



Aarhus Kommune 1111

Lokalplan nr.

Pdf af forslag til Lokalplan nr. 1111 - Etageboligbebyggelse ved Ceres Allé 11, Aarhus C, Kommuneplantillæg nr. 53 til Kommuneplan 2017 - samt Miljørapport for samme.

Desuden er der vedlagt Mindretalsudtalelse fra Enhedslisten de Rød-Grønnes byrådsgruppe. Radikale Venstres byrådsgruppe tilsluttede sig Enhedslisten de Rød-Grønnes mindretalsudtalelse.

Forslagene er offentlig fremlagt fra den 7. januar til den 3. marts 2020.

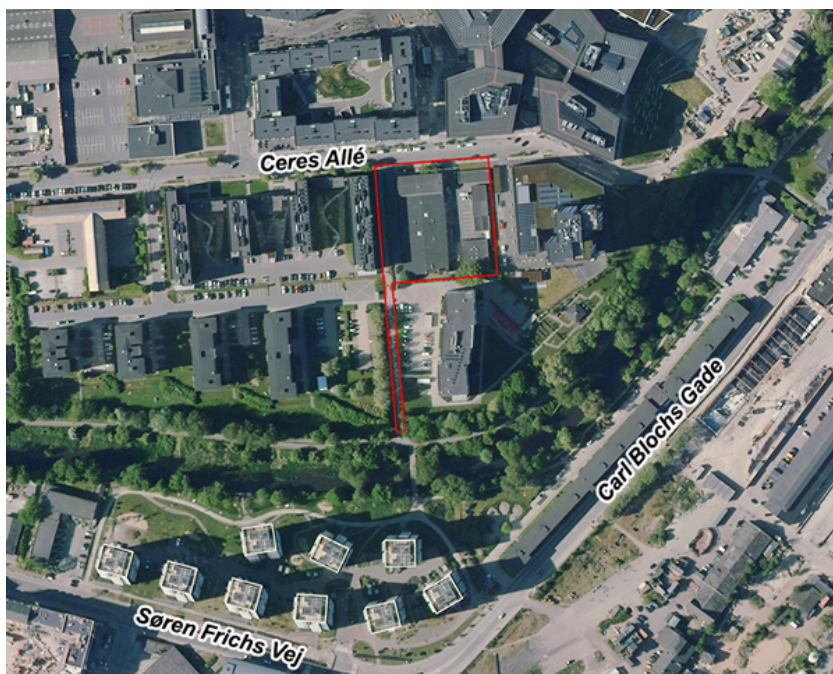
Januar 2020



7. januar 2020
Side 1 af 3

Forslag til Lokalplan nr. 1111 Etageboligbebyggelse ved Ceres Allé 11, Aarhus C

TEKNIK OG MILJØ
Aarhus Kommune



Plan
Karen Blixens Boulevard 7
8220 Brabrand

Telefon: 89 40 44 00

E-mail:
pbm@mtm.aarhus.dk

www.aarhus.dk

Aarhus Kommune har udarbejdet et forslag til den fremtidige anvendelse af det viste lokalplanområde. Samtidig har kommunen udarbejdet tillæg nr. 56 til Kommuneplan 2017. Planen betyder, at området må anvendes til boligformål til helårsbeboelse i form af etageboliger, og erhvervsformål i form af mindre butikker, liberale erhverv, restauranter, caféer og lignende lette erhverv.

Planen og klagevejledning kan ses på aarhus.dk/annoncer eller digitalt på Hovedbiblioteket - Dokk1 fra tirsdag den 7. januar 2020.

Mindretalsudtalelse

Der er en mindretalsudtalelse fra Enhedslisten de Rød-Grønnes byrådsgruppe. Radikale Venstres byrådsgruppe tilsluttede sig Enhedslisten de Rød-Grønnes mindretalsudtalelse. Er vedlagt lokalplanen.

Udbygningsaftale

Der foreligger et udkast til udbygningsaftale i henhold til planlovens § 21b, stk. 2, nr. 3. mellem Aarhus Kommune og grundejeren, Ejendomsselskabet Mogens de Linde A/S.

Ved aftalen forpligter grundejeren sig til følgende infrastrukturanlæg:



7. januar 2020
Side 2 af 3

- Ombygge den sydlige side af Ceres Allé ud for Ceres Allé 11 til en bygade, der understøtter den nuværende anvendelse af området inklusive etablering af kantsten, anlæg af rabat, fortov samt etablering af belysning, beplantning med hestekastanje, overkørsel/portadgang og nedgravet renovationsløsning i henhold til AffaldVarme Aarhus' retningslinjereponere,
- Anlægge fortov langs stikvejens østlige afgrænsning mod matrikel 4y og etablering af forbindelse for lette trafikanter mellem stikvejen og den offentlige sti samt
- Anlægge kantzoner langs byggefeltets afgrænsning mod omgivelserne.

Miljøvurdering

I henhold til § 10 i Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) er der truffet afgørelse om, at lokalplanen og kommuneplantillægget er omfattet af krav om miljøvurdering, jf. lovens § 8, stk. 1, nr. 3, idet planen fastlægger anvendelsesbestemmelser for anlæg opført i lovens bilag 1 og 2, samt er omfattet af Aarhus Kommunes Højhuspolitik. Miljørapporten er udarbejdet som en selvstændig rapport, der er fremlagt offentligt i samme perioden som forslag til lokalplan og kommuneplantillæg.

Klager over retlige spørgsmål i forbindelse med Aarhus Kommunes afgørelse kan påklages til Planklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder link til via siden naevneneshus.dk. Klageportalen ligger også på borger.dk og virk.dk. Du logger på med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til Aarhus Kommune. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for kommunen i Klageportalen.

Planklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Aarhus Kommune, Teknik og Miljø, Plan, Karen Blixens Boulevard 7, 8220 Brabrand, pbm@mtm.aarhus.dk der herefter videresender anmodningen til Planklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes. Klage skal være indgivet inden 4 uger efter offentliggørelsen af denne afgørelse.

Dine muligheder

Hvis du mener, at forslaget bør ændres, eller du i øvrigt har kommentarer til forslaget, bedes du gå ind på Aarhus Kommunes høringsportal, som du finder på hjemmesiden deltaq.aarhus.dk og indsende dit høringssvar. Du kan også sende dine bemærkninger til Teknik og Miljø, Karen Blixens Boulevard 7, 8220 Brabrand. Skriv venligst afsendernavn og –adresse i brevet. Høringen slutter den 3. marts 2020. Herefter vil kommunen tage endelig stilling til planen.

Du skal være opmærksom på, at alle indsendte høringssvar/bemærkninger er omfattet af offentlighedslovens regler. Det betyder bl.a., at enhver som udgangspunkt har ret til aktindsigt i alt det du skriver. Derudover vil alle høringssvar inkl. bilag blive offentliggjort på kommunens hjemmeside i forbindelse med den politiske behandling af sagen. Det betyder at navn, adresse, telefonnummer, mail og andre personlige oplysninger som du har oplyst i dit høringssvar, vil blive offentlig tilgængelig. Vi skal derfor opfordre til, at du tænker over



hvilke personlige oplysninger du skriver i høringssvaret og at du, såfremt du er omfattet af adressebeskyttelse, gør os opmærksomme på dette.

7. januar 2020
Side 3 af 3

Lokalplanens indhold

For lokalplanområdet som helhed kan der være fastsat bestemmelser om bl.a. formål, område og opdeling, anvendelse, udstykning, trafikforhold, teknisk forsyning, bebyggelsens omfang og placering, bebyggelsens udseende, opholdsareal, hegn og beplantning, støjforhold, særlige forudsætninger for ibrugtagning af ny bebyggelse, grundejerforening og tilladelser eller dispensationer fra andre myndigheder.

Retsvirkningerne af forslaget til lokalplanen

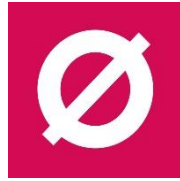
Fremlæggelsen af forslaget for offentligheden medfører et midlertidigt forbud mod enhver bebyggelse, udstykning, nedrivning og ændret anvendelse af ejendommene i lokalplanområdet, der vil kunne foregribe indholdet af den endelige plan. En eksisterende lovlig anvendelse af en ejendom kan fortsætte uændret. Disse midlertidige retsvirkninger gælder, indtil der er vedtaget og offentliggjort en endelig lokalplan, dog højst i et år fra tidspunktet for offentliggørelse af forslaget. Efter udløbet af den tid, hvor forslaget er fremlagt for offentligheden, vil det være muligt for kommunen at fravige forbuddet og tillade, at en ejendom bebygges eller på anden måde udnyttes i overensstemmelse med lokalplanforslaget, hvis dette er i overensstemmelse med kommuneplanen, og der ikke er tale om et større bygge- og anlægsarbejde.

Ophævelser

Del af Lokalplanerne nr. 510 PlanID 1186350, 773 PlanID 1025729 og 892 PlanID 1375523 vil blive ophævet ved den endelige vedtagelse af Lokalplanen

Til orientering gør vi opmærksom på, at der kun er sendt ét brev til hver husstand (ældste person) og virksomhed. Såfremt der er andre i husstanden og/eller virksomheden, der har behov for at have kendskab til dette brev, bedes du orientere dem herom.

Enhedslisten i Aarhus Byråd



Keld Hvalsø, kehv@aarhus.dk, 28 24 58 24

Mindretaltudtalelse, til udsendelse sammen med lokalplanforslaget:

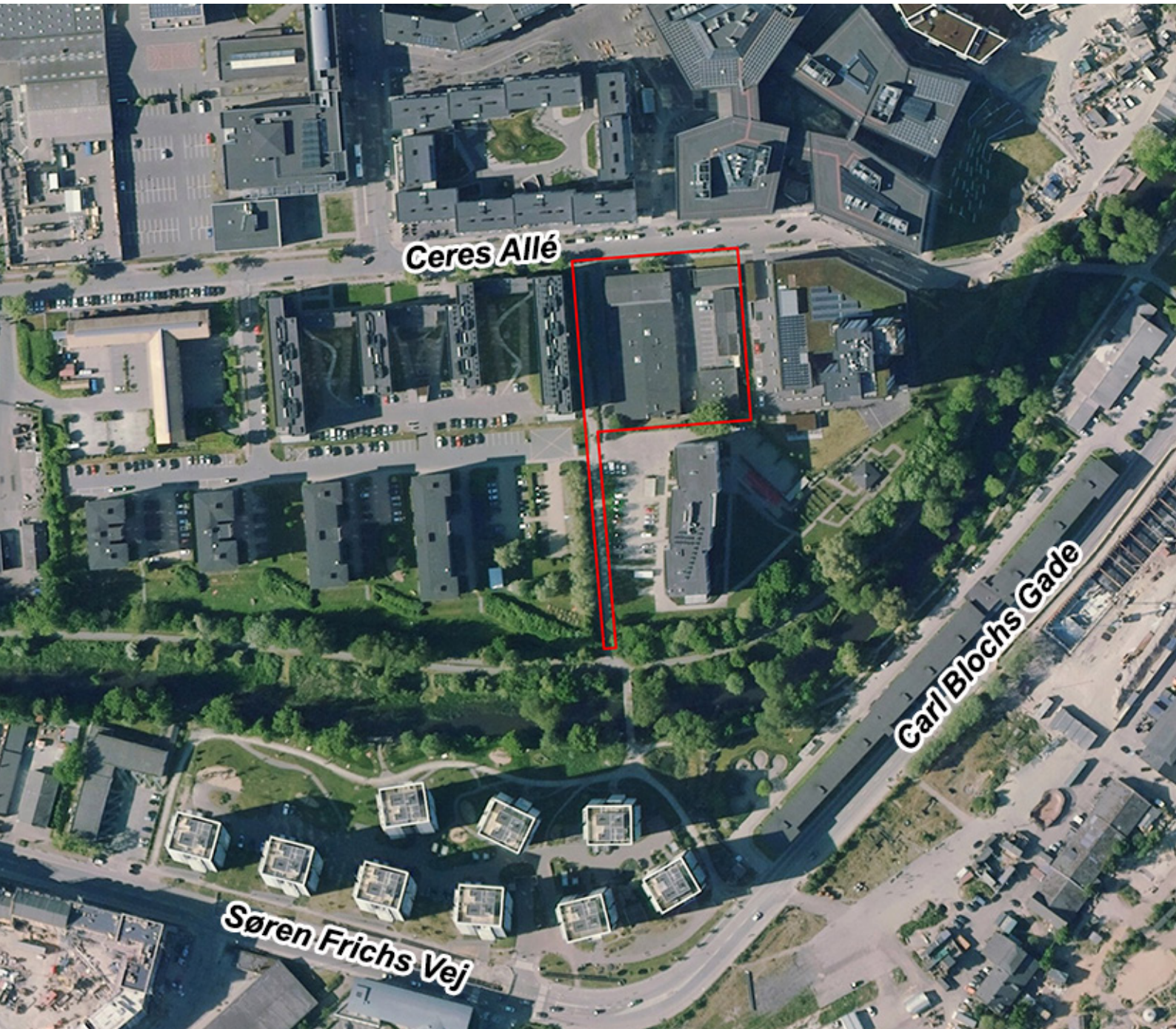
LP 1111, boligbebyggelse Ceres Allé Enhedslisten De Rød-Grønne anbefaler, at der ikke sker forøgelse af bygningshøjde og bebyggelsestæthed i forhold til kommuneplanen. Enhedslisten anbefaler, at de almene boliger, som indeholdes i lokalplanforslaget, placeres på en sådan måde, at beboerne kan opnå fordelene ved et boligforeningsfællesskab, med fælles faciliteter, i stedet for at spredes enkeltvis ud mellem privatejede boliger.

Med venlig hilsen

Keld Hvalsø, Enhedslisten i Aarhus byråd.



Lokalplan nr. 1111



FORSLAG

I offentlig høring fra
7. januar til 3. marts 2020

Etageboligbebyggelse ved Ceres Allé Aarhus C
Indeholder Tillæg nr. 53 til Kommuneplan 2017

Om dette hæftes indhold

Der indledes med et afsnit om **lokalplanens indhold**, hvor baggrunden for lokalplanen beskrives, ligesom målet med planen og planens hovedtræk også beskrives. Til afsnittet hører illustrationer, der viser en af de måder, planen gør det muligt at udnytte området på.

Derefter følger afsnittet med de **bindende bestemmelser** for den fremtidige udnyttelse af lokalplanområdet, bygningers udseende, veje og stiers forløb m.v.

Herefter følger et afsnit som beskriver hvordan lokalplanen forholder sig til **kommuneplanen** og **anden planlægning** som vedrører lokalplanen. Det drejer sig f.eks. om veje, stier, skoler, institutioner, støj, teknisk forsyning m.v.

Det sidste afsnit omhandler hvilke **retsvirkninger** forslaget til lokalplanen har, og hvad der vil gælde når lokalplanen er endeligt vedtaget og offentliggjort.

Bagest i hæftet sidder **lokalplankortet** som visuelt supplerer lokalplanens bestemmelser.

Yderligere oplysninger om lokalplanen fås ved

Teknik og Miljø, Plan
Karen Blixens Boulevard 7, 8220 Brabrand
Tlf. 8940 4400

E-mail: pbm@mtm.aarhus.dk

Lokalplanen kan ses ved

Borgerservice og Hovedbiblioteket på Dokk1, Hack Kampmanns Plads 2, 8000 Aarhus C, Tlf. 8940 2222
<http://www.aarhus.dk/lokalplaner>

Kortgrundlag

© Aarhus Kommune, Teknik og Miljø

Lokalplanen er udarbejdet af

Teknik og Miljø, Plan

i samarbejde med:

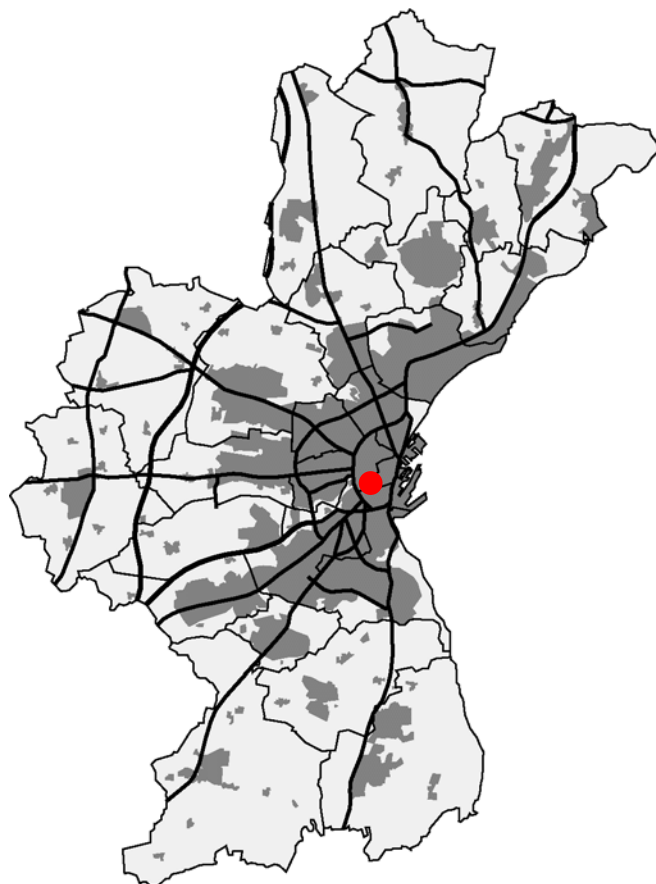
C.F. Møller A/S
Europaplads 2, 11.
8000 Aarhus C

Vedtagelsesdatoer

Forslag til Lokalplan nr. 1111 er godkendt af Aarhus Byråd den 18. december 2019

Forslaget er offentlig fremlagt fra den 7. januar til den 3. marts 2020

Her ligger lokalplanområdet



AARHUS KOMMUNE . LOKALPLAN NR. 1111

Etageboligbebyggelse ved Ceres Allé, Aarhus C

INDHOLDSFORTEGNELSE	Side
LOKALPLANENS INDHOLD	
Beskrivelse af området, baggrund og mål med planen, planens hovedtræk m.v.	2
LOKALPLANENS BESTEMMELSER	
§ 1. Formål	26
§ 2. Område og opdeling.....	26
§ 3. Anvendelse	28
§ 4. Udstykning	28
§ 5. Trafikforhold	28
§ 6. Teknisk forsyning og anlæg	30
§ 7. Terrænregulering	30
§ 8. Bebyggelsens omfang og placering m.m.	31
§ 9. Bebyggelsens udseende og skiltning	33
§ 10. Ubebyggede arealer, hegn og beplantning	37
§ 11. Støjforhold.....	39
§ 12. Særlige forudsætninger for ibrugtagen af ny bebyggelse.....	40
§ 13. Servitutter.....	40
§ 14. Ophævelse af byplanvedtægt eller ældre lokalplan	41
LOKALPLANEN OG ANDRE PLANER	
Lokalplanens forhold til kommuneplanen, veje, stier, støj, institutioner, teknisk forsyning m.v.	42
LOKALPLANENS RETSVIRKNINGER	
Retsvirkninger af forslaget til lokalplanen.....	70
Retsvirkninger af lokalplanen	70
TILLÆG NR. 53 TIL KOMMUNEPLAN 2017	Bilag
LOKALPLANKORT	Bilag
ILLUSTRATIONSPLAN	Bilag
SNIT	Bilag

LOKALPLANENS INDHOLD

Her beskrives baggrunden for lokalplanen, målet med planen samt planens hovedtræk.

Eksisterende forhold

Denne lokalplan gælder for et område, der ligger centralt i Aarhus ved Ceresbyen mellem Aarhus Å og Silkeborgvej.

Lokalplanområdet afgrænses mod nord af Ceres Allé, mod vest af Åpark Kollegiet, mod øst af Ceres Panorama og af plejeboligerne Ceres Huset mod syd. Lokalplanområdet omfatter også stikvejen til Ceres Allé og stiforbindelsen til Aarhus Å i forlængelse heraf.

Lokalplanområdet, der er ca. 5340 m² stort, omfatter matrikel 4y og 1bs, Århus Markjorder samt dele af 4aa og 7000 ap, Århus Markjorder. Lokalplanområdet ligger i byzone, og omfatter et privatejet areal udlagt til erhvervsformål samt offentligt tilgængelige færdselsarealer.



Figur 1 - Oversigtsfoto, der viser placeringen af lokalplanområdet

Beskrivelse af kvarteret og området

Størstedelen af området anvendes i dag til erhverv, og består af en lav bebyggelse på 1-2 etager med tilhørende færdsels- og parkeringsareal, mens en mindre del anvendes til vejareal med en sti, der fører til de rekreative, grønne arealer ved Aarhus Å.

I området hvor der opføres ny bebyggelse, fremstår lokalplanområdet med et svagt hældende terræn fra den nordlige til den sydlige del af området fra ca. kote 7.5 til 5.

Langs stiforløbet, der går fra Ceres Allé til Aarhus Å, falder terrænet fra ca. kote 7.5 til 3.5.



Figur 2

A



B

A: Foto af lokalplanområdets eksisterende facade mod Ceres Allé

B: Foto af området mellem lokalplanområdet og Plejeboligerne Ceres Huset



Figur 3

A



B

A: Foto af stikvejen til Ceres Allé fra syd mod nord

B: Foto af stiforløbet langs stikvejen fra nord mod syd

Langs den øst-vestgående strækning af Ceres Allé, er der på begge sider af vejen udlagt en grøn rabat med træer af arten hestekastanje.



Figur 4 - Fotos af den grønne rabat, der er på begge sider af Ceres Allé

Nordvest for lokalplanområdet ligger Bryggerhaven, et etagebyggeri i 4-8 etager, der primært er indrettet med boliger samt erhverv i stueetagen mod Ceres Allé. Mod nordøst ligger uddannelsesinstitutionen VIA med en højde på 5-7 etager, og mod vest ligger Åpark Kollegiet med en højde mod lokalplanområdet på 6 etager samt et parkeringsareal tilhørende Åparken etageboligbebyggelse. Mod øst ligger Ceres Panorama med erhvervsbebyggelse i 3 etager og boliger i 20 etager.



Figur 5 - Fotos af arealerne mellem lokalplanområdet og Ceres Panorama

Området er en del af det større udviklingsområde ved Ceresbyen og ligger i en af de udpegede vækstakser i Kommuneplan 2017. Området vil få en naturlig tilknytning til Ceresbyen, som er et blandet bolig- og erhvervsområde med en mangfoldig sammensætning af funktioner, beboere og brugere. Området ligger desuden centralt placeret i forhold til de rekreative arealer omkring Aarhus Å og den nærliggende Ceres Park.



Figur 6 - Områdets anvendelse

Planens baggrund og mål

Baggrund

Lokalplanen omfatter den sidste ejendom ved Ceresbyen, som ikke er udviklet. Lokalplanen er udarbejdet på baggrund af et ønske fra den private grundejer om at omdanne området fra erhvervsområde til blandet bolig- og erhvervsområde. I planområdet etableres også almene boliger, og bebyggelsens stueetage mod Ceres Allé vil blive anvendt til erhvervsmæssige formål som liberale erhverv, mindre butikker, restauranter og caféer.

Mål

En omdannelse af lokalplanområdet vil medvirke til at opfylde Aarhus Kommunes vision om udvikling af byområder langs vækstakserne, hvor by og byrum skal være af høj kvalitet - og med en varieret boligsammensætning styrkes målet om at skabe en mangfoldig by. Lokalplanen har fokus på at skabe en karréstruktur, der med et levende og varieret bygningsvolumen, skaber en høj grad af synergi mellem bebyggelsen og det omgivende byrum samt den øvrige bebyggelse i området.

Lokalplanen skal give mulighed for, at eksisterende bebyggelse kan nedrives, og at der kan opføres karrébebyggelse til blandet bolig- og erhvervsformål.

Med en kombination af boliger i varierende størrelser- og typer, heraf 30 % familieegnede boliger samt erhvervsformål i stueetagen mod Ceres Allé, medvirker

bebyggelsen til at styrke bylivet ved Ceresbyen, der allerede i dag er en blandet by med uddannelsesinstitutioner, boliger, detailhandel, butikker, kontorer mm.

Planens hovedtræk

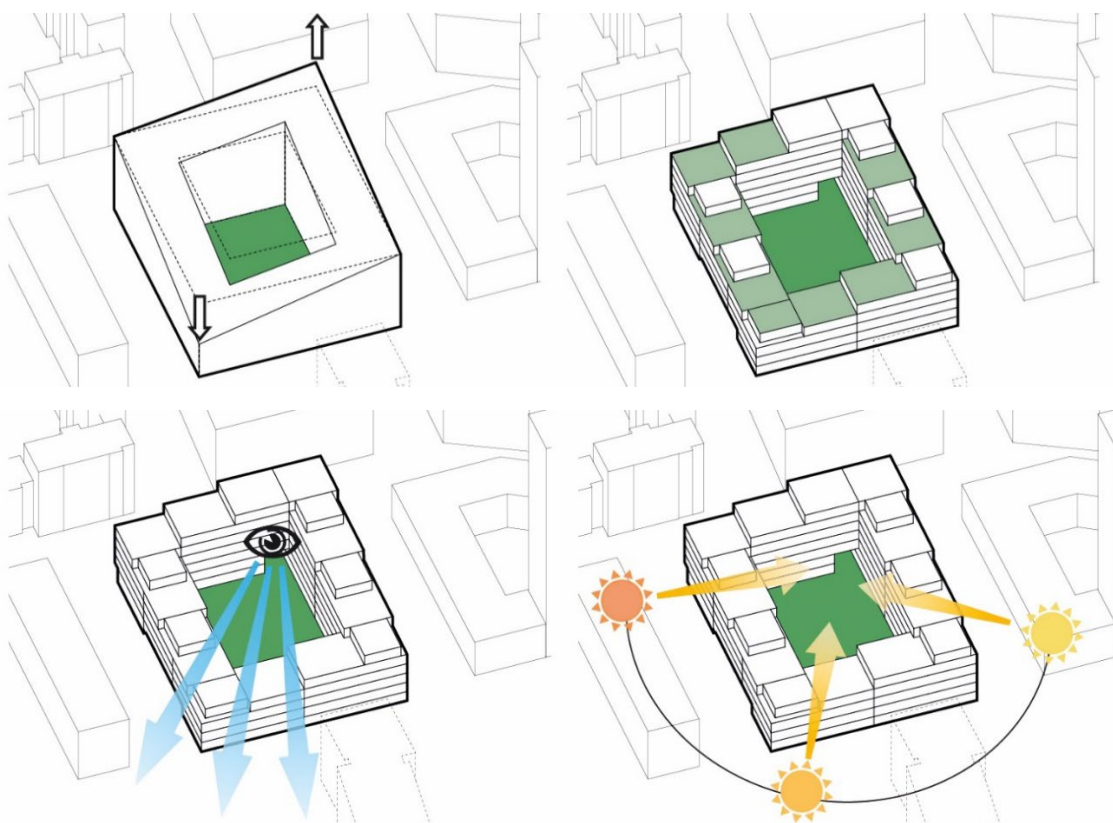
Lokalplanområdet udlægges til bolig- og erhvervsformål, og giver mulighed for opførelse af bebyggelse i 4-8 etager med højeste punkt i bebyggelsens nordøstlige hjørne mod Ceres Allé.

Lokalplanområdet inddeles i 2 delområder, som vist på lokalplankortet. Delområde I udlægges til bolig- og erhvervsformål og indeholder byggefelter til ny bebyggelse, mens delområde II udlægges til færdselsareal.

Samlet set må der i lokalplanområdets delområde I opføres 11.650 m² ny bebyggelse. Lokalplanen indeholder bestemmelser om maksimal kote og etageantal for de enkelte byggefelter.

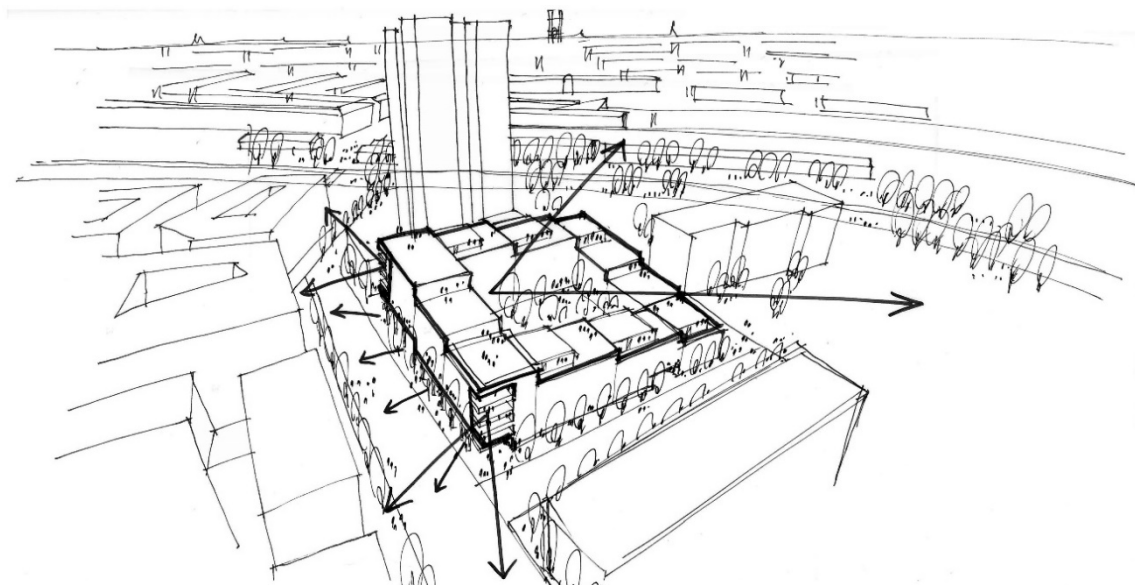
Bebyggelsen indrettes med boliger i varierende boligstørrelser- og typer, hvilket medvirker til at sikre en mangfoldighed i beboersammensætningen. 30% af boligerne skal være familieegnedede boliger, og mindst 20 % af det samlede boligetageareal opføres som almene boliger.

Mod nord indrettes bebyggelsens nederste etager med udadvendte funktioner som eksempelvis butik, café, restaurant, liberale erhvervsformål eller lign, for at sikre en aktiv og åben facade, der giver mulighed for et nyt aktivt byrum på tværs af Ceres Allé.

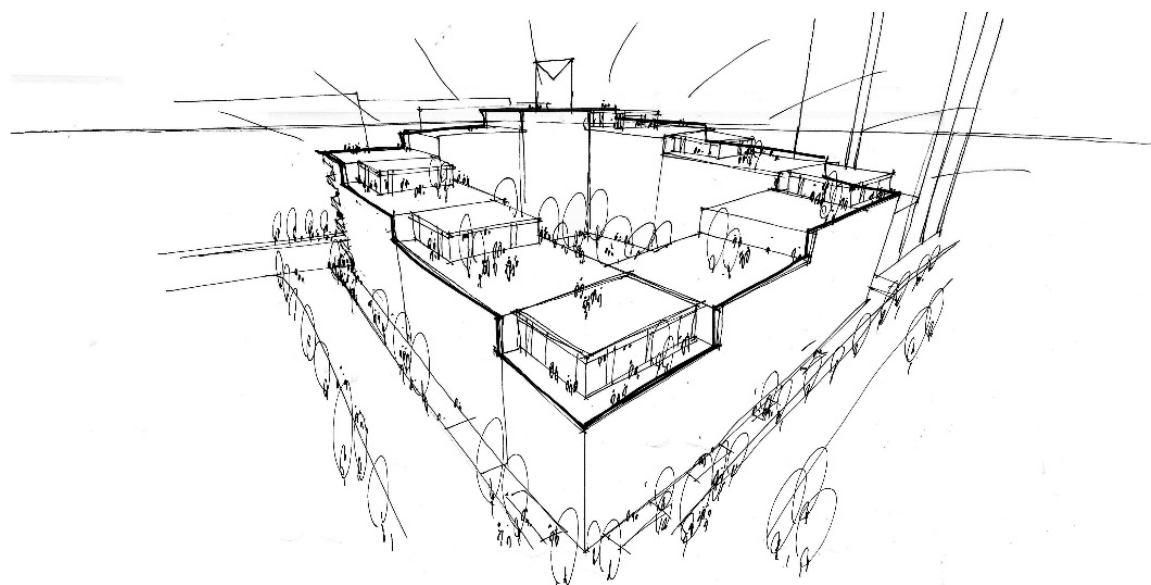


Figur 7 – Diagrammer, der viser, hvordan bebyggelsen orienterer sig mod omgivelserne

Bebyggelsen opføres som en karré med bygningshøjder, der aftrapper mod syd for at sikre udsigt og gode lysforhold for flest mulige beboere og samtidig give mulighed for både private og fælles opholdsarealer på taget. Bebyggelsen opføres primært i tegl med mindre bygningsdele i andre materialer.



Figur 8 - Konceptskitse af bebyggelsen set i fugleperspektiv fra nordvest

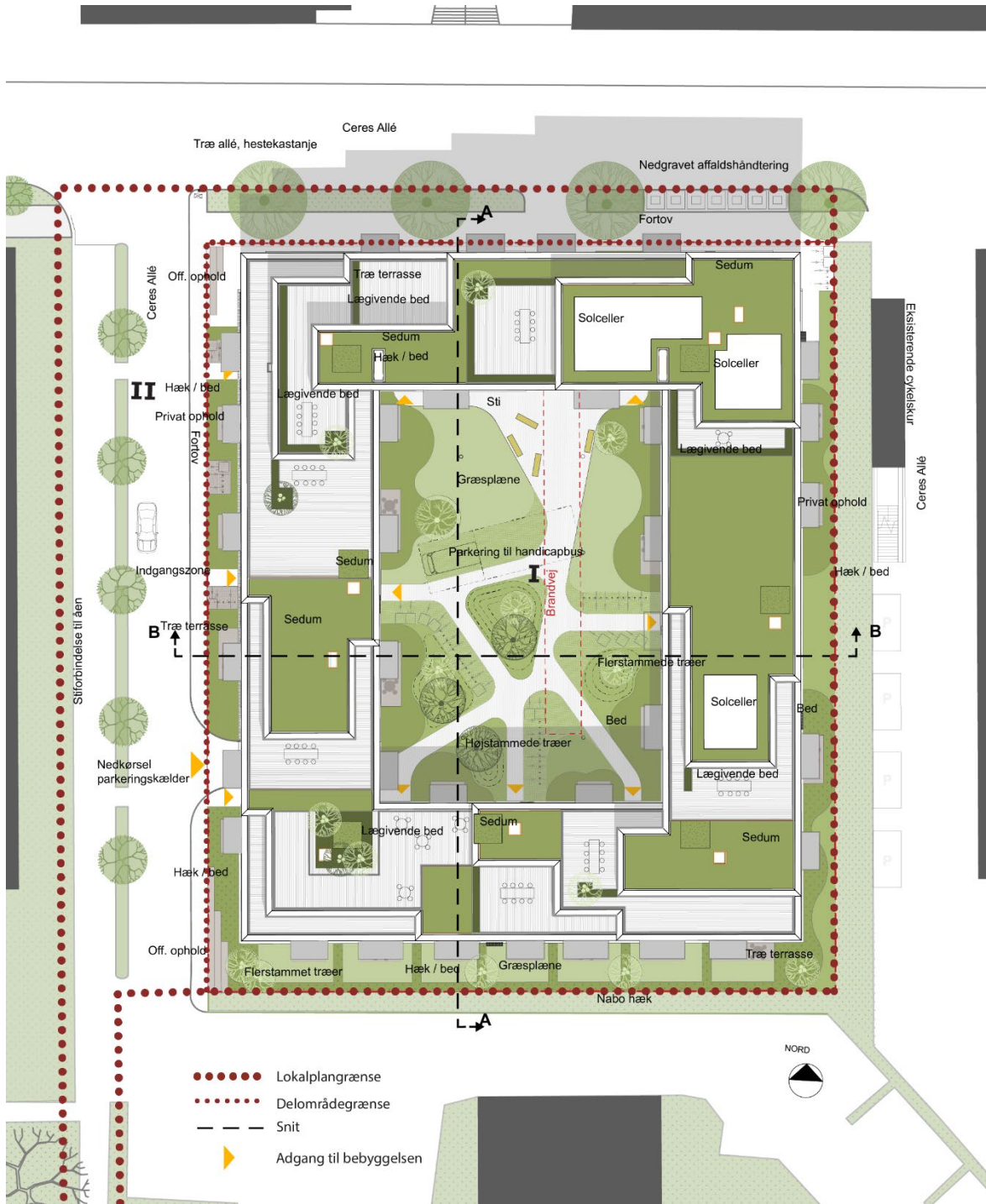


Figur 9 - Konceptskitse af bebyggelsen set i fugleperspektiv fra sydvest

Karréen omslutter en grøn, åben gårdhave med private terrasser og fælles opholdsarealer for bebyggelsens beboere. Der etableres to portåbninger i bebyggelsen, som sikrer adgang til gårdrummet - én fra Ceres Allé mod nord og én fra stikvejen

til Ceres Allé mod vest. Langs facader mod vej og nabobygninger indrettes grønne kantzoner med private opholdsarealer og lommer til ophold for både bebyggelsens beboere og forbipasserende.

Bebyggelsens udearealer etableres som gode opholdsarealer, jævnfør kommuneplanens bestemmelser, med blandt andet grønne områder og frodig beplantning der styrker biodiversiteten, uformelle mødesteder og afskærmede arealer til ro og fordybelse.



Figur 10 - Illustrationsplan – Ikke målfast. Se bilag 3 for målfast plan.

I lokalplanens delområde II opretholdes den offentlige sti mellem Ceres Allé og Brandstien, og stikvejen fra Ceres Allé, der er adgangsvej til den nye bebyggelse, indrettes med fortovej og kørebane. Mod nord, på Ceres Allé, anlægges et nyt fortovej langs den nye bebyggelse, og der plantes træer med en ens indbyrdes afstand på mellem 14-16 m af arten hestekastanje i en græsribbe, som forlængelse af de karakteristiske allétræer langs Ceres Allé.

Vejadgang og adgang til parkering sker fra Ceres Allé mod vest. Adgang til boligerne sker fra kantzonen mod vest eller fra gårdhaven, hvortil der er adgang fra nord via en portgennemgang.

Bilparkering etableres i parkeringskælder, der opføres som en delvist nedgravet konstruktion, for at udnytte eksisterende terrænfald mod syd. Størstedelen af cykel-parkeringspladserne etableres i parkeringskælder, mens en mindre del placeres nær hovedindgangene i bebyggelsens gårdrum og kantzone.



Figur 11 - Eksempel på hvordan bebyggelsen kan se ud i fugleperspektiv fra sydvest

Bebyggelsens udseende

Bebyggelsen skal som hovedprincip fremstå i tegl i en lys, gul nuance, der både refererer til det gamle Ceres bryggeri, men også til områdets nyopførte bebyggelse, som primært fremstår i tegl i forskellige nuancer. Teglen skal have karakter som blødtørnede mursten med farvespil, og fuger skal være grå, i princippet som vist på figur 12.



Figur 12 – Eksempel på teglsten

Facadens top udføres med et horisontalt teglbånd, svarende til min. 2 standerskifte, hvilket også anvendes til at markere etageadskillelsen, i princippet som vist på figur 13.



Figur 13 - Eksempel på hvordan bebyggelsens horisontale teglbånd kan se ud

Som modspil til den lyse tegl, anvendes et let plademateriale i brunlige, gyldne nuancer til facade på penthouselejligheder, bånd på påhængte altaner og andre mindre bygningsdele, i princippet som vist på figur 11, 13, 15 og 21.



Figur 14 - Inspirationsfotos – bebyggelsens udseende og materialevalg

Mod nord langs Ceres Allé, etableres stueetagen med en åben og transparent facade, så der opnås en høj grad af visuel kontakt mellem de indvendige og udvendige funktioner. Der etableres desuden en port gennemgang i stueetagen mod nord, der sikrer åbenhed og adgang til bebyggelsens gårdrum.



Figur 15 - Eksempel på hvordan bebyggelsen kan se ud fra nordvest

Bebyggelsen opføres med påhængte altaner i et enkelt udtryk med glasværn. På bebyggelsens nordlige hjørner etableres altanerne som indeliggende, hvilket medvirker til at markere hjørnerne og karréens afgrænsning mod gaderummet.



Figur 16 - Eksempel på hvordan bebyggelsen kan se ud fra nordøst

Penthouselejlighederne på bebyggelsens øverste etager tilbagerykkes fra bebyggelsens primære facadelinje, for at sikre en skalamæssig tilpasning til området samt mulighed for tagterrasser. Tilsammen skaber de forskellige forskydninger en variation i bebyggelsens udtryk, der tilpasser sig de omkringliggende byggerier og gaderum.

Tagflader skal etableres som flade tage og udføres med tagterrasser eller som grønne tage med sedumbepantning, hvilket er med til at sikre, at byggeriet også oppefra opleves med et levende, grønt og arkitektonisk udtryk. Beplantning mellem værn og facadelinje skal anlægges med samme type sedumbepantning som på den øvrige tagflade. Der kan etableres solceller i afgrænsede felter på tagfladerne, som vist på illustrationsplanen figur 10 og bilag 3.

Tekniske installationer, solceller mv. på tage skal afskærmes af samme materiale som anvendes til facadebeklædningen på den øverste etage. Ventilationsriste skal integreres i facaden og placeres på række over hinanden, så der opstår en fast rytme. Ventilationsristene skal fremstå i samme farve som den resterende facade, i princippet som vist på figur 17.



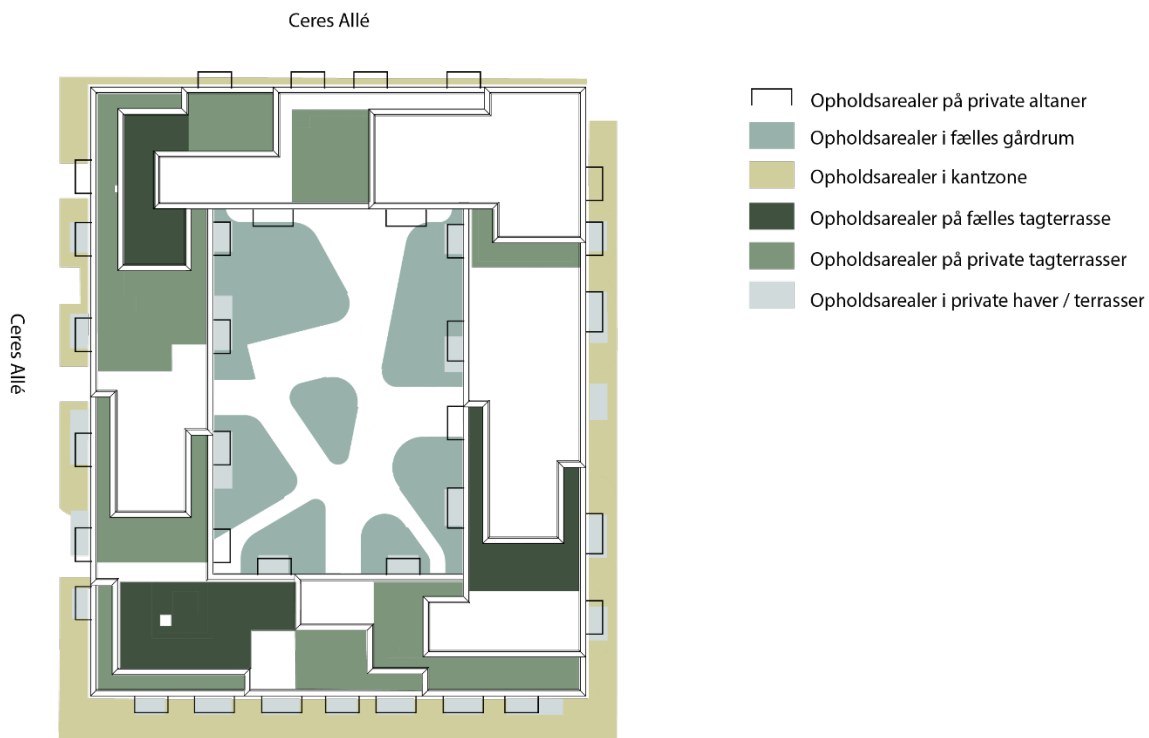
Figur 17 - Eksempel på hvordan ventilationsriste kan se ud

Opholdsarealer og beplantning

Lokalplanen udlægger opholdsarealer svarende til mindst 30 % af boligetagearealet, og mindst 5 % af etagearealet anvendt til erhvervsformål. 15 % af opholdsarealerne skal etableres som fælles opholdsarealer i gården og på tagfladen.

Opholdsarealer etableres i gården og på altaner, terrasser og tagterrasser, som vist i princippet på illustrationsplanen figur 10 eller bilag 3 samt figur 18. Herudover indrettes kantzoner til en kombination af ophold for både beboere og forbipasserende.

Lokalplanen sikrer således, at der etableres en bred variation af opholdsarealer af høj kvalitet indenfor området, med både offentlig, fælles og privat karakter.



Figur 18 - Principiel placering af opholdsarealer

Delområde I

I karréens midte etableres en fælles gårdhave, der indrettes med mulighed for ophold og et grønt udtryk med rumskabende beplantning og bakkeformationer. I tilknytning til boliger i stueetagen skal der i gårdrummet etableres private terrasser på terræn, markeret med lav beplantning mod den fælles gårdhave. I gårdhaven anlægges desuden et stiforløb, der sikrer adgang til boligopgange og eventuel cykelparkering. I portgennemgangen mod nord kan der etableres et areal, der eksempelvis kan anvendes i forbindelse med stueetagens erhvervsformål. Ved eventuelle opholdsarealer i portgennemgangen skabes der gode vindforhold ved hjælp af plantekasser med høj beplantning.



Figur 19 - Referencefotos af gårdrummets udformning og indretning

Gårdrummets landskabsbearbejdning og beplantning skal medvirke til at skabe en tydelig overgang mellem stiforløbet og opholdsarealer for beboerne, og skal etableres som en kombination af flader af klippet græs og bakkede øer med uklippet græs, bregner og prydgæsser som eksempelvis lampepudsergræs og bjørnegræs.

Etablering af staudebede med eksempelvis salvie, løvefod og kæmpestenbræk skal samtidig tilføre gårdrummet et frodigt og farverigt udtryk.

Der skal i gårdrummet plantes min. 5 træer med en placering i princippet som vist på lokalplankortet. Dog kan træernes placering afviges med op til 2 m for at kunne tilpasse sig bygningens konstruktion. Herudover skal der plantes buske og hække, som kan placeres tættere på bebyggelsens facader og omkring cykelstativer. Træer skal være højstammede træer som eksempelvis penselfyr og lærk, æbletræer og/eller flerstammede træer af bærmispel. Buske og hække som blomstrende, flerstammede buske og hække som eksempelvis bærmispel eller surbær.



Figur 20 - Referencefotos af beplantning i gårdrummet og kantzonen

Stiforløbet etableres med fast belægning i teglsten eller betonklinker. Cykelparke- ring og handicapparkering etableres med belægning i chaussésten i granit med en

overflade, der sikrer tilgængelighed for alle. Imellem stenene plantes eksempelvis trædebregner.

Brandveje og redningsarealer skal indgå som en naturlig del af det øvrige opholdsareal i gårdrummet, og fremstå som et grønt areal eksempelvis med græsarmering.

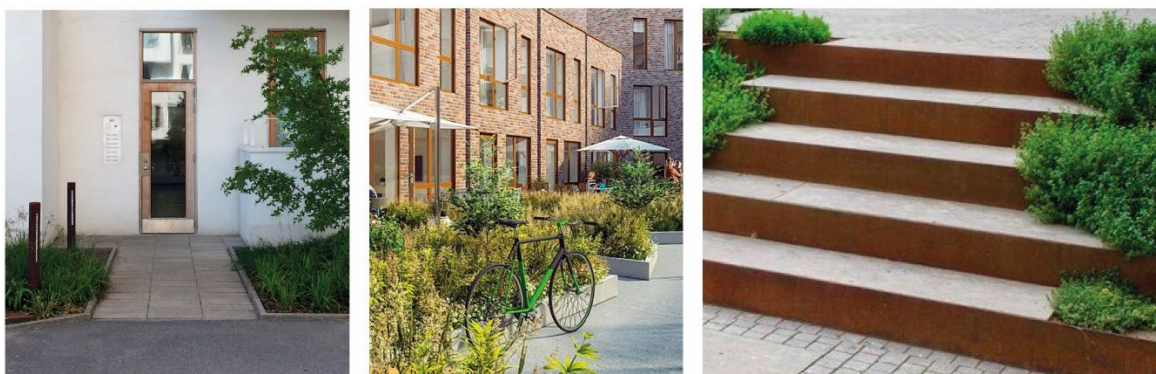
Gårdrumsinventar, såsom cykelstativer, belysning, grill mm. skal udføres i stål i brunlige, gyldne nuancer, som også anvendes til bebyggelsens mindre bygningsdele.

Langs bebyggelsens ydre facader mod syd, øst og vest etableres grønne kantzoner, der i indretning og udformning skal skabe en naturlig overgang mellem bebyggelsen og det omgivende gaderum og terræn. Flere steder er der direkte udgang fra boliger i stueetagen, og kantzonerne får her karakter af private terrasser. Foruden private terrasser indrettes kantzonen vest for bebyggelsen med min. 2 lommer til offentligt ophold samt flisebelagte indgangszoner, cykelparkering mm. med placering i princippet som vist på lokalplankortet. Opholdslommerne anlægges, så de er tilgængelige fra gadeniveau og udformes som trappeformationer/plateauer til ophold eller indrettes med inventar i form af bænke eller siddeplinte, der indbyder til ophold i princippet som vist på illustrationsplanen figur 10 eller bilag 3 samt figur 21. I den sydvestlige del af lokalplanområdet udnyttes terrænfaldet til at indrette kantzonen med trappeformationer og grønne plateauer, der kan anvendes til ophold.



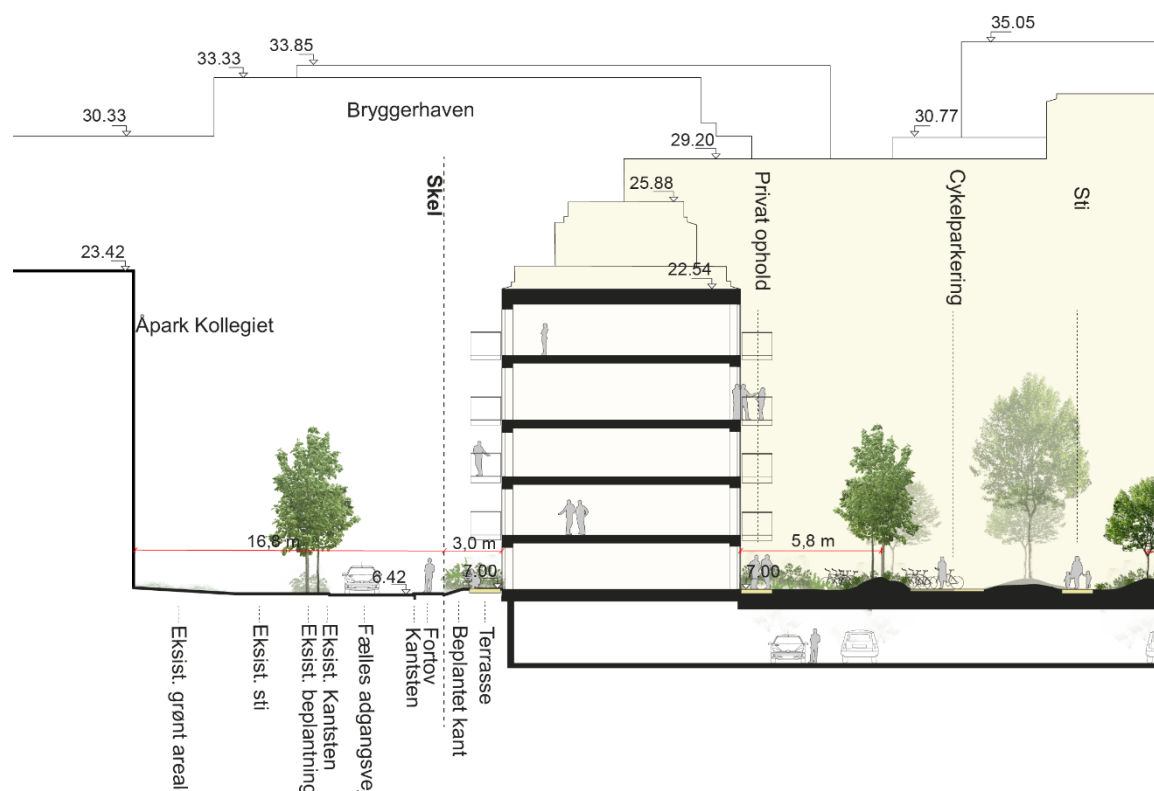
Figur 21 - Eksempel på hvordan bebyggelsen og kantzonen kan se ud fra sydvest

Omkring de private terrasser i kantzonen, etableres beplantning som prydragræsser og hække som eksempelvis bærmispel eller surbær. Øvrige områder i kantzonen etableres med beplantning af prydragræsser som eksempelvis lampepudsergræs, klippet græs og stauder som løvefod og hasselurt og træer som æbletræer eller flerstammet bærmispel.



Figur 22 - Referencefotos af kantzonen udformning og indretning

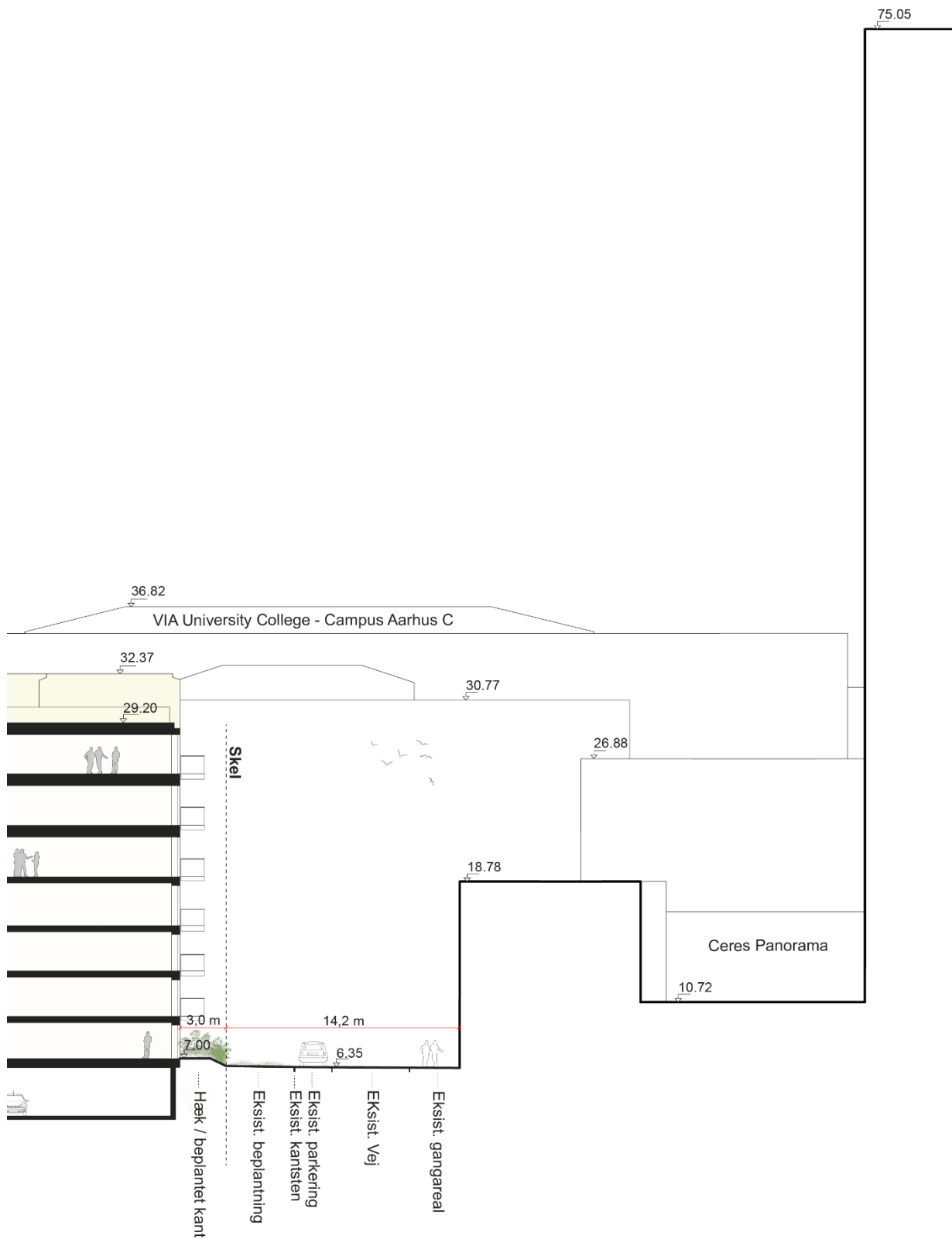
Inventar i kantzonerne, såsom cykelstativer, belysning mm. skal udføres i stål i brunlige, gyldne nuancer med reference til bebyggelsens øvrige mindre bygningsdele. Trapper og plateauer skal udføres i tegl i lyse, gule nuancer og/eller cortenstål, der supplerer facadens udtryk, mens cykelparkering og lommer i gadeniveau etableres med belægning i chaussésten i granit hvorimellem der plantes eksempelvis trædbregner.



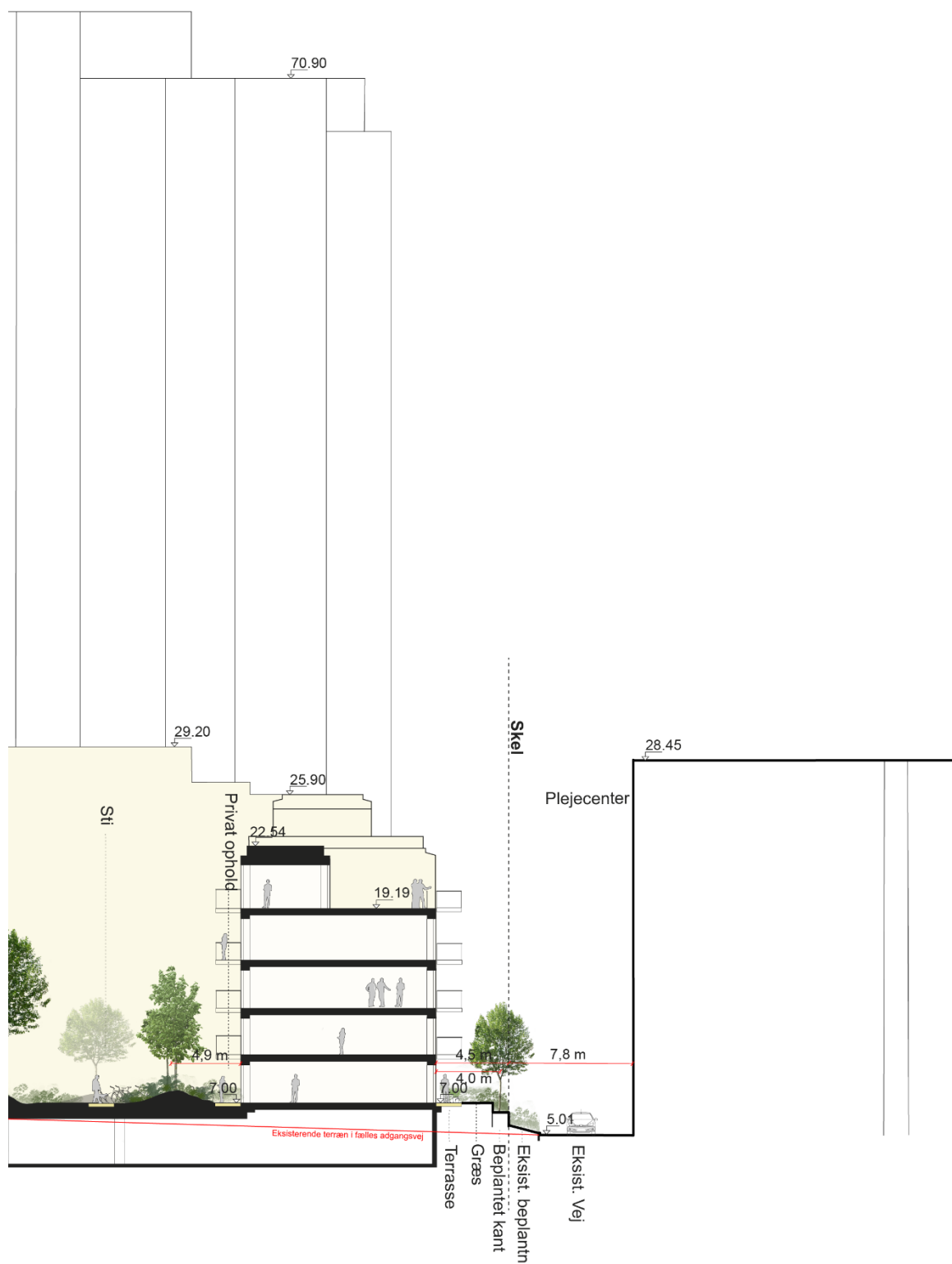
Figur 23 – Principsnit B-B gennem kantzonen mod vest. Se bilag 5 for målfast snit.

Udover opholdsarealer på terrænen etableres der altaner samt private og fælles terrasser på tagene. Altaner, der etableres på bebyggelsens nordlige facade, skal placeres hensigtsmæssigt ift. brandredning og allétræerne mod Ceres Allé. Tagterrasser skal udføres med belægning i træ og etableres med læggivende beplantning som

eksempelvis prydragræsser og stauder samt buske af eksempelvis bærsmisspel eller surbær. De fælles tagterrasser skal herudover etableres med inventar som eksempelvis indbyggede siddekanter.



Figur 24 – Principsnit B-B gennem kantzone mod øst. Se bilag 5 for målfast snit.



Figur 25 – Principsnit A-A gennem kantzone mod syd. Se bilag 4 for målfast snit.



Figur 26 - Referencefotos af vindafskærmning



Figur 27 - Referencefotos af tagterrasse, udformning og indretning

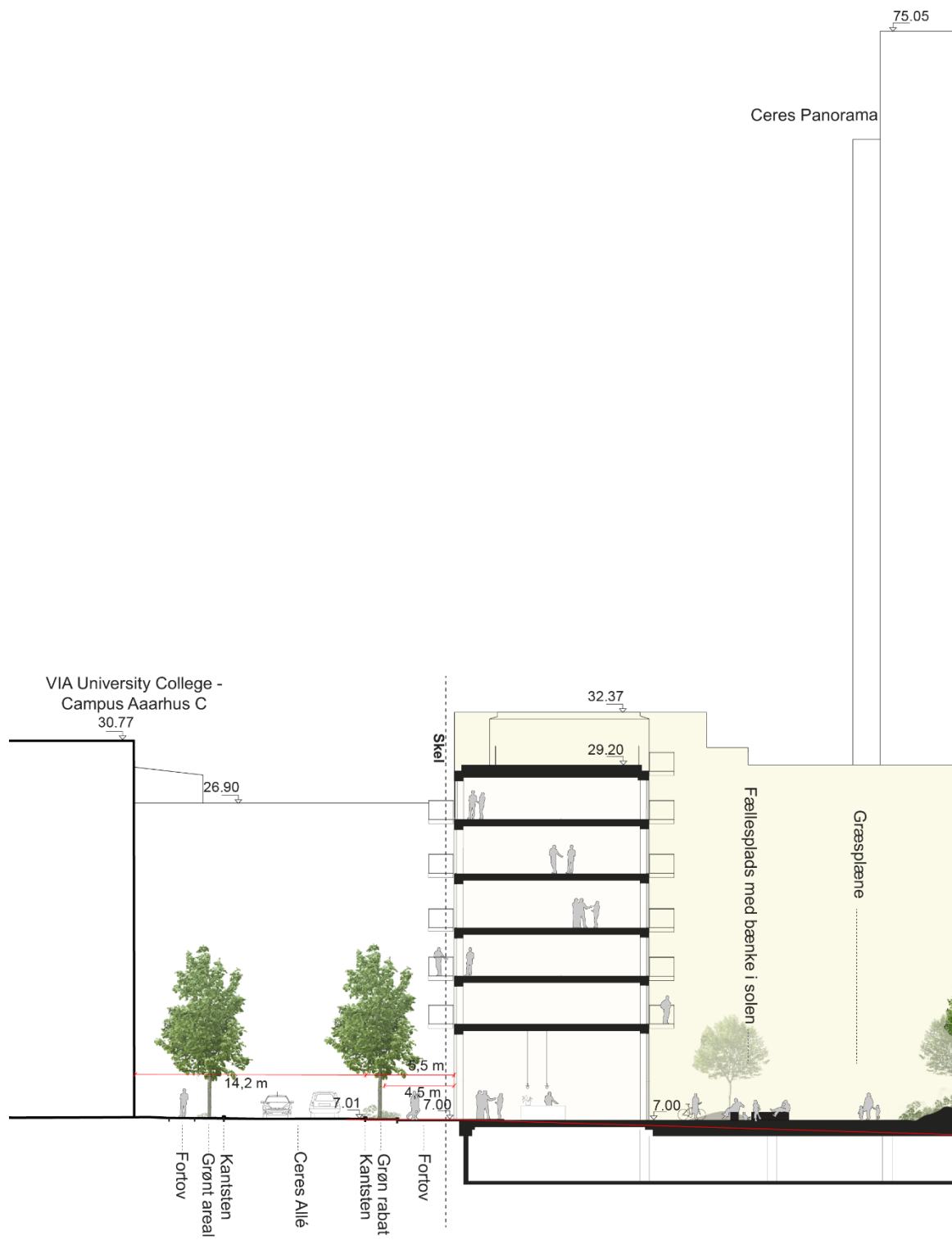


Figur 28 - Referencefotos af beplantning og materialer på tagterrasse

Delområde II

I området mod nord fortsættes rækken af allétræer langs Ceres Allé i en græsabat, hvor der plantes træer af arten hestekastanje. I græsrabatten udlægges også areal til nedgravede affaldscontainere af samme type som i resten af City. Herudover anlægges fortov langs facaden af den nye bebyggelse.

Mod vest opretholdes den offentlige sti mellem Ceres Allé og Brabrandstien og adgangsvejen indrettes med fortov og kørebane. Der anlægges en mere åben beplantning mellem sti og adgangsvej for at skabe en bedre sammenhæng mellem den nye bebyggelse og den offentlige sti.



