

Lokalplanområdet indgår i et større tidligere industriområde syd for Prags Boulevard, der ifølge Kommuneplan 2005 forventes omdannet og udviklet inden 2018. Kun lokalplanområdet og arealerne tættest ved Strandlodsvej forventes udbygget inden 2011.

Ifølge de foreløbige overvejelser om retningslinier for byudviklingen skal industriområdet udvikles med en bymæssig differentieret tæthed, bebyggelsesstruktur og anvendelse, der modsvarer den sammensatte karakter, som kendetegner området som helhed.

For området som helhed anbefales en bebyggelsesprocent på 130 med størst tæthed i de stationsnære områder. Herved understøttes brugen af metroen, og der skabes grundlag for bæredygtig transport og for en differentieret bebyggelsesstruktur og anvendelse. Foreløbige undersøgelser viser, at rummeligheden til kontorformål i kommunen er mindre end forventet. Indenfor en radius af 600 meter fra en station bør arealerne derfor prioriteres til kontor og serviceerhverv, jf. i øvrigt bestemmelserne i landsdirektivet Fingerplan 2007.

Strandlodsvej og Amager Strandvej anbefales fastholdt som de overordnede nord-syd gående vejforbindelser, hvor trafikken til og fra området afvikles på det eksisterende vejnet. Bebyggelsens placering, udformning og anvendelse anbefales at understøtte disse hovedstrøg bl.a. ved placering af cafeer og andre kulturelle og udadrettede funktioner. Ved Amagerbanen opgraderes som en grøn forbindelse for bløde trafikanter, der dels binder Kløvermarken og Københavns bymidte sammen med Amager Strandpark, dels forbinder de øst-vestgående grønne strøg Lergravsparken, Italiensvej mv.

Udover de butikker, der i dag forsyner området langs Amagerbrogade, Holmbladsgade og Øresundsvej, skal den lokale butiksforsyning udbygges i lokalcentret Øresundsvej Station, hvor det maksimale bruttoareal til butikker må være 5.000 m<sup>2</sup>. Kommuneplanrammen for detailhandel for området er opretholdt i overensstemmelse med overgangsbestemmelserne i den seneste bestemmelse i planloven om detailhandel. Først med den kommende revision af kommuneplanen tilrettes detailhandelsstrukturen for hele kommunen i henhold til planloven.

**Kommuneplan 2005** fastlægger området til blandet bolig- og serviceerhverv, et C1\*-område med en maksimal bebyggelsesprocent på 110, og at etageantallet ekskl. tageetage må ikke overstige 5. Boligandelen skal udgøre 50 procent af områdets etageareal, og boligerne skal anvendes som helårsboliger. Der åbnes mulighed for lettere industri, lager og lignende, der højst er i forureningsklasse 2 (ubetydelig forurening), således at eksisterende erhverv kan forblive i området. Desuden kan der tillades sociale, uddannelsesmæssige, kulturelle og miljømæssige servicefunktioner, der er forenelige med anvendelsen til boliger og serviceerhverv.

Den nordlige del af lokalplanområdet indgår i det lokale center Øresundsvej Station, hvor bruttoetagearealet til butikker maksimalt må udgøre 5000 m<sup>2</sup>.

**Forslag til kommuneplantillæg** ændrer rammerne, så planområdet udpeges til Byomdannelsesområde med en maksimal



bebyggelsesprocent på 130. Der kan bygges op til 7 etager, idet der i en lokalplan kan fastlægges op til 9 punktvisse byggefelter med mulighed for at bygge slanke højhuse i op til 21 etager. Boligandelen skal udgøre mindst 50 procent og erhvervsandelen mindst 25 procent af etagearealet. Offentligt tilgængelige fri- og opholdsarealer på hævede arealer kan medregnes i friarealet. Der åbnes mulighed for lettere industri, lager og lignende, der højst er i forureningsklasse 2 (ubetydelig forurening). Desuden er rammeområdets grænse tilrettet, således at områdets østlige grænse følger Amager Strandvej helt op til Øresundsvej, idet et lokalt vejareal indlemmes i området. Endelig er der sket en mindre ændring af grænsen mellem området og det tilgrænsende T1-område for metroen, som følge af matrikulære ændringer i forbindelse med etableringen af metroen.

### ***Fingerplanen***

Regeringen ønsker ifølge Landsplanredegørelse 2006 en stærk hovedstad. På baggrund heraf har regeringen vedtaget Fingerplan 2007, der omkring stationer udlægger stationsnære kerneområder, hvor der skal bygges tæt, for at skabe et effektivt miljømæssigt bæredygtigt transportmønster.

### **Bæredygtig byudvikling og integrering af miljøhensyn**

Med henvisning til lovens, § 4, stk. 2, bilag 2, punkt 1, - om planens relevans for integreringen af miljøhensyn, specielt med henblik på at fremme bæredygtig udvikling redegøres følgende:

### ***Agenda 21***

Københavns Kommune udarbejder hvert 4. år en Agenda 21 plan og en revideret udgave forventes vedtaget i 2008. Formålet med en Agenda 21 plan er: At fremme en bæredygtig udvikling i København. At forankre visionen i strategier samt konkrete mål og handlinger hos borgere og erhvervsliv samt i kommunen. At der via dialog med borgere og erhvervsliv skabes handlemuligheder, koordinering og prioritering af miljøindsatsen. At Københavns Kommune som offentlig virksomhed skal forebygge og reducere miljøbelastningen lokalt og globalt samt begrænse ressourceforbruget.

I lokalplanen udlægges lokalplanområdet som byudviklingsområde med bæredygtige muligheder for forskellige initiativer, herunder at fastlægge bestemmelser om biologisk mangfoldighed, grønne fælles opholdsarealer, permeable overflader mv. Jf. lokalplanens § 7, stk. 1, skal alt nybyggeri som minimum opføres i lavenergiklasse 2, med henvisning til Bygningsreglement 2008 og SBI-anvisning 213.

### ***Bæredygtigt byggeri i forbindelse med højhuse***

Lokalplanen bestemmer som nævnt at nybyggeri skal udføres i lavenergiklasse 2. Dvs. at der kan indføres solceller på tag som på facade, dobbeltfacader med naturlig ventilation, facadebegrønning i form af hængende haver, regnvandsopsamling til vanding af de hængende haver, og genanvendelige byggematerialer. Tiltag som vil

give et varieret og bæredygtigt facadeudtryk, foruden de oplagte energibesparelser. Et højhus har en større flade til at foretage bæredygtige tiltag end eksempelvis tæt-lav byggeri. Rundt om på kloden er der opført og bygges lavenergi højhuse, og der udvikles stadig på dette område.



*Norman Forsters højhus "Gurkin" fra London. Eksempel på forening af ekspressiv arkitektur og bæredygtighed. 6 atrier snor sig i en spiral op gennem bygningen langs facaden og ventilerer den dobbelte glasfacades hulrum samtidig med at den aftager overskudsvarme fra kontorerne. Dagslyset trænger længere ind i kontorerne på grund af atrierne og de grønne planter forbedrer indeklimaet.*

### **Miljørigtigt byggeri**

Københavns Kommune har besluttet, at der skal tænkes miljørigtigt i forbindelse med nybyggeri, større renoveringer, byfornyelse og anlægsarbejder. Borgerrepræsentationen har den 23. februar 2006 tiltrådt retningslinierne "Miljø i byggeri og anlæg". Baggrunden for retningslinierne er et ønske om, at der lægges vægt på miljø- og ressourcemæssige forhold, når der bygges og at der arbejdes med bæredygtig udvikling i dialog med borgerne.

"Miljø i byggeri og anlæg" berører emnerne miljørigtig projektering, energiforbrug, materialer, vand og afløb, byrum og natur, affald, støj, indeklima og byggepladsen. Hvert emne introduceres med det overordnede mål og problemstilling. Målet understøttes af en række minimumskrav og anbefalinger. Til hvert emne er der knyttet et idékatalog af relevante mulige løsninger og virkemidler. Minimumskravet skal følges i forbindelse med nybyggeri, større renoveringer og anlægsarbejder, hvor Københavns Kommune er bygherre eller kontaktmæssig bruger, samt ved støttet byggeri og byfornyelse. Private opfordres til at hente ideer fra retningslinierne.

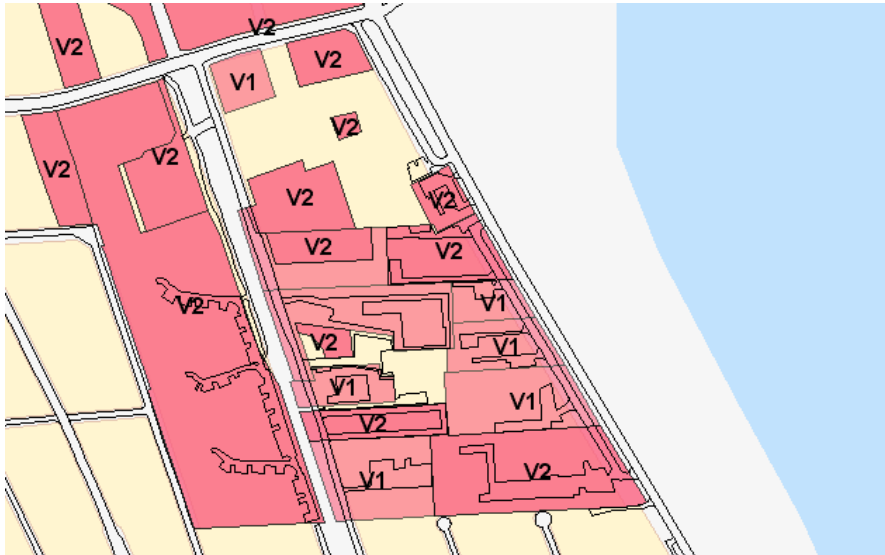
"Miljø i byggeri og anlæg" oplyser i øvrigt om love og regulativer og publikationer om emnet samt adresser på kommunale og statslige instanser, hvor der kan hentes oplysninger om miljøorienteret byggeri.

### **Forurening, befolkning og sundhed**

Med henvisning til lovens § 7, stk. 2, bilag 1, punkt d: Ethvert eksisterende miljøproblem, som er relevant for planen, herunder navnlig problemer på områder af særlig betydning for miljøet redegøres følgende:

### **Jordforurening**

På Øresundsvej 150 og 152 ligger 2 maskinfabrikker med vejledende afstandskrav på 50 m til forureningsfølsom anvendelse. Såfremt virksomhederne ikke flytter/lukker, vil de kunne give miljømæssige gener ved udnyttelse af området omkring disse virksomheder til boliger. Jf. i øvrigt lokalplanforslagets § 7.



