

OSLO HORISONT

Kvaliteter i
landskap og arkitektur

28.06.2022



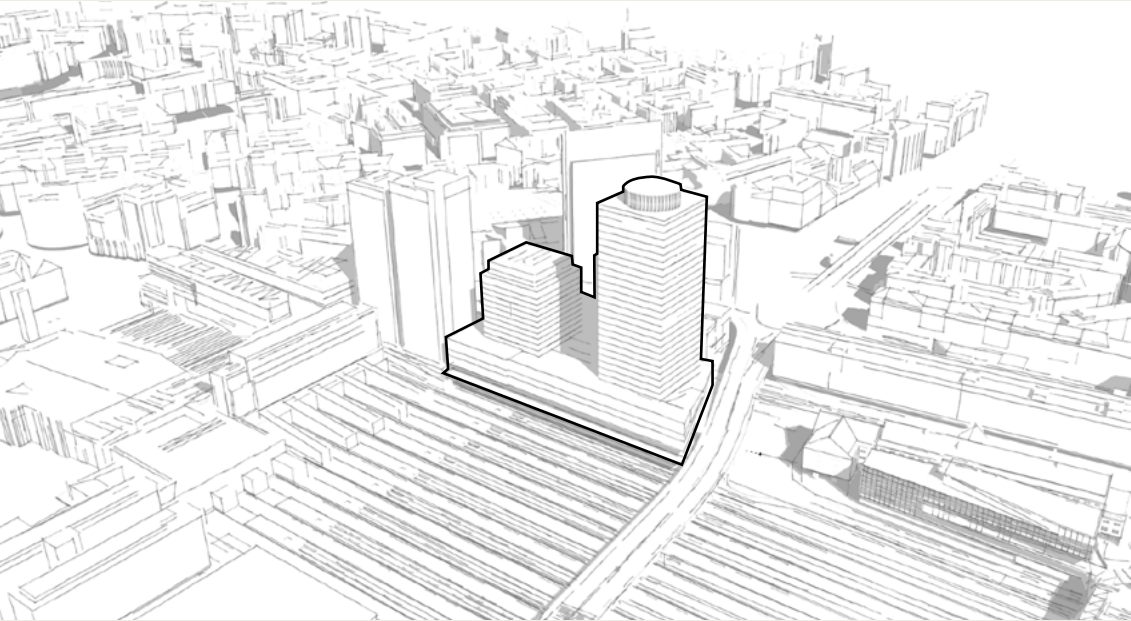
Innholdsfortegnelse

OVERORDNET KONSEPT	
Oslo Horisont – elementer og sammenheng	6
Høyder, komposisjon og volumoppbygging	8
Bevaring og miljø	10
Bevaring og identitet	12
Eksisterende og fremtidige omgivelser	14
BYGULVET OG BASEN	
Åpne fasader og utadrettet program	18
Adkomst og forbindelser	20
Soneinndeling og aktivitet	22
Bygulvet	24
Åpning av Akerselva	26
Trappeforbindelser til taket	28
TAKLANDSKAP	
Å bevege seg i friluft – rett ved Oslo S	32
Stedseget plantesamfunn	34
Bevegelse og sti	36
Oppholdssoner på taket	38
Overvannkonsept	40
TÅRNENE OG KRONENE	
Arkitektonisk konsept	44
Variasjon i fasade	46
Optimalisering av fasaden i et miljøperspektiv	48
Materialitet	50
Inntrukne terrasser	52
Kronene	54

Introduksjon

OM DETTE DOKUMENTET
Dette dokumentet kan ses på som et vedlegg til planbeskrivelsen for planforslaget til Biskop Gunnerus gate 14b. Hensikten med dokumentet er å gi en utdypende beskrivelse av kvalitetene i prosjektet, intensjonene bak dem og hvilke handlingsrom det ligger inne i planforslaget for videre prosjektering i kommende faser.

Dokumentet er illustrert med ulike typer illustrasjoner. Enkelte av illustrasjonene viser prosjektet ut fra dagens situasjon, andre viser forholdet i en fremtidig situasjon (f.eks, iht. anbefalingen i KVVUen for Nylandsbroen og Schweigaards gate), mens andre igjen viser ulike måter prosjektet kan utformes på ut fra de samme ”reglene” som ligger i bestemmelsene. I tillegg er det lagt inn enkelte referansebilder som eksemplifiserer gitte løsninger.



OVERORDNET KONSEPT



Illustrasjon Oslo Horisont
(med KVU konsept "byliv")

Oslo Horisont – elementer og sammenheng

Det nye forslaget for Biskop Gunnerus’ gate 14b – Oslo Horisont – består av flere elementer: En base, to høyhus og gulv/taklandskap i ulike nivåer.

Prosjektet tar utgangspunkt i at eksisterende bygg (Postens gamle brevsenter) transformeres. Taket på basen gir plass til et raust, grønt taklandskap, og to nye tårn strekker seg opp fra basen. I tillegg etableres en ny inngang til Oslo S, og Akerselva skal åpnes.

1 Bygulvet og basen

Den gamle brevsentralen skal transformeres og vil få aktive fasader, publikumsrettede program i førsteetasjer, delvis inntrukne fasader og flere nye innganger. Dette vil bidra til å aktivere og skape byliv på Postplassen og i Schweigaards gate.

2 Taklandskapet

På taket av eksisterende bygg etableres et stort grønt offentlig tilgjengelig byrom på ca. 4,5 daa, inkludert nedtrappingen til bygulvet. Byrommet skal formes som et naturlandskap med stort innslag av variert vegetasjon. Byrommet er et kupert landskap som strekker seg fra plan 6 til 7 og er tilgjengelig fra både øst- og vestsiden av bygget.

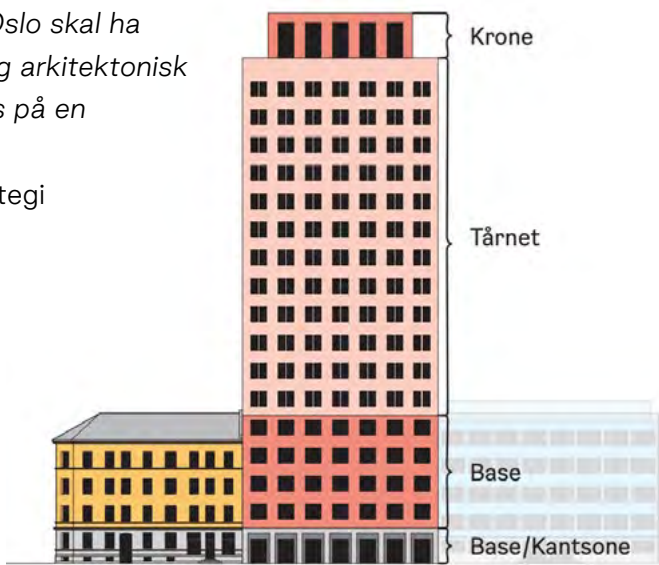
3 Tårnene og kronene

De to tårnene på basen skal ha en ren form og et stramt uttrykk, med store inntrukne terrasser og kroner. Begge kronene skal ha et utadrettet program og grønne kvaliteter. Det høyeste tårnet er plassert lengst mot øst for å gi luft mot eksisterende høyhus (Posthuset) i vest.

Oslo kommunes høyhusstrategi

“Alle nye høyhus i Oslo skal ha spesielt høy og varig arkitektonisk kvalitet og utformes på en forbillig måte.”

–Oslos Høyhusstrategi

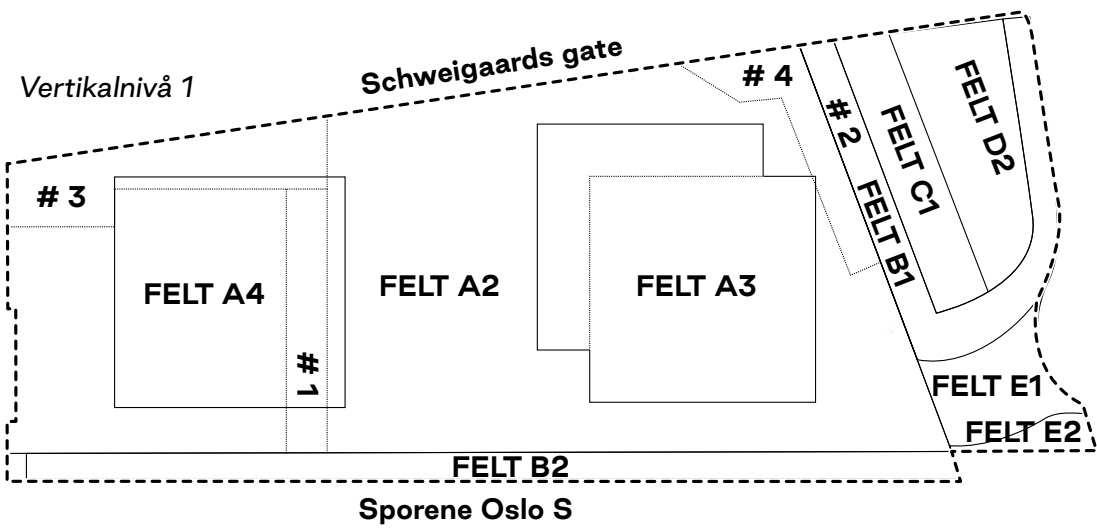


Illustrasjon av høyhusets oppbygning hentet fra Oslo kommunes forslag til ny høyhusstrategi, s. 69

Diagramatisk oppriss av prosjektet



Felt og bestemmelsesoner (fra reguleringskartet)



Høyder, komposisjon og volumoppbygging

Basen og de to volumene over er utformet med dimensjoner som sammen skaper et helhetlig uttrykk. Det høyeste bygget danner en komposisjon med øvrige høyhus i området.

Basens dimensjoner

Basen er formet slik at den får en tydelig horisontalitet i komposisjonen med de øvrige elementene. Dette gjøres ved at den eksisterende utkragingen over sporene blir førende for et bånd som går rundt hele bygget. Det har vært viktig i utformingen at dette båndet får en viss høyde slik at det ikke oppfattes som for tynt sammenlignet med tårnene. Under det horisontale båndet får fasaden et lettere og mer transparent uttrykk (spesielt mot Schweigaards gate) som igjen forsterker båndets horisontalitet.

Tårnenes dimensjoner og høyder

Det høyeste tårnet, kontorbygget, består av to volumer; et høyere fremskutt volum mot sør og et lavere volum mot nord. Dette gjør at bygget får en slankere fremtoning mot fjorden. Dimensjonene for kontorbygget gir gode og effektive arealer for arbeidsplasser.

Hotellet har omtrent de samme dimensjonene som kontorbyggenes volumer, men er noe lavere slik at prosjektet både danner en komposisjon med høyhusfamilien for øvrig og seg i mellom. Dimensjonene på bygningskroppen er tilpasset for å kunne etablere effektive hotellrom, god intern logistikk på hvert enkelt plan og vertikalt mellom planene.

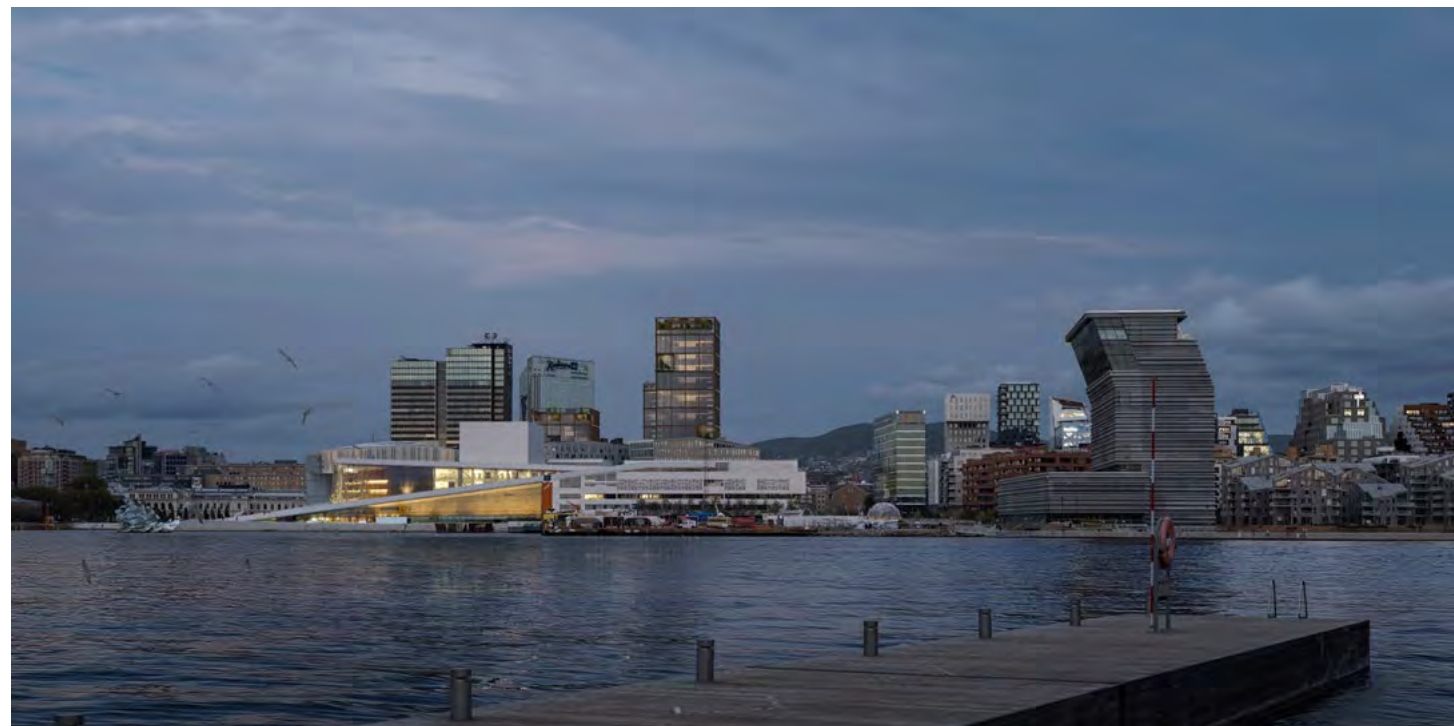
Bestemmelser

1.2 Arkitektur

Ny bebyggelse skal utformes som to høyhus på toppen av eksisterende bygg (tidligere Postens brevsenter) som fungerer som en felles base. Det skal i utformingen legges vekt på å etablere et tydelig slektskap mellom disse, slik at bebyggelsen og landskapet innenfor planområdet fremstår som et helhetlig formet anlegg. I fjernvirkning skal de to bygningskroppene framstå som to tydelige volumer med slanke silhuetter.