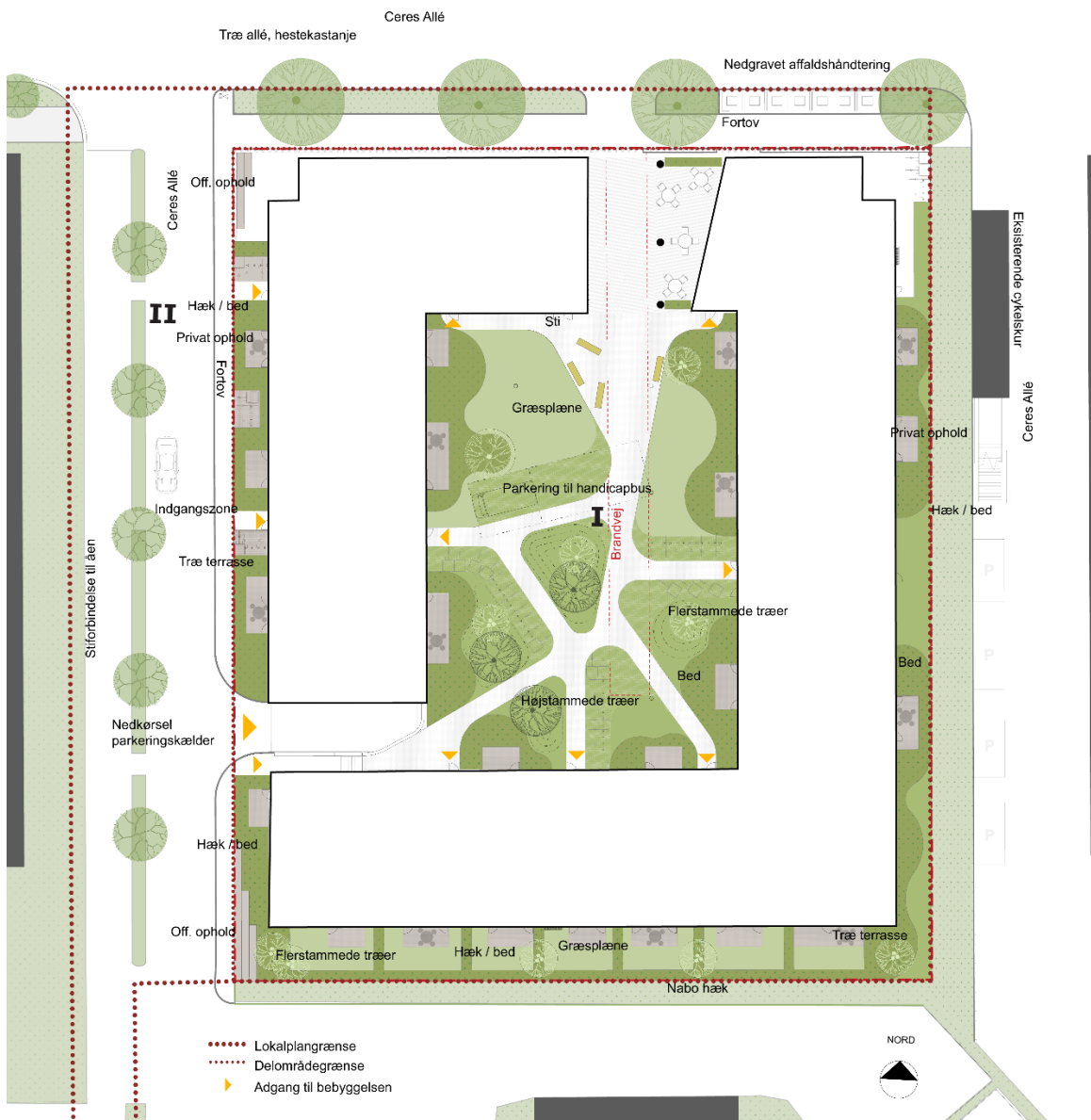
Figur 29 – Principsnit A-A gennem Ceres Allé mod nord. Se bilag 4 for målfast snit.

Veje, stier og parkeringsarealer

Vejadgang til området sker fra Ceres Allé mod vest, hvorfra der også er indkørsel til parkering under bebyggelsen. Der er dog adgang for redningskøretøjer, cyklister og gående fra nord via en portgennemgang, i princippet som vist på figur 30.

Adgang til boligerne sker fra bebyggelsens vestside eller fra gårdrummet.

Bilparkering skal etableres under terræn i parkeringskælder med adgang fra Ceres Allé, i princippet som vist på figur 30 og 31. Grundet terrænfald ligger parkeringskælderens hævet i forhold til eksisterende terræn i lokalplanområdets sydlige område.

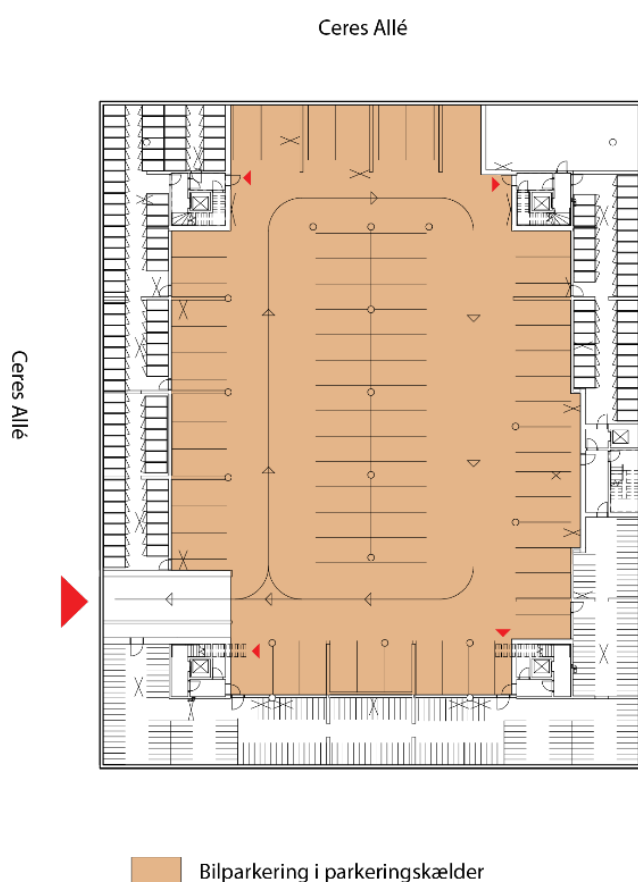


Figur 30 – Udsnitsplan – Ikke i mål.

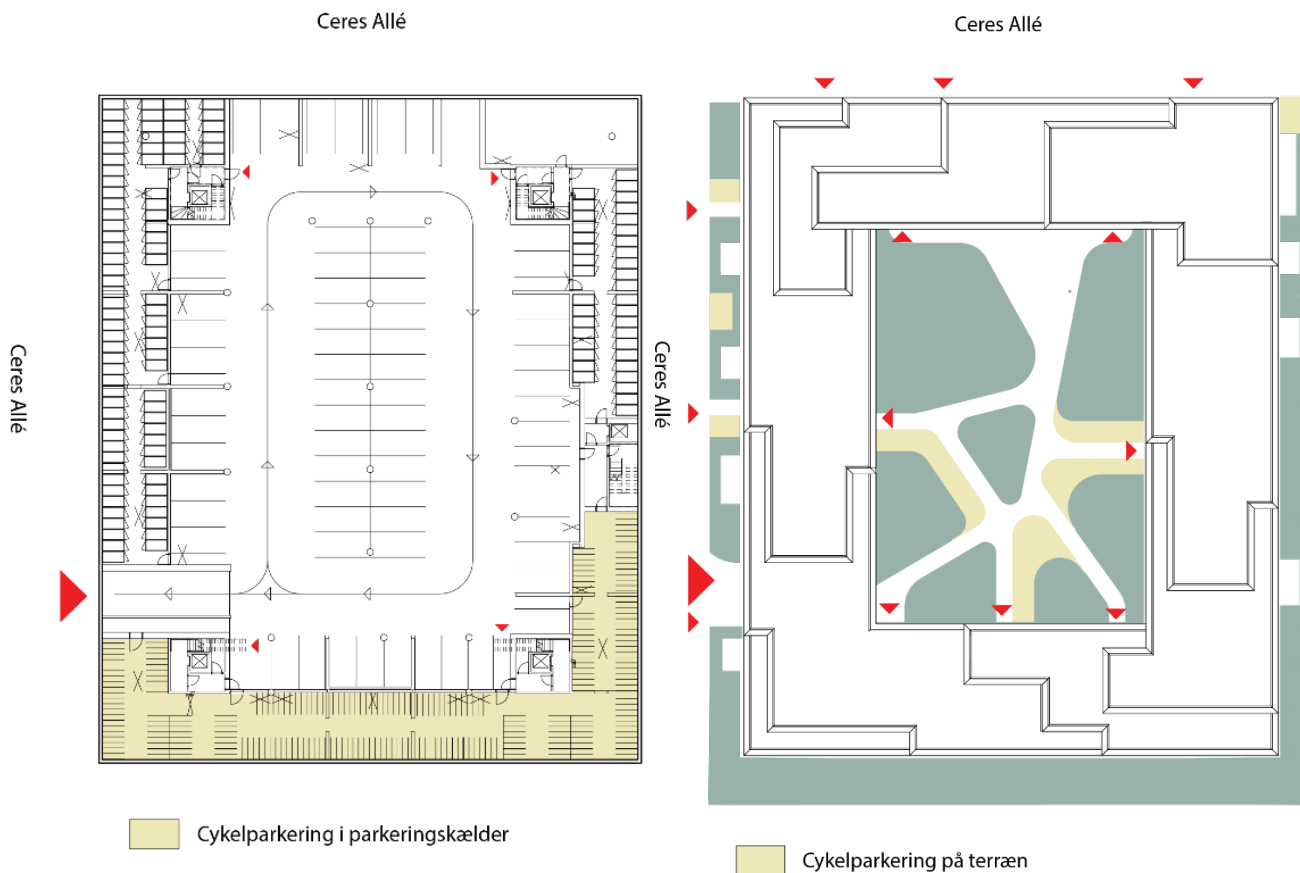
Cykelparkering skal primært etableres i parkeringskælder. En mindre del kan etableres på terræn i gårdrum og i kantzoner tæt ved indgange, i princippet som vist på figur 32. Der skal samtidig etableres pladser til pladskrævende cykler. Adgangen til cykelparkering i kælder sker fra vest via en rampe fra Ceres Allé.

Parkeringspladser til biler og cykler etableres i henhold til gældende retningslinjer for anlæg af parkeringsareal i Aarhus Kommune.

Udover adgangen til gården fra nord skal der etableres adgang for gående til gården fra sydvest gennem bebyggelsen.



Figur 31 - Eksempel på placering af bilparkering i parkeringskælder



Figur 32 - Eksempel på placering af cykelparkering i kælder og på terræn

Støj

Støjberregning viser, at bebyggelsens facader mod nord bliver belastet af støj fra Ceres Allé. Størstedelen af bebyggelsens øvrige facader vurderes ikke at være støjbelastet. Såfremt det er nødvendigt at etablere støjdempling på facaden, skal det integreres i vinduer, facadepaneler, altandøre eller altanværn.

Områdets kantzoner og altaner er enkelte steder mod nord belastet af trafikstøj, så grænsen på 58 dB overskrides med op til 4 dB. Udendørsarealer i gårdrummet, på tagterrasserne samt størstedelen af altaner og kantzoner på syd-, øst- og vestsiden af bebyggelsen er ikke støjbelastet, hvilket gør dem velegnede til ophold.

Klima- og miljøforhold

Regnvand

Det er ikke muligt at nedsive regnvand på grunden, og håndtering af regnvand består derfor primært af fordampning og forsinkelse via gårdrummet, kantzoner og

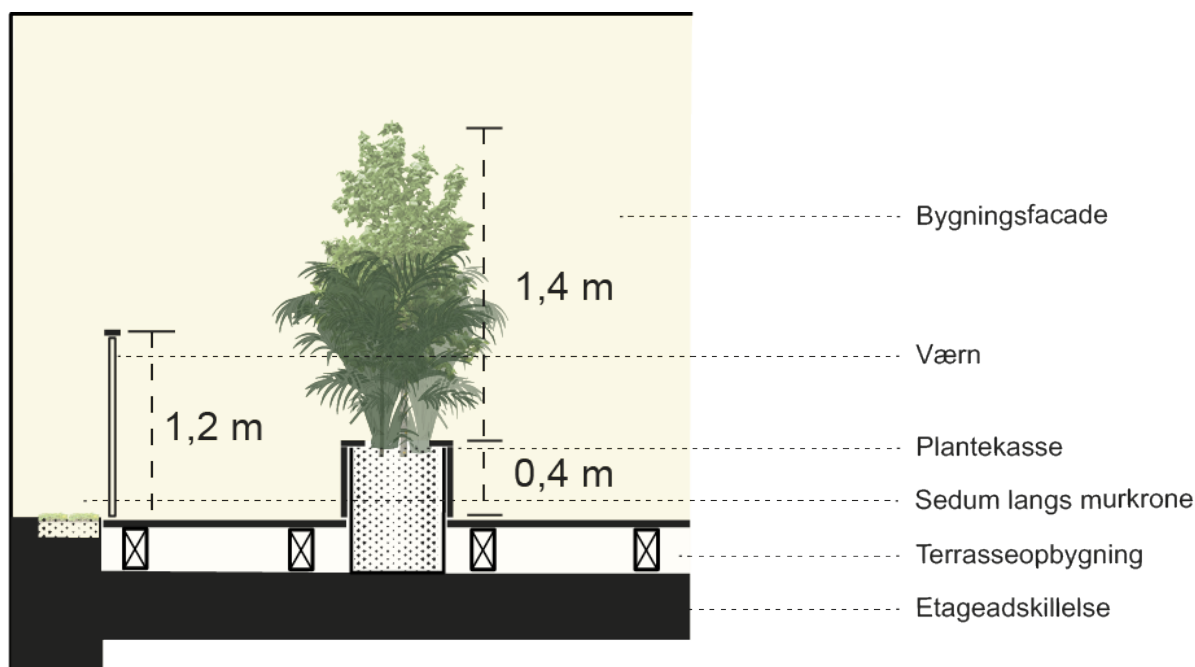
grønne tage, hvorefter vandet ledes via sandfangsbrønde til fælles privat anlæg med udløb i Aarhus Å.

Vindforhold

Der stilles i lokalplanen krav om, at vindudsatte opholdsarealer skal skærmes, så der opnås et vindmiljø egnet til ophold.

På tagterrasserne skabes øget læ ved etablering af værn i 1,2 m højde langs kanten af tagterrasserne. Værnene skal ikke være helt tætte, da det kan give turbulens, men være 1/3 perforeret.

Ved opholdsarealer på tagterrasserne er det nødvendigt at etablere lokale afskærmninger på tagfladen, for at sikre et godt vindmiljø. Afskærmninger udføres som plantekasser med høj beplantning med en samlet højde på 1,8 – 2 m.



Figur 33 – Princip for udformning af vindafskærmning ifm. ophold på taget

Mellem terrasser på terræn mod syd etableres hække vinkelret på facaden i en højde på 1,6 -1,8 m, for at øge vindkomforten.

Hvis der etableres opholdsarealer i porten mod nord, skal der her skabes lokalt læ ved hjælp af plantekasser med høj beplantning på 1,8 – 2 m, i den side hvor der er ophold.

Beplantning i forbindelse med vindafskærmning skal etableres med sorter som eksempelvis bærmispel, surbær eller lærk.

LOKALPLANENS BESTEMMELSER

Dette afsnit indeholder bindende bestemmelser om arealernes anvendelse, bygningers og vejes udformninger m.v.

§ 1. Formål

Lokalplanen har til formål at sikre:

- At omfang, placering og ydre fremtræden på ny bebyggelse fastsættes med henblik på at opnå en god byplanmæssig og arkitektonisk helhedsvirkning,
- at ny bebyggelse anvendes til boligformål til helårsbeboelse i form af etageboliger og erhvervsformål i form mindre butikker, liberale erhverv, restauranter, caféer og lignende lette erhverv,
- at ny bebyggelse nedtrappes fra nord mod syd så bebyggelsen arkitektonisk og skalamæssigt tilpasses de nære omgivelser,
- at der etableres beplantede og gode opholdsarealer af høj kvalitet til områdets beboere jævnfør kommuneplanens bestemmelser,
- at der etableres familieegnede boliger i området,
- at der etableres almene boliger i området,
- at bilparkering etableres under terræn, dog med mulighed for handicapparkering på terræn.

§ 2. Område og opdeling

- 2.1 Lokalplanområdet er afgrænset som vist på lokalplankort 1 og 2, og omfatter jf. matrikelkortet følgende matrikelnumre og del af matrikelnumre: 1bs, 4aa, 4y, Århus Markjorder og 7000ap samt alle parceller der efter den 01.09.2019 udstykkes i området. Se fodnote¹.
- 2.2 Lokalplanområdet er opdelt i delområderne I og II som vist på lokalplankort 1 og 2. Se fodnote¹.

¹ I tvivlstilfælde defineres den nøjagtige grænse af Aarhus Kommune, Teknik og Miljø.



Matrikelkort

§ 3. Anvendelse

Delområde I

- 3.1 Delområdet udlægges til etageboliger og erhverv i miljøklasse 1 og 2 samt tilhørende fællesfaciliteter såsom parkeringskælder og opholdsarealer.
- 3.2 Indenfor delområdets byggefelt A1 og A2, skal der i bebyggelsens stueetage, der vender mod nord, etableres udadvendte erhvervsfunktioner som butikker, liberale erhverv og restauranter og caféer.

Dagligvarebutikker må etableres med et etageareal på maks. 400 m² og udvalgsvarebutikker må etableres med et etageareal på maks. 200 m².

Delområde II

- 3.3 Delområdets eksisterende anvendelse som færdselsareal fastholdes.
- 3.4 Der kan indenfor delområdet etableres nedgravede affaldscontainere².

§ 4. Udstykning

- 4.1 Der kan ske udstykning af de enkelte byggefelter og dele af byggefelter, som disse er afgrænset på lokalplankortet med tillæg af kantzone, der mod syd, øst og vest spænder fra facadelinje til skel og mod gårdrummet i en bredde på 2 m fra facadelinje.
- 4.2 Udstykning, der indebærer, at den fælles parkeringskælder under terræn ligger over et eller flere matrikelstel, kan alene ske på betingelse af, at der forinden udstykning på det berørte ejendomme tinglyses deklaration med en myndighedsgodkendt fælles brandstrategi³.

§ 5. Trafikforhold

- 5.1 Lokalplanområdet skal have vejadgang til parkeringskælder fra stikvejen til Ceres Allé mod vest i princippet som vist på lokalplankort 1.
- 5.2 Der skal etableres en port på bebyggelsens nordlige side med en bredde på min. 5,5 m og en frihøjde på min. 4,5 m, der sikrer adgang for redningskøretøjer, handicappede busser, gående og cyklister fra Ceres Allé til gårdrummet med placering i princippet som vist på lokalplankort 1.

² Den nærmere placering og udformning skal godkendes af vejmyndigheden.

³ Brandstrategien skal godkendes af Østjyllands Brandvæsen. Der kan i forbindelse med en evt. udstykning blive stillet yderligere betingelser.

- 5.3 Der skal etableres en port på bebyggelsens vestlige side, der sikrer adgang til parkeringskælderens for bilister og cyklister samt til gårdrummet for gående. Portåbningen skal have en min. bredde på 5,5 m og placeres i princippet som vist på lokalplankort 1.

Rampen til parkeringskælderens skal udføres som enkelttrættet med en hældning på maks. 21 %.

I portens ene side anlægges gangareal til gårdrummet.

- 5.4 Ved vej- og stitilslutninger og i kurver skal der sikres de nødvendige oversigtsarealer, jf. gældende vejregler.

- 5.5 I delområde II, skal det eksisterende fortov videreføres langs facaden nord for den nye bebyggelse. Langs kantzonen vest for den nye bebyggelse, udlægges et areal til fortov.

- 5.6 Der skal inden for lokalplanområdet sikres areal til bilparkering i henhold til gældende retningslinjer for anlæg af parkeringsarealer i Aarhus, svarende til:

Etageboliger	0,5 plads pr. bolig
Boliger mindre end 60 m ²	0,25 plads pr. bolig
Boliger mindre end 40 m ²	0,125 plads pr. bolig

- 5.7 Der skal inden for lokalplanområdet sikres areal til cykelparkering i henhold til gældende retningslinjer for anlæg af parkeringsarealer i Aarhus, svarende til:

Etageboliger	4 pladser pr. 100 m ² + 2 pladser til special-/ladcykler pr. 1000 m ²
Butikker og kontorerhverv	1 plads pr. 50 m ² placeret på terræn

- 5.8 Bilparkering skal etableres i kælder under terræn med adgang fra Ceres Allé med placering i princippet som vist på lokalplankort 1. Rampen til parkeringskælderens skal placeres inden for delområde I.

Cykelparkeringspladser skal primært etableres i parkeringskælder. En mindre del, svarende til maks. 70 stk., kan etableres på terræn i gårdhaven og i kantzonerne i princippet som vist på lokalplankort 1.

Adgang til cykelparkering i kælder skal ske via en rampe. Rampen til cykelparkering skal placeres inden for delområde I, i princippet som vist på lokalplankort 1.

- 5.9 Der skal i det nødvendige omfang sikres brandveje i lokalplanområdet.

- 5.10 Alle færdselsarealer skal, hvor der er forskelle i terrænniveau, udformes med ramper eller elevator, så der opnås tilgængelighed for alle.

§ 6. Teknisk forsyning og anlæg

Ledninger, kabler mv.

- 6.1 Nybyggeri skal tilsluttes kollektiv varmforsyning. Se fodnote⁴

Belysning

- 6.2 Udendørs belysning skal være afskærmet og nedadrettet, så belysningen generer omboende mindst muligt.

Affald

- 6.3 Nedgravede affaldscontainere skal placeres som vist i princippet på lokalplankort 1.
- 6.4 Erhvervs- og husholdningsaffald skal holdes adskilt.

§ 7. Terrænregulering

- 7.1 Terrænet skal i kantzonen mod nord etableres i samme niveau som det resterende terræn ved Ceres Allé.

Ved bebyggelsens nordvestlige hjørne kan terrænet dog reguleres med -0,5 m i forhold til det omgivende terræn for at sikre en god sammenhæng med bebyggelsen.

- 7.2 I kantzonen mod syd skal terrænet bearbejdes, så der kan skabes private haver med direkte udgang fra boliger i stueetagen. Plateauer med private haver må ikke være hævet mere end 2 m i forhold til vejen mod syd. Overgangen fra haver til vej skal terraseres i min. 2 spring.
- 7.3 I kantzonen sydvest for bebyggelsen skal terrænet bearbejdes for at skabe siddetrapper- og plinte til ophold i princippet som vist på lokalplankort 1 og illustrationsplanen, kortbilag 3.
- 7.4 Terrænet i kantzonen mod øst og vest skal bearbejdes, så der kan skabes private terrasser med direkte udgang fra boliger i stueetagen. Overgang fra haver til vej skal udformes som en skråning i princippet som vist på Snit BB, bilag 5.
- 7.5 Terrænet i gårdspladsen kan reguleres +1 m i forhold til gårdspladsens øvrige terræn, for at skabe landskabelig effekt i form af græshøje samt elementer til leg og ophold, i princippet som vist på illustrationsplanen bilag 3. Græshøjene i gårdspladsen skal fremstå som naturlige bakkeformationer.

⁴ For at sikre lavest mulig CO₂-udledning anbefales det, at byggeriet tilsluttes kollektiv varmforsyning.

Der kan desuden reguleres -0,5 m i forhold til gårdhavens øvrige terræn, for at skabe bassiner eller lign.

Terrænet må ikke reguleres i en afstand på min. 1,5 m fra facaden.

- 7.6 Terrænreguleringer i lokalplanområdet kan kun ske under forudsætning af, at der sikres fuld tilgængelighed til bygningen og alle udearealer.

§ 8. Bebyggelsens omfang og placering m.m.

Omfang

- 8.1 Der må indenfor lokalplanområdet opføres maks. 11.650 m² etageareal. Se fodnote⁵.

Der kan kun opføres det maksimale etageareal, såfremt lokalplanens bestemmelser omkring bygningshøjde, etageantal og byggefelternes afgrænsning kan overholdes.

- 8.2 Min. 30% af det samlede antal boliger, skal etableres som familieegnede boliger med min. 3 værelser eller med et bruttoetageareal på min. 100 m².
- 8.3 Min. 20% af lokalplanområdets boligetageareal skal etableres som almene boliger.
- 8.4 Der kan kun etableres kælder indenfor byggefeltets ydre grænse i delområde I. Se fodnote⁶.

Placering

- 8.5 Ny bebyggelse skal etableres som en sammenhængende karréstruktur og placeres inden for det på lokalplankortet viste byggefelt A, der er opdelt i delbyggefelterne A1-A8.
- 8.6 De almene boliger skal placeres indenfor byggefelt A3.
- 8.7 Der skal være adgang til de enkelte opgange fra gården og fra bebyggelsens vestside mod Ceres Allé, i princippet som vist på lokalplankort 1.
- 8.8 Bebyggelsen må ikke opføres med altangange.

⁵ Det angivne etageareal svarer tilnærmelsesvis til en bebyggelsesprocent på ca. 315 beregnet af delområde I's areal uden tillæg af andele af eksterne fællesarealer i henhold til bygningsreglementet.

⁶ I forbindelse med fastlæggelse af areal til kælder skal der være opmærksomhed på arealbehov til beplantning, ledningsføring og tunge køretøjer til brandredning og renovation.

8.9 Der skal etableres portåbninger og gennemgang til gårdhaven i byggefelt A2 og A7, i princippet som vist på lokalplankort 1.

8.10 Der kan inden for lokalplanafgrænsningen etableres altaner over stueetage med en dybde på maks. 1,65 meter målt fra facadelinjen og en bredde på maks. 4,5 m., såfremt der foreligger dokumentation for at bygningsreglementets krav til dagslys er opfyldt. Altaner må etableres udenfor byggefeltet dog med en afstand på min. 1,5 m. til kørebanekant langs Ceres Allé og stikvejen til Ceres Allé.

Altaner mod nord skal desuden etableres med en afstand på min. 4,5 m. til vejtræernes stammer.

Under altaner der udkrager over fortov, vej- og parkeringsarealer, skal der være en frihøjde over terræn på min. 4,5 meter. Under altaner der udkrager over kantzone og opholdsarealer, skal der være en frihøjde over terræn på min. 2,5 meter.

Der skal etableres min. én altan til hver bolig.

8.11 På bebyggelsens nordøstlige og nordvestlige hjørne, skal altaner være indeliggende. Facader skal her tilbagetrækkes med en afstand på min. 3 m. fra den nordlige facadelinje og min. 2,5 m. fra facadelinjen mod henholdsvis øst og vest.

I stueetagens nordøstlige og nordvestlige hjørne skal facaden trækkes tilbage, så den flugter med den overliggende tilbagetrukne facade i princippet som vist med blå signatur på kortbilag 1.

8.12 I byggefelternes øverste etage skal facaderne, jf. § 9.2, tilbagetrækkes min. 1,4 m. fra facadelinjen.

Hjørnet af byggefelt A2 skal etableres som tung facade uden tilbagetrækning i en udstrækning målt fra hjørnet på min. 9 og maks. 11 m. langs facaden mod Ceres Allé og min. 9 og maks. 16 m. langs facaden mod Ceres Panorama, i princippet som vist på lokalplankort 1.

8.13 Energiproducerende anlæg i form af solceller og solfangere må kun etableres på øverste tagflade i byggefelt A2 og A3 i princippet som vist på lokalplankort 2.

Højder og etageantal

8.14 For hvert enkelt delbyggefelt fremgår der af skemaet herunder maksimalt etageantal og maksimal kote.

Del-byggefelt	Maksimal bygningskote DVR90 varierende	Maksimalt antal etager	Maksimal bygningskote DVR svarende til en bygningshøjde på ca.
A1	29.70	7	24
A2	32.90	8	27
A3	29.70	7	24
A4	26.30	6	21
A5	22.90	5	18
A6	19.90	4	14
A7	22.90	5	18
A8	26.30	6	21

Udover maksimal bygningskote og antal etager kan der på tage etableres tagterrasser. Dog kan der ikke etableres tagterrasse på bygningens 8. etage.

For at sikre fleksibilitet i en nærmere planlægning af boligtyper og størrelser, kan den interne afgrænsning mellem delbyggefelter, afviges med maksimalt 2,5 m.

- 8.15 Udover maksimal bygningskote kan der på tage etableres værn/brystning, trappe/elevatortårne, tekniske installationer, vejrstationer til styring af bebyggelsens indeklime, ventilationshætter og lignende afkast.

Ovennævnte tekniske installationer mv. på tage må maksimalt opføres 2 m over tagfladen og skal placeres mindst 1,5 m fra bygningens primære facadelinjer og så vidt muligt indbygges i bygningen eller inventar til ophold.

Trappe/elevatortårne skal integreres i bebyggelsen og må kun opføres 1 m over tagfladen og placeres min. 0,7 m fra bygningens primære facadelinjer.

§ 9. Bebyggelsens udseende og skiltning

- 9.1 Ny bebyggelse skal med hensyn til materialer, proportioner og formsprog, udformes med et udtryk som vist i princippet på figur 11, 13, 15, 16 og 21.

- 9.2 Bebyggelsens primære facade skal fremstå som tung facade i tegl i en lys, gul nuance, med karakter som blødstrøgne sten med farvespil, i kombination med glaspartier. Fuger mellem teglstenene skal være grå.

Facaden på den del af den øverste etage, der tilbagetrækkes fra den primære facade, skal dog fremstå som let facade og udføres i et ensartet metalplademateriale i en mørk, gylden nuance.

9.3 I facadens top samt ved etageadskillelse, skal der etableres et gennemgående bånd i 2 standerskifte i samme tegl som på den øvrige facade, i princippet som vist på figur 13.

9.4 Ved boliger skal vinduespartier og åbninger etableres som punktvis enkeltstående fag, der spænder i fuld højde mellem teglbåndene, som vist i princippet på figur 11, 13, 15, 16 og 21.

Vindues- og dørrammer skal have samme farvenuance som facadematerialet på den øverste tilbagetrukne etage og udføres i aluminium.

9.5 Altaner skal udføres med et omsluttende bånd, der markerer etageadskillelsen, i samme farvenuance som facadematerialet på bebyggelsens lette facade.

Dog skal facadebåndet på indeliggende altaner udføres i tegl og etableres i forlængelse af teglbåndet, der markerer etageadskillelsen.

Underside af altaner skal fremstå i en lys nuance i fibercement eller lign.

Værn på altaner og tagterrasser skal udføres som transparente, farveløse glasværn med en konstruktion i stål.

9.6 Ventilationsriste i facaden skal etableres, så de integreres i facaden og ligger plant hermed. Ristene skal placeres på række over hinanden og må have en maksimal højde svarende til to murskifter, som vist i princippet på figur 17.

9.7 På facader må der ikke være synlige gennemgående elementsamlinger bortset fra konstruktivt nødvendige dilatationsfuger. Disse skal udføres i forbindelse med facadeforskydninger eller skjules bag tagnedløb. Vandrette elementsamlinger skal udføres med fuger som murværk i øvrigt.

9.8 Mod nord hvor bebyggelsen støder op til Ceres Allé, skal stueetagen fremstå åben, og sikre visuel kontakt mellem indvendige og udvendige funktioner. Mindst 80 % af facaden i stueetagen mod nord skal være med transparente partier i klart glas.

9.9 Bygningers tage skal udføres som flade tage med en maksimal hældning på 10 grader.

Tagflader der ikke indrettes til tagterrasser eller teknik, skal etableres som grønne tage med beplantning som sedum med urter, med en beplantningshøjde på min. 12 cm.

Såfremt der etableres beplantning på tagfladen mellem værn og facade-linje, skal denne være af samme type sedum som anvendes på den øvrige tagflade.

- 9.10 Sokler må udføres i en maksimal højde på 0,6 meter. Således skal bebyggelse, der på grund af terrænet har en hel eller delvist fri facade, udføres som teglmur.
- 9.11 Støjdæmpning på facader skal integreres i vinduer, facadepaneler, altandøre eller altanværn.
- 9.12 Oplags- og affaldsrum til erhvervsfunktionen skal være integreret i bebyggelsen.

Tekniske installationer

- 9.13 Ventilationsriste, der integreres i facaden, skal pulverlakeres og fremstå i samme farvenuance som facaden.
- 9.14 Tekniske installationer m.v. på tage må højst have et omfang på 5 % af den samlede bygnings tagflade. Tekniske installationer på taget skal indarbejdes i tagfladen, så de indgår på en harmonisk måde i bygningens samlede arkitektoniske helhed og etableres i, eller afskærms med vægge og tag i det samme materiale som facadebeklædningen på bebyggelsens lette facade. Afskærmningen må have en højde på maks. 2 m.
- 9.15 Til facade- og tagbeklædning samt til energiproducerende anlæg i form af solceller og solfangere på facader og tage må ikke benyttes reflekterende materialer, som kan give anledning til væsentlige gener for omgivelserne.
- 9.16 Energiproducerende anlæg i form af solceller og solfangere skal etableres med en vinkel på maks. 15 grader og fremstå i en mat sort nuance. Anlæggets sider skal afskærms med samme facademateriale som på bebyggelsens lette facade. Afskærmningen må have en højde på maks. 1 m.
- 9.17 Tagflader på elevatortårne skal etableres med sedumbepantning i lighed med den øvrige tagflade. Facader på trappe/elevatortårne skal fremstå i samme materiale som på bebyggelsens lette facade.

Skiltning

- 9.18 Skiltning skal underordne sig bygningens arkitektoniske udtryk og facadens bygningsdetaljer.
- 9.19 Skiltning og reklamering på ejendommen må kun finde sted i forbindelse med de funktioner og erhverv, der i henhold til § 3 kan etableres.
- 9.20 Skiltning i forbindelse med de funktioner og erhverv, der er i bebyggelsens stueetage, må alene ske på facaden og ikke over stueetagen. Mod Ceres Allé ikke over den dobbelthøje stueetage. De skal udformes som enkeltstående bogstaver og/eller logo. Der må højst etableres ét

facadeskilt pr. erhvervsenhed. Hver facadeskilt må gives en maksimal højde på 0,6 m og en maksimal længde på 2 m og skal udformes som enkeltbogstaver med butikkens/virksomhedens navn og/eller logo.

- 9.21 Ud over facadeskiltene må der opsættes maks. ét udhængsskilt pr. erhvervsenhed på facaden mod Ceres Allé. Udhængsskilte må maksimalt have en størrelse på 0,5 m² og ingen side må overstige 0,8 m. Tykkelsen må være maksimalt 15 cm, og de må maksimalt have et fremspring i forhold til stueetage på 1,25 m og skal placeres med undersiden min. 2,8 m over fortov.
- 9.22 Folie på butiksrunder må kun etableres som enkeltstående bogstaver og/eller logo.
- 9.23 Facadeskilte kan udformes med lys, når det er afstemt efter forholdene og er afskærmet i forhold til omgivelserne. Skilte må ikke være med løbende, blinkende eller bevægeligt lys.
- 9.24 Der må ikke opsættes flagstænger eller pyloner.
- 9.25 Der kan opstilles fritstående skilte som klapskilte med reklame langs butikkens eller virksomhedens facade i åbningstiden med en skilteflade på højst 0,5 m². Skiltene skal opstilles, så de ikke har et større fremspring end 60 cm målt fra facaden, og der skal være minimum 1,5 m fri passage.
- 9.26 Skiltning og reklamering i forbindelse med de erhverv der i henhold til byggelovgivningen kan drives fra egen bolig, må alene bestå af ét skilt med firmanavn og logo. Skiltet skal placeres ved indgangen til boligen og må ikke have en størrelse på mere end 0,2 m². Flere skilte skal placeres samlet.

Belysning

- 9.27 Belysning på facader skal tilpasses bebyggelsens arkitektur og være afskærmet og nedadrettet, så belysningen ikke generer omboende.

Antenner, parabler mm.

- 9.28 Udendørs radio- og tv-antenner skal placeres på taget og må maksimalt opføres 2 m over tagfladen.

Parabolantenner skal placeres samlet og i tilknytning til de energiproducerende anlæg, der afskærmes j. § 9.15.

- 9.29 Mobil antennemast skal placeres og bygges sammen med ventilationshætter på taget.

§ 10. Ubebyggede arealer, hegn og beplantning

Opholdsarealer

- 10.1. Inden for delområde I skal der etableres egnede opholdsarealer svarende til mindst 30% af boligbebyggelsens etageareal og 5% af erhvervs-etagearealet.

Opholdsarealer skal etableres på terræn, altaner og tagterrasser, som en kombination af private og fælles opholdsarealer med placering som i princippet vist på lokalplankort 1 og 2.

Fælles opholdsarealer skal udgøre min. 15% af lokalplanområdets areal. Se fodnote⁷. Min. 150 m² af det fælles opholdsareal skal etableres på bebyggelsens tagflade.

Brandveje kan indgå i beregningen af opholdsarealer, såfremt de indgår som en naturlig del af det øvrige opholdsareal i gårdhaven, f.eks. ved dobbeltudnyttelse som sti, aktivitetsareal eller ved etablering som grønt areal i form af f.eks. græsarmering. Dog må der indenfor arealer udlagt til brandveje ikke etableres stationært inventar.

- 10.2 Der må ikke opsættes fast hegn indenfor lokalplanområdet eller i skel.

Delområde I

Gårdhaven

- 10.3 Opholdsarealer i gårdrummet skal indrettes med mulighed for ophold og fælles faciliteter og gives et grønt udtryk med græs, træer, buske og blomstrende stauder jf. illustrationsplanen bilag 3.
- 10.4 Der skal i gårdrummet plantes min. 5 træer med en principiel placering som vist på lokalplankort 1, dog med en mulig afvigelse på op til 2 m. Herudover skal der plantes buske og hække, der kan placeres tættere på bebyggelsens facader og omkring cykelstativer.

Træer og buske skal være af løvfældende og flerstammede sorter som eksempelvis bærsmisspel, surbær eller lærk, samt æbletræer og højstammede fyrtræer som penselfyr og lærk. Øvrig beplantning i gårdrum skal bestå af en blanding af stauder og græsser som bregner, uklippet græs, høje græsser som eksempelvis prydragræsser som lampepudsergræs, bjørnegræs og elefantgræs samt stauder som løvefod, hasselurt, kæmpestenbræk, trædebregner, salvie, allium og/eller stjerneskærm.

⁷ Bebyggelsens bolig- og erhvervs-etageareal opgøres med baggrund i bolig- og erhvervsenhedernes samlede bruttoareal.

Træer skal plantes i plantehuller med en min. størrelse på 15 m³ til det enkelte træ. Plantebede til træer skal etableres med god vækstjord i min. 1 m dybde.

I tilknytning til boliger i stueetagen skal der i gårdhaven etableres private terrasser markeret med beplantning mod den fælles gårdhave, i princippet som vist på lokalplankort 1.

- 10.5 Stier i gårdrummet skal udføres i teglsten eller betonklinker i en lys, gul nuance.

Kantzoner

- 10.6 Langs de ydre facader mod syd, øst og vest skal der etableres opholdsarealer i form af kantzoner som overgang mellem boliger og færdselsarealer. Kantzonerne skal her have en bredde på min 2 meter og indrettes med både private og offentligt tilgængelige opholdsarealer, i princippet som vist på lokalplankort 1.

Kantzonen skal langs bebyggelsens nordlige facade anlægges som fortovsareal.

- 10.7 Kantzonen vest for bebyggelsen skal indrettes med 2 offentligt tilgængelige opholdsarealer, med placering i princippet som vist på lokalplankort 1. Opholdsarealerne skal være tilgængelige fra gadeniveau, og skabe opholdsmuligheder med eksempelvis trappeformationer eller plateauer og/eller med fast byrumsinventar, i princippet som vist på figur 11 og 21.

Trappeformationer og plateauer skal udføres i tegl i samme nuance som anvendes til bebyggelsens facade og/eller cortenstål.

- 10.8 Hvor der er indgange til bebyggelsens boligopgange eller erhvervsfunktioner, indrettes kantzonen som indgangszone med belægning som fortovsfliser og/eller chaussésten samt mulighed for cykelparkering.

- 10.9 Cykelparkering i kantzonen må etableres i grupper af maks. 4-8 cykelparkeringspladser.

- 10.10 Beplantning omkring de private terrasser i kantzonen skal etableres som prydgræsser som eksempelvis lampepudsergræs, bjørnegræs og elefantgræs og hække/buske som bærmispel, surbær eller lærk.

Øvrige områder i kantzonen, der ikke indrettes med fortov, indgangszoner, cykelparkering, terrasser eller andre opholdsarealer, skal fremstå med en grøn beplantning bestående af høje prydgræsser af ovennævnte sorter og/eller klippet græs, løvefod og hasselurt samt lave æbletræer og flerstammede træer som bærmispel.

- 10.11 Inventar såsom cykelstativer, belysning mm. skal etableres i stål i brunlige, gyldne nuancer.

Altaner og tagterrasser

- 10.12 Fælles tagterrasser skal indrettes til ophold med siddeelementer, plantekummer eller andet inventar. Beplantning etableres som prydragræsser som eksempelvis lampepudsergræs, bjørnegræs, blomstrende stauder som eksempelvis salvie eller allium og buske af bærmispel, surbær eller lærk.

Min. 20% af arealet på hver enkelt fælles tagterrasse skal fremstå begrønnet med beplantning som beskrevet i §. 10.10.

Delområde II

- 10.13 Mod nord skal rækken af allétræer langs Ceres Allé fortsættes i en sammenhængende græsrabat med en bredde på min. 1,85 m og med god vækstjord i min. 1 m dybde.

Træer skal være af arten hestekastanje *Aesculus hippocastanum*, i en str. på 20-25 cm i omkreds målt i 1 m højde. Træerne skal placeres med en afstand mellem stammemidte og altaner på min. 4,5 meter og med en ens indbyrdes afstand på mellem 14-16 m.

Vindafskærmning

- 10.14 Ved opholdsarealer skal der i nødvendigt omfang etableres lokale vindafskærmninger på tagfladen, med særligt fokus på områderne på tagterrasserne markeret på lokalplankort 2.

Vindafskærmning på tagterrasser skal etableres som plantekasser i træ med høj beplantning med en samlet højde på 1,8 – 2 m.

Mellem terrasser på terræn mod syd skal der etableres hække vinkelret på facaden i en højde på 1,6 -1,8 m, for at øge vindkomforten.

Hvis der etableres opholdsarealer i porten mod nord, skal der her skabes lokalt læ ved hjælp af plantekasser med høj beplantning på 1,8 – 2 m, i den side hvor der er ophold.

De ovennævnte hække og høje beplantning skal etableres af sorter som eksempelvis bærmispel, surbær eller lærk.

§ 11. Støjforhold

- 11.1 Det skal sikres, at det konstante indendørs støjniveau i beboelsesrum, køkkener og fælles opholdsrum fra vejtrafikstøj ikke overstiger 33 dB L_{den} , målt med lukkede vinduer og døre og med åbne udeluftventiler.

- 11.2 Det skal sikres, at det konstante indendørs støjniveau, som skyldes vejtrafikstøj i sove- og opholdsrum i lejligheder med ensidig facade til Ceres Allé ikke overstiger 46 dB L_{den} med åbent vindue⁸.
- 11.3 Det skal sikres, at det konstante indendørs støjniveau fra vejtrafikstøj i kontorer og lokaler til lignende støjfølsomme erhverv ikke overstiger 38 dB L_{den} .
- 11.4 Det skal sikres, at det konstante udendørs støjniveau, som vejtrafikstøj påfører udendørs opholdsarealer, ikke overstiger 58 dB L_{den} .

§ 12. Særlige forudsætninger for ibrugtagningen af ny bebyggelse

Ny bebyggelse og anlæg må ikke tages i brug før:

Vejadgange er anlagt som beskrevet i § 5,

Bil- og cykelparkering samt adgange til disse er anlagt med et omfang nødvendig for antallet af opførte boliger,

Den i § 6 nævnte tilslutning til kollektiv varmforsyning har fundet sted,

Den i § 6 nævnte affaldsløsning er etableret og godkendt,

Lokalplanens fælles opholdsarealer er etableret, jf. § 10, stk. 1 samt etableret og beplantet i overensstemmelse med bestemmelserne i § 10, se fodnote ⁹,

Det ved beregning er eftervist, at de i § 11 nævnte støjgrænser er overholdt, både i forhold til bebyggelse og de udendørs opholdsarealer.

§ 13. Servitutter

Med lokalplanens ikrafttræden ophæves følgende servitutbestemmelser i medfør af planlovens § 15, stk. 2, nr. 17:

27.09.1988 - Dok. om anvendelse

Ophæves med lokalplanen for så vidt angår matr.nr. 4y Århus Markjorder.

⁹ Åbent vindue defineres som værende med et åbningsareal på 0,35 m² og en efterklangstid på 0,5 sekunder. Såfremt de nævnte anlæg ikke hensigtsmæssigt kan færdiggøres forinden ibrugtagningen af bebyggelse, vil der efter en konkret vurdering være mulighed for at give dispensation fra bestemmelserne, dog kun mod sikkerhedsstillelse for anlæg af arealerne inden for en fastsat frist.

§ 14. Ophævelse af byplanvedtægt eller ældre lokalplan

Lokalplan nr. 510 for Aarhus Kommune

Ophæves for den del, der er omfattet af den nye lokalplan.

Lokalplan nr. 773 for Aarhus Kommune

Ophæves for den del, der er omfattet af den nye lokalplan.

Lokalplan nr. 892 for Aarhus Kommune

Ophæves for den del, der er omfattet af den nye lokalplan.

LOKALPLANEN OG ANDRE PLANER

Her beskrives lokalplanens forhold til kommuneplanen og anden planlægning, som vedrører lokalplanen.

Kommuneplanen

Grundlaget for udarbejdelsen af lokalplanen har været den kommuneplan, som byrådet har vedtaget.

Nedenstående kort er et udsnit af kommuneplanens rammekort for den aktuelle bydel, og lokalplanområdet ligger, som vist, i rammeområderne 030307BL, 030312BO, 030314BL og 030306ER, og er i byzone.

Kommuneplantillægget omhandler kun rammeområde 030306ER. Lokalplanen er ikke i overensstemmelse med rammeområde 030306ER, idet kommuneplanen fastlægger en maksimal bygningshøjde på 15 m og en maksimal bebyggelsesprocent på 110 for den enkelte ejendom. Herudover udlægger kommuneplanen området til erhvervsformål. Den nærværende lokalplan giver mulighed for at etablere en blanding af boliger og erhverv, og forudsætter, at den maksimale bygningshøjde ændres til 27 m svarende til maksimalt 8 etager, og bebyggelsesprocenten ændres til 315 % for området under ét.

Lokalplanen er endvidere omfattet af Højhuspolitik for Aarhus Kommune, da planen dels indeholder et højhus og dels ligger inden for et byområde, hvor høje huse ikke som udgangspunkt afvises.

Lokalplanen kan derfor kun gennemføres i den foreliggende udformning efter byrådets godkendelse af et tillæg til kommuneplanen.

Den nødvendige ændring af kommuneplanen søges gennemført ved Tillæg nr. 53 til Kommuneplan 2017 for Aarhus Kommune. Tillægget findes bagerst i lokalplanen som bilag.



Kommuneplanens rammer

..... Lokalplanområdet

Anden fysisk planlægning

Lokalplan

Området er omfattet af Lokalplan 510 og for en mindre del Lokalplan 773 og Lokalplan 892, der forudsættes ophævet for de dele der er omfattet af den nye lokalplan.

Højhuspolitik for Aarhus Kommune

Jævnfør Højhuspolitik for Aarhus Kommune er projekter med bebyggelse på mere end 6 etager eller 20 – 25 meter defineret som højhuse og kan have en væsentlig påvirkning på omgivelserne.

Med bebyggelsens 8 etager, er bebyggelsen omfattet af Aarhus højhuspolitik.

For lokalplanområdet gælder, at man som udgangspunkt ikke kan afvise høje huse. Der skal derfor udarbejdes konsekvensvurdering og miljørapport.

Overordnede vej- og stiforhold

Området vejbetjenes fra Ceres Allé, der via Dollerupvej og Daugbjergvej har forbindelse videre til det øvrige overordnede vejnet i Aarhus.

Udbygningen af området vil betyde en vis stigning i trafikbelastningen i forhold til Tidligere. Det vurderes, at trafikken kan afvikles tilfredsstillende og sikkerhedsmæssigt forsvarligt.

Fra lokalplanområdet er der adgang til Møllevangsskolen via Vestre Ringgade og Fuglebakkevej. Der er fortovej på hele strækningen og cykelsti på størstedelen.

Inden for 400 meters afstand fra lokalplanområdet, er der indkøbsmuligheder i form af 2 supermarkeder. Herudover kan større indkøbsmuligheder som Storcenter Nord nås til fods indenfor 15 min. eller med kollektiv transport via Vestre Ringgade.

Detailhandel

Lokalplanen giver mulighed for at etablere maks. én dagligvarebutik med et bruttoetageareal på op til 400 m² til områdets forsyning samt udvalgsvarerbutikker med et bruttoetageareal på op til 200 m².

I redegørelsen til lokalplaner, der muliggør etablering af butikker, skal der i henhold til Planlovens § 16, stk. 5 gøres rede for bebyggelsens påvirkning af bymiljøet, herunder den eksisterende bebyggelse i området, friarealer og trafikale forhold.

Såfremt der etableres butikker, indrettes disse i boligbebyggelsens stueetage mod nord ud til Ceres Allé, hvilket vil være med til at skabe et attraktivt byliv i gaderummet omkring bebyggelsen samt styrke sammenhængskraften på tværs af Ceres Allé. Butiksfacaderne vil i arkitektur, udformning og materialer fremstå med samme udtryk som den samlede boligbebyggelse og dermed ikke virke dominerende i forhold til bebyggelsen i øvrigt.

På grund af områdets centrale og bynære beliggenhed forventes det at færdslen til butikkerne primært vil være cyklister og gående. Dermed vurderes det at etablering af butikker, herunder dagligvarebutik ikke giver anledning til en væsentlig merbelastning på omgivelserne hvad angår trafikbelastning.

Udbygningsaftale

Aarhus Kommune har fra ejeren af matr.nr. 4y Aarhus Markjorder modtaget en opfordring til at indgå en frivillig udbygningsaftale, jf. Planlovens § 21 b og har forhandlet herom.

Forhandlingerne har udmøntet sig i et udkast til aftale om udbygning af infrastrukturanlæg.

Ved aftalen forpligter den ovenfor nævnte grundejer sig til at:

- Ombygge den sydlige side af Ceres Allé ud for Ceres Allé 11 til en bygade, der understøtter den nuværende anvendelse af området inklusive etablering af kantsten, anlæg af rabat, fortov samt etablering af belysning, beplantning med Hestekastanje, overkørsel/portadgang og nedgravet renovationsløsning i henhold til AffaldVarmes retningslinjer.
- Anlægge fortov langs stikvejens østlige afgrænsning mod matrikel 4y og etablering af forbindelse for lette trafikanter mellem stikvejen og den offentlige sti.
- Anlægge kantzoner langs byggefeltets afgrænsning mod omgivelserne.

Arkæologiske forhold

Der er i de nærmeste omgivelser til byggeområdet tidligere påtruffet betydelige levn fra stenalderen og vikingetiden. På baggrund af dette, er det museets vurdering, at der ved det kommende anlægsarbejde vil være *meget stor risiko* for at støde på fortidsminder. Derfor anbefaler Moesgård Museum en arkæologisk forundersøgelse af de berørte arealer. En forundersøgelse kan evt. bestå i en arkæologisk overvågning i forbindelse med anlægsarbejdets opstart.

Skulle der ved et kommende jordarbejde fremkomme et jordfast arkæologisk levn som kulturlag, ildsteder eller affaldsgruber, skal jordarbejdet standses i det omfang de arkæologiske levn berøres, og museet skal underrettes (Museumslovens § 27), Museet vil da så hurtigt som muligt tage stilling til, om jordarbejdet kan fortsætte, eller om der skal foretages en arkæologisk undersøgelse.

Vandindvindingsinteresser

Grundvand

Lokalplanområdet er beliggende uden for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsopland til almen vandforsyning. Der er således ingen nuværende eller fremtidige indvindingsinteresser i området. I området er der risiko for højtstående grundvand.

Spildevand og regnvand

Området er omfattet af Aarhus Kommunes spildevandsplan, kloakopland P207.

Området er udlagt som planlagt spildevandskloakeret, hvor der kun lægges én ledning til spildevand. Denne ledning må ikke tilføres regnvand, og overfladevandet skal derfor nedsives, eller på anden måde håndteres lokalt.

Spildevand

Husspildevand/erhvervsspildevand skal som udgangspunkt afledes til Marselisborg Renseanlæg via eksisterende tilslutning. Evt. anden tilslutning kan aftales med Aarhus Vand.

Regnvand

Regnvand skal tilsluttes det fælles private spildevandsanlæg, der har afledning til Aarhus Å. Der skal søges om tilslutningstilladelse og tilslutningsaccept fra spildevandslavet, der varetager det fælles private spildevandsanlæg. I tilladelsen kan der bl.a. blive stillet krav om etablering af vandbremse, forsinkelsesvolumen og rensning af overfladevandet af hensyn til opfyldelse af recipientmålsætningen.

Regnvandet skal udledes direkte til Aarhus Å uden forsinkelse.

Betingelsen herfor er at der etableres en sandfangsbrønd, med mulighed for afspærring og oprensning.

Ekstremregn

Håndtering af overfladevandet ved ekstreme regnhændelser, hvor kloakanlæggets kapacitet overstiges, skal tænkes ind i den samlede håndtering af overfladevandet. Det kommende byggeri inden for området skal sikres mod risiko fra oversvømmelse op til en 100 års regnhændelse, eksempelvis ved højere sokkel – også overfor tilstrømmende overfladevand fra områder uden for lokalplanområdet. Der skal herunder tages højde for, at der ikke bygges i oversvømmelsestruede områder, og at vandet ved ekstremregn og tøbrud ledes væk fra kældre og øvrige sårbare elementer, og i stedet ledes til områder, hvor det gør mindst mulig skade.

Der bør dertil også indrettes arealer, hvor overfladevandet kan opmagasineres til der igen er plads i afløbssystemet. Arealer, der naturligt er robuste over for oversvømmelser som fx anlæg til regnvandshåndtering, græsarealer og egnede opholdsarealer og gårdrum mm. bør derfor i videst muligt omfang placeres i de lavest beliggende områder og etableres forsænket i forhold til det omgivende terræn – samtidig med at det sikres, at vandet ledes til disse arealer under ekstreme regnhændelser, og at arealerne efterfølgende kan tømmes igen.

Det skal i øvrigt sikres, at planlagt byggeri / terrænbearbejdning inden for området ikke vil forværre oversvømmelsesrisikoen uden for området, samt at eksisterende strømningsveje ikke afbrydes.

I øvrigt henvises til Aarhus Kommunes gældende klimatilpasningsplan og retningslinjerne formuleret i denne, samt Aarhus Kommunes hjemmeside

www.aarhus.dk/oversvømmelse.

Øvrigt og tilladelser

Aarhus Vand stiller krav om, at ledninger / anlæg, der skal overtages af Aarhus Vand, bl.a. som følge af matrikulære ændringer, er projekteret af Aarhus Vand, og at eksisterende stik, der ikke ønskes genanvendt, afproppes efter anvisning fra Aarhus Vand. Se i øvrigt Aarhus Vands bygherrevejledning, som kan findes på:

<https://www.aarhusvand.dk/globalassets/filer/erhverv/du-bygger/bygherrevejledning.pdf>

Såfremt der etableres private fælles spildevands- eller regnvandsanlæg, skal dette tinglyses, samt der skal etableres spildevandslav, hvor vedtægterne for lavet har fordelt opgaver og udgifter som etablering, drift og vedligeholdelse af anlægget.

Der skal anmodes om dette ved Aarhus Kommune, Vand og Natur, vandmiljo@mtm.aarhus.dk.

Vand og Natur skal desuden godkende vedtægter for spildevandslavet.

Udledningstilladelse og eventuel nedsivningstilladelse skal søges hos Aarhus Kommune, Vand og Natur, vandmiljo@mtm.aarhus.dk.

Tilslutningstilladelse skal søges hos Aarhus Kommune, Byggeri, byggesag@mtm.aarhus.dk.

Tilslutningen af regnvand skal ske efter nærmere aftale med spildevandslauget for Ceres Grunden, da området tilslutter til privat kloak, skal der opnås skriftlig accept fra den ansvarlige for dette spildevandsanlæg.

Tilslutningen af spildevand skal ske efter aftale og nærmere anvisninger fra Aarhus Vand A/S, aarhusvand@aarhusvand.dk, og i henhold til betalingsvedtægterne.

Forureningsforhold – Jord

Teknik og Miljø, Virksomheder og Jord har pr. 20. november 2018 oplysninger om, at Region Midtjylland den 1. juni 2017 har kortlagt matr.nr. 4y Århus Markjorder på vidensniveau 1 jf. jordforureningsloven. Kortlægningen sker på baggrund af oplysninger om en 10.000 liters olietank, som er etableret i 1963 og sløjftet i 1985. Tanken med tilhørende rørinstallationer kan have givet anledning til forurening.

Områdeklassificering

Lokalplanområdet ligger inden for et områdeklassificeret område med krav om analyser. Det betyder, at området som udgangspunkt er let forurenet, fordi det ligger i en del af byzonen, som gennem længere tid er blevet påvirket med skorstensrøg fra industri, kakkellovne samt bilos. Områdeklassificering er et begreb, som er indført på landsplan i alle byzoner pr. 1. januar 2008.

Bygge-anlægsarbejde, følsom arealanvendelse

Før der igangsættes grave- eller bygge/anlægsarbejde på den kortlagte matrikel skal Aarhus Kommune, Teknik og Miljø, Byggeri samt Virksomheder og Jord kontaktes.

Der må ikke ændres arealanvendelse til bolig, legeplads, børneinstitution, friareal eller lignende forureningsfølsom anvendelse på det kortlagte areal, før Aarhus Kommune, Teknik og Miljø har meddelt tilladelse jf. jordforureningsloven, § 8.

Jf. § 72 b i jordforureningsloven skal det ved følsom arealanvendelse sikres, at det øverste 50 cm's jordlag af den ubebyggede del af arealet ikke er forurennet eller at der er etableret en varig fast belægning.

Overskudsjord/byggeaffald

Eventuel bortskaffelse af overskudsjord skal ske i henhold til Aarhus Kommunes Jordflytningsregulativ, og bortskaffelse af byggeaffald skal ske i henhold til Aarhus Kommunes Regulativ for erhvervsaffald.

Overskudsjord bør så vidt muligt forblive inden for lokalplanområdets grænser. Før der fjernes jord fra lokalplanområdet, skal jordflytning, jf. jordforureningsloven, § 50, anmeldes til Aarhus Kommune, Teknik og Miljø.

Omplacering og genanvendelse af forurennet jord inden for ejendommen skal godkendes af Aarhus Kommune, Teknik og Miljø, jf. lov om Miljøbeskyttelse, § 19. Region Midtjylland orienteres herom i relation til ændret kortlægningsstatus.

Natura 2000 og bilag IV

Nærmeste Natura 2000 område er Brabrand Sø med omgivelser (H233), som ligger ca. 2,8 km sydvest fra lokalplanområdet. Udpegningsgrundlaget for området er fem naturtyper: Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks, rigkær, bøgeskov på muldbund, elle- og askeskov ved vandløb, søer og væld, samt egeskov og blandskove på mere eller mindre rig jordbund og tre arter: stor vandsalamander, damflagermus og odder.

Der er syd for lokalplanområdet potentielle levesteder for odder.

Efter Bekendtgørelse om administration af planloven i forbindelse med internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (BEK nr. 1383 af 26/11/2016) har Aarhus kommune vurderet, at planen ikke kan skade Internationale beskyttelsesområder (Natura 2000, Habitat- og Fuglebeskyttelsesområder)

Det er desuden vurderet, at lokalplanen ikke vil medføre skade på yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV.

Støjmæssige forhold

Vejtrafikstøj

De støjmæssige forhold er vurderet med udgangspunkt i kommuneplanens støjbestemmelser.

Området er belastet af vejtrafikstøj fra Ceres Allé.

Der er i forbindelse med udarbejdelse af lokalplanen, foretaget en støjberegning. Beregningen af vejtrafikstøjen viser, at facaden på delbyggefelterne A1 og A2 forventes at blive udsat for et støjniveau over 58 L_{den} dB.

Lokalplanen indeholder bestemmelser til sikring af, at et maksimalt indendørs støjniveau i sove- og opholdsrum mod en facade belastet af vejtrafikstøj, ikke overstiger 33 dB L_{den} målt med lukkede vinduer og døre, og at det indendørs støjniveau i sove og opholdsrum mod en ikke-støjbelastet facade ikke overstiger 46 dB L_{den} med åbent vindue.

En sikring heraf kan medføre en beregning af funktionskrav til vinduer i støjbelastede facader.

Det er muligt at overholde L_{den} 58 dB på udendørsarealer i gårdrummet, på tagterrasserne og de fleste altaner og kantzoner på syd-, øst- og vestsiden af bebyggelsen.

Lokalplanen indeholder en bestemmelse til sikring af et maksimalt udendørs støjniveau på udeopholdsarealer der ikke overstiger 58 dB L_{den} .

Lugt, støv og anden luftforurening

Området kan periodisk være påvirket af lugt i mindre grad fra enkelte af havnens virksomheder.

Produktionserhverv, transport og erhvervshavn

Der er ikke produktionserhverv eller logistikvirksomheder i eller i nærheden af lokalplanområdet. Lokalplanen påvirker derfor ikke produktionserhvervenes drift eller udvikling.

Miljøvurdering

Aarhus kommune har besluttet at der skal foretages en miljøvurdering i henhold til miljøvurderingsloven¹⁰ af forslag til lokalplan nr. 1111 Etageboligbebyggelse ved Ceres Allé, Aarhus C med tilhørende Kommuneplantillæg nr. 53.

Miljørapporten, som udarbejdes af Aarhus Kommune, skal bidrage til den efterfølgende offentlige debat og politiske behandling af planen.

Miljørapporten indledes med et "ikke tekniske resume" som er en opsamling på rapportens emner.

Miljørapporten offentliggøres sammen med:

- Planforslaget, hvor det "ikke tekniske resume" er indsat i lokalplanens redegørelse og
- Beslutningen om, at planen skal miljøvurderes

Miljørapporten er endelig. Væsentlige emner, der bliver taget op i høringsfasen, bliver behandlet i den sammenfattende redegørelse, som indsættes i den endelige lokalplan.

Ikke-teknisk resumé

Lokalplanens formål og indhold

Lokalplanen er udarbejdet på baggrund af et ønske fra den private grundejer, om at omdanne området fra erhvervsområde til et boligområde med mulighed for erhverv, hvor stueetagen mod Ceres Allé skal anvendes til bl.a. service, restauranter og caféer.

Bebyggelsen opføres som en karréstruktur i lys tegl med bygningshøjder der aftrapper fra 8 etager mod nordøst til 4 etager mod sydvest ned mod Århus Å.

Bebyggelsen opføres med et maksimalt etageareal på 11.650 m² og indrettes med private- og almene boliger samt en variation i boligstørrelser- og typer. Mod nord indrettes de nederste etager til udadvendte erhvervsformål, for at sikre en aktiv og åben facade, der giver mulighed for, at der kan skabes et nyt aktivt byrum på tværs af Ceres Allé.

Karréen omslutter en grøn, åben gårdhave. Langs facader mod vej og nabobygninger etableres grønne kantzoner, der indrettes med private udeopholdsarealer og lommer til ophold for både bebyggelsens beboere og forbi passerende.

Bilparkering og størstedelen af cykelparkeringspladserne etableres i parkeringskælder med adgang fra Ceres Allé mod vest. De resterende cykelparkeringspladser etableres på terræn i nærhed til indgange.

¹⁰ Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 1225 af 25/10/2018

Lokalplanens forhold til andre planer

Kommuneplan

Lokalplanen er ikke i overensstemmelse med kommuneplanen, idet kommuneplanen fastlægger en maksimal bygningshøjde på 15 m og en maksimal bebyggelsesprocent på 110 for den enkelte ejendom. Herudover udlægger kommuneplanen området til erhvervsformål.

Lokalplan

Området er omfattet af Lokalplan 510 og for en mindre del Lokalplan 892 og Lokalplan 773, der forudsættes ophævet for den del, der er omfattet af den nye lokalplan.

Afgrænsning

Aarhus Kommune har i screeningen vurderet, at forslag til Lokalplan nr. 1111 og Kommuneplantillæg nr. 53 kan medføre væsentlige påvirkninger af miljøet på følgende områder:

- Trafikale forhold
- Støj fra trafik
- Byarkitektur – sigtelinjer og skyline
- Byarkitektur – indpasning i stedets bebyggelsesmønstre
- Byrum ved foden af det høje hus
- Lokale klimaforhold

Lokalplanen skal derfor miljøvurderes.

Trafikale forhold

Udbygningen af området vil betyde en vis stigning i trafikbelastningen i forhold til tidligere. Det forventes, at der til og fra det nye byggeri på Ceres Allé nr. 11 vil være ca. 350 bilture pr. døgn i alt.

Det vurderes, at trafikken kan afvikles tilfredsstillende og sikkerhedsmæssigt forsvarligt.

Støj fra trafik

Støjberegning viser, at bebyggelsens facade mod nord bliver belastet af støj fra Ceres Allé, mens bebyggelsens øvrige facader ikke er støjbelastet. De fleste boliger har mindst én facade, hvor vejtrafikstøjniveauet ikke overskrider Miljøstyrelsens grænseværdier.

Områdets kantzoner er enkelte steder mod nord belastet af trafikstøj, mens uden-dørsarealer i gårdrummet, på tagterrasser og altaner samt størstedelen af kantzoner på syd-, øst- og vestsiden af bebyggelsen er ikke støjbelastet, hvilket gør dem velegnede til ophold.

Konsekvensanalyse i henhold til højhuspolitikken

Lokalplanområdet, som er en del af det større udviklingsområde ved Ceresbyen, ligger i en af de udpegede vækstakser i Kommuneplan 2017 og er omfattet af Aarhus Kommunes Højhuspolitik.

Byarkitektur - Sigtelinjer og skyline

Den planlagte bebyggelse i 4-8 etagers højde vil ikke have væsentlig indflydelse på byens skyline.