*Kort fra Plan- og ServitutGis visende jordforurening V1 og V2. Fra den 1. januar 2008 er jorden i København og de fleste byzoneområder i resten af landet som udgangspunkt klassificeret som lettere forurenede. På baggrund af forvaltningens mangeårige viden om forureningstilstanden i København har forvaltningen indstillet til politikkerne i Borgerrepræsentationen, at område-klassificeringen i København omfatter alle områder indenfor byzone. Hvis Borgerrepræsentationen godkender vores indstilling på deres møde i starten af 2008, vil det betyde, at jord i byzonen fra da af skal betragtes som lettere forurenede.*

I lokalplanområdet er konstateret V1 og V2 forurenede jord.

Københavns Kommunes Center for Miljø har i deres høringssvar skrevet at de anbefaler at hele området pålægges 50 cm, på grund af en forventet grundvandsstigning. Dermed kan den forurenede jord indkapsles. Alternativet er at fjerne 50 cm jord, og derefter pålægge ren jord - i dette tilfælde vil det så skulle være 1 m jord-pålægning på grund af den forventede grundvandsstigning.

Med lokalplanen er der skabt mulighed for oprydning i forhold til nybyggeri og anlæggelse af nye alment tilgængelige offentlige arealer. Den byudvikling, der skal ske, vil have en positiv miljøeffekt, idet de sidste eksisterende miljøbelastende erhverv forventes at forsvinde og hermed også de mulige miljømæssige gener, der kan være forbundet hermed som lugt, støv, støj, tung transport og risiko mm.

### **foranstaltninger vedrørende overvågning**

I henhold til lovens § 7, stk. 2, bilag 1, punkt i, om en beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger vedrørende overvågning redegøres følgende:

Jordforureningsloven 2006 skal medvirke til at forebygge, fjerne eller begrænse jordforurening og forhindre eller forebygge skadelig virkning fra jordforurening på grundvand, menneskers sundhed og miljøet i øvrigt. Loven omfatter bl.a. jord, der på grund af menneskelig påvirkning kan have skadelig virkning på grundvand, menneskers sundhed og miljøet i øvrigt. Med loven tilsigtes bl.a. : At beskytte drikkevandsressourcer. At forebygge sundhedsmæssige problemer ved anvendelsen af forurenede arealer. At tilvejebringe grundlag for en koordineret og målrettet offentlig indsats med henblik på at undgå skadelig virkning fra jordforurening. At forebygge yderligere forurening af miljøet i forbindelse med anvendelse og bortskaffelse af jord. Københavns Kommunes Center for Miljø og Center for Byggeri sikrer ved ombygninger og nyopførelse at disse forhold tilgodeses.

### **Alternativ 0-løsning**

Med henvisning til lovens § 7, stk. 2, bilag 1, punkt b, om relevante aspekter af den nuværende miljøstatus og dens sandsynlige udvikling, hvis planen ikke gennemføres redegøres følgende:

#### ***Konsekvenser hvis planen ikke vedtages***

Hvis lokalplanen ikke vedtages, vil områdets status som erhvervs- og industriområde formodentlig bibeholdes, idet der ikke må bygges nyt og ikke indrettes boliger uden vedtagelse af supplerende lokalplan jf. lokalplan nr. 346 "Østamager III". En udvikling af området er således urealistisk uden vedtagelse supplerende lokalplan. Der vil således heller ikke kunne ske den oprensning af jorden som er ønskelig, hvis området ikke ændrer status, idet eksisterende erhvervsbyggeri således ikke kan pålægges oprensning eller afværgeforanstaltninger. Dette vurderes at være ret uheldigt for en udvikling af området.

#### ***Konsekvenser hvis lokalplanen ikke indeholder højhuse***

Det har ikke konsekvenser for oprensningen af området hvis der ikke opføres højhuse i planen, men det har konsekvenser for bymiljøet i området. Hvis der ikke opføres højhuse i området, vil dette betyde at de kvadratmetre der ligger i højhusene skal placeres i andre bygningstyper - eksempelvis karreer i 5-6 etager fordelt over hele området. Dette scenario anses umiddelbart at skabe større barrierevirkning mod vandet, end tilfældet er med den nu foreliggende helhedsplan. Det vil også betyde at de eksisterende bygninger i området ikke kan bevares. Ligesom scenariet ikke giver samme grad af variation og åbenhed som der ligger i helhedsplanen.

Lokalplanområdets stationsnære placering tilsammen med det i Kommuneplantillægget udpegede lokalcenterområde muliggør en høj grad af byfortætning i lokalplanområdet. Variationen i bebyggelsesstrukturen og højden, som der er lagt op til i helhedsplanen, tilfører området stor åbenhed og lethed samtidig med at det giver den ønskede byfortætning.

### ***Rekreative muligheder og sundere livsstil***

Lokalplanområdet er omkranset af cykelstier. Den grønne cykelrute, også nævnt under afsnit om trafik, føres for en del gennem det nordlige stykke af lokalplanområdet og ned langs med metrolinien uden for lokalplanområdet. Langs Amager Strandvej og Øresundsvej er der cykelsti i begge kørselsretninger, som ikke ændres i forbindelse med lokalplanens gennemførelse. Desuden findes cykelrute i det nye strandparkområde, som yderligere er med til at sikre cyklens fremfærd i området.

I selve lokalplanområdet vil der blive skabt grønne arealer og etableret en promenade parallelt med den interne trafikfordelingsgade der løber parallelt langs Amager Strandvej. Promenaden vil stramme gaderummet op sammen med den eksisterende strandpromenade på strandparksiden, og være med til at tilføre mere byliv langs strækningen. De grønne arealer vil kunne medvirke til rekreative funktioner som leg, boldspil og idræt. I den forbindelse nævner Kultur- og Fritidsforvaltningen i deres høringssvar, at der med omdannelsen fra industriområde til attraktivt kystnært byområde er gode muligheder for at indtænke både kultur og idræt. Dette kan ske i såvel de eksisterende bygninger som i dele af det nybyggeri der tænkes opført. Både idræt og kultur bidrager positivt til det byliv, der er ønske om i de nye byområder, og der hvor industriområder omdannes til by. Hertil kommer at gamle industribygninger ofte kan omdannes relativt billigt til f.eks. idrætshaller. I denne sammenhæng kan der også ses på mulighederne for at bruge industribygninger til f.eks. kultur- og fritidsaktiviteter i kortere og længere perioder under omdannelsesprocessen. Derudover giver planen mulighed for etablering af f.eks. fitnesscenter, såfremt en bygherre måtte ønske dette.

Industriområdet som det henligger i dag giver ikke adgang fra Krimsvvej til Amager Strandvej gennem selve området. I lokalplanen fastlægges øst-vest gående tværveje, som åbner området op og forbedrer adgangen fra de bebyggede arealer ved metroen til Amager Strandpark. Dermed vil lokalplanen dæmme op for større rekreativitet i området end tilfældet er i dag, og dermed være med til at øge befolkningens mulighed for sundere livsstil.

Derudover bliver området som nævnt udlagt som byomdannelsesområde, hvor intentionen med bæredygtigt byggeri og anlæg også er at fremme bæredygtig livsstil.

### **Indvirkning på miljøet**

I henhold til lovens § 7, stk. 2, bilag 1, punkt f, om den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, herunder på spørgsmål som den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, fauna,

flora, jordbund, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektonisk og arkæologisk arv og det indbyrdes forhold mellem ovenstående faktorer, og i henhold til lovens § 7, stk. 2, bilag 1, punkt g, om planlagte foranstaltninger for at undgå begrænse og så vidt muligt opveje enhver eventuel negativ indvirkning på miljøet af planens gennemførelse redegøres for følgende:

### **Biologisk mangfoldighed, flora og fauna**

En gennemførelse af lokalplanen vil have en positiv effekt på ønskerne om at styrke "den grønne by" og at forbedre udnyttelsen af de rekreative værdier, der er knyttet til beliggenheden ved Amager Strandpark og Sundby Sejlklub. Dette sker blandt andet ved at der i området skabes grønne rekreative arealer/byrum og mange træer med dertil hørende forbedrede levedygtigheder for dyr - især fugle og insekter. Hele området skal anlægges med bæredygtige principper, med permeable overflader for regnvandsnedslivning, vækster der passer til områdets karakter ved Amager Strandpark og som dermed forstærker det dyreliv der er i området. De eksisterende træer i området som er bevaringsværdige, forudsættes bevaret i forbindelse med omdannelsen af området, og vil blive suppleret med tilsvarende arter eller arter som findes i lokalområdet i forvejen. Endvidere vil etablering af promenaden parallelt langs Amager Strandvej give øgede og forbedrede muligheder for at færdes langs vandet og at nyde de værdier, som er forbundet hermed. Adgangsforholdene fra lokalplanområdet til Amager Strandpark vil skabe en mere naturlig forbindelse mellem byområdet og dette naturområde til glæde for de mennesker, der kommer til at bo og arbejde i lokalplanområdet samt for de borgere, der ønsker at færdes i området, end der er i dag. Jf. i øvrigt lokalplanforslagets § 8.

### **Trafikale forhold, støj og sikkerhed**

#### ***Stationsnærhed***

Området er stationsnært beliggende ved Øresund Station, og området er betjent med 2 buslinier. Denne gode kollektive trafikbetjening kan være medvirkende til, at færre i lokalplanområdet vil vælge bilen, og dermed mindske biltrafikken i området.