Oppriss fra nord



Fjernvirkning fra Sørenga



Oppriss fra sør

Bevaring og miljø

Postens brevsenter (lavblokka) fra 1976, sammen med Posthuset (høyblokka) er en del av Oslos byhistorie. Brevsenteret har vært et viktig bruksbygg i Oslo og en sentral del av byens infrastruktur når det gjelder post og giro. Denne historien er det mulig å ta vare på, både gjennom å la bygget stå, men også ved å gjenbruke mange av de bygningselementene og detaljene som bygget har i dag.

Massive konstruksjoner

Det eksisterende bygget består av en plass-støpt konstruksjon med store dimensjoner. Hoveddragerne er rundt 2,9x1,3m og sekundærdragerne er på 0,6x0,6m. Det at bygget er plass-støpt betyr at dersom dette skulle rives, ville elementene ikke kunne gjenbrukes, men måtte rives (pigges ned), fraktes bort og så deponeres.

Miljøgevinsten ved å gjenbruke.

Basert på mengdeberegning er det ca 50 000 m³ betong i eksisterende bygning. Ved å gjenbruke betong i kjeller, dekker og bæresystem, vil byggets klimagassutslipp reduseres betydelig.

Ombruk av bygningsmassen i eksisterende bygg bidrar i stor grad til reduksjonene i de bundne utslipp der bl.a. 33 000 m² dekker planlegges ombrukt, i tillegg til vegger og bæresystemer. Et tilsvarende nybygg med samme betongmengder oppført ville medføre et produksjonsutslipp på ca. 15 000 tonn CO₂-ekv.

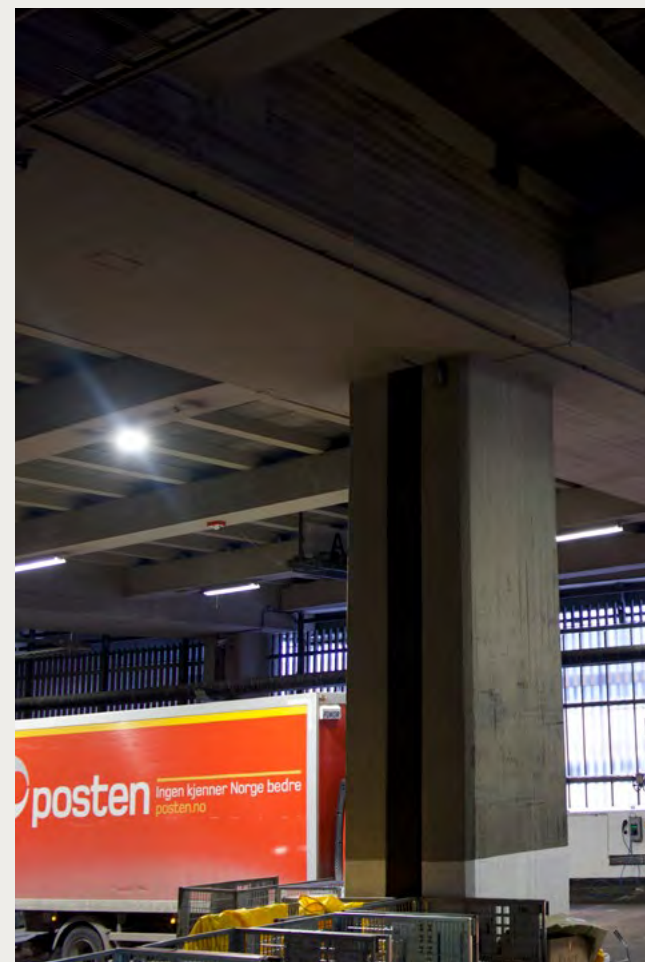
I tillegg ville riving av eksisterende bygg medføre klimagassutslipp som man gjennom ombruk unngår.

Transformasjon til en ny bruk og en ny tid

Det eksisterende bygget er kraftfullt nok, både i konstruksjon og sin romlige robusthet, til å tåle interaksjon med en ny tid, med nye formål, og til å tåle addisjon av nye fysiske elementer. I sum kan en slik transformasjon stå frem med en helt særegen karakter der samvirke mellom historie og nåtid kobles sammen på en respektfull måte, der kontrast i konstruksjon, materialitet og formgivning kan forsterke hverandre gjensidig.



Bildet viser Oslo S sett fra Ekeberg.



Bildet viser eksisterende konstruksjon inne i basen.



Bildet viser detalj fra eksisterende base.

Bevaring og identitet

I utformingen av prosjektet er det lagt vekt på at de eksisterende og særegne konstruksjonene skal være synlige og bli en del av bybildet og opplevelsen av stedet. Dette gjelder både når man beveger seg inn og ut av Oslo S, langs Schweigaards gate, inne i basen og opp mellom Høyblokka og Lavblokka for å komme seg opp til taklandskapet.

Langs gaten

Når man ankommer bygget fra øst eller vest, er fasaden på de nedre planene trukket tilbake for å danne mindre overdekkede byrom. I disse områdene kommer den eksisterende konstruksjonen spesielt til syne og det er mulig å følge dragerne gjennom den transparente fasaden i overgangen mellom inne og ute.

Opp mellom betong og trær

Der det grønne taklandskapet trapper seg ned mot Postplassen mot vest, blir det etablert en spalte mellom Høyblokka og hotellet. Her er enkelte av de øverste dekkene fjernet, men konstruksjonen er beholdt, noe som betyr at bevegelsen opp skjer mellom en «skog» av søyler, dragere og faktiske trær.

Nye dekker i basen

Ettersom den eksisterende basen har svært høye etasjeplan, er det tegnet inn nye dekker inni mellom de eksisterende. De nye dekkene er tenkt i massivtre, som vil kunne gi en kontrast til den grove betongkonstruksjonen.



Illustrasjonen inngangspartiet fra vest.



Illustrasjon av Vesttrappen som bukker seg mellom eksisterende betongkonstruksjon



Illustrasjon av Vesttrappen som bukker seg mellom eksisterende betongkonstruksjon

Eksisterende og fremtidige omgivelser

Vaterland og Oslo S er et komplekst byområde med mange pågående byutviklingsprosesser. Schweigaards gate vil på sikt få en ny utforming og det er et generelt ønske om at dagens Nylandsbro blir mindre dominerende i en eller annen form. Oslo Horisont fungerer godt med dagens utforming av veisystemet, og har samtidig en stor grad av fleksibilitet til å tilpasse seg nye omgivelser.

I kommende illustrasjoner vises både eksisterende og ny situasjonen og i understående tekst beskrives forskjellen mellom dem. I dag bærer Schweigaardsgate preg av begrenset fremkommelighet for gående og syklende med smale fortau, få krysningspunkter for fotgjengere og fraværende sykkeltilrettelegging. Nylandsbroen oppleves som en barriere, spesielt lenger nord. Med utgangspunkt i dette, samt at trikken flyttes fra Schweigaards gate til Dronning Eufemias gate, har det blitt utført en såkalt KVV (konseptvalgutredning) av Bymiljøetaten i Oslo kommune for å se på arealbruken på ny. Konklusjonen og anbefalingen i dette arbeidet ligger i et konsept som kalles «Byliv». Konseptet kan forklares som følger:

Konsept Byliv og Schweigaards gate

Konseptet innebærer at Schweigaards gate utenfor Oslo Horisont blir grønnere og med et nedskalert trafikkbilde til to kjørefelt. Kollektivtrafikken føres ikke gjennom gaten, men det vil antagelig bli behov for taxiholdplass og annet logistikkareal knyttet til inngangen til Oslo S.

Konsept Byliv og Nylandsbroen

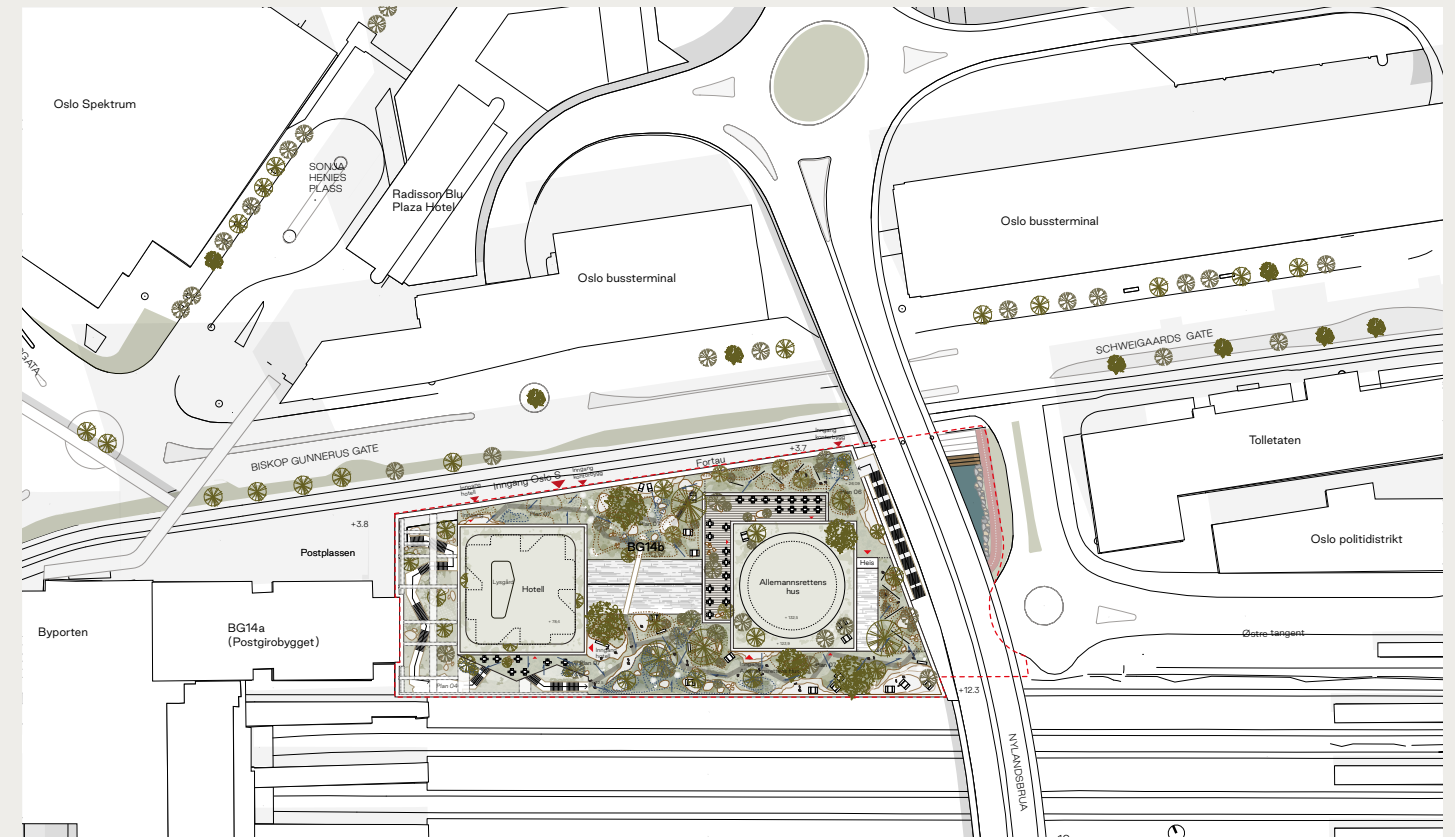
Konseptet innebærer at Nylandsbroen reduseres fra fire til to felt nord for Oslo S, slik at konseptet ikke påvirker knutepunktet. Broen rampes ned til Nylandsveien nord for Schweigaards gate og fordeler trafikken derfra. Akerselva kan åpnes i sin helhet.

Et prosjekt som tilpasser seg eksisterende og fremtidig infrastruktur

Det er i dag ikke avklart endelig løsning, eller når en endelig løsning kan være på plass. Det er derfor lagt vekt på at Oslo Horisont fungerer både med dagens situasjon, og med nye sannsynlige løsninger for veisystemet. En fremtidig situasjon vil forhåpentligvis gi bedre plass til fotgjengere og trygghet for sykkel. Landskapskonseptet i planforslaget vil kunne utvides ut i Schweigaards gate når gaten i fremtiden skal transformeres.