For at belyse projektets visuelle virkning er der udarbejdet visualiseringer fra otte standpunkter fra følgende udvalgte steder i byen:

1. Krydset mellem Silkeborgvej og Vestre Ringgade
2. Daugbjergvej
3. Rådhusårnet
4. Krydset mellem Thorvaldsensgade og Carl Blocks Gade
5. Stien over Aarhus Å ved Åhusene
6. Frederiks Bro
7. Aros
8. Salling Roof Top

Grundet omkringliggende, tæt og høj bebyggelse vil byggeriet kun være synligt fra meget få og højtbeliggende steder i byen, såsom Aarhus Rådhusårn, Salling Roof Top og Aros eller fra de helt nære omgivelser som eksempelvis Daugbjergvej. Det er ikke muligt at se bebyggelsen fra byens indfaldsveje ligesom den heller ikke er synlig fra vigtige steder i byen som eksempelvis Ringgadebroen, De Bynære Havnearealer, Marselissskovene, Stadion Allé, Strøget, M.P. Bruunsgade mv.

Fra byens høje punkter opleves bebyggelsen som indpasset i omgivelserne. Bebyggelsens aftrapning i bygningshøjder er med til at skabe en varieret skyline omkring Ceresbyen set på afstand, og medvirker samtidig til at bebyggelsen opleves mindre markant i forhold til de nære omgivelser.

Byarkitektur – indpasning i stedets bebyggelsesmønstre

Både i skala, arkitektur og materialevalg relaterer bebyggelsen sig tydeligt til det nærliggende udviklingsområde Ceresbyen.

Bebyggelsen etableres som en karréstruktur med aftrappende bygningshøjder fra 8 til 4 etager. Bebyggelsen har højeste punkt mod Ceres Allé og Ceresbyen, og modsvare her Bryggerhavens 8 etager og VIA's bygningshøjde svarende til 7 etager. Mod syd trapper bebyggelsen ned til 4 etager, som en overgang til de mere åbne arealer omkring Aarhus Å.

Arkitektoniske elementer som påhængte altaner, terrasserede bygningshøjder og flade tage viderefører udtryk og arkitektoniske principper fra Ceresbyen, ligesom facadematerialet i lys tegl refererer til både Ceresbryggeriets historie, og til områdets nyopførte bebyggelse, som for en stor del fremstår i tegl i forskellige nuancer.

Bebyggelsen placeres, så der skabes plads til grønne kantzoner med private terrasser og offentligt tilgængelige opholdsarealer, og portåbninger åbner karréen op til et grønt gårdrum i midten.

Byrum ved foden af det høje hus

Mod nord indrettes bebyggelsens stueetage med udadvendte erhvervsfunktioner,

hvilket medvirker til at skabe en bymæssig profil udadtil, der gør det attraktivt at bevæge og opholde sig i gaderummene omkring bebyggelsen og medvirker til at styrke bylivet og sammenhængskraften på tværs af Ceres Allé.

Ceres Allé fremstår i dag mindre livligt pga. mange lukkede facader, erhvervsfunktioner og et lukket vejforløb. Nye udadvendte funktioner og flere boliger vil medvirke til at skabe højere grad af liv på alle tidspunkter af dagen, og styrke fornemmelsen af trykthed i området.

Erhvervslokalerne etableres med en åben og transparent facade. Bygningshjørnerne tilbagetrækkes, og giver mulighed for offentlige opholdsarealer og eksempelvis udeservering i forbindelse med funktioner i stueetagen. I facaden etableres desuden en høj, åben port gennemgang, der giver adgang og kig til bebyggelsens fælles gårdrum.

Langs facader mod vej og nabobygninger etableres grønne kantzoner, der indrettes med både private og offentlige opholdsarealer.

Det lokale klima omkring bebyggelsen

Skyggeforhold

Det vurderes, at den nye bebyggelse er udformet og placeret hensigtsmæssigt i forhold til skyggevirksomheder både internt og eksternt i området og, at bebyggelsen kun i kortere tidsrum vil medføre skyggegener på nabobygninger- og arealer. På bebyggelsens egne opholdsarealer vil der være en højere grad af skyggepåvirkning, dog vil der altid være opholdsarealer der ikke ligger i skygge.

Vindforhold

Vindforholdene på terræn vil ikke ændre sig væsentligt, dog vil der generelt være en svag forbedring. Nogle naboområder vil opleve mere læ, mens andre vil opleve lidt mere vind. Sydøst og syd for Ceres Allé 11 er der et område hvor der generelt er øget vind. Den øgede vind skyldes nabobygningerne og ændres ikke med et nyt byggeri på Ceres Allé 11. Vindkomforten vil generelt være tilstrækkelig til almindelig færdsel i området.

Vindkomforten i selve gårdrummet er god, da den er skærmet af den omkringliggende karré. I den nordlige port, vil der være øget vind. Vinden er uproblematisk i forhold til færdsel, men hvis der skal være længerevarende ophold, anbefales det, at der etableres lav beplantning eller læskærme.

Rundt om alle tagterrasser er der værn i 1,2 m højde. Dette vil være tilstrækkeligt til at skabe læ på nogle af tagterrasserne mens andre skal afskærmes yderligere med for eksempel beplantning, for at skabe gode opholdsarealer. Med en kombination af værn og afskærmende beplantning, vil der altid være områder på terrassen, hvor man kan tage ophold, og det vurderes derfor, at tagterrasserne vil fungere som opholdsareal i forhold til vind.



Kortoversigt over standpunkter

1. Fra Silkeborgvej

Fra Silkeborgvej kan bebyggelsen ikke ses på grund af foranliggende bebyggelse.



Fotostandpunkt 1: Eksisterende forhold



Fotostandpunkt 1: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri markeret med en blå stiplede linje

2. Fra Daugbjergvej

Set fra Daugbjergvej virker bebyggelsen ikke dominerende i gadebilledet på grund af foranliggende byggeri og træer langs vejen. Bebyggelsens terrassering mod vejen fra 7 til 8 etager kan kun lige anes bag træerne.



Fotostandpunkt 2: Eksisterende forhold



Fotostandpunkt 2: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri

3. Fra gangbro over Aarhus Å

Fra gangbroen over Aarhus Å er det kun muligt at skimte bebyggelsen, da den ligger bag en række træer.



Fotostandpunkt 3: Eksisterende forhold



Fotostandpunkt 3: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri

4. Fra Thorvaldsensgade/Carl Blochs Gade

Set fra Thorvaldsensgade kan bebyggelsen stort set ikke ses bag den tætte beplantning, ved Åen samt Ceres Panorama. Bebyggelsen har derfor ingen indvirkning på oplevelsen af forløbet langs gangstien.



Fotostandpunkt 4: Eksisterende forhold



Fotostandpunkt 4: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri

5. Fra Aros

Set fra toppen af Aros opleves bebyggelsen som en del af den øvrige bebyggelse omkring Ceresbyen, delvist skjult af Ceres Panorama. Bag området hæver terrænet sig betydeligt, hvilket medvirker til at Ceresbyens bebyggelser opleves mindre markant.

Bebyggelsens terrassering, der er synlig fra denne vinkel, er med til at skabe en varieret skyline omkring Ceresbyen.



Fotostandpunkt 5: Eksisterende forhold



Fotostandpunkt 5: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri

6. Fra Frederiks Bro

Fra Frederiks Bro er bebyggelsen ikke synlig på grund af foranliggende bygninger.



Fotostandpunkt 6: Eksisterende forhold



Fotostandpunkt 6: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri markeret med en blå stiplede linje

7. Fra Aarhus Rådhus

Fra Aarhus Rådhusårn ses bebyggelsen kun delvist, og opleves ikke markant i forhold til den omkringliggende bebyggelse ved Ceresbyen og Ceres Panorama. Bebyggelsens volumen og aftrapning i højde tilpasser sig nabobebyggelsen og er med til at skabe en varieret skyline.



Fotostandpunkt 7: Eksisterende forhold



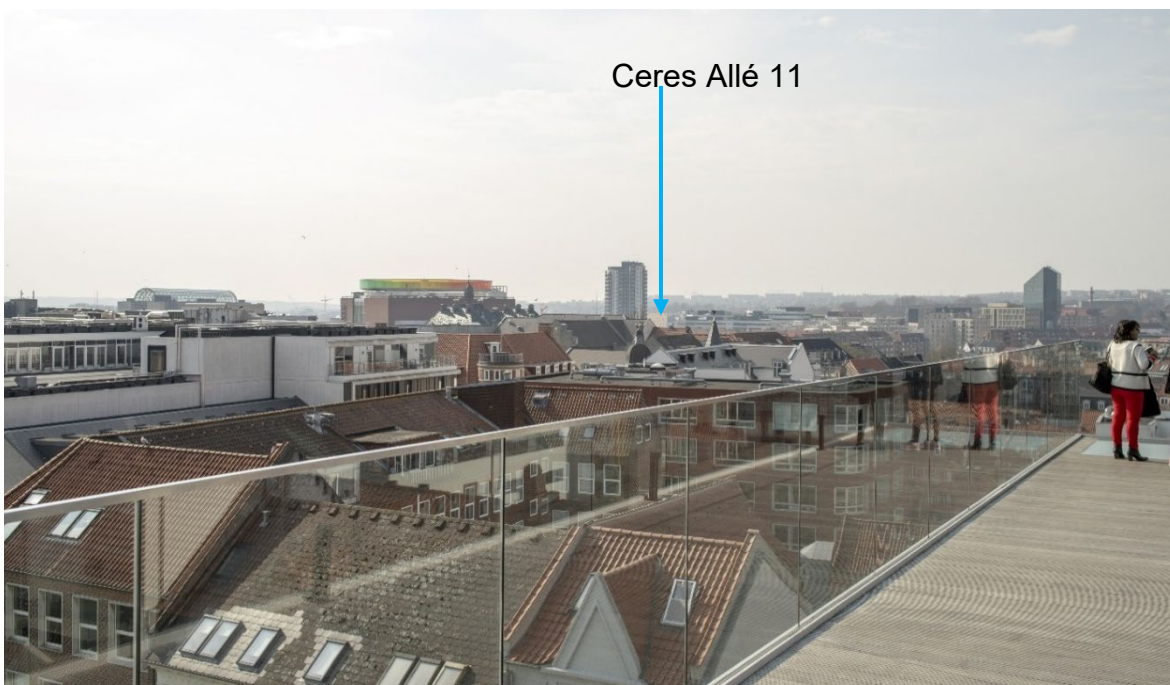
Fotostandpunkt 7: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri

8. Fra Salling Rooftop

Fra Salling Rooftop ses kun en lille del af bebyggelsen, da størstedelen ligger skjult bag foranliggende tæt bebyggelse.



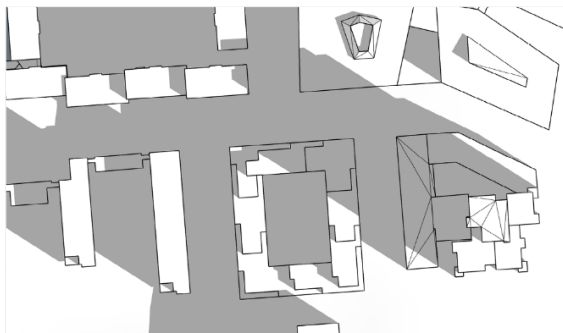
Fotostandpunkt 8: Eksisterende forhold



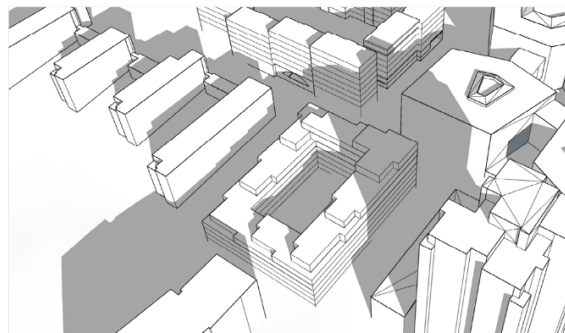
Fotostandpunkt 8: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri

Skyggediagrammer – jævndøgn (21 marts/september)

21. marts/september kl. 9.00 (DNT)

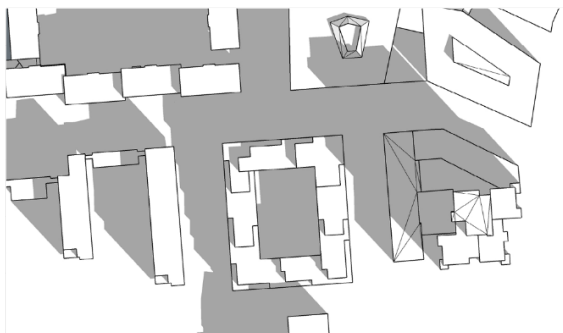


Plan

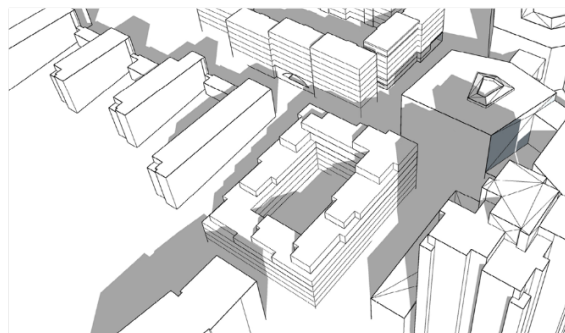


Axo

21. marts/september kl. 10.00 (DNT)



Plan

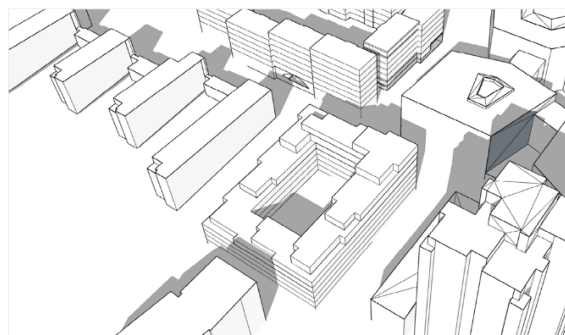


Axo

21. marts/september kl. 11.00 (DNT)



Plan

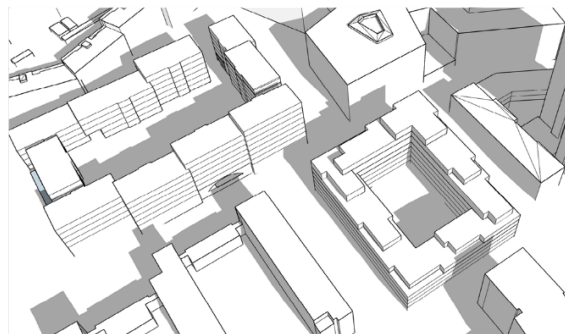


Axo

21. marts/september kl. 12.00 (DNT)

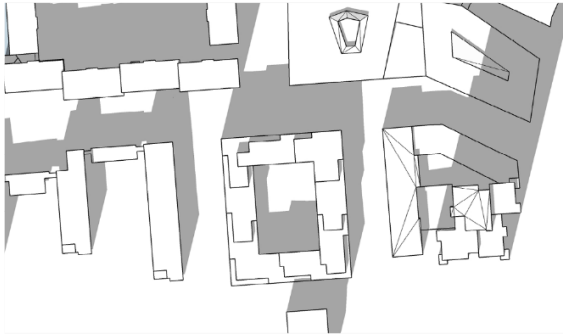


Plan

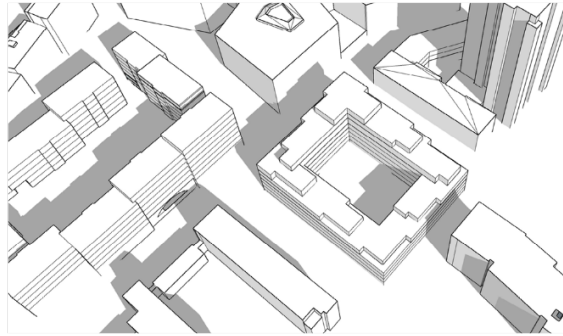


Axo

21. marts/september kl. 13.00 (DNT)

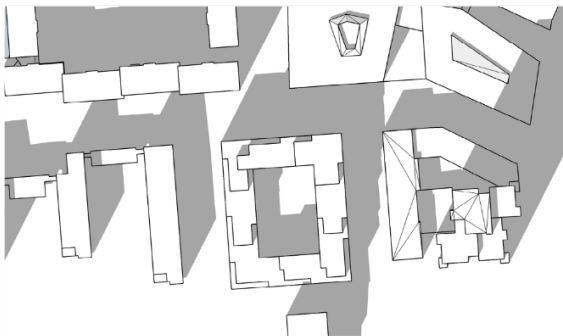


Plan

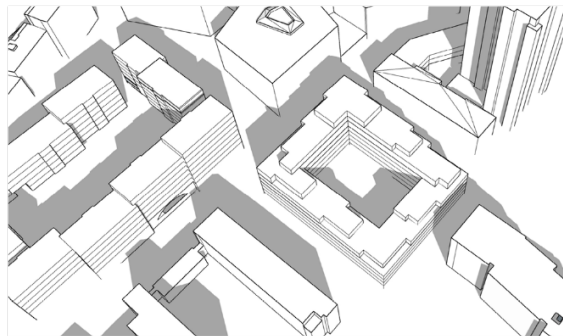


Axo

21. marts/september kl. 14.00 (DNT)

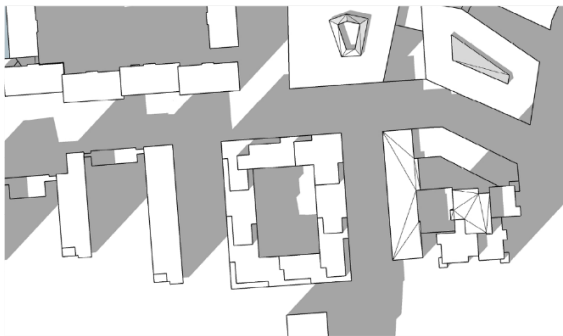


Plan

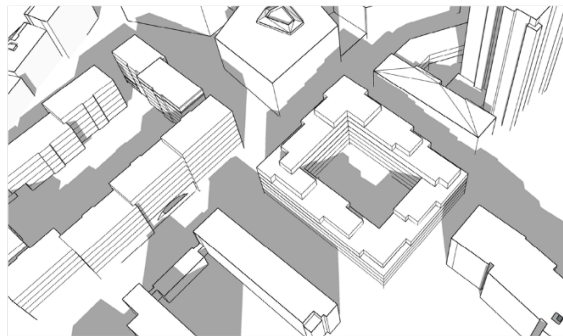


Axo

21. marts/september kl. 15.00 (DNT)

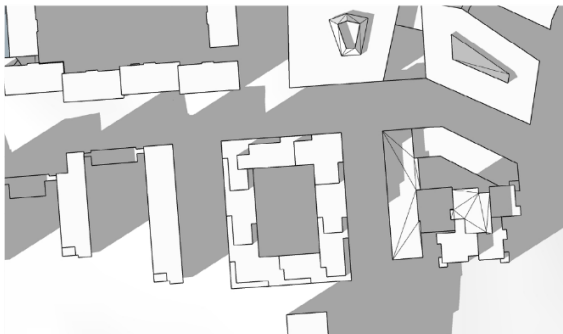


Plan

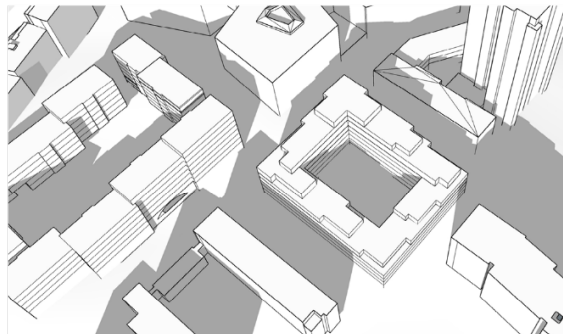


Axo

21. marts/september kl. 16.00 (DNT)

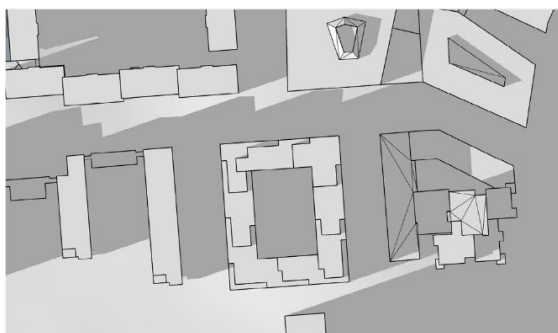


Plan

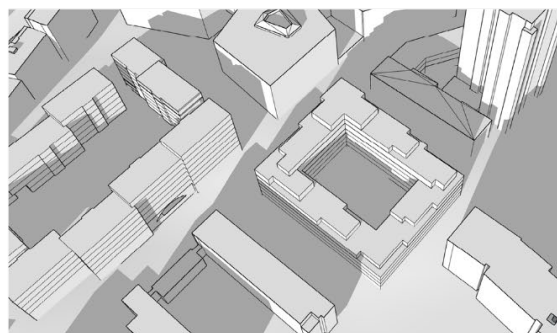


Axo

21. marts/september kl. 17.00 (DNT)



Plan

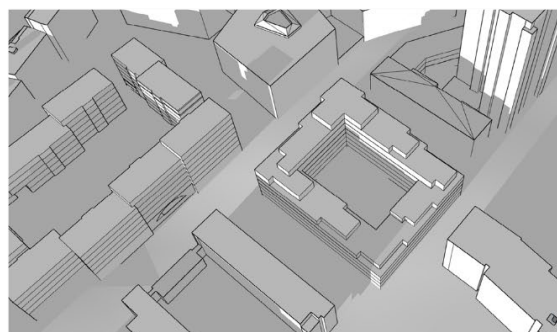


Axo

21. marts/september kl. 18.00 (DNT)



Plan

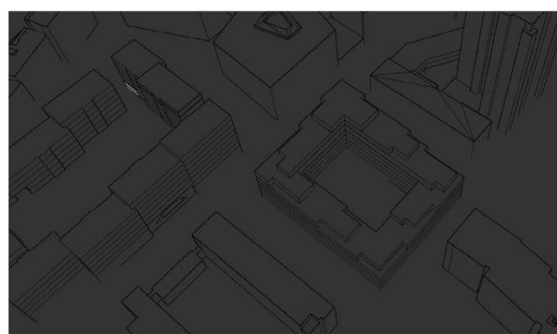


Axo

21. marts/september kl. 19.00 (DNT)



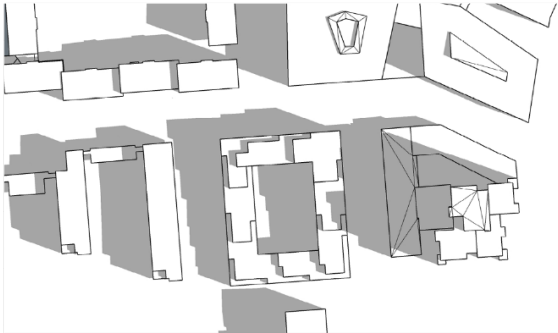
Plan



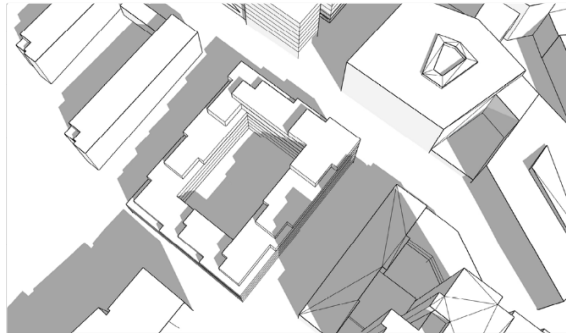
Axo

Skyggediagrammer -Solhverv (21 juni)

21. juni kl. 9.00 (DNT)

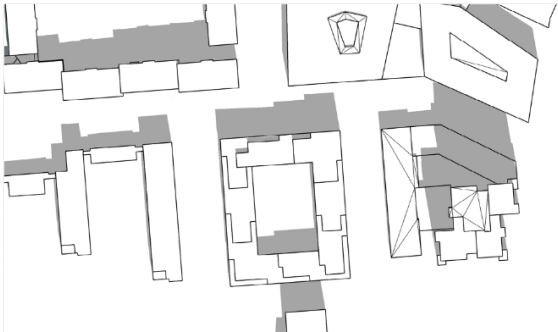


Plan

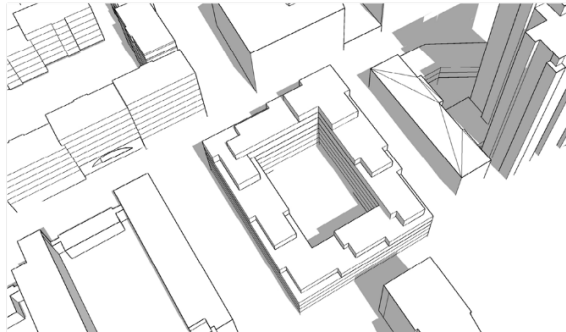


Axo

21. juni kl. 12.00 (DNT)

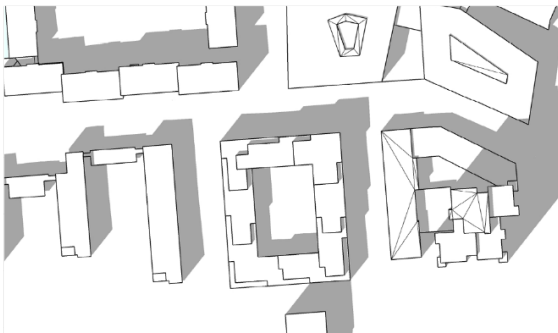


Plan

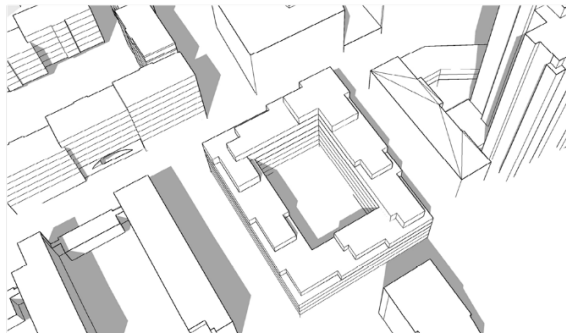


Axo

21. juni kl. 14.00 (DNT)

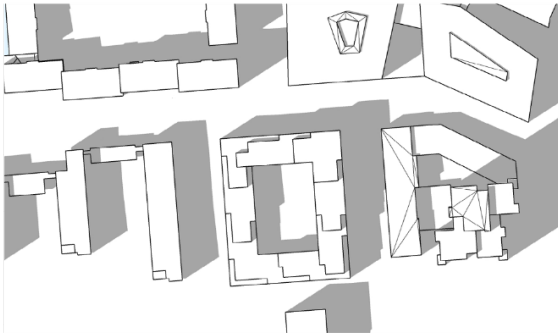


Plan

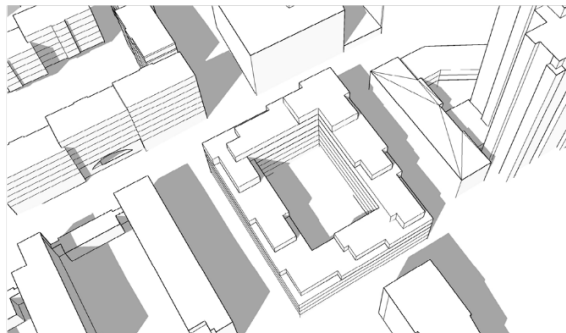


Axo

21. juni kl. 15.00 (DNT)



Plan

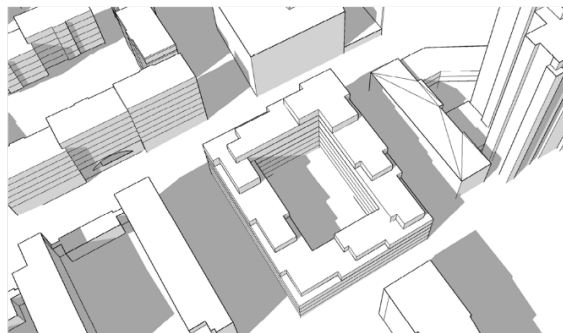


Axo

21. juni kl. 16.00 (DNT)



Plan

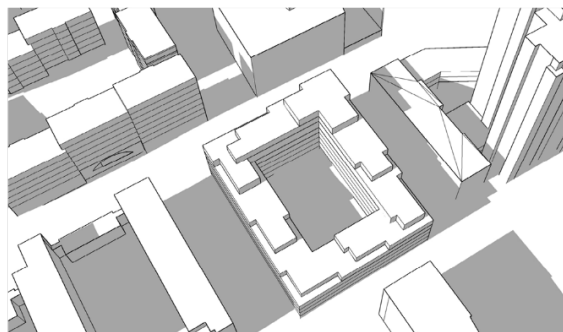


Axo

21. juni kl. 17.00 (DNT)



Plan

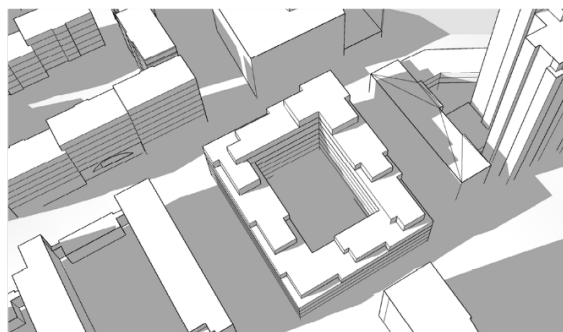


Axo

21. juni kl. 18.00 (DNT)

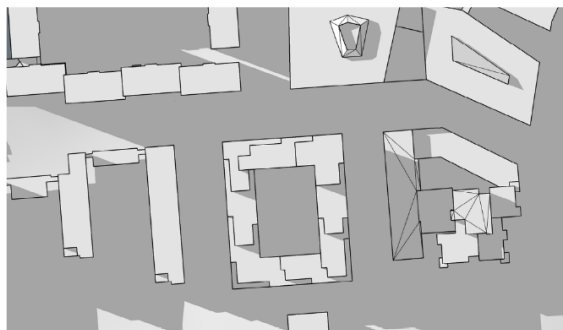


Plan

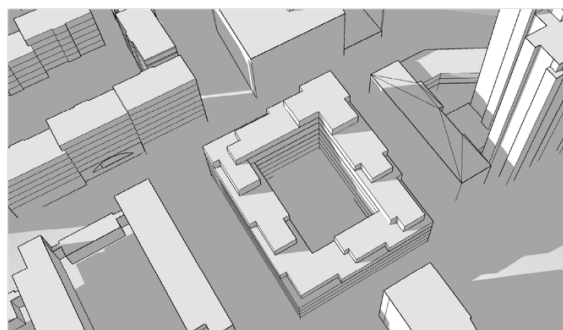


Axo

21. juni kl. 19.00 (DNT)



Plan



Axo

Kollektiv trafik

Ved lokalplanens udarbejdelse betjenes området af flere bybuslinjer, regionale ruter og A-buslinjer med stop på Silkeborgvej, Vestre Ringgade og Thorvaldsensgade.

Skoleforhold

Ved lokalplanens udarbejdelse ligger området i Møllevang skoledistrikt.

Møllevangskolen med SFO på adressen:

- Møllevangs Allé 20

Institutionsforhold

I nærheden af lokalplanområdet findes ved planens udarbejdelse dagtilbud med afdelinger på følgende adresser:

- Høgevej 25A
- Højlyngen 1
- Vestervang 14
- Fuglebakkevej 66
- Vestervang 12
- Vestervang 15
- Fuglebakkevej 62
- Poul Martin Møllers Vej 20
- Rosenstien 2
- De selvejende dagtilbud (DST) på følgende adresse:
- Fuglebakkevej 68
- Fuglesangs Allé 16

Klub- og fritidstilbud på følgende adresse:

- Peter Fabersvej 35

Tilladelse fra andre myndigheder

Lokalplanens gennemførelse kræver ikke tilladelse fra andre myndigheder.

Teknisk forsyning

Elforsyning sker fra:

NRGI A/S
Dusager 22
8200 Aarhus N

Vandforsyning sker fra:	Aarhus Vand A/S Gunnar Clausens Vej 34 8260 Viby J
Varmeforsyning kan ske fra:	AffaldVarme Aarhus Bautavej 1 8210 Aarhus V
Kloakforsyning sker ved:	Aarhus Vand A/S Gunnar Clausens Vej 34 8260 Viby J

Affaldshåndtering

Projektet er beliggende i et område der vil blive omfattet af ordningen for offentligt nedgravede affaldsbeholdere til håndtering af husholdningsaffald for boliger. Med henblik på en hensigtsmæssig drift, anbefaler AffaldVarme Aarhus derfor, at der i projektet gøres plads til nedgravede beholdere i arealerne ud mod Ceres Allé. Husholdningsaffald skal håndteres ved husstandsindsamling af dagrenovation og genanvendelige fraktioner. Med genanvendelige fraktioner menes eksempelvis papir/pap, glas/plast/metal, organisk affald, tekstiler eller lignende.

Erhvervsaffald skal håndteres inden for lokalplanområdet, hvilket vil ske med affaldscontainere, der hentes fra affaldsrum i bebyggelsen.

Byggeri

Ansøgning om byggeri skal behandles af Aarhus Kommune, Teknik og Miljø. Ansøgning skal sendes via Byg og Miljø på www.bygogmiljoe.dk

Veje

Ansøgning om godkendelse af et teknisk projekt for nye vejanlæg i lokalplanområdet (lokalplanens § 5, stk. 2) skal jf. privatvejsloven fremsendes til Aarhus Kommune, Teknik og Miljø. Nærmere oplysning herom kan fås ved Link til Aarhus Kommunes hjemmeside <http://www.aarhus.dk/approbation>

LOKALPLANENS RETSVIRKNINGER

Retsvirkninger af forslaget til lokalplanen

Fremlæggelsen af forslaget for offentligheden medfører et midlertidigt forbud mod enhver bebyggelse, udstykning, nedrivning og ændret anvendelse af ejendommene i lokalplanområdet, der vil kunne foregribe indholdet af den endelige plan. En eksisterende lovlig anvendelse af en ejendom kan fortsætte uændret.

Disse midlertidige retsvirkninger gælder, indtil der er vedtaget og offentliggjort en endelig lokalplan, dog højst i et år fra tidspunktet for offentliggørelsen af forslaget.

Efter udløbet af den tid, hvor forslaget er fremlagt for offentligheden, vil det være muligt for kommunen at fravige forbuddet og tillade, at en ejendom bebygges eller på anden måde udnyttes i overensstemmelse med lokalplanforslaget, hvis dette er i overensstemmelse med kommuneplanen, og der ikke er tale om et større bygge- eller anlægsarbejde.

Retsvirkninger af lokalplanen

Lokalplanen gælder fra den dag, det er offentliggjort, at planen er vedtaget endeligt.

Dette indebærer, at hvis en ejendom ønskes bebygget, udstykket eller anvendt på en anden måde end hidtil, skal det ske i overensstemmelse med planen.

Lokalplanen medfører derimod ikke pligt til at opføre de bygninger, anlæg m.v., der er indeholdt i planen, og en eksisterende lovlig anvendelse kan fortsætte uændret.

Hvis det er af væsentlig betydning for at få planen ført ud i livet, kan kommunen ekspropriere privates ejendomme eller rettigheder over ejendomme efter Lov om planlægning, § 47.

Bestemmelser i private byggeservitutter og andre såkaldte tilstandsservitutter bortfalder i det omfang, de ikke er forenelige med lokalplanen.

Kommunen kan dispensere fra lokalplanen, hvis dispensationen ikke er i strid med principperne i planen.

Når en dispensation berører omboendes interesser, skal disse underrettes om den påtænkte dispensation og have 14 dages frist til at fremkomme med bemærkninger herom, før dispensation eventuelt gives.

Videregående afvigelser fra lokalplanen kan kun foretages ved en ny lokalplan.

TILLÆG TIL KOMMUNEPLANEN

Tillæg nr. 53 til Kommuneplan 2017 for Aarhus Kommune

Kommuneplanen

Kommuneplantillægget omhandler rammeområde 03.03.06 ER.
Rammeområdet gives en ny benævnelse. 03.03.06 BL.

I forbindelse med udarbejdelse af Lokalplan nr. 1111 ændres kommuneplanens rammeområde 03.03.06 ER for at muliggøre opførelse af blandet bolig og erhverv og, at der kan ske en fortætning af ejendommen. Mindre dele af Lokalplan nr. 1111 ligger indenfor rammeområde 03.03.07 BL, 03.03.12 BO, 03.03.14 BL, men disse rammer ændres ikke.

I rammeområde 03.03.06 BL hæves bebyggelsesprocenten fra 110 til 315 % for området under ét. Bygningshøjden hæves fra 15 m til 27 m svarende til maksimalt 8 etager.

Inden for området skal minimum 20% af boligarealet være almene boliger.

Kommuneplantillægget er i overensstemmelse med målsætningen i Kommuneplan 2017 om at udvikling af midtbyen skal ske ved fortætning. Kommuneplantillæg ligger indenfor området omfattet af Aarhus Kommunes højhuspolitik.

Lokalplanen er endvidere omfattet af Højhuspolitik for Aarhus Kommune, da planen dels indeholder et højhus og dels ligger inden for et byområde, hvor høje huse ikke som udgangspunkt afvises.

Lokalplanen kan derfor kun gennemføres i den foreliggende udformning efter byrådets godkendelse af et tillæg til kommuneplanen.

Natura 2000 og bilag IV arter

Nærmeste Natura 2000 område er Brabrand Sø med omgivelser (H233), som ligger ca. 2,8 km sydvest fra lokalplanområdet.

Der er syd for lokalplanområdet potentielle levesteder for odder.

Efter Bekendtgørelse om administration af planloven i forbindelse med internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (BEK nr. 1383 af 26/11/2016) har Aarhus kommune vurderet, at planen ikke kan skade Internationale beskyttelsesområder (Natura 2000, Habitat- og Fuglebeskyttelsesområder)

Det er desuden vurderet, at lokalplanen ikke vil medføre skade på yngle- eller rastoområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV.

Rammeområde 03.03.06 BL

Områdets anvendelse er fastlagt til blandet byområde. Anvendelseskategori 11. Blandet byområde.

Konkrete rammebestemmelser for rammeområdet

Maks. bygningshøjde: 26,5 m

Maks. etageantal: 8 etager.

Maks. bebyggelsesprocent. 315 % for området som helhed.

For at opnå en god bygningsmæssig helhedsvirkning kan der i forbindelse med opførelse af ny bebyggelse samt ved ombygningsprojekter, der vedrører bebyggelsens ydre, stilles særlige krav til bygningernes proportionering, taghældning, tagkviste, materialevalg mv.



Rammekort til Tillæg nr. 53 til Kommuneplan 2017 for Aarhus Kommune

Generelle rammebestemmelser for – 11. Blandet byområde

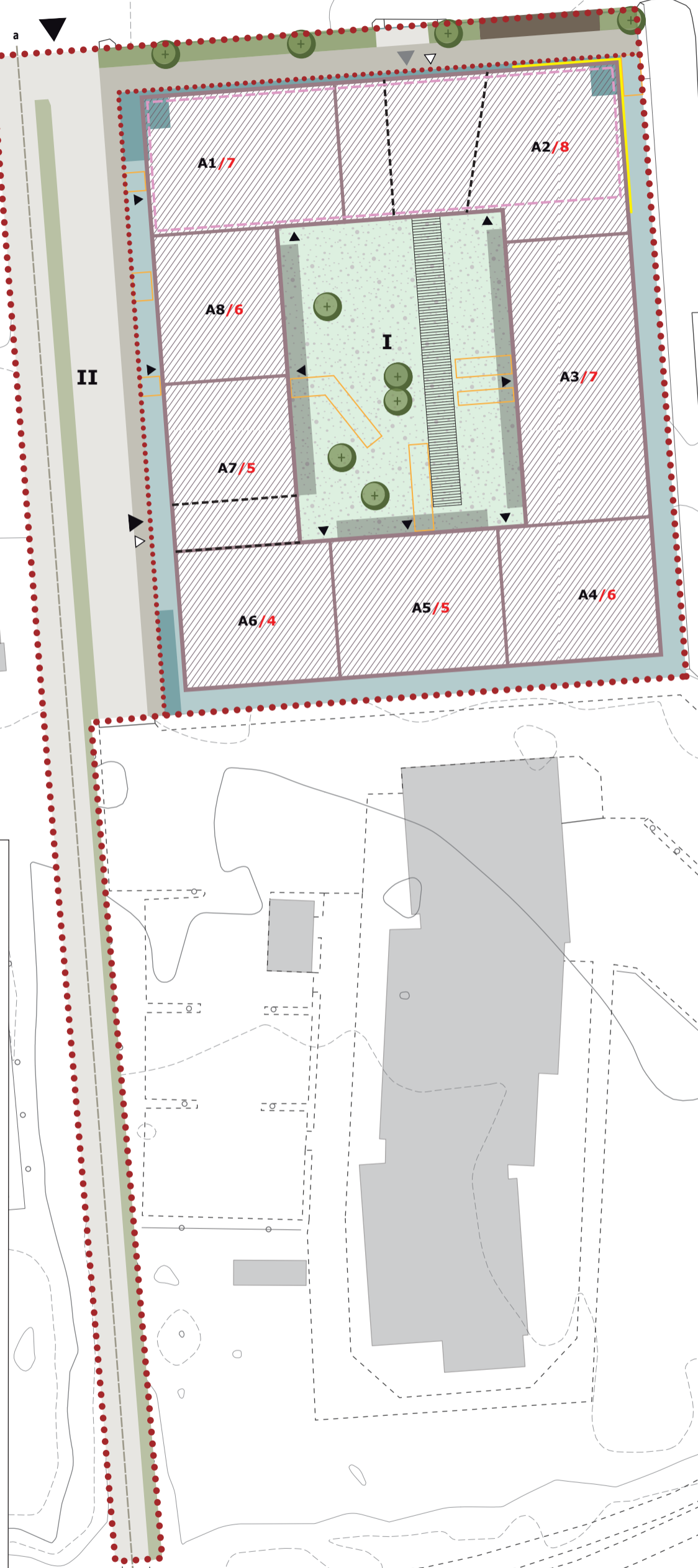
Områdets anvendelse fastlægges til bolig- og erhvervsformål. Området kan desuden anvendes til offentlige formål, herunder institutioner og faciliteter til fritids- og kulturformål.

Hvor det vurderes hensigtsmæssigt til lokal forsyning, kan der desuden etableres enkelte dagligvarebutikker på op til 400 m² og enkelte udvalgswarebutikker på op til 200 m². Som hovedregel skal erhverv og institutioner placeres i stueetagen.

Byggemuligheden er fastlagt ved bebyggelsesprocent for den enkelte ejendom med mindre andet er anført særskilt, samt ved etageantal og/eller bygningshøjde. I Midtbyen forekommer bebyggelsesprocentangivelser angivet karrévis.

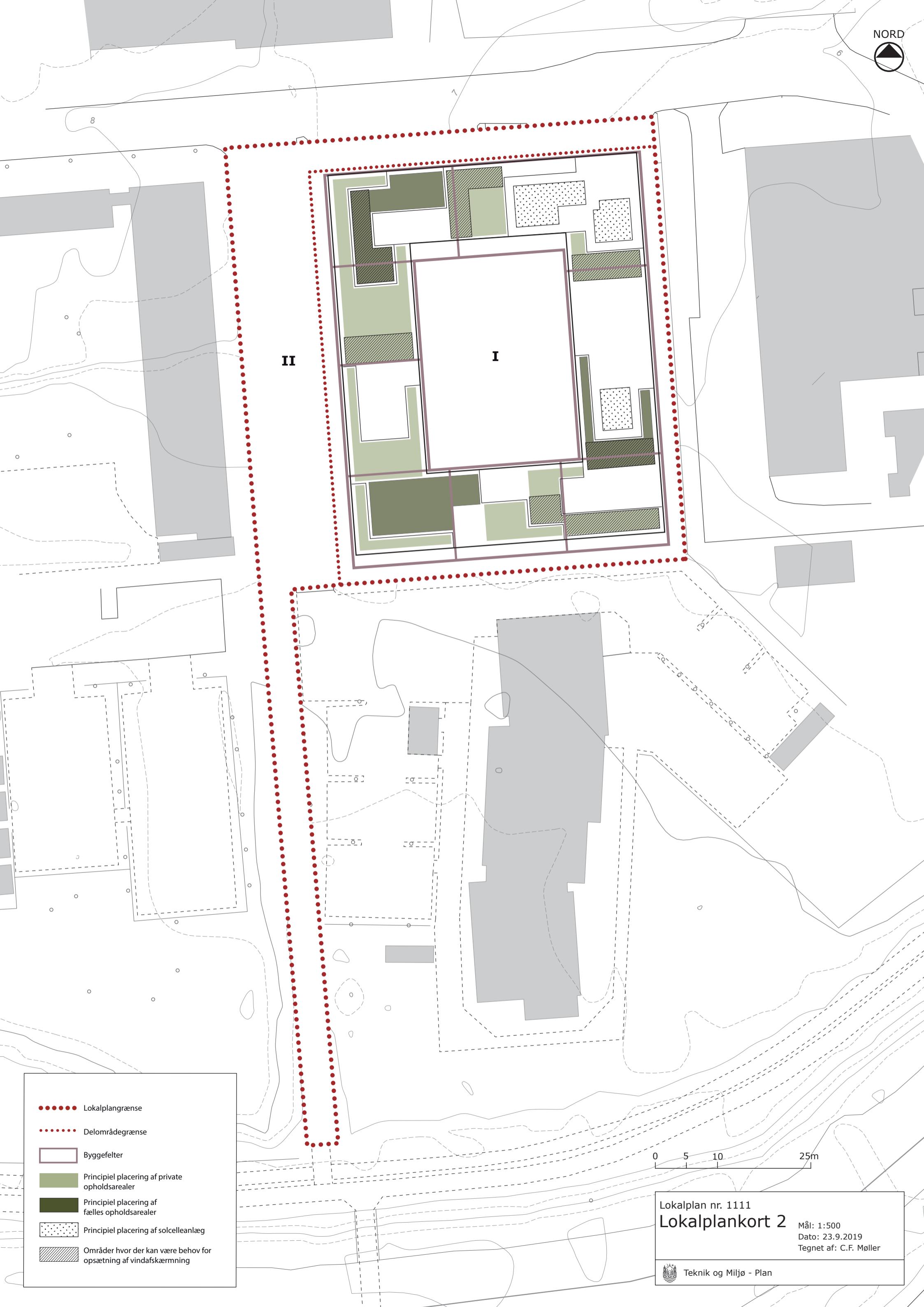


- Lokalplangrænse
- Delområdegrænse
- ▨ Byggefelt m. byggefelt betegnelse
- /6 Angivelse af maks. etageantal
- Principiel placering af fælles opholdsarealer i gårdrum
- Principiel placering af private opholdsarealer i gårdrum
- Vej- og gangareal
- Fortov
- Kantzone - privat
- Kantzone - offentlig
- ⊕ Græsabat med træer
- ⊕ Principiel placering af træer i gårdrum
- Eksisterende beplantning
- ▨ Brandredningsareal
- Principiel placering af nedgravede affaldsbeholdere
- ▭ Placering af erhvervsformål i stueetagen
- ▭ Principiel placering af cykelparkering
- Øverste etage tilbagetrækkes ikke
- a — b Eksisterende sti
- Principiel placering af portgennemgange
- ▶ Vejadgang
- ▶ Principiel placering af adgang til parkeringskælder for bilister og cyklister
- ▽ Principiel placering af adgang til gården for gående
- ▶ Principiel placering af adgang til boligopgange
- ▶ Principiel placering af adgang til gården for redningskøretøjer










Lokalplan nr. 1111
Lokalplankort 1
 Mål: 1:500
 Dato: 23.9.2019
 Tegnet af: C.F. Møller

 Teknik og Miljø - Plan



II

I

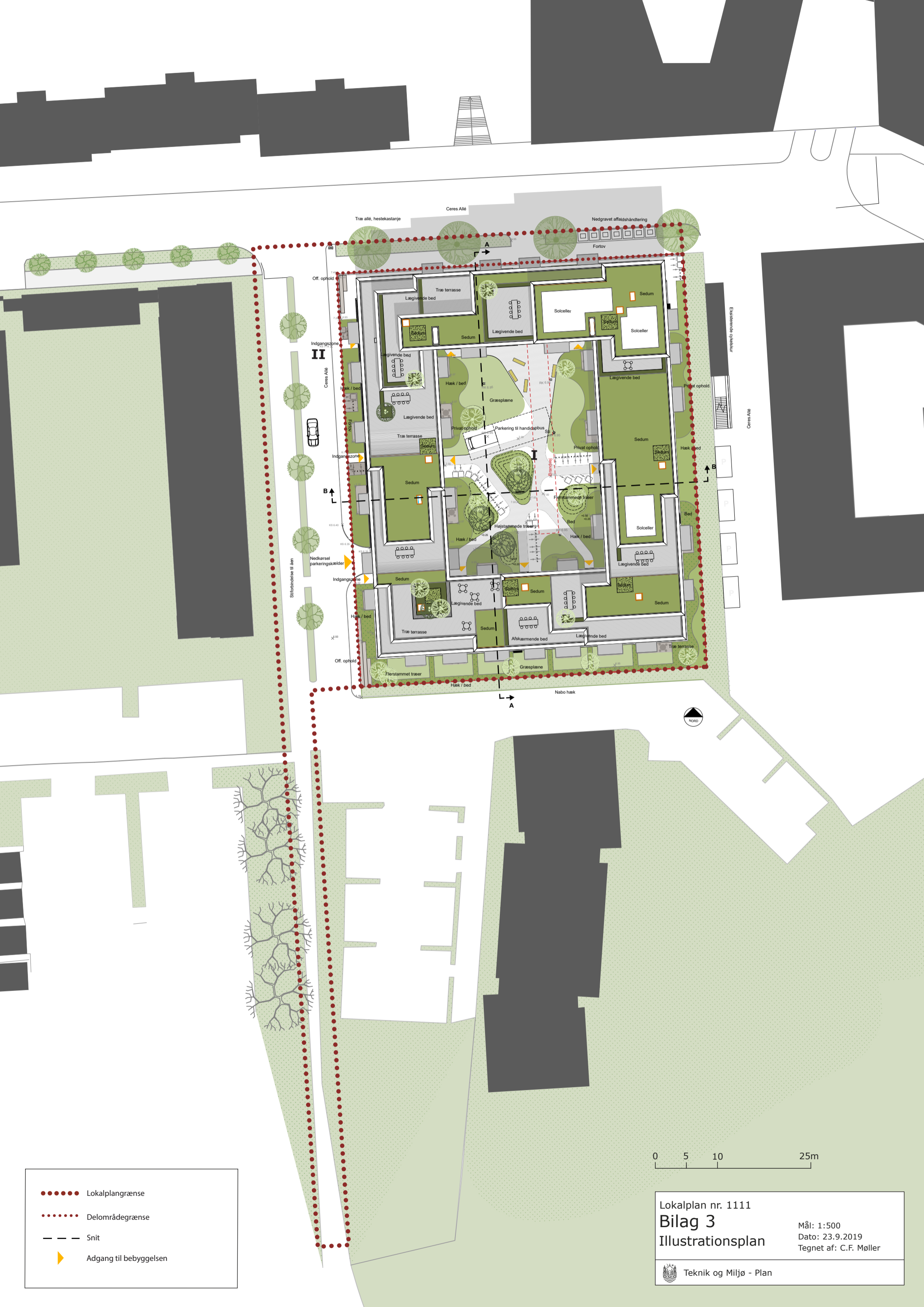
-  Lokalplangrænse
-  Delområdegænse
-  Byggefelter
-  Principiel placering af private opholdsarealer
-  Principiel placering af fælles opholdsarealer
-  Principiel placering af solcelleanlæg
-  Områder hvor der kan være behov for opsætning af vindafskærmning

0 5 10 25m

Lokalplan nr. 1111
Lokalplankort 2
Mål: 1:500
Dato: 23.9.2019
Tegnet af: C.F. Møller



Teknik og Miljø - Plan




- Lokalplangrænse
- Delområdegrænse
- - - - - Snit
- ▶ Adgang til bebyggelsen

0 5 10 25m

Lokalplan nr. 1111
Bilag 3
 Illustrationsplan

Mål: 1:500
 Dato: 23.9.2019
 Tegnet af: C.F. Møller

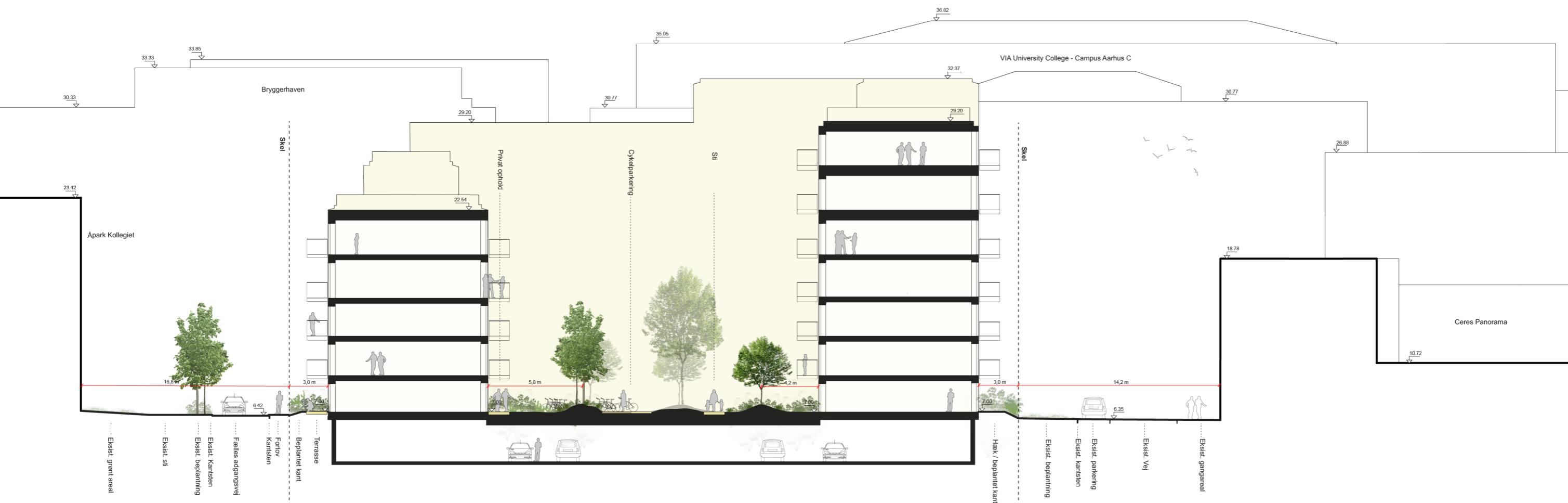
 Teknik og Miljø - Plan



Lokalplan nr. 1111
Bilag 4
Snit AA


Mål: 1:300
 Dato: 23.9.2019
 Tegnet af: C.F. Møller

Teknik og Miljø - Plan



Lokalplan nr. 1111
Bilag 5
 Snit BB

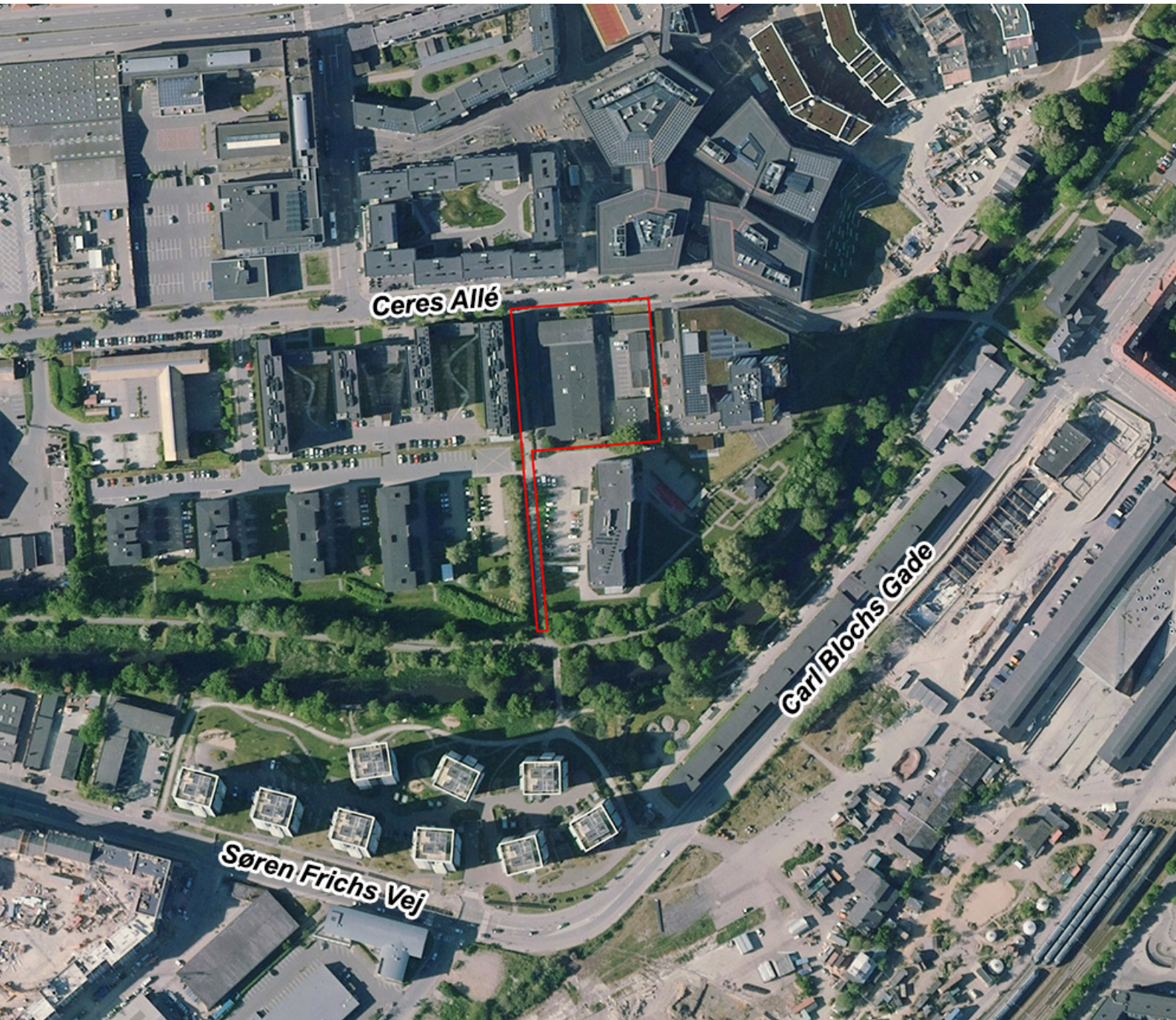
Mål: 1:300
 Dato: 23.9.2019
 Tegnet af: C.F. Møller

 Teknik og Miljø - Plan



Miljørapport til Lokalplanforslag nr. 1111

Etageboligbebyggelse ved Ceres Allé Aarhus C
samt tillæg nr. 53 til Kommuneplan 2017.



Miljørapporten er sammen med lokalplanen og kommuneplantillægget offentlig fremlagt fra den 7. januar til den 3. marts 2020

Miljørapport til Lokalplanforslag nr. 1111

Har du indsigelser, bemærkninger og/eller ønsker du yderligere oplysninger kan du kontakte:

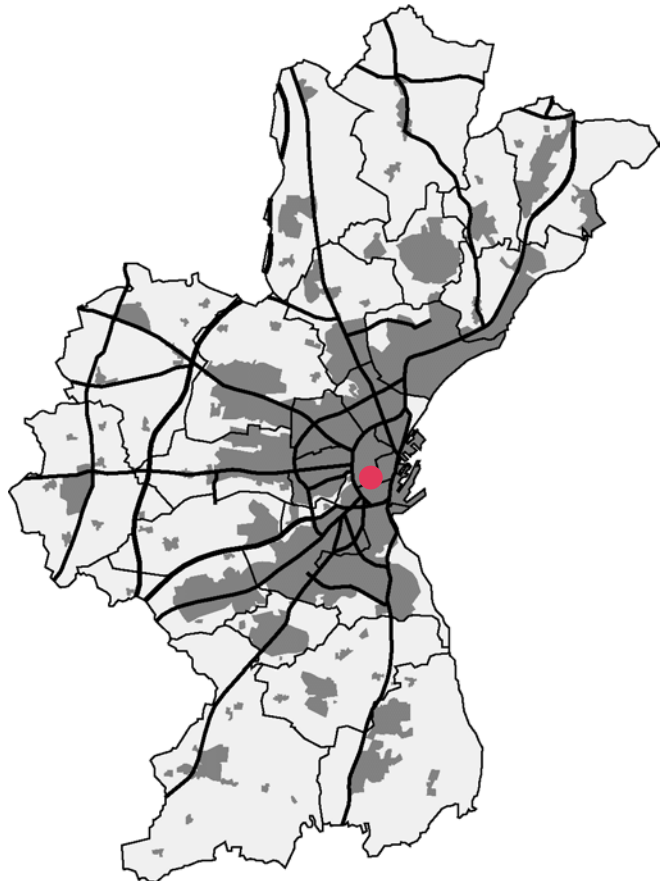
Teknik og Miljø, Plan
Karen Blixens Boulevard 7, 8220 Brabrand
Tlf. 8940 4400

Høringssvar sendes via Aarhus Kommunens Høringsportal, som du finder her

deltag.aarhus.dk

Fristen for bemærkninger udløber den 3. marts 2020
Anfør venligst afsendernavn og -adresse på brev eller høringsportal.

Her ligger området



Miljørapporten er udarbejdet af

Teknik og Miljø, Plan

i samarbejde med:

C.F.Møller A/S
Europaplads 2, 11.
8000 Aarhus C

Indledning

Aarhus kommune har besluttet at der skal foretages en miljøvurdering i henhold til miljøvurderingsloven¹ af forslag til lokalplan nr. 1111 Etageboligbebyggelse ved Ceres Allé, Aarhus C med tilhørende Kommuneplantillæg nr. 53.

Miljørapporten, som udarbejdes af Aarhus Kommune, skal bidrage til den efterfølgende offentlige debat og politiske behandling af planen.

Miljørapporten indledes med et "ikke tekniske resume" som er en opsamling på rapportens emner.

Miljørapporten offentliggøres sammen med:

- Planforslaget, hvor det "ikke tekniske resume" er indsat i lokalplanens redegørelse og
- Beslutningen om, at planen skal miljøvurderes

Miljørapporten er endelig. Væsentlige emner, der bliver taget op i høringsfasen, bliver behandlet i den sammenfattende redegørelse, som indsættes i den endelige lokalplan.

Ikke teknisk resumé af miljørapporten

Lokalplanens formål og indhold

Lokalplanen er udarbejdet på baggrund af et ønske fra den private grundejer, om at omdanne området fra erhvervsområde til et boligområde med mulighed for erhverv, hvor stueetagen mod Ceres Allé skal anvendes til bl.a. service, restauranter og caféer.

Bebyggelsen opføres som en karréstruktur i lys tegl med bygningshøjder der aftrapper fra 8 etager mod nordøst til 4 etager mod sydvest ned mod Århus Å.

Bebyggelsen opføres med et maksimalt etageareal på 11.650 m² og indrettes med private- og almene boliger samt en variation i boligstørrelser- og typer. Mod nord indrettes de nederste etager til udadvendte erhvervsformål, for at sikre en aktiv og åben facade, der giver mulighed for, at der kan skabes et nyt aktivt byrum på tværs af Ceres Allé.

Karréen omslutter en grøn, åben gårdhave. Langs facader mod vej og nabobygninger etableres grønne kantzoner, der indrettes med private udeopholdsarealer og lommer til ophold for både bebyggelsens beboere og forbipasserende.

Bilparkering og størstedelen af cykelparkeringspladserne etableres i parkeringskælder med adgang fra Ceres Allé mod vest. De resterende cykelparkeringspladser etableres på terræn i nærhed til indgange.

¹ Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 1225 af 25/10/2018

Lokalplanens forhold til andre planer

Kommuneplan

Lokalplanen er ikke i overensstemmelse med kommuneplanen, idet kommuneplanen fastlægger en maksimal bygningshøjde på 15 m og en maksimal bebyggelsesprocent på 110 for den enkelte ejendom. Herudover udlægger kommuneplanen området til erhvervsformål.

Lokalplan

Området er omfattet af Lokalplan 510 og for en mindre del Lokalplan 892 og Lokalplan 773, der forudsættes ophævet for den del, der er omfattet af den nye lokalplan.

Afgrænsning

Aarhus Kommune har i screeningen vurderet, at forslag til Lokalplan nr. 1111 og Kommuneplantillæg nr. 53 kan medføre væsentlige påvirkninger af miljøet på følgende områder:

- Trafikale forhold
- Støj fra trafik
- Byarkitektur – sigtelinjer og skyline
- Byarkitektur – indpasning i stedets bebyggelsesmønstre
- Byrum ved foden af det høje hus
- Lokale klimaforhold

Lokalplanen skal derfor miljøvurderes.

Trafikale forhold

Udbygningen af området vil betyde en vis stigning i trafikbelastningen i forhold til Tidligere. Det forventes, at der til og fra det nye byggeri på Ceres Allé nr. 11 vil være ca. 350 bilture pr. døgn i alt.

Det vurderes, at trafikken kan afvikles tilfredsstillende og sikkerhedsmæssigt forsvarligt.

Støj fra trafik

Støjberegning viser, at bebyggelsens facade mod nord bliver belastet af støj fra Ceres Allé, mens bebyggelsens øvrige facader ikke er støjbelastet. De fleste boliger har mindst én facade, hvor vejtrafikstøjniveauet ikke overskrider Miljøstyrelsens grænseværdier.

Områdets kantzoner er enkelte steder mod nord belastet af trafikstøj, mens udendørsarealer i gårdrummet, på tagterrasser og altaner samt størstedelen af kantzoner på syd-, øst- og vestsiden af bebyggelsen er ikke støjbelastet, hvilket gør dem velegnede til ophold.

Konsekvensanalyse i henhold til højhuspolitikken

Lokalplanområdet, som er en del af det større udviklingsområde ved Ceresbyen, ligger i en af de udpegede vækstakser i Kommuneplan 2017 og er omfattet af Aarhus Kommunes Højhuspolitik.

Byarkitektur - Sigtelinjer og skyline

Den planlagte bebyggelse i 4-8 etagers højde vil ikke have væsentlig indflydelse på byens skyline.