#### ***Støj fra metroen***

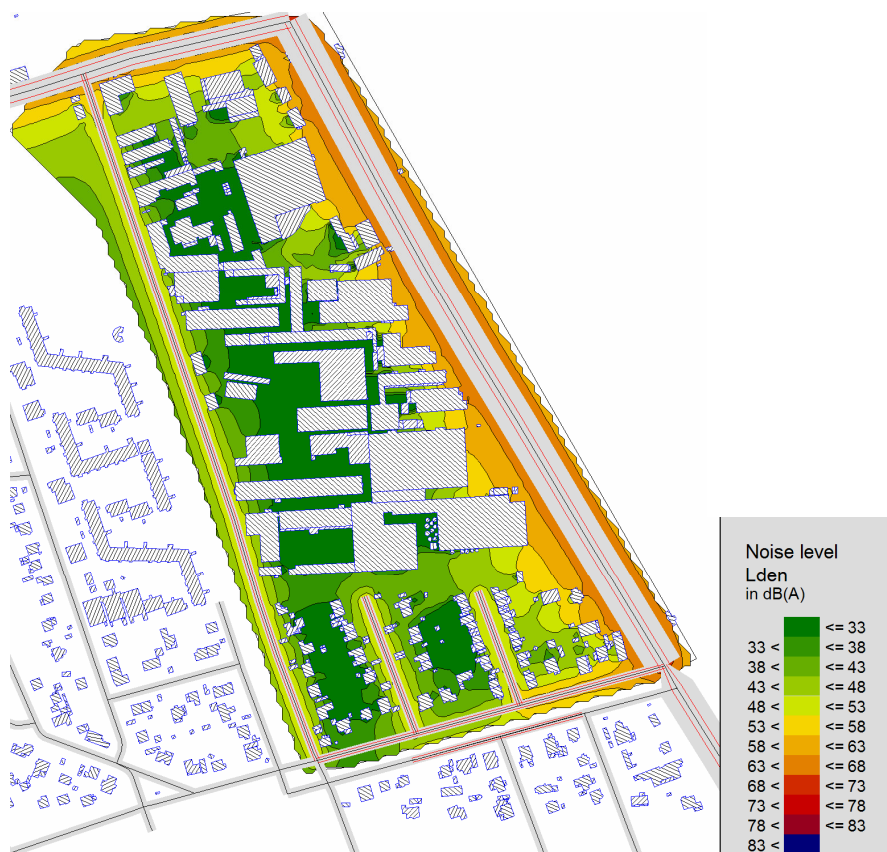
Metroen passerer de påtænkte byggerier i en afstand af 20-25 m fra nærmeste spormidte, og målinger og beregninger viser, at støjbelastningen ikke overstiger 60 dB(A) i en afstand af ca. 10 m fra spormidten. Der er etableret en 3 m høj støjskærm langs metrobanen. Forvaltningen vurderer således at metroen ikke vil være til gene for kommende beboere.

#### ***Støj- og trafikforhold ved biltrafik***

Lokalplanområdet grænser op til Øresundsvej og Amager Strandvej, hvor trafikstøjbelastningen i dag ligger på henholdsvis 58-63 dB(A) og 63-68 dB(A). De af Borgerrepræsentationen vedtagne grænser for,

hvor der kan opføres boligbyggeri, overholdes således. Kravet om at mindst én af boligens facader til sove-/opholdsrum højst belastes med 55 dB(A) vurderes ligeledes at kunne overholdes. Fra statslig side er der fastsat nye retningslinier for trafikstøjniveauet. Det overvejes p.t., hvordan disse retningslinier skal indpasses i kommunens planlægning. Det påregnes, at der med en fuld udbygning af lokalplanområdet vil køre ca. 500 biler pr. døgn på den interne parallelvej til Amager Strandvej. Biltrafikken til og fra den sydlige del af lokalplanområdet forventes at blive på ca. 2.500 biler pr. døgn, mens der til og fra den nordlige del forventes ca. 1.500 biler pr. døgn, inklusive de 400-600 biler pr. døgn til dagligvarebutikken.

Lokalplanens gennemførelse giver således en øget trafikmængde i området og dermed støjbelastning. Den øgede biltrafik på Amager Strandvej skal dog også ses i sammenhæng de mange gæster der besøger Amager Strandpark og som ikke vælger at tage Metro, bus eller cykel til strandparken.



*Støjkortlægning af lokalplanområdet, udarbejdet af Center for Miljø*

### **Forebyggelse/afværgeforanstaltninger mht. trafikstøj**

Trafikstøjen forebygges dels ved at boliger i lokalplanområdet kommer til at ligge i afstand fra vejen samt at mindst én af boligens facader til sove-/opholdsrum vil vende ud mod et stille gårdrum eller lignende, samt ved at ligge publikumsorienteret serviceerhverv i stueetagerne af bebyggelse mod Amager Strandvej og mod Øresundsvej, således at støjgener fra trafik mindskes i boliger.

Ligeledes vil afstanden fra Amager Strandvej til bebyggelse være opdelt af et eksisterende grønt træbeplantet bælte, som opretholdes i lokalplanforslaget, samt opretholdelse af den interne parallelvej til Amager Strandvej foruden at der muliggøres anlæggelse af en promenade langs bebyggelse mod Amager Strandvej, jf. lokalplanforslagets § 4. Foruden dette kan de 6 tværveje anlægges med støjdæmpende asfalt hvis det skønnes nødvendigt.

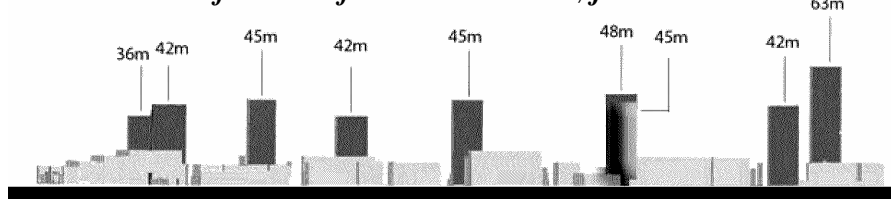
Det bør nævnes at Tårnby Kommune i foråret og sommeren 2008 forsøgsvis lukker en del af Amager Strandvej for trafik til og fra lufthavnen. Dette vil betyde en reduktion af den eksisterende trafik for en periode, fordi trafikanterne tvinges til at benytte motorvejen til lufthavnen eller andre alternative veje. Amager Strandvej vil således for en kort periode fremstå mere som strandvej med promenadekarakter end den gør i dag. Ligeledes bør det nævnes at Københavns Kommune umiddelbart ikke begejstret for forsøget på grund af de trafikale problemer det kan medføre i Københavns Kommune. I skrivende stund vides ikke om ordningen vil blive permanent efter forsøgets ophør.

### ***Cykeltrafik, bløde trafikanter og sikkerhed***

Cykeladgangen til området er god med en planlagt cykelforbindelse mod nord ad Amagerbanens tidligere tracé og via stationsforpladsen til cykelbroen syd for Ørestad Station og videre mod syd langs metroen. På Øresundsvej er der planlagt nye cykelstier med tilslutning til cykelstierne på Amager Strandvej.

Endelig skal peges på, at der med etablering af cykel- og gangforbindelser i lokalplanområdet skabes et alternativ til biltrafik. Hele området tænkes anlagt som lege- opholdsareal, hvor det kun er de tværgående veje der kan fordele biltrafik lokalt i området. Dermed opfylder lokalplanen Københavns Kommunes målsætning om at forbedre cykelinfrastrukturen. I øvrigt skal det nævnes at der langs områdets afgrænsning mod vest i dag løber en cykelrute som en del af "den grønne cykelrute". Cykelruten er overordnet fastlagt i Kommuneplan 2005. Den skal være med til at skabe forbindelse mellem Indre By og Amager. Det forventes at ruten, når den er færdigetableret, vil skabe et godt alternativ til Amagerbrogade for cyklister mellem Indre by og Amager. Dette sikrer børn og unges mulighed for selv at transportere sig sikkert til skole- og fritidsarrangementer.

### ***Nærheden til lufthaven i forbindelse med højhusene***



Højder for højhusene i lokalplanområdet set fra Amager Strand.



Lokalplanområdet ligger omkring 4 km fra Københavns Lufthavn. Statens Luftfartsvæsen har i forbindelse med høringen fastsat højdeplanerne for den højeste byggehøjde i det sydlige område til ca. midt mellem Italiensvej og Øresundsvej ca. kote 50. Herfra vil byggehøjden kunne stige til kote 80 ved Lergravsvej. Det eksisterende terræn er beliggende i op til kote ca. 1- 2,5 og forudsættes forøget en halv meter op til ca. kote 3.

Det planlagte byggeri i bebyggelsesplanen overholder disse højdegrænser. Højhusene længst mod syd har en højdegrænse på 12 og 14 etager, svarende til en højde på 36-42 m, mens højhusene mod nord har en højdegrænse på 14 og 21 etager. Sidstnævnte som det højeste i lokalplanområdet, svarende til en højde på 63 m. De øvrige højhuse i området varierer i højder fra 15-16 etager, svarende til en højde 45 - 48 m.

#### **Luft - emission**

##### ***Gener fra Amagerværkets skorstene.***

Lokalplanområdet ligger omkring 3 km fra Amagerværket. Forvaltningerne har ikke haft mulighed for selv at foretage luftvurderinger for at kunne være helt sikre på, at der ikke er gener forbundet med opførelse af højhuse til beboelse 3 km fra Amagerværkets skorstene.

##### ***Forebyggelse/afværgeforanstaltninger***

I henhold til lovens § 7, stk. 2, bilag 1, punkt g, om planlagte foranstaltninger for at undgå begrænse og så vidt muligt opveje enhver eventuel negativ indvirkning på miljøet af planens gennemførelse redegøres følgende:

Lokalplanforslaget stiller derfor som betingelse for opførelse af højhusene til brug for boliger, at bygherre skal dokumentere, at der ikke er gener for beboerne forbundet med evt. luftforurening fra Amagerværkets skorstene. Såfremt der ved nærmere undersøgelser viser sig at være gener forbundet med opførelse af højhuse til beboelse, vil højhusene kunne indrettes til kontorvirksomhed. Kravet stilles i lighed med krav om jordundersøgelser og geotekniske rapporter mv. i forbindelse med opførelse af nybyggeri.

#### **Visuel effekt, kulturarv og klimatiske faktorer**

##### ***Amager Strandpark***

Lokalplanområdet ligger umiddelbart vest for Amager Strandpark og Øresundskysten få minutters gang fra offentlige transportmuligheder.

Strandparken er omfattet af naturfredning samt lokalplan nr. 326-1 og er et regionalt fritidsområde med betydelig landskabelig interesse op til et udbygget byområde, hvor de tidligere industriområder på den østlige del af Amager er under forandring. Lokalplanen indvirker overvejende positivt på Amager Strandpark, ved at det eksisterende industriområde kan blive omdannet til et beboelsesområde med

grønne anlæg og træer, og dermed bidrage til udviklingen af flora og fauna i Amager Strandpark. Lokalplanen danner grundlag for en mere naturlig sammenhæng mellem strandparken og den bagvedliggende bymæssighed, end der er i dag.