Illustrasjonen viser området slik det er foreslått i KVV anbefalingen



Situasjonsplan som viser eksisterende Schweigaards gate



Situasjonsplan som viser en mulig fremtidig situasjon for Schweigaards gate (med KVV konsept "byliv")

BYGULVET OG BASEN



Illustrasjon Oslo Horisont
(med KVV konsept "byliv")

Åpne fasader og utadrettet program

Basens fasade skal videreutvikles til å bli åpen og inviterende på gateplan. Målet er å bidra til å gjøre Schweigaards gate tryggere, og tilrettelegge for fotgjengere og byliv til alle døgnets tider.

Transparente fasader

Førsteetasje skal være gjennomiktig, og av glass for å få en bedre kontakt mellom det som skjer på gata og inne i bygget. Sammen med et utadrettet program vil den åpne utformingen av fasadene bidra til å aktivisere gaten og gjør den tryggere.

Utadrettet program

Programmet i førsteetasje gjenspeiler programmet i etasjene over, samt den sentrale plasseringen bygget har i byen. Hotellet vil få hovedinngang og resepsjon i vest, mens inngang til arbeidsplasser og kontor er i øst. Sentralt, og koblet til inngangen til Oslo S, planlegges en mathall i tillegg til mindre kafeer og restauranter.

Aktive fasader i flere vertikalnivåer

På plan 2 kan det vurderes transparente fasader på hjørnet mot Nylandsbroen. På syvende plan vil publikumsrettet aktivitet kunne gi et tilbud til besøkende til taklandskapet.

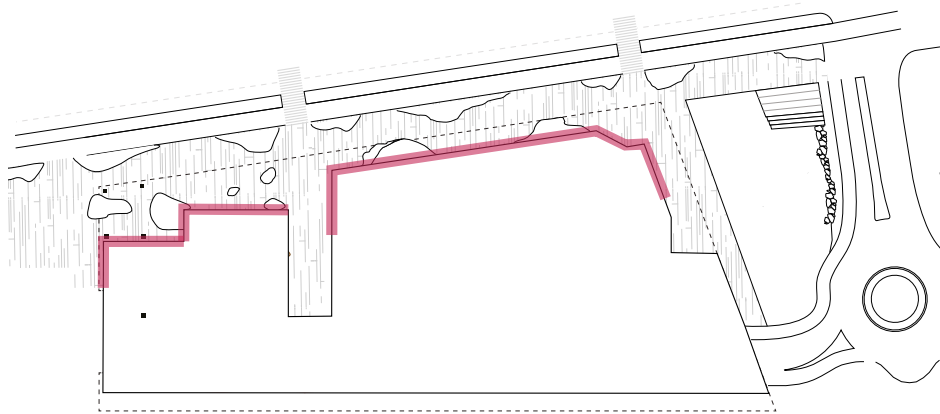


Diagram for aktive fasader

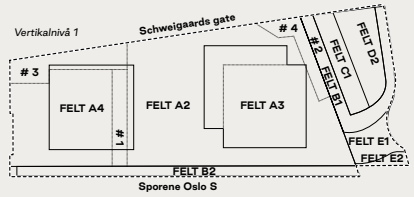
Bestemmelser

4.2.2 *Bruk*
Innenfor felt A2 skal minimum 50% av arealene i første etasje benyttes til publikumsrettet virksomhet. Disse arealene skal vende ut mot Schweigaards gate, Postplassen og Akerselva.

(...)

4.2.4 *Utforming – funksjons og kvalitetskrav*
Fasadene på gateplan og i 2. etasje skal være åpne/ transparente, slik at virksomhetene innenfor henvender seg ut mot, og er synlige fra felt B1 og Schweigaards gate.

(...)



Illustrasjon av inngang kontor fra vest



Illustrasjon av hjørnet i øst

Adkomst og forbindelser

Bygget har en 130m lang fasade mot Schweigaards gate. For å aktivisere gaten og motvirke monotoni skal fasaden brytes opp med inntrekkninger i første etasje og flere nye innganger.

Det skal etableres flere innganger til de ulike funksjonene i bygget, inkludert en ny hovedinngang for Oslo S. Det må være lett å lese for brukere av bygget og reisende til Oslo S hvilken inngang de skal velge, og dette må tydeliggjøres i utformingen av inngangspartiene.

Oslo S

Den nye hovedinngangen til Oslo S skal få en tydelig utforming for å markere den nye adkomsten fra øst til sporene. Arealet foran inngangen vil være romslig for å ivareta både personstrømmer og ventende. Inngangen vil også gi tilgang til hotel og kontorfunksjon på hver side.

Kontorinngangen i øst

Kontorbygget vil få en markert hovedinngang på østsiden av Schweigaards gate. Det vil være mulig å gå til mathallen i første etasje herfra, så det er viktig at den fremstår offentlig tilgjengelig og inviterende.

Hotellinngang i vest

Inngangen til hotellet i vest vil ligge nær Oslo S-inngangen. Det må tydeliggjøres at dette er inngangen til hotellet og dets fasiliteter.

Adkomst til taket

Siden tilgang til Nylandsbrua og taklandskapet er viktige deler av det offentlige byrommet er adkomstene fra bakkeplan svært viktige. Adkomst via trapp og heis skal markeres tydelig og være inviterende. Trappenes arkitektoniske utforming er beskrevet i et eget kapittel.

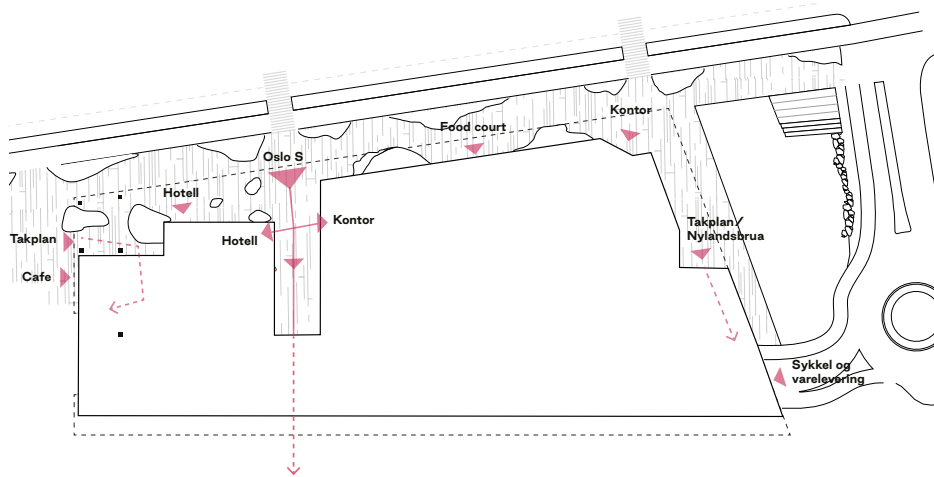


Diagram for innganger og adkomster

Bestemmelser

1.6 adkomst

Planområdet skal ha adkomst fra Østre tangent øst for planområdet via felt E1. Avkjørsel skal være felles for gnr./ bnr. 208/ 919 (BG14B) og 208/ 848 (Posthuset).

4.2.4 Utforming – funksjons og kvalitetskrav

(...)

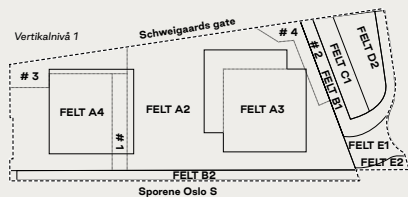
Innenfor felt A2 skal det etableres to hovedinnganger mot Schweigaards gate, en mot øst og en mot vest. Innenfor felt A2 skal det i tillegg etableres bi-innganger ut mot gate slik at det blir maksimalt 30 meter mellom hver inngang.

(...)

6.1 #1 Gangkulvert (Oslo S), Vertikalnivå 1

Innenfor bestemmelsesområdet skal det etableres en passasje for å knytte Schweigaards gate til eksisterende gangpassasje under sporområdet.

Passasjen skal ha minimum bredde på 6 meter og høyde på 3,5 meter, og gis en utforming som tydelig signaliserer at den er offentlig tilgjengelig. (...)



Illustrasjon av inngang øst med trapp opp til Nylandsbrua (med KVV konsept "byliv")

Soneinndeling og aktivitet

Det vil være mye ulik bevegelse til og gjennom bygget. Det er derfor viktig at bygulvet har en tydelig inndeling for bevegelse, aktivitet og opphold, samtidig som området oppleves som helhetlig og organisk.

Gangsone

Bygulvet skal bryte opp gatens vanligvis stramme form med grønne utposninger og med det skape en mer organisk bevegelse. Samtidig er det viktig at det opprettholdes god flyt mellom viktige målpunkt og innganger.

Oppholds- og møbleringssone

Det bør markeres tydelige soner for opphold langs gaten. Foran inngangen til Oslo S skal det være åpent og oversiktlig da dette vil bli en vente- og møteplass.

Lommene som skapes mellom de grønne lungene bør programmeres til hvile eller parkering av sykkel og mikromobilitet. Parkering bør etableres strategisk nære innganger så det ikke blir slengt fra seg sykler nære inngangene. Det bør være mulig å låse sykkel i rammen og at den står stødig i stativløsningen

Parkeringsmuligheter for mikromobilitet på bygulvet bør ha en høy estetisk kvalitet og fremstå som en del av byromsdesignet

Vegetasjon og rekreasjon

Vegetasjonssonene er med på å skape variasjon i bygulvet og definere ulike soner. Selve vegetasjonssonen skal invitere til lek og opphold. Selve vegetasjonen er beskrevet i et eget kapittel.

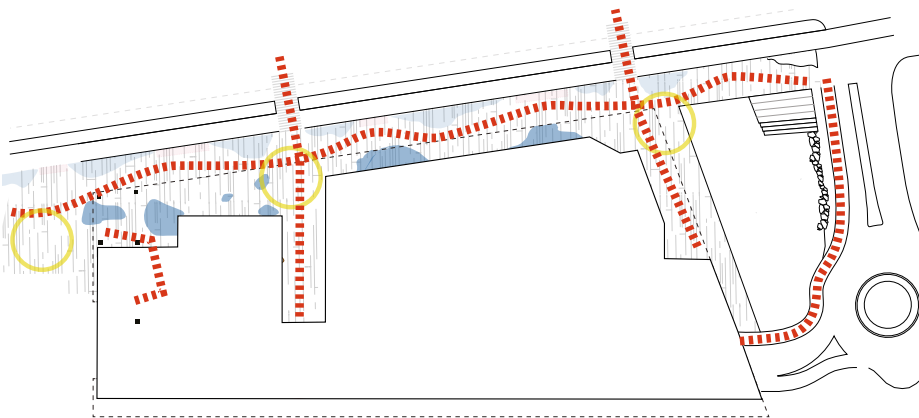
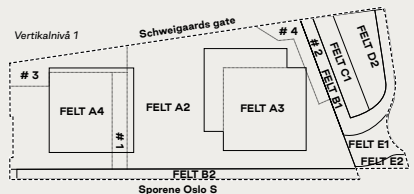


Diagram for oppholdssoner og bevegelse

Bestemmelser

6.3 #3-4
Bestemmelsesområde/
entrèsoner
Innenfor
bestemmelsesområdene skal
det etableres en entrèsoner som
ikke tillates bebygget. Området
innenfor #3 skal fungere som
entrèsoner til Oslo S, kontor,
hotell og publikumsrettede
funksjoner på gateplan. Utenfor
inngangen til Oslo S skal det
være en fri høyde på 8m. Det
tilltes å etablere trapp opp til
taklandskapet så fremt det ikke
er til hinder for publikumsflyt
inn til Oslo S. Området
innenfor #4 skal fungerer
entrèssone for både for kontor
og publikumsrettede funksjoner
på gateplan og som forbindelse
mellom Schweigaards gate og
Nylandsbroen.

Områdene kan ha innslag av
vegetasjon og sittemøbler
som ikke kommer i veien for
nødvendig publikumsflyt til
Oslo S.



- Oppholdssoner
- Gangsone
- Vegetasjonssone (innenfor planområdet)
- Vegetasjonssone (utenfor planområdet)



Illustrasjon av planforslagets vestlige hjørne (med KVV konsept "byliv")



Referansebilde mulighet for hvile ved grønn lunge. Prosjekt av Gillespies



Referansebilde landskap som former gangsone. Prosjekt av T.R.O.P



Referansebilde parkering for sykkel og mikromobilitet. Prosjekt av Schleifer & Milczanowski Architekti

Bygulvet

Bygulvet skal være en del av et helhetlig landskapskonsept. I tillegg til å håndtere store mengder av mennesker skal bygulvet romme natur- og landskapselementer av høy kvalitet.

Universelt utformet

Bygulvsdekket skal være av høy kvalitet og danne universelt utformede overganger. Fordi det kommer en del skygge fra bygningen ønskes det at bygulvsdekket fremstår som lyst.

Del av landskapskonsept

Bygulvet er en del av det sammenhengende landskapskonsept. Vegetasjonen minner om planter og vekster man finner i naturen i kystnære områder. I tillegg til vegetasjonen danner steiner og svaberg et lekent uttrykk.

Myke overganger

Det skal se ut om beplantningen kommer opp av belegningen, her er det ikke behov for kantstein eller andre former for skille mellom det "harde" og det "myke". Overvann håndteres i små nedsenkninger i dekke og i beplantningsøyene langs sykkelveien.