For at belyse projektets visuelle virkning er der udarbejdet visualiseringer fra otte standpunkter fra følgende udvalgte steder i byen:

1. Krydset mellem Silkeborgvej og Vestre Ringgade
2. Daugbjergvej
3. Rådhusårnet
4. Krydset mellem Thorvaldsensgade og Carl Blocks Gade
5. Stien over Aarhus Å ved Åhusene
6. Frederiks Bro
7. Aros
8. Salling Roof Top

Grundet omkringliggende, tæt og høj bebyggelse vil byggeriet kun være synligt fra meget få og højtbeliggende steder i byen, såsom Aarhus Rådhusårn, Salling Roof Top og Aros eller fra de helt nære omgivelser som eksempelvis Daugbjergvej. Det er ikke muligt at se bebyggelsen fra byens indfaldsveje ligesom den heller ikke er synlig fra vigtige steder i byen som eksempelvis Ringgadebroen, De Bynære Havnearealer, Marselisskovene, Stadion Allé, Strøget, M.P. Bruunsgade mv.

Fra byens høje punkter opleves bebyggelsen som indpasset i omgivelserne.

Bebyggelsens aftrapning i bygningshøjder er med til at skabe en varieret skyline omkring Ceresbyen set på afstand, og medvirker samtidig til at bebyggelsen opleves mindre markant i forhold til de nære omgivelser.

Byarkitektur – indpasning i stedets bebyggelsesmønstre

Både i skala, arkitektur og materialevalg relaterer bebyggelsen sig tydeligt til det nærliggende udviklingsområde Ceresbyen.

Bebyggelsen etableres som en karréstruktur med aftrappende bygningshøjder fra 8 til 4 etager. Bebyggelsen har højeste punkt mod Ceres Allé og Ceresbyen, og modsvarer her Bryggerhavens 8 etager og VIA's bygningshøjde svarende til 7 etager. Mod syd trapper bebyggelsen ned til 4 etager, som en overgang til de mere åbne arealer omkring Aarhus Å.

Arkitektoniske elementer som påhængte altaner, terrasserede bygningshøjder og flade tage viderefører udtryk og arkitektoniske principper fra Ceresbyen, ligesom facadematerialet i lys tegl refererer til både Ceresbryggeriets historie, og til områdets nyopførte bebyggelse, som for en stor del fremstår i tegl i forskellige nuancer.

Bebyggelsen placeres, så der skabes plads til grønne kantzoner med private terrasser og offentligt tilgængelige opholdsarealer, og portåbninger åbner karréen op til et grønt gårdrum i midten.

Byrum ved foden af det høje hus

Mod nord indrettes bebyggelsens stueetage med udadvendte erhvervsfunktioner, hvilket medvirker til at skabe en bymæssig profil udadtil, der gør det attraktivt at bevæge og opholde sig i gaderummene omkring bebyggelsen og medvirker til at styrke bylivet og sammenhængskraften på tværs af Ceres Allé.

Ceres Allé fremstår i dag mindre livligt pga. mange lukkede facader, erhvervsfunktioner og et lukket vejforløb. Nye udadvendte funktioner og flere boliger vil medvirke til at skabe højere grad af liv på alle tidspunkter af dagen, og styrke fornemmelsen af tryghed i området.

Erhvervslokalerne etableres med en åben og transparent facade. Bygningshjørnerne tilbagesubstraheres, og giver mulighed for offentlige opholdsarealer og eksempelvis udeservering i forbindelse med funktioner i stueetagen. I facaden etableres desuden en høj, åben port gennemgang, der giver adgang og kig til bebyggelsens fælles gårdrum.

Langs facader mod vej og nabobygninger etableres grønne kantzoner, der indrettes med både private og offentlige opholdsarealer.

Det lokale klima omkring bebyggelsen

Skyggeforhold

Det vurderes, at den nye bebyggelse er udformet og placeret hensigtsmæssigt i forhold til skyggeeffekter både internt og eksternt i området og at bebyggelsen kun i kortere tidsrum vil medføre skyggeeffekter på nabobygninger- og arealer. På bebyggelsens egne opholdsarealer vil der være en højere grad af skyggeeffekt, dog vil der altid være opholdsarealer der ikke ligger i skygge.

Vindforhold

Vindforholdene på terræn vil ikke ændre sig væsentligt, dog vil der generelt være en svag forbedring. Nogle naboområder vil opleve mere læ, mens andre vil opleve lidt mere vind. Sydøst og syd for Ceres Allé 11 er der et område hvor der generelt er øget vind. Den øgede vind skyldes nabobygningerne og ændres ikke med et nyt byggeri på Ceres Allé 11. Vindkomforten vil generelt være tilstrækkelig til almindelig færdsel i området.

Vindkomforten i selve gårdrummet er god, da den er skærmet af den omkringliggende karré. I den nordlige port, vil der være øget vind. Vinden er uproblematisk i forhold til færdsel, men hvis der skal være længerevarende ophold, anbefales det, at der etableres lav beplantning eller læskærme.

Rundt om alle tagterrasser er der værn i 1,2 m højde. Dette vil være tilstrækkeligt til at skabe læ på nogle af tagterrasserne mens andre skal afskærmes yderligere med for eksempel beplantning, for at skabe gode opholdsarealer. Med en kombination af værn og afskærmende beplantning, vil der altid være områder på terrassen, hvor man kan tage ophold, og det vurderes derfor, at tagterrasserne vil fungere som opholdsareal i forhold til vind.

Miljørapport

Miljørapport til forslag til Lokalplan nr. 1111, Etageboligbebyggelse ved Ceres Allé, Aarhus C med tilhørende Kommuneplantillæg nr. 53

Indholdsfortegnelse

Indledning	1
Ikke teknisk resumé	1
1. Beskrivelse af Lokalplanens formål og indhold	6
2. Lokalplanens forhold til andre planer	10
3. Afgrænsning	11
4. Kort beskrivelse af 0-alternativet	11
5. Miljøvurdering	13
5.1 Trafikale forhold	13
5.2 Støj fra trafik	20
5.3 Konsekvensanalyse i henhold til højhuspolitikken	28
5.3.1 Byarkitektur – sigtelinjer og skyline	30
5.3.2 Byarkitektur – indpasning i stedets bebyggelsesmønstre	40
5.3.3 Byrum ved foden af det høje hus	43
5.4 Det lokale klima omkring bebyggelsen – vind- og skyggeforhold	47
5.4.1 Skyggeforhold	47
5.4.2 Vindforhold	55

BILAG

Bilag 1: Screeningskema

Bilag 2. Trafikredegørelse

Bilag 3. Vindrapport

Bilag 4. Standpunktsvisualiseringer

1. Beskrivelse af Lokalplanens formål og indhold

Lokalplanen er udarbejdet på baggrund af et ønske fra den private grundejer, om at omdanne området fra erhvervsområde til blandet bolig- og erhvervsområde. Bebyggelsens stueetage mod Ceres Allé skal anvendes til erhvervsmæssige formål som liberale erhverv, mindre butikker, restauranter og caféer.

En omdannelse af lokalplanområdet vil medvirke til at opfylde Aarhus Kommunes vision om fortætning af byområder langs vækstakserne, og med en varieret boligsammensætning, styrke målet om at skabe en mangfoldig by.



Eksempel på, hvordan bebyggelsen kan se ud i fugleperspektiv fra sydvest

Bebyggelsen opføres som en karréstruktur med bygningshøjder, der aftrapper fra 8 etager mod nordøst til 4 etager mod sydvest, for at sikre gode lysforhold og udsigt for beboere og sikre en skalamæssig tilpasning til omgivende gaderum og bebyggelse. Bebyggelsen opføres i tegl med mindre bygningsdele i et let plademateriale i brunlige, gyldne nuancer.



Eksempel på, hvordan bebyggelsen kan se ud fra nordvest

Bebyggelsen opføres med et maksimalt etageareal på 11.650 m² og indrettes med private- og almene boliger samt en variation i boligstørrelser- og typer. De almene boliger udgør min. 20 % af det samlede boligetageareal. Mod nord indrettes de nederste etager til erhvervsformål, for at sikre en aktiv og åben facade, der giver mulighed for at der kan skabes et nyt aktivt byrum på tværs af Ceres Allé.

Karréen omslutter en grøn, åben gårdhave, der etableres med private terrasser og fælles opholdsarealer for bebyggelsens beboere. Der etableres et stiforløb gennem gårdhaven. Langs facader mod vej og nabobygninger etableres grønne kantzoner, der indrettes til en kombination af ophold for både bebyggelsens beboere og forbipasserende.

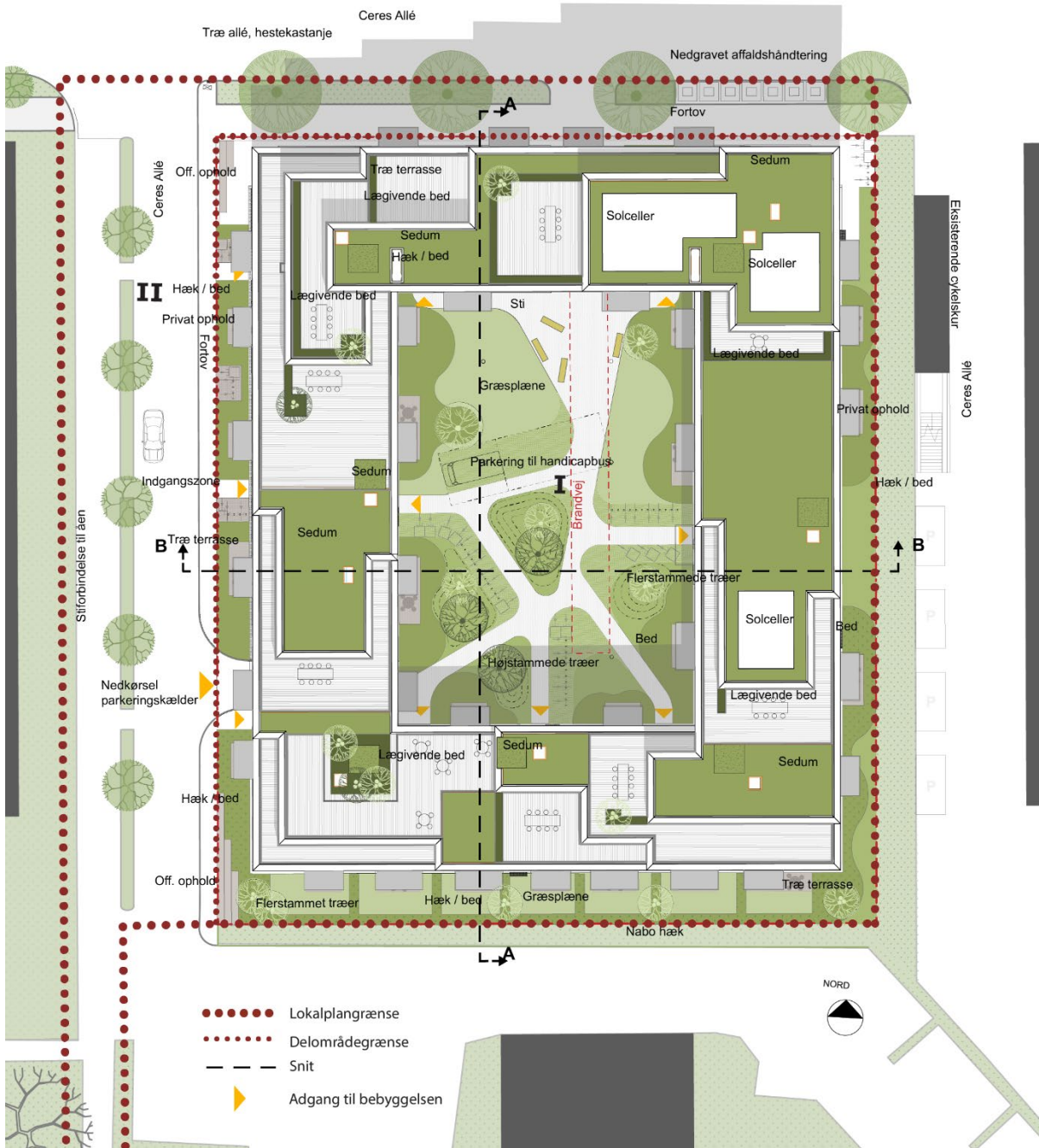


Eksempel på, hvordan bebyggelsen kan se ud fra sydvest

Mod nord plantes træer af arten hestekastanje i en græsribat, som forlængelse af allétræerne langs Ceres Allé.

Vejadgang og adgang til parkering sker fra Ceres Allé mod vest. Adgang til boligerne sker fra kantzonen mod vest eller fra gårdhaven, hvortil der er adgang fra nord via en port gennemgang.

Bilparkering sker i parkeringskælder, der etableres som en delvist nedgravet konstruktion, for at imødegå eksisterende terrænfald mod syd. Størstedelen af cykelparkeringspladserne etableres i kælderkonstruktion, mens en mindre del placeres nær hovedindgange i bebyggelsens gårdrum og kantzone.



Illustrationsplan – Ikke målfast

2. Lokalplanens forhold til andre planer

Kommuneplan

Grundlaget for udarbejdelsen af lokalplanen er Kommuneplan 2017.

Lokalplanområdet ligger i rammeområde 030306ER, og i byzone og foreskriver følgende:

Generelle rammer for anvendelsestypen

31 - Erhvervsområde

Områdets anvendelse er fastlagt til erhvervsformål. I området kan der desuden etableres offentlige funktioner i det omfang disse offentlige funktioner med hensyn til miljøfølsomhed og -belastning ikke adskiller sig fra den øvrige tilladte erhvervsvirksomhed i det konkrete område - og forudsat at der ikke er tale om specielle anlæg, hvis placering normalt vil nødvendiggøre en særskilt planlægning.

Bortset fra butikker til lokal forsyning (maks. 100 m²) må der ikke etableres detailhandel i området. Der kan dog normalt etableres butikker til salg af egne produkter i tilknytning til de enkelte virksomheders produktionslokaler.

For de maksimale bygningshøjder gælder, at en større højde punktvis kan tillades, såfremt særlige hensyn til virksomhedens indretning eller drift nødvendiggør det.

I rammeområdet kan kun tillades virksomheder indenfor virksomhedsklasserne 1-2

Max. bygningshøjde: 15m

Max. bebyggelsesprocent: 110 for den enkelte ejendom

Lokalplanen er ikke i overensstemmelse med kommuneplanen, idet lokalplan nr. 1111 giver mulighed for at etablere en blanding af boliger og erhverv, og forudsætter at det maksimale etageantal ændres til 8 etager og bebyggelsesprocenten ændres til 315 for området under ét.

Lokalplanen kan derfor kun gennemføres på baggrund af et tillæg til kommuneplanen.

Den nødvendige ændring af kommuneplanen søges gennemført ved Tillæg nr. 53 til Kommuneplan 2017 for Aarhus Kommune.

Lokalplan

Området er omfattet af lokalplan 510 og for en mindre del Lokalplan 892 og Lokalplan 773, der forudsættes ophævet for den del, der er omfattet af den nye lokalplan.

3. Afgrænsning

Aarhus Kommune har i februar 2019 gennemført en høring af miljøvurderingens afgrænsning og indhold hos berørte myndigheder:

- Erhvervsstyrelsen.
- Aarhus Kommune, Plan og Miljø, Vand og Natur.
- Aarhus Kommune, Plan og Miljø, Mobilitet.
- Aarhus Kommune, Kommuneplanafdelingen.

Der har ikke været kommentarer.

Aarhus Kommune har vurderet, at forslag til Lokalplan nr. 1111 og Kommuneplantillæg nr. 53 kan medføre væsentlige påvirkninger af miljøet på følgende områder:

- Trafikale forhold
- Støj fra trafik
- Byarkitektur – sigtelinjer og skyline
- Byarkitektur – indpasning i stedets bebyggelsesmønstre
- Byrum ved foden af det høje hus
- Lokale klimaforhold

Lokalplanen skal derfor miljøvurderes, hvilket sker i nærværende miljørapport, som redegør for planens påvirkning af ovennævnte forhold.

Eneste relevante alternativ er 0-alternativet, hvor den gældende Lokalplan 510 og kommuneplanramme udnyttes.

4. Kort beskrivelse af 0-alternativet

0-alternativet svarer til den situation, hvor planen ikke gennemføres og er grundlaget for at sammenligne planens påvirkning af omgivelserne med en realisering af projektet, som er muliggjort i forslag til Lokalplan nr. 1111 og Kommuneplantillæg nr. 53.

0-alternativet indeholder de muligheder, der foreligger i Lokalplan 510 og den gældende kommuneplanramme for rammeområde 030306ER, der fastsætter områdets anvendelse til erhvervsformål med en maksimal bebyggelsesprocent på 110 og bygningshøjde på 15 m., med tilladelse af punktvis højere bebyggelse.

Miljørapporten vurderer ikke på andre alternativer end hovedforslag og 0-alternativ.

Trafikale forhold

0-alternativet vil udgangspunkt medføre mindre trafik end det planlagte projekt, og vil dermed ikke kræve ændringer i relation til de trafikale forhold.

Støj fra trafik

0-alternativet vil ikke medføre ændringer i relation til trafikstøj.

Byarkitektur - Sigtelinjer og skyline

0-alternativet vil medføre en generelt lavere bebyggelse, som ikke visuelt vil påvirke byens skyline. Dog vil en eventuel punktbebyggelse, der overskrider de 15 m. som udgangspunkt kunne ses fra de standpunkter, hvor den nye bebyggelse også er synlig.

Det forventes derfor, at forskellen til 0-alternativet vil være af mindre visuel betydning.

Byarkitektur – indpasning i stedets bebyggelsesmønstre

Det vurderes, at den nye bebyggelse i arkitektur og højder indpasser sig i området og dermed kan virke positivt i forhold til 0-alternativet, hvor der ikke stilles krav om erhvervsbebyggelsens udseende og arkitektoniske tilpasning til området.

Byrum ved foden af det høje hus

Indretningen af bebyggelsen til boliger og udadvendte funktioner i stueetagen medvirker til at skabe en bymæssig profil udadtil, der gør det attraktivt at bevæge og opholde sig i gaderummene omkring bebyggelsen. Dette vil medvirke til at skabe liv i og omkring bebyggelsen i både dag- og aftentimer og styrke bymiljøet på tværs af Ceres Allé.

0-alternativet med en erhvervsbebyggelse vil som udgangspunkt ikke skabe det samme byliv omkring bebyggelsen. Bebyggelsen vil desuden fremstå lukket i aftentimerne

Lys- og skyggeforhold

Der er ikke fastlagt nærmere bestemmelser om 0-alternativets udformning i Lokalplan 510 og kommuneplanrammen, og det kan derfor ikke afvises, at byggeriet kan udløse skyggeforhold med en større eller mindre genevirkning end det planlagte projekt.

Vindforhold

Da der er ikke fastlagt nærmere bestemmelser om 0-alternativets udformning i gældende kommuneplanramme eller Lokalplan 510, kan det ikke afvises, at fremtidigt byggeri inden for gældende planlægning, kan udløse vindforhold med en større eller mindre genevirkning end det planlagte projekt.

5. Miljøvurdering

5.1 Trafikale forhold

Konklusion

Udbygningen af området vil betyde en vis stigning i trafikbelastningen i forhold til tidligere.

Med udgangspunkt i arealanvendelsen i det nye projekt samt turrater fra Aarhus Kommune, forventes i alt 350 bilture pr. døgn som følge af det nye byggeri på Ceres Allé nr. 11. Efter kapacitetsberegning i DanKap for krydsene internt i området samt i de tilstødende kryds, ses belastningsgrader som er markant under den anbefalede værdi på 0,8 (80 % af køresporets kapacitet).

Det vurderes dermed, at trafikken kan afvikles tilfredsstillende og sikkerhedsmæssigt forsvarligt.

Miljøstatus/miljøforhold. Beskrivelse af hvordan tilstanden er i dag

Området vejbetjenes fra Ceres Allé, der via Dollerupvej og Daugbjergvej har forbindelse videre til det øvrige overordnede vejnet, Silkeborgvej og Vestre Ringgade i Aarhus.

Den eksisterende bebyggelse i Lokalplanområdet rummer enkelte mindre virksomheder, med begrænset biltrafik til følge. Indenfor området er der privat parkering på terræn i gården.

Miljømål, internationale, nationale og lokale

I Aarhus Kommuneplan 2017 er der opsat mål om, at der i takt med byudvikling, sikres en høj grad af mobilitet og tilgængelighed. Aarhus skal være trafikalt velfungerende for både person- og godstransport og samtidig fremme et attraktivt og godt bymiljø.

0-alternativ

Alternativt, hvis lokalplanområdet udnyttes i henhold til de gældende kommuneplanrammer til erhvervsformål med en maks. bebyggelsesprocent på 110 og en bygningshøjde på maks. 15 m., med tilladelse af punktvis højere bebyggelse, vil det som udgangspunkt medføre mindre trafik end det planlagte projekt og vil dermed ikke kræve ændringer i relation til de trafikale forhold.

Vurdering af konsekvenserne af planen i og uden for området

I forbindelse med udarbejdelsen af lokalplanen for Ceres Allé 11, er der gennemført en vurdering af, hvordan den nye trafik fra ejendommen forventes at påvirke det omkringliggende vejnet, se vedlagte bilag 2.

Trafikal påvirkning af Ceres Allé

For at vurdere trafikken i de mest belastede perioder, beregnes kapaciteten i krydsene i området for eftermiddagsspidstimen.

Internt i området laves DanKap-beregninger for de to prioriterede T-kryds:

- Daugbjergvej/Dollerupvej/Ceres Allé
- Ceres Allé fra Vest/Ceres Allé fra øst/stikvej til Ceres Allé 13

I nedenstående afsnit beskrives trafikken beregnet i de to kryds samt en kapacitetsberegning i DanKap. Ved hjælp af resultaterne fra DanKap, kan trafikafviklingen for samtlige kørselsretninger i krydsene vurderes ud fra følgende parametre:

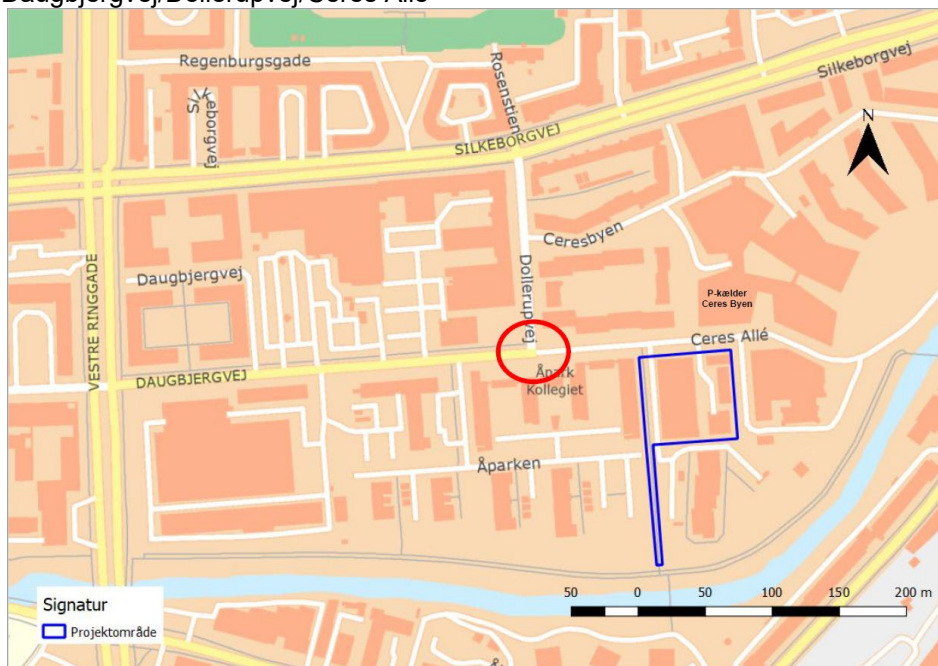
- **Belastningsgraden B** , udtrykker forholdet mellem trafikbelastningen og køresporrets kapacitet. Ved en belastningsgrad på 1,0 er kapacitetsgrænsen nået, mens en belastningsgrad over 1,0 er udtryk for, at trafikken ikke kan afvikles. Normalt anbefales en værdi på maksimalt 0,80, svarende til 80%.

- **Middelforsinkelsen, t** , beskriver den gennemsnitlige forsinkelse for et køretøj i den pågældende trafikstrøm, målt i sekunder pr. køretøj [sek./ktj]. Grænsen for en uacceptabel forsinkelse afhænger af den specifikke situation, men f.eks. for signalregulerede kryds anbefales en maksimal gennemsnitlig middelforsinkelse på 80 sekunder, som svarer til den hyppigst anvendte omløbstid for signalregulerede kryds i spidstimen.

- **Køllængden $n_{5\%}$** , beskriver en køllængde for den pågældende trafikstrøm, som kun overskrides i 5% af beregningsperioden. Køllængden er angivet i antal personbilækvivalente køretøjer [ktj], og kan omregnes ved en antaget længde pr. køretøj inkl. afstand imellem køretøjerne, på 6,5 m.

Kørselsretningerne er angivet for hvert spor med H, L og V – Højre, Ligeud og Venstre.

Daugbjergvej/Dollerupvej/Ceres Allé



Figur 5.1.1 Oversigtskort med lokalplanområdet markeret med blå firkant samt placering af krydset Daugbjergvej/Dollerupvej/Ceres Allé markeret med rød cirkel.

Vejgren	Spor	B	t sek./ktj.	n _{5%} Ktj.
Ceres Alle	LH	0,17	3	1
Daugbjergvej	VL	0,09	3	1
Dollerupvej	VH	0,31	7	2

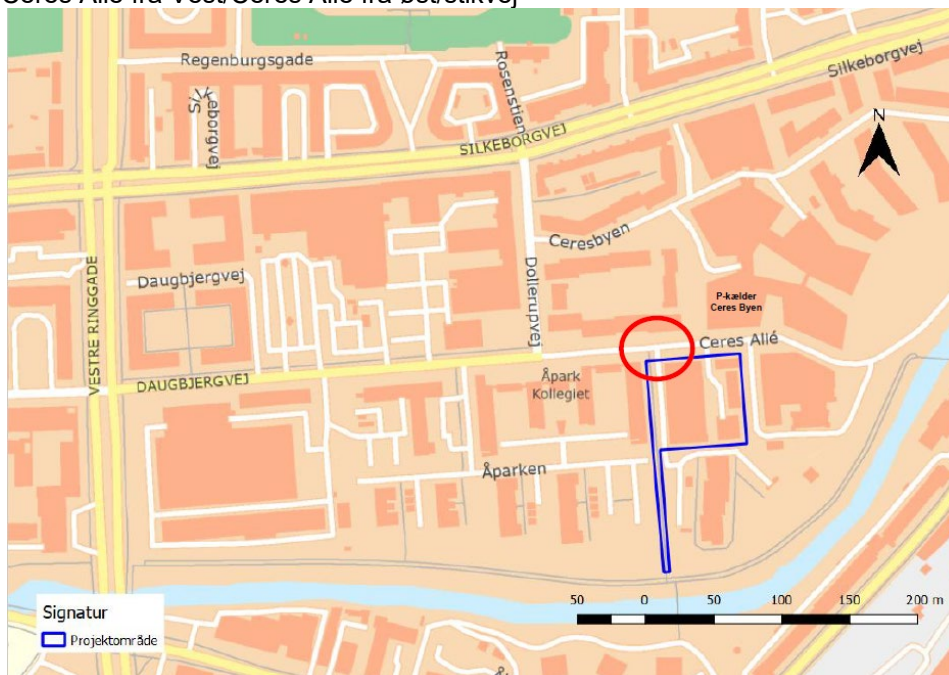
Tabel 5.1.1 Kapacitetsberegning i DanKap for krydset Ceres Allé/Daugbjergvej/Dollerupvej. Trafik er inkl. ny trafik fra projektet

Kapacitetsberegning

Det fremgår, at belastningsgraderne ligger markant under den anbefalede værdi på 0,8. I beregningerne er der dog ikke taget hensyn til, at der må forventes at være en dårlig ankomstfordeling til krydset fra Dollerupvej på grund af signalanlægget ved Dollerupvej/Silkeborgvej og en mulig opstuvning af trafik fra p-anlægget under Ceresbyen. En dårlig ankomstfordeling opstår, hvis mange biler ankommer på samme tid til krydset. Dette kan give en periodevis vanskeligere afvikling af trafikken.

I morgenspidstimen er der samme problematik samt en mulig ophobning af biltrafik ind mod p-anlægget, hvilket kan påvirke afviklingen af trafikken fra tilstødende veje ind til Ceres Allé

Ceres Allé fra Vest/Ceres Alle fra øst/stikvej



Figur 5.1.2 Oversigtskort med lokalplanområdet markeret med blå samt placering af krydset Ceres Allé fra vest/Ceres Allé fra øst/stikvej markeret med rød cirkel.

I materialet² fra C.F. Møller fremgår det, at der etableres 55 parkeringspladser til biler i en parkeringskælder under bygningen.

² Projektstatus og konsekvensanalyse – møde med Aarhus Kommune. C.F. Møller d. 20.12.2018.

Eksisterende trafik på stikvejen består i dag af trafik til Ceres Allé 13.

Vejgren	Spor	B	t sek./ktj.	n _{5%} Ktj.
Ceres Alle fra øst	LH	0,14	3	1
Ceres Alle fra vest	VL	0,12	3	1
Stikvej	VH	0,03	7	0

Tablel 5.1.2 Kapacitetsberegning i DanKap for krydset Ceres Allé/stikvejen. Trafik er inkl. ny trafik fra projektet.

Kapacitetsberegning

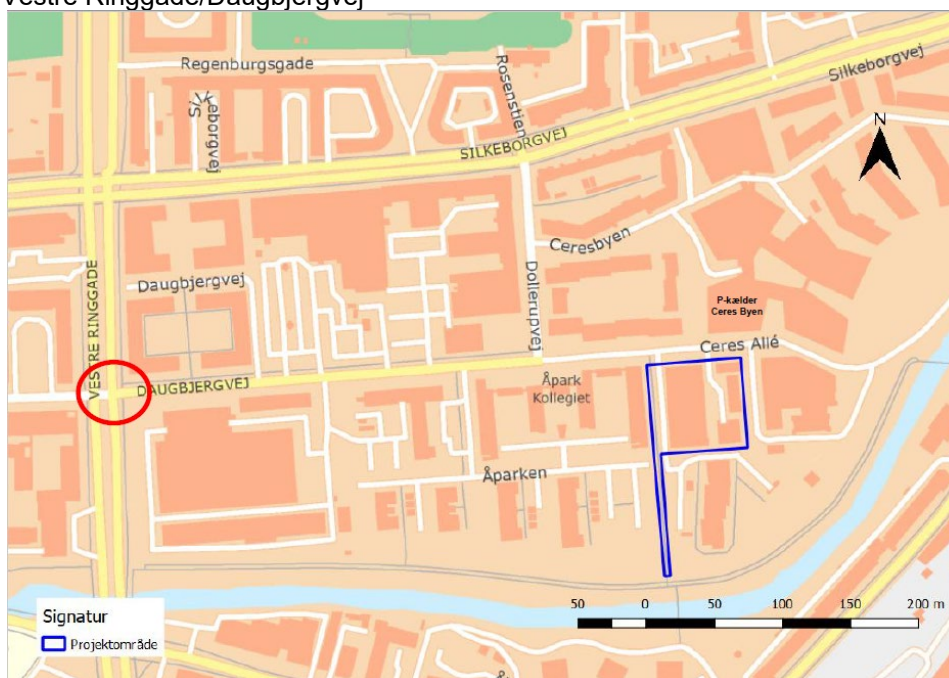
Som det fremgår, er belastningsgraden markant under de anbefalede 0,8, hvilket betyder at der er en tilstrækkelig afvikling af trafikken. Der tages ikke hensyn til ankomstfordelingen³ fra særligt p-anlægget under Ceresbyen fra øst, hvilket kan påvirke afviklingen af venstresvingende trafik fra lokalplanområdet samt bagvedliggende ejendom på Ceres allé 13, ud mod Ceres Allé vest i eftermiddagsspilstimen.

Trafikal påvirkning af omkringliggende vejnet

Området tilsluttes det øvrige vejnet mod vest via Vestre Ringgade og mod nord via Silkeborgvej. I tilslutningen mellem Vestre Ringgade og Daugbjergvej er der spærret for venstresving i begge retninger. Tilslutningen mellem Dollerupvej og Silkeborg er signalreguleret.

³ **Ankomstfordelingen** er udtryk for hvor mange trafikanter, der ankommer i et givent tidsrum, en optimal ankomstfordeling er hvor samtlige køretøjer ankommer med nøjagtig samme tidsinterval, mens en dårlig ankomstfordeling er hvis alle køretøjer ankommer på præcis samme tid.

Vestre Ringgade/Daugbjergvej



Figur 5.1.3 Oversigtskort med lokalplanområdet markeret med blåt samt placering af krydset Vestre Ringgade/Daugbjergvej markeret med rød cirkel.

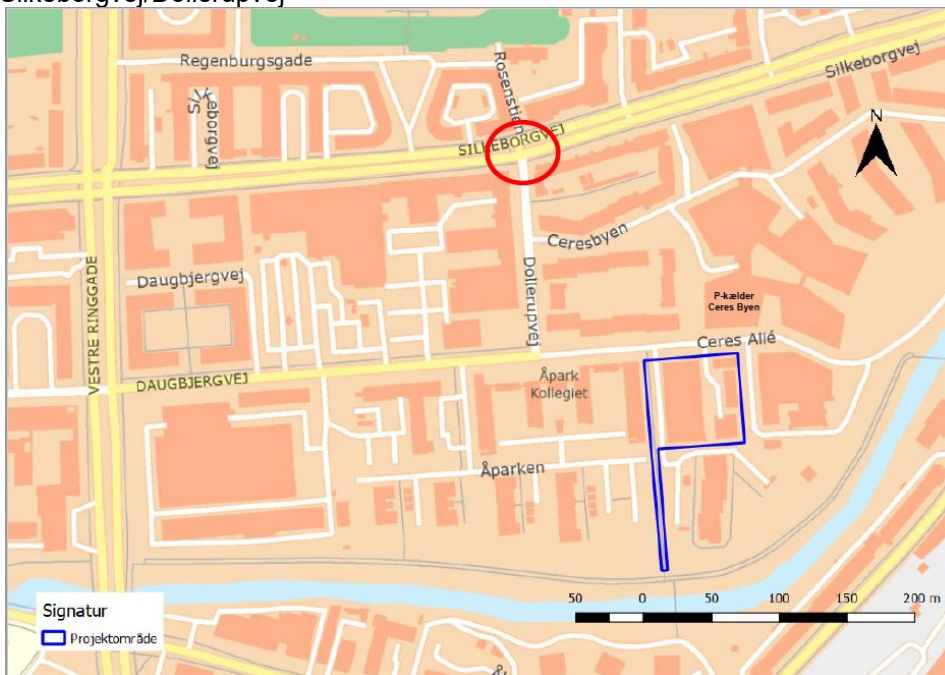
Vejgren	Spor	B	t sek./ktj.	n _{5%} Ktj.
Vestre Ringgade mod nord	L	0,44	4	3
Vestre Ringgade mod nord	L	0,44	4	3
Vestre Ringgade mod nord	H	0,07	3	1
Daugbjergvej	H	0,44	53	3

Tablet 5.1.3 Kapacitetsberegning for trafik i eftermiddagsspidstimen for 2030.

Kapacitetsberegning

Her ses en maksimal belastningsgrad på 0,44, hvilket er knap halvdelen af den anbefalede maksimalværdi på 0,8. Dette betyder, at trafikken kan afvikles tilstrækkeligt. Tilslutningen fra Daugbjergvej til Vestre Ringgade ligger omtrent 150 meter fra et større signalreguleret kryds mellem Vestre Ringgade og indfaldsvejen Silkeborgvej. I DanKap tages ikke højde for nærliggende kryds og en eventuel opstuvning af trafik som følge af dette. Opstår der kø i det indgående spor bag stoplinjen op mod krydset, kan dette påvirke afviklingen af trafikken fra Daugbjergvej.

Silkeborgvej/Dollerupvej



Figur 5.1.4 Oversigtskort med lokalplanområdet markeret med blåt samt placering af krydset Silkeborgvej/Dollerupvej markeret med rød cirkel.

Kapacitetsberegning

Krydset mellem Silkeborgvej og Dollerupvej er et signalreguleret T-kryds. Silkeborgvejs østlige vejgren ind mod det centrale krydsområde består af ét venstresvingsspor og ét ligudspor. Silkeborgvejs vestlige vejgren ind mod det centrale krydsområde består af to ligeudspor samt ét højresvingsspor. Dollerupvej er den sydlige vejgren ind mod det centrale krydsområde og består af ét venstre- og ét højresvingsspor.

Trafikken fra Silkeborgvej afvikles i den første fase af signalreguleringen og trafikken fra Dollerupvej afvikles i den anden fase. Venstresvingende fra Silkeborgvej samt højresvingende fra Dollerupvej har desuden 1-lys pilsignal. Dette betyder, at denne svingende trafik har grønt i længere tid end den resterende trafik. Der kan i DanKap-beregningerne ikke tages højde for den ekstra grøntid for de to svingretninger. Signalreguleringen i DanKap er dermed autogenereret til udelukkende at inkludere to faser med en mellemtid mellem faserne på 6 sekunder. Der er angivet en middel ankomstfordeling af trafikken på Silkeborgvej fra øst samt på Dollerupvej. På Silkeborgvej fra vest er der regnet med en dårlig ankomstfordeling af trafikken på grund af det nærliggende kryds mellem Silkeborgvej og Vestre Ringgade. Fase 1 for Silkeborgvej er på 21 sekunder og fase 2 for Dollerupvej er på 7 sekunder. Disse forudsætninger giver en kapacitetsberegning i DanKap som vist i tabel 5.1.4.

Vejgren	Spor	B	t sek./ktj.	n _{5%} Ktj.
Silkeborgvej fra vest	L	0,20	6	4
Silkeborgvej fra vest	L	0,20	6	4
Silkeborgvej fra vest	H	0,23	7	3
Silkeborgvej fra øst	V	0,13	6	1
Silkeborgvej fra øst	L	0,49	5	8
Dollerupvej	V	0,49	19	5
Dollerupvej	H	0,18	14	1

Tabel 5.1.4 Kapacitetsberegning i DanKap for eftermiddagsspidsstimen med beregnet trafik fra 2030

Dette viser ligeledes en tilstrækkelig trafikafvikling i krydset, da den maksimale belastningsgrad er på 0,49, hvilket er under den anbefalede værdi på 0,8.

Afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger på grund af trafikale forhold.

Beskrivelse af kumulative effekter

Nær planområdet, på grundene ved virksomhederne Stark og Silvan, er planlægningen af et nyt bykvarter undervejs, hvilket sammen med Ceresbyen og nærværende projekt er med til at opfylde Aarhus Kommunes vision om fortætning af byområder langs vækstakserne.

Udviklingsområderne vil sammen med den aktuelle plan, have kumulative effekter, hvilket på sigt kan medvirke til en øget trafik i området.

Beskrivelse af tekniske mangler og manglende viden

I DanKap-beregningerne kan der ikke tages hensyn til, at flere af krydsene ligger med en forholdsvis kort afstand mellem hinanden, hvilket kan give problemer med tilbagestuvning af trafik og dermed vanskelig afvikling af trafik ind i krydset. Dette er særligt gældende for krydsene internt i området på grund af kørsel til og fra p-anlægget under Ceresbyen. Det vurderes, at dette problem udelukkende kan påvirke kapaciteten på vejene internt i området, og ikke i krydsene, som tilslutter området til de ydre veje Silkeborgvej og Vestre Ringgade.

Forslag til overvågning

Der vurderes ikke at være yderligere behov for overvågning af planens trafikale forhold, end for den øvrige trafik i området.

5.2 Støj fra trafik

Konklusion

Støjberegning viser, at bebyggelsens facader mod nord bliver belastet af støj fra Ceres Allé. Her er vejtrafikstøjniveauet på facaderne beregnet op til 62 dB Lden.

Størstedelen af bebyggelsens øvrige facader vurderes ikke at være støjbelastet. De fleste boliger har mindst én facade, hvor vejtrafikstøjniveauet ikke overskrider Miljøstyrelsens grænseværdi på 58 dB Lden.

Områdets kantzoner er enkelte steder mod nord belastet af trafikstøj, så grænsen på 58 dB overskrides med op til 4 dB. Udendørsarealer i gårdrummet, på tagterrasser og altaner samt størstedelen af kantzoner på syd-, øst- og vestsiden af bebyggelsen er ikke støjbelastet, hvilket gør dem velegnede til ophold.

Miljøstatus/miljøforhold. Beskrivelse af hvordan tilstanden er i dag

Området er i dag udlagt til erhvervsformål med erhvervsbebyggelse.

Miljømål, internationale, nationale og lokale

Målene for Aarhus Kommunes trafikmiljø tager afsæt i Miljøministeriets Støjbekendtgørelse og EUs støjdirektiv. Grundlaget er desuden kommuneplanens retningslinjer for trafikmiljø.

I Kommuneplan 2017 findes følgende generelle rammebestemmelser vedrørende støj:

- Inden for støjbelastede områder kan der ikke udlægges arealer til støjfølsom anvendelse eller ske ændring af eksisterende anvendelse, medmindre den fremtidige anvendelse – gennem afskærmningsforanstaltninger og/eller isolering af bebyggelse – kan sikres mod eksterne støjgener og mod vibrationer fra jernbaner.
- Enkelttilladelser til støjfølsom bebyggelse skal kun gives, når bebyggelsen er sikret mod eksterne støjgener og mod vibrationer fra jernbane.

Rammerne indeholder desuden detaljerede støjbestemmelser for Aarhus Kommune. Støjbestemmelser udstikker rammerne for, at der i detailplanlægningen (lokalplaner m.m.), i forbindelse med enkelttilladelser til bebyggelse og ved miljøgodkendelse træffes de konkrete bestemmelser om støjniveauer og eventuelle støjdæmpende foranstaltninger.

Bestemmelserne indebærer, at en lokalplan for det aktuelle område, der udlægges til bolig- og erhvervsformål, skal sikre, at det udendørs støjniveau ikke overstiger støjgrænserne, som tager udgangspunkt i Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.

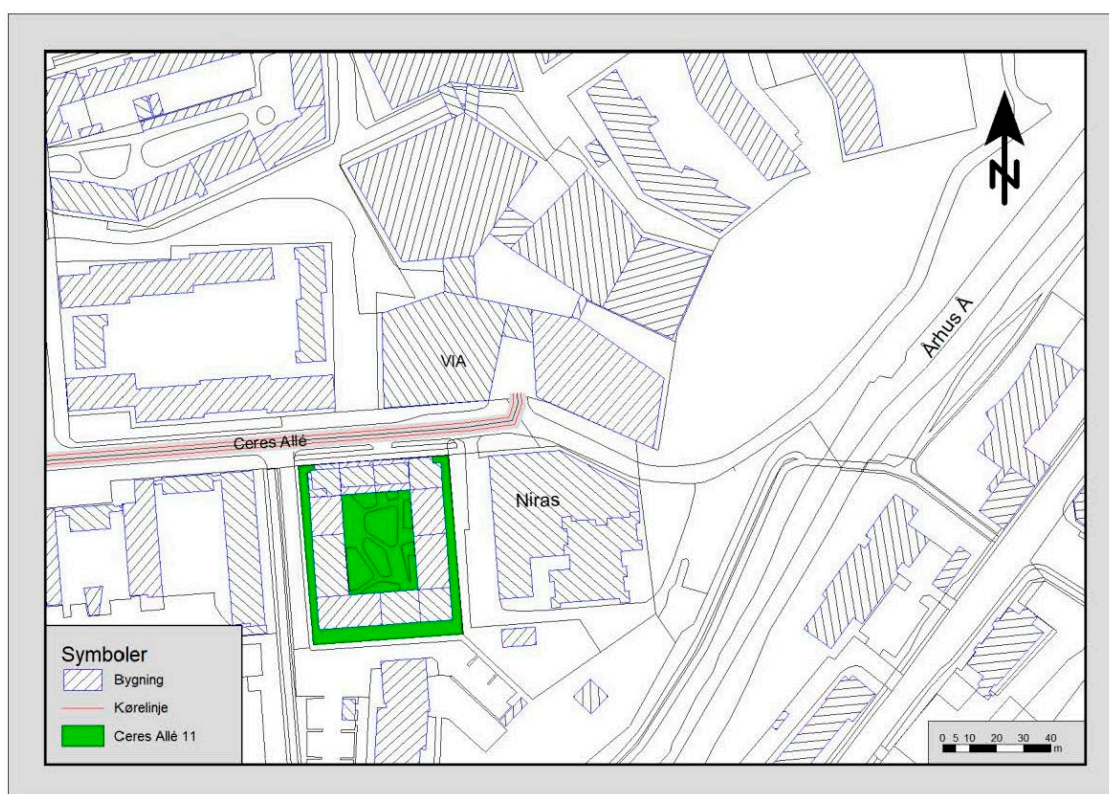
0-alternativ

Alternativet, hvis lokalplanområdet udnyttes i henhold til Lokalplan 510 og den gældende kommuneplanramme til erhvervsformål med en maks. bebyggelsesprocent på 110 og en bygningshøjde på maks. 15 m., med tilladelse af punktvis højere bebyggelse, vil ikke medføre ændringer i relation til trafikstøj.

Vurdering af konsekvenserne af planen i og uden for området

I forbindelse med udarbejdelsen af lokalplanen for Ceres Allé 11, er der gennemført beregning af støjbelastningen fra vejtrafik.

Formålet er at vurdere støjniveauet ved boligernes facader og på udendørs opholdsarealer i forhold til gældende grænseværdier med henblik på, at udarbejde et endeligt projekt, der sikrer, at støjkravene overholdes.



Figur 5.2.1. Situationsplan med skitsering af vejen og markering af Ceres Allé 11

Forudsætningerne for støjundersøgelsen

Støjgrænser

Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser for veje fremgår af Miljøstyrelsens vejledning 4/2007: "Støj fra veje" (ref.2). De vejledende grænseværdier for trafikstøj er beregnet til planlægningsbrug og gælder for udlægning af nye støjfølsomme områder langs eksisterende veje. Tabel 5.2.1 viser en oversigt over de vejledende grænseværdier.

Grænseværdier for trafikstøj	
Boligfacader og udendørs opholdsarealer	Miljøstyrelsens vejledende: L_{den} = 58 dB
Indendørs med lukkede vinduer i boliger	Bygningsreglementet BR10/15 L_{den} = 33 dB
Indendørs med 0,35 m² åbent vindue i boliger	Miljøstyrelsens vejledende: L_{den} = 46 dB

Table 5.2.1. Støjgrænse udendørs gælder for såkaldt "frit felt", dvs. uden indregning af en lydrefleksion fra boligens egen facade

De vejledende støjgrænser er udtrykt ved støjindikatoren Lden (day/evening/night level). Ved bestemmelse af Lden vægter støjen fra trafikken om aftenen og om natten mere end støjen om dagen. Således tillægges støjen om aftenen +5 dB for perioden kl. 19-22 og +10 dB for natperioden kl. 22-07.

Støjberegninger og beregningspositioner:

- Digitale kort med koter, bygningspolygoner og bygningshøjder er leveret af kortforsyningen.dk.
- Tegninger og oplysninger om placering af de nye ejendomme er leveret af rekvirenten.
- VM acoustics har opbygget en 3D-støjmodel til beregningerne i det benyttede beregningsprogram.
- Til beregningerne er Soundplan, version 8.0 (opdateret 19.09.2018) benyttet.
- Der er udført punktberegninger på udvalgte punkter på facaderne. Beregningerne udføres til et punkt 1,5 meter over gulv eller tagterrasse.
- Ved punktberegningerne er støjbelastningen bestemt som fritfeltsværdi således, at de beregnede støjniveauer kan relateres til Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.
- Ved punktberegningerne er der benyttet 9 vejrklasser, ved støjkonturkortet (gridafstand 4 m.) er der benyttet 4 vejrklasser.
- Terrænet består af blandet bløde (Impedansklasse D, Ruhedsklasse N) og hårde arealer (Impe-dansklasse G, Ruhedsklasse N). De bløde områder er grønne arealer, og de hårde områder er huse, veje og befæstede arealer.
- Bygningsrefleksioner er medtaget (5 refleksioner for punktberegningerne og 1 for konturkortet), og der er benyttet absorptionskoefficient 0,2 svarende til et refleksionstab på 1 dB.
- SoundPlan settings: Max search radius = 5000 m; Max reflection distance Rec. 200 m; Max reflection distance Src. = 50 m

Vejstøj

Støjberegningerne er udført efter Nord2000-metoden for vejstøj, som foreskrevet af Miljøstyrelsen. Metoden er beskrevet i ref. 5 og 7. Til beregningerne er Soundplan, version 8.0 (opdateret 19.9.2018) benyttet.

Trafiktallene (ÅDT) er leveret af Birte Nielsen fra Aarhus Kommune og er baseret på Aarhus Kommunes trafikmodel for 2030.

Trafikken fordeles ligeligt i begge retninger. Der regnes med almindelig vejbelægning (SMA11).

De benyttede trafikdata fremgår af Tabel 5.2.2.

Den tunge trafik fordeles på kategorierne i henhold til vejtypen. Der er på tagterrasserne regnet med et 1,2 m højt og tæt værn.

vejstrækning	ÅDT	Hastighed	Andel tung	vejtype
	Biler/døgn	Km/t	%	
Ceres Allé v.f. Ceres Allé 11	4.400	40	5	Lokalvej i by
Ceres Allé ud for og ø.f. Ceres Allé 11	3.600	40	5	Lokalvej i by

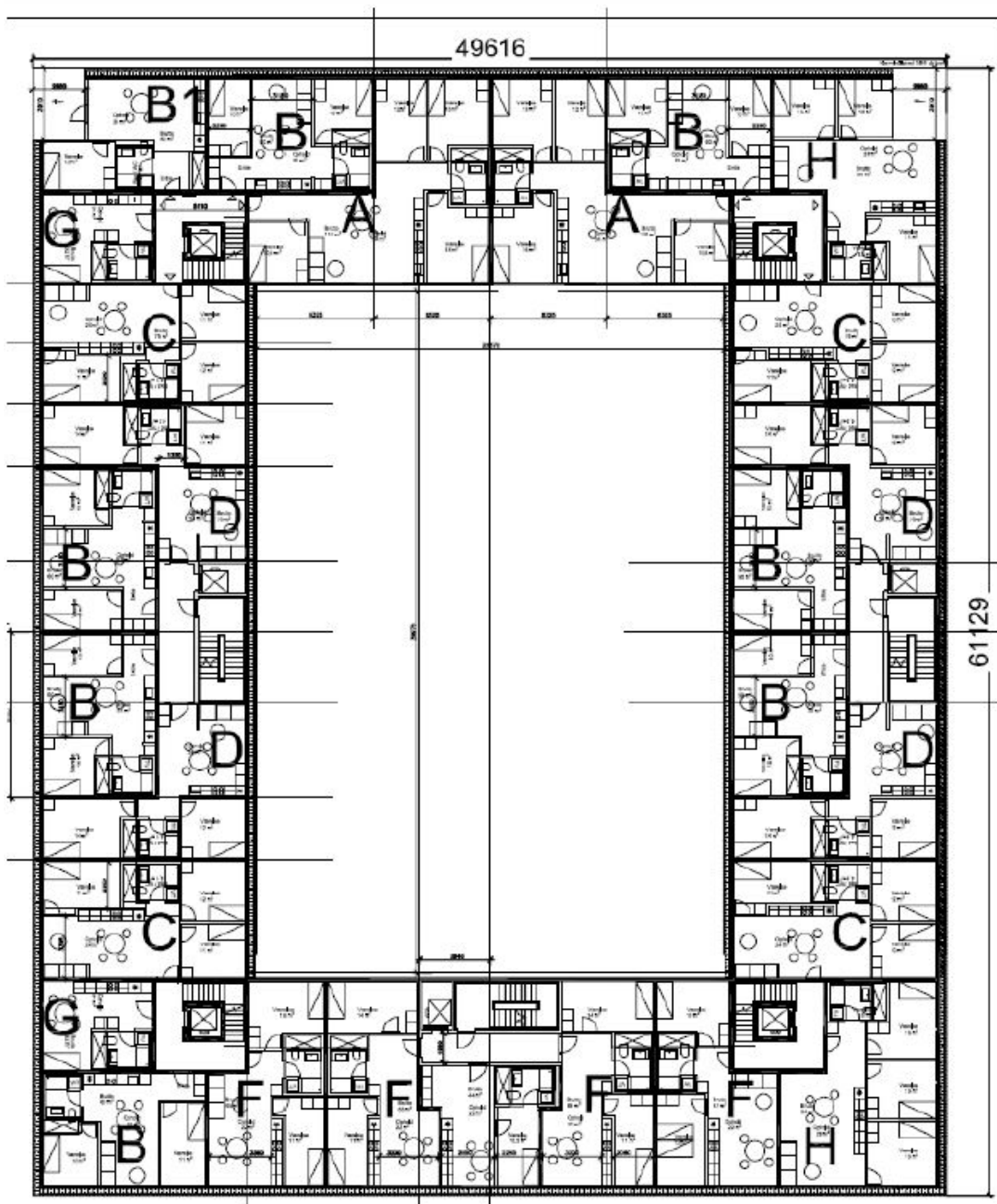
Tabel 5.2.2. Antal køretøjer, hastigheder, andel tung trafik samt vejtype til brug for støjberegninger.

Resultater for vejstøj

Alle gennemgående boliger har mindst en ikke støjbelastet facade. For facaderne med mere end 58 dB Lden bør klimaskærmen dimensioneres, så kravet til indendørs trafikstøjniveau kan overholdes.

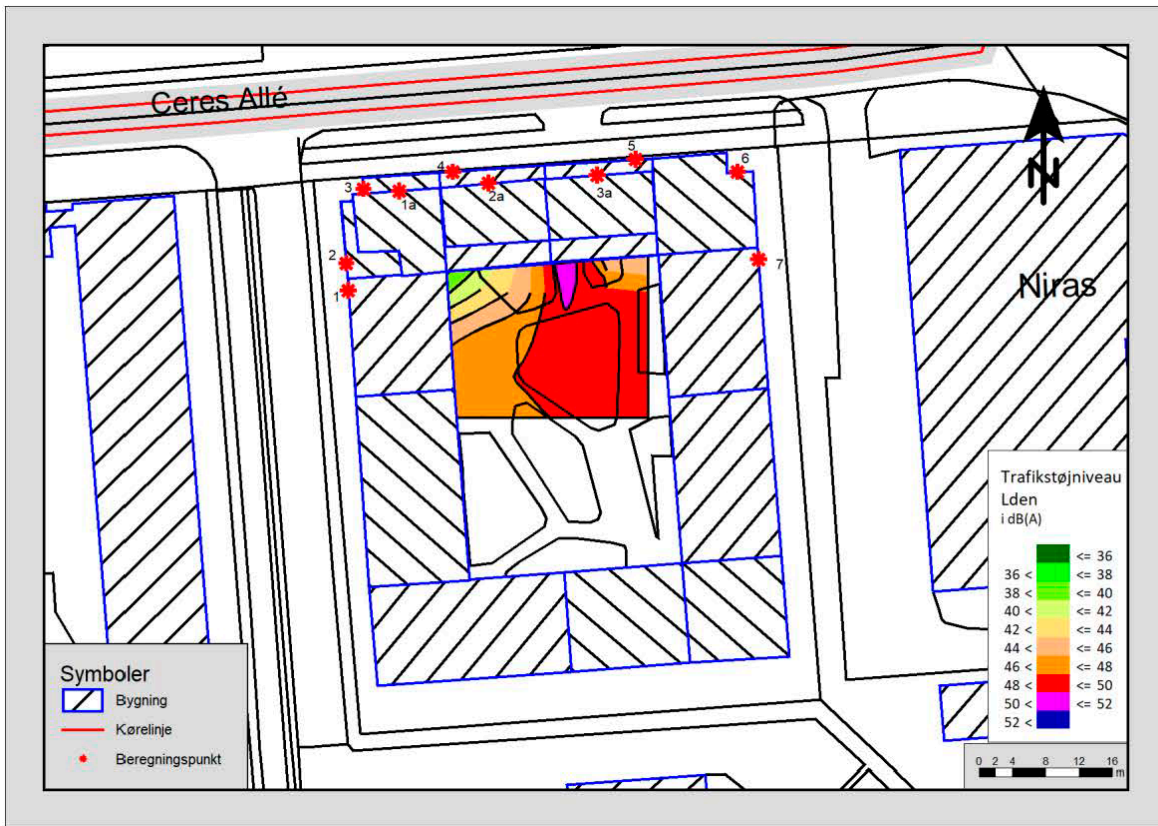
I facadeberegningerne er ikke medregnet skærmeffekten af altanerne. Der regnes på altanerne med et 1,2 meter højt, tæt værn med en fladevægt på mindst 15 kg/m².

Hver bolig skal kunne åbne et vindue med et åbningsreal på 0,35 m² og have et indendørs trafikstøjniveau, der ikke overstiger 46 dB Lden. Hvis det indendørs trafikstøjniveau beregnes i stuen med et åbent vindue og effekten af altanen medregnes, vil kravet være overholdt i alle boliger undtagen den østlige bolig B (se Figur 5.2.4) på 1. sal, hvor der er en overskridelse på ca. 1 dB. Hvis undersiden af altanen over gøres absorberende, vil kravet være overholdt.



Figur 5.2.2. Vejledende etageplan

Hele gårdrummet samt alle altaner mod gårdrummet og på sydfacaden samt stort set alle altaner på vest-og østfacaden er ikke støjbelastede. Tagterrasserne er heller ikke støjbelastede undtagen den første 0,5 meter fra facaden direkte mod Ceres Allé. Dette areal anvendes ikke til opholdsareal.



Figur 5.2.3. Skitsering af beregningspunkter samt konturkort for gårdrummet

I de i figur 5.2.3 viste punkter beregnes trafikstøjniveauet.

Ceres Allé trafik				21
Assessed receiver levels - punktberegning				
Name	Floor	Dir	Lden	
			dB(A)	
1	Stuen	W	57,7	
	1. Etage		57,5	
	2. Etage		57,6	
	3. Etage		57,6	
1a	6. Etage	N	50,5	
2	2. Etage	W	58,6	
	3. Etage		58,5	
	4. Etage		58,3	
	5. Etage		58,1	
2a	6. Etage	N	50,4	
3	2. Etage	W	60,9	
	3. Etage		60,5	
	4. Etage		60,0	
	5. Etage		59,6	
3a	7. Etage	N	47,0	
4	2. Etage	N	62,2	
	3. Etage		61,6	
	4. Etage		60,9	
	5. Etage		60,3	
	6. Etage		59,7	
5	1. Etage	N	61,4	
	2. Etage		60,7	
	3. Etage		59,9	
	4. Etage		59,3	
	5. Etage		58,7	
	6. Etage		58,2	
6	1. Etage	N	59,0	
	2. Etage		58,0	
	3. Etage		57,2	
	4. Etage		56,3	
	5. Etage		55,6	
	6. Etage		54,8	
	7. Etage		54,2	
7	Stuen	E	54,6	
	1. Etage		54,3	
	2. Etage		54,0	
	3. Etage		53,7	
	4. Etage		53,3	
	5. Etage		52,4	
	6. Etage		51,5	

Figur 5.2.4. Punktberegninger

Referencer

- [1] Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2006: "Støjkortlægning og støjhandlingsplaner".
- [2] Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2007: "Støj fra veje".
- [3] Miljøstyrelsens vejledning nr. 1/1997: "Støj og vibrationer fra jernbaner".
- [4] Tillæg til Miljøstyrelsens vejledning nr. 1/1997: "Støj og vibrationer fra jernbaner", juli 2007.
- [5] DELTA, SINTEF, SP, VTT og Vejdirektoratet: "Users Guide Nord2000 Road, DELTA 2006 (www.delta.dk).
- [6] Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Støjmålinger. Spørgsmål/svar-liste nr. 2007-08. www.referencelaboratoriet.dk
- [7] Rapport 434/2013 fra Miljøstyrelsen og Vejdirektoratet: "Beregning af vejstøj i Danmark".
- [8] Orientering nr. 46/2012 fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium for støjmålinger. "Indendørs støjniveau med åbne vinduer.

Afværgeforanstaltninger

Såfremt det er nødvendigt at etablere støjdemper på facaden, skal det integreres i vinduer, facadepaneler, altandøre eller altanværn.

Beskrivelse af kumulative effekter

Nær planområdet, på grundene ved virksomhederne Stark og Silvan, er planlægningen af et nyt bykvarter undervejs, hvilket sammen med Ceresbyen og nærværende projekt er med til at opfylde Aarhus Kommunes vision om fortætning af byområder langs vækstakserne.

Udviklingsområderne vil sammen med den aktuelle plan, have kumulative effekter, hvilket kan medvirke til en øget trafik i området og et heraf afledt øget støjniveau fra vejtrafik.

Beskrivelse af tekniske mangler og manglende viden

I henhold til Vejdirektoratets og Miljøstyrelsens håndbog om beregningsmetoden Nord2000 der bruges til at beregne støj fra veje, vurderes ubestemtheden i nærværende beregning til at være 2 dB. Det gælder under forudsætning af, at der benyttes korrekte tal for trafikmængde- og sammensætning, hastigheder osv. Disse data leveres af Aarhus Kommune, og antages at være korrekte. Komplicerede støjtransmissionsveje, hvilket betyder mange skærmende/reflekterende genstande langs strækningen med støj) vil forøge ubestemtheden. Det vurderes dog, at der i dette tilfælde ikke er komplicerede transmissionsveje, da bygningen ligger direkte ved vejen.

Forslag til overvågning

Der vurderes ikke at være behov for overvågning af planens støjmæssige forhold.

5.3 Konsekvensanalyse i henhold til højhuspolitikken

Konklusion

Lokalplanområdet er en del af det større udviklingsområde ved Ceresbyen, og ligger i en af de udpegede vækstakser i Kommuneplan 2017 og er omfattet af Aarhus Kommunes Højhuspolitik

Byarkitektur - Sigtelinjer og skyline

Den planlagte bebyggelse i 4-8 etagers højde vil ikke have væsentlig indflydelse på byens skyline.

For at belyse projektets visuelle virkning er der udarbejdet visualiseringer fra otte standpunkter fra følgende udvalgte steder i byen, også vist på kortoversigt Figur 5.3.1.

1. Krydset mellem Silkeborgvej og Vestre Ringgade
2. Daugbjergvej
3. Rådhusårnet
4. Krydset mellem Thorvaldsensgade og Carl Blocks Gade
5. Stien over Aarhus Å ved Åhusene
6. Frederiks Bro
7. Aros
8. Salling Roof Top

Grundet omkringliggende, tæt og høj bebyggelse vil byggeriet kun være synligt fra meget få og højtliggende steder i byen, såsom Aarhus Rådhusårn, Salling Roof Top og Aros eller fra de helt nære omgivelser som eksempelvis Daugbjergvej. Det er således ikke muligt at se bebyggelsen fra byens indfaldsveje ligesom den heller ikke er synlig fra vigtige steder i byen som eksempelvis Ringgadebroen, De Bynære Havnearealer, Marselissskovene, Stadion Allé, Strøget, M.P. Bruunsgade mv.

Fra byens høje punkter opleves bebyggelsen som indpasset i omgivelserne.

Bebyggelsens aftrapning i bygningshøjder er med til at skabe en varieret skyline omkring Ceresbyen set på afstand, og medvirker samtidig til at bebyggelsen opleves mindre markant i forhold til de nære omgivelser.

Byarkitektur – indpasning i stedets bebyggelsesmønstre

Både i skala, arkitektur og materialevalg relaterer bebyggelsen sig tydeligt til det nærliggende udviklingsområde Ceresbyen.

Bebyggelsens volumen som karréstruktur med aftrappende højder samt arkitektoniske elementer som tagformer, påhængte altaner og facadematerialer viderefører Ceresbyens arkitektoniske udtryk, ligesom bebyggelsens højder tilsvarende bydelens generelle etageantal på 4-8 etager.

Byrum ved foden af det høje hus

Bebyggelsens åbne stueetage mod nord, medvirker til at skabe en højere grad af byliv og sammenhængskraft langs Ceres Allé, der i dag fremstår mindre livlig på grund lukkede

facader og indadvendte funktioner. I kombination med en højere grad af boliger, vil aktiviteten i højere grad fordele sig over dag- og aftentimer, og således øge tryghedsfølelsen i området.

Nye muligheder for ophold og aktivitet langs facaderne af den nye bebyggelse, vil bidrage til et aktivt byrum der både henvender sig til beboere og brugere af hele området.

Miljøstatus/miljøforhold. Beskrivelse af hvordan tilstanden er i dag

Området omfatter i dag et erhvervsbyggeri i 1-2 etager.

Nordvest for området ligger etageboligerne Bryggerhaven, i 4-8 etager. Mod nordøst ligger uddannelsesinstitutionen VIA med en bygningshøjde svarende til ca. 7 etager, og mod vest ligger Åpark Kollegiet med en højde mod lokalplanområdet på 6 etager. Mod øst ligger højhusbebyggelsen Ceres Panorama med en 3 etagers bygningsbase og et tårn på 20 etager. Mod syd ligger et plejecenter i 6 etager.

Eksisterende bebyggelse på grunden er ikke tidssvarende og fremstår ikke tilpasset i forhold til omkringliggende bebyggelse og gaderum.

Udearealerne omkring bebyggelsen fremstår primært med belagte flader uden opholdsmuligheder og fremmer som udgangspunkt ikke bylivet.

Mod nord er forarealet indrettet med et gangareal, der sikrer adgang til den primære indgang og mod syd, øst og vest er der etableret hækbeplantning og nogle steder trådhegn mellem facade og omgivelserne.

Bebyggelsen fremstår mindre velholdt og lukket med lave og små vinduespartier, der nogle steder er blændet af med plader. Bebyggelsen bidrager dermed ikke til bylivet i det omgivende gaderum.

Miljømål, internationale, nationale og lokale

I Kommuneplan 2017 for Aarhus Kommune er Højhuspolitik for Aarhus Kommune indarbejdet. I højhuspolitikken er der udpeget områder, hvor højhuse er uønskede, og områder hvor højhuse ikke som udgangspunkt kan afvises.

Lokalplanområdet omhandler et areal, hvor højhuse ikke som udgangspunkt kan afvises. Det indgår i højhuspolitikken, at der skal udarbejdes en konsekvensanalyse, der skal indgå i miljøvurderingen af lokalplanen, såfremt der planlægges for højhuse.

0-alternativ

Byarkitektur - Sigtelinjer og skyline

0-alternativet vil medføre en generelt lavere bebyggelse, som ikke visuelt vil påvirke byens skyline. Dog vil en eventuel punktbebyggelse, der overskrider de 15 m. som udgangspunkt kunne ses fra de standpunkter, hvor den nye bebyggelse også er synlig.

Det forventes derfor, at forskellen til 0-alternativet vil være af mindre visuel betydning.