Planområdet ligger i *den kystnære del af byzonen*. I henhold til planloven skal der i forbindelse med planlægningen redegøres for bebyggelse og anlæg, der vil påvirke kysten visuelt. Såfremt bebyggelsen afviger væsentligt i højde eller volumen fra den eksisterende bebyggelse i området, skal der gives en begrundelse herfor.



*Lokalplanområdet som det ser ud i dag set fra Amager Strandparks nyanlagte strandareal.*

### **Kulturarv og hidtidig udvikling**

Jf. *Bydelsatlas for Amagerbro, Sundbyerne og Islands Brygge*, rummer kysten langs Amager Strandvej meget varierende bebyggelser og landskaber. Mod nord dominerer Amagerværkets store bygninger samt Prøvestenens olie- og gasbeholdere. Ved Amager Strandpark åbnes for vide udsigter over Øresund. Længst mod syd ligger Kastrup fort med sine volde og træbeplantning som markant landskabselement.

Den københavnske del af Amager har flere fikspunkter. Der er højhuse, tårnene på byområdets kirker, spir og småtårne på særligt markante bygninger samt de store tekniske anlæg. Fikspunkterne letter orienteringen i byområdet. Hoteller som SAS og Danhostel fremstår som dominerende fikspunkter ved henholdsvis Langebro og Amager Boulevard. Set fra Amager Boulevard mod vest understreger de to høje bygninger en af hovedadgangsvejene til Amager. Set fra Christianshavns Vold og Amager Fælle er SAS hotellet dominerende i bysilhuetten. Amagerværkets store bygningsvolumener og skorstene og Sundby Gasværk ses især fra Kløvermarken og Amager Strandvej samt kyststrækningerne.

Historisk set var Amagers kystlinie afgrænset af Krudttårnsvej i slutningen af 1700-tallet. vejen blev anlagt af militæret i 1780, og forløb fra Christianshavns Vold mod syd langs Amager Strandvejs nu nedlagte tracé. Langs vejen opførtes en række krudtmagasiner, hvoraf flere er bevarede og to er fredede, herunder *Krudthuset* i lokalplanområdet. Som led i Københavns befæstning blev søfortet

*Prøvestenen* anlagt i 1850 og Kastrup Fort i 1886. I mellemkrigsårene fik Københavns Kommune tilladelse til opfyldninger øst for Krudttårnsvej, den nuværende Amager Strandvej, og samtidig fik Københavns Havn overdraget *Prøvestensfortet*. Etableringen af Amager Strandpark blev påbegyndt i 1934 samtidig med at Amager Strandvej blev anlagt. I 2006 blev strandparken udvidet ved anlæggelse af en ydre revle og laguner mellem den oprindelige strandpark og den nye strand.

Industrierne i lokalplanområdet var tidligere fabrikker med produktion af voks, forarbejdning af blik og olie mv. Derfor er helhedsplanen inspireret af disse industrielle spor, med opdeling i kvarterer som navngives efter de tidligere industrier i området. Eksempelvis ”Bliktønden”, Voksfabrikken”, Raffinaderiet” og ”Støberiet”.

### ***Den eksisterende kystlinie***

Amagers Kystlinie er meget varieret, og opleves i fire klart afgrænsede afsnit. Prøvestensstrækningen med Amagerværket domineres af tekniske anlæg og disses volumener som set fra kysten danner en massiv front der hindrer udsyn over Øresund. Strækningen mellem Sundby Gasværk og Amager Strandpark anvendes til gasværk, haveforeninger, parkbælte og fiskeri- og sejlsportsformål. Cykel- og gangstier forbinder områdets rekreative kvaliteter. På strækningen fra Prags Boulevard til Øresundsvej danner Amager Strandvej grænse mellem et ældre industriområde og haveforeningsområderne der strækker sig helt ud til kysten. På vejens vestside mod industriområdet er etableret et smukt beplantningsbælte. På vejens østside findes en gangsti der bevæger sig gennem et 25-50 m bredt parkbælte, der jævnlige når helt ud til kysten. Den oprindelige badestrand i Amager Strandpark har bevaret det lave bolværk og sine beplantninger efter anlæggelse af den ydre strand, og Strandparken har bevaret det vide udsyn til Øresund. Strækningen ved Kastrup Fort er anlagt som parkområde med frodig beplantning og med sommerkoncertstederne 5-øren og 10-øren. På strækningen mellem Øresundsvej og kommunegrænsen til Tårnby er Amager Strandvej anlagt som promenadevej. Vejprofilen er noget bredere langs den nordlige strækning. En lokalgade giver adgang til de vest for liggende industri- og villaområder. På Østsiden er anlagt en fodgængerpromenade parallelt med Amager Strandpark.

### ***Fredede eller bevaringsværdige bygninger***

Lovbekendtgørelse nr. 1088 af 29. august 2007 om bygningsfredning og bevaring af bygninger og bymiljøer har til formål: At værne landets ældre bygninger af arkitektonisk, kulturhistorisk eller miljømæssig værdi, herunder bygninger, der belyser bolig-, arbejds-, og produktionsvilkår og andre væsentlige træk af den samfundsmæssige udvikling. At tilstræbe, at bygningerne får en hensigtsmæssig funktion, der under hensyntagen til deres særlige karakter tjener til deres opretholdelse på længere sigt. At bygningsfrednings- og

bevaringsinteresserne tilgodeses i administrationen af planloven, byfornyelsesloven og tilsvarende lovgivning. At offentligheden i videst muligt omfang inddrages i frednings- og bevaringsarbejdet.

Lokalplanforslaget fastlægger bestemmelser for bevaring og fredning af bygninger i lokalplanområdet, da lokalplanforslagets intention er, at bevare dele af den industrielle kulturhistoriske værdi der er i området i dag men samtidig ændre udviklingen til et område med blandet bolig og erhverv. Der findes i dag én fredet bygning området, Krudthuset fra 1779, som bevarer status som fredet bygning. Krudthuset som indrettes til kulturcafé og spillested er placeret helt ud til Amager Strandvej. Nybyggeri holdes fri af den fredede bygning, og vil dermed få en central og synlig plads i helhedsplanen for området, end tilfældet er i dag.

Udover den fredede bygning findes i lokalplanområdet 2 ejendomme med høj bevaringsværdi i henhold til SAVE - registret, som bevarer denne status i lokalplanen. De øvrige ejendomme i lokalplanområdet som udpeges til bevaring har jf. *Bydelsatlas for Amagerbro, Sundbyerne og Islands Brygge* middel bevaringsværdi.

#### ***De eksisterende bebyggelsesforhold i og omkring lokalplanområdet***

Lokalplanområdet omfatter det nu delvist nedlagte industriområde hvor de eksisterende bygninger har varierende højde fra 1 til 4 etager. Enkelte af de eksisterende bygninger tænkes bevaret i helhedsplanen for området i forbindelse med lokalplanen. Blandt disse bygninger er højder på mellem 1 til 4 etager, hvoraf enkelte af disse bebygges med yderligere 1-2 etager. De områder der grænser op til lokalplanområdet har bebyggelse i varierende højder og volumener. Mod syd ses villa-kvarteret med bebyggelse i 1-2 etager. Vest for lokalplanområdet er opført stokbebyggelse i 4 etager og nord for lokalplanområdet er opført stokbebyggelse i 5-6 etager. Se luftfoto fra området i rapportens start.

#### ***Arkitektonisk udtryk - højhusene og deres indvirkning på omgivelserne***

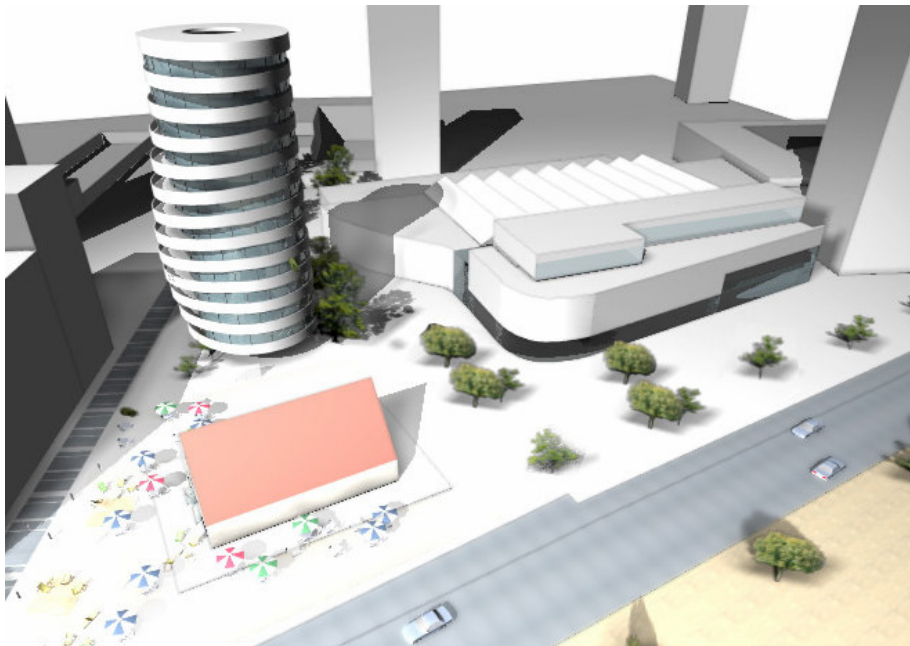
De ønskede bygningshøjder i helhedsplanen afviger væsentligt fra den eksisterende bebyggelse i området og de intentioner, som lå til grund for rammelokalplan nr. 346 "Østamager III". I lokalplanforslaget muliggøres opførelse af 9 højhuse med varierende bygningshøjder på mellem 12 og 21 etager. Højhusene placeres i forbindelse med byrum, pladser/grønne områder i helhedsplanen for at markere disse byrum og samtidig være pejlemærker i lokalområdets kvarterer og området som helhed. Der stilles specifikke krav til udformningen af højhusene, der hver for sig skal have en variation i højde såvel som arkitektonisk udtryk. Højhusenes udformning samt byrummet omkring disse skal tage hensyn til vindforhold ved blandt andet træbeplantning i byrummet, terrassering af bygningshøjden og facader der drejer eller

forskyder sig således, at vinden bremses og ikke skaber turbulens. Jf. i øvrigt bestemmelserne i lokalplanforslagets §§ 5 og 6.