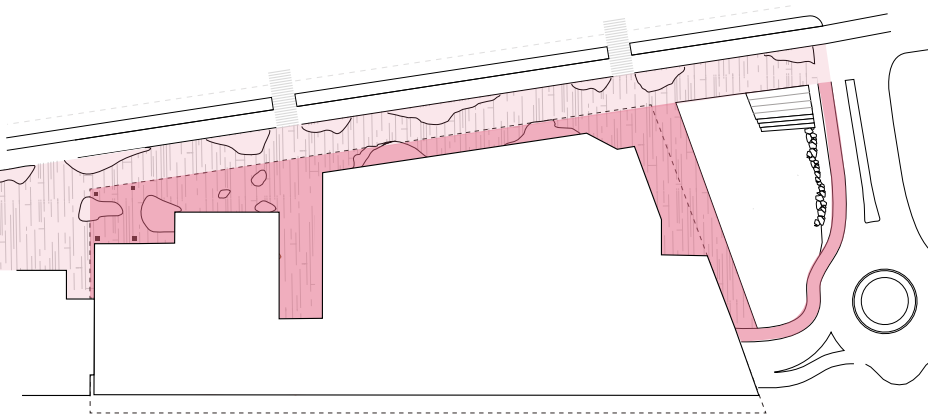


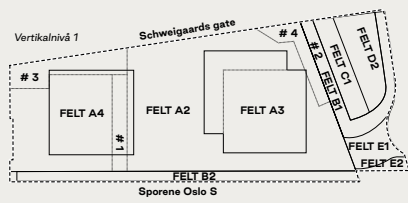
Diagram for bygulvsdekke

Bestemmelser

3.1.1 Torg/ gang-sykkelveg, felt B1, Vertikalnivå 2

Felt B1 skal utformes som et sammenhengende bygulv. Utforming skal minimere behov for sikringstiltak langs elvebredden. Innenfor feltet skal det etableres en trafiksikker ferdselssone for syklende rundt østsiden av Akerselva (Felt D2).

7.2.3 Fortau mot Schweigaards gate. Før det gis midlertidig brukstillatelse for ny bebyggelse innenfor felt A2, A3, A4 skal felt B1 og fortau mot Schweigaardsgate være opparbeidet i henhold til godkjent landskapsplan.



- Bygulvsdekke innenfor planområdet
- Bygulvsdekke utenfor planområdet



Illustrasjon av bygulvet (med KVV konsept "byliv")



Referansebilde nedsenkninger i dekke som danner oppsamlinger av vann som små pytter. Prosjekt av Vetschpartner Landschaftsarchitekten



Referansebilder synlig fjell og steiner som danner et lekent uttrykk. Prosjekt av Hapa Collaborative



Prosjekt av SLETH

Åpning av Akerselva

Akerselva skal åpnes mest mulig. For å møte konsteksten på en god måte, skal den gjenåpnede Akerselva opparbeides med en myk, naturlig kant og en hard, urban kant.

Her er en beskrivelse av utforming av åpningen av Akerselva basert på dette planforslaget. Hovedanbefalingen er at åpning av Akerselva ses på sammen med endelig løsning for Nylandsbrua, da disse to henger sammen.

Myk side med vegetert kaikant

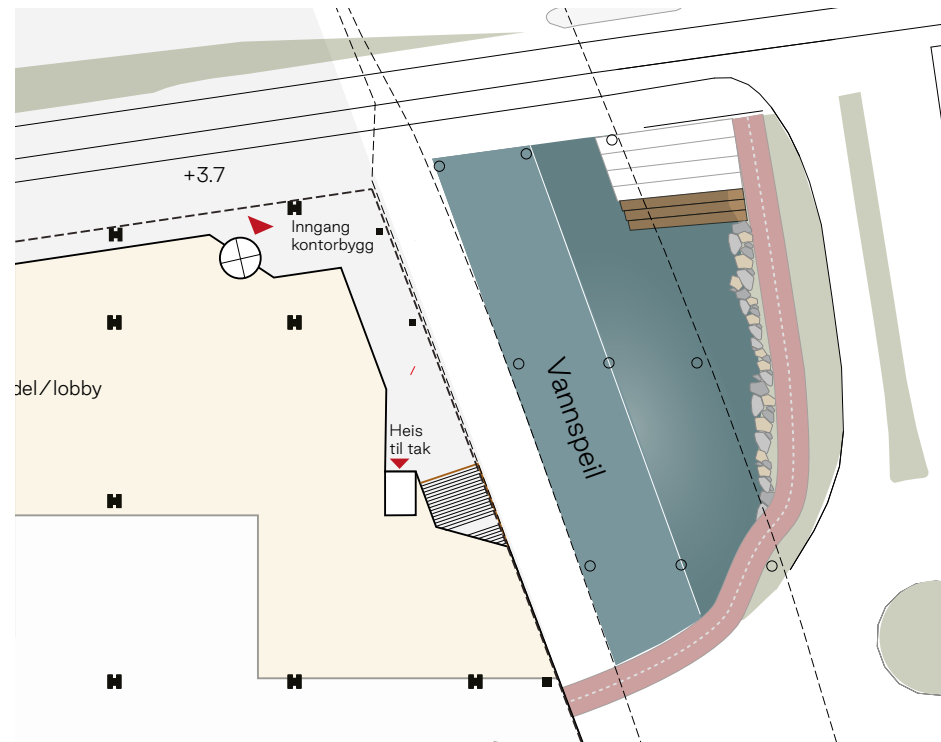
Mot øst skal gjenåpningen utformes med en naturlig gradering ned mot vannkanten.

Hard side med urban kaikant

Mot vest skal det etableres en hardere kant, mer som en en kaikant, med en større høydeforskjell ned til vann.

Tilgang til vannet

Det skal opprettes en brygge ned til vannet da høydeforskjellen fra bygulv til vann er ganske stor og en slik brygge vil være et attraktivt sted å spise matpakke eller sitte litt.



Utsnitt av plan som viser delvis åpning av Akerselva

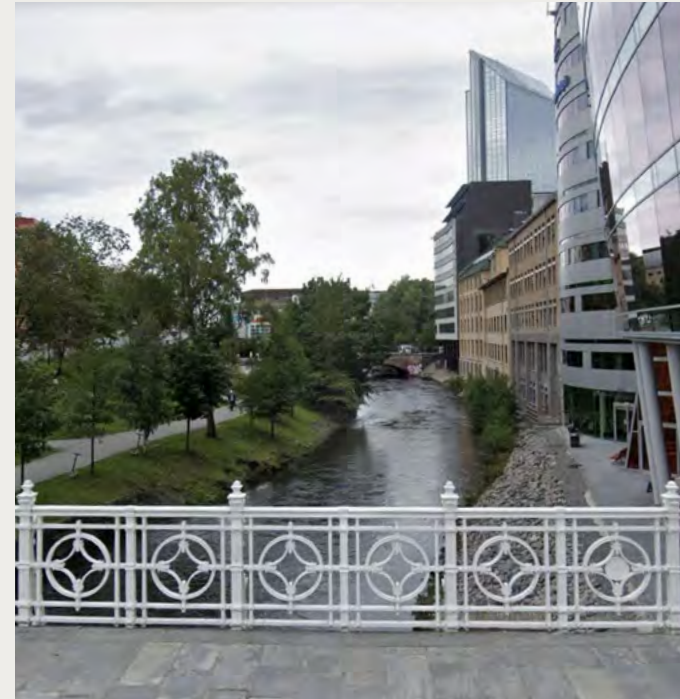
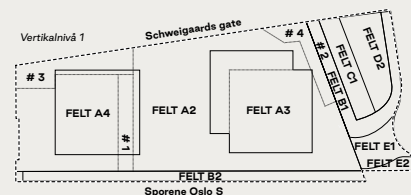
Bestemmelser

4.5.1 Friluftsområde i sjø og vassdrag (Akerselva), felt D2

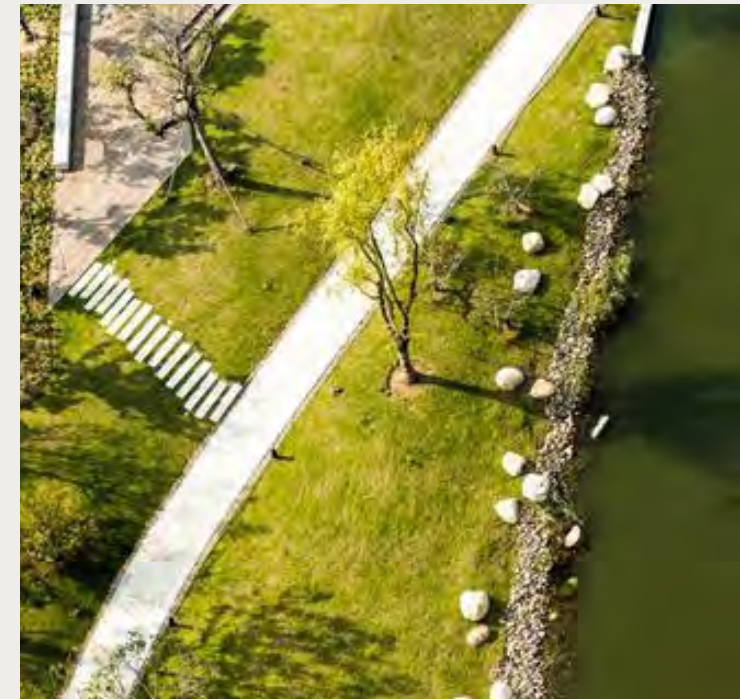
Eksisterende elveløp mot øst skal åpnes og utvides ved å fjerne tak og vegg på eksisterende kulvert mot øst. Langs elvekanten mot øst skal det etableres et nedtrapende element mellom 5–8 meter som gir tilgang til vannet. Langs elvebredden mot øst skal det etableres en naturlig overgang mellom vann og land. Elvebredden skal anlegges slik at den kan oversvømmes ved flom og høyvann.

For å invitere til opphold og gi tilgang til vannet, skal elvebredden trappes ned mot vannflaten. Arealet skal ha belegg og overflater bestående av en kombinasjon av naturstein, tre og vegetasjon tilsvarende utforming og designuttrykket til Akersellvallen menningen sør for sporområdet. Utforming skal minimere behov for sikringstiltak langs elvebredden.

Bunnforhold og kant/ elvebredd må utformes slik at tilfredsstillende strømningsforhold og levevilkår for vannlevende dyr- og planteliv opprettholdes i Akerselva. Dette gjelder også i anleggsperioden.



Referanse fra Akerselvas sider litt lenger nord fra planområdet. Kilde: Google street view



Referanse mykt møte med elva. Prosjekt av L&A design



Referanse hardt møte med elva. Prosjekt av Devillers & Associés



Referanse nedtrappet brygge. Prosjekt av LABLAND.

Trappeforbindelser til taket

Taklandskapet knyttes til bygulvet med to forskjellige trappeforbindelser. Trappene skal ha samme formspråk og materialbruk.

Vesttrappen

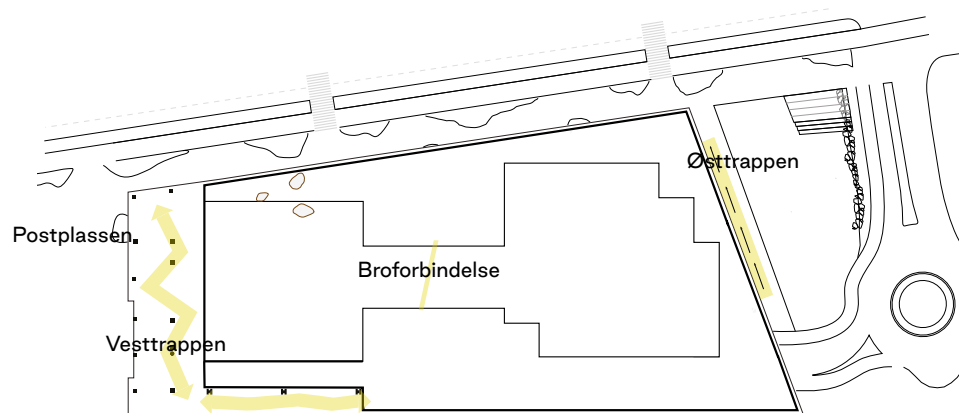
Hovedforbindelsen ligger i vest, der Vesttrappa smyer seg fra Postplassen opp mellom høye søyler og bjelker. Ved det fjerde plan dannes en større oppholdssone der trappeforbindelsen knekker 90 grader før den strekker seg helt til det syvende plan. Bevegelsen i trappa skal være opplevelsesrik og danne assosiasjoner til menneskapte inngrep i naturen.

Østtrappen

I øst skal det etableres en enklere og mer rasjonell trappeforbindelse fra andre plan og en trapp videre opp som møter taklandskapet på plan 6. Fra plan 6 kan man stige i et landskapelig terreng videre opp til plan 7.

Bro over lysgrav

Det skal etableres en broforbindelsen over lysgraven som en del av taklandskapet. Dette vil gjøre at lyssjakten blir en opplevelse fremfor en barriere. Man kan se for seg at man beveger seg over et juv. Utformingen av broa skal samsvare med utformingen av Vesttrappa.



Trappe- og broforbindelser for taklandskapet

Bestemmelser

3.2.1 Utforming – funksjon og kvalitetskrav

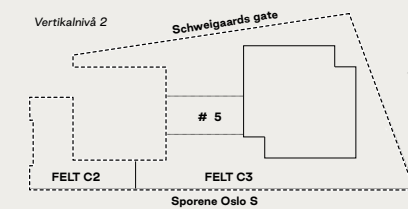
(...)