Byarkitektur – indpasning i stedets bebyggelsesmønstre

Det vurderes, at den nye bebyggelse i arkitektur og højder indpasser sig i området og dermed kan virke positivt i forhold til 0-alternativet, hvor der ikke stilles krav om erhvervsbebyggelsens udseende og arkitektoniske tilpasning til området.

Byrum ved foden af det høje hus

Indretningen af bebyggelsen til boliger og udadvendte funktioner i stueetagen medvirker til at skabe en bymæssig profil udadtil, der gør det attraktivt at bevæge og opholde sig i gaderummene omkring bebyggelsen. Dette vil medvirke til at skabe liv i og omkring bebyggelsen i både dag- og aften timer og styrke bymiljøet på tværs af Ceres Allé.

0-alternativet med en erhvervsbebyggelse vil som udgangspunkt ikke skabe det samme byliv omkring bebyggelsen. Bebyggelsen vil desuden fremstå lukket i aften timerne.

Vurdering af konsekvenserne af planen i og uden for området

Aarhus Kommunes højhuspolitik forudsætter, at projekter med bebyggelse på mere end 6 etager eller 20 – 25 meter eller en overskridelse af kommuneplanens maksimale etageantal med mindst 2 etager kan have en væsentlig påvirkning på omgivelserne.

Med bebyggelsens 8 etager, er bebyggelsen omfattet af Højhuspolitik for Aarhus Kommune, Tillæg nr. 84 til Kommuneplan 2001, og der skal derfor udarbejdes konsekvensvurdering af bebyggelsens påvirkning af sigtelinjer og skyline, indpasning i stedets bebyggelsesmønstre samt byrum ved foden af det høje hus.

5.3.1 Visuel påvirkning, Byarkitektur - Sigtelinjer og skyline

For at belyse projektets visuelle virkning på omgivelserne, herunder byen og naboområderne, hvad angår oplevelsen af skyline, sigtelinjer og skala, er der udarbejdet visualiseringer fra otte standpunkter med placering som vist på oversigtskort Figur 5.3.1.



Figur 5.3.1. kortoversigt over standpunkter

1. Fra Silkeborgvej

Fra Silkeborgvej kan bebyggelsen ikke ses på grund af foranliggende bebyggelse.



Fotostandpunkt 1: Eksisterende forhold



Fotostandpunkt 1: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri markeret med en blå stiplede linje

2. Fra Daugbjergvej

Set fra Daugbjergvej virker bebyggelsen ikke dominerende i gadebilledet på grund af foranliggende byggeri og træer langs vejen. Bebyggelsens terrassering mod vejen fra 7 til 8 etager kan kun lige anes bag træerne.



Fotostandpunkt 2: Eksisterende forhold



Fotostandpunkt 2: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri

3. Fra gangbro over Aarhus Å

Fra gangbroen over Aarhus Å er det kun muligt at skimte bebyggelsen, da den ligger bag en række træer.



Fotostandpunkt 3: Eksisterende forhold



Fotostandpunkt 3: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri

4. Fra Thorvaldsensgade/Carl Blochs Gade

Set fra Thorvaldsensgade kan bebyggelsen stort set ikke ses bag den tætte beplantning, ved Åen samt Ceres Panorama. Bebyggelsen har derfor ingen indvirkning på oplevelsen af forløbet langs gangstien.



Fotostandpunkt 4: Eksisterende forhold



Fotostandpunkt 4: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri

5. Fra Aros

Set fra toppen af Aros opleves bebyggelsen som en del af den øvrige bebyggelse omkring Ceresbyen, delvist skjult af Ceres Panorama. Bag området hæver terrænet sig betydeligt, hvilket medvirker til at Ceresbyens bebyggelser opleves mindre markant.

Bebyggelsens terrassering, der er synlig fra denne vinkel, er med til at skabe en varieret skyline omkring Ceresbyen.



Fotostandpunkt 5: Eksisterende forhold



Fotostandpunkt 5: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri

6. Fra Frederiks Bro

Fra Frederiks Bro er bebyggelsen ikke synlig på grund af foranliggende bygninger.



Fotostandpunkt 6: Eksisterende forhold



Fotostandpunkt 6: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri markeret med en blå stiple linje

7. Fra Aarhus Rådhus

Fra Aarhus Rådhus ses bebyggelsen kun delvist, og opleves ikke markant i forhold til den omkringliggende bebyggelse ved Ceresbyen og Ceres Panorama. Bebyggelsens volumen og aftrapning i højde tilpasser sig nabobebyggelsen og er med til at skabe en varieret skyline.



Fotostandpunkt 7: Eksisterende forhold



Fotostandpunkt 7: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri

8. Fra Salling Rooftop

Fra Salling Rooftop ses kun en lille del af bebyggelsen, da størstedelen ligger skjult bag foranliggende tæt bebyggelse.



Fotostandpunkt 8: Eksisterende forhold



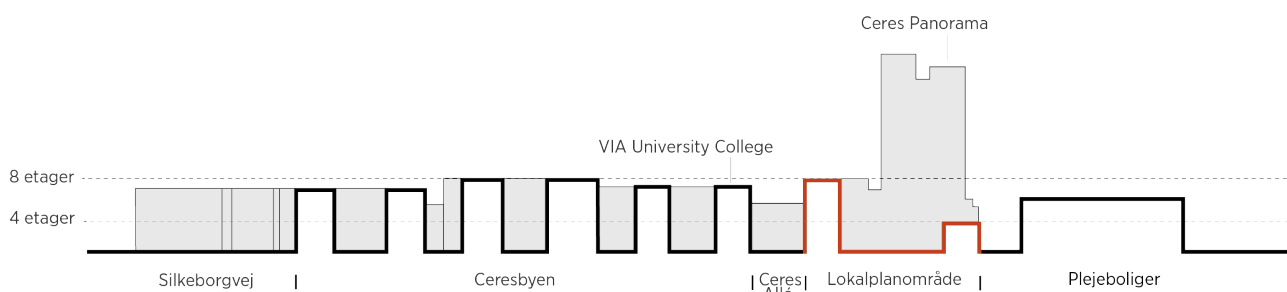
Fotostandpunkt 8: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri

5.3.2 Byarkitektur – indpasning i stedets bebyggelsesmønstre

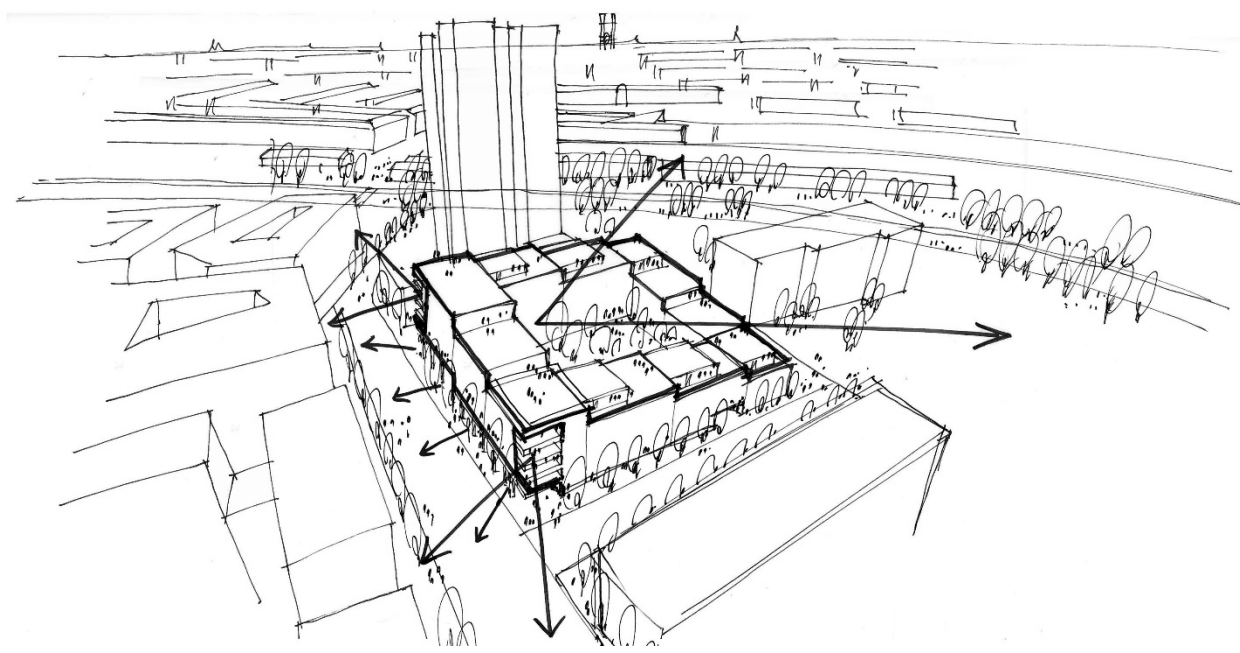
Både i skala, arkitektur og materialevalg relaterer bebyggelsen sig tydeligt til det nærliggende udviklingsområde Ceresbyen.

Bebyggelsen etableres som en karréstruktur med aftrappende bygningshøjder fra 8 til 4 etager. Bebyggelsen har højeste punkt mod Ceres Allé og Ceresbyen, og modsvarer her Bryggerhavens 8 etager og VIA's bygningshøjde svarende til 7 etager. Mod syd trapper bebyggelsen ned til 4 etager, som en overgang til de mere åbne arealer omkring Århus Å. Bebyggelsens aftrapping medvirker samtidig til at sikre gode lys- og udsigtsforhold for beboerne.

Bebyggelsens volumen afspejler områdets generelle bygningshøjder, der primært spænder fra 4-8 etager, med undtagelse af Ceres Panorama der som bydelens højeste punkt har 20 etager.



Figur 5.3.2. Illustration – Højder og proportioner afspejler områdets generelle bygningsstruktur



Figur 5.3.3. Konceptskitse af bebyggelsen set i fugleperspektiv fra nordvest



Foto af Ceres Allé nord for lokalplanområdet



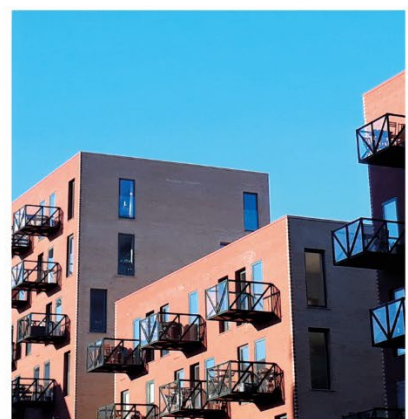
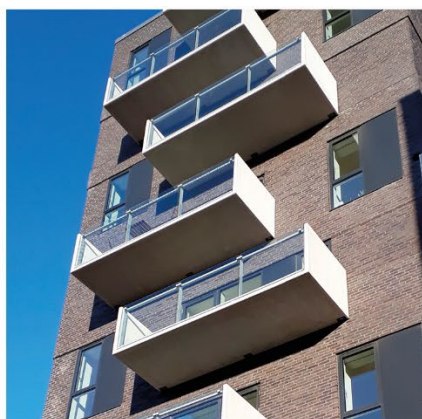
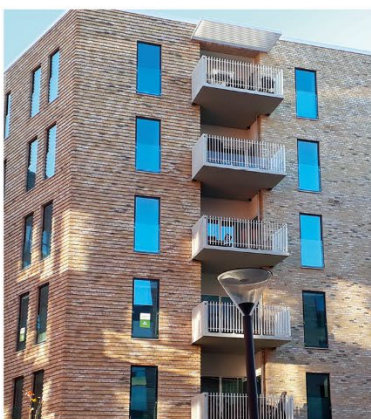
Stikvejen til Ceres Allé vest for lokalplanområdet, med kollegiet på højre side



Foto af parkering mellem lokalplanområde og Ceres Panomara mod øst

Bebyggelsens arkitektoniske elementer som påhængte altaner, terrasserede bygningshøjder og flade tage viderefører udtryk og arkitektoniske principper fra Ceresbyen, ligesom facadematerialet i lys tegl refererer til både Ceresbryggeriets historie, og til områdets nyopførte bebyggelse, som for en stor del fremstår i tegl i forskellige nuancer.

Som modspil til den lyse tegl, opføres mindre bygningsdele i et let plademateriale i brunlige, gyldne nuancer.



Fotos af teglbyggerier i Ceresbyen

Som ved den øvrige boligbebyggelse i Ceresbyen, anlægges der i karréens midte en grøn gårdhave, der indrettes med beplantning og mulighed for ophold. Med portåbninger åbner karréen op til gårdrummet, og giver mulighed for passage, i lighed med andre karréer i Ceresbyen.

Der skabes samtidig plads til grønne kantzoner, som indrettes med private terrasser og offentligt tilgængelige opholdsarealer, og kan fungere som overgang fra bebyggelsen til de omgivende veje og gaderum. Desuden etableres der både private og fælles terrasser på tagene.

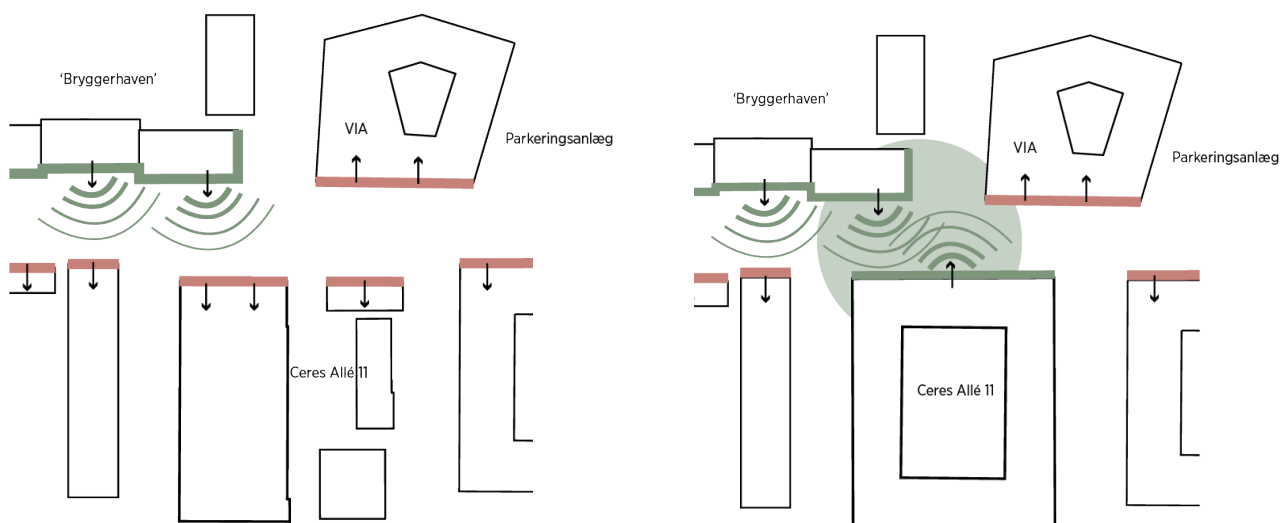


Eksempel på, hvordan bebyggelsen kan se ud fra nordvest med erhvervsformål i stueetagen

5.3.3 Byrum ved foden af det høje hus

Som et afgørende arkitektonisk greb, tænkes bebyggelsens base som en levende og udadvendt facade i menneskelig skala. Bebyggelsens stueetage mod Ceres Allé indrettes med erhvervsformål i form af mindre butikker, restauranter, caféer eller liberale erhverv, men kan også anvendes til iværksætteri eller andre former for lokale initiativer af både midlertidig og permanent karakter, som kan være med til at skabe en mangfoldig brugersammensætning i området.

De udadvendte funktioner i stueetagen medvirker til at skabe en bymæssig profil udadtil, der gør det attraktivt at bevæge og opholde sig i gaderummene omkring bebyggelsen. Samtidig vil den aktive facade kunne styrke bylivet og sammenhængskraften på tværs af Ceres Allé, så der opstår synergi med de erhvervsfunktioner, der er placeret i stueetagen i byggeriet på modsatte side af vejen.



Figur 5.3.4. Plandiagrammer – fra ensidig åbenhed mod Ceres Allé til ny synergi i gaderummet

Erhvervslokalerne etableres med en åben og transparent facade, så der opnås en høj grad af visuel kontakt mellem de indvendige og udvendige funktioner. Bebyggelsens hjørner tilbagetrækkes, for at sænke den oplevede bygningshøjde og sikre, at bebyggelsen skalammæssigt tilpasses det omgivende gaderum.



Eksempel på, hvordan bebyggelsen kan se ud fra nordøst

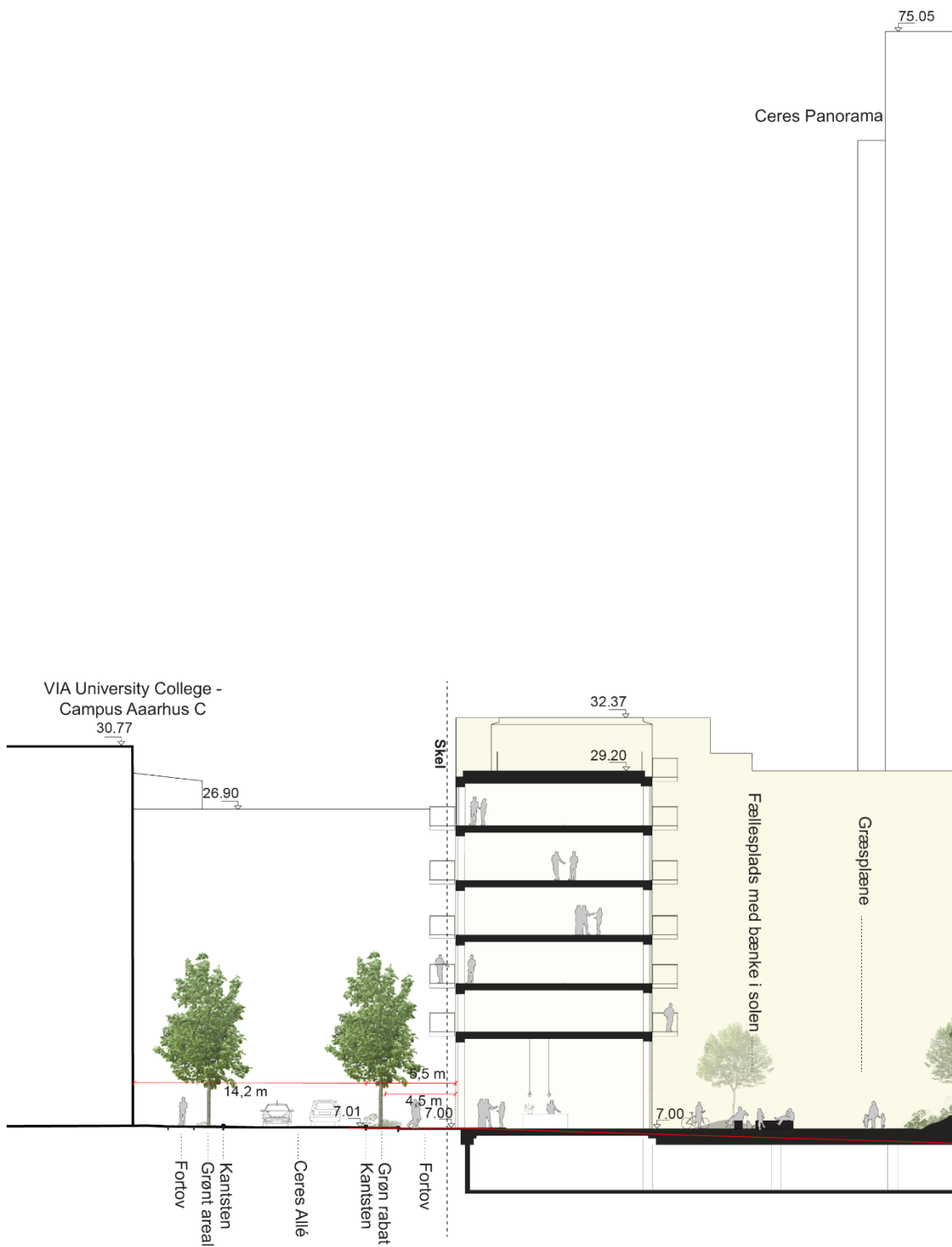
Ceres Allé fremstår i dag mindre livligt pga. mange lukkede facader, erhvervsfunktioner og et lukket vejforløb. Nye udadvendte funktioner og flere boliger vil medvirke til at skabe højere grad af liv på alle tidspunkter af dagen, og styrke fornemmelsen af tryghed i området.



Eksempel på, hvordan bebyggelsen kan se ud fra gadeniveau mod sydvest

Erhvervslokalerne etableres med en åben og transparent facade. Bygningshjørnerne tilbagetrækkes, for at sænke den oplevede bygningshøjde og for at give mulighed for mindre arealer, der kan anvendes til ophold i forbindelse med funktioner i stueetagen som eksempelvis udeservering, udstilling, ophold mm. I stueetagen, etableres desuden en høj, åben portgennemgang, der sikrer adgang til bebyggelsens fælles gårdrum og et gennemgående stiforløb.

Langs facader mod vej og nabobygninger etableres grønne kantzoner, der indrettes med private terrasser og arealer til ophold for både bebyggelsens beboere og forbipasserende. I den sydvestlige del af området udnyttes terrænfaldet til at indrette kantzoner med trappeformationer og grønne plateauer, der kan anvendes til ophold.



Figur 5.3.5. Principsnit - Eksempel på, hvordan byrummet ved Ceres Allé kan se ud

Afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger på grund af visuelle forhold.

Beskrivelse af kumulative effekter

Nær planområdet, på grundene ved virksomhederne Stark og Silvan, er planlægningen af et nyt bykvarter undervejs, hvilket sammen med Ceresbyen og nærværende projekt er med til at opfylde Aarhus Kommunes vision om fortætning af byområder langs vækstakserne.

Udviklingsområderne vil sammen med den aktuelle plan, have kumulative effekter, hvilket kan medvirke til at skabe en større sammenhængskraft i området med flere byrumsforløb og byliv omkring bebyggelserne.

Beskrivelse af tekniske mangler og manglende viden

Det vurderes ikke, at der mangler viden som grundlag for vurdering af de arkitektoniske effekter.

Forslag til overvågning

Der vurderes ikke at være behov for overvågning af planens visuelle virkning på oplevelsen af omgivelserne. I forbindelse med byggesagsbehandlingen tilses det, at lokalplanens bestemmelser for bebyggelsens omfang og udseende overholdes.

5.4 Det lokale klima omkring bebyggelsen

5.4.1 Skyggeforhold

Konklusion

Det vurderes, at den nye bebyggelse er udformet og placeret hensigtsmæssigt i forhold til skyggevirksomheder både internt og eksternt i området og at projektet kun i kortere tidsrum vil medføre skyggegener på bebyggelsens opholdsarealer samt nabobygninger- og arealer.

Miljøstatus/miljøforhold. Beskrivelse af hvordan tilstanden er i dag

Den eksisterende bebyggelse er lav med 1-2 etager og medfører dermed ikke skyggepåvirkninger af omgivelserne.

Miljømål, internationale, nationale og lokale

I Kommuneplan 2017 for Aarhus Kommune er Højhuspolitik for Aarhus Kommune indarbejdet. I højhuspolitikken er der udpeget områder, hvor højhuse er uønskede, og områder, hvor højhuse ikke som udgangspunkt kan afvises. Lokalplanområdet omfatter et areal, hvor højhuse ikke som udgangspunkt kan afvises. Det indgår i højhuspolitikken, at der skal udarbejdes en konsekvensanalyse, der skal indgå i miljøvurderingen af lokalplanen, såfremt der planlægges for højhuse.

Der findes ikke nogen specifikke krav til størrelsen af acceptable gener i form af skygger fra bygninger.

0-alternativ

Alternativet er, hvis lokalplanområdet udnyttes i henhold til Lokalplan 510 og den gældende kommuneplanramme til erhvervsformål med en maks. bebyggelsesprocent på 110 og en bygningshøjde på maks. 15 m., med tilladelse af punktvis højere bebyggelse. Der er ikke fastlagt nærmere bestemmelser om 0-alternativets udformning i Lokalplan 510 og kommuneplanrammen, og det kan derfor ikke afvises, at byggeriet kan udløse skyggeforhold med en større eller mindre genevirkning end det planlagte projekt.

Vurdering af konsekvenserne af planen i og uden for området

I forbindelse med udarbejdelsen af lokalplanen for Ceres Allé 11, er der gennemført en vurdering af skyggeforhold indenfor og umiddelbart udenfor lokalplanområdet.

Fokus for skyggeanalysen har været at belyse skyggepåvirkninger internt i området, særligt i forhold til opholdsarealer samt eksternt på naboarealer og –bygninger.

Skyggeforholdene belyses nærmere i følgende afsnit.

Ved jævndøgn (20. marts og 23. september) er det undersøgt, hvilke områder der ligger i skygge hver time mellem kl. 9.00-16.00.

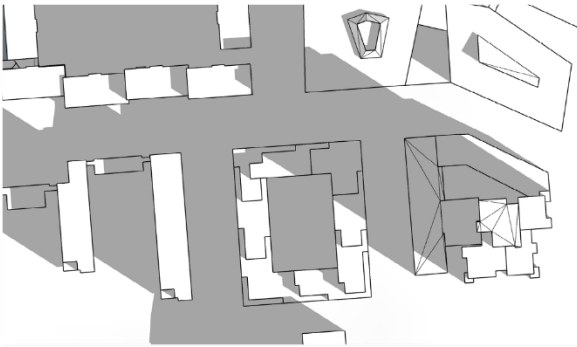
På årets længste dag (21. juni) er det undersøgt, hvilke områder der ligger i skygge kl. 9.00, 12.00 og hver time mellem 14.00-19.00.

De angivne klokkeslæt refererer alle til "Dansk Normal Tid" (DNT).

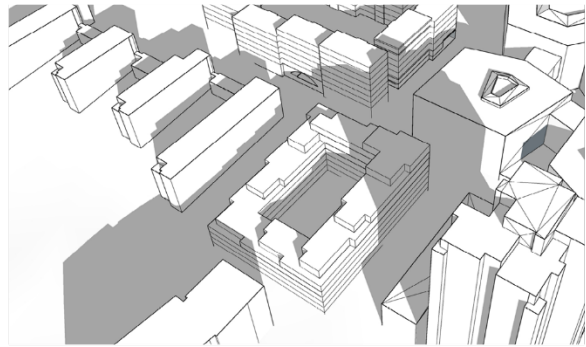
Skyggediagrammerne er vist på de følgende sider.

Figur 5.4.1. Skyggediagrammer – jævndøgn (21 marts/september)

21. marts/september kl. 9.00 (DNT)

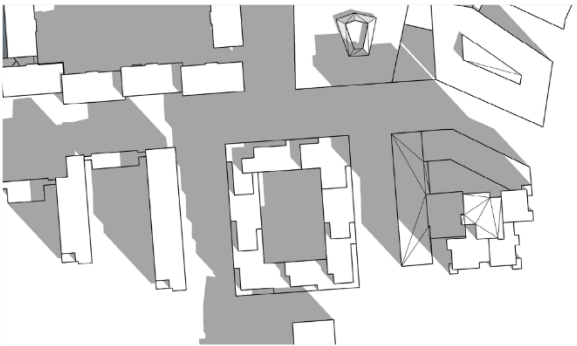


Plan

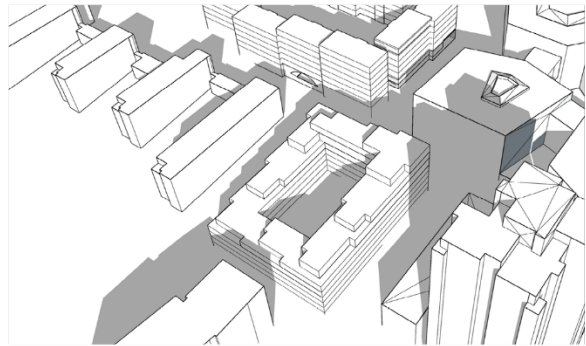


Axo

21. marts/september kl. 10.00 (DNT)

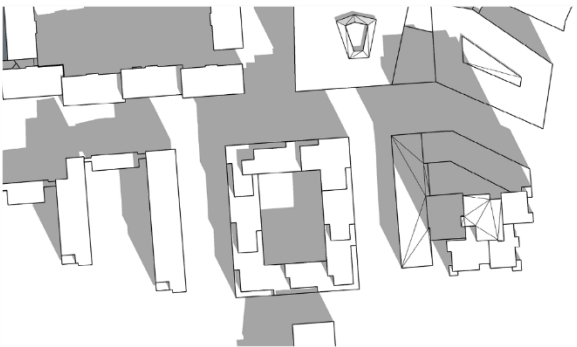


Plan

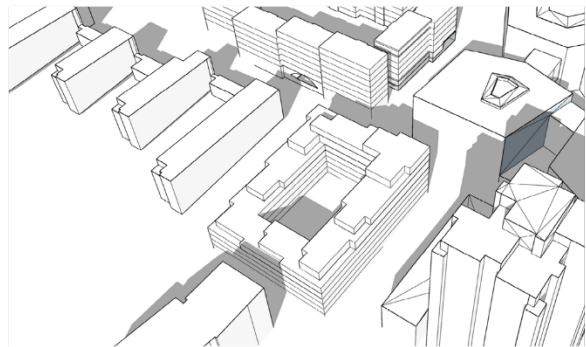


Axo

21. marts/september kl. 11.00 (DNT)



Plan

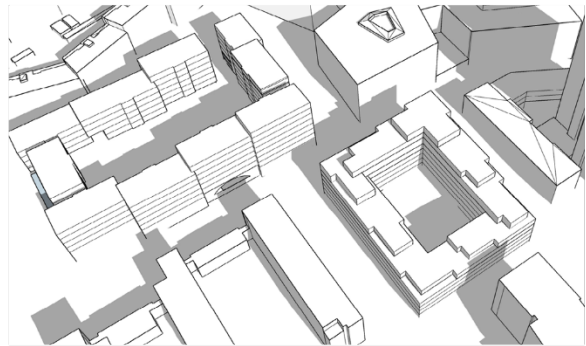


Axo

21. marts/september kl. 12.00 (DNT)

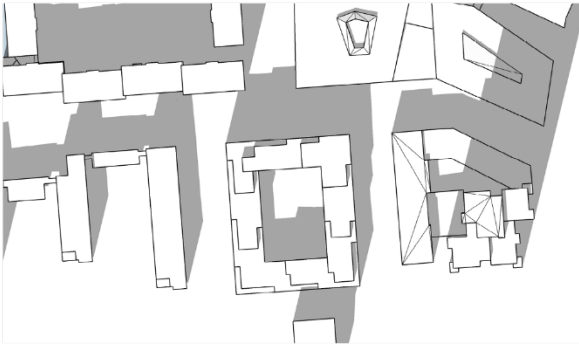


Plan

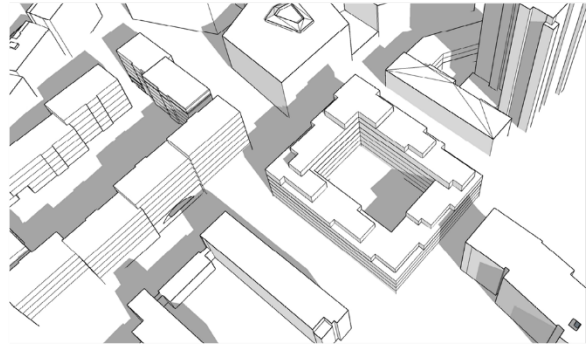


Axo

21. marts/september kl. 13.00 (DNT)



Plan

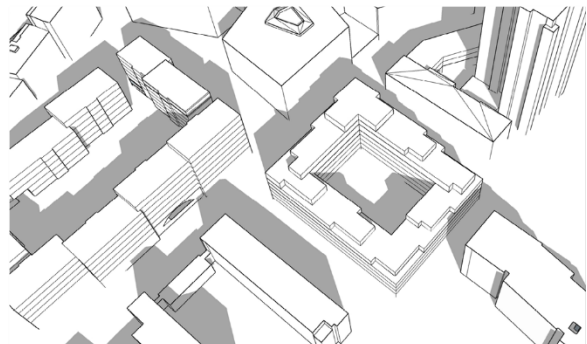


Axo

21. marts/september kl. 14.00 (DNT)

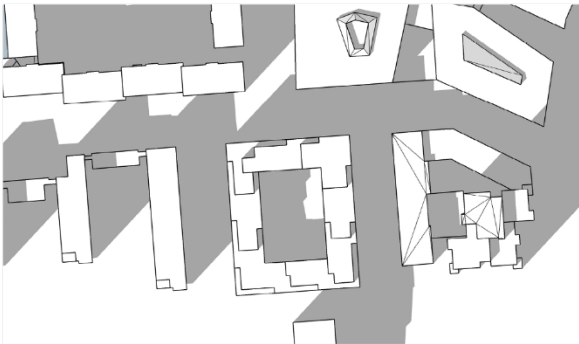


Plan

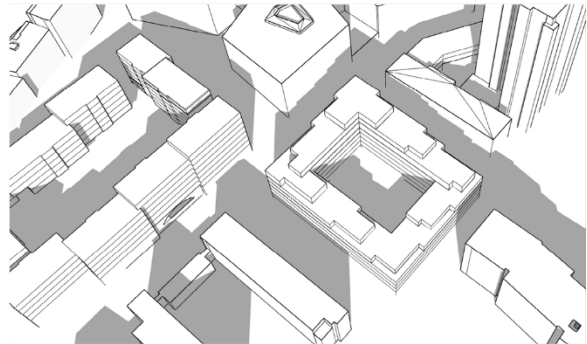


Axo

21. marts/september kl. 15.00 (DNT)

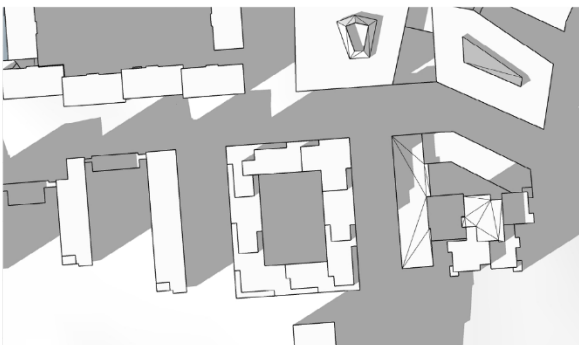


Plan

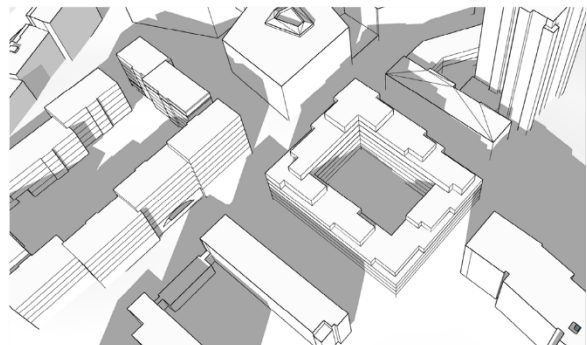


Axo

21. marts/september kl. 16.00 (DNT)

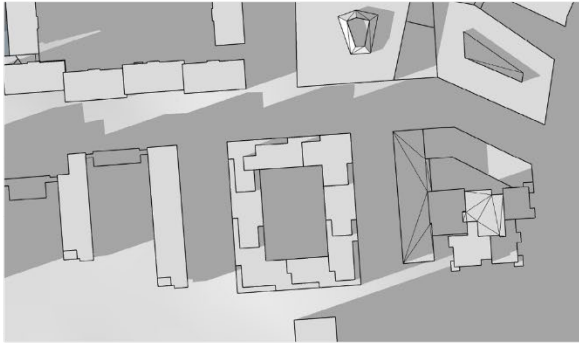


Plan

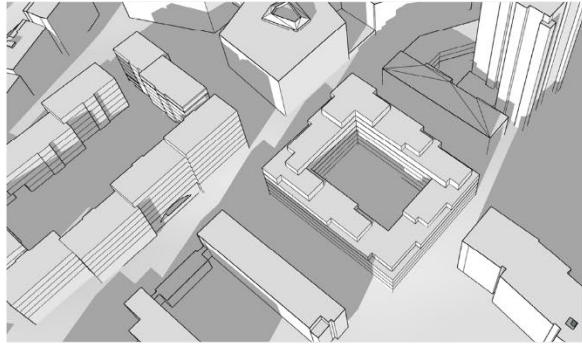


Axo

21. marts/september kl. 17.00 (DNT)



Plan

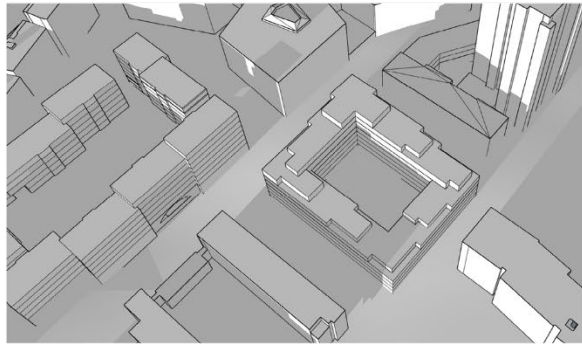


Axo

21. marts/september kl. 18.00 (DNT)

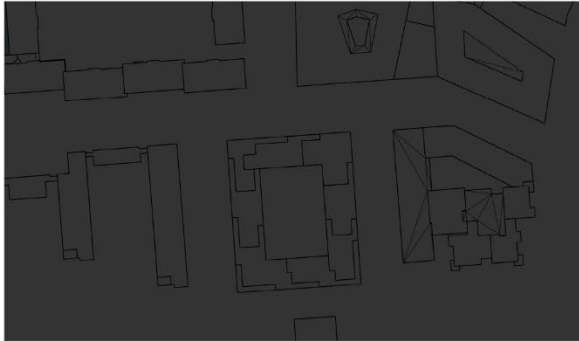


Plan

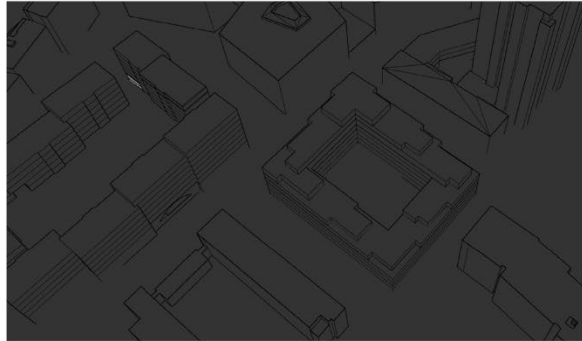


Axo

21. marts/september kl. 19.00 (DNT)



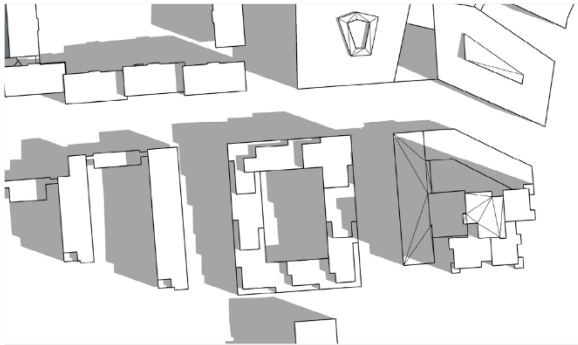
Plan



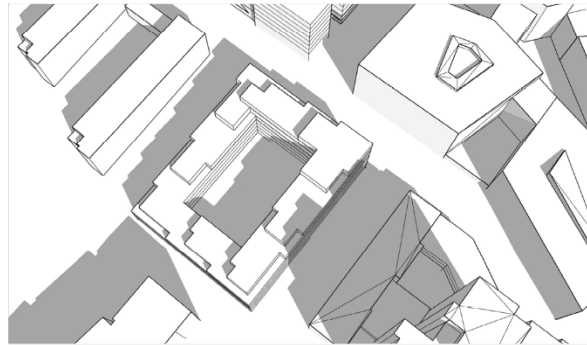
Axo

Figur 5.4.2. Skyggediagrammer -Solhverv (21 juni)

21. juni kl. 9.00 (DNT)

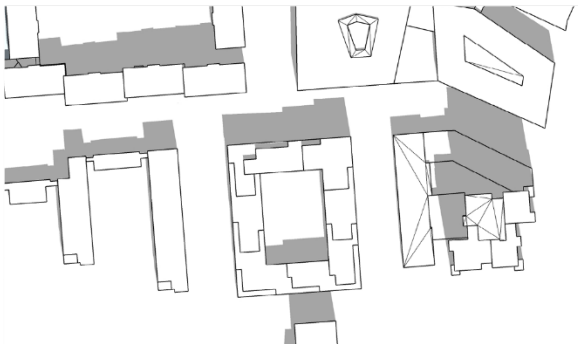


Plan

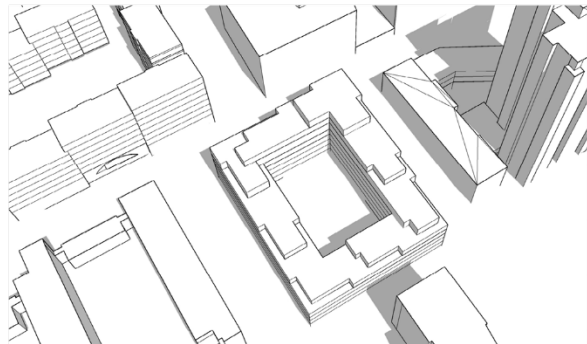


Axo

21. juni kl. 12.00 (DNT)

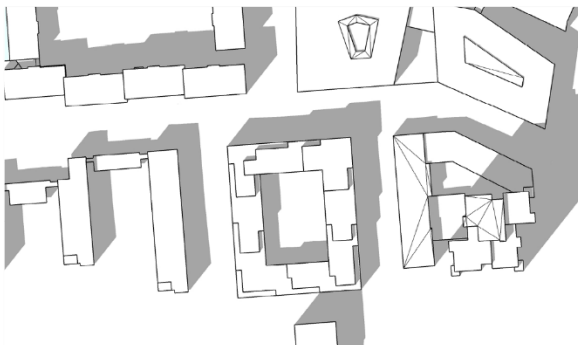


Plan

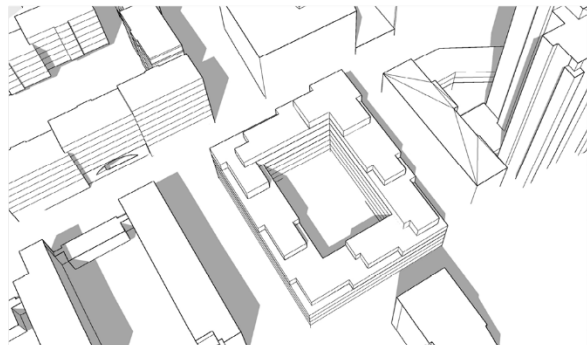


Axo

21. juni kl. 14.00 (DNT)

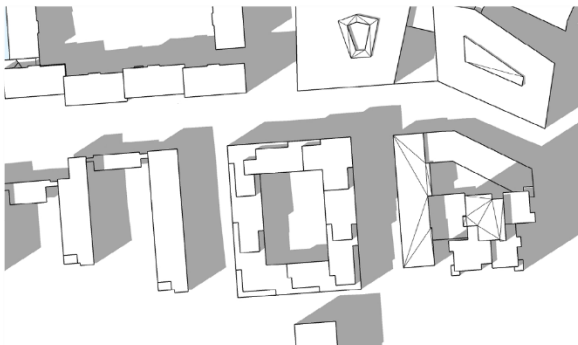


Plan

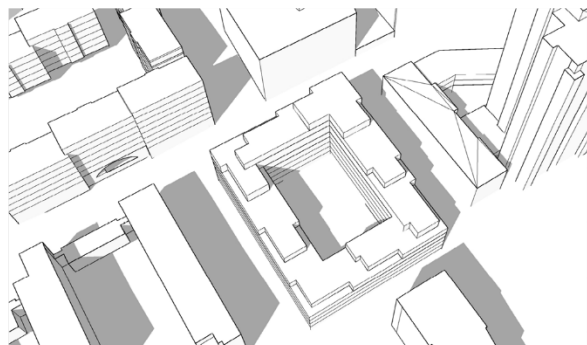


Axo

21. juni kl. 15.00 (DNT)

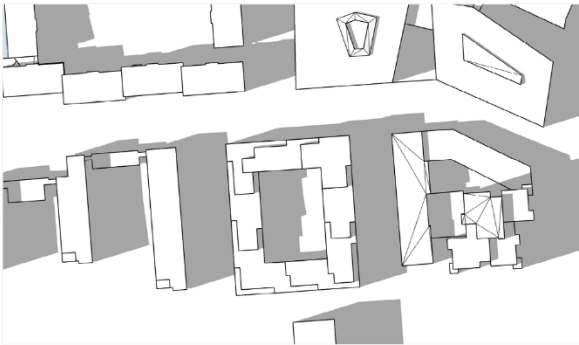


Plan

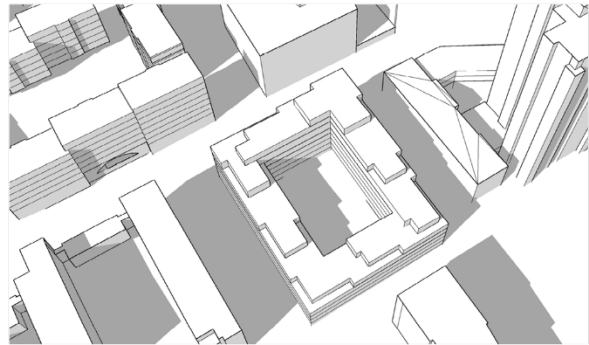


Axo

21. juni kl. 16.00 (DNT)

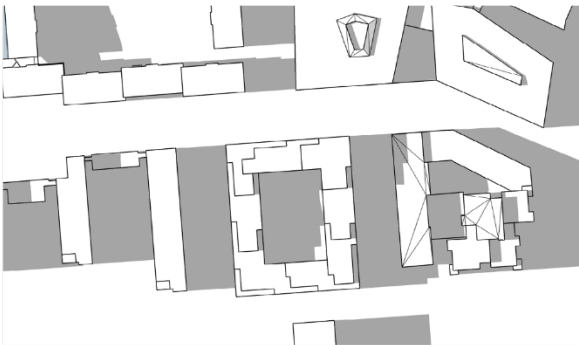


Plan

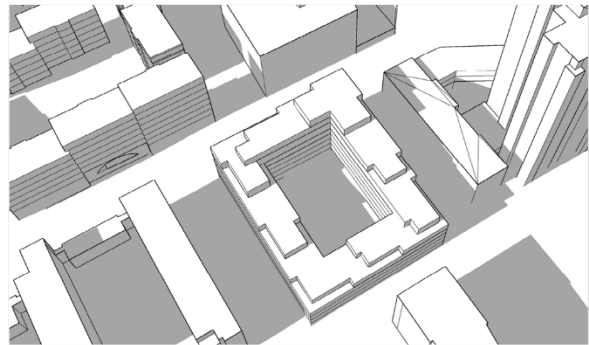


Axo

21. juni kl. 17.00 (DNT)



Plan

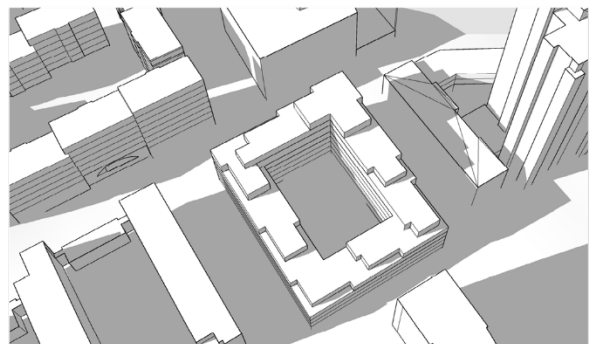


Axo

21. juni kl. 18.00 (DNT)



Plan

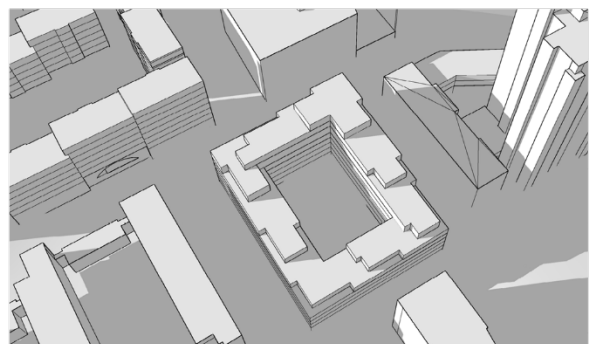


Axo

21. juni kl. 19.00 (DNT)



Plan



Axo

I forhold til områdets eksisterende lave bebyggelse vil en ny bebyggelse på 4-8 etager kaste markant længere skygger, hvilket i korte perioder vil medføre genepåvirkning af naboarealer- og bygninger.

Nabobygninger- og arealer

Ved jævndøgn vil den nye bebyggelse, i formiddagstimerne, kaste skygger på fortovsarealer og de nederste etager af bebyggelsen Bryggerhaven, der ligger nordvest for lokalplanområdet. Facadearealet vil dog i forvejen være påvirket af skygge fra det eksisterende højhus, Ceres Panorama.

Efter middag rammer skyggen de 1. og 2. etage på uddannelsesinstitutionen VIA, der ligger nordøst for området. De nederste etager på VIA har en delvist lukket facade og er indrettet med parkering i stueetagen og det vurderes dermed, at der vil være en lav genepåvirkning i forhold til skygge.

Skyggen bevæger sig sidst på eftermiddagen videre til den 3 etagers bygningsbase på Ceres Panorama, der ligger lige øst for den nye bebyggelse, og dækker facaden delvist omkring kl. 15.00 og helt omkring kl. 16.00. Facader og altaner på Ceres Panoramas tårn er ikke generet af skygge ved jævndøgn.

Forarealerne ved Ceres Panoramas base, er primært indrettet som færdselsareal med få opholdselementer. Ved jævndøgn, i eftermiddagstimerne, vurderes det dermed at skyggepåvirkning er til mindre gene, da området ikke er indrettet til ophold.

I juni, på årets længste dag, er der ingen skyggepåvirkninger på naboarealer- og bygninger indtil eftermiddag. Midt på eftermiddagen omkring kl. 15.00 rammer skyggen hjørnet af den 3 etagers bygningsbase på Ceres Panorama og det tilhørende færdselsareal. Bygningsbasens facade ligger dog først i fuld skygge ved 17-18-tiden. Facade og altaner mod øst på de nederste 4-5 etager over basen ligger i skygge i aftentimerne, hvilket kan være til gene for beboerne i de pågældende boliger i Ceres Panorama.

Internt i området

Den nye bebyggelse er udformet med aftrappende højder, for at sikre lys til boliger og gårdrum. Aftrapningen falder fra det nordøstlige til det sydvestlige hjørne, for på den måde at sikre solrige opholdsarealer på tagene det meste af året. Dette skaber samtidig gode lysforhold på de nordøstligt placerede altaner i gårdrummet.

Ved jævndøgn, i formiddagstimerne og de sene eftermiddagstimer ligger gårdrummet i fuld skygge. Mellem ca. kl. 11-13 er der sol i gårdrummets nordlige halvdel. Kantzonen på den vestlige side af den nye bebyggelse ligger i fuld sol ved middagstid mellem 12-14, men kantzonen mod øst har sol i formiddags- og middagstimerne. Mod syd har kantzonen sol det meste af dagen, dog delvist afbrudt af skygge fra plejecenteret mod syd.

I juni er der sol i gårdrummet i tidsrummet fra kl. 9-16. Kantzonen øst for den nye bebyggelse har mulighed for sol i formiddags- og middagstimerne, mens kantzonen mod

syd ligger i sol det meste af dagen. Kantzonen mod vest har sol hele eftermiddagen fra ca. 12-16, mens kantzonen mod nord har aftensol ved 17-18-tiden.

Afværgeforanstaltninger

Lokalplanen indeholder bestemmelser, der sikrer, at der er adgang for alle beboere til fælles opholdsarealer i gårdrum og på tagterrasser, og at disse indrettes med en høj kvalitet og gode solforhold.

Beskrivelse af kumulative effekter

Den planlagte bebyggelse medvirker til en kumulativ effekt i forening med den eksisterende bebyggelse, særligt højhuset Ceres Panorama, der ligger øst herfor.

Beskrivelse af tekniske mangler og manglende viden

Det vurderes ikke, at der mangler viden som grundlag for vurdering af skyggepåvirkning.

Forslag til overvågning

Der vurderes ikke at være behov for overvågning i forbindelse med skyggepåvirkningerne.

5.4.2 Vindforhold

Konklusion

Vindforholdene på terræn vil ikke ændre sig væsentligt, dog vil der generelt være en svag forbedring. Nogle naboområder vil opleve mere læ, mens andre vil opleve lidt mere vind. Sydøst og syd for bygningen vil der være et område med øget vind. Den øgede vind skyldes nabobygningerne og vil også findes i 0-alternativet. Vindkomforten vil generelt være tilstrækkelig til almindelig færdsel i området.

Vindkomforten i selve gårdrummet er god, da den er skærmet af den omkringliggende karré. I den nordlige port, vil der være øget vind. Vinden er uproblematisk i forhold til færdsel, men hvis der skal være længerevarende ophold, anbefales det, at der etableres lav beplantning eller læskærme i den side af porten hvor der indrettes ophold.

Det vurderes, at de etablerede tagterrasser vil fungere som opholdsareal i forhold til vind. For at imødekomme vinden er der etableret afskærmning som skærme og beplantning. Generelt vil vindkomforten som minimum svare til kortere ophold. På alle tagterrasser vil der desuden være områder, hvor komforten vil svare til længerevarende ophold.

Miljøstatus/miljøforhold. Beskrivelse af hvordan tilstanden er i dag

Den eksisterende bebyggelse er lav med 1-2 etager og medfører dermed ikke vindpåvirkninger af omgivelserne.

Miljømål, internationale, nationale og lokale

Opfattelsen af komfort og vindmiljø er subjektiv, men en række studier har ført til udarbejdelse af nogle anbefalinger vedrørende vurdering af vindmiljø. I Danmark er der bl.a. udgivet SBI-anvisning 128: Vindmiljø omkring bygninger fra 1981, hvori der redegøres for relevante forhold for projektering af et hensigtsmæssigt vindmiljø.

I Kommuneplan 2017 for Aarhus Kommune er der indarbejdet en højhuspolitik, som udpeger områder, hvor højhuse er uønskede, og områder, hvor højhuse ikke som udgangspunkt kan afvises. Lokalplanområdet ligger i et område, hvor høje huse ikke som udgangspunkt afvises. Højhuspolitikken tilsiger, at der, når der planlægges for højhuse, skal indgå en konsekvensanalyse af bl.a. vindforholdene i miljøvurderingen af lokalplanen.

0-alternativ

Vindberegningens 0-alternativ er områdets eksisterende forhold, der ligger relativt godt i læ. I den sydøstlige del er der dog en del vind, der primært skyldes tårnet på Ceres Panorama. Da der er ikke fastlagt nærmere bestemmelser om 0-alternativets udformning i gældende kommuneplanramme eller Lokalplan 510, kan det derfor ikke afvises, at fremtidigt byggeri inden for gældende planlægning, kan udløse vindforhold med en større eller mindre genevirkning end det planlagte projekt.

Vurdering af konsekvenserne af planen i og uden for området

I forbindelse med udarbejdelsen af lokalplanen for Ceres Allé 11, er der gennemført en vurdering af vindforhold indenfor og umiddelbart udenfor lokalplanområdet.

Vindforholdene belyses nærmere i følgende afsnit.

1 Generelt

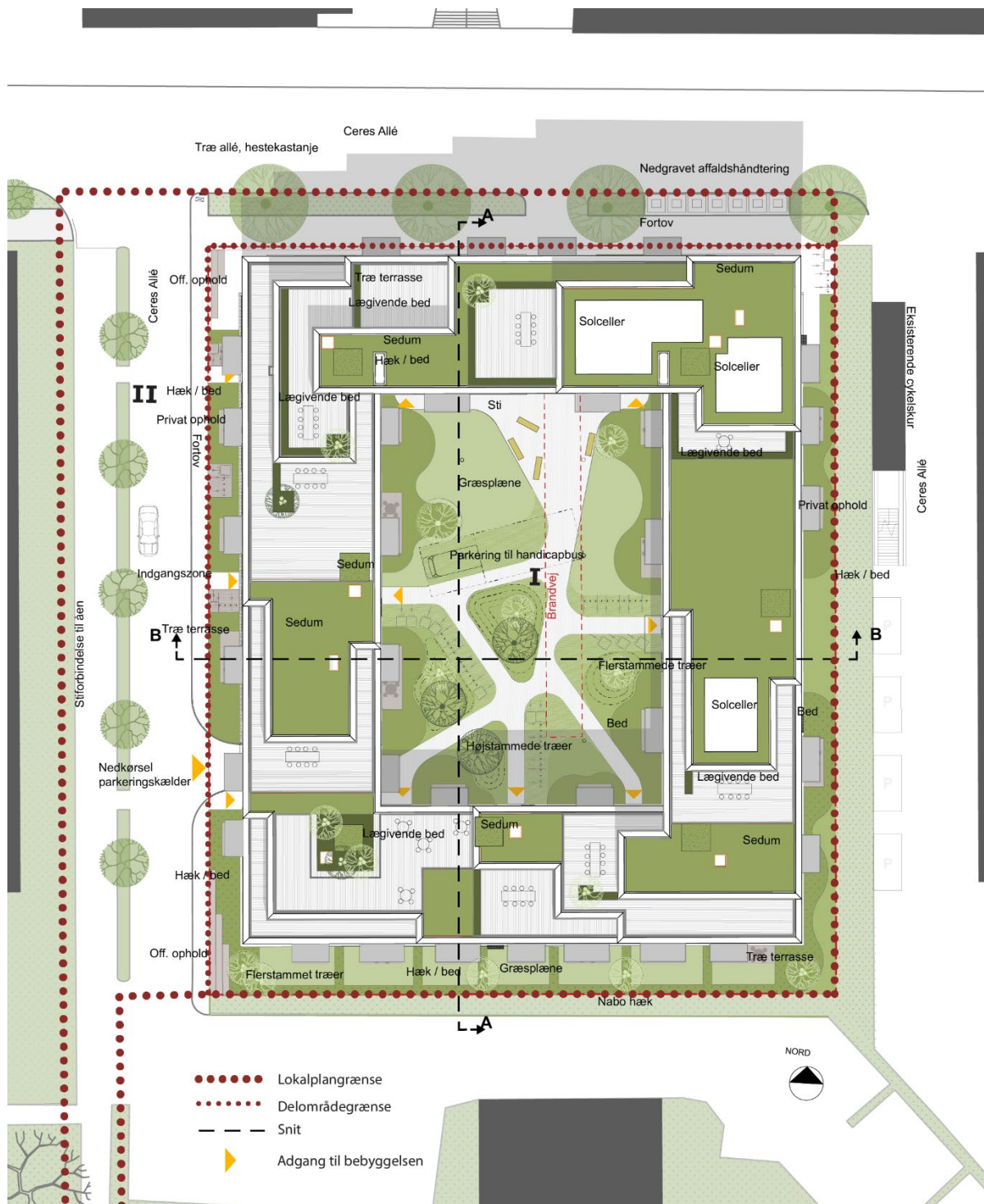
Vindrapporten har til formål at vurdere fremtidige vindforhold for byrummet i forbindelse med opførelsen af en boligkarré på Ceres Allé 11. Der foretages en analyse vha. CFD-beregninger (der kan simulere og beregne luftstrømninger og termiske forhold) af de eksisterende forhold (0-alternativet) samt for fremtidige forhold. Beregningerne af fremtidige forhold er foretaget med og uden beplantning. Vindmiljøet vurderes i terræn og på tagterrasserne.

Ceres Allé 11 ligger i bymæssig bebyggelse. Ceresbyen mod nord, Ceres Panorama mod øst, Åpark kollegiet mod vest samt plejeboliger og Åhusene mod syd.



Figur 5.4.3. Oversigt over området omkring Ceres Allé11.

Bygningen en traditionel karrébygning i 4-8 etager med et beskyttet gårdrum i midten. Bygningen trapper ned mod sydvest, på tagene etableres terrasser.



Figur 5.4.4. Situationsplan for Ceres Allé 11. Ikke i mål

2 Forudsætninger og metode

Til at vurdere de fremtidige forhold er benyttet CFD-beregninger, der kan simulere og beregne luftstrømninger og termiske forhold. Vind er et meget komplekst fænomen, og det kan være svært at identificere præcist, hvor problemerne opstår. CFD-beregningerne sammenholder de enkelte påvirkninger og deres indbyrdes påvirkning.

2.1 Beregningsgrundlag

CFD-programmet OpenFOAM⁴ er benyttet. Vindhastighederne undersøges i områderne omkring bygningerne i højden 1,50 m over det undersøgte område, typisk terræn – svarende til en gennemsnitlig fodgængers hovedhøjde. Komfortoversigterne følger terrænet. Ved at tage hensyn til, at vindretning og vindhastighed varierer over tid, kan det statistisk forudses, hvor ofte en kritisk vindhastighed vil optræde i et givent område. Vindforholdene varierer over året – måned for måned. Som det ses af vindroserne i Bilag 1, er vestenvinden dominerende i Danmark – specielt efterår og vinter. Vind fra syd forekommer primært om sommeren, mens vind fra øst primært forekommer forsommer og sensommer. Vind fra nord forekommer relativt sjældent, men når den opstår, er det som regel om foråret. I rapporten vurderes vindkomforten som nævnt i forhold til årgennemsnittet.

2.2 Komfortkriterier

Vindkomfort er meget individuelt og områdespecifikt. God vindkomfort afhænger meget af folks forventninger. Generelt er folk mere tolerante over for vind, når de befinder sig ud til fx havet. Temperaturen kan også have indflydelse på oplevelsen af vinden. Nedenstående billeder viser to meget forskellige vindsituationer. Ved Vesterhavet kan det være en attraktion, at det blæser meget. Mens man på en café i København eller i Aarhus Midtby typisk ikke tolererer meget vind.



Figur 5.4.5. Oplevelse af vind. Vesterhavet med omkring 20 m/s og København med 0-2 m/s

Beregningsresultaterne vil blive vurderet i forhold til den såkaldte Davenport's komforttabel. Figuren herunder viser de forskellige kategorier i forhold til, hvor stor en procentdel af tiden

⁴ Open Field Operation and Manipulation

komfortkriteriet på 6 m/s er overskredet. Hvis det fx blæser mere end 6 m/s i 6 % af tiden, så vil en gennemsnitsperson føle det behageligt for ophold i kortere tid, men personen vil ikke føle det behageligt ved længerevarende ophold.

Aktivitet	Område	Karakteristik af vindmiljø		
		Acceptabelt	Ubehageligt	Meget ubehageligt til farligt
Hurtig gang	Fortov, stier	43%	50%	53%
Slentre	Parker, butiksgader	23%	34%	53%
Stå eller sidde i kort tid	Parker, pladser	6%	15%	53%
Stå eller sidde i længere tid	Udendørs restauranter, friluftsteater	0,1%	3%	53%

Figur 5.4.6. A. Davenport's komforttabel

Rapporten giver en overordnet vurdering af områder omkring Ceres Allé 11 samt komforten på altaner og tagterrasser. Der er primært fokuseret på den samlede vindhastighed. Luftnedfald kan imidlertid være en faktor, som også kan forringe oplevelsen af komfort.

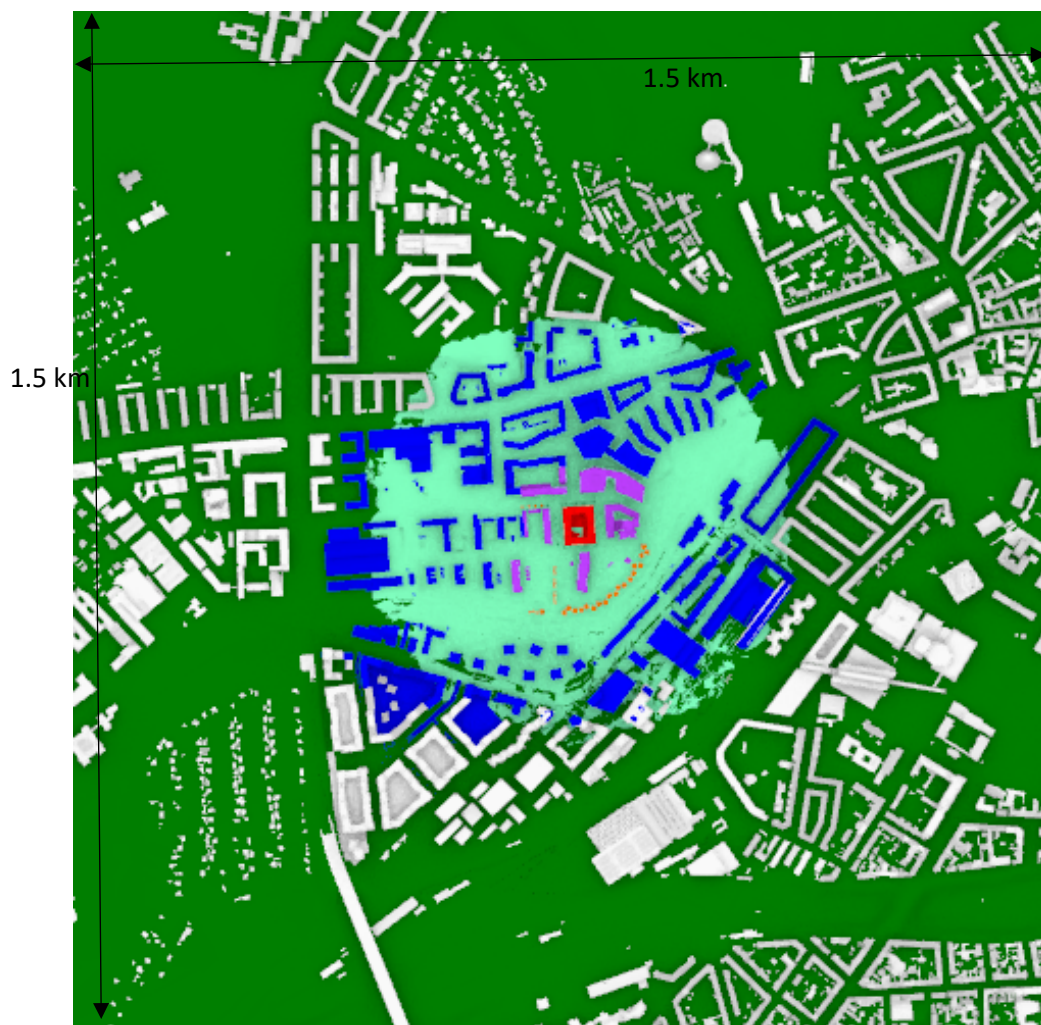
Hvis der lokalt er vindstød på mere end 20 m/s, vil dårligt gående have svært ved at holde balancen. Derfor vil dette sikkerhedskriterium også blive undersøgt.