*Volumenstudie af de nye bygningshøjder i lokalplanområdet set fra Amager Strandpark. I studiet er ikke medtaget de eksisterende beplantede bæltter langs Amager Strandvej som tænkes bevaret i forbindelse med lokalplanen. Studiet er således ikke retningsgivende for det arkitektoniske og byrumsmæssige udtryk.*

Områdets beliggenhed gør stedet unikt med placeringen mellem by og vand. Lokalplanen muliggør formidlingen mellem by og vand ved at give plads til forskellige bygningshøjder og bygningsvolumener, ved at skabe tværgående øst-vest vendte veje der åbner op ud mod vandet og dermed binder området sammen. Ved indsejlingen til København vil højhusene stå som pejlemærker, og visuelt binde København på Amagersiden sammen med København på Sjællandssiden, idet Indre Bys tårne og spir vil danne reference til de nye højhuse på ”Krimsvvej”. Samtidig skal byudviklingen af lokalplanområdet ses i sammenhæng med byudviklingen af det øvrige Østamager. Der pågår lokalplanudvikling i området ved Strandlodsvej og Kløvermarken, hvor der også arbejdes med ideer om etablering af højhuse. Således vil området i fremtiden blive bundet visuelt sammen, og sende et stærkt signal om bymæssighed tæt ved vandet.



*Visualisering af delområdet med det fredede krudthus fra 1779, højhuset "Twister" på 45 m og tilbygning til den eksisterende ejendom Amager Strandvej 108. De to bygherrer på Amager Strandvej 108 og 110 har indgået aftale om magelæg, så højhuset kan placeres i god afstand fra den fredede ejendom. Krudthuset tænkes indrettet til kulturcafé og spillested, og vil dermed tiltrække mange gæster til området.*



*Visualisering af tilbygningen på Amager Strandvej 108 og højhuset "Twister", hvor det eksisterende grønne bælte foran ejendommene bevares og der anlægges en promenade langs facaderne af ejendommene mod Amager Strandpark, for at forstærke det rekreative element i området ud til vandet. Højhuset indrettes med 28 boliger fra 108 til 216 m<sup>2</sup> med 360 graders udsigt over Øresund og hele København. Hver bygherre skal komme med sit eget forslag til udformningen af højhusene og de øvrige byggerier i området.*

### ***Lys og refleksioner - Skyggevirkninger***

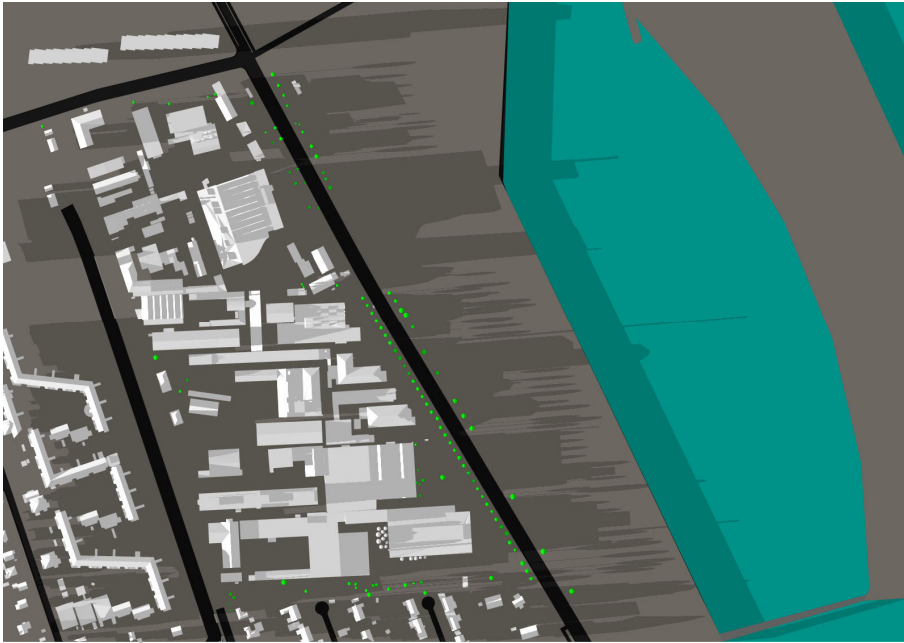
Idet der henvises til skyggediagrammerne fra området af de eksisterende og fremtidige forhold, kan man se, at den eksisterende bebyggelse og træbeplantning langs Amager Strandvej skygger for den ”oprindelige” del af Amager Strandpark. Et af argumenterne imod højhuse i området er blandt andet skyggevirkningen i forhold til Amager Strandpark. Som det ses på diagrammerne vil der ikke forekomme væsentlig længere skygger, end der er under de eksisterende forhold på grund af de høje træer langs Amager Strandvej. Træerne på Amager Strandparksiden er ikke omfattet af lokalplanforslaget og forudsættes bevaret. Til dette skal regnes, at den nye strandpark har et væsentligt større rekreativt område end den oprindelige strandpark. Der er derfor i dag langt flere rekreative muligheder for borgerne i området end før. Lokalplanens intentioner vurderes ikke væsentligt at forringe disse forhold, da lokalplanområdet i dag er et forurenede industriområde, som ikke kan anvendes rekreativt eller som bolig som det henligger i dag. Jf. i øvrigt lokalplanforslagets §§ 5, 6 og 8.

### ***Skyggediagrammer for eksisterende forhold i lokalplanområdet***

Følgende skyggediagrammer viser hvordan skyggefórhóldene er på forskellige tidspunkter af áret og dagen for lokalplanområdet