I Felt C2 skal det etableres en trapp opp fra gaten til takplanet med en minimum bredde på 2,4 meter. Bebyggelsen skal trappes ned fra takplanet til gateplanet.

6.4 #5 Bestemmelsesområde/ regulering overlys

Det skal sikres en universelt tilgjengelig gangbro (eller lignende struktur) over overlyset som forbinder de to sidene av taket.

6.5 #6 Bestemmelsesområde/ trapp
Innenfor bestemmelsesområdet kan det etableres en trapp mellom Nylandsbroen og felt C3. Trappen kan ha en maksimal bredde på 2,8 meter.



Illustrasjon av hvordan østtrappen kobler bygulvet til Nylandsbrua og går videre opp til taklandskapet (med KVV konsept "byliv")



Referanse trappeforbindelse i øst
Når man snur seg og ser ned, ser man landskapet man har lagt bak seg. Prosjekt av Haga & Grov/ Schjelderup & Gram



Referanse bro over lyssjakten
blir en del av opplevelsen av taklandskapet. Prosjekt av Reiulf Ramstad arkitekter



Referanse trappeforbindelse i øst
En mer rasjonell trappeforbindelse som godt kan brukes som trening. Prosjekt av JAJA architects

TAKLANDSKAP



Illustrasjon Oslo Horisont og
oppstigningen til taklandskapet

Å bevege seg i friluft – rett ved Oslo S

Bygulvet, taklandskapet og uteområdene i bygget for øvrig skal ha et sammenhengende landskapskonsept. Hovedgrepet for landskapsutformingen er et variert og naturlikt landskap, som bygger på opplevelser fra å ferdes i natur og utmark.

Sanselige kvaliteter

Landskapskonseptet bidrar til å fremme og inspirere til friluftsliv, ikke bare på de store vidder. De sanselige kvalitetene ved å bevege seg i natur skal ivaretas; lukten av våt bark, lyden av kongler som knuser under skoen og den myke mosen.

Hele bunndekket skal være permeabelt, bortsett fra et større permanent vannspeil og noen harde oppholdsdekker. Bevegelsen foregår på sti i terreng eller opphøyd over terrenget.

Nye habitat

Prosjektet ønsker i tillegg å ta for seg klimatiske utfordringene som å håndtere overvann og øke biologisk mangfold. Målet er at dersom man lykkes i dette vil man også lykkes med å danne grunnlag for nye habitater, både for fugler og insekter.

Medvirkning

Selv om bygulvet og taklandskapet allerede har et tydelig konsept for opplevelse og utforming, vil bruken av disse arealene ha fokus i kommende medvirkning. Hvordan kan disse områdene få en bruksverdi for de som bor i naolaget, for reisende på Oslo S, for byen forøvrig og selvsagt de som bruker byggene i det daglige?

Følgende beskrivelser er derfor ment som et utgangspunkt for videre utvikling av de nye offentlige byrommene.

Bestemmelser

1.3 Blågrønne kvaliteter

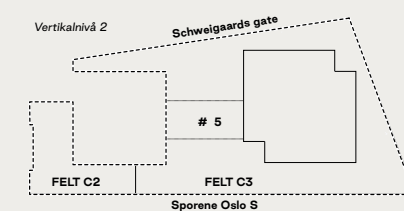
Det skal etableres vegetasjon som ivaretar utvikling av en sammenhengende overordnet grønnstruktur i Oslo S-området, herunder vegetasjon som understøtter den blågrønne akse langs Akerselva.

Uteoppholdsarealer på bakkeplan og oppover i bygget skal beplantes med trær og flersjiktet vegetasjon slik at området får et parkmessig og grønt preg.

3.2.1 Park/ Torg, Felt C1 og C2, Vertikalnivå 3

Felt C1 og C2, skal opparbeides som et kontinuerlig og allment tilgjengelig taklandskap. Landskapsutformingen skal være variert, naturlig og bidra til et større naturmangfold i nærområdet.

(...)



Stillheten

Lav puls – ro – fuglekvitter
– en grein som brekker – akustikk



Lukten

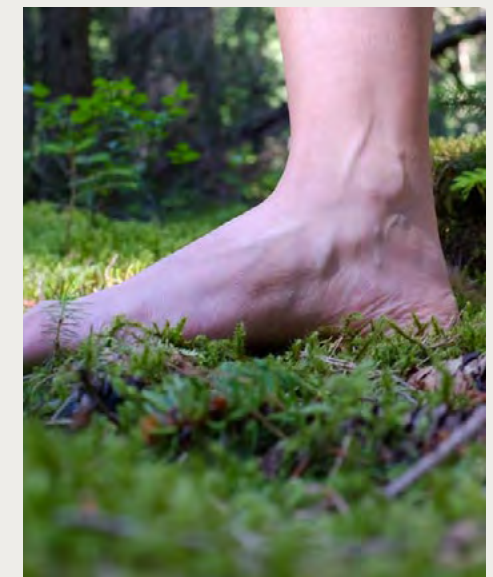
Våt bark – sevje – markjordbær



Stien ligger over landskapet. Prosjekt av SLA



Det uperfekte og rare
Nysgjerrighet – formasjoner – eventyr skog



Taktilitet
Mykt – hardt – stikkende



Bevegelse defineres på naturens
presmisser. Prosjekt av SLA, bilde av
Rasmus Hjortshøj



Skogssti som slynger seg



Variasjon – bevegelsen endrer seg i takt
med forandringene i været

Stedseget plantesamfunn

Valg av planter og vegetasjon skal være stedsegen og minne om plantesamfunn man finner i sjønære områder langs Oslofjorden.

Helhetlig planteplan

Det skal lages en helhetlig planteplan for bygulvet og hele bygget inkludert taklandskapet, som skal bidra til å binde de ulike nivåene sammen.

Taklandskapet skal være et intensivt tak der planter og trær er tilpasset de klimatiske forholdene på stedet.

Variasjon i plantesamfunn

Taklandskapet skal bli en blanding av ulike plantesamfunn med en blanding av åpent grunnlendt kalkmark og furuskog. Enkelte steder vil det være mer åpent og gi rom for utsikt og lett bris, mens andre steder vil det være mer fuktig og tettere beplantning.

Omfavne det ville og uperfekte

Taklandskapet skal vokse fritt, og fremstå som litt rotete og villt. Dersom trær velter eller ikke overlever skal de ikke fjernes, men heller bidra til å danne nye biotoper.

Valg av planter skal bidra til å skape en stemning hele året rundt. I tillegg til beplantningen vil også svabergene/fjell – det harde – bidra til følelsen av en vill skog.



Referanse fra stasjonsalmenningen. Kilde: Bjørvika Utvikling / SLA

Bestemmelser

3.2.1 Park/ Torg, Felt C1 og C2, Vertikalnivå 3

(...)

Det skal sikres stedegen og flersjiktet vegetasjon med planter og trær som er tilpasset de klimatiske forholdene på stedet.

(...)

Valgte tresorter skal gi et rikt artsmangfold og formspråk. De skal ha variasjon i høyde, form og kronevolum, samt inneholde variasjon ift. i stamme- / greinverket.

(...)

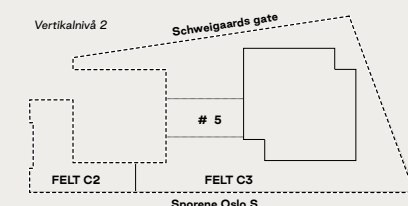
Innenfor feltene skal det etableres minst 60 stk. trær med en minimum stammeomkrets ved planting på 16 – 18 cm.

20 % av trærne skal være flerstammede med minimum høyde på 3,5 meter.

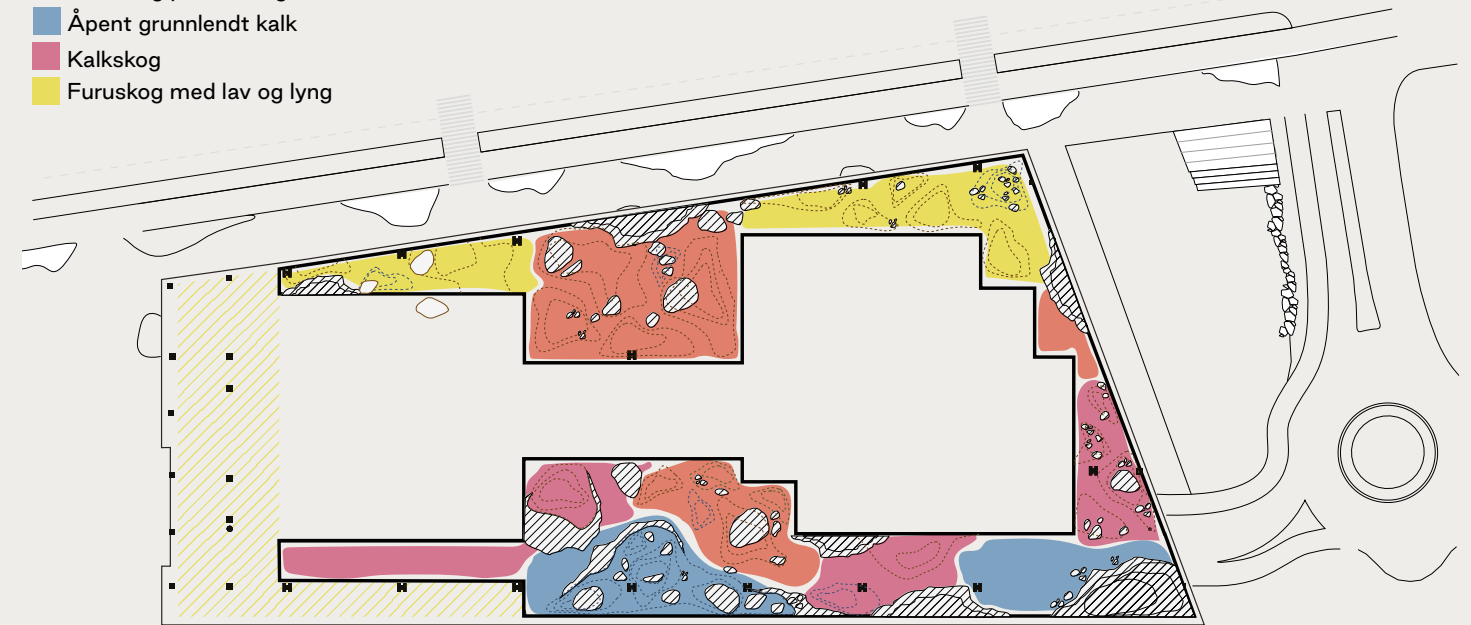
40 % av trærne ved planting skal minimum ha en stammeomkrets på 18 – 20 cm.

10 % av trærne ved planting skal minimum ha en stammeomkrets på 20 – 25 cm.

Busker/ dvergtrær skal ved planting minimum ha 5 grener. Store busker til frittstående planting skal min ha en høyde på 125–150 cm.



- Vesttrappa
- Svaberg
- Furuskog på kalkrik grunn
- Åpent grunnlendt kalk
- Kalkskog
- Furuskog med lav og lyng



Konseptuell planteplan



Referanse stedsegen vegetasjon



Referanse stedsegen og flersjiktet vegetasjon



Referanse flerstammede trær



Referanse flersjiktet vegetasjon

Bevegelse og sti

Bevegelsen gjennom taklandskapet skal gi varierte opplevelser gjennom et skiftende landskap. Sti, flater og forbindelser skal være universelt tilgjengelig. Det skal være mulig å bevege seg rundt hele det østre høyhuset.

Taktil opplevelse

Stiene skal ha variert materiale og taktilitet. Å bevege seg på taklandskapet skal danne assosiasjoner med hva man opplever av sanselige inntrykk på en skogstur.

Variasjon i dekke

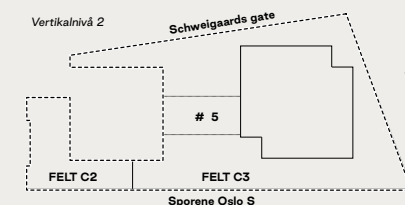
Stiene/forbindelsene skal ha variert dekke, som f.eks. tre- og elefantrist som legger seg oppå terrenget og grusstier i terreng. Innimellom er også større steiner man kan bevege seg på. På tidspunkt med mye regn vil bevegelsen i all hovedsak foregå på de opphøyede stiene. Stiene i terreng dannes av mellomrommet i det kuperte terrenget.

Bilde av opphevet tresti på neste side er et eksempel på hvordan flater for opphold og stier kan heves over terreng.