2.3 Beregningsområde

I beregningerne er benyttet et område på 1,5x1,5 km, heraf er der modelleret fint i en radius af ca. 700 m, hvor det fremtidige byggeri er modelleret med stor detaljeringsgrad og det nærliggende eksisterende område med lavere detaljeringsgrad, se Figur 5.4.7. Det groft modellerede område sikrer, at vinden udvikler sig efter de lokale forhold. Det groft modellerede område vil i beregningerne kun fremstå som en ruhed. Vindforholdene i det grove område vil derfor ikke være retvisende, specielt ikke i nærheden af bygninger. Det er kun inden for det fint modellerede område, at resultaterne er retvisende.

Modelleringen er baseret på 3D-modeller af det kommende byggeri, udleveret af C. F. Møller. Oplandet er modelleret ud fra Aarhus Kommunes bymodeller. Det er aftalt med Aarhus kommune, at der regnes med, at Godsbanearialet regnes fuldt udbygget.

Figur 5.4.7 viser en digitaliseret grundplan af området omkring Ceres Allé.

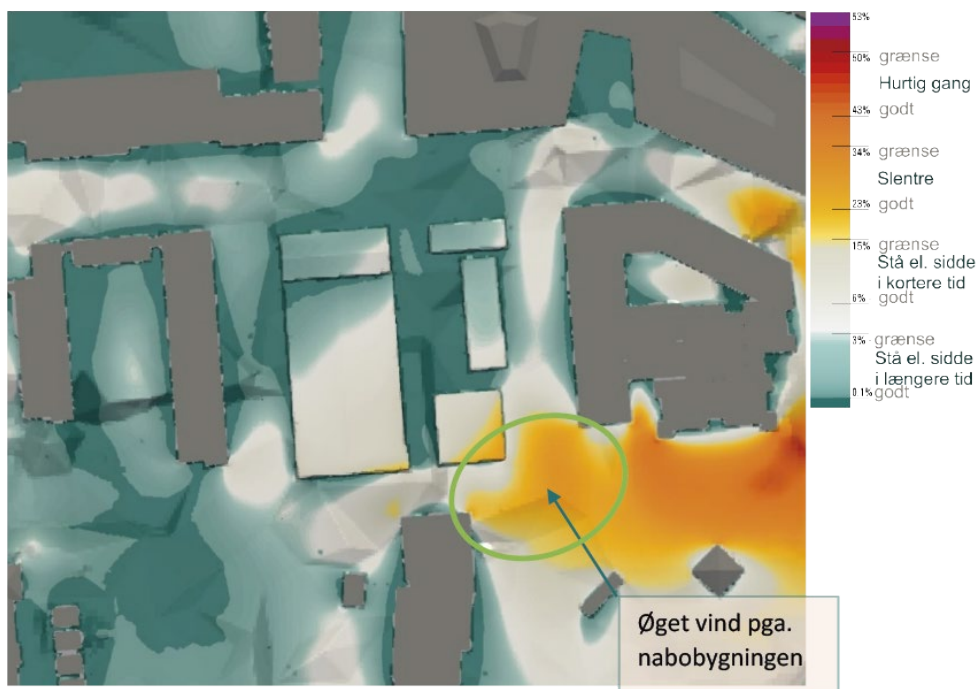


Figur 5.4.7. Bygninger i beregningsområde for området omkring Ceres Allé 11

Modellen vil blive beregnet for vind i 12 forskellige vindretninger: 0°, 30°, 60°, 90°, 120°, 150°, 180°, 210°, 240°, 270°, 300° og 330°.

3 Vindkomfort for 0-alternativet (eksisterende forhold)

Vindkomforten i forhold til 0-alternativet ses af Figur 5.4.8. Som det ses af figuren, er området relativt godt i læ. I den sydøstlige del er der dog en del vind. Det skyldes primært tårnet på nabobygningen.



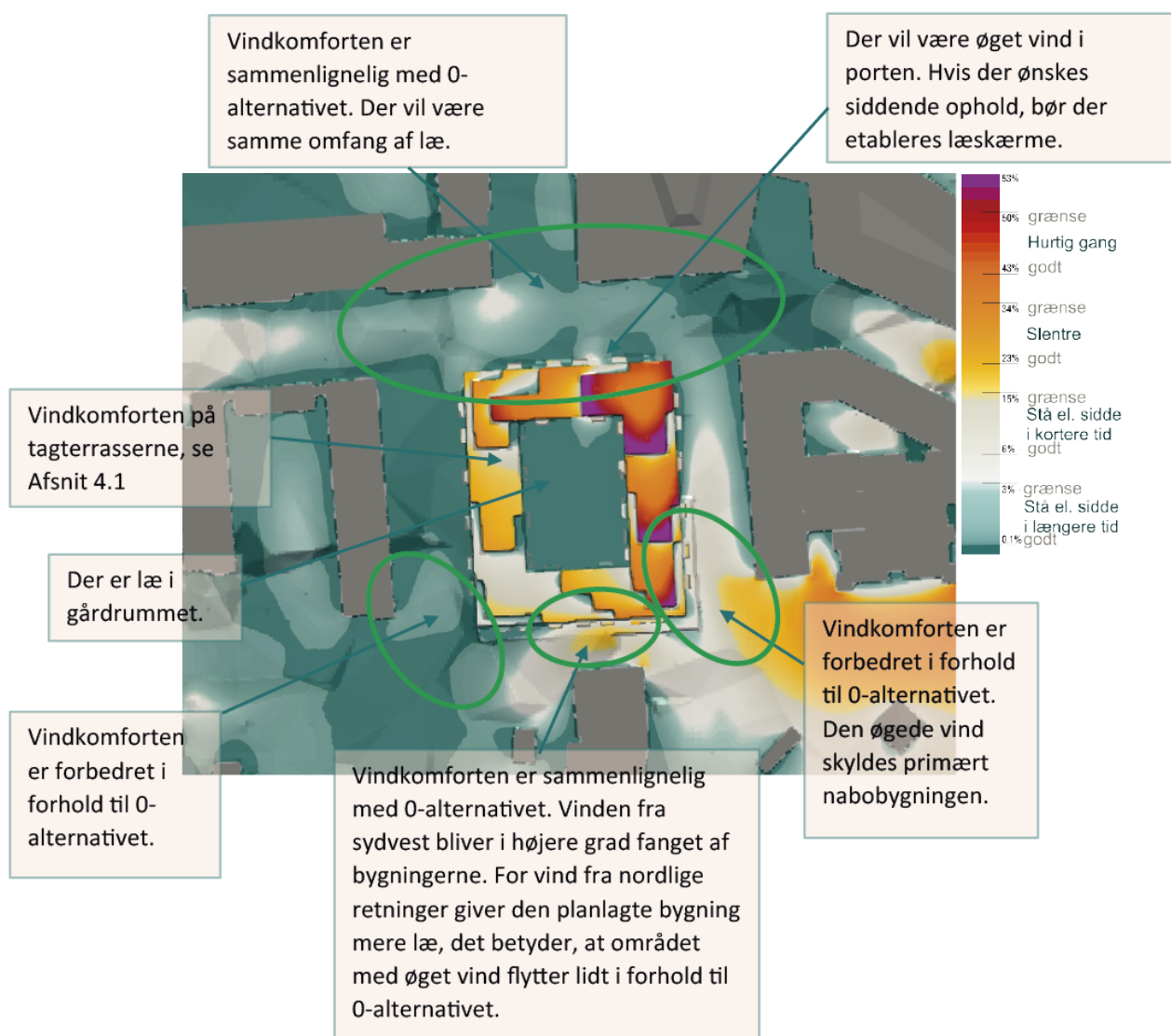
Figur 5.4.8. Beregninger af eksisterende forhold uden beplantning. Total overskridelse af komfortkriterium. Procentvis periode, hvor komfortkrav på 6 m/s er overskredet i et punkt

4 Vindkomfort Ved fremtidige forhold

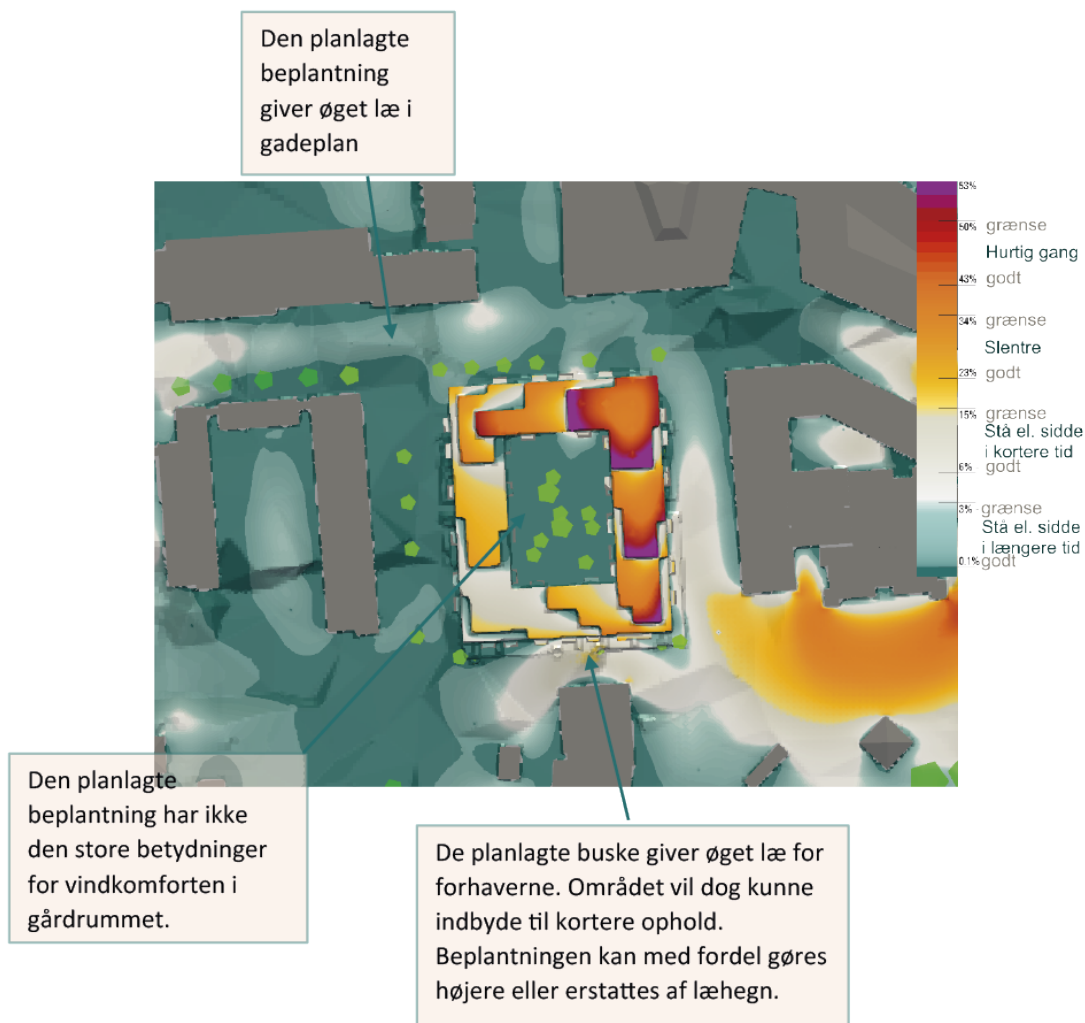
Vindkomforten for de fremtidige forhold, hhv. med og uden træer, ses af Figur 5.4.9 og Figur 5.4.10. Det vurderes, at vindkomforten for naboerne overordnet er forbedret. Nogle naboområder vil opleve mere læ, mens andre vil opleve lidt mere vind. Vindkomforten vil tilstrækkelig til almindelig færdsel i området under normale vindforhold, og der vil være flere steder med tilstrækkeligt læ til længerevarende ophold.

Vindkomforten i selve gårdrummet er god. Den omkringliggende karré skærmer. I den nordlige port, vil der være øget vind. Vinden er uproblematisk i forhold til færdsel, men hvis der skal være længerevarende ophold, anbefales det, at der etableres lav beplantning eller læskærme i den side hvor der etableres ophold.

Uden værn og beplantning, vil vindkomforten på de nederste tagterrasser være tilstrækkelig til ophold. Derimod vil det på de øverste tagterrasser umiddelbart kun være ved facaderne, at vindkomforten er tilstrækkelig til ophold. Med værn og beplantning vil komforten på de planlagte tagterrasser være vindkomforten være god, se også Afsnit 4.1.



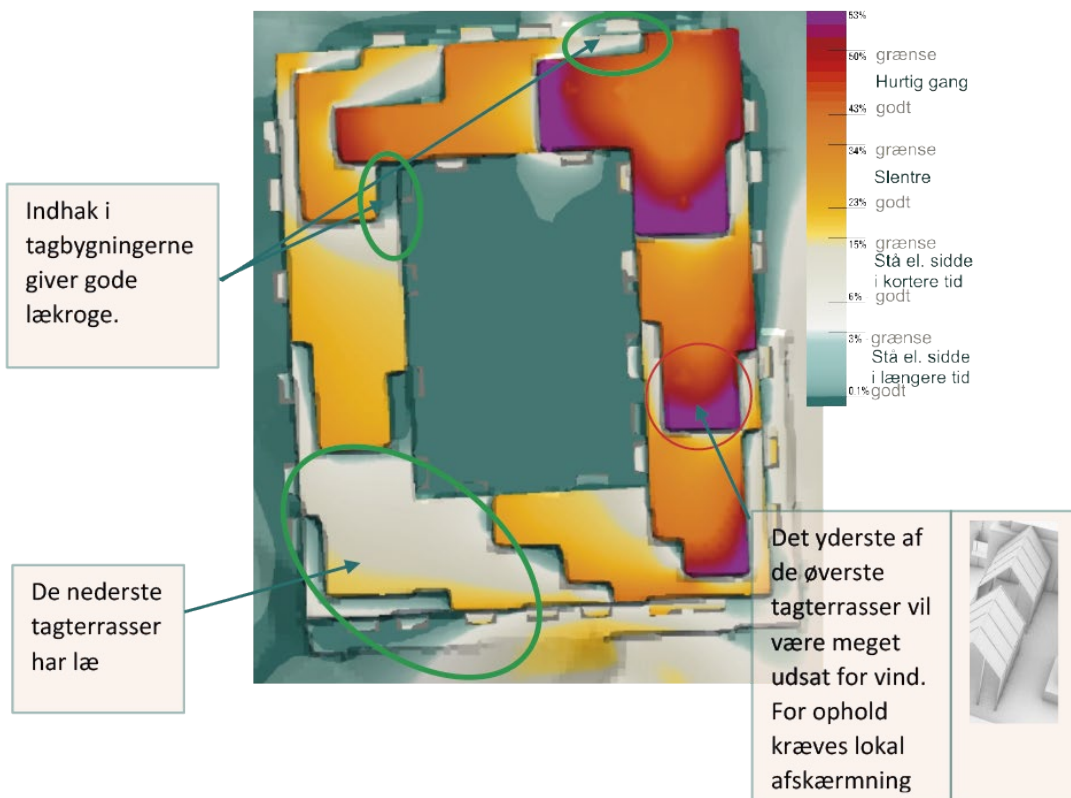
Figur 5.4.9. Beregninger af fremtidige forhold uden beplantning. Total overskridelse af komfortkriterium. Procentvis periode, hvor komfortkrav på 6 m/s er overskredet i et punkt



Figur 5.4.10. Beregninger af fremtidige forhold med beplantning. Total overskridelse af komfortkriterium. Procentvis periode, hvor komfortkrav på 6 m/s er overskredet i et punkt

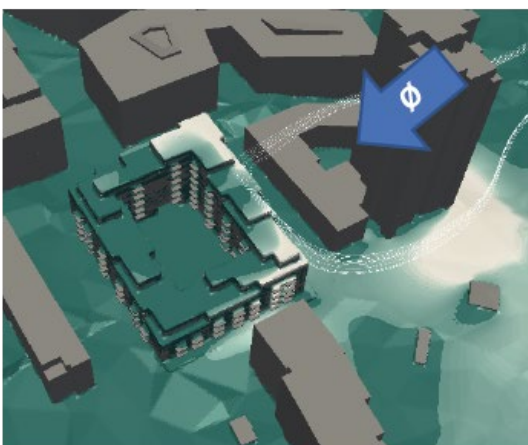
4.1 Tagterrasserne

Et mere detaljeret udsnit af taget ses af Figur 5.4.11. Disse beregninger er foretaget uden lægivende værn på tagterrasserne. Figur 5.4.14 viser beregninger med uigennemtrængeligt værn på hhv. 1,2 m og 2 m. Selv uden lægivende værn vil der være områder, hvor der er helt læ. På de øvre tagterrasser vil der være nogle områder tæt på facaderne, hvor der er læ. For at skabe opholdsarealer ude på tagfladerne vil det være nødvendigt med væsentlig lokal afskærmning fx i form af skærme el.lign. Der vil være perioder med kraftig vind, se Afsnit 5. Da der ikke er tvungen færdsel, vil det ikke ses som et problem i forhold til færdsel. Man bør dog være opmærksom på det i forhold til løst inventar i de udsatte områder.



Figur 5.4.11. Beregninger af fremtidige forhold altaner uden beplantning og værn. Total overskridelse af komfortkriterium. Procentvis periode, hvor komfortkrav på 6 m/s er overskredet i et punkt

Af Figur 5.4.12 ses strømlinjerne på tagterrasserne for vind fra hhv. øst og vest. Det ses, hvordan vinden kommer delvist nedefra. Det ses også, hvordan bygningen skærmer for vind fra øst, mens den akkumulerer vinden, som kommer fra vest. Værn med læeffekt vil give øget læ på tagterrasserne – gerne værn der ikke er tætte, men 1/3 perforeret.



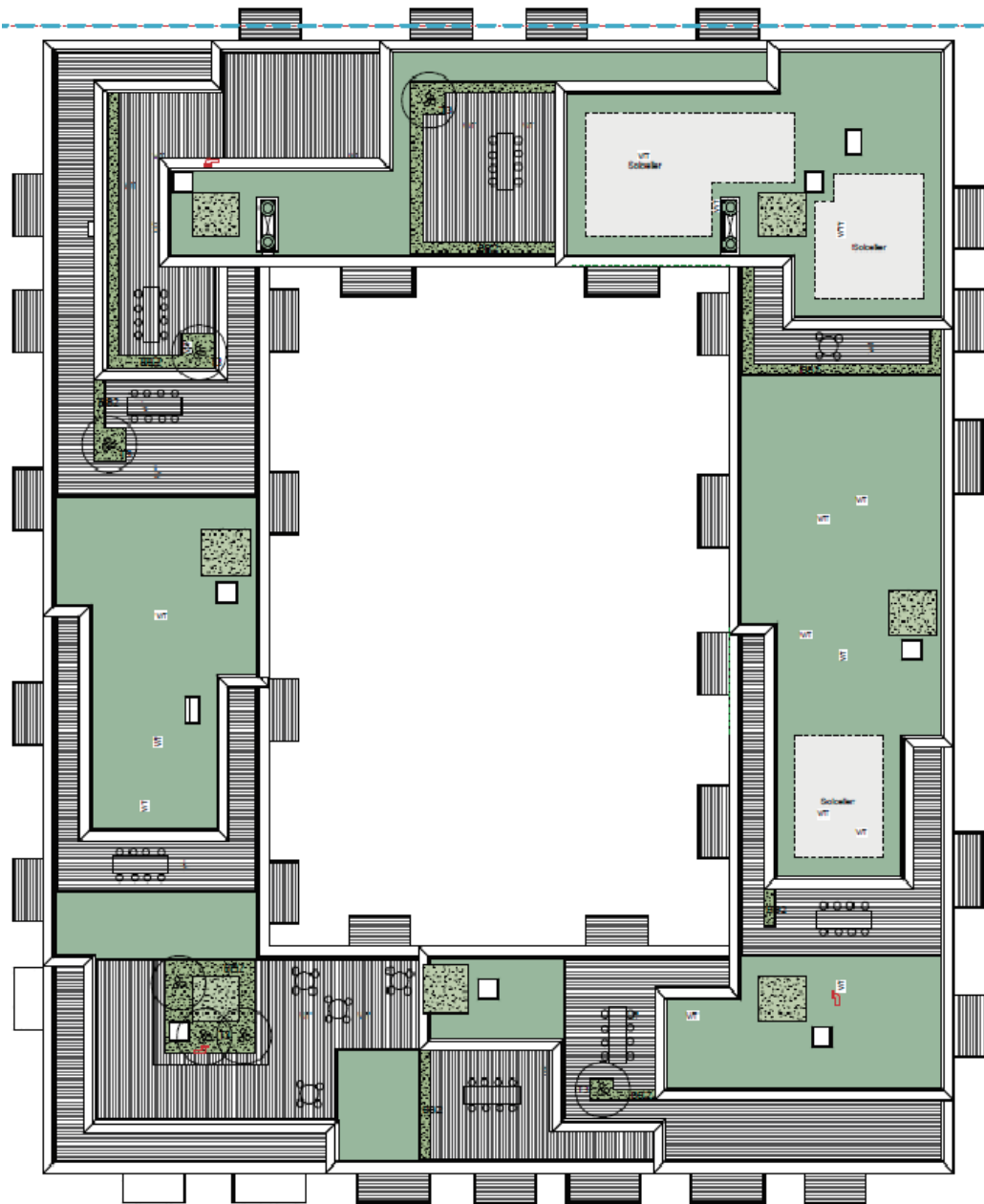
Vind fra øst



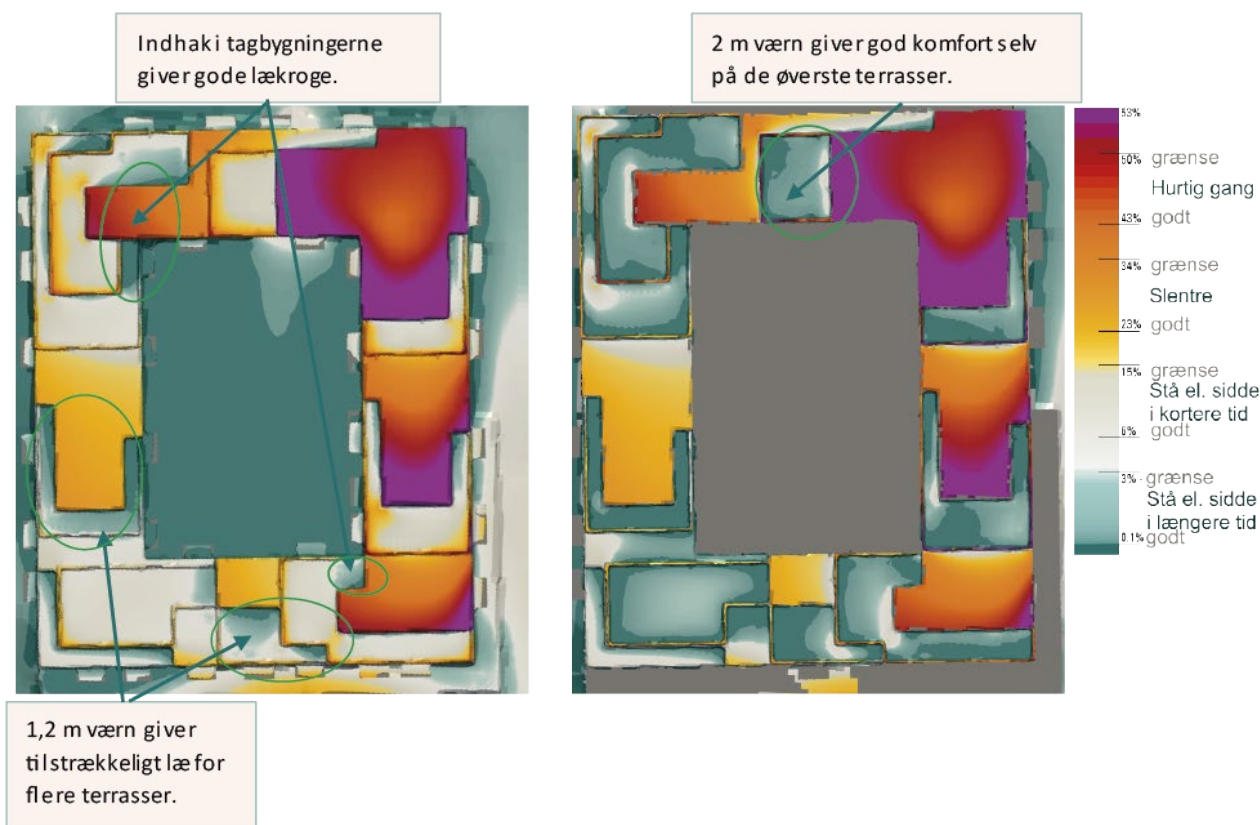
Vind fra vest

Figur 5.4.12. Strømlinjer, som viser, hvordan vinden kommer ind på den øverste tagterrasse for vind fra hhv. øst og vest.

Af hensyn til bl.a. vindkomforten vil der kun blive etableret opholdsarealer på de mindst udsatte områder på de enkelte etager, se Figur 5.4.13. Værnene er som udgangspunkt 1,2 m høje. Desuden er der etableret lægivende beplantning suppleret med hegn i en højde på 1,8 m for at give ekstra læ. For at undgå turbulens, skal den lægivende beplantning/hegn have en perforeringsgrad på 1/3, hvilket vil sige, at den skal være 1/3 åben, så der kan flyde luft igennem. På nogle terrasser vil den supplerende beplantning være placeret inde på tagfladen. Den vil som udgangspunkt være placeret vinkelret på den dominerende vindretning.



Figur 5.4.13. Indretning af tagterrasser



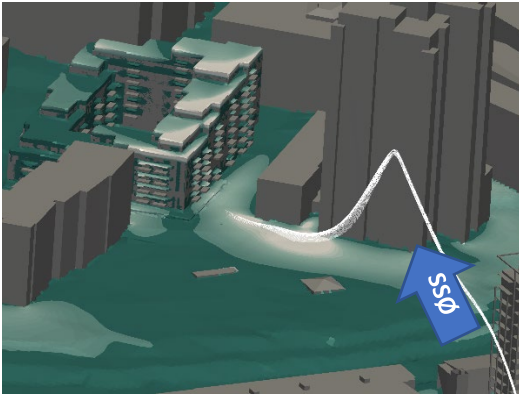
Figur 5.4.14. Beregninger af fremtidige forhold – tagterrasser med hhv- 1,2 m værn (tv) og 2 m værn (th). Total overskridelse af komfortkriterium. Procentvis periode, hvor komfortkrav på 6 m/s er overskredet i et punkt

Som det ses af Figur 5.4.14, vil nogle terrasser have læ med værn, som er 1,2 m. Andre terrasser skal have værn eller hegn, som er noget højere, for at få tilstrækkeligt læ til længerevarende ophold. Beregningerne i Figur 5.4.14 er foretaget med 2 m uigennemtrængeligt værn, et hegn på 1,8 m, som er perforeret, forventes at have tilsvarende effekt.

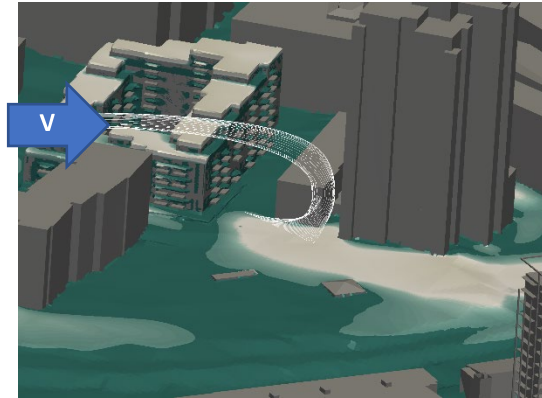
Når man sammenligner beregningerne i Figur 5.4.13 med de aktuelle værn og beplantning, vurderes det, at de etablerede tagterrasser vil fungere som opholdsareal i forhold til vind. Generelt vil vindkomforten som minimum svare til kortere ophold. På alle tagterrasser vil der desuden være lokale områder, hvor komforten vil svare til længerevarende ophold. Det betyder, at der altid vil være områder på terrassen, hvor man vil kunne tage ophold. Afhængig af vindretning og overordnet hastighed vil den øvrige del af terrassen også kunne benyttes til længerevarende ophold.

4.2 Område mod nabetårn

Af Figur 5.4.15 ses strømlinjerne for området mod sydøst for nogle af de mest markante vindretninger. Som det ses af figuren, så fanges vinden af nabetårnet, og trækkes ned i området. Den planlagte bygning på Ceres Allé 11 har lille indflydelse på vinden fra nabetårnet. Overordnet giver den planlagte bygning imidlertid mere læ til området i forhold til 0-alternativet.



Vind fra sydsydøst

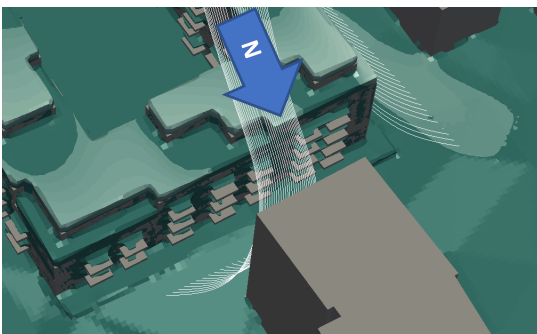


Vind fra vest

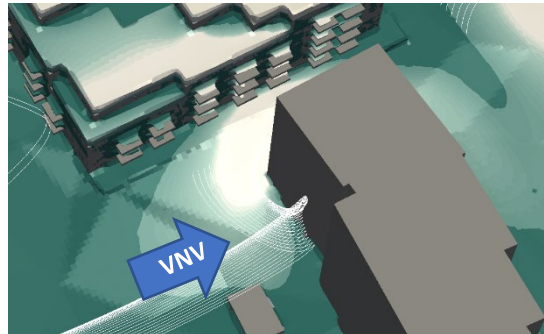
Figur 5.4.15. Strømlinjer, som viser, hvordan vinden kommer ind på nabobygningen for vind fra hhv. sydsydøst og vest

4.3 Område mod syd

Af Figur 5.4.16 ses strømlinjerne for området mod syd er præget af vinden, som bliver fanget af nabobygningen for vind fra nord og vest-nordvest. Som det ses af figuren, så fanges vinden af nabobygningen, og trækkes ned i området. Ved facaden af den nye bygning, vil vinden primært bevæge sig langs facaden, derfor vil hække og læhegn vinkelret på facaden øge vindkomfort for opholdsarealerne ved facaden. En mindre del, som angivet fra nord, vil komme ned oppefra. Disse vindforhold har dog mindre betydning for vindkomforten. Overordnet giver den planlagte bygning imidlertid mere læ til området i forhold til 0-alternativet.



Vind fra nord



Vind fra VNV

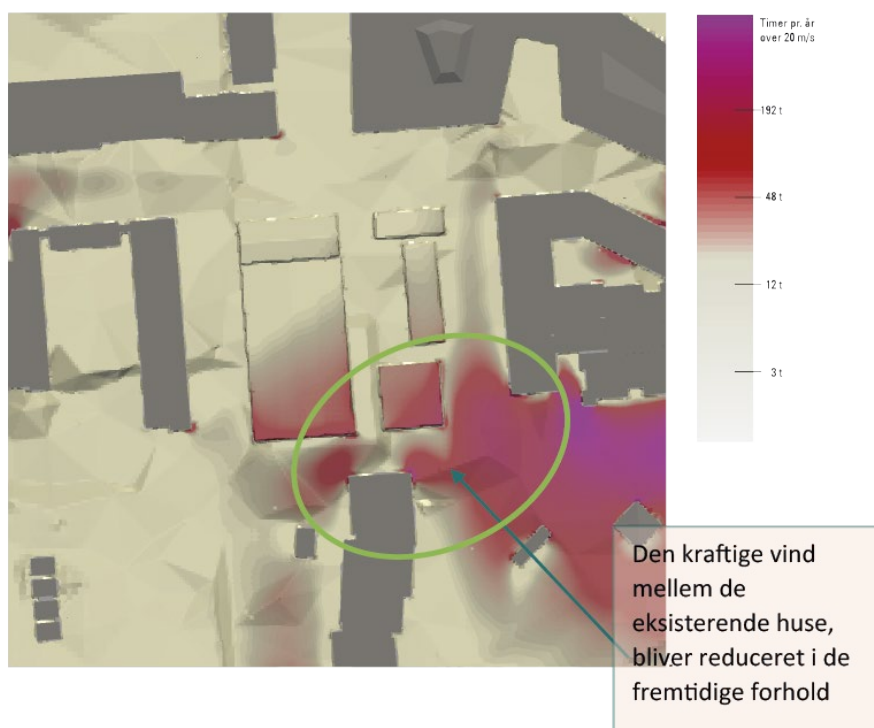
Figur 5.4.16. Strømlinjer, som viser, hvordan vinden kommer ind på nabobygningen for vind fra hhv. sydsydøst og vest.

5 Analyse af sikkerhedsniveau

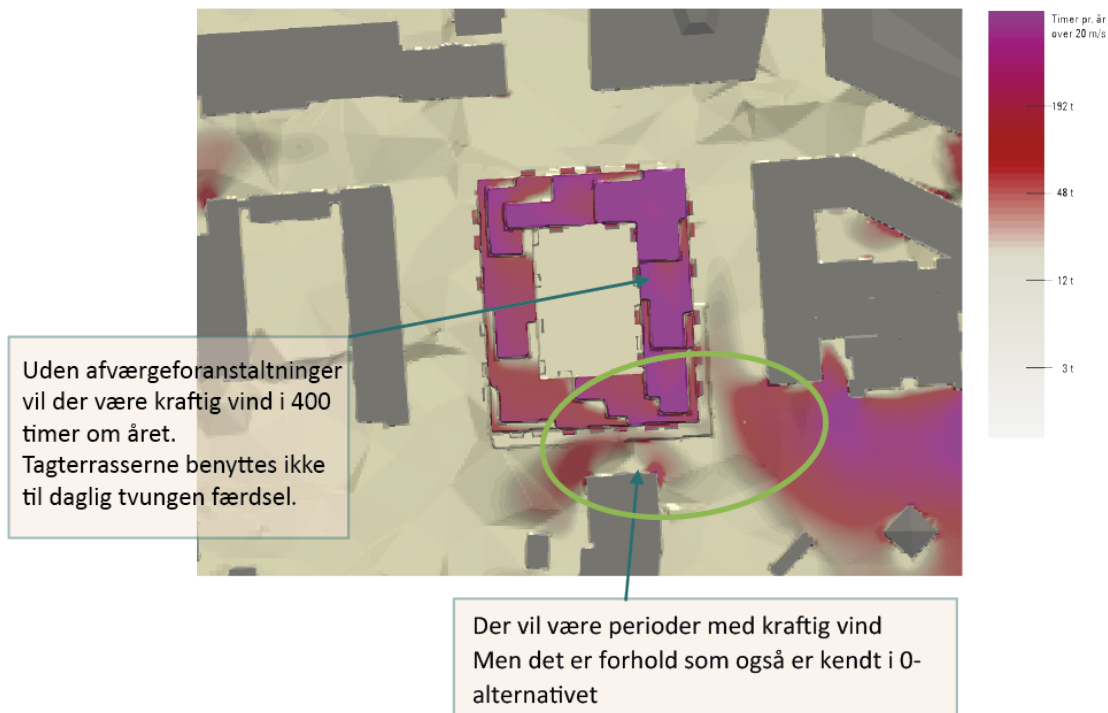
På nedenstående figurer vises en oversigt, der viser en analyse af, om der er overskridelse af sikkerhedsniveauet ved 0-alternativet og fremtidige forhold, se Figur 5.4.17 og Figur 5.4.18.

Hvis det lokalt blæser mere end 20 m/s, vil dårligt gående have svært ved at holde balancen. I områder, hvor der ikke er hovedtrafikåre for fodgængere, kan overskridelsen bedre accepteres.

Vindforholdene på terrænen er forbedret. På tagterrasserne vil der uden afværgeforanstaltninger være perioder med kraftig vind. Da der ikke er tvungen færdsel, ses det ikke som problematisk.



Figur 5.4.17. Oversigt over sikkerhedsniveauet for 0-alternativet (uden beplantning)



Figur 5.4.18. Oversigt over sikkerhedsniveauet for de fremtidige forhold (uden beplantning)

6 Referencer

Bottema, M., A method for optimisation of wind discomfort criteria, Building and Environment, 35, 2000

SBI-ansvisning 128, Vindmiljø omkring bygninger, Statens Byggeforskningsinstitut

Wellington City District Plan, Design Guide for Wind, 2000-07-27

Cappelen, J. og Jørgensen, B., Technical Report 99-13, Observerede vindhastigheder og -retninger i Danmark – med klimanormal 1961-90, Danish Meteorological Institute, 1999

Afværgeforanstaltninger

På tagterrasserne skabes øget læ ved etablering af værn i 1,2 m højde langs kanten af tagterrasserne. Værnene skal ikke være helt tætte, da det kan give turbulens, men være 1/3 perforeret.

Ved opholdsarealer på de øverste tagterrasser er det nødvendigt at etablere lokale afskærmninger på tagfladen, for at sikre et godt vindmiljø. Afskærmninger udføres som plantekasser med høj beplantning, med en samlet højde på 1,8 – 2 m hvilket sikres med lokalplanens bestemmelser.

Mellem terrasser på terræn mod syd etableres hække vinkelret på facaden i en højde på 1,6 -1,8 m, for at øge vindkomforten.

Hvis der etableres opholdsarealer i porten mod nord, kan der her skabes lokalt læ ved hjælp af plantekasser med høj beplantning på 1,8 – 2 m, i den side hvor der er ophold.

Beskrivelse af kumulative effekter

Der er taget højde for omkringliggende bygninger i analysen af vindforholdene, herunder den planlagte bebyggelse på Godsbanearialet i nærheden af planområdet.

Beskrivelse af tekniske mangler og manglende viden Der mangler ikke viden til at vurdere forhold vedrørende vindforhold.

Forslag til overvågning

Der vurderes ikke at være behov for overvågning af planens betydning for vindforholdene via et planlagt program. I forbindelse med byggesagsbehandlingen tilses det, at lokalplanens bestemmelser for bebyggelsens omfang og udseende overholdes, herunder omfang af – og udseende på afskærmning.

Tjekliste til afgørelse af behov for miljøvurdering af Lokalplan og kommuneplantillæg for etageboligbyggeri på Ceres Allé i Aarhus Midtby. Dateret 3.12.2018

Indledende screening (step 1)	Ja	Nej	Bemærkninger	Ansvar
A. Kan projektgruppen udelukke, at planen kan påvirke et internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt - et Natura 2000-område?	x		Hvis ikke, er planen pr. definition omfattet af krav om miljøvurdering samt miljøkonsekvensvurdering efter § 3 i bekendtgørelse nr. 1383 af 26. nov. 2016.	Plan via konfliktsøgning i GIS. Miljø/Vo gN (ibkn)
B. Kan projektgruppen udelukke, at planen kan beskadige, ødelægge eller påvirke yngle- og rastesteder for bilag IV – arter?	x		Ved registrering af bilag IV er planen omfattet af krav om miljøkonsekvensvurdering i hh til § 7 i bekendtgørelse nr. 1383 af 26. november 2016. Der skal screenes for arterne også uden for habitatområderne.	Miljø/Vo gN (ibkn)
C. Er planen omfattet af lovens (nr. 448 af 10. maj 2017) bilag 1 og/eller 2?		x	Anlæg på denne lovs bilag 1 og 2 er også omfattet af lovens afsnit III om konkrete projekter og kan dermed være VVM pligtige. Udarbejdes lokalplanen for et konkret projekt, og er der tidsmæssige sammenfald, er der enten krav om VVM eller VVM screening. Væsentlighedsvurdering efter VVM og MV lovgivning skal være ens (Dronninglund-sagen tages i erindring – kontakt VVM-teamet)	Plan/JW F
D. Andet, f.eks. Højhuspolitik	x		Højhuse er omfattet af lovens § 2, stk. 1, idet Aarhus Kommune jf. Højhuspolitikken vurderer, at projekter med bebyggelse på mere end 6 etager eller 20 – 25 meter eller en overskridelse af kommuneplanens maksimale etageantal med	Plan/JW F

			mindst 2 etager kan have en væsentlig påvirkning på omgivelserne.	
--	--	--	---	--

Beskrivelse af lokalplanens indhold

Den private grundejer ønsker at opføre et etageboligbyggeri på ejendommen matr. 4y, Århus Markjorder, Ceres Allé 11 i Aarhus Midtby. Der ønskes opført 11.410 m², hvoraf 11.050 m² er til boligformål og 360 m² til erhverv, svarende til en bebyggelsesprocent på 308 %. Erhverv forventes placeret i stueetagen ud til Ceres Allé og der etableres ca. 117 boliger, hvoraf ca. 60 % er over 100 m². Bebyggelsen udformes som en karré i 8 etager mod nordøst som nedtrappes til 4 etager mod sydvest. Kravene til ophold svarer til kommuneplanens krav. Opholdsarealer til bebyggelsen etableres i gårdrum, på tagterrasser og altaner. Mod syd etableres haver til boligerne i stueetagen, som er udformet som rækkehuse i to plan. Der etableres kantzoner langs facaderne mod øst og vest. Der er ikke vist udgang fra de hævdede stueetager. Udformning af kantzonerne er ikke afstemt endnu. Adgang til gården etableres i port mod Ceres Allé. Der etableres bil og cykelparkering i delvist hævet kælder med adgang fra vest. Derudover etableres cykelparkering i kantzonerne på terræn. Der etableres 55 p-pladser til biler og 242 cykelparkingspladser. Antallet er beregnet efter den gamle parkeringsnorm og skal tilrettes den nye.

Facaderne opføres i tegl med altaner og tagetager i oxyderede aluplader.

Planproces

I Kommuneplan 2017 er området omfattet af rammeområde 030306ER der fastsætter anvendelsen til erhvervsformål. Der skal derfor udarbejdes et kommuneplantillæg, med forudgående offentlig høring for at ændre rammen til blandet bolig og erhverv. Området er omfattet af lokalplan 510, der forudsættes ophævet for den del der er omfattet af den nye lokalplan.

For området gælder, at man som udgangspunkt ikke kan afvise høje huse. Der skal derfor udarbejdes konsekvensvurdering og miljørapport.

Screening/scoping (step 2) (Planens indvirkning på miljøet)	REGISTRERING AF:	Indvirkning				Periode		Bemærkninger	Ansvarlig forvaltning/ Signatur
		Ikke relevant	Væsentlig negativ	Uvæsentlig/neutral	Væsentlig positiv	Anlægsperiode	Driftsperiode		
Miljøparametre								Begrund vurdering af planlægningens påvirkning på miljøet og placering af "kryds". Mulige afværgeforanstaltninger kan beskrives.	

1. Natur- og naturbeskyttelse								MILJØ
1.1	NBL. § 3 - beskyttede naturtyper		x					MILJØ/ VogN (Ibkn)
1.2	NBL § 15, 16, 17 og 18 Bygge- og beskyttelseslinjer		x					MILJØ/ VogN (Ibkn)
1.3	Natura 2000, Habitat- og fuglebeskyttelsesområder (berørt el. i nærheden eller nedstrøms)			x			Nærmeste Natura 2000 område er Brabrand Sø med omgivelser (H233), som ligger ca. 2,8 km sydvest fra lokalplanområdet. Udpegningsgrundlaget for området er fem naturtyper: Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks, rigkær, bøgeskov på muldbund, elle- og askeskov ved vandløb, søer og væld, samt egeskov og blandskove på mere eller mindre rig jordbund og tre arter: stor vandsalamander, damflagermus og odder.	MILJØ/ VogN (Ibkn)

Screening/scoping (step 2) (Planens indvirkning på miljøet)	REGISTRERING AF:	Indvirkning				Periode		Bemærkninger	Ansvarlig forvaltning/ Signatur
		Ikke relevant	Væsentlig negativ	Uvæsentlig/neutral	Væsentlig positiv	Anlægsperiode	Driftsperiode		
Miljøparametre								Begrund vurdering af planlægningens påvirkning på miljøet og placering af "kryds". Mulige afværgeforanstaltninger kan beskrives.	
1.4 Habitatdirektivets bilag IV arter (artikel 12), rødliste- og fredede arter				x				Der er syd for lokalplanområdet potentielle levesteder for odder, se mere i det koordinerede svarskema.	MILJØ/ VogN (Ibkn)
1.5 Registreret skov		x							MILJØ/ VogN (Ibkn)
1.6 Træbevoksning evt. fredskov		x							DRIFT/ TGO (Hlst)
1.7 Naturnetværk		x							MILJØ/ VogN (Ibkn)
Økologiske forbindelser		x							MILJØ/ VogN (Ibkn)
Spærringer		x							MILJØ/ VogN (Ibkn)
Spredningskorridorer		x							MILJØ/ VogN (Ibkn)
Muligt naturområde		x							MILJØ/ VogN (Ibkn)

Screening/scoping (step 2) (Planens indvirkning på miljøet)	REGISTRERING AF:	Indvirkning				Periode		Bemærkninger	Ansvarlig forvaltning/ Signatur
		Ikke relevant	Væsentlig negativ	Uvæsentlig/neutral	Væsentlig positiv	Anlægsperiode	Driftsperiode		
Miljøparametre								Begrund vurdering af planlægningens påvirkning på miljøet og placering af "kryds". Mulige afværgeforanstaltninger kan beskrives.	
1.8 Biologisk mangfoldighed/biodiversitet herunder fauna og flora som ikke varetages under pkt. 1.1 til 1.7		x							MILJØ/ VogN (Ibkn)
1.9 Særlige landskabsinteresser, rumlig oplevelse af landskabet		x							MILJØ/ VogN (Ibkn)
1.10 Særlige geologiske interesser og værdier		x							MILJØ/ VogN (Ibkn)
1.11 Særlige terrænforhold		x							MILJØ/ VogN (Ibkn)
1.12 Skovrejsningsområde		x							MILJØ/ VogN (Ibkn)
1.13 Skovrejsning ikke ønsket		x							MILJØ/ VogN (Ibkn)
1.14 Bynære landskaber									MILJØ/ VogN (Ibkn)
1.15 Bevaringsværdige beplantningselementer		x							MILJØ/ VogN (Ibkn)

Screening/scoping (step 2) (Planens indvirkning på miljøet)	REGISTRERING AF:	Indvirkning				Periode		Bemærkninger	Ansvarlig forvaltning/ Signatur
		Ikke relevant	Væsentlig negativ	Uvæsentlig/neutral	Væsentlig positiv	Anlægsperiode	Driftsperiode		
Miljøparametre								Begrund vurdering af planlægningens påvirkning på miljøet og placering af "kryds". Mulige afværgeforanstaltninger kan beskrives.	
1.16 Vandløb generelt		x						<i>Herunder påvirkning af vandløb og vådområder</i>	MILJØ / siiv
1.17 Lavbundsarealer (mulighed for at genskabe el. etablere nye vådområder)		x						<i>Evt. mulig placering af regnvandsbassin.</i>	MILJØ / siiv
1.18 Okkerpotentielle områder		x							MILJØ / siiv
1.19 Andet									

2. Overfladevand – Normal situation								(10 års hændelse jf. spildevandsplanen)		MILJØ
2.1 Afledning af spildevand				x				Området er omfattet af kloakopland P207, som er spildevandskloakeret opland. Spildevandet ledes herfra til Marselisborg Renseanlæg og er omfattet af udledningstilladelsen	MILJØ/nik c	
2.2 Afledning af overfladevand				x				Regnvand skal udledes til Aarhus Å (privat afledning). Der skal søges om tilslutningstilladelse og tilslutningsaccept fra spildevandslavet, der varetager det fælles private spildevandsanlæg.	MILJØ/nik c	

Screening/scoping (step 2) (Planens indvirkning på miljøet)	REGISTRERING AF:	Indvirkning				Periode		Bemærkninger	Ansvarlig forvaltning/ Signatur
		Ikke relevant	Væsentlig negativ	Uvæsentlig/neutral	Væsentlig positiv	Anlægsperiode	Driftsperiode		
Miljøparametre								Begrund vurdering af planlægningens påvirkning på miljøet og placering af "kryds". Mulige afværgeforanstaltninger kan beskrives.	
								I tilladelsen kan der bl.a. blive forsinkelsesvolumen af hensyn til opfyldelse af recipientmålsætningen.	
2.3 Tilslutning til spildevandsledning				x				Jf. byggesagstegningen af 27/6-1984 har ejendommen et pumpesystem med tilslutning til hovedledningen i Dollerupvej. Umiddelbart vil det være muligt at etablere et gravitations-system mod betaling for det nye stik.	MILJØ/bsj
2.4 Tilslutning til regnvandsledning				x				Regnvandet afledes i dag over matrikel 4z. I et privat system til en regnvandshovedledning med afledning i Aarhus Å. Regnvandet hverken renses eller forsinkes på denne del. Jf. 2.2 for evt. krav inden tilslutningen.	MILJØ/bsj
2.5. Regnvandsbassiner				x				Der skal inden udledning til Aarhus Å etableres over- eller underjordiske anlæg til forsinkelse af regnvand.	MILJØ/nik c
2.5 Andet									MILJØ
3. Overfladevand – Ekstrem situation									MILJØ
3.1 Planområdets følsomhed/ ro-busthed overfor overfladevand fra				x				Bidrag af overfladevand til planområdet fra omgivelserne forventes at være relativt lavt.	MILJØ/nik c

Screening/scoping (step 2) (Planens indvirkning på miljøet)	REGISTRERING AF:	Indvirkning				Periode		Bemærkninger	Ansvarlig forvaltning/ Signatur
		Ikke relevant	Væsentlig negativ	Uvæsentlig/neutral	Væsentlig positiv	Anlægsperiode	Driftsperiode		
Miljøparametre								Begrund vurdering af planlægningens påvirkning på miljøet og placering af "kryds". Mulige afværgeforanstaltninger kan beskrives.	
omgivelserne (øgede nedbørsmængder)									
3.2 Omgivelsernes følsomhed/ robusthed overfor overfladevand fra planområdet (øgede nedbørsmængder)				x				Det forventes, at overfladevand fra lokalplanområdet også i situationer med ekstremregn kan bortledes uden at være til gene – heller ikke for omgivende områder	MILJØ/nik c
3.3. Planområdets følsomhed/ robusthed overfor højere vandstand i havet.		x						Projektområdet ligger i kote 5,5-7,0 m og er dermed uden for den højeste fremskrevne stormvandstand på 3,46 m, som anvendes i kommunens nuværende klimatilpasningsindsats. Der er derfor ikke behov for at inddrage risikoen for oversvømmelse fra hav i den videre proces.	MILJØ VON/Ihb
3.4. Sikringsanlæg ift. klimaændringer herunder skybrud og havvandsstigninger (skal der anvendes arealer til beskyttelse mod oversvømmelse).		x						Se bemærkning herover.	MILJØ VON/Ihb
3.5 Andet									

Screening/scoping (step 2) (Planens indvirkning på miljøet)	REGISTRERING AF:	Indvirkning				Periode		Bemærkninger	Ansvarlig forvaltning/ Signatur
		Ikke relevant	Væsentlig negativ	Uvæsentlig/neutral	Væsentlig positiv	Anlægsperiode	Driftsperiode		
Miljøparametre								Begrund vurdering af planlægningens påvirkning på miljøet og placering af "kryds". Mulige afværgeforanstaltninger kan beskrives.	

4. Grundvand								MILJØ	
4.1	Særlige drikkevandsinteresser (OSD, NFI og indvindingsoplande hertil)		x					Lokalplanområdet er beliggende uden for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsopland til almen vandforsyning. Der er således ingen nuværende eller fremtidige indvindingsinteresser i området.	MILJØ VON/ansd
4.2	Vandindvinding inkl. forsyningsvandværk (Indvindingsopland)		x					Ditto	MILJØ VON/ansd
4.3	Vandforbrug (Ved særlige funktioner, f.eks. en golfbane)		x					Der forventes ikke særlige vandforbrugende funktioner.	MILJØ VON/ansd
4.4	Grundvandssænkning							Kan ikke besvares på foreliggende grundlag. Men hvis grundvandssænkning er påkrævet skal denne screenes efter miljøvurderingsloven og det kan kræve en tilladelse efter vandforsyningsloven.	MILJØ VON/ansd
4.5	Infiltration af grundvand							Kan ikke besvares på foreliggende grundlag. Men hvis infiltration grundvand er påkrævet skal denne screenes efter miljøvurderingsloven	MILJØ VON/ansd

Screening/scoping (step 2) (Planens indvirkning på miljøet)	REGISTRERING AF:	Indvirkning				Periode		Bemærkninger	Ansvarlig forvaltning/ Signatur
		Ikke relevant	Væsentlig negativ	Uvæsentlig/neutral	Væsentlig positiv	Anlægsperiode	Driftsperiode		
Miljøparametre								Begrund vurdering af planlægningens påvirkning på miljøet og placering af "kryds". Mulige afværgeforanstaltninger kan beskrives.	
								og det kan kræve en tilladelse efter vandforsyningsloven og miljøbeskyttelsesloven.	
4.6 Andet								I området er der risiko for højtstående grundvand.	MILJØ VON/ansd

5. Landbrug									MILJØ
5.1	Landbrug/husdyr/pelsdyrfarme m.v.		x					Lokalplanen ligger i byzone. Der er ingen husdyrbrug eller ejendomme med landbrugspligt i nærheden.	MILJØ/Vo N/KK
5.2	Lugtgenekriteriet		x					Se ovenfor	MILJØ/Vo N/KK
5.3	Andet		x						

6. Virksomheder									MILJØ
6.1	Virksomhedsstøj, afstand m.v.			x				Konfliktsøgningen i Mapview viser få mindre virksomheder inden for et cirkelslag på 500 m fra planområdets periferi, som der føres pligtigt miljøtilsyn med. Der er ingen virksomheder med meget støjende aktiviteter inden for	Miljø/Virk /LH

Screening/scoping (step 2) (Planens indvirkning på miljøet)	REGISTRERING AF:	Indvirkning				Periode		Bemærkninger	Ansvarlig forvaltning/ Signatur
		Ikke relevant	Væsentlig negativ	Uvæsentlig/neutral	Væsentlig positiv	Anlægsperiode	Driftsperiode		
Miljøparametre								Begrund vurdering af planlægningens påvirkning på miljøet og placering af "kryds". Mulige afværgeforanstaltninger kan beskrives.	
								400 m. Nærmeste miljøgodkendte virksomhed er DSBs værksted i Sonnesgade i en afstand af ca. 400 m. Støj herfra anses ikke problematisk afstanden taget i betragtning.	
6.2 Natstøj fra virksomheder				x				Se ovenfor.	Miljø/Virk /LH
6.3 Vibrationer				x				Ingen kendte permanente kilder. I anlægsfasen skal bygherre være opmærksom på, at der kan blive stillet vilkår for bl.a. forboring ved ramning. Teknik og Miljø kan kræve, at der anvendes mindst generende metoder ved fundering, dvs. at pæle fx vibres/ presses ned eller, at der forbores. Der henvises til kommunens hjemmeside omkring anmeldtepligtige midlertidige aktiviteter. Det anbefales at gå tidligt i dialog med Plan og Miljø omkring bygge- og anlægsaktiviteterne. Krav herom kan i medfør af miljøaktivitetsbekendtgørelsen fastsættes af hensyn til fx nærliggende beboelse eller anden følsom arealanvendelse.	Miljø/Virk /LH

Screening/scoping (step 2) (Planens indvirkning på miljøet)	REGISTRERING AF:	Indvirkning				Periode		Bemærkninger	Ansvarlig forvaltning/ Signatur
		Ikke relevant	Væsentlig negativ	Uvæsentlig/neutral	Væsentlig positiv	Anlægsperiode	Driftsperiode		
Miljøparametre							Begrund vurdering af planlægningens påvirkning på miljøet og placering af "kryds". Mulige afværgeforanstaltninger kan beskrives.		
6.4 Luftforurening, lugt, støv og andre emissioner				x			Området kan periodisk være påvirket af lugt i mindre grad fra enkelte af havnens virksomheder.	Miljø/Virk /LH	

Sikkerhed									
6.5 Risikovirksomheder				x				Nærmeste risikovirksomhed ligger på havnen i en afstand af > 1.000 m. I henhold til BEK 371 af 2016 skal planlægningen tage hensyn til risikoen fra risikovirksomheder inden for 500 meters planlægningszonen.	MILJØ/Virk k/LH
6.6 Brand, eksplosion		x						Der er ingen risiko for brand og eksplosion, som kræver særlige hensyn.	Østjyl- lands Brandvæ- sen/
6.7 Giftpåvirkning				x				Der findes ingen tilsynspligtige virksomheder inden for 500 m, der kan give anledning til giftpåvirkning fra kemikalieoplag.	MILJØ/Virk k/LH
6.8 Andet				x				Intet at tilføje.	MILJØ/Virk k/LH

Screening/scoping (step 2) (Planens indvirkning på miljøet)	REGISTRERING AF:	Indvirkning				Periode		Bemærkninger	Ansvarlig forvaltning/ Signatur
		Ikke relevant	Væsentlig negativ	Uvæsentlig/neutral	Væsentlig positiv	Anlægsperiode	Driftsperiode		
Miljøparametre								Begrund vurdering af planlægningens påvirkning på miljøet og placering af "kryds". Mulige afværgeforanstaltninger kan beskrives.	