*Eksisterende forhold for den 21.03 kl. 17*

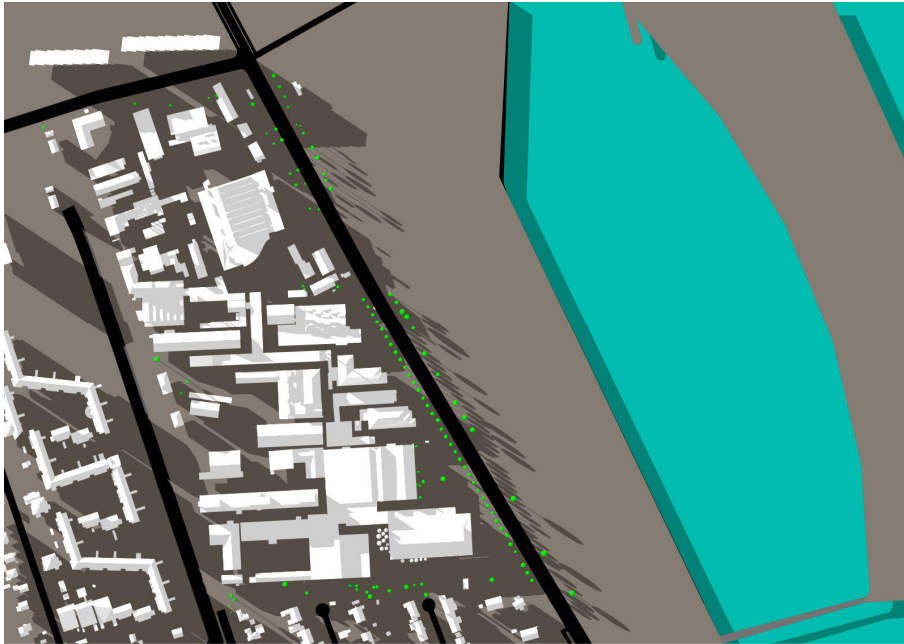


*Eksisterende forhold for den 21.03. kl. 18*

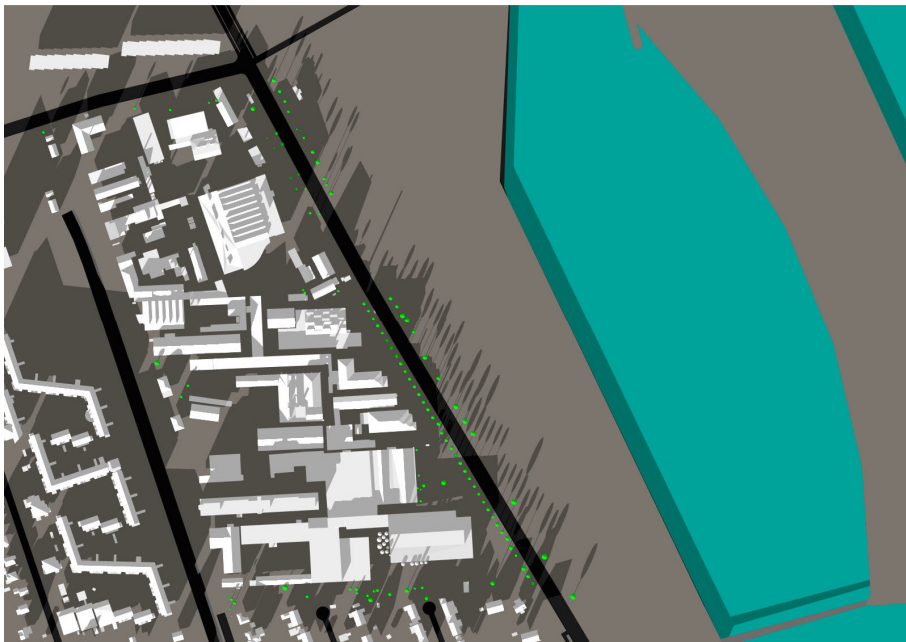


*Eksisterende forhold for den 21.06. kl. 19*

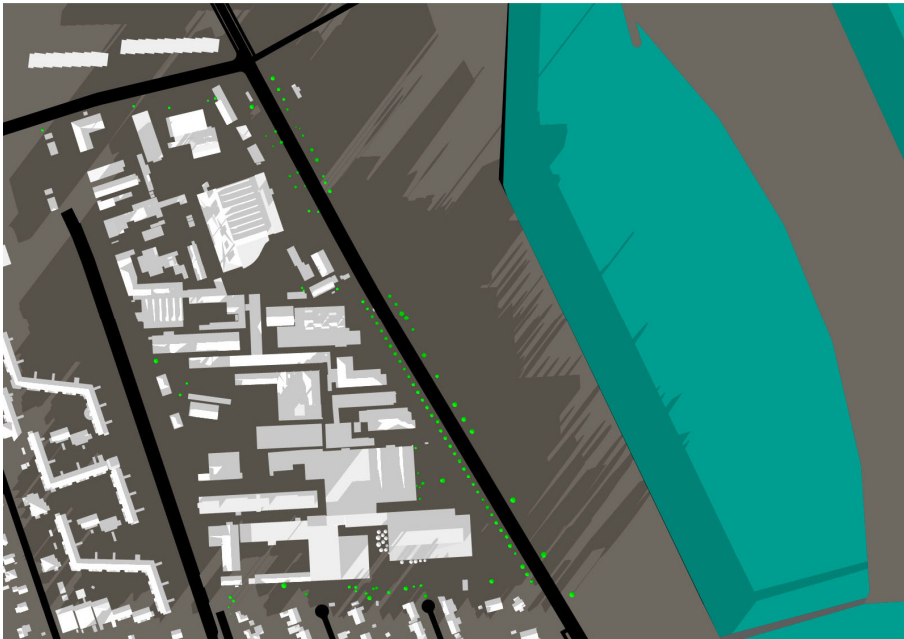




*Eksisterende forhold for den 21.06. kl. 21*



*Eksisterende forhold for den 21.12. kl. 14*



*Eksisterende forhold for den 21.12. kl. 15*

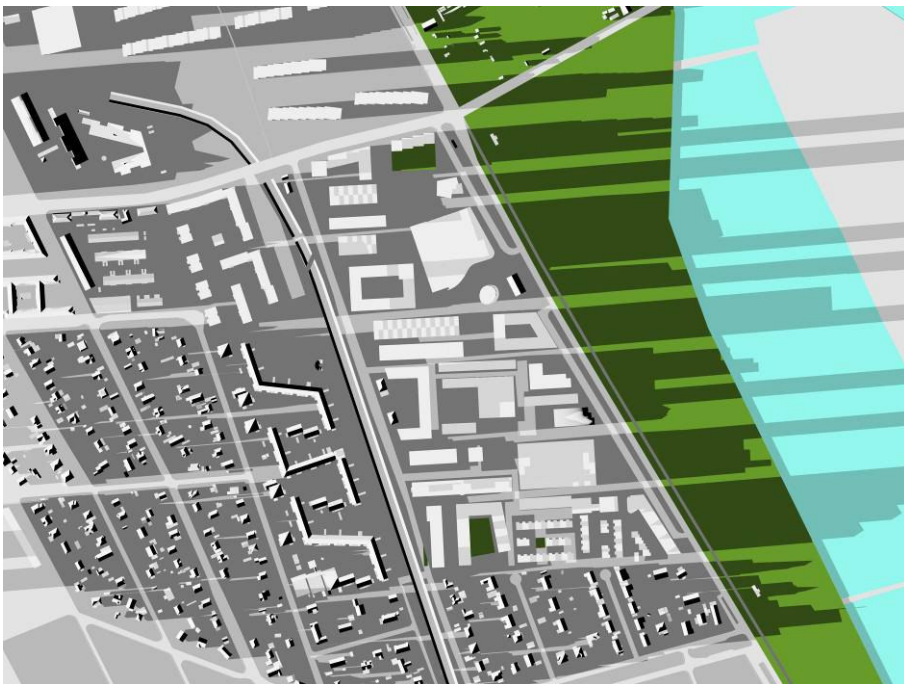
***Skyggediagrammer for området efter gennemførelsen af lokalplanens intentioner***



*Fremtidige forhold for den 21.03 kl. 16*



*Fremtidige forhold for den 21.03 kl. 17*



*Fremtidige forhold for den 21.03 kl. 18*



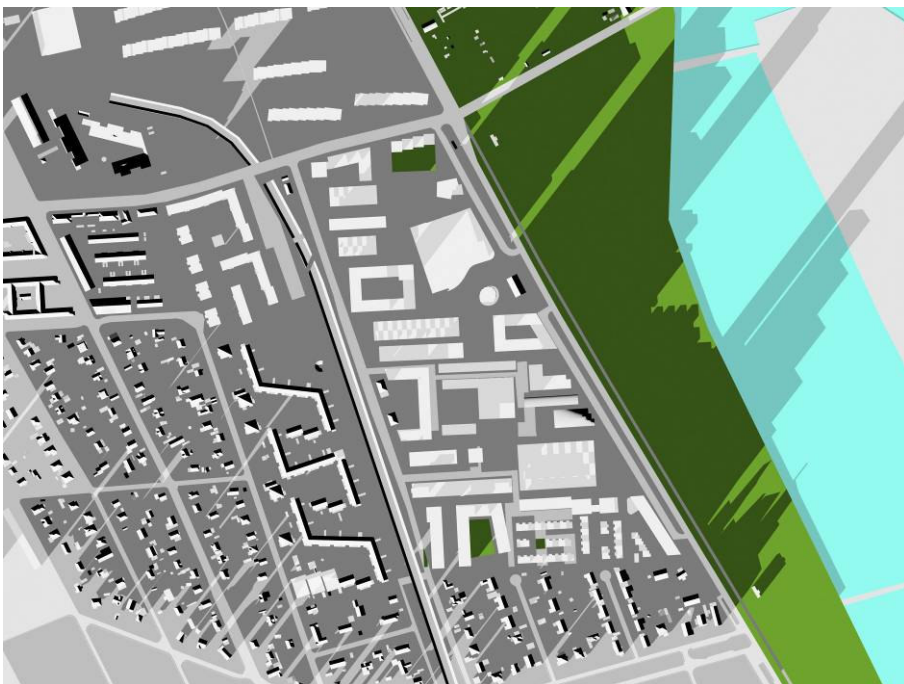
*Fremtidige forhold for den 21.06 kl. 19*



*Fremtidige forhold for den 21.06 kl. 21*

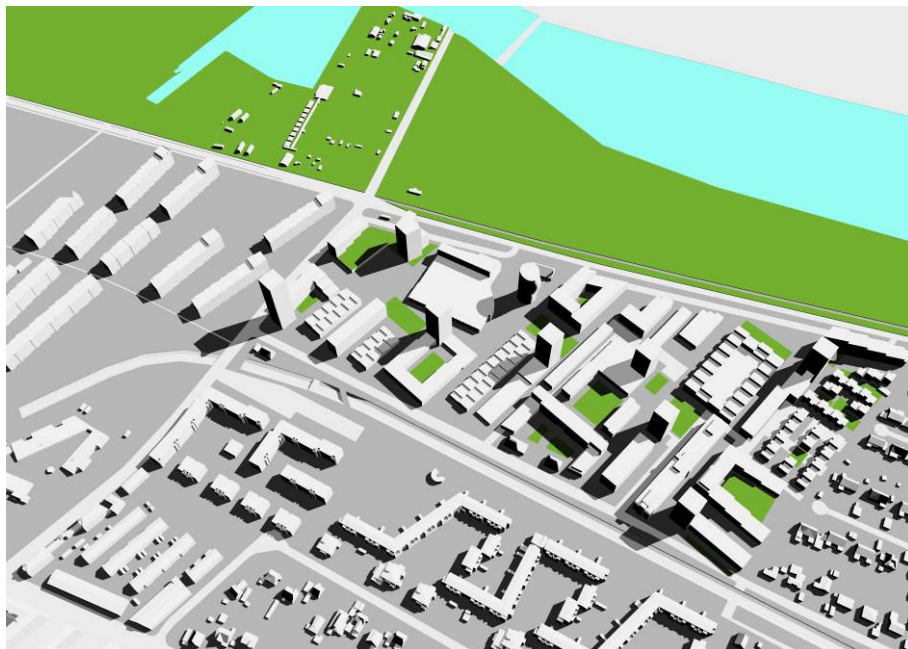


*Fremtidige forhold for den 21.12 kl. 14*



*Fremtidige forhold for den 21.12 kl. 15*

*Skyggediagrammer for området efter gennemførelsen af lokalplanens intentioner*



*Fremtidige forhold 21.06 kl. 10*



*Fremtidige forhold 21.06 kl. 12*



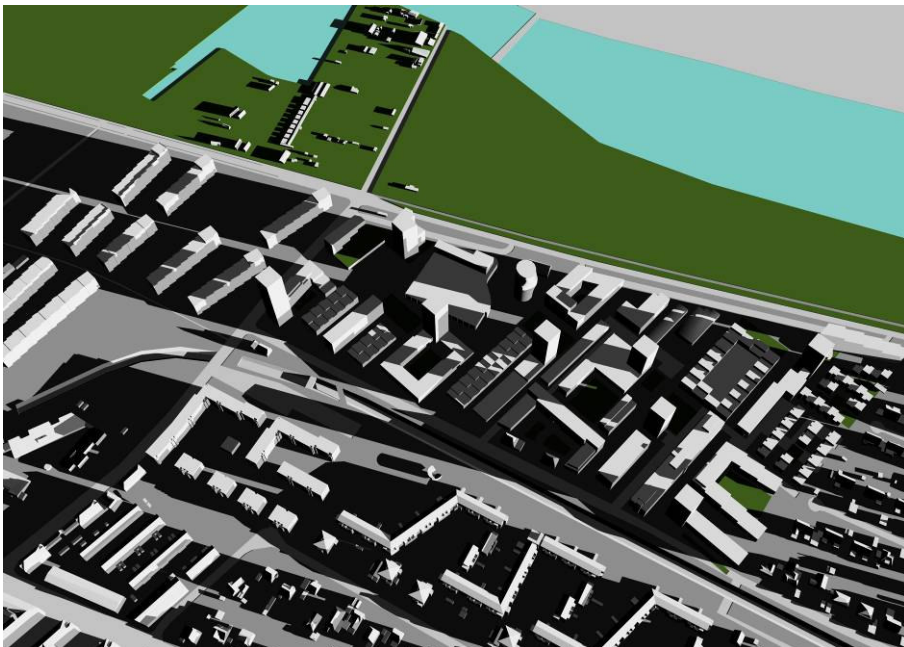
*Fremtidige forhold 21.09 kl. 11*



*Fremtidige forhold 21.09 kl. 13*



*Fremtidige forhold 21.12 kl. 10*



*Fremtidige forhold 21.12 kl. 12*



### ***Vindpåvirkning***

Et andet argument imod højhuse i området er vindforhold, hvor højhuse har en tendens til at skabe turbulens i byrummet omkring højhuset. Dette forudsættes løst ved at stille krav om, at højhusene udføres med en base og udformes med facader, der via deres udformning bremser vinden, når den falder ned langs facaderne. Ligeledes stilles der særlige krav til byrummenes udformning omkring højhusene, eksempelvis ved træbeplantning som også er med til at bremse vinden i byrummene. Der vedlægges notat fra Gehl Architects om vindforhold og højhuse.