Bestemmelser

3.2.1 Park/ Torg, Felt C1 og C2, Vertikalnivå 3

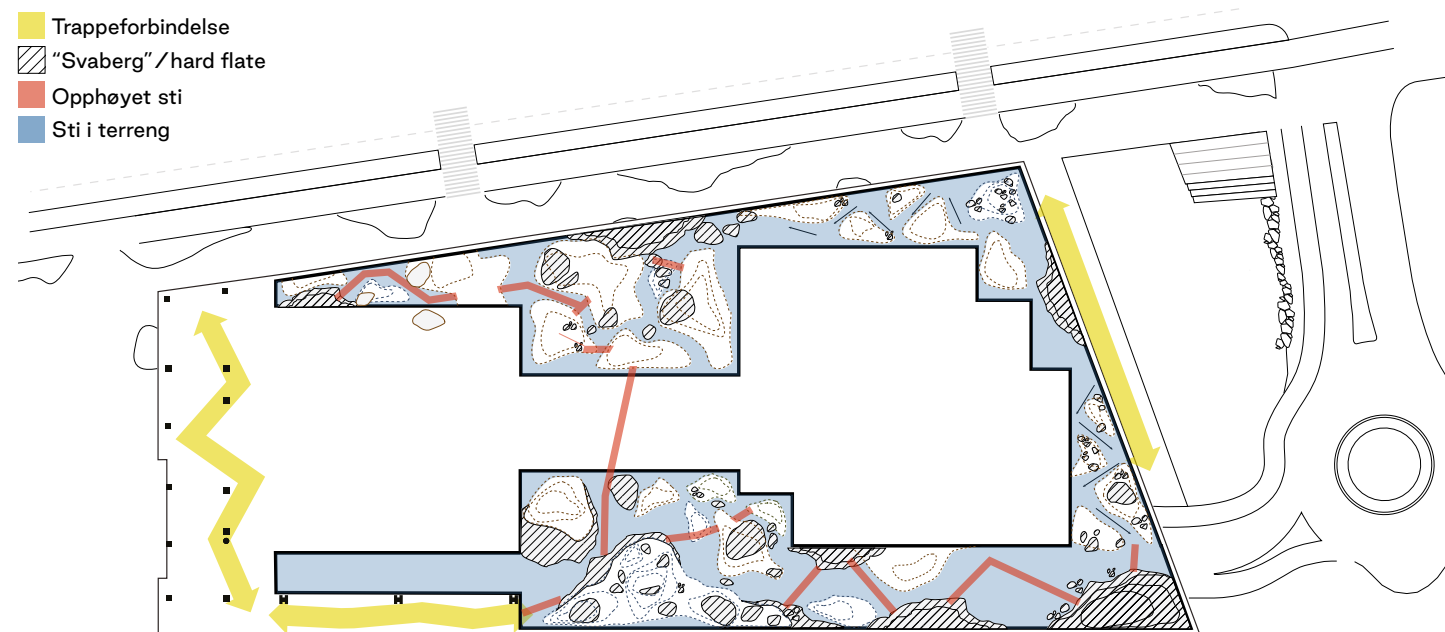
Felt C1 skal ha et variert uttrykk med flater og forbindelser som sikrer en universelt tilgjengelig gangsone over hele takflaten. Flater for opphold og sti/ kan heves over terreng for å verne om vegetasjonen.



Referanse opphevet elefantriststi
Bevegelsen legger seg over landskapet, men man kan skimte vegetasjonen under.
Prosjekt av BOGL



Referanse opphevet tresti
Bevegelse uten å røre terrenget og med det bli en tilskuer til naturen.
Prosjekt av MARELD landskapsarkitekter



Konseptuell bevegelsesplan



Referanse steiner (ikke hovedsti)
Å hoppe fra stein til stein for å unngå å bli våt på føttene.



Referanse sti i terreng
Bevegelsens taktilitet og akustikk danner assosiasjoner til en skogstur

Oppholdssoner på taket

Taklandskapet skal tilby ulike møteplasser med ulik eksponeringsgrad og størrelse, enten man vil sitte i fellesskap med andre eller et mer private møte mellom to kollegaer.

Plassering

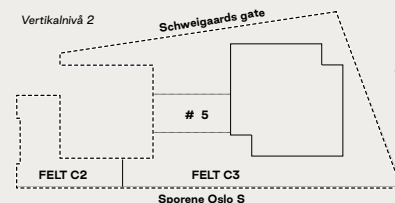
Oppholdssoner plasseres med tanke på le for vinden, sol/skygge og utsikt. Oppholdssonene skal for det meste plasseres på harde dekker med universell utforming.

Programmering

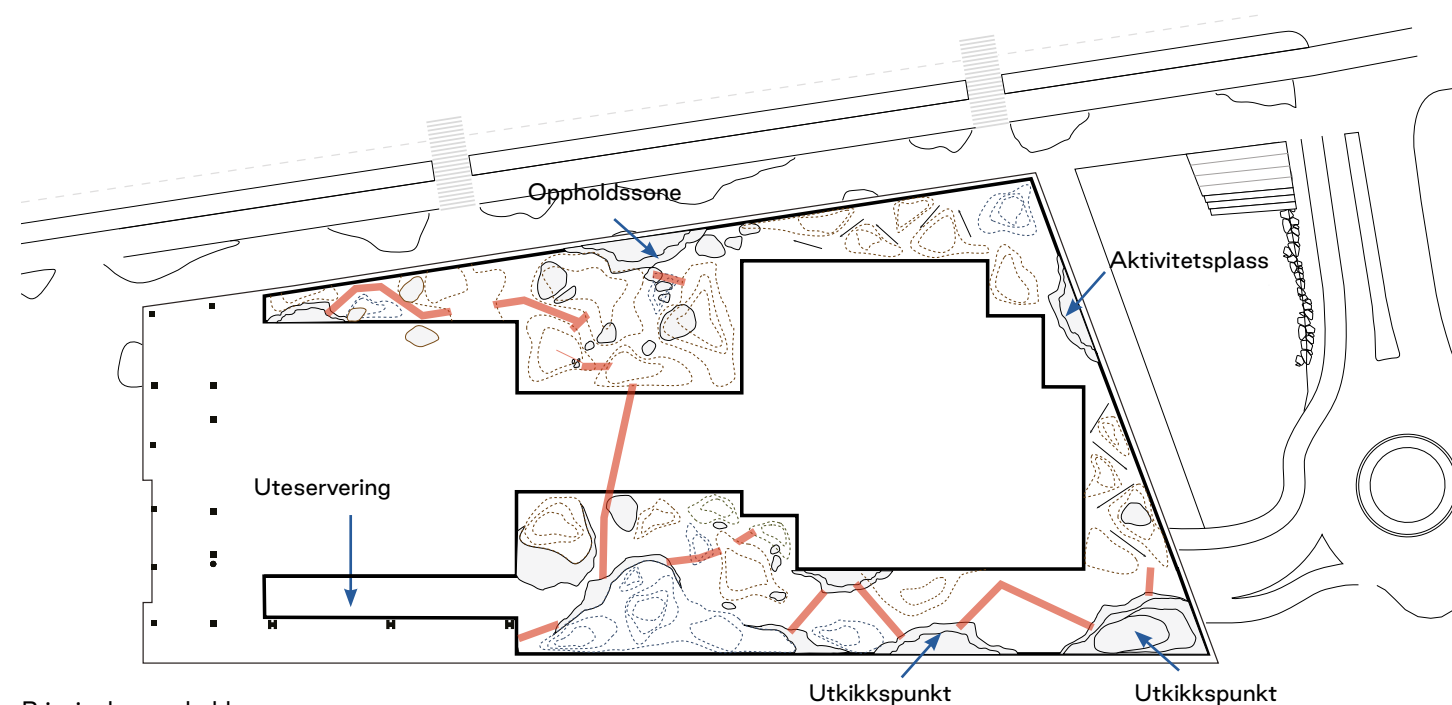
Hva aktivitetssonene skal være skal videreutvikles i kommende medvirkning. Det er viktig at de tilrettelegges for alle aldersgrupper. Aktiviteten skal være en del av konseptet – opplevelsen av at man er i skogen.

Bestemmelser

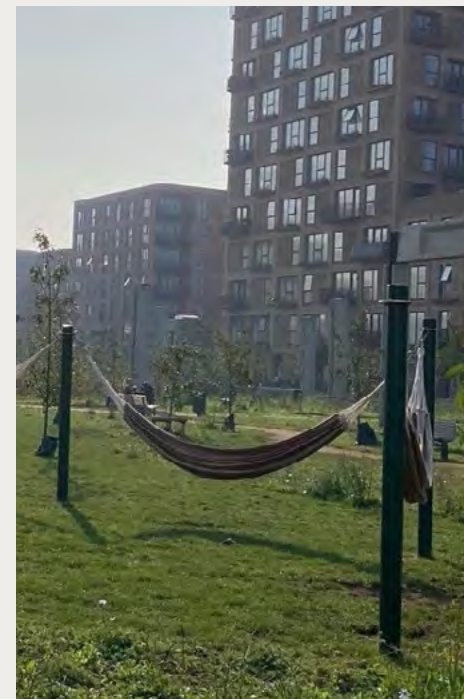
7.2.2 Torg, park og samferdselsanlegg
Før det gis midlertidig brukstillatelse for ny bebyggelse innenfor felt A2, A3, A4 skal felles taklandskap, felt C1, være opparbeidet i henhold til godkjent landskapsplan.



Referanse uteservering
Uteservering under store trekroner. Prosjekt av Nyrens Arkitektkontor



Prinsippplan opphold



Referanse hengekøye
Naturinspirerte oppholdssoner



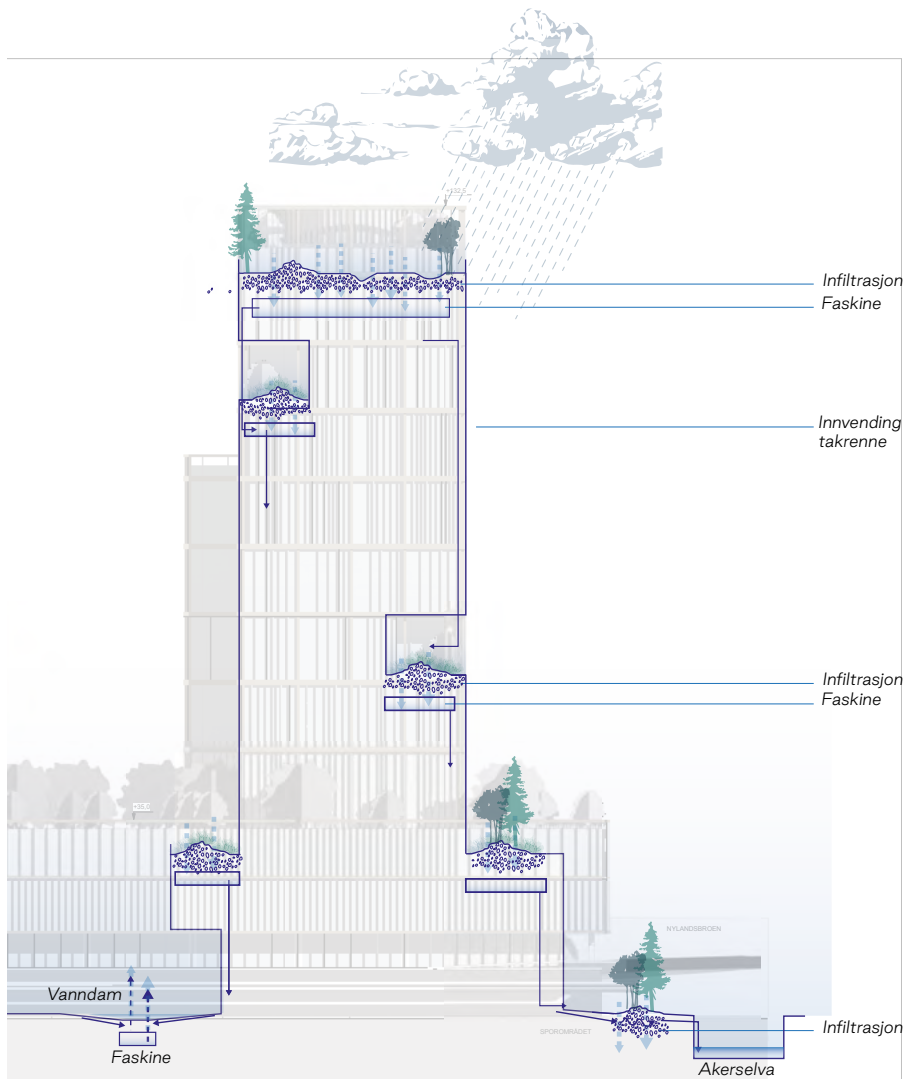
Referanse intime oppholdssoner
Uformelle møter mellom ansatte med en kopp kaffe

Overvannkonsept

Overvannshåndtering skal følge Oslo kommunes tretrinnsstrategi.

Vegetasjonsområdene på tak og bygulv samler opp og holder på overvannet, før det infiltreres til vannmagasiner. Her lagres vannet til dager med mindre regn. Det vurderes å se på mulighetene for at landskapet skal vanne seg selv med regnvannet som pumpes ut fra vannmagasinene via små dyser og danner dis i taklandskapet.

Ved ekstrem nedbør ledes det filtrerte vannet ut i Akerselva.



Bestemmelser

1.2 Overvannshåndtering

Overvann skal tas hånd om etter 3-trinnsstrategien utdypet i veileder for overvannshåndtering og etter det til enhver tid anbefalte klimapåslag. Dagens klimapåslag for korte intense regn er definert i «Klimaprofilen for Oslo og Akershus» og skal være minimum 40 %.