7. Jord								CMES
7.1	Jordforurening			x				MILJØ (NWS og MEEH)
7.2	Jordhåndtering/flytning			x		x	Genanvendelse/genindbygning og/eller fjernelse af forurenede jord kræver særlig tilladelse fra Teknik og Miljø. Da hele lokalplanområdet er områdeklassificeret, skal evt. jordflytning forudgående anmeldes til Teknik og Miljø.	MILJØ (NWS og MEEH)
7.3	Andet							

8. Trafik								CBM
8.1	Trafikafvikling/belastning og vejadgang i anlægsfasen		x				Der er tale om et område i udvikling, som har primær adgang via Ceres Allé og Dollerup til Silkeborgvej via et signalreguleret kryds. VIA ligger i området, hvilket betyder at der er stor søgning til området i morgenspidstimen. Denne trafik er sammenfaldende med trafik fra det kommende boligområde, som søger	MOBILITET

Screening/scoping (step 2) (Planens indvirkning på miljøet)	REGISTRERING AF:	Indvirkning				Periode		Bemærkninger	Ansvarlig forvaltning/ Signatur
		Ikke relevant	Væsentlig negativ	Uvæsentlig/neutral	Væsentlig positiv	Anlægsperiode	Driftsperiode		
Miljøparametre								Begrund vurdering af planlægningens påvirkning på miljøet og placering af "kryds". Mulige afværgeforanstaltninger kan beskrives.	
								bort fra området. Der skal udarbejdes en redegørelse, der godtgør hvordan trafikafviklingen bliver i området.	
8.2 Trafikafvikling/belastning og vejadgang i driftsfasen			x					Tilkørselsforholdene er vanskelige og der er alene tilkørsel fra Ceres Allé, der tillige fungerer som eneste adgang til parkeringsanlægget, med 1.200 pladser under Ceresbyen. Der skal redegøres for hvordan arbejdspladstrafikken tænkes tilrettelagt.	MOBILITET/BN
8.3 Støjgener fra veje og jernbaner			x					Den del af byggeriet der ligger nærmest Ceres Allé vurderes at være støjbelastet over gældende grænseværdier. Der skal redegøres for støjforholdene med henblik på at de relevante bestemmelser kan medtages i lokalplanen.	MOBILITET/BN
8.4 Natstøj fra veje og jernbaner		x							MOBILITET/BN
8.5 Vibrationer fra vej, bane og anlægsarbejder				x				Området vurderes ikke at være belastet af vibrationer.	MOBILITET/BN
8.6 Emissioner fra eventuel trafik til og fra området				x				Området vurderes ikke at give anledning til overskridelser af gældende grænseværdier	MOBILITET/BN

Screening/scoping (step 2) (Planens indvirkning på miljøet)	REGISTRERING AF:	Indvirkning				Periode		Bemærkninger	Ansvarlig forvaltning/ Signatur
		Ikke relevant	Væsentlig negativ	Uvæsentlig/neutral	Væsentlig positiv	Anlægsperiode	Driftsperiode		
Miljøparametre								Begrund vurdering af planlægningens påvirkning på miljøet og placering af "kryds". Mulige afværgeforanstaltninger kan beskrives.	
8.7 Trafiksikkerhed				x				Der er tale om et område i udvikling der grænser til eksisterende stier, der sikrer god adgang til resten af Aarhus.	MOBILITET/BN
8.8 Kumulative konsekvenser				x				<i>Det skal sikres, at man har vurderet på den kumulerede afledte trafikale påvirkning af planen og øvrige planer og projekter, som kan have en afledt trafikale belastning</i>	MOBILITET/BN
8.9 Andet									

9. Klimatiske forhold – se endvidere pkt. 3									PLAN
9.1 Sol/skyggevirkning			(x	x				Der skal udarbejdes skyggeundersøgelser i forbindelse med udarbejdelse af lokalplan. Karréens nedtrapning mod åen vil medvirke til øget sol i gårdrummet. Hvor byggeriet er højest mod Ceres Allé kan der være skyggepåvirkning på naboejendommene, men det er muligvis ikke væsentligt i forhold til de funktioner, som ligger på den anden side af vejen (VIA).	PLAN
9.2 Vindforhold			(x	x				Der skal udarbejdes vindklimaanalyser i forbindelse med udarbejdelse af lokalplan for at	PLAN

Screening/scoping (step 2) (Planens indvirkning på miljøet)	REGISTRERING AF:	Indvirkning				Periode		Bemærkninger	Ansvarlig forvaltning/ Signatur
		Ikke relevant	Væsentlig negativ	Uvæsentlig/neutral	Væsentlig positiv	Anlægsperiode	Driftsperiode		
Miljøparametre								Begrund vurdering af planlægningens påvirkning på miljøet og placering af "kryds". Mulige afværgeforanstaltninger kan beskrives.	
								belyse vindforholdene på gadeniveau og opholdsarealerne, samt finde løsningsforslag.	
9.3 Andet									

10. Kulturarv								PLAN
Kulturmiljø								PLAN/JWF
10.1 Udpegede kulturmiljøer		x						PLAN/JWF
10.2 Potentielle kulturmiljøer		x						PLAN/JWF
10.3 Endnu ikke kendte kulturmiljøer		x						PLAN/JWF
10.4 Andet								

Bevaringsværdige bygninger								PLAN/JWF
10.5 Fredede eller bevaringsværdige bygninger (jf. Kommuneplan)		x						PLAN/JWF
10.6 Potentielt bevaringsværdige bygninger		x						PLAN/JWF
10.7 Andet								

Screening/scoping (step 2) (Planens indvirkning på miljøet)	REGISTRERING AF:	Indvirkning				Periode		Bemærkninger	Ansvarlig forvaltning/ Signatur
		Ikke relevant	Væsentlig negativ	Uvæsentlig/neutral	Væsentlig positiv	Anlægsperiode	Driftsperiode		
Miljøparametre								Begrund vurdering af planlægningens påvirkning på miljøet og placering af "kryds". Mulige afværgeforanstaltninger kan beskrives.	
Oplevelsen af kirken									MILJØ/ PLAN
10.8 Exner Fredning		x							MILJØ/ VogN (Ibkn)
10.9 Kirkebyggelinje NBL § 19		x							MILJØ/ VogN (Ibkn)
10.10 Kirkeindsigtsområder		x							PLAN/JWF
10.11 Andet		x							
Forhistorisk tid og fredninger									MILJØ/ PLAN
10.12 Arkæologiske værdier				x				Der er i de nærmeste omgivelser til byggeområdet tidligere påtruffet betydelige levn fra stenalderen og vikingetiden. På baggrund af dette, er det museets vurdering, at der ved det kommende anlægsarbejde vil være meget stor risiko for at støde på fortidsminder. Derfor anbefaler Moesgård Museum en arkæologisk forundersøgelse af de berørte arealer. En	MOMU

Screening/scoping (step 2) (Planens indvirkning på miljøet)	REGISTRERING AF:	Indvirkning				Periode		Bemærkninger	Ansvarlig forvaltning/ Signatur
		Ikke relevant	Væsentlig negativ	Uvæsentlig/neutral	Væsentlig positiv	Anlægsperiode	Driftsperiode		
Miljøparametre								Begrund vurdering af planlægningens påvirkning på miljøet og placering af "kryds". Mulige afværgeforanstaltninger kan beskrives.	
								forundersøgelse kan evt. bestå i en arkæologisk overvågning i forbindelse med anlægsarbejdets opstart.	
10.13 Beskyttede sten- og jorddiger og beskyttede fortidsminder. Museumslovens § 29a og 29e		x							MILJØ/ VogN (Ibkn)
10.14 Fredninger		x							MILJØ/ VogN (Ibkn)
10.15 Fortidsminder		x							MILJØ/ VogN (Ibkn)
10.16 Andet									

11. Arkitektoniske forhold – ny bebyggelse									PLAN
11.1 Arkitektonisk tilpasning til omgivende bebyggelse				x				Bebyggelsen er medvirkende til at afslutte udviklingen af Ceres byen og dennes nærmeste omgivelser. Bebyggelsen er højest mod den eksisterende by mod nord og trapper ned og bliver lavest mod åen og bebyggelsen mod syd. Hermed tilpasser den sig byens kontekst.	PLAN/JWF

Screening/scoping (step 2) (Planens indvirkning på miljøet)	REGISTRERING AF:	Indvirkning				Periode		Bemærkninger	Ansvarlig forvaltning/ Signatur
		Ikke relevant	Væsentlig negativ	Uvæsentlig/neutral	Væsentlig positiv	Anlægsperiode	Driftsperiode		
Miljøparametre								Begrund vurdering af planlægningens påvirkning på miljøet og placering af "kryds". Mulige afværgeforanstaltninger kan beskrives.	
11.2 Bygningsmæssig tilpasning til terræn, omgivende landskab og beplantning			(x)	x				Der er et terrænspring på ca. 2 meter, og dette udnyttes til parkeringskælder, som derfor er delvist hævet i den nederste del af området. Tilsvarende vil nogle af stuelejlighederne være hævet op til to meter over vejniveau og de nederste rækkehuse har haver under vejniveau. Der skal arbejdes videre med kantzoner, haver og facader, så det bliver attraktivt både for beboere og forbipasserende. Der skal plantes træer langs Ceres Allé. Placering af altaner og affaldshåndtering skal sikre disse træer.	PLAN/JWF
11.3 Visuel påvirkning af den bynære del af kystnærhedszonen (Planloven § 16, stk. 3 og 4)		x							PLAN/JWF
11.4 Kystnærhedszonen (uden for byzone)		x							PLAN/JWF
11.5 Visuel påvirkning af skyline				x				Bygningen er maks. 8 etager og placeret ved siden af et eksisterende højhusbyggeri. Det vurderes ikke at påvirke byens skyline, men byggeriet vil være synligt fra åen og byggeriet på den anden side af åen. Det vurderes ikke	PLAN/JWF

Screening/scoping (step 2) (Planens indvirkning på miljøet)	REGISTRERING AF:	Indvirkning				Periode		Bemærkninger	Ansvarlig forvaltning/ Signatur
		Ikke relevant	Væsentlig negativ	Uvæsentlig/neutral	Væsentlig positiv	Anlægsperiode	Driftsperiode		
Miljøparametre								Begrund vurdering af planlægningens påvirkning på miljøet og placering af "kryds". Mulige afværgeforanstaltninger kan beskrives.	
								at være dominerende, da byggeriet er omgivet af bebyggelse i 7-8 etager samt et højhus. Der skal udarbejdes visualisering af konteksten.	
11.6 Lys og/eller refleksioner				x				Der er ikke vist særlige materialer, som påvirker omgivelserne med lys og/eller refleksioner. Dette skal sikres i lokalplanen.	PLAN/JWF
11.7 Andet									

12. Ressourcer og affald									PLAN /MILJØ
12.1 Arealforbrug jf. kommuneplanens målsætning				x				Planen er i overensstemmelse med kommuneplanens mål om, at udvikling af bymidten skal ske gennem fortætning.	PLAN/JWF
12.2 Energiforbrug (særligt energiforbrugende eller energibesparende foranstaltninger)				x				Der kan etableres solenergianlæg på tagene. Skal belyses sammen med eventuelle andre foranstaltninger i det videre arbejde med lokalplanen.	PLAN/JWF
12.3 Forbrug af andre materialer, råstoffer		x							MILJØ/ PLAN/JWF

Screening/scoping (step 2) (Planens indvirkning på miljøet)	REGISTRERING AF:	Indvirkning				Periode		Bemærkninger	Ansvarlig forvaltning/ Signatur
		Ikke relevant	Væsentlig negativ	Uvæsentlig/neutral	Væsentlig positiv	Anlægsperiode	Driftsperiode		
Miljøparametre								Begrund vurdering af planlægningens påvirkning på miljøet og placering af "kryds". Mulige afværgeforanstaltninger kan beskrives.	
12.4 Forbrug af kemikalier, miljøfremmede stoffer		x							MILJØ/ PLAN/JWF
12.5 Genanvendelse af affald		x							MILJØ/ PLAN/JWF
12.6 Andet									
13. Befolkning og sundhed									MILJØ/ PLAN
13.1 Friluftsliv/rekreative interesser - internt i planområdet				x				Der skabes grønne terrasser på tagene og et fælles gårdrum for beboerne samt kantzoner langs bygningens facader. Ved projektilpasning, skal der sikres adgang til kantzonerne fra boligerne langs øst og vest, som er hævet fra vejniveau.	MILJØ/ PLAN/JWF
13.1 Friluftsliv/rekreative interesser - i omgivelserne i øvrigt				x				Bebyggelsen ligger ca. 100 meter fra det rekreative område nede ved åen. Den offentlige sti forbinder området med stisystemet ud mod Brabrand sø. Derudover bliver stien vigtig på sigt for den kommende bløde trafik fra byudviklingsarealerne ved Godsbanen mod syd og Amtssygehuset mod nord.	PLAN / MILJØ/Vo N/KK

Screening/scoping (step 2) (Planens indvirkning på miljøet)	REGISTRERING AF:	Indvirkning				Periode		Bemærkninger	Ansvarlig forvaltning/ Signatur
		Ikke relevant	Væsentlig negativ	Uvæsentlig/neutral	Væsentlig positiv	Anlægsperiode	Driftsperiode		
Miljøparametre								Begrund vurdering af planlægningens påvirkning på miljøet og placering af "kryds". Mulige afværgeforanstaltninger kan beskrives.	
13.2 Begrænsninger og gener over for befolkningen i øvrigt		x							MILJØ/ PLAN/JWF
13.3 Kontakt mellem mennesker				x				Der skabes et gårdrum til fællesskab mellem beboerne. Der er en portåbning, som giver mulighed for offentlig adgang, men ikke gennemgang. Vest for bebyggelsen forløber en offentlig sti ned til åen.	PLAN/JWF
13.4 Natstøj (WHO)				x				Det vurderes, at boliger ikke medvirker til – eller bliver påvirket af støj.	PLAN/JWF
13.5 Andet									

14. Socioøkonomi / materielle goder									PLAN
14.1 Påvirkning af sociale forhold				x				Der er i planen grundlag for fleksible og gode fysiske rammer og boligerne vil indgå i resten af området omkring Ceresbyen, der består af både blandede boliger, erhverv og uddannelsesinstitutioner.	PLAN/JWF
14.2 Beboersammensætning				x				Der sikres familieegnedede boliger, samt en andel almenyttige boliger.	PLAN/JWF

Screening/scoping (step 2) (Planens indvirkning på miljøet)	REGISTRERING AF:	Indvirkning				Periode		Bemærkninger	Ansvarlig forvaltning/ Signatur
		Ikke relevant	Væsentlig negativ	Uvæsentlig/neutral	Væsentlig positiv	Anlægsperiode	Driftsperiode		
Miljøparametre								Begrund vurdering af planlægningens påvirkning på miljøet og placering af "kryds". Mulige afværgeforanstaltninger kan beskrives.	
14.3 Påvirkning af erhvervsmæssige interesser				x				Området har tidligere været reserveret til Aarhus Tech. Denne reservation er imidlertid ikke aktuel længere, hvorfor området kan ændre anvendelse til boligformål. Der sikres mulighed for to mindre butikker/erhverv i stueetagen mod Ceres Allé.	MILJØ/ PLAN/JWF
14.4 Andet									

Notat

Olav de Linde/LB Consult Byggeri på Ceres Allé 11

Trafikredøgørelse

Projekt nr.: 10404528-001
Version 1

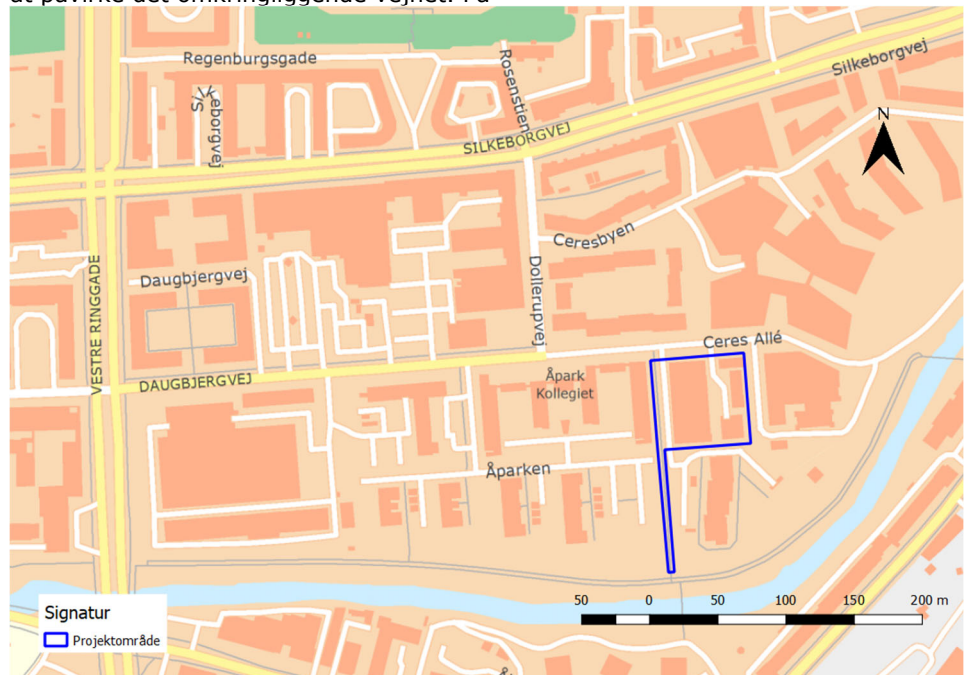
Udarbejdet af PNI
Kontrolleret af MLJO
Godkendt af PNI

Indhold

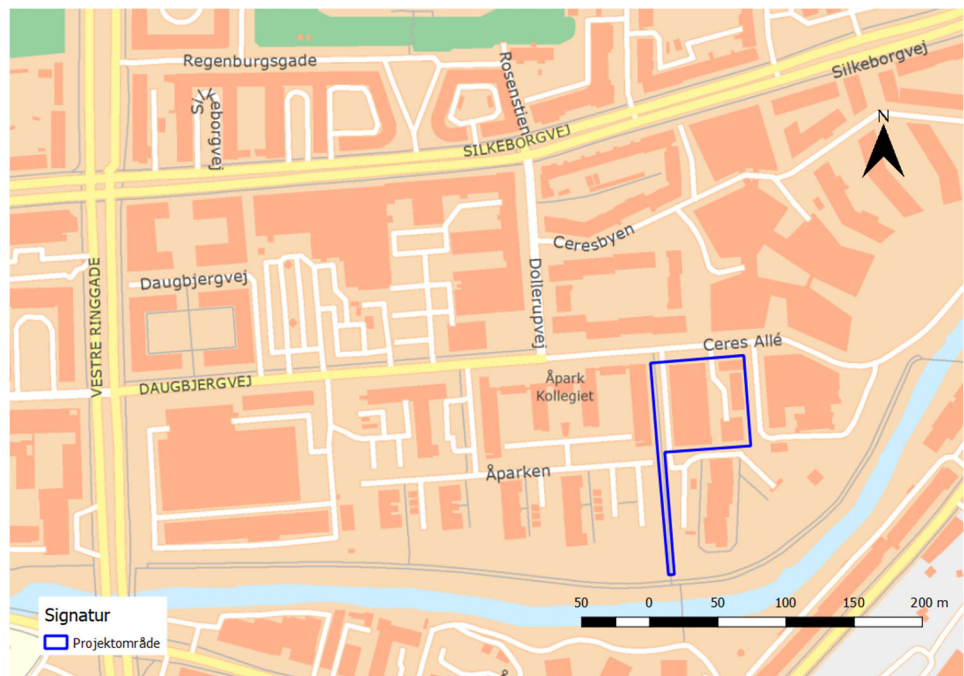
1	Indledning	2
2	Trafikmængder fra projektet	3
3	Trafikal påvirkning af Ceres Allé	3
3.1	Daugbjergvej/Dollerupvej/Ceres Allé	4
3.1.1	Kapacitetsberegning	5
3.2	Ceres Allé fra Vest/Ceres Alle fra øst/stikvej	6
3.2.1	Kapacitetsberegning	8
4	Trafikal påvirkning af omkringliggende vejnet	8
4.1	Vestre Ringgade/Daugbjergvej	8
4.1.1	Kapacitetsberegning	10
4.2	Silkeborgvej/Dollerupvej	11
4.2.1	Kapacitetsberegning	13
5	Afslutning	14

1 Indledning

Byggeselskabet Olav de Linde ønsker at etablere en etageejendom med boliger og erhverv på Ceres Allé nr. 11 i Aarhus. Forud for planlægningen af boligområdet, ønsker Aarhus Kommune belyst, hvordan den nye trafik fra ejendommen forventes at påvirke det omkringliggende vejnet. På



Figur 1-1 kan ses et udsnit af området omkring Ceres Allé, hvor projektlokaliteten Ceres Allé nr. 11 er markeret med blå.



Figur 1-1: Oversigtskort over området omkring Ceres Alle i Aarhus. Projektlokalitet er markeret med blå.

2 Trafikmængder fra projektet

På baggrund af fremsendt notat¹ fra Aarhus Kommune, beregnes antal bilture og cykelture genereret af det fremtidige projekt. I det nye byggeri etableres bolig og erhverv, hvilket ifølge Aarhus Kommune genererer hhv. 3 og 3,5 bilture/døgn/100 m². På baggrund af materiale² fra arkitektfirmaet bag byggeriet, C.F. Møller, er der angivet en arealopgørelse som vist i tabel Tabel 2-1.

Tabel 2-1: Oversigt over arealanvendelse i det nye projekt.

Anvendelse	Antal kvadratmeter
Bolig	11.050
Erhverv	350

Ifølge materialet fra C.F. Møller skal erhvervsarealerne benyttes til butik, hvorfor der i stedet benyttes en turrate fra Miljøstyrelsen på 5 bilture/100 m². Samlet giver dette en ekstra trafik pr. døgn fra projektet som vist i tabel Tabel 2-2.

Tabel 2-2: Antal bilture/døgn generet af det nye projekt.

Anvendelse	Antal bilture/døgn
Bolig	332
Erhverv	18
I alt	350

Til beregning af cykeltrafikken fra projektet, benyttes oplysningen om en fordeling af personture på transportmidler. Ud fra notatet fra Aarhus Kommune fremgår det, at der under eksisterende forhold er en fordeling af cykelture og bilture på hhv. 24% og 38%. Med udgangspunkt i det beregnede antal bilture på 350, fås antallet af cykelture til 221 ture/døgn, hvilket er en stigning i 5% i forhold til det eksisterende antal cykelture i området³. Fordelingen af personture på bil og cykel som følge af det nye projekt fremgår af Tabel 2-3.

Tabel 2-3: Fordeling af personture fordelt på cykel- og bilture generet af det nye projekt.

Anvendelse	Andel af personture	Antal ture pr. døgn
Bilture	38%	350
Cykelture	24%	221
Ture i alt	100%	920

3 Trafikal påvirkning af Ceres Allé

Den eksisterende årsdøgntrafik på vejnettet i området på Ceres Allé fremgår af tabel Tabel 3-1.

Tabel 3-1: Ikke-retningsfordelt årsdøgntrafik i området omkring Ceres Allé⁴.

Vejnavn	Årsdøgn trafik (bilture pr. døgn)
Daugbjergvej	1.600
Dollerupvej	5.000
Ceres Allé	4.400

¹ Notat: Mobilitets bidrag til forundersøgelse for lokalplan for Boliger og erhverv, Ceres Allé 11. Aarhus Kommune d. 22.11.2018

² Projektstatus og konsekvensanalyse – møde med Aarhus Kommune. C.F. Møller d. 20.12.2018

³ Eksisterende antal cykelture fremgår af notatet: Mobilitets bidrag til forundersøgelse for lokalplan for Boliger og erhverv, Ceres Allé 11. Aarhus Kommune d. 22.11.2018

⁴ Eksisterende antal bilture fremgår af notatet: Mobilitets bidrag til forundersøgelse for lokalplan for Boliger og erhverv, Ceres Allé 11. Aarhus Kommune d. 22.11.2018

For at vurdere trafikken i de mest belastede perioder, beregnes kapaciteten i krydsene i området for eftermiddagsspilstimen, som ifølge vejledningen fra Vejdirektoratet: Trafiktællinger – Planlægning, udførelse og efterbehandling (2006), udgør 9,6% af årsdøgntrafikken ved bolig-arbejdsstedstrafik. Fordelingen af den svingende trafik er vurderet på baggrund af fordeling af årsdøgntrafik som fremgår af Tabel 3-1. Internt i området laves DanKap-beregninger for de to prioriterede T-kryds:

- Daugbjergvej/Dollerup/Ceres Allé
- Ceres Allé fra Vest/Ceres Allé fra øst/stikvej til Ceres Allé 13

I nedenstående afsnit beskrives trafikken beregnet i de to kryds samt en kapacitetsberegning i DanKap. Ved hjælp af resultaterne fra DanKap, kan trafikafviklingen for samtlige kørselsretninger i krydsene vurderes ud fra følgende parametre:

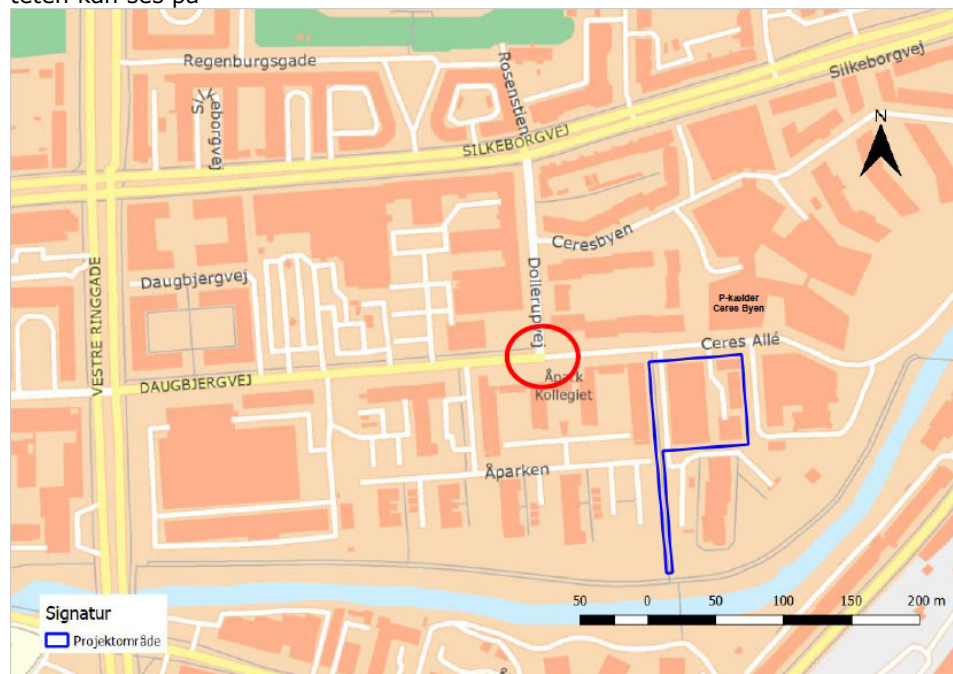
- **Belastningsgraden B**, udtrykker forholdet mellem trafikbelastningen og kørselsretrets kapacitet. Ved en belastningsgrad på 1,0 er kapacitetsgrænsen nået, mens en belastningsgrad over 1,0 er udtryk for, at trafikken ikke kan afvikles. Normalt anbefales en værdi på maksimalt 0,80.

- **Middelforsinkelsen, t**, beskriver den gennemsnitlige forsinkelse for et køretøj i den pågældende trafikstrøm. Grænsen for en uacceptabel forsinkelse afhænger af den specifikke situation, men f.eks. for signalregulerede kryds anbefales en maksimal gennemsnitlig middelforsinkelse på 80 sekunder, som svarer til den hyppigst anvendte omløbstid for signalregulerede kryds i spidstimen.

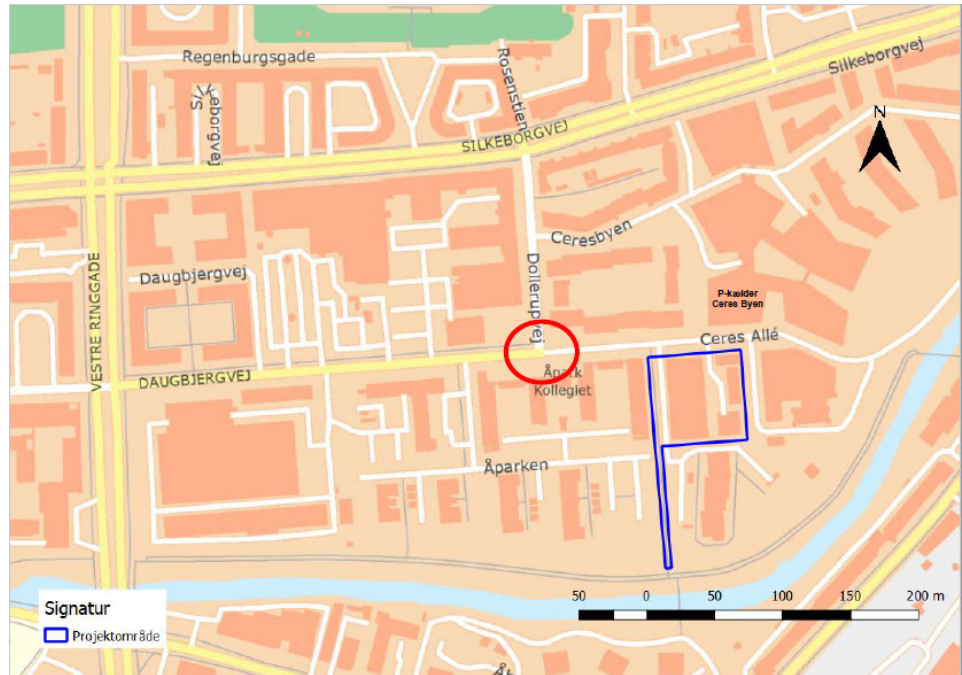
- **Køllængden n_{5%}**, beskriver en køllængde for den pågældende trafikstrøm, som kun overskrides i 5% af beregningsperioden. Køllængden er angivet i antal personbilækvivalente køretøjer, og kan omregnes ved en antaget længde pr. køretøj inkl. afstand imellem køretøjerne, på 6,5 m.

3.1 Daugbjergvej/Dollerupvej/Ceres Allé

Placeringen af krydset Daugbjergvej/Dollerup/Ceres Allé i forhold til projektlokaliteten kan ses på



Figur 3-1.



Figur 3-1: Oversigtskort med projektlokalitet markeret med blå firkant samt placering af krydset Daugbjergvej/Dollerupvej/Ceres Allé markeret med rød cirkel.

Da der forefindes både boliger og kontorer i området, forudsættes en ligelig fordeling i begge retninger. Med udgangspunkt i en spidstimetrafik på 9,6% af årstdøgntrafikken, er trafikken til DanKap-beregningerne i de to T-kryds som vist i Tabel 3-2. Eftersom det eksisterende byggeri indeholdende kontor erhverv nedrives, fjernes bilture generet af det gamle byggeri, beregnet til 81 bilture pr. døgn. De 81 bilture er beregnet på baggrund af oplysninger fra BBR om arealanvendelse, hvor det fremgår, at 2.313 m² i de eksisterende bygninger på Ceres Allé 11 benyttes til erhverv.

Tabel 3-2: Fordeling af trafik i krydset Ceres Allé/Daugbjergvej/Dollerupvej. Tallene indeholder trafik fra eksisterende veje samt trafik fra det nye projekt på Ceres Allé 11.

Fra/Til	Ceres Allé	Daugbjergvej	Dollerupvej
Ceres Allé		53	167
Daugbjergvej	49		56
Dollerupvej	181	66	

3.1.1 Kapacitetsberegning

Der er beregnet kapacitet i DanKap for den fremtidige trafik i år 2030, hvor bilture generet fra projektet dermed indgår. Dette giver resultater som vist i Tabel 3-3

Tabel 3-3: Kapacitetsberegning i DanKap for krydset Ceres Allé/Daugbjergvej/Dollerupvej. Trafik er inkl. ny trafik fra projektet.

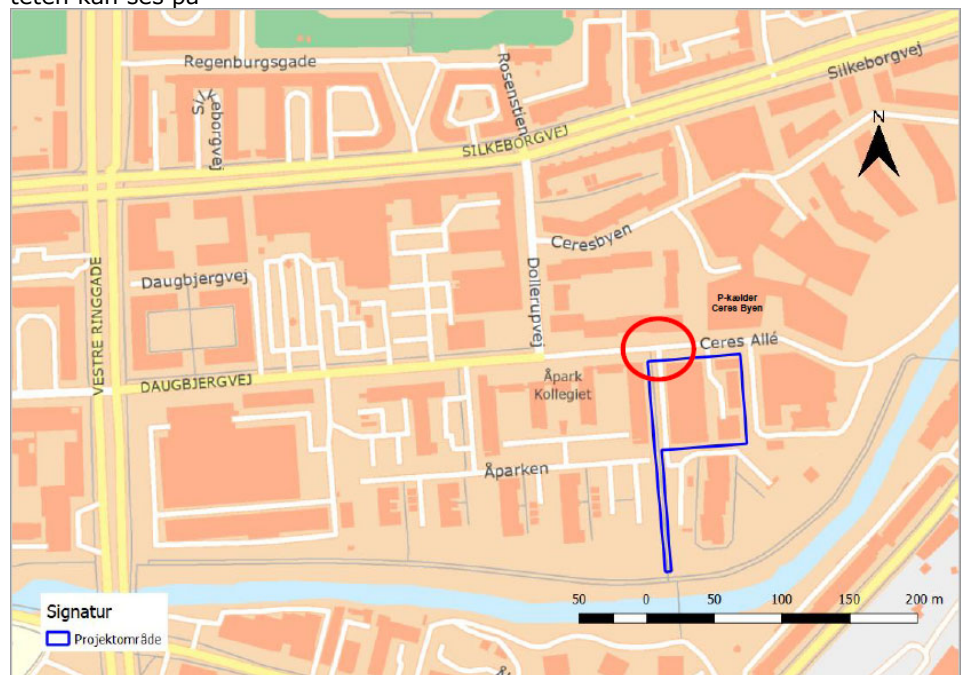
Vejgren	Spor	B	t sek./ktj.	n _{5%} Ktj.
Ceres Alle	LH	0,17	3	1
Daugbjergvej	VL	0,09	3	1
Dollerupvej	VH	0,31	7	2

Det fremgår, at belastningsgraderne ligger markant under den anbefalede værdi på 0,8. I beregningerne er der dog ikke taget hensyn til, at der må forventes at være en dårlig ankomstfordeling til krydset fra Dollerupvej på grund af signalanlægget ved Dollerupvej/Silkeborgvej og en mulig opstuvning af trafik fra p-anlægget for enden af Ceres Allé. En dårlig ankomstfordeling opstår, hvis mange biler ankommer på samme tid til krydset. Dette kan give en periodevis vanskeligere afvikling af trafikken.

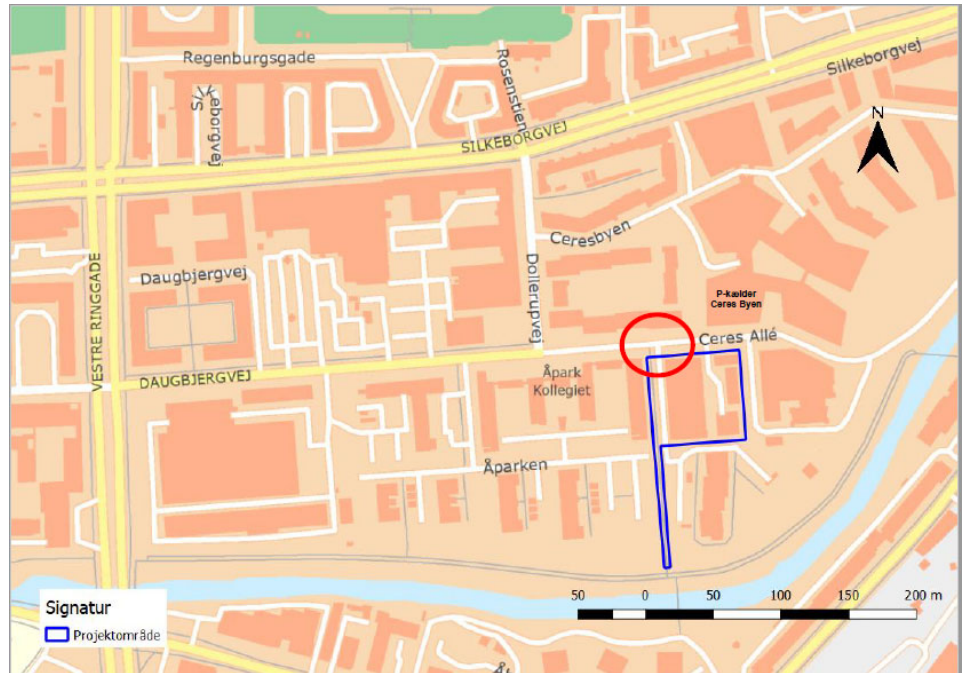
I morgenspidstimen er der samme problematik samt en mulig ophobning af biltrafik ind mod p-anlægget, hvilket kan påvirke afviklingen af trafikken fra tilstødende veje ind til Ceres Allé

3.2 Ceres Allé fra Vest/Ceres Alle fra øst/stikvej

Placeringen af krydset Daugbjergvej/Dollerup/Ceres Allé i forhold til projektlokaliteten kan ses på



Figur 3-2.



Figur 3-2: Oversigtskort med projektlokalitet markeret med blå firkant samt placering af krydset Ceres Allé fra vest/Ceres Allé fra øst/stikvej markeret med rød cirkel.

I materialet⁵ fra C.F. Møller fremgår det, at der etableres 55 parkeringspladser til biler i en parkeringskælder under bygningen. På baggrund af, at der i det eksisterende p-anlæg i Ceres Byen er 3 bilture/p-plads/døgn⁶, forudsættes det, at den nye parkeringskælder på Ceres Allé 11 ikke kan håndtere alt biltrafikken fra det nye projekt på 350 bilture/døgn. Den nye parkeringskælder forventes at kunne afvikle 156 bilture/døgn hvor de resterende bilture på 194 bilture/døgn forventes at benytte den eksisterende p-kælder på Ceres Allé. Trafik på stikvejen generet af projektet forventes derfor at blive 156 biler/døgn.

Eksisterende trafik på stikvejen består i dag af trafik til Ceres Allé 13. På baggrund af information om arealanvendelse fra BBR, er der beregnet et samlet antal bilture pr. døgn på 228, genereret af det eksisterende byggeri⁷ på Ceres Allé 13. Tillagt trafikken fra det nye etagebyggeri på Ceres Allé 11, beregnes en eftermiddags-spidstimetrafik som vist i Tabel 3-4.

Tabel 3-4: Fordeling af trafik i krydset Ceres Allé/Stikvejen. Tallene indeholder eksisterende trafik samt trafik fra det nye projekt.

Fra/Til	Ceres Allé fra øst	Ceres Allé fra vest	Stikvej
Ceres Allé fra øst		202	0
Ceres Allé fra vest	202		18
Stikvej	0	18	

⁵ Projektstatus og konsekvensanalyse – møde med Aarhus Kommune. C.F. Møller d. 20.12.2018.

⁶ Beregnet på baggrund af tal fra notatet Mobilitets bidrag til forundersøgelse for lokalplan for Boliger og erhverv, Ceres Allé 11. Aarhus Kommune d. 22.11.2018

⁷ Center for Folkesundhed: 1.985 m². Lejligheder, samlet boligareal: 5.271 m²

3.2.1 Kapacitetsberegning

Kapacitetsberegningen er foretaget på baggrund af den fremtidige trafik som vist i Tabel 3-3. Resultaterne af DanKap-beregningerne kan ses i Tabel 3-5.

Tabel 3-5: Kapacitetsberegning i DanKap for krydset Ceres Allé/stikvejen. Trafik er inkl. ny trafik fra projektet.

Vejgren	Spor	B	t sek./ktj.	n _{5%} Ktj.
Ceres Alle fra øst	LH	0,14	3	1
Ceres Alle fra vest	VL	0,12	3	1
Stikvej	VH	0,03	7	0

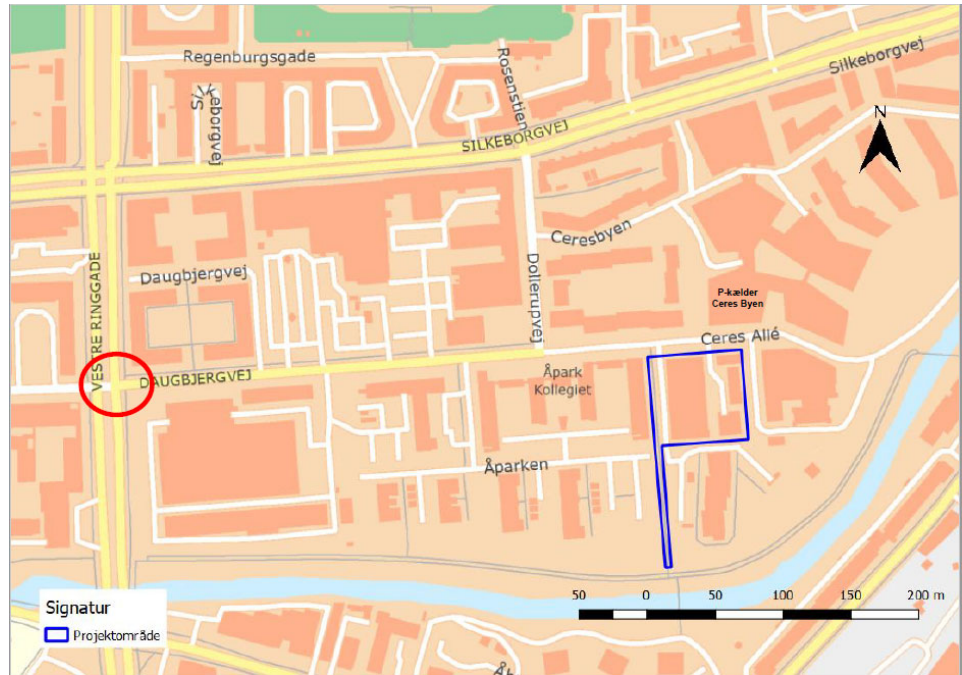
Som det fremgår, er belastningsgraden markant under de anbefalede 0,8, hvilket betyder at der er en tilstrækkelig afvikling af trafikken. Der tages ikke hensyn til ankomstfordelingen fra særligt p-anlægget ved Ceres Allé fra øst, hvilket kan påvirke afviklingen af venstresvingende trafik fra stikvejen mod Ceres Allé vest i eftermiddagsspidsstimen.

4 Trafikal påvirkning af omkringliggende vejnet

Området tilslutter det øvrige vejnet mod vest via Vestre Ringgade og mod nord via Silkeborgvej. I tilslutningen mellem Vestre Ringgade og Daugbjergvej er der spærret for venstresving i begge retninger. Tilslutningen mellem Dollerupvej og Silkeborg er signalreguleret. I afsnit 4.1 og 4.2 vedrørende kapacitetsberegning for krydsene beskrives antal kørspej og retningsfordelt trafik nærmere. Beregning af kapacitet og afvikling af trafik foretages i DanKap.

4.1 Vestre Ringgade/Daugbjergvej

Placeringen af krydset Vestre Ringgade/Daugbjergvej Allé i forhold til projektlokaliteten kan ses på



Figur 4-1.



Figur 4-1: Oversigtskort med projektlokaltet markeret med blå firkant samt placering af krydset Vestre Ringgade/Daugbjergvej markeret med rød cirkel.

Den eksisterende trafik på Vestre Ringgade er fastlagt på baggrund af udtræk fra Mastra⁸ fra 2019. Der er ikke fundet trafiktællinger for Vestre Ringgade ud for Daugbjergvej, derfor er der i redegørelsen benyttet et gennemsnit af de nærmeste

⁸ Database fra Vejdirektoratet med informationer om trafikregistreringer vedrørende blandt andet trafiktællinger og hastighedsregistrering.

tællinger i begge retninger. På baggrund af Aarhus Kommunes udleverede tal i øvrigt⁹, er den eksisterende årsdøgntrafik bestemt som i Tabel 4-1.

Tabel 4-1: Eksisterende årsdøgntrafik på Vestre Ringgade og Daugbjergvej.

Vejnavn	Årsdøgn trafik (bilture pr. døgn)
Vestre Ringgade mod Nord	15.914
Daugbjergvej	1.600

For at tage højde for den fremtidige udvikling af trafikken på Vestre Ringgade, er der benyttet en fremskrivningsprocent på 1,85% pr. år. Denne fremskrivningsprocent fremgår af udtrækket fra Mastra. Projektåret for kapacitetsberegningen er sat til 2030, hvilket giver en samlet vækst fra 2019 til 2030 på 38% svarende til 3.555 biler/døgn.

Det er oplyst fra Aarhus Kommune, at 2/3 af trafikken på Daugbjergvej er højresvingende trafik fra Vestre Ringgade og 1/3 af trafikken er højresvingende trafik fra Daugbjergvej mod Vestre Ringgade. På baggrund af fordelingen af årsdøgntrafikken som fremgår af Tabel 3-1, forventes 24% af bilturene fra det nye projekt at foregå via Daugbjergvej. Dette giver en samlet fremtidig årsdøgntrafik inklusiv trafik fra det nye etagebyggeri samt en fremskrivning af trafikken på Vestre Ringgade, som vist i Tabel 4-2.

Tabel 4-2: Årsdøgntrafik i 2030 inklusiv fremskrivning af trafik på Vestre Ringgade samt trafik generet af det nye etagebyggeri.

Vejnavn	Årsdøgn trafik (bilture pr. døgn)
Vestre Ringgade mod Nord	15.944
Daugbjergvej	1.645

4.1.1 Kapacitetsberegning

Til kapacitetsberegning i DanKap beregnes for eftermiddagsspidsstimen med udgangspunkt i, at dette er den mest belastede time med afvikling af 9,6% af årsdøgntrafikken¹⁰. Dette giver en fordeling af den fremtidige trafik som vist i Tabel 4-3.

Tabel 4-3: Fordeling af fremtidig trafik i 2030 i eftermiddagsspidsstimen. Trafikken er inkluderet fremskrivning af trafik på Vestre Ringgade samt trafik generet af det nye etagebyggeri.

Fra/Til	Vestre Ringgade mod Nord	Daugbjergvej
Vestre Ringgade mod nord	1.425	105
Daugbjergvej	53	

På Vestre Ringgade i nordlig retning er to ligeudspor samt et højresvingsspor til Daugbjergvej. På Daugbjergvej er et højressvingsspor. De to kørselsretninger på Vestre Ringgade er adskilt af hegn, hvorfor den sydgående trafik ikke medregnes. I DanKap beregnes kapaciteten som et prioriteret T-kryds, med trafik fordelt som i Tabel 4-3. Dette giver resultater som vist i Tabel 4-4.

Tabel 4-4: Kapacitetsberegning for trafik i eftermiddagsspidsstimen for 2030.

Vejgren	Spor	B	t sek./ktj.	n _{5%} Ktj.
Vestre Ringgade mod nord	L	0,44	4	3

⁹ Mobilitets bidrag til forundersøgelse for lokalplan for Boliger og erhverv, Ceres Allé 11. Aarhus Kommune d. 22.11.2018

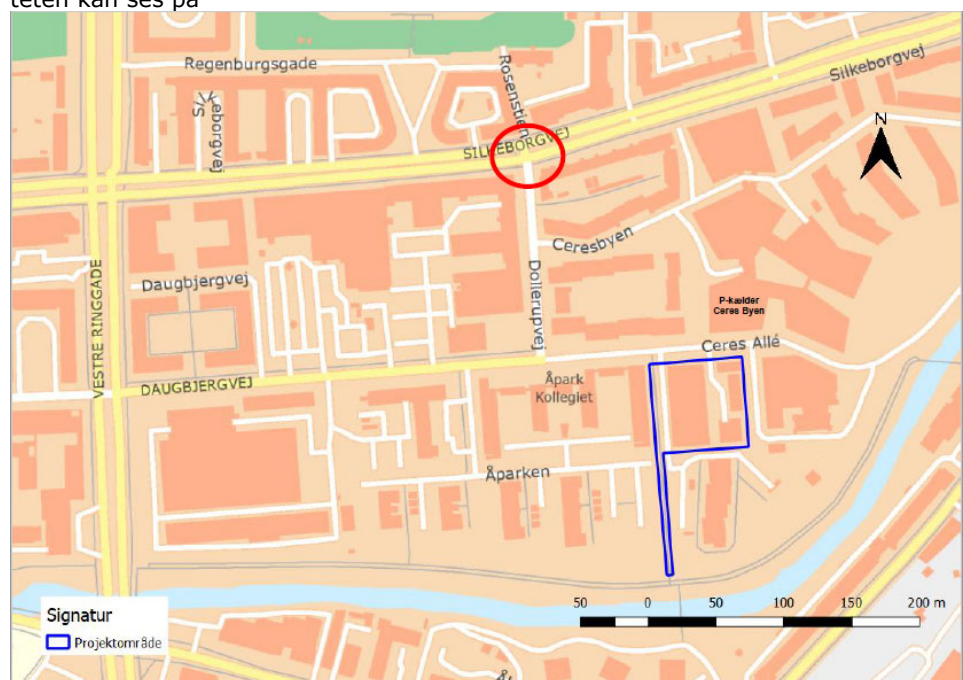
¹⁰ Trafiktællinger – Planlægning, udførelse og efterbehandling, Vejdirektoratet (2006)

Vestre Ringgade mod nord	L	0,44	4	3
Vestre Ringgade mod nord	H	0,07	3	1
Daugbjergvej	H	0,44	53	3

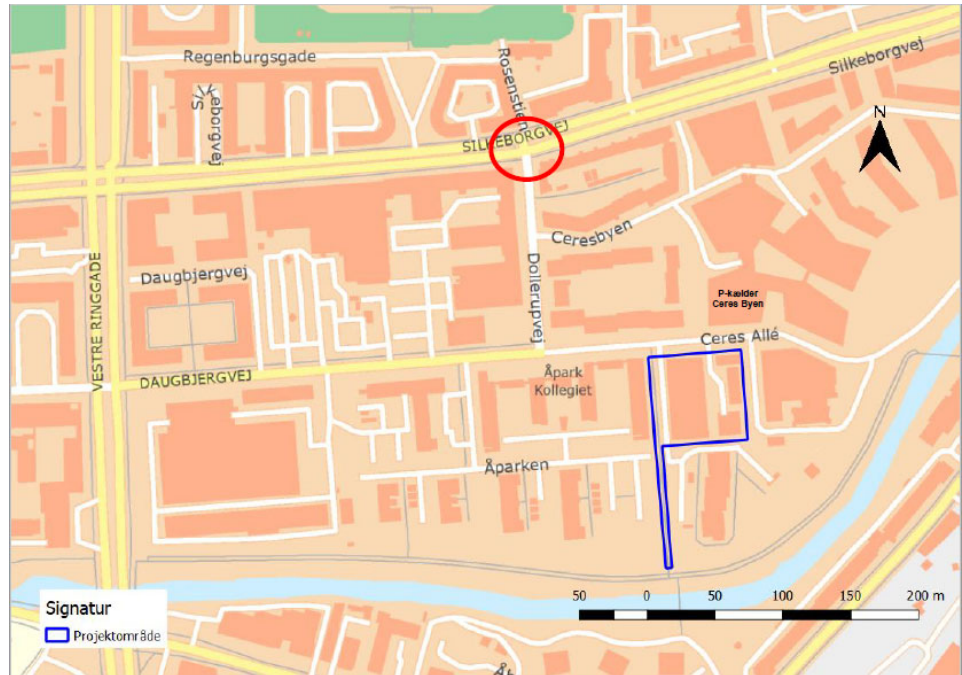
Her ses en maksimal belastningsgrad på 0,44, hvilket er knap halvdelen af den anbefalede maksimalværdi på 0,8. Dette betyder at trafikken kan afvikles tilstrækkeligt. Tilslutningen fra Daugbjergvej til Vestre Ringgade ligger omtrent 150 meter fra et større signalreguleret kryds mellem Vestre Ringgade og indfaldsvejen Silkeborgvej. I DanKap tages ikke højde for nærliggende kryds og en eventuel opstuvning af trafik som følge af dette. Sker der opstuvning i tilfartssporet op mod krydset, kan dette påvirke afviklingen af trafikken fra Daugbjergvej.

4.2 Silkeborgvej/Dollerupvej

Placeringen af krydset Vestre Ringgade/Daugbjergvej Allé i forhold til projektlokaliteten kan ses på



Figur 4-2.



Figur 4-2: Oversigtskort med projektlokalitet markeret med blå firkant samt placering af krydset Silkeborgvej/Dollerupvej markeret med rød cirkel.

Den eksisterende trafik på Silkeborgvej er bestemt på baggrund af udtræk fra Mastra fra 2017, som er den pr. dags dato nyeste tælling på Silkeborgvej. På baggrund af de udleverede trafiktal fra Aarhus Kommune vedrørende trafikken i området, er den eksisterende årsdøgntrafik som i Tabel 4-5.

Tabel 4-5: Eksisterende årsdøgntrafik på Dollerupvej samt årsdøgntrafik på Silkeborgvej fra 2017.

Vejnavn	Årsdøgntrafik (bilture pr. døgn)
Silkeborgvej fra vest (2017)	6.436
Silkeborgvej fra øst (2017)	6.189
Dollerupvej	5.000

For at tage højde for den fremtidige udvikling af trafikken på Silkeborgvej, er der benyttet en fremskrivningsprocent på 2,50% pr. år. Denne fremskrivningsprocent fremgår af udtrækket fra Mastra. Projektåret for kapacitetsberegningen er sat til 2030, hvilket giver en samlet vækst fra 2017 til 2030 på 38% svarende til 1.438 biler/døgn på Silkeborgvej fra vest og 1.383 biler/døgn på Silkeborgvej fra øst.

Der er oplyst en fordeling af svingende trafik på Dollerupvej fra Aarhus Kommune på 1/4 til højre og 3/4 til venstre. På baggrund af fordelingen af årsdøgntrafikken som fremgår af Tabel 3-1, forventes 76% af bilturene fra det nye projekt at foregå via Dollerupvej. Dette giver en samlet fremtidig årsdøgntrafik inklusiv trafik fra det nye etagebyggeri samt fremskrivning af trafik på Silkeborgvej, som vist i Tabel 4-6.

Tabel 4-6: Fremtidig årsdøgntrafik beregnet for Silkeborgvej og Dollerupvej. Tallene inkluderer fremskrivning af trafik på Silkeborgvej samt trafik fra det nye projektområde på Ceres Allé nr. 11.

Vejnavn	Årsdøgntrafik (bilture pr. døgn)
Silkeborgvej fra vest	6.489
Silkeborgvej fra øst	6.207
Dollerupvej	5.142

4.2.1 Kapacitetsberegning

Kapacitetsberegning i DanKap beregnes for eftermiddagsspidstimen med udgangspunkt i, at dette er den mest belastede time med afvikling af 9,6% af årsdøgnetrafikken¹¹. Dette giver en fordeling af den fremtidige trafik som vist i Tabel 4-7.

Tabel 4-7: Fordeling af fremtidig trafik i 2030 for eftermiddagsspidstimen. Tallene indeholder fremskrevet trafik på Silkeborgvej samt trafik genereret af det nye projekt på Ceres Allé 11.

Vejnavn	Silkeborgvej mod vest	Silkeborgvej mod øst	Dollerupvej
Silkeborgvej fra vest		438	185
Silkeborgvej fra øst	534		62
Dollerupvej	185	62	

Krydset mellem Silkeborgvej og Dollerupvej er et signalreguleret T-kryds. På Silkeborgvej fra vest er der to ligeudspor samt et højresvingsspor, og på Silkeborgvej mod øst er der et ligeudspor samt et venstresvingsspor. På Dollerup er der et venstre- og et højresvingsspor. Ingen af svingretningerne er separatregulerede, men for venstresvingende på Silkeborgvej samt for højresvingende på Dollerupvej er der hhv. eftergrønt og førgrønt.

I DanKap-beregningerne er der ikke medregnet før- og eftergrønt, i stedet har DanKap autogenereret en omløbstid med to faser og en mellemtid mellem faserne på 6 sekunder. Der er angivet en middel ankomstfordeling på Silkeborgvej fra øst samt på Dollerupvej. På Silkeborgvej fra vest er der regnet med en dårlig ankomstfordeling på grund af det nærliggende kryds mellem Silkeborgvej og Vestre Ringgade. Fase 1 for Silkeborgvej er på 21 sekunder og fase 2 for Dollerupvej er på 7 sekunder. Disse forudsætninger giver en kapacitetsberegning i DanKap som vist i Tabel 4-8.

Tabel 4-8: Kapacitetsberegning i DanKap for eftermiddagsspidstimen med beregnet trafik fra 2030 som vist i Tabel 4-7.

Vejgren	Spor	B	t sek./ktj.	n _{5%} Ktj.
Silkeborgvej fra vest	L	0,20	6	4
Silkeborgvej fra vest	L	0,20	6	4
Silkeborgvej fra vest	H	0,23	7	3
Silkeborgvej fra øst	V	0,13	6	1
Silkeborgvej fra øst	L	0,49	5	8
Dollerupvej	V	0,49	19	5
Dollerupvej	H	0,18	14	1

Dette viser ligeledes en tilstrækkelig trafikafvikling i krydset, da den maksimale belastningsgrad er på 0,49, hvilket er under den anbefalede værdi på 0,8.

¹¹ Trafiktællinger – Planlægning, udførelse og efterbehandling, Vejdirektoratet (2006)

5 Afslutning

På baggrund oplysningerne vedrørende arealanvendelse i det nye projekt samt turrater fra Aarhus Kommune, forventes i alt 350 bilture pr. døgn som følge af det nye byggeri på Ceres Allé nr. 11. Efter en kapacitetsberegning i DanKap for krydsene internt i området samt i de tilstødende kryds, ses belastningsgrader som er markant under den anbefalede værdi på 0,8. Dette betyder, at afviklingen af trafikken er tilfredsstillende. I DanKap-beregningerne kan der ikke tages hensyn til, at flere af krydsene ligger med en forholdsvis kort afstand mellem hinanden, hvilket kan problemer med tilbagstuvning af trafik og dermed vanskelig afvikling af trafik i tilfartssporet. Dette er særligt gældende for krydsene internt i området på grund af kørsel til og fra p-anlægget for enden af Ceres Allé. Det vurderes, at dette problem udelukkende kan påvirke kapaciteten på vejene internt i området, og ikke i krydsene som tilslutter området til de ydre veje Silkeborgvej og Vestre Ringgade.

VIND | VIND
VINDANALYSE



Til:
Byggeselskabet Olav De Linde
April 2019
Ceres Allé 11, Aarhus

Revision **00**
Dato **16.04.2019**
Udarbejdet af **Vind-vind ApS**

Per Jørgen Jørgensen
Administrerende direktør, cand.scient. (phys.)

Leika Diana Jørgensen
Civilingeniør og HA

Kort om vindanalyser og Vind-Vind

Analysen af vindkomfort er de senere år kommet langt mere i fokus hos kommuner, politikere, arkitekter og bygherrer ved byplanlægning og større byggerier - på samme måde som diagrammer for sollys og skygge længe har været standard.

Årsagerne er, at der bliver bygget mere på vindudsatte områder, fx ved kyster, og at danskere og nordeuropæere opholder sig mere udendørs, fx i byer og boligområder. Desuden er udviklet it-løsninger i form af såkaldte CFD-programmer, som gør det meget lettere at kortlægge vind og opstille forslag til løsninger og forbedringer tidligt i processen med byplanlægning og/eller byggeri.

Vind-vind har siden 2012 gennemført analyser for offentlige myndigheder og andre samarbejdspartnere ved byplanlægning og større byggerier i fx udviklingsområder som Nordhavn i København, Irma-byen, et tidligere industriområde i Rødovre vest for København, Thomas B. Thriges Gade i Odense og Lighthouse i Aarhus.

Vind-vind er grundlagt af Per Jørgensen - uddannet fysiker med mange års speciale i programmering og computersimuleringer - og Leika Diana Jørgensen, civilingeniør og civiløkonom med erfaring fra større ingeniørkoncerner som Rambøll, Sweco (før Carl Bro/Grontmij), Moe og Abeo.

Læs mere om vindkomfort og om virksomheden på www.vind-vind.dk

INDHOLD

1.	Indledning	4
2.	Generelt	5
3.	Forudsætninger og metode	6
3.1	Beregningsgrundlag	6
3.2	Komfortkriterier	7
3.3	Beregningsområde	7
4.	Vindkomfort for 0-alternativet	9
5.	Vindkomfort Ved fremtidige forhold	10
5.1	Tagterrasserne	11
5.2	Område mod nabotårn	12
5.3	Område mod syd	13
6.	Analyse af sikkerhedsniveau	13
7.	Afværgeforanstaltninger	15
8.	Beskrivelse af kumulative effekter	15
9.	Beskrivelse af tekniske mangler og manglende viden	16
10.	Forslag til overvågning	16
11.	Referencer	16
	Bilag 1 – Vindstatistik	17
	Bilag 2 – Oversigtskort	20

1. INDLEDNING

Denne rapport er udarbejdet for Byggeselskabet Olav De Linde. Rapporten har til formål at vurdere fremtidige vindforhold for byrummet i forbindelse med opførelsen af Boligkarréen, Ceres Allé 11. Der foretages en analyse vha. CFD-beregninger af de eksisterende forhold (0-alternativet) samt for fremtidige forhold. Beregningerne af fremtidige forhold er foretaget med og uden beplantning. Vindmiljøet vurderes i terræn og på tagterrasserne.

Vindforholdene i terræn vil ikke ændre sig væsentligt – en svag forbedring. Nogle naboområder vil opleve mere læ, mens andre vil opleve lidt mere vind. Sydøst og syd for bygningen vil der være et område med øget vind. Den øgede vind skyldes nabobygningerne og vil også findes i 0-alternativet. Vindkomforten vil generelt være tilstrækkelig til almindelig færdsel i området. Når det blæser kraftigt, er det muligt at benytte alternative veje.

Vindkomforten i selve gårdrummet er god, da den er skærmet af den omkringliggende karré. I den nordlige port, vil der være øget vind. Vinden er uproblematisk i forhold til færdsel, men hvis der skal være længerevarende ophold, anbefales det, at der etableres lav beplantning eller læskærme.

De nederste tagterrasser har tilstrækkelig vindkomfort til ophold, hvorimod på de øverste tagterrasser, vil vindkomforten være tilstrækkelig til ophold ved facaderne.

Per Jørgen Jørgensen
Cand.scient. (phys.)

Leika Diana Jørgensen
Civilingeniør og HA



Figur 1: Ceres Allé 11.

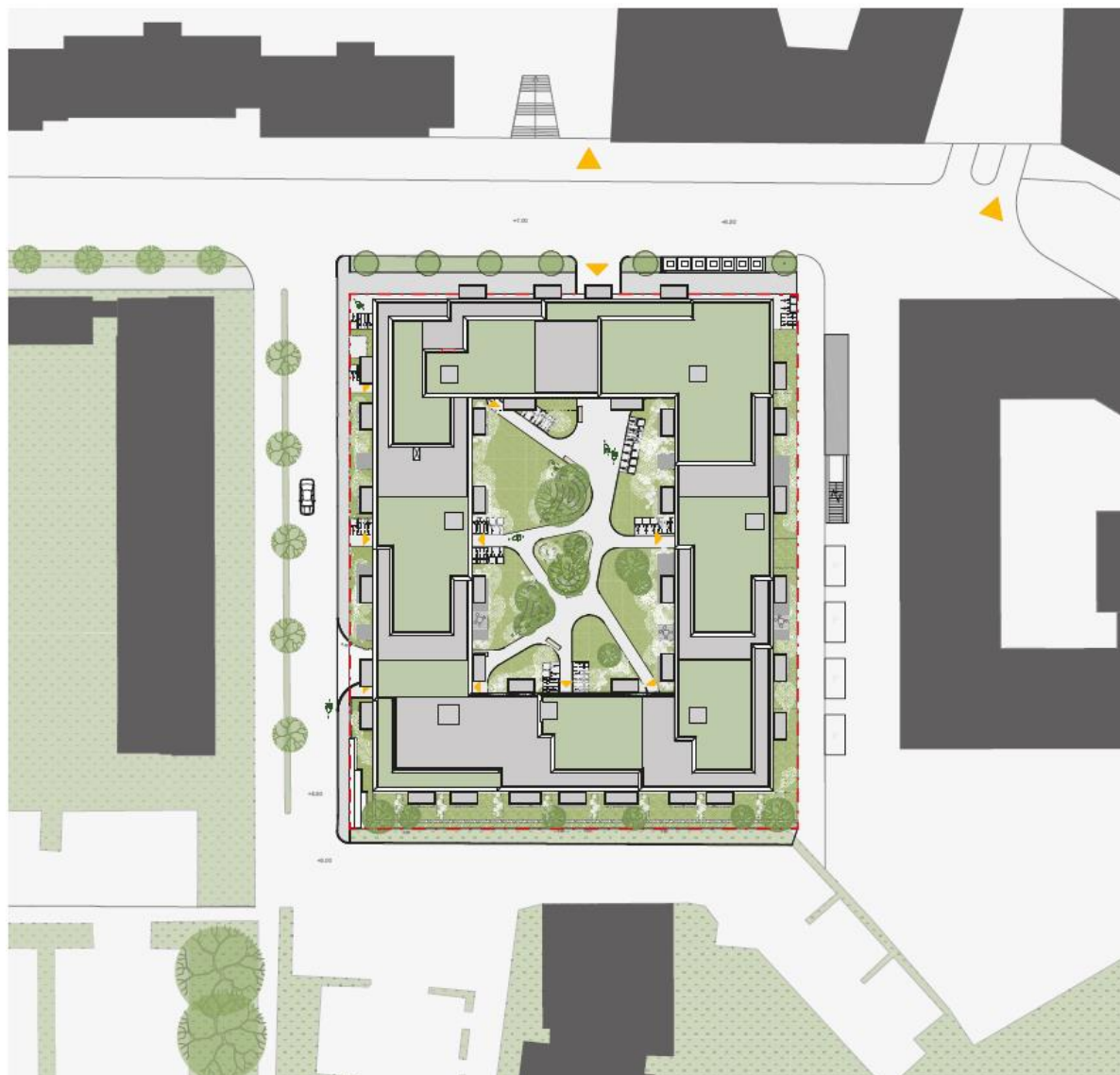
2. GENERELT

Ceres Allé 11 ligger i bymæssig bebyggelse. Ceresbyen mod nord, Ceres Panorama mod øst, Åpark Lollejet mod vest samt Plejeboliger og Åhusene mod syd.



Figur 2 Oversigt over området omkring Ceres Allé 11.

Bygningen er en traditionel karrébygning i 4-8 etager med et beskyttet gårdrum i midten. Bygningen træpper ned mod sydvest, på tagene etableres terrasser.



Figur 3 Situationsplan for Ceres Allé 11

3. FORUDSÆTNINGER OG METODE

Til at vurdere de fremtidige forhold er benyttet CFD-beregninger. Vind er et meget komplekst fænomen, og det kan være svært at identificere præcist, hvor problemerne opstår. CFD-beregningerne sammenholder de enkelte påvirkninger og deres indbyrdes påvirkning.

3.1 Beregningsgrundlag

CFD-programmet OpenFOAM¹ er benyttet. Vindhastighederne undersøges i områderne omkring bygningerne i højden 1,50 m over det undersøgte område, typisk terræn – svarende til en gennemsnitlig fodgængers hovedhøjde. Komfortoversigterne følger terrænet. Ved at tage hensyn til, at vindretning og vindhastighed varierer over tid, kan det statistisk forudses, hvor ofte en kritisk vindhastighed vil optræde i et givent område. Vindforholdene varierer over året – måned for måned. Som det ses af vindroserne i Bilag 1, er vestenvinden dominerende i Danmark – specielt efterår og vinter. Vind fra syd forekommer primært om sommeren, mens vind fra øst primært forekommer forsommer og sensommer. Vind fra

¹ Open Field Operation and Manipulation

nord forekommer relativt sjældent, men når den opstår, er det som regel om foråret. I rapporten vurderes vindkomforten som nævnt i forhold til årsgennemsnittet.

3.2 Komfortkriterier

Vindkomfort er meget individuelt og områdespecifikt. God vindkomfort afhænger meget af folks forventninger. Generelt er folk mere tolerante over for vind, når de befinder sig ud til fx havet. Temperaturen kan også have indflydelse på oplevelsen af vinden. Nedenstående billeder viser to meget forskellige vindsituationer. Ved Vesterhavet kan det være en attraktion, at det blæser meget. Mens man på en café i København eller i Aarhus Midtby typisk ikke tolererer meget vind.



Figur 4 Oplevelse af vind. Vesterhavet med omkring 20 m/s og København med 0-2 m/s

Beregningsresultaterne vil blive vurderet i forhold til den såkaldte Davenport's komforttabel. Figuren herunder viser de forskellige kategorier i forhold til, hvor stor en procentdel af tiden komfortkriteriet på 6 m/s er overskredet. Hvis det fx blæser mere end 6 m/s i 6 % af tiden, så vil en gennemsnitsperson føle det behageligt for ophold i kortere tid, men personen vil ikke føle det behageligt ved længerevarende ophold.

Aktivitet	Område	Karakteristik af vindmiljø		
		Acceptabelt	Ubehageligt	Meget ubehageligt til farligt
Hurtig gang	Fortov, stier	43%	50%	53%
Slentre	Parker, butiksgader	23%	34%	53%
Stå eller sidde i kort tid	Parker, pladser	6%	15%	53%
Stå eller sidde i længere tid	Udendørs restauranter, fri-luftsteater	0,1%	3%	53%

Figur 5 A. Davenport's komforttabel

Rapporten giver en overordnet vurdering af områder omkring Ceres Allé 11 samt komforten på altaner og tagterrasse. Der er primært fokuseret på den samlede vindhastighed. Luftnedfald kan imidlertid være en faktor, som også kan forringe oplevelsen af komfort.

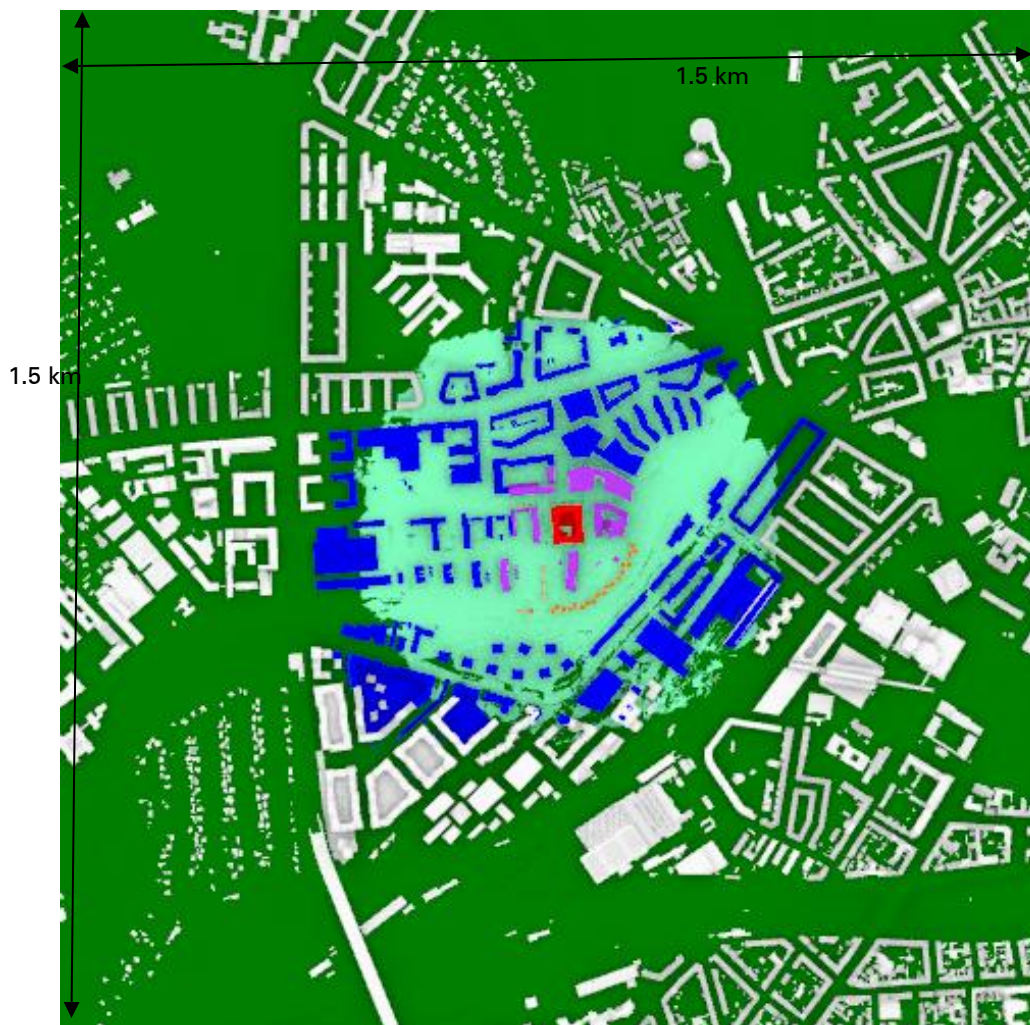
Hvis der lokalt er vindstød på mere end 20 m/s, vil dårligt gående have svært ved at holde balancen. Derfor vil dette sikkerhedskriterium også blive undersøgt.

3.3 Beregningsområde

I beregningerne er benyttet et område på 1,5x1,5 km, heraf er der modelleret fint i en radius af ca. 700 m, hvor det fremtidige byggeri er modelleret med stor detaljeringsgrad og det nærliggende eksisterende område med lavere detaljeringsgrad, se Figur 6. Det groft modellerede område sikrer, at vinden udvikler sig efter de lokale forhold. Det groft modellerede område vil i beregningerne kun fremstå som en ruhed. Vindforholdene i det grove område vil derfor ikke være retvisende, specielt ikke i nærheden af bygninger. Det er kun inden for det fint modellerede område, at resultaterne er retvisende.

Modelleringen er baseret på 3D-modeller af det kommende byggeri, udleveret af C. F. Møller. Oplandet er modelleret ud fra Aarhus Kommunes bymodeller. Det er aftalt med Aarhus kommune, at der regnes med, at Godsbanearialet regnes fuldt udbygget.

Figur 6 viser en digitaliseret grundplan af området omkring Ceres Allé.