*Visualisering af fremtidig bebyggelse på hjørnet af Øresundsvej/ Amager Strandvej, hvor højhuset har en base på 6 etager som er med til at bremse "downwash effekten", jf. bilag "notat af 3. marts 2006". Ligeledes er grundplan og facader udformet efter vindforhold foruden den ekspressive arkitektoniske kvalitet. Højhuset er 15 etager og kommer til at indeholde boliger.*

### **Forslag til Højhusstrategi for København**

Borgerrepræsentationen har besluttet at sende forslaget til højhusstrategi til offentlig debat og er nu klar til en politisk vurdering af højhusstrategien og henvendelserne der er modtaget i offentlighedsperioden. Det nærmere oplæg omkring debatten m.v. kan ses via hjemmesiden [www.kk.dk/højhuse](http://www.kk.dk/højhuse).

### **Ikketeknisk resumé**

I henhold til lovens § 7, stk. 2, bilag 1, punkt j, om et ikke teknisk resumé af de oplysninger der blev givet under ovennævnte punkter resumeres følgende:

Området og omgivelser vil uden tvivl blive påvirket, såfremt intentionerne i lokalplanen bliver ført ud i virkeligheden. Forvaltningen vurderer dette som overvejende positivt for lokalområdet og byen som helhed.

Et stille område, som i dag er uden nærbutikker, caféliv og udadvendt kulturliv, vil få tilført dette ved gennemførelsen af planernes intentioner. Samtidig vil disse funktioner sandsynligvis mere af året tiltrække flere strandgæster og give mere liv i og ved lokalområdet året rundt.

Det gamle industrikvarter danner sammen med metroarealet i dag barriere mellem byen og vandet. Området omdannes til et blandet erhvervs- og boligkvarter, som foruden ovennævnte udadvendte funktioner tilføres institutioner og grønne byrum uden hegn til brug for lokalområdets beboere og brugere.

Områdets forurenede jord bliver fjernet eller indkapslet, således at det kan anvendes til boliger og udadvendte aktiviteter. Der kommer flere planter i området, som forstærker den eksisterende flora og fauna i lokalområdet og Amager Strandpark.

Til gengæld kan der forventes en mindre trafikstigning, men den vurderes ikke kun at være afstedkommet af omdannelsen af lokalplanområdet, men også især af den nye Amager Strandpark og dennes attraktionsværdi.

Om højhusenes virkning kan det konkluderes, at højhusene er et bidrag til

- at fremhæve byens store træk, byfronten og kystlinien.
- en dynamisk byudvikling for lokalplanområdet og den kommende byudvikling af industriområdet i øvrigt. Byningerne bliver ved deres placering markante vartegn med særlig symbolværdi for byens identitet som nordisk metropolområde sammen med Malmø.
- markering af, at byen har flere centre samt fremhæver kvarterernes forskellighed med en styrkelse af et levende byliv og den kollektive trafik.



*Visualisering af ideerne bag helhedsplanen for området, her set ved et af de byrum som kommer i området*

## Bilag: Scopingdokument

Checkliste for vurdering af lokalplanens og kommuneplantillæggets indvirkning på miljøet.

Miljøparametre	Ikke relevant	Bør vurderes yderligere	Vurderes ikke yderligere	Bemærkninger
<b>A. Befolkning og sundhed</b>				
1. Indendørs støjpåvirkning			×	Planen åbner op for at nybygge med blandede byfunktioner. Det kan derfor ikke udelukkes at der kan forekomme indendørs støjpåvirkning. Evt. støj håndteres efter gældende lovgivning.
2. Sundhedstilstand			×	Der planlægges ikke tiltag i området, som vil have sundhedsmæssige konsekvenser for de fremtidige brugere af området. Lokalplanen vurderes at give flere rekreative muligheder end tilfældet er i dag
3. Svage grupper (f.eks. handicappede)			×	Udbygning af et nyt kvarter i byen skal ske under hensyntagen til handicappede. I henhold til sædvanlig praksis stilles i lokalplanen krav om, at indretning af de ubebyggede arealer skal ske, så bevægelseshæmmedes færden på arealerne tilgodeses. Svage grupper i øvrigt ses ikke berørt af planen.
4. Friluftsliv og rekreative interesser		×		Områdets friluftsliv og rekreative status styrkes - også til glæde for den bredere befolkning. Planen tilgodeser i øvrigt områdets nuværende og fremtidige beboere.
5. Gener for befolkningen		×		Nybyggeri vil, efter opførsel, ikke i sig selv medføre gener for befolkningen. Bortset fra at opførsel af eventuelle højhuse i området kan give skyggeeffekter og påvirke vindforhold, hvilket der tages højde for i lokalplanbestemmelserne
<b>B. Biologisk mangfoldighed – flora og fauna</b>				
1. Dyreliv			×	Der er ikke konstateret nævneværdigt dyreliv i lokalplanområdet. Men da området grænser op til Amager Strandpark, vil lokalplanen kunne få positiv indvirkning på det eksisterende dyreliv i strandparken, idet der kommer grønne byrum og træer i lokalplanområdet til gavn for fugle og insekter
2. Sjældne, udryddelsestruede eller fredede dyr, planter eller naturtyper		×		Der er bevaringsværdige træer i området som i videst muligt omfang søges bevaret i lokalplanbestemmelserne. Der er ikke konstateret sjældne eller udryddelsestruede dyrearter i lokalplanområdet. Det forventes at de nye grønne byrum og træbeplantninger vil styrke det eksisterende fugle- og insektliv.
3. Evt. nærtliggende naturbeskyttelses- og fuglebeskyttelsesområder		×		Planen grænser op til et naturfredet område, og vil som sådan påvirke kystlandskabet, men berører ikke i sig selv naturbeskyttelses- og fuglebeskyttelsesområder. Se i øvrigt ovenfor.
4. Habitatområder	×			Planen berører ikke området
5. Spredningskorridorer	×			Planen berører ikke spredningskorridorer.
6. Naturbeskyttelse § 3			×	Amager Strandpark er omfattet af Naturfredningsdeklaration A1126, lyst 23. august 1969, samt lokalplan nr. 326 med tillæg I "Prøvestenen og Ny Amager Strandpark. Planen berører ikke Amager Strandpark, men grænser umiddelbart op hertil, og kystpåvirkningen skal redegøres nærmere
7. Grønne områder		×		Planen rummer grønne byrum og træbeplantning. Træer og beplantning i planområdet kommer til at indgå i sammenhæng med Amager Strandpark og de øvrige grønne træk i lokalområdet.
8. Skovrejsning	×			Planen vedrører ikke skovrejsningsområder.
9. Fredning	×			Planen vedrører ikke områder med landskabsfredning.
10. Fredskov	×			Planen vedrører ikke områder med fredskov.

<b>C. Landskab og jordbund</b>				
1. Landskabelig værdi			x	Der er ingen landskabelig værdi i planområdet, der i dag henligger som gammelt industriområde
2. Geologiske særpræg	x			Området er et opfyldt område og indeholder ikke geologiske værdier.
3. Jordforurening		x		Der er konstateret jordforening indenfor lokalplanområdet, og området som sådan antages at være yderligere forurenede.
4. Risiko for forurening	x			De kommende aktiviteter medfører ikke risiko for forurening af omgivelserne.
<b>Miljøparametre</b>	<b>Ikke relevant</b>	<b>Bør vurderes yderligere</b>	<b>Vurderes ikke yderligere</b>	<b>Bemærkninger</b>
5. Jordhåndtering og – flytning		x		I forbindelse med gennemførelse af planen vil der være behov for bortgravning af jord, der kan være forurenede og derfor kræver særlig håndtering. Alternativt er foreslået jordpålægning med 50 cm ren jord over hele området.
<b>D. Vand</b>				
1. Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder	x			Den ny bebyggelse tilsluttes kloak. Planen vil ikke få relevant betydning for den overordnede vandkvalitet i Københavns Kommune.
2. Udledning af spildevand	x			Den ny bebyggelse tilsluttes kloak. Planen vil ikke få relevant betydning for den overordnede vandkvalitet i Københavns Kommune. De eksisterende spildevandsforhold forbedres.
3. Grundvandsforhold		x		Der forventes en grundvandsstigning i området, hvorfor der foreslås pålægning af 50 cm jord over hele området.
4. Risiko for forurening af grundvandsressourcer	x			Området ligger i et område med begrænsede drikkevandsinteresser og planen forventes i øvrigt ikke at medføre risiko for forurening af grundvandet.
<b>E. Luft</b>				
1. Luftforurening (støv og andre emissioner)	x			Planen forventes ikke at medføre luftforurening.
2. Emissioner fra evt. trafik til og fra området			x	Planen vil ikke medføre en væsentlig lokal forøgelse af trafikken.
<b>F. Støj</b>				
1. Støj		x		Planen åbner op for at nybygge med blandede byfunktioner. Det kan derfor ikke udelukkes at der kan forekomme støjpåvirkning i området. Evt. støj håndteres efter gældende lovgivning.
2. Vibrationer	x			Planen fastlægger ikke nye aktiviteter, der kan medføre vibrationer.
<b>G. Trafik</b>				
1. Trafikafvikling/belastning		x		Planen giver mulighed for at opføre nybyggeri, hvilket vil medføre en øget trafikal belastning. Planen indebærer imidlertid, at området fastholdes som område med intern trafik. Dertil medfører planen en regulering og forbedring af parkeringsforholdene og udlæg af flere stier, herunder en gennemgående cykelrute.
2. Støj		x		Den øgede trafik i området vil medføre en vis forøgelse af støjbelastningen lokalt på Øresundsvej og Amager Strandvej.
3. Energiforbrug			x	Øget trafik til området vil medføre øget energiforbrug lokalt. Det er imidlertid ikke ensbetydende med, at der generelt vil ske et øget energiforbrug til transport, da området er stationsnært og velbetjent med kollektiv trafik.
4. Sikkerhed			x	Planen indebærer at området fastholdes som område med intern trafik. Dertil kommer en regulering og forbedring af parkeringsforholdene, herunder at hele området i princippet anlægges som "shared space" og dermed generelt vil være et område for gående og cyklende trafikanter.