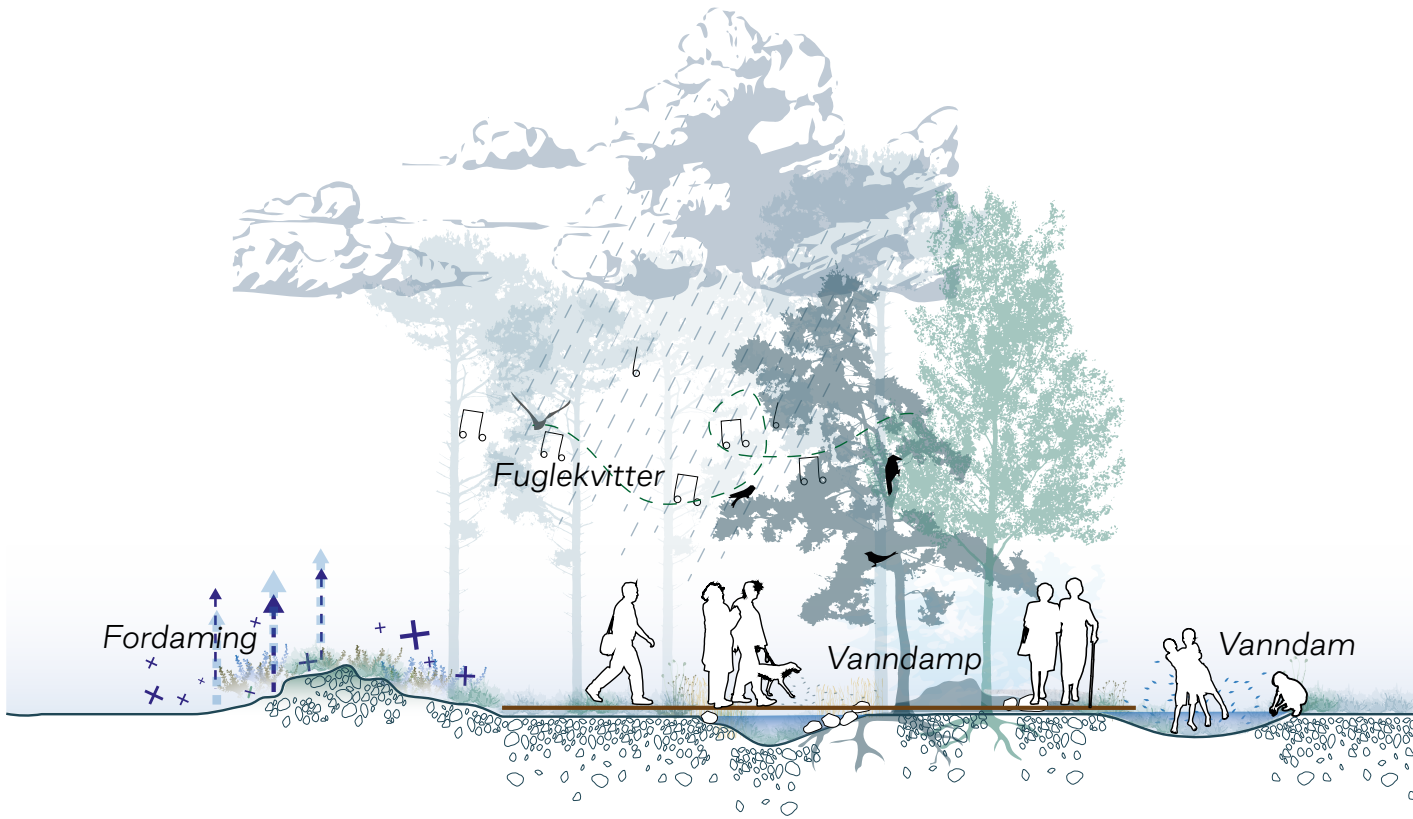
Trinn 1: Mindre nedbørsmengder skal håndteres åpent og lokalt. Overvannet skal fanges opp og infiltreres i planområdet ved bruk av f.eks. grønne tak, regnbed, trær, grønne grøfter, permeable flater og dekker, og lignende.

Trinn 2: Større nedbørsmengder skal håndteres lokalt og i størst mulig grad åpent. Overvannet skal forsinkes og fordrøyes ved bruk av regnbed, blågrønne tak, grøfter, åpne kanaler og fordrøyningsarealer og lignende.

Trinn 3: Bygninger og anlegg skal utformes og plasseres, samt terrenget tilpasses, slik at naturlige og trygge flomveier bevares og tilstrekkelig sikkerhet mot flomskader oppnås.

Trinn 1 og 2 skal som hovedregel løses innenfor det enkelte felt. Det tillates at deler av overvannet ledes til løsninger på andre felt i planområdet, dersom dette samlet sett bidrar til økt bruk av åpne og lokale løsninger og økt brukbarhet på uteoppholdsarealer.

(...)



Vann som stemningsskaper

Overvann skal brukes aktivt som en del av stemningen og opplevelsen av taklandskapet. Vannet skal vises fram på ulike måter, blant annet små nedsenkninger i terrenget som holder på vannet og danner små pytter. I tillegg et stort permanent vannspeil. Synlig vann er både beroligende og behagelig visuelt, og danner i tillegg livsgrunnlaget for små fugler og insekter.



Dis
Vann fra vannmagasinene pumpes ut via små dyser og danner dis på taklandskapet. Prosjekt av Fujiko Nakaya



Prosjekt av Atelier Let's + Serendipity Studio

TÅRNENE OG KRONENE



Arkitektonisk konsept

Fasaden til tårnene skal bestå av vertikale og horisontale bånd som sammen danner en hovedstruktur i form av et rektangulært grid. De horisontale båndene ligger i utgangspunktet pr. tredje innvendige plan, noe som gjør at skalaen på tårnene brytes ned.

Den rene formen og det stramme uttrykket skal være en kontrast til det viltre og naturlige taklandskapet.

Innenfor griddet

Innenfor det rektangulære griddet ligger det et sekundært system som også har et vertikalt uttrykk. I skissene på andre side ligger det rektangulære hovedgriddet noe lenger ut i fasaden som skaper spill og ønskede skyggevirkninger. Det sekundære systemet ligger i skissen noe lenger inn og er noe smalere.

På kommende sider beskrives handlingsrom innenfor dette systemet nærmere, noe som vil være vesentlig i videre prosjektering for å finne optimale miljøløsninger.

Bestemmelser

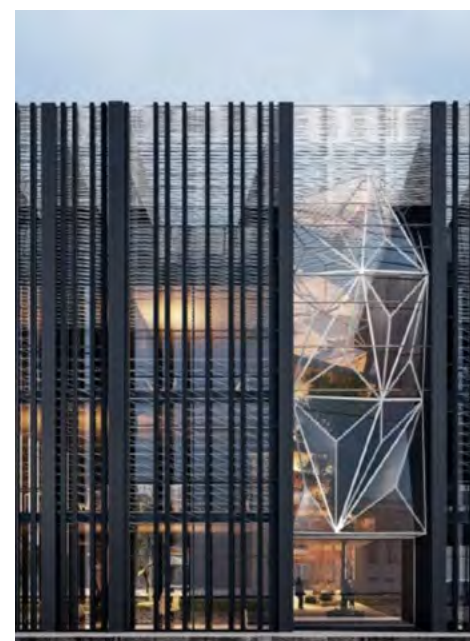
4.2.4 Utforming – funksjons og kvalitetskrav

(...)

Høyhusene skal ha et fasadeuttrykk bestående av vertikale og horisontale bånd som sammen skaper et rektangulært grid med relieff.



Referansebilde til et rektangulært fasadegrid. Prosjekt: Courthouse Amsterdam / KAAAN Architecten



Referansebilde. Prosjekt: LPP Office Park / FORT Architektci



Illustrasjon av planforslaget i fremtidig situasjon hvor Akerselven er åpnet ned til sporene (med KVV konsept "byliv")

Variasjon i fasade

Graden av variasjon og stramhet vil bli vurdert nærmere som en del av miljøoptimaliseringen i neste fase av utviklingen.

Handlingsrom i bestemmelsene

Innenfor bestemmelsene er det lagt inn et handlingsrom til å vurdere nærmere hvor mange bånd bygget bør ha og om det skal være enkelte taktskifter i griddet for å skape en mer variert fasade.

Vindskjerming

Vindusbånd og glassfelt ligger dypt i fasaden for å fremheve de rektangulære mønstrene båndene skaper. I tillegg er relieffet med på å redusere vindfall langs fasaden.

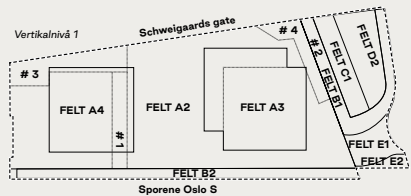
Ved behov for ytterligere vindskjerming bygges nedre kant av elementene ut og gis perforert utforming slik at det fungerer som vindskjerm.

Bestemmelser

4.2.4 Utforming – funksjons og kvalitetskrav

(...)

Innenfor felt A4 skal bebyggelsen ha en fasade med 4–7 horisontale bånd, inklusiv parapet. Innenfor felt A3 skal bebyggelsen ha en fasade med 10–14 horisontale bånd, inklusive parapet.
(...)



Oppriss fra sør

Variasjon i antall horisontale bånd med ulik avstand



5 + 10 bånd

Variasjon i antall horisontale bånd, men lik avstand



3 + 10 bånd



7 + 14 bånd



5 + 14 bånd



6 + 12 bånd



4 + 12 bånd

Optimalisering av fasaden i et miljøperspektiv

Innenfor hovedgriddet vil det være behov for å finne en optimal ballanse mellom glass og lukkede flater for isolering, solavskjerming og muligheter for solceller.

Teknologisk utvikling

I dag foregår det en rask teknologisk utvikling innen solceller, der både effektiviteten øker og produktutvalget utvides. Det er derfor viktig å ha et handlingsrom til å kunne optimalisere fasadens miljøegenskaper i videre prosjektering.

Eksemplifisering

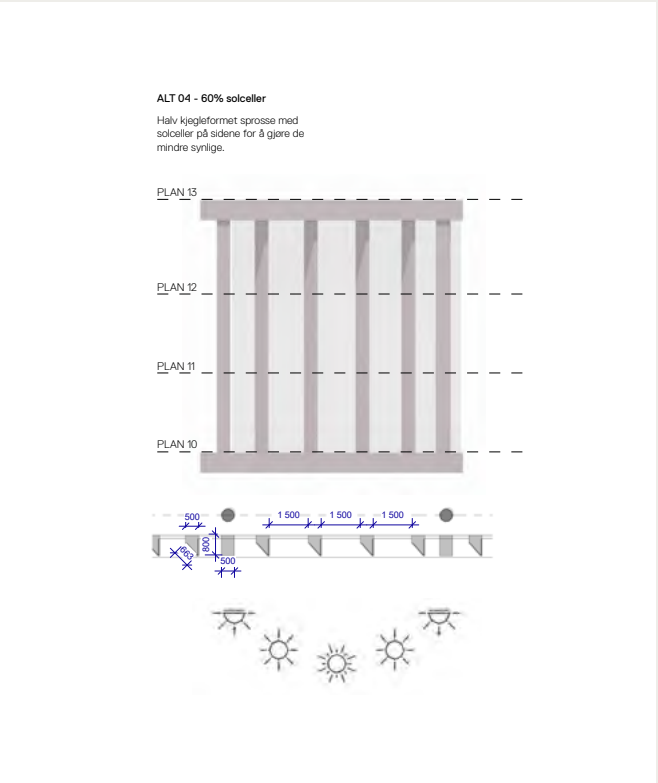
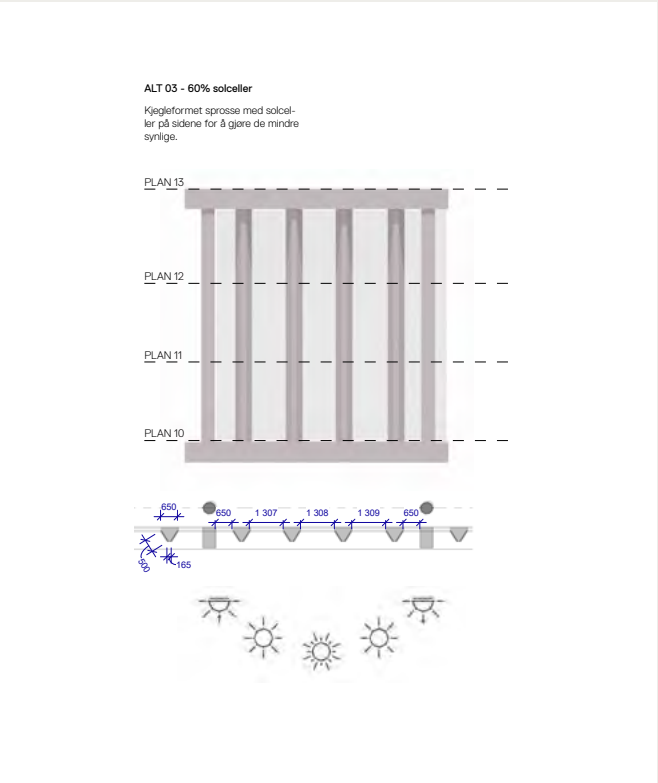
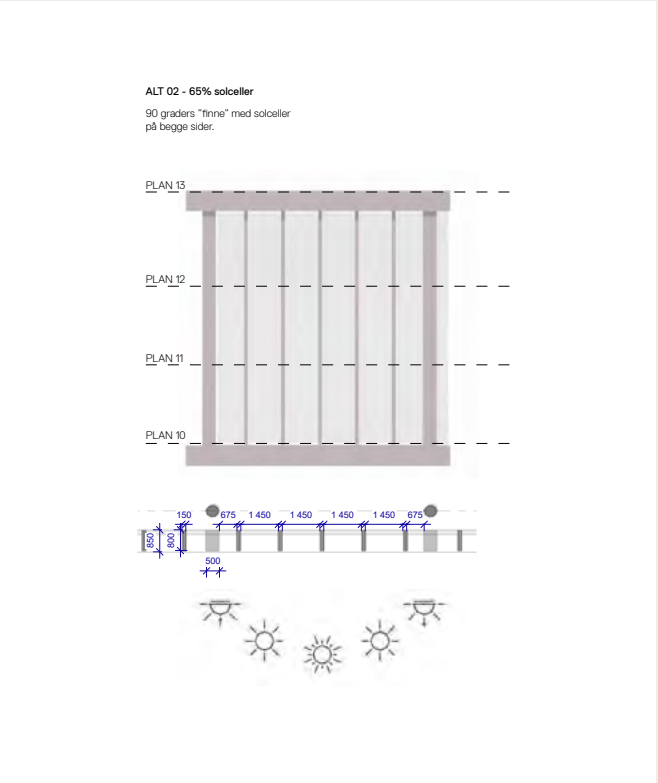
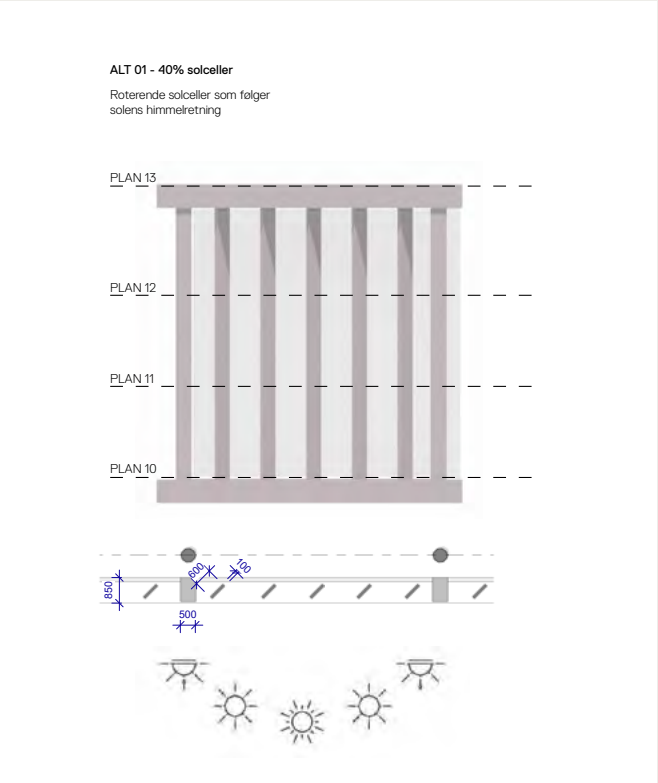
i diagrammene på motsatt side er det vist ulike prinsipper som kan svare ut behovet for både tette felt og areal til solceller. De tette feltene trenger ikke nødvendigvis å se tette ut fra utsiden, men ha glass på utsiden som gjør at fasaden får et enklere og renere uttrykk.