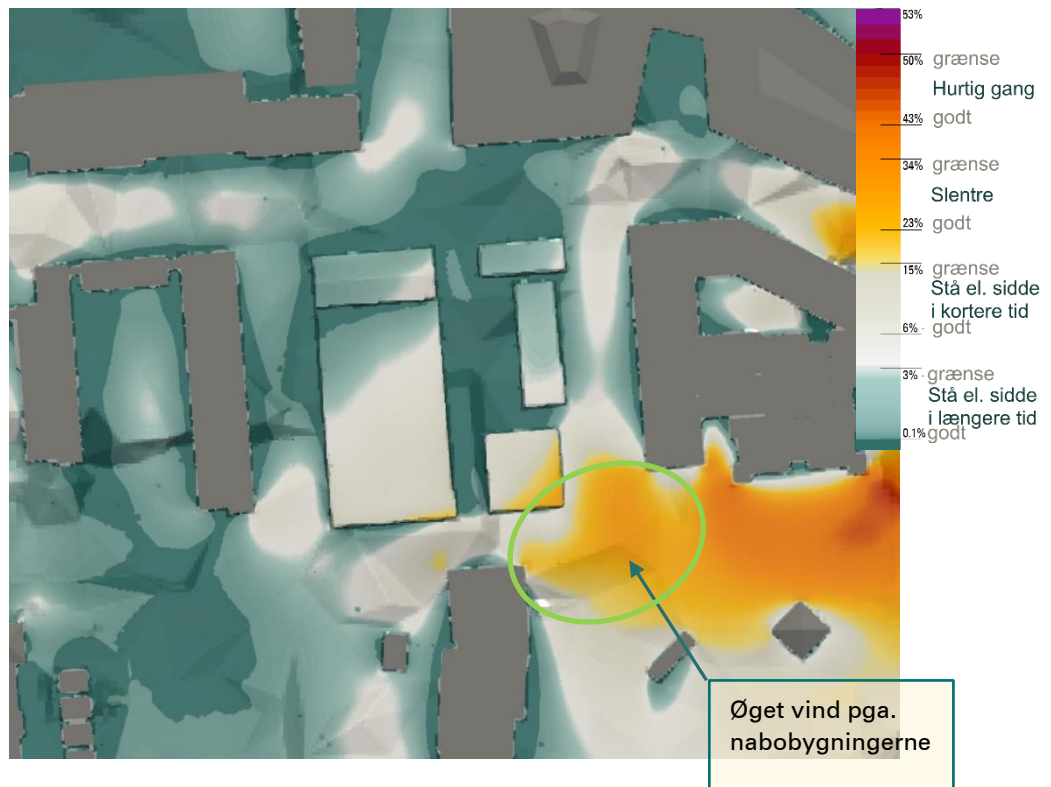


Figur 6 Bygninger i beregningsområde for området omkring Ceres Allé 11

Modellen vil blive beregnet for vind i 12 forskellige vindretninger: 0°, 30°, 60°, 90°, 120°, 150°, 180°, 210°, 240°, 270°, 300° og 330°.

4. VINDKOMFORT FOR 0-ALTERNATIVET

Vindkomforten i forhold til 0-alternativet ses af Figur 7. Som det ses af figuren, så er området relativt godt i læ. I den sydøstlige del er der dog en del vind. Det skyldes primært tårnet på nabobygningen.



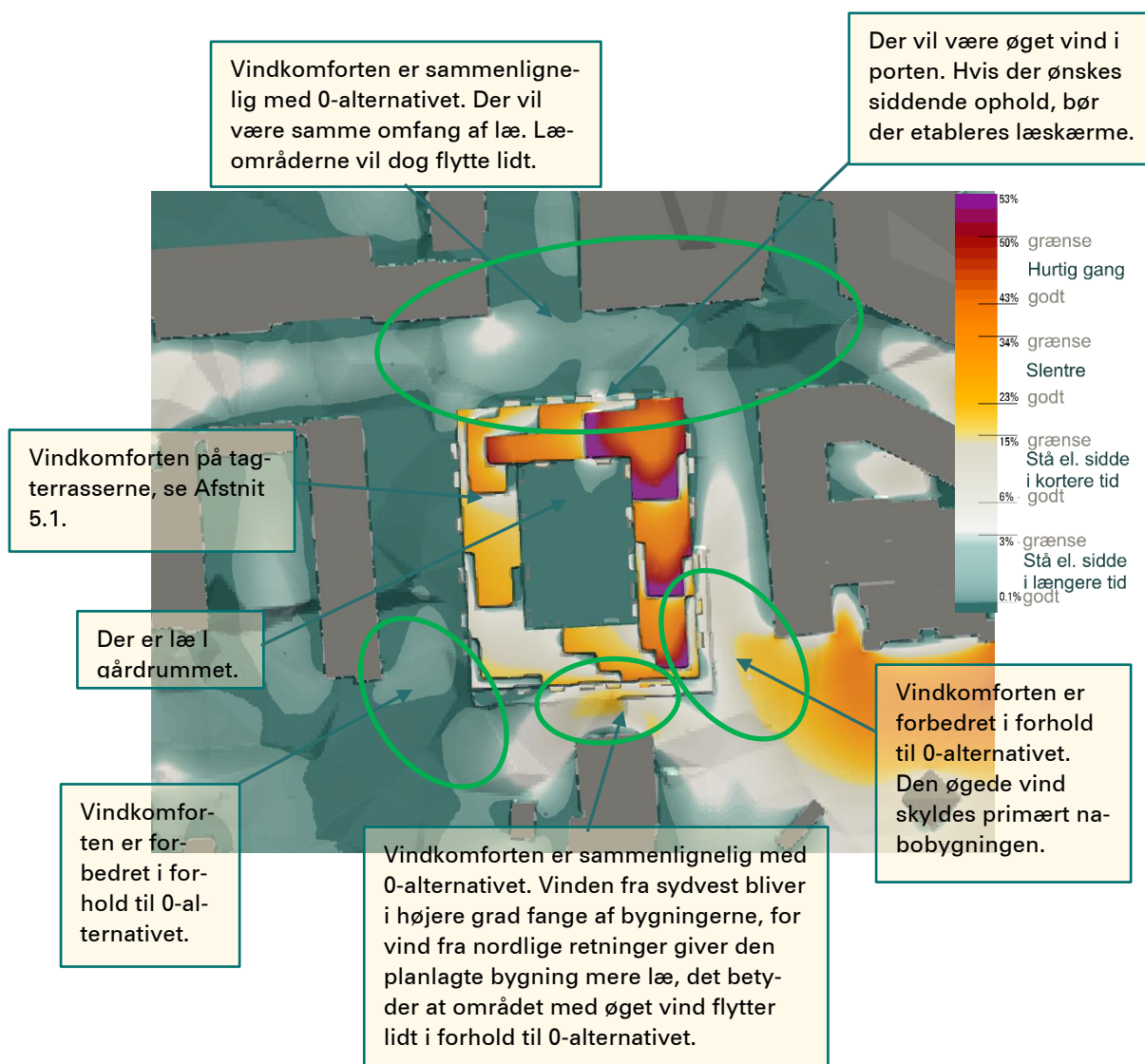
Figur 7 Beregninger af eksisterende forhold uden beplantning. Total overskridelse af komfortkriterium. Procentvis periode, hvor komfortkrav på 6 m/s er overskredet i et punkt

5. VINDKOMFORT VED FREMTIDIGE FORHOLD

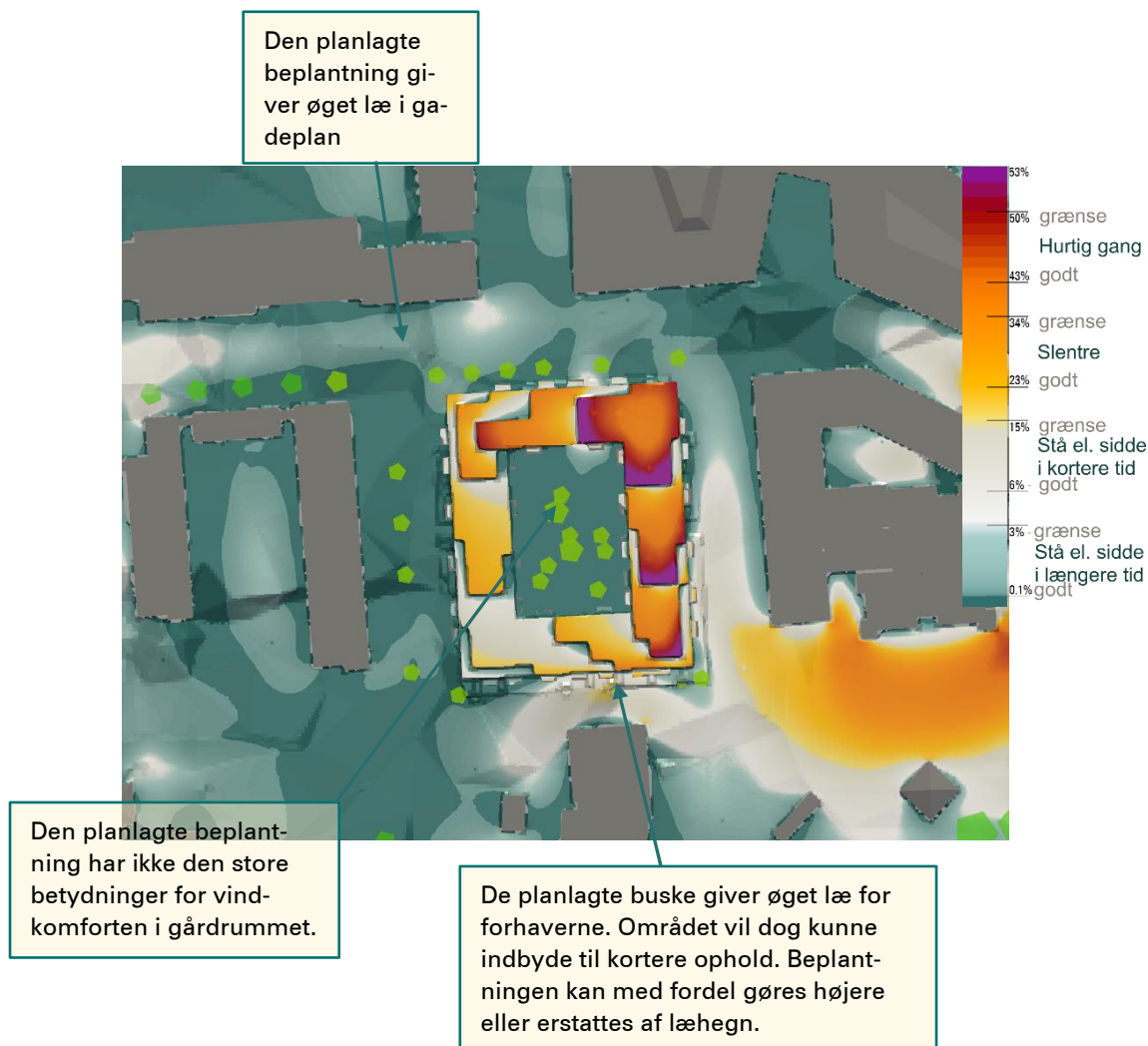
Vindkomforten for de fremtidige forhold, hhv. med og uden træer, ses af Figur 8 og Figur 9. Det vurderes at vindkomforten for naboerne overordnet er forbedret. Nogle naboområder vil opleve mere læ, mens andre vil opleve lidt mere vind. Vindkomforten vil tilstrækkelig til almindelig færdsel i området under normale vindforhold, og der vil være flere steder med tilstrækkeligt læ til længerevarende ophold.

Vindkomforten i selve gårdrummet er god. Den omkringliggende karré skærmer. I den nordlige port, vil der være øget vind. Vinden er uproblematisk i forhold til færdsel, men hvis der skal være længerevarende ophold, anbefales det, at der etableres noget lav beplantning eller læskærme.

De nederste tagterrasser har tilstrækkelig vindkomfort til ophold, hvorimod på de øverste tagterrasser, vil det umiddelbart kun være med facaderne, at vindkomforten er tilstrækkelig til ophold, se også Afsnit 5.1.



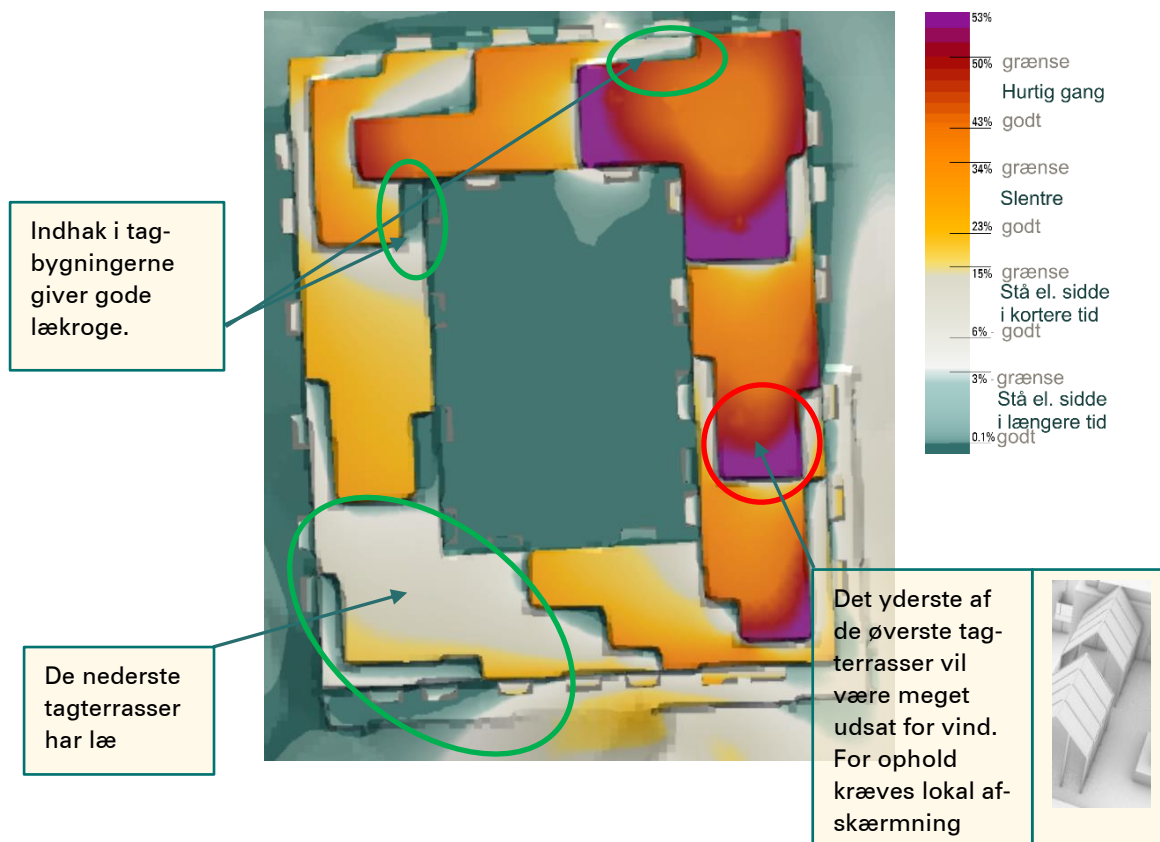
Figur 8 Beregninger af fremtidige forhold uden beplantning. Total overskridelse af komfortkriterium. Procentvis periode, hvor komfortkrav på 6 m/s er overskredet i et punkt



Figur 9 Beregninger af fremtidige forhold med beplantning. Total overskridelse af komfortkriterium. Procentvis periode, hvor komfortkrav på 6 m/s er overskredet i et punkt

5.1 Tagterrasserne

Et mere detaljeret udsnit af taget ses af Figur 10. Beregningerne er foretaget uden lægivende værne på tagterrasserne. De nederste tagterrasser har tilstrækkelig vindkomfort til ophold. Selv uden lægivende værn, vil der være områder, hvor der er helt læ. På de øvre tagterrasser vil der være nogle områder tæt på facaderne, hvor der er læ. For at skabe opholdsarealer ude på tagfladerne, er det nødvendigt med væsentlig lokal afskærmning fx i form af små pavilloner. Der vil være perioder med kraftig vind, se Af-snit 6. Da der ikke er tvungen færdsel, vil det ikke ses som et problem i forhold til færdsel. Man bør dog være opmærksom på det i forhold til løst inventar i de udsatte områder.

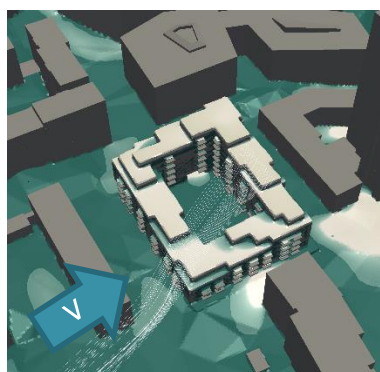


Figur 10 Beregninger af fremtidige forhold altaner uden beplantning og værn. Total overskridelse af komfortkriterium. Procentvis periode, hvor komfortkrav på 6 m/s er overskredet i et punkt

Af Figur 11 ses strømlinjerne på tagterrasserne for vind fra hhv. øst og vest. Det ses, hvordan vinden kommer delvist nedefra. Det ses også, hvordan bygningen skærmer for vind fra øst, mens den akkumulerer vinden, som kommer fra vest. Værn med læeffekt vil give øget læ på tagterrasserne – gerne værn med en åbningsgrad på 1/3. XXXX25xhøjden



Vind fra øst



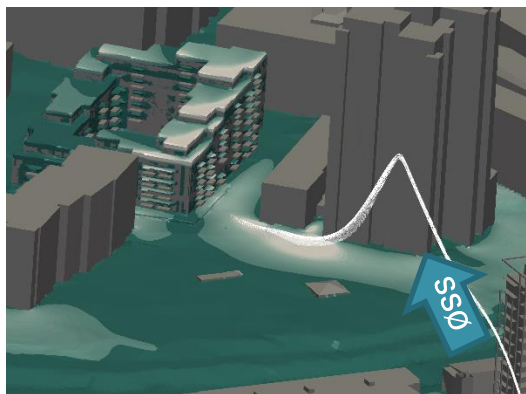
Vind fra vest

Figur 11 Strømlinjer, som viser, hvordan vinden kommer ind på den øverste tagterrasse for vind fra hhv. øst og vest.

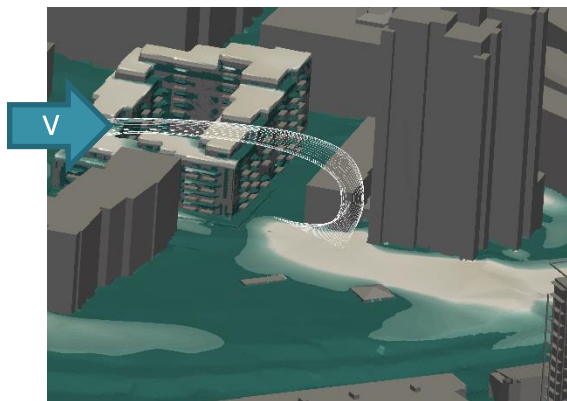
5.2 Område mod nabetårn

Af Figur 12 ses strømlinjerne for området mod sydøst for nogle af de mest markante vindretninger. Som det ses af figuren, så fanges vinden af nabetårnet, og trækkes ned i området. Den planlagte bygning på

Ceres Allé 11 har lille indflydelse på vinden fra nabotårnet. Overordnet giver den planlagte bygning imidlertid mere læ til området i forhold til 0-alternativet.



Vind fra sydsydøst



Vind fra vest

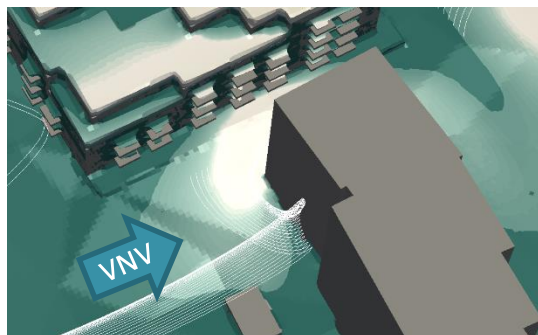
Figur 12 Strømmlinjer, som viser, hvordan vinden kommer ind på nabobygningen for vind fra hhv. sydsydøst og vest.

5.3 Område mod syd

Af Figur 13 ses strømmlinjerne for området mod syd er præget af vinden, som bliver fanget af nabobygningen for vind fra nord og vestnordvest. Som det ses af figuren, så fanges vinden af nabobygningen, og trækkes ned i området. Ved facaden af den nye bygning, vil vinden primært bevæge sig langs facaden, derfor vil hækket og læhegn vinkelret på facaden øge vindkomfort for opholdsarealerne ved facaden. En mindre del, som angivet fra nord, vil komme ned oppefra. Disse vindforhold har dog mindre betydning for vindkomforten. Overordnet giver den planlagte bygning imidlertid mere læ til området i forhold til 0-alternativet.



Vind fra nord



Vind fra VNV

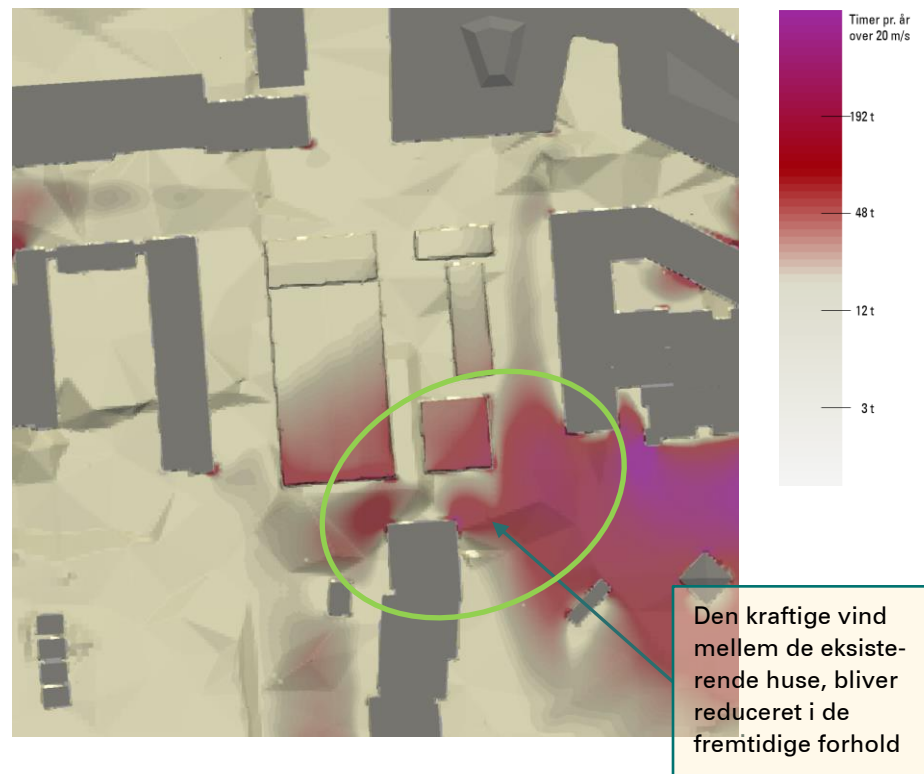
Figur 13 Strømmlinjer, som viser, hvordan vinden kommer ind på nabobygningen for vind fra hhv. sydsydøst og vest.

6. ANALYSE AF SIKKERHEDSNIVEAU

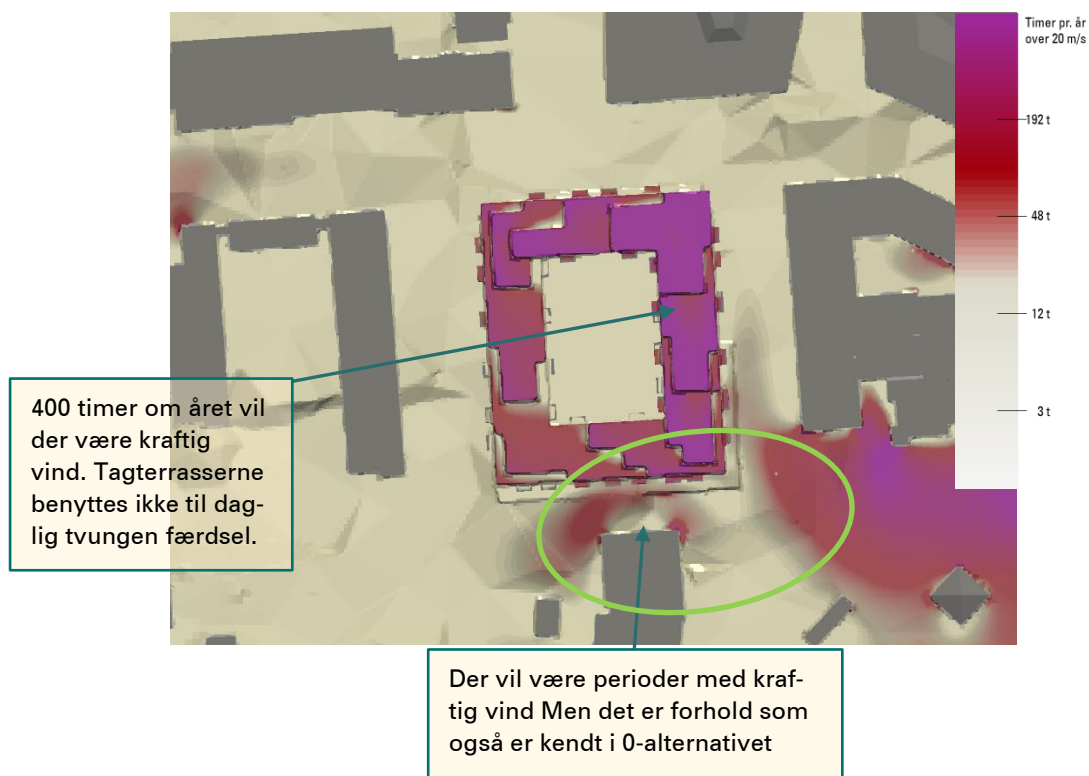
På nedenstående figurer vises en oversigt, der viser en analyse af, om der er overskridelse af sikkerhedsniveauet ved 0-alternativet og fremtidige forhold, se Figur 14 og Figur 15.

Hvis det lokalt blæser mere end 20 m/s, vil dårligt gående have svært ved at holde balancen. I områder, hvor der ikke er hovedtrafikåre for fodgængere, kan overskridelsen bedre accepteres.

Vindforholdene i terrænen er forbedret. På tagterrasserne vil der være perioder med kraftig vind. Da der ikke er tvungen færdsel, ses det ikke som problematisk.



Figur 14 Oversigt over sikkerhedsniveauet for 0-alternativet (uden beplantning)



Figur 15 Oversigt over sikkerhedsniveauet for de eksisterende forhold (uden beplantning)

7. AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

På tagterrasserne kan der skabes mere læ, ved at vælge nogle lægivene værn – med en åbningsgrad på 1/3. for at skabe opholdsrum på de øverste tagterrasser, vil det være nødvendigt med lokale afskærmninger ude på tagfladen fx i form af pavilloner. For at afskærmningen er effektiv, hvor der er meget vind, bør skærmene være højere end hovedhøjde.

For opholdsrummene mod hhv. syd og øst, kan man med fordel forhøje de planlagte hække eller etablere læskærme vinkelret på facaden.

I porten mod nord kan der ligeledes med fordel etableres læskærme for at skabe lokalt læ.

8. BESKRIVELSE AF KUMULATIVE EFFEKTER

Der er taget højde for omkringliggende bygninger i analysen af vindforholdene, herunder den planlagte bebyggelse på Godsbanearealet i nærheden af planområdet.

9. BESKRIVELSE AF TEKNISKE MANGLER OG MANGLENDE VIDEN

Der mangler ikke viden til at vurdere forhold vedrørende vindforhold.

10. FORSLAG TIL OVERVÅGNING

Der vurderes ikke at være behov for overvågning af planens betydning for vindforholdene via et planlagt program. I forbindelse med byggesagsbehandlingen tilses det, at lokalplanens bestemmelser for bebyggelsens omfang og udseende overholdes.

11. REFERENCER

Bottema, M., A method for optimisation of wind discomfort criteria, Building and Environment, 35, 2000

SBI-ansvisning 128, Vindmiljø omkring bygninger, Statens Byggeforskningsinstitut

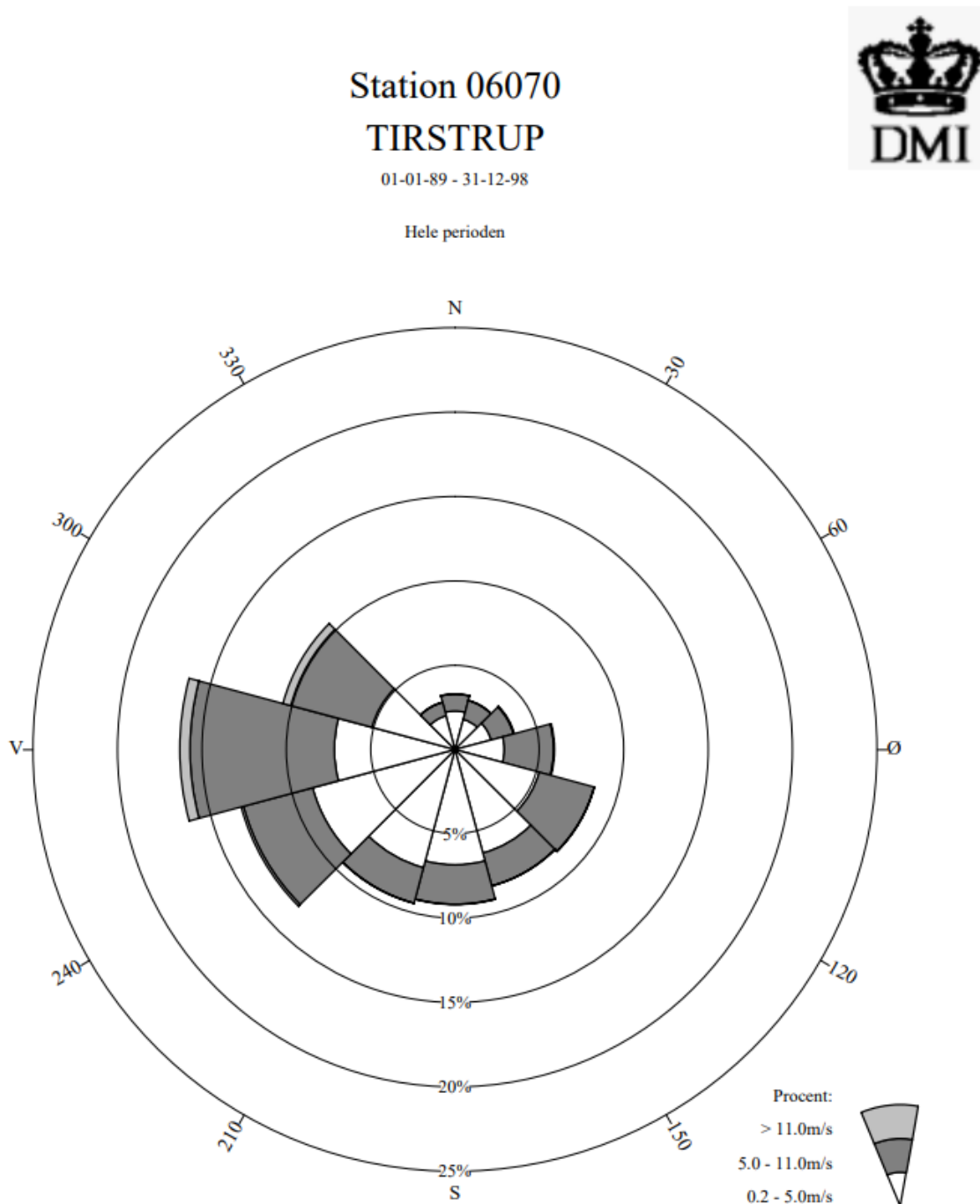
Wellington City District Plan, Design Guide for Wind, 2000-07-27

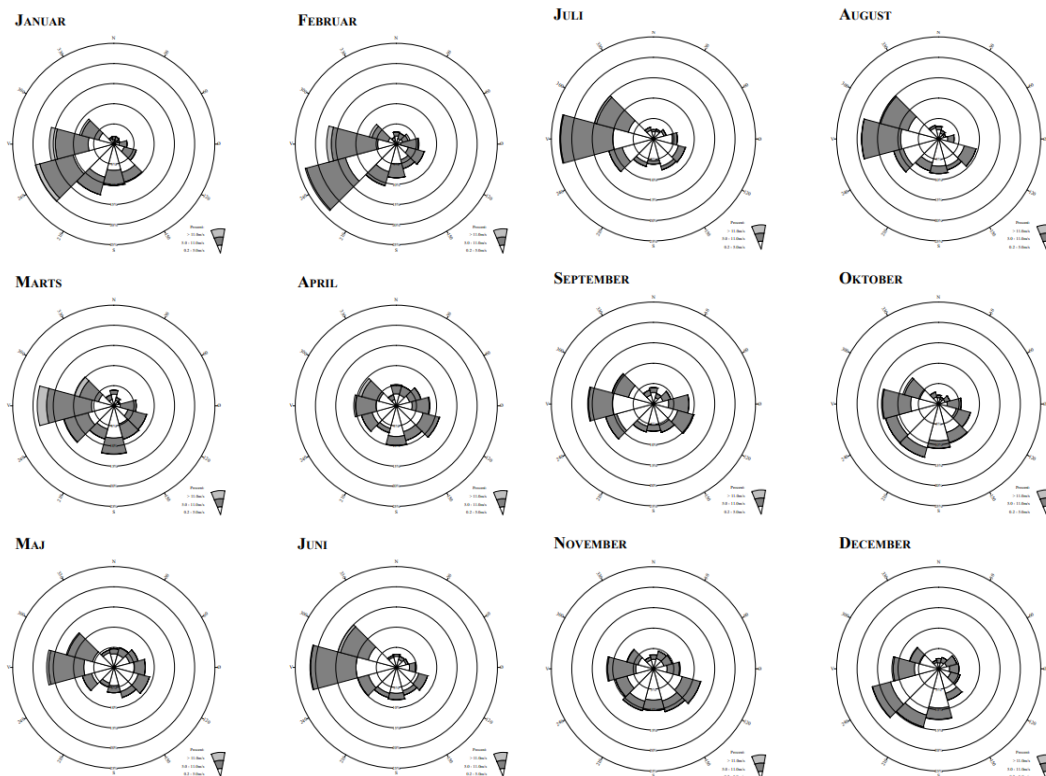
Cappelen, J. og Jørgensen, B., Technical Report 99-13, Observerede vindhastigheder og -retninger i Danmark – med klimanormal 1961-90, Danish Meteorological Institute, 1999

BILAG 1 – VINDSTATISTIK

En af de nærmeste meteorologiske stationer er Tirstrup Lufthavn. Vindhastigheder og vindretninger er taget fra DMI's tekniske rapport "Observerede vindhastigheder og -retninger i Danmark – med klimanormaler 1961-90", Cappelen, J. og Jørgensen, B., Technical Report 99-13, Danish Meteorological Institute, 1999. Resultaterne af observationerne kan ses af Tabel 1.

Tabel 1 Vindhastigheder og vindretninger for Tirstrup lufthavn.





Vindhastigheder og frekvenser er baseret på observationer i perioden 1989-1998. De angivne vindhastigheder er "10 minutters middelvindhastigheden" observeret i 10 meters højde. Vindhastigheder og vindretninger varierer over året. I rapporten er årsgennemsnittet benyttet.

Input-data

Randbetingelserne for den numeriske beregning er den uforstyrrede strømning. Strømningsprofilen er givet ved:

$$U = \frac{U_*}{\kappa} \ln\left(\frac{z}{z_0}\right)$$

Hvor U_* [m/s] er friktionshastigheden, κ [-] er von Karmans tal, z [m] er højden, og z_0 [m] er ruhedslængden. z_0 er sat til 0,5 m, svarende til bymiljø, hvilket i denne sammenhæng giver en konservativ beregning.

Ruhedslængder på overflader er undersøgt for 0,2 m og 0,02 m. Overfladernes ruhedslængde har ikke stor betydning for beregningerne.

Kriterier for komfort og sikkerhed

Komfort og sikkerhed er meget subjektive følelser, derfor vil ethvert forsøg på at opsætte kriterier være forbundet med en vis usikkerhed. Som udgangspunkt vil resultaterne blive vurderet i forhold til et komfort- og sikkerhedskriterium, som er blevet opsat af Bottema, A., "Method for optimisation of wind discomfort criteria", Building and Environment, 35, 2000.

Komfort: $U + \sigma_u > 6 \text{ m/s}$

Sikkerhed: $U + 3\sigma_u > 20 \text{ m/s}$

Hvor σ_u er spredningen på hastigheden (turbulens). Til at bestemmeturbulens benyttes turbulent kinetisk energi, k . Den anvendte turbulens er den lokale turbulens. Den globale turbulens er indarbejdet i det indkomne vindprofil.

Turbulens: $k = \frac{1}{2} \overline{u_i' u_i'} \rightarrow \sigma_u = 2\sqrt{k}$

Hvor u_i' er den fluktuerende del af strømningshastigheden.

Komfortkriteriet forholder sig til stillesiddende aktiviteter. I anden litteratur, fx Wellington City District Plan, vurderes det, at personer kan acceptere op til 10 m/s, hvis de skal stå i længere tid, og 15 m/s, når de går. At komfortkriterierne er overholdt, er ikke det samme som, at der er vindstille.

Overskridelsesfrekvensen vurderes i anvisninger i SBI 128, oprindeligt udarbejdet af A. Davenport, se Figur 16. SBI 128/Davenport benytter et kriterium på 5 m/s. Denne vindhastighed er en faktisk vindhastighed. Bottemas har derimod indarbejdet turbulensen samt øget komfortkriteriet til 6 m/s. Variationer i vind (turbulens) giver dårligere komfort end jævn vind. De to kriterier er sammenlignelige.

Vi vurderer, at det er mest retvisende at benytte Bottemas kriterium, hvor turbulensen er indarbejdet. Vi benytter derimod Davenports overskridelsesprocent, idet den giver et mere nuanceret billede af forskellige komfortområder.

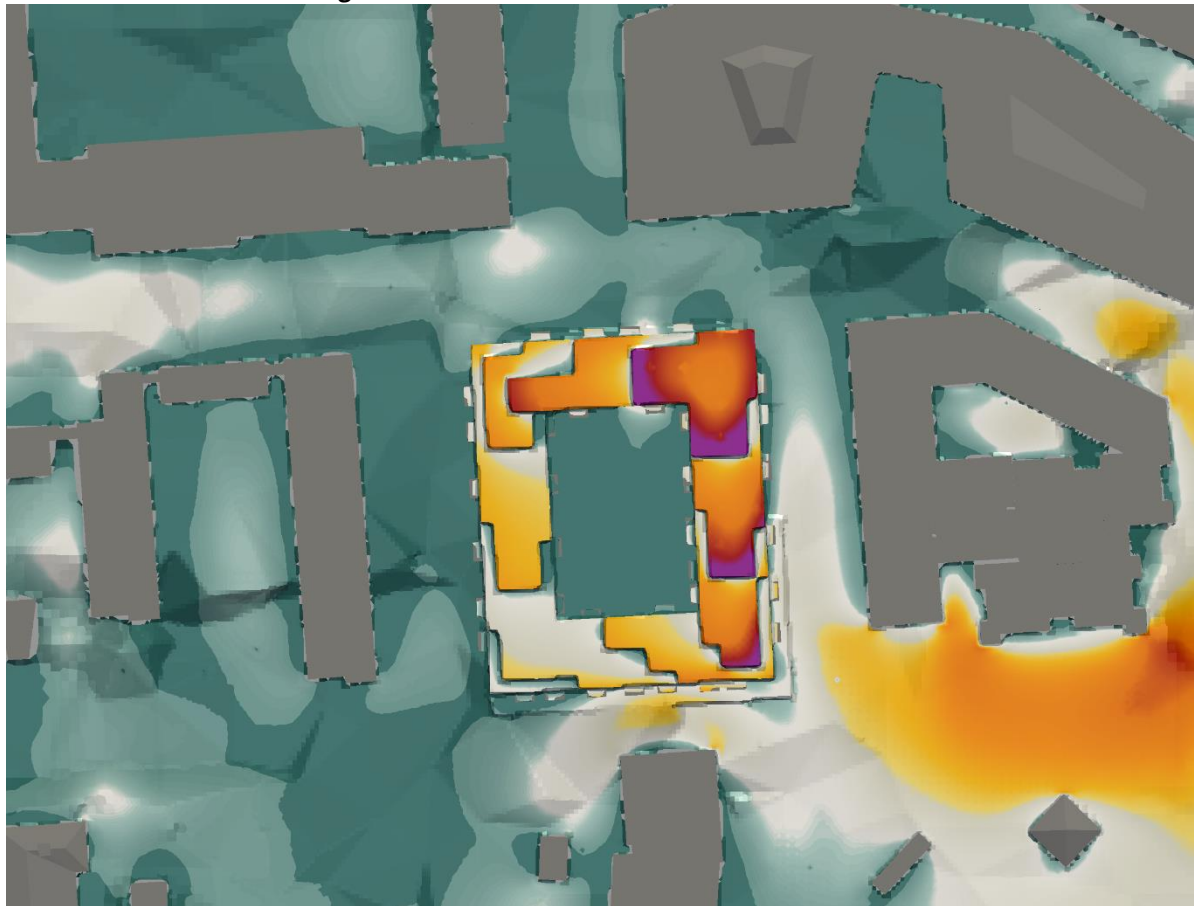
Aktivitet	Område	Karakteristik af vindmiljø		
		Acceptabelt	Ubehageligt	Meget ubehageligt til farligt
Hurtig gang	Fortov, stier	43%	50%	53%
Slentre	Parker, Butiksgader	23%	34%	53%
Stå eller sidde i kort tid	Parker, Pladser	6%	15%	53%
Stå eller sidde i længere tid	Udendørs restauranter, fri-luftsteater	0,1%	3%	53%

Figur 16 Davenports komforttabel

Et område kan godt overordnet være komfortabelt, selv om komfortkriteriet er overskredet i perioder, fx hvis det ligger ud til vand, hvor man forventer, at det blæser. Det skal vurderes for de enkelte områder, hvor længe komfort- og sikkerhedskriterierne kan overskrides, hvor det stadig kan være acceptabelt.

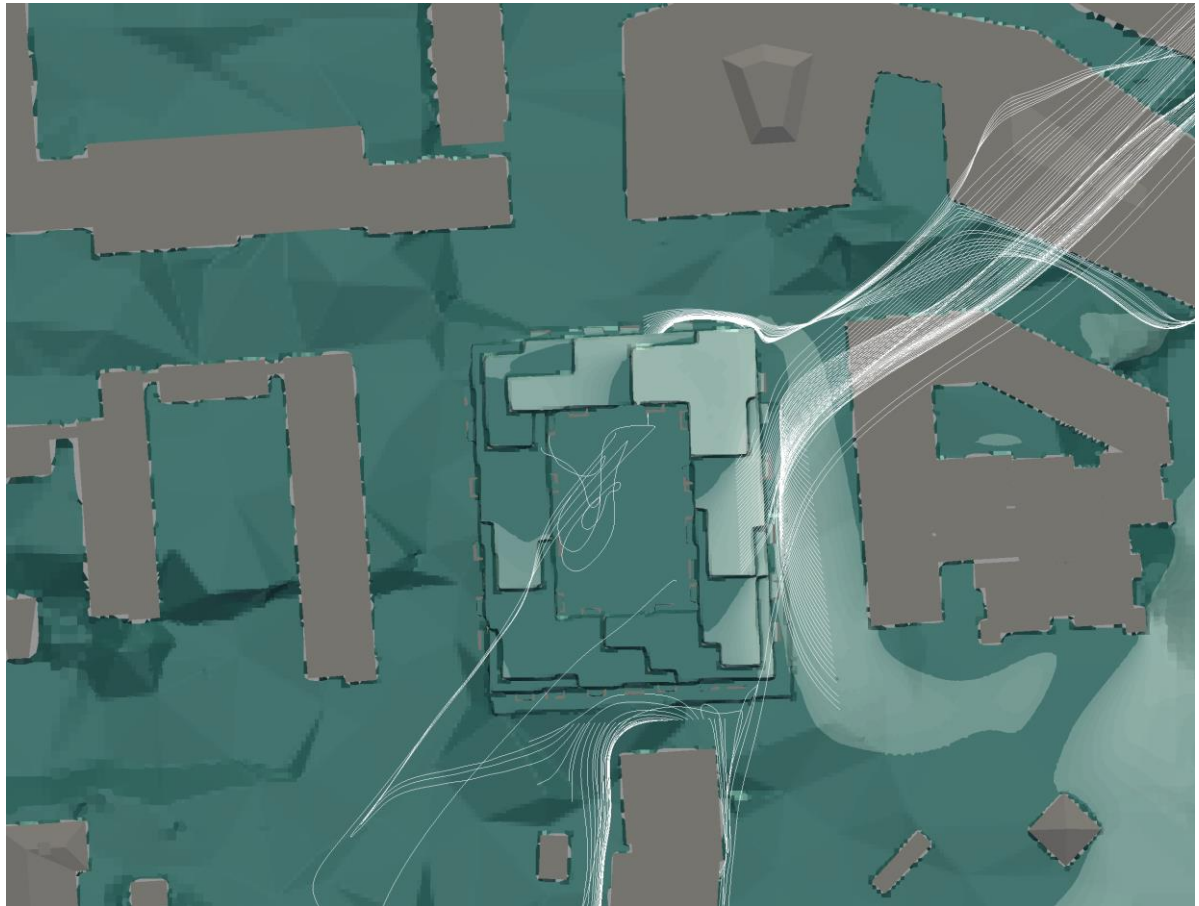
BILAG 2 – OVERSIGTSKORT

Vindforhold for fremtidigt område uden træer.



Total

Baggrundsmateriale for oversigten "Total", som viser de enkelte vindretningers bidrag til den samlede oversigt:



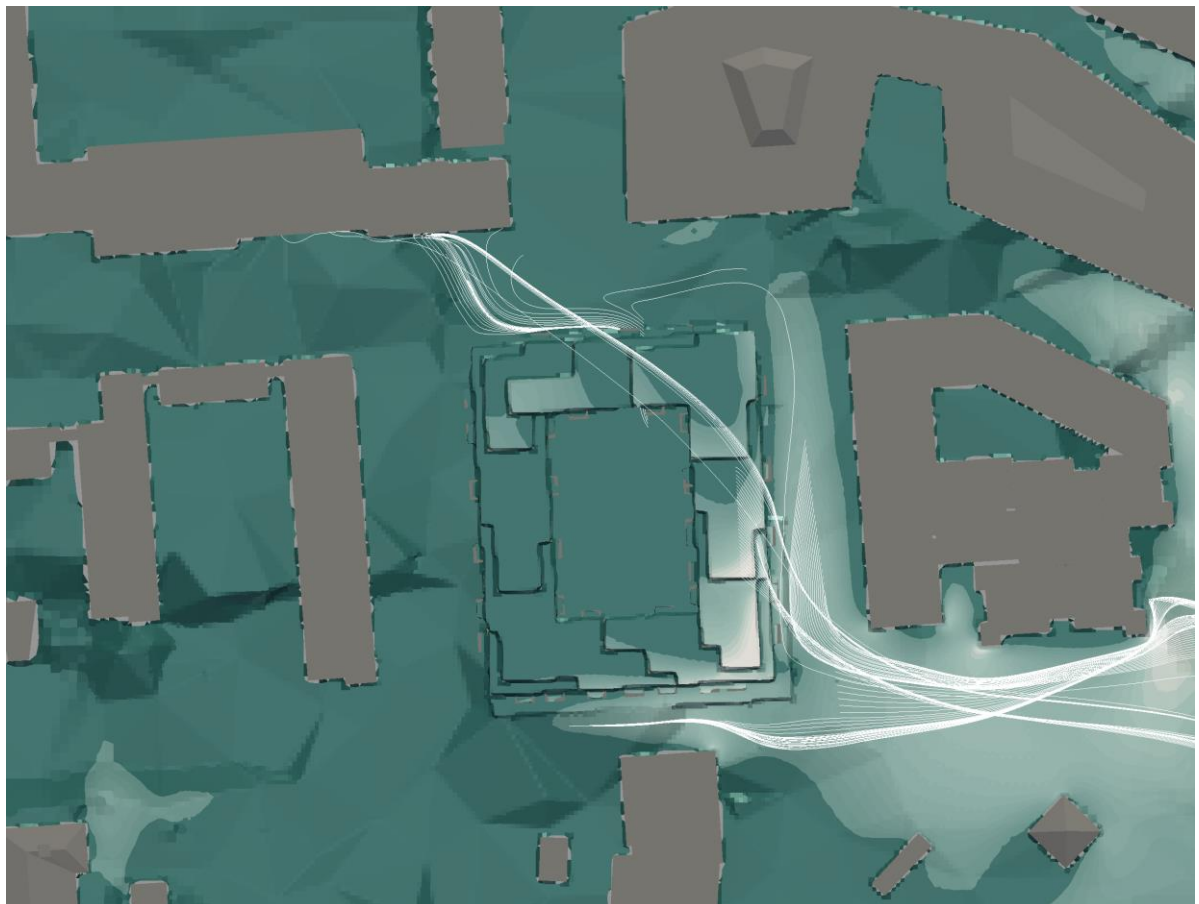
30°



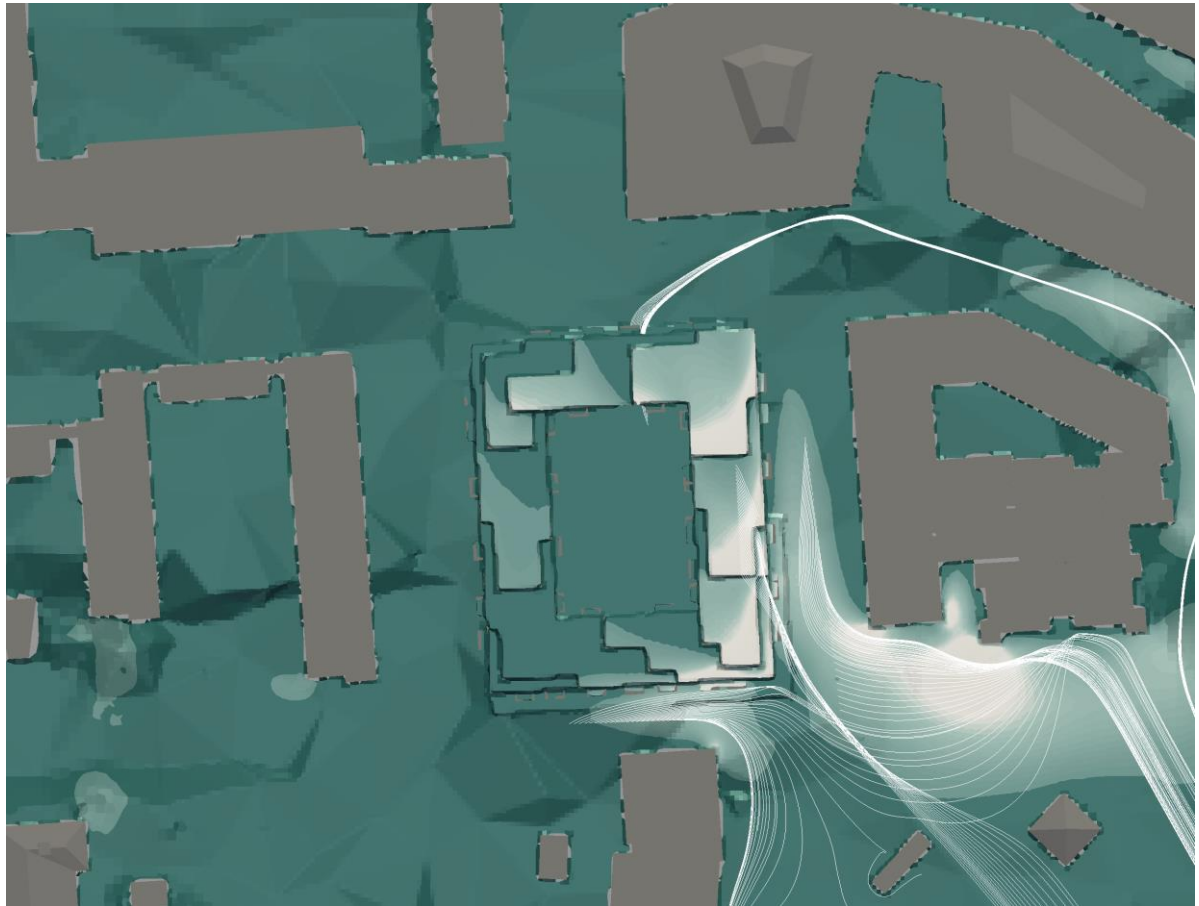
60°



90°



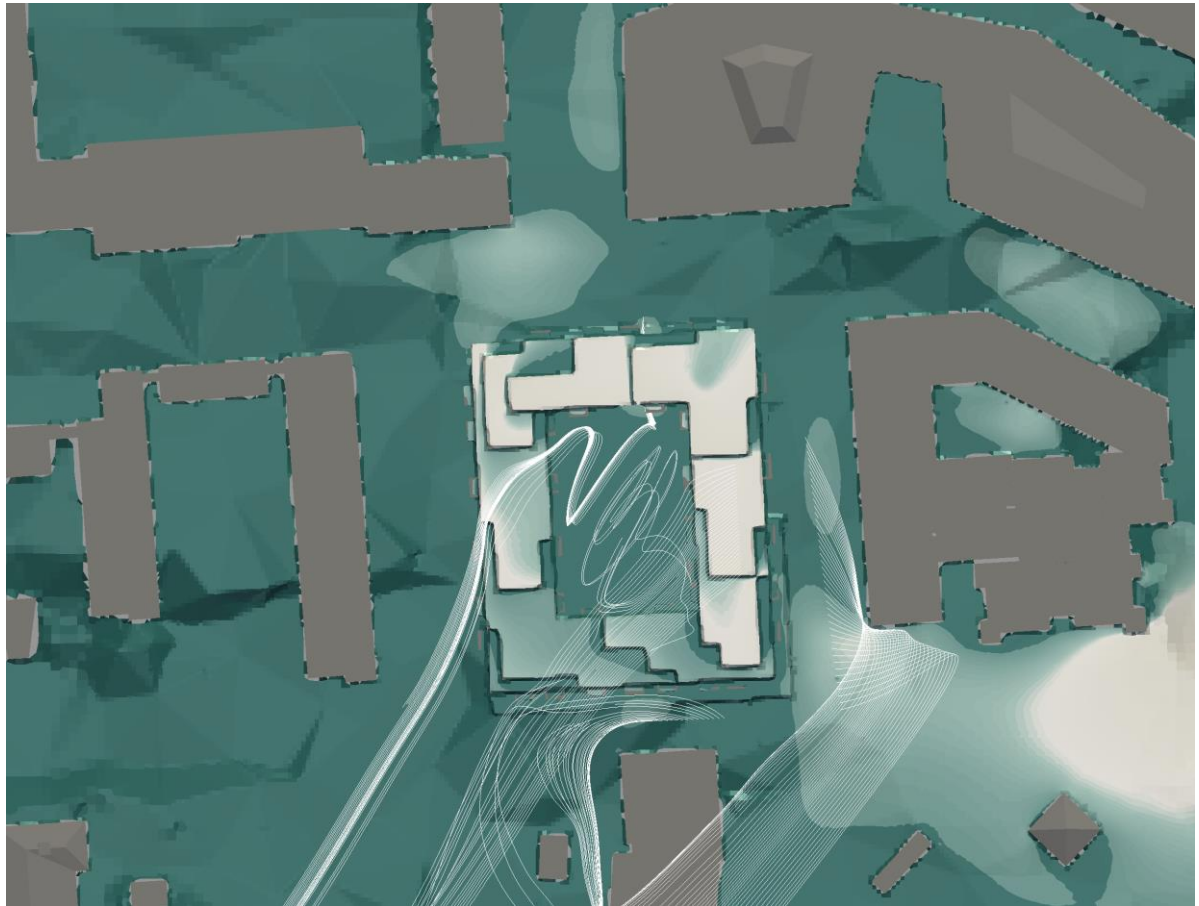
120°



150°



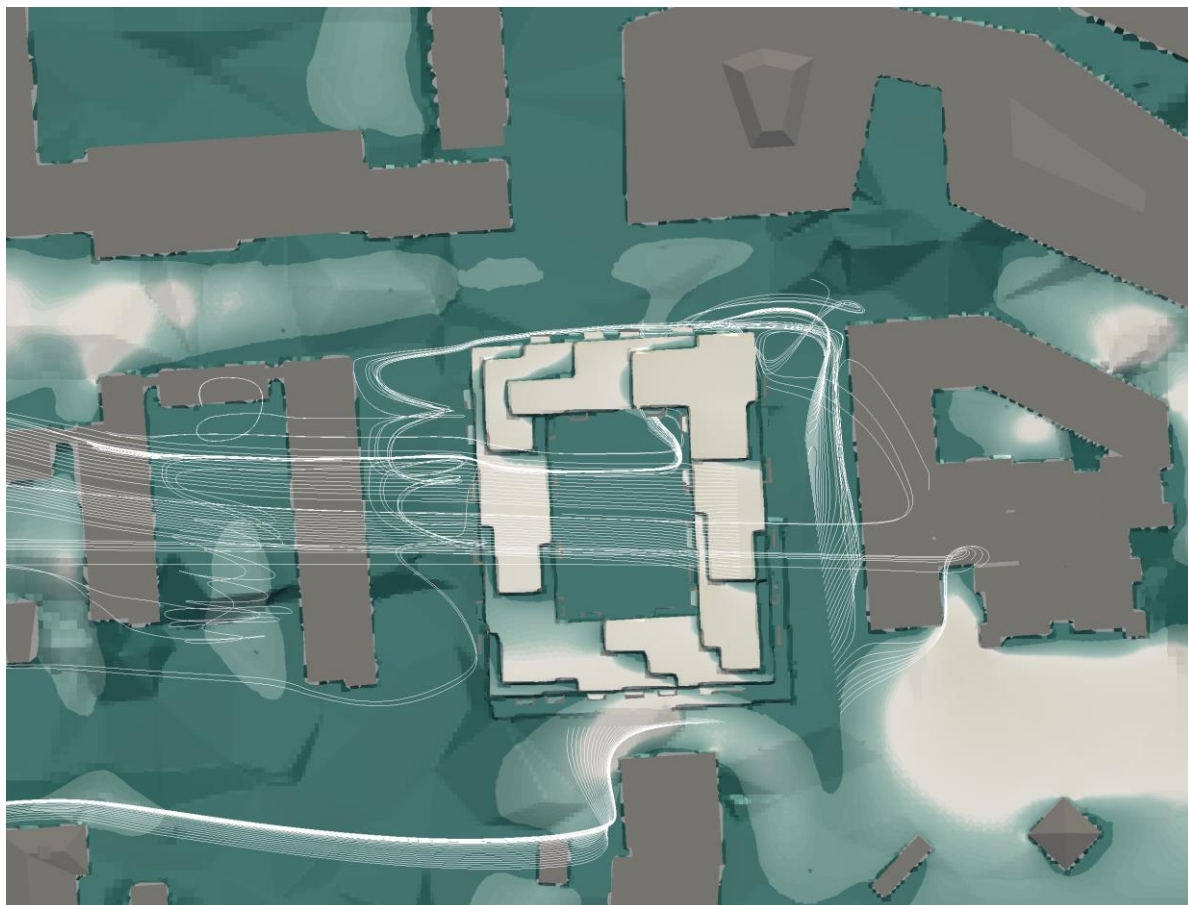
180°



210°



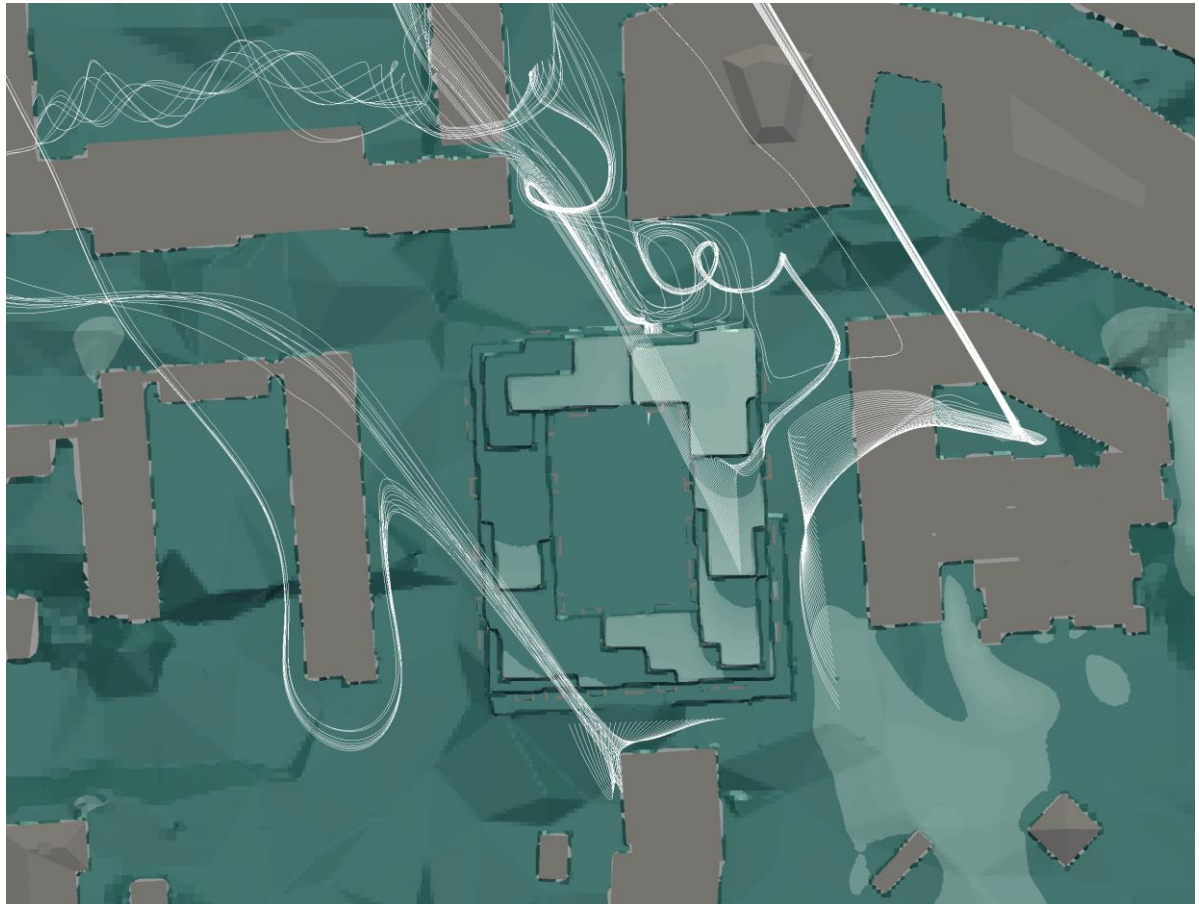
240°



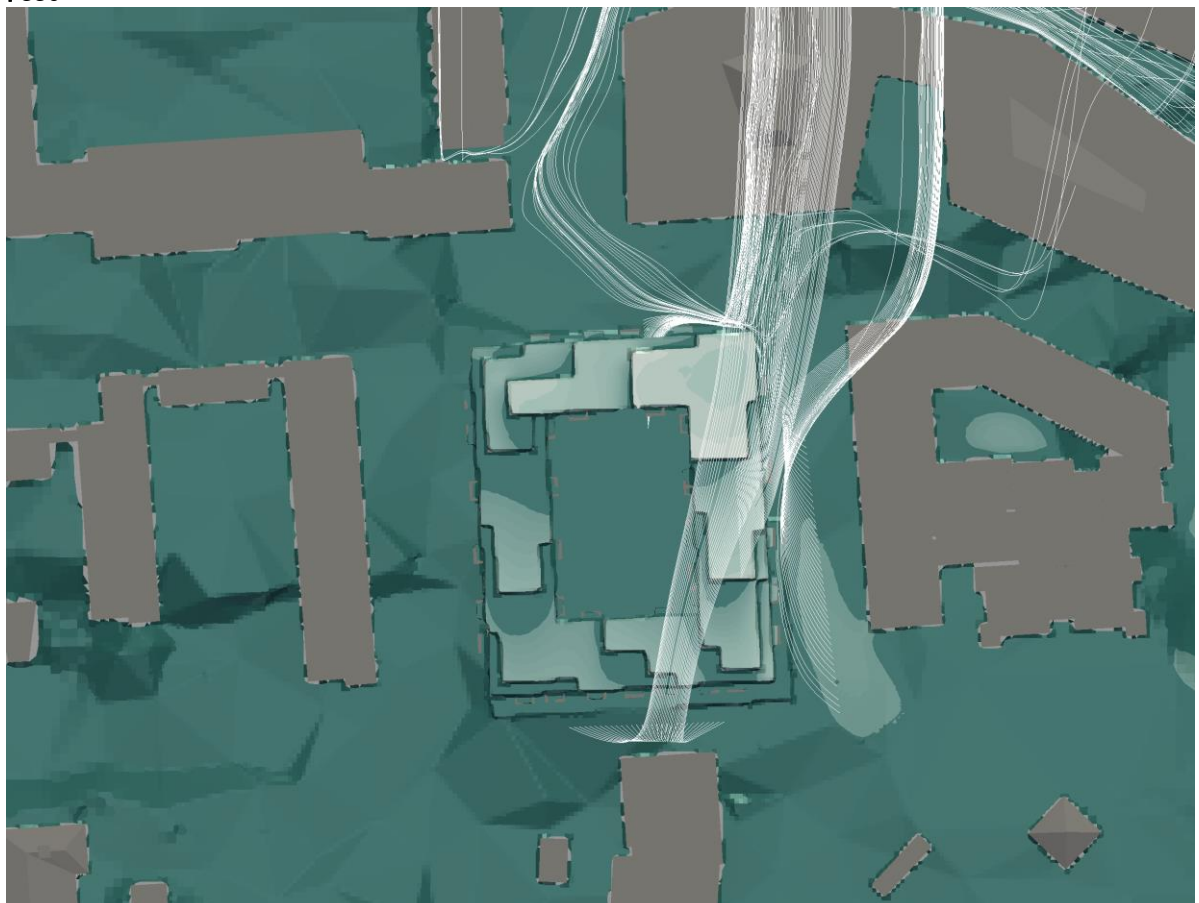
270°



300°



F330°



360°

STANDPUNKTSVISUALISERINGER

CERES ALLÉ 11

Øversigtskort over standpunkter



1. Fra Silkeborgvej



Fotostandpunkt 1: Eksisterende forhold

1. Fra Silkeborgvej



Fotostandpunkt 1: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri markeret med en gul stiplede linje

2. Fra Daugbjergvej



Fotostandpunkt 2: Eksisterende forhold

2. Fra Daugbjergvej



Fotostandpunkt 2: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri

3. Fra gangbro over Aarhus Å



Fotostandpunkt 3: Eksisterende forhold

3. Fra gangbro over Aarhus Å



Fotostandpunkt 3: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri

4. Fra Thorvaldsensgade/Carl Blochs Gade



Fotostandpunkt 4: Eksisterende forhold

4. Fra Thorvaldsensgade/Carl Blochs Gade



Fotostandpunkt 4: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri

5. Fra Aros



Fotostandpunkt 5: Eksisterende forhold

5. Fra Aros

Ceres Allé 11



Fotostandpunkt 5: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri

6. Fra Frederiks Bro



Fotostandpunkt 6: Eksisterende forhold

6. Fra Frederiks Bro



Fotostandpunkt 6: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri

7. Fra Aarhus Rådhus



Fotostandpunkt 7: Eksisterende forhold

7. Fra Aarhus Rådhus



Fotostandpunkt 7: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri

8. Fra Salling Rooftop



Fotostandpunkt 8: Eksisterende forhold

8. Fra Salling Rooftop



Fotostandpunkt 8: Visualisering der viser omfanget af det planlagte byggeri