5. Risiko for ulykker			x	Som pkt. 4 ovenfor.
<b>H. Klimatiske faktorer</b>				
1. Evt. påvirkning af klima		x		Planen har isoleret set ikke indflydelse på klimaet. Dog muliggøres i planen opførelse af 9 højhuse, som kan påvirke vindforholdene lokalt i området. Dette tages der højde for ved at fastsætte bestemmelser i planen om udformning og placering af højhusene således at vindpåvirkningerne mindses mest muligt. Ligeledes vil der ved opførelse af højhuse forekomme øget skyggevirksomhed. Dette tages der højde for i planen ved at fastsætte bestemmelser om højhusenes tykkelse og højde, således at skyggevirksomhed mindses mest muligt.
<b>I. Kulturarv</b>				
1. Kulturhistoriske værdier		x		Området er som helhed et industriområde med en vis form for kulturhistorisk værdi, hvor der indgår et fredet krudthus fra 1779 samt 2 højt bevaringsværdige bygninger som bevares i planen. De øvrige bygninger i området er ikke klassificeret som bevaringsværdige i henhold til SAVE, men enkelte bygninger forudsættes bevaret da de er karakteristiske for området eller fortsat er i anvendelse, hvilket fastsættes i planens bestemmelser. Industriene i området var tidligere fabrikker med produktion af voks, forarbejdning af blik og olie mv. Derfor er helhedsplanen inspireret af disse industrielle spor, med opdeling i kvarterer som navngives efter de tidligere industrier i området. Eksempelvis "Bliktønden", Voksfabrikken", Raffinaderiet" og "Støberiet".
Miljøparametre	Ikke relevant	Bør vurderes yderligere	Vurderes ikke yderligere	<b>Bemærkninger</b>
2. Kirker	x			Der er ikke kirker i området.
3. Fredede eller bevaringsværdige bygninger		x		Der er 1 fredet bygning i området, krudthuset fra 1779. Der er i en SAVE-vurdering udpeget 2 bevaringsværdige bygninger. Bydelsatlas for Amagerbro, Sundbyerne og Islands Brygge angiver endvidere at enkelte ejendomme i området har middel bevaringsværdi. Blandt disse bevares en del i planen.
4. Jordfaste fortidsminder, arkæologisk arv			x	Bymuseet har i deres høringssvar skrevet at området er rigt på arkæologiske forekomster blandt andet fra stenalderen, og området har stor arkæologisk interesse. Københavns Bymuseum skal derfor kontaktes i god tid inden anlægsarbejder eller byggeri der indebærer udgravning i grunden påbegyndes.
<b>J. Ressourcer og affald</b>				
1. Arealforbrug			x	Planen indebærer ikke inddragelse af nye arealer til byformål.
2. Energiforbrug			x	Gennemførelse af planen vil indebære et mindre øget energiforbrug i Københavns Kommune. Planen er udpeget som byudviklingsområde og dermed indgår lavenergikrav som en del af opførelse af nybyggeri i området.
3. Vandforbrug			x	Gennemførelse af planen vil medføre en vis forøgelse af det samlede vandforbrug i Københavns Kommune. Planen vil dog ikke få nævneværdig betydning for det samlede vandforbrug i kommunen.
4. Produkter, materialer, råstoffer			x	Gennemførelse af planen vil medføre et øget forbrug af materialer og råstoffer til opførelse af ny bebyggelse, men en del materialer vil sandsynligvis være genbrug. Efter opførelse vil der ikke være noget væsentligt forbrug af produkter, materialer eller råstoffer.
5. Kemikalier, miljøfremmede stoffer	x			Planen skønnes ikke at ville medføre øget anvendelse af kemikalier eller miljøfremmede stoffer. De fleste virksomheder i området er enten nedlagt eller ved at lukke. De virksomheder som forventes at fortsætte i området skønnes ikke at tilføre yderligere kemikalier eller miljøfremmede stoffer i området. Planen fastlægger området til byomdannelsesområde med opførelse af bæredygtigt byggeri med brug af miljømæssigt forsvarlige materialer og lavenergi..
6. Affald, genanvendelse			x	Gennemførelse af planen vil medføre en mindre forøgelse af affaldsmængden i Københavns Kommune. Der stilles krav om kvartermiljøstation i området. Genbrugsstationen i Vermlandsgade

				fastholdes, og affaldsmængden vil derfor være under gennemsnittet i boligområder og derfor ikke få væsentlig indvirkning på den samlede affaldsmængde i kommunen.
<b>K. Visuel effekt</b>				
1. Arkitektonisk udtryk		×		Planen indebærer opførelse af nybyggeri, som visuelt vil påvirke området og dets nuværende arkitektoniske udtryk - herunder de omkringliggende kvarterer på Amager.
2. Lys og/eller refleksioner		×		Planen er led i en generel omdannelsesproces og nybyggeriet generelt vil ikke skille sig markant ud fra områdets nuværende udtryk hvad angår lys og refleksioner. Dog er der i planen muliggjort opførelse af 9 højhuse som i sig selv kan påvirke lysforhold ved skyggevirksomheder, hvilket der tages højde for ved fastsættelse af bestemmelser i planen om arkitektonisk udtryk.
<b>L. Sikkerhed</b>				
1. Kriminalitet	×			Gennemførelse af planen skønnes ikke at få indvirkning på kriminalitet.
2. Brand, eksplosion, giftpåvirkning	×			Lokalplanen overholder de eksisterende krav og planen forøger ikke risikoen for brand, eksplosion eller giftpåvirkning.
<b>M. Socioøkonomiske effekter</b>				
1. Påvirkning af sociale forhold		×		Planen er med til at styrke områdets nuværende karakter som socialt mangfoldigt byområde. Københavns Kommunes Børne- og Ungdomsforvaltning (BUF) har i deres høringssvar skrevet at der i planen er grundlag for en daginstitution på ca. 1.000 etagemeter med et tilsvarende friareal. BUF råder dog ikke pt. over midler til opførelse af en institution i området, hvorfor det må afvente politisk tilslutning efter nye forhandlinger, hvilket tidligst kan forventes i 2011. Københavns kommunes Kultur- og Fritidsforvaltning har i deres høringssvar blandt andet skrevet at planen giver gode muligheder for rekreativitet og idrætsudfoldelse, idet gamle industribygninger forholdsvis billigt kan ombygges til idrætshaller, og det ny byområde er placeret tæt ved Amager Strandpark med alle dens rekreative muligheder.
2. Påvirkning af erhvervsliv		×		Planen understøtter og skaber mulighed for blandt andet kreative erhverv, kontorvirksomhed, hotelvirksomhed og detailhandel i området der er stationsnært og busbetjent. Foruden at planen fastlægger desuden parkering i underjordiske anlæg.

## **Bilag: Notat af 3. marts 2006 fra Gehl Architects**

### **Notat vedr. vindturbulens på (titel på projektet / grunden)**

Tilstede ved møde, fredag 3.3.2006: Holger Koss, Senior Specialist, Force Technology, Hanne Bruun Møller, Landskabsarkitekt og Thomas Kock, Arkitekt, SLA, Louise Grassov, Arkitekt, GEHL Architects  
Notat udarbejdet af: Louise Grassov, Arkitekt, GEHL Architects

### **Fremherskende vindretning**

Baseret på vindroser udarbejdet af DMI for området omkring Kastrup Lufthavn kan konstateres at den fremherskende vindretning i området er vesten vind. Dette er det generelle billede for alle årets måneder. Der er mindre skift i vindretningen over året, men disse vurderes at have minimal indflydelse på bebyggelsen.

### **Generelt for bebyggelsen**

Bebyggelsens udformning med fire kvarterer i øst vest gående retning sikrer at vinden bliver ledt gennem kvarteret fra vest mod øst via de planlagte øst vest vendte forbindelser, uden at vinden bremses og skaber turbulens i rummene.

Den store variation i bebyggelsens struktur, bygningskroppe og bygningshøjder sikrer at der ikke vil opstå væsentlige vind problemer.

Vinden bliver tvunget til at stige højere efterhånden som den bevæger sig fra vest mod øst gennem bebyggelsen. Dette minimerer vindpåvirkningen i bebyggelsen og de planlagte byrum, således at der fra den centrale del af bebyggelsen og mod øst ikke vil være mærkbare vind gener. Samtidig sikrer bebyggelsens variation at en korridor effekt i de langsgående forbindelser undgås.

Bebyggelsen ligger således optimalt i forhold til den fremherskende vindretning og sikring af gode opholdsmuligheder i de planlagte byrum.

Vindforholdene på østsiden mod vandet er optimale for ophold langs -og i de planlagte rum mod vandet da vesten vinden her er aftaget betydeligt. Vind fra øst forekommer kun sjældent og mest i vinterhalvåret, hvor mængden af længerevarende udendørs ophold er minimal.

Der er således ingen umiddelbare problematiske vindforhold i bebyggelsen, i forhold til overordnet struktur og bygnings volumener generelt. Se specifikt afsnit om punkthuse.

### **Punkthuse**

Generelt for de 5 punkthuse gælder at de påvirker vinden så den accelererer og specielt på vest facaderne kan skabes vindturbulens og hvirvelvinde omkring de vestvendte hjørner.

Vinden bliver dels presset udenom bygningerne, dels ned foran bygningernes vestvendte base, hvor kraftig vindturbulens kan opstå, en såkaldt "downwash effekt". Dette skyldes primært bygningernes højde og firkantede udformning. Samtidig skabes et vakuum af vind på østsiden af punkthusene der sikrer gode læ muligheder for de byrum der ligger på østsiden af punkthusene.

Downwash effekten på bygningernes vest side kan minimeres ved beplantning af træer eller placering af andre elementer foran bygningen, der bremser vinden inden den rammer jorden og presses tilbage opad.

Hvis man undgår helt glatte facader, men derimod arbejder med facader med fremspring og tilbagetrækninger kan vinden også bremses.



Alternativt, hvis der arbejdes med runde punkthuse minimeres downwash effekten foran bygningernes vestvendte base, men samtidig opstår mere vindturbulens i byrummene på østsiden af bygningerne.

### **Åbne rum**

Hvor der er åbne rum, såsom byrum eller parkerings arealer, der ikke er beskyttet mod vind fra bygninger, er der risiko for at opleve vindforhold der vil gøre ophold i rummene mindre attraktivt.

Dette kan afhjælpes ved hjælp af elementer placeret i rummet. Træer er at foretrække frem for hække, buske eller andre elementer der i højere grad blokerer visuelle og fysiske desire lines.

### **Materiale**

Bygningsmaterialer og overflader er underordnede når det gælder optimering af vindforhold.