Spilene kan også utformes slik at de har et bredere lukket felt nærmest isoleringssjiktet / glasset, og en smalere fremtoning lenger ut, noe som gir større overflate for solceller og samtidig en bedre utsikt fra innsiden.

Vinklingen og dybden på elementene / spilene i det sekundære griddet vil også ha stor påvirkningen på hvordan fasaden oppleves fra avstand og fra ulike vinkler.



Referansebilde solceller i fasade. Prosjekt av David Chipperfield architects



Diagrammer som viser ulike varianter av de sekundære spilene.

Materialitet

Fasadens hovedmateriale skal gi en sammenheng mellom alle komponentene i bebyggelsen, basen og tårnene. Alle materialer skal ha en varm og naturlig farge, være robuste og ha lav miljøbelastning.

Materialer
Alle materialer skal være holdbare og gi en høy opplevelsesverdi. Det skal i tillegg brukes materialer og matarialsammensetninger som bidrar til godt inn klima

Farge
Båndene skal være i varme, naturlige nyanser og med det være en del av landskapet som trekkes oppover glasskroppen.

Bestemmelser

1.2 Arkitektur

(...)
Bebyggelsen skal ha et formspråk, og en material- og fargebruk som gir en høy opplevelses- og bruksverdi, lav miljøbelastning og holdbarhet over tid. Materialpaletten skal holdes i varme (naturlige) nyanser.

Materialitet, farge og uttrykk



Stein/tegl



Solceller



Resirkulert metall

Variasjon i farge og tekstur



Brun tekstur



Mørkere brun tekstur



Rødlig tekstur



Sort tekstur

Inntrukne terrasser

Takterrasser i tårnene vil bryte opp fasaden, gi attraktive byrom for brukerne, og dra det grønne fra bakkenivå opp til kronen.

Form på terrasse

Terrassene skal ha et tydelig grønt preg og vil være tre etasjer høye så det kan anlegges trær av en viss størrelse.

Vegetasjon på terrassene

Beplantningen på takterrassene skal bestå av en sesongvariert og eviggrønn vegetasjon, så byen kan se hvordan vegetasjonen forvandles igjennom året. Terrassene vil være synlig langt ifra og det skal derfor plantes trær på en høyde over 3,5 meter.

Antall terrasser

For at de inntrukne terrassene skal bli en del av identiteten og uttrykket bør det være minimum 4 terrasser på det høyeste bygget (kontorbygget) og minimum 2 terrasser på det lavere bygget (hotellbygget).



Referansebilde til terrasse. Prosjekt: Biolab Research center / architect61



Referansebilde terrasse. Prosjekt: Amorepacific headquarters / Chipperfield architects

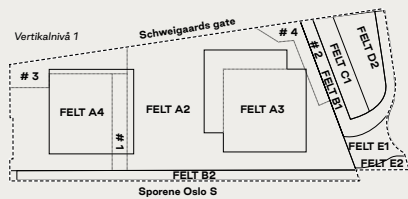
Bestemmelser

4.2.4 Utforming – funksjons og kvalitetskrav

(...)
Det skal etableres terrasser som gir høyhusene variasjon i uttrykk oppover i etasjene. Terrassene skal ha et tydelig grønt preg som gir oppholdskvaliteter med ly, lys og en god visuell kontakt mellom inne og ute. På hver av terrassene skal plantekar utgjøre minimum 20% av den samlede flaten. Innenfor plantekarene skal minimum 50% av jordarealet ha en jorddybde på >0,5 m og 20% en jorddybde på >0,8m Utformingen av plantekar skal være integrert i det arkitektoniske uttrykket. Beplantning på takterrasser skal bestå av en sesongvariert og eviggrønn vegetasjon. I tillegg til lavere busker, skal det på hver terrasse plantes minimum 2 stk. trær med en minimum høyde på 3,5 meter.

Bebyggelsen innenfor felt A3 skal ha minimum 4 inntrukne terrasser fordelt mellom kote +40 og +110, der den øverste skal være sørvendt. Bebyggelsen innenfor felt A3 skal ha minimum 2 inntrukne terrasser mellom kote +40 og +60.

(...)



Illustrasjon av inntrukne terrasser i planforslaget

Kronene

Høyhusets krone skal utformes som en del av bygningens arkitektoniske helhet, og med bevissthet om at bygningens tak ofte er synlig fra avstand.

Avslutning av fasade

Oslo Horisont blir en av de mest eksponerte bygninger i Oslos bylandskap. Avslutningen gis en særegen silhuett mot himmelen, som både har en egenart, samtidig som den er en videreføring av tårnenes generelle formspråk. Slik bygningene er transparente i møtet med bygulvet, har tårnene en transparent artikulasjon mot himmelen.

Ved kronen trekkes den klimatiserte fasaden inn og det dannes et rom i rommet.

Soner

Ved å trekke fasaden tilbake gir det rom for ulike inne- og utesoner – alle med god utsikt, men ulik opplevelse. Uteområdene på toppen av høyhusene vil bli spektakulære steder, så de bør utformes så flere grupper kan oppholde seg på toppen samtidig, uten at de forstyrrer hverandre for mye.

Landskap

Det skal også være et spennende og unikt landskap på kronene. Vegetasjonen skal ikke være like tett for å gi assosiasjoner til et mer åpent (fjell)landskap.

Høyder og form

Innenfor bestemmelsene er det gitt et handlingsrom til at det tilbaketrukkede volumet enten kan ha et høyere rom med en messaninetasje, eller slik som i understående skisse på andre side, at det er en lavere etasje i nederste for så en høyere etasje over dette.

I bestemmelsene er det også gitt et handlingsrom for utformingen og fotavtrykket, men en restriksjon på størrelse og avstand til den ytre fasaden.



Referansebilder til fasadeutforming som gir et skyggepill



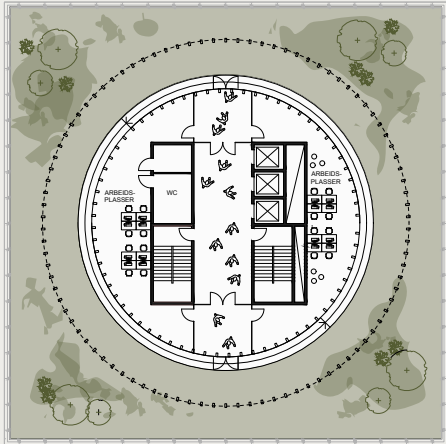
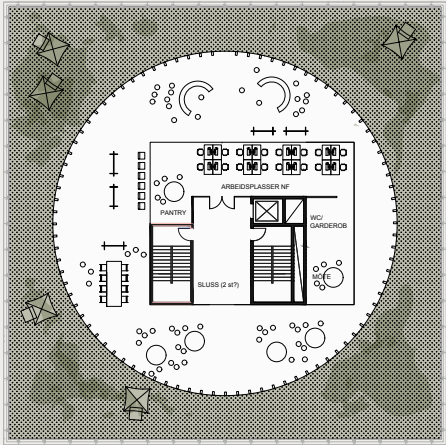
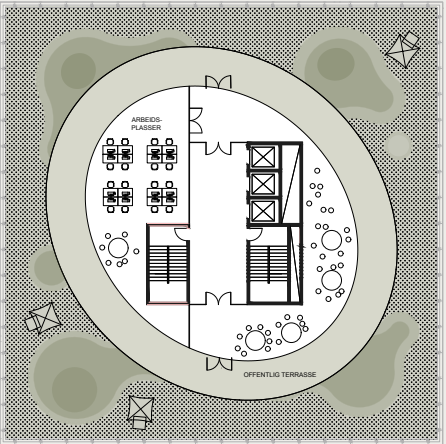
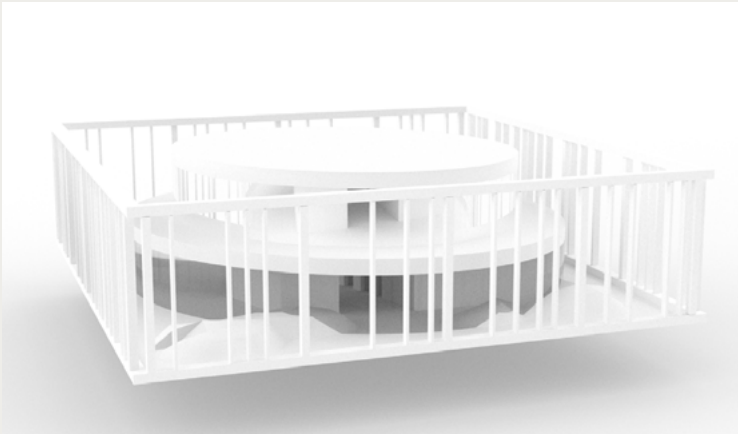
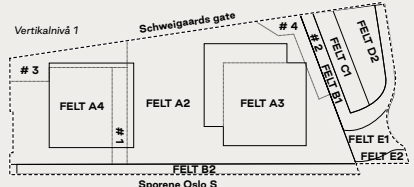
Prosjekt av Perneel Osten Architecten

Bestemmelser

4.2.4 Utforming – funksjons og kvalitetskrav

(...)
I de øverste etasjene innenfor felt A3 (“kronen” mellom k+123,9 og k+ 132,5) skal bebyggelsen være tilbaketrukket fra den ytre hovedfasaden. Bebyggelsens fotavtrykk kan ikke overstige 70% av underliggende plan. Den sekundære fasaden skal ha en avstand fra hovedfasaden (den ytre rammen) på min 2,4 meter. Mellom hovedfasade og sekundær fasade skal det etableres en takterrasse med stedsegen flersjiktet vegetasjon. Terrassen skal ha en sammenhengende ferdssone rundt bygget basert på universell utforming. Det skal plantes minst 8 trær med en stammeomkrets ved planting på minimum 16 – 18 cm.

I de øverste etasjene innenfor felt A4 (“kronen” mellom k+ 70,0 og k+ 78,4) skal bebyggelsen være tilbaketrukket fra den ytre hovedfasaden. Bebyggelsens fotavtrykk kan ikke overstige 80% av underliggende plan. Den sekundære fasaden skal ha en avstand fra hovedfasaden (den ytre rammen) på min 2,0 meter. Mellom hovedfasade og sekundær fasade skal det etableres en takterrasse med stedsegen flersjiktet vegetasjon.



Eksempler på utforming av kronen innenfor bestemmelsene



Kristin Jarmund
—Arkitekter

CF MØLLER
ARCHITECTS

RODEO
ARKITEKTER