

Ocean Space Centre

KU Bebyggelse og byliv

Oktober 2020

INNHALDSFORTEGNELSE

KONKLUSJON/OPPSUMMERING	3
KAPITTEL 1	6
BAKGRUNN OG METODE	6
FORMÅL OG MÅLSETTING	7
METODE	8
BAKGRUNN NY BEBYGGELSE	10
KAPITTEL 2	11
VURDERING BYLIV	11
Kong Øysteins veg	12
Otto nielsens veg	18
Paul Fjermstads veg/Harald Bottners veg	24
Diagonalforbindelse	30
Campusplassen	36



Oversiktsbilde over planområdet, foto: NTNU, Eirik Børseth

KONKLUSJON/OPPSUMMERING

VURDERING AV KONSEKVENSER

Det ferdige anlegget vil være med å løfte bydelen, både med mer aktivitet, men også ved å gi området bedre forbindelser og møteplasser. Områdets identitet er allerede knyttet til Tyholtårnet og NTNU Marinteknisk senter, og utbyggingen vil være med å forsterke denne identiteten og kjernen i Kunnskapsbyen Trondheim. Bygningene det planlegges for er store, og dette vil være en betydelig fortetting av NTNUs tilgjengelige areal på Tyholt. Det er derfor lagt stor vekt på å sikre kvalitet i fasader og forbindelser, som gjør at Ocean Space Centre (OSC) både kan levere forskning i internasjonal topp klasse, men også være en aktør som viser respekt for beboere og naboers behov i området.

Dagens situasjon / verdivurdering

De offentlige rommenes potensial for byliv er generelt lavt i området. Enkelte gater, som Harald Bothners veg og Paul Fjermstads veg har mange kvaliteter. Otto Nielsens veg er stor og åpen, og har et monomentalt preg. Den vestligste delen, som er flat og ligger ved en park, vurderes å ha mer potensial enn bakken ned til Kong Øysteins veg. I Kong Øysteins veg har gata langs Otto Nielsens veg 12 en viss gatekarakter og opplevelse av aktivitet fra kontorbygget. Lengst vest flyter gata ut, men det er samtidig et stor grønt område som åpner seg og skaper kvalitet. Snarvegen på tvers av planområdet (diagonalen), er tildels en gangveg i en park, men delvis gangveger og kryssinger

over grønne parkeringsområder. Foruten grøntområdet Spruten og benker ved inngangen til Marintek, er det svært lite som inviterer til opphold.

Tiltak i planforslaget

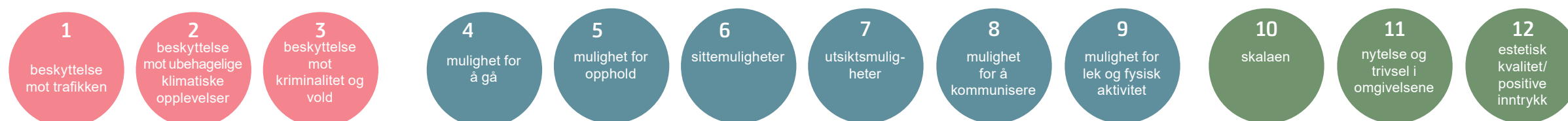
Planforslaget medfører mer definerte gateløp, en grønn og tydelig lesbar gangforbindelse på tvers, samt økt brukbarhet av de grønne områdene. Tankplenen beholdes stort sett som i dag. Det lages en ny gangforbindelse fra Paul Fjermstads veg, via Campusplassen, til Spruten. Fortau oppgraderes i Paul Fjermstads veg, slik at det blir bedre for gående i alle aldre. Uteområdene endrer karakter fra å være grønne mellomrom, til å være formet for opphold og med gående som premissgiver. Utbygging av OSC vil være et strukturerende grep for fortetting av vedliggende arealer.

Avbøtende tiltak:

Området ved Spruten er identifisert som en viktig møteplass for aking, og denne vil det være fokus på å sikre tilgjengelighet til, spesielt på vinterstid. Som del av utearealet vil området istandsettes mot slutten av anleggsperioden for å sikre sammenhenger i landskapet, samtidig som det skal bevares som akebakke.

Konsekvensvurdering

Totalt sett vurderes tiltaket å gi en stor verdiøkning for byliv: ++/+++



ALTERNATIV 0

I denne analysen konsentrerer vi oss om planområdets tilgrensende gater: Otto Nielsens veg i sør, Paul Fjermstads veg/Harald Bothners veg i vest og Kong Øysteins veg i øst. I tillegg tar vi for oss en diagonalforbindelse fra Kong Øysteins veg ved Valentinlystsenteret gjennom planområdet til Otto Nielsens veg.

Diagonalen

Denne forbindelsen er ikke tydelig etablert som en enkelt forbindelse i dag, men som et nettverk av stier og snarveger som benyttes for å komme seg mellom viktige målområder i bydelen.



ALTERNATIV 1

Den nye situasjonen tilfører nye byrom/forbindelser. Diagonalen, omtalt i eksisterende situasjon ledes via Tyholtkilen ut til det grønne. En forbindelse fra Paul Fjernstads veg ledes via UU rampe i sør eller via en generøs trapp mellom tankhode og kavitatslaboratoriet via campusplassen og Tyholtkilen.



KAPITTEL 1

BAKGRUNN OG METODE

FORMÅL OG MÅLSETTING

Hensikten med rapporten er å utrede konsekvenser for byrom og byliv i forhold til Trondheim kommune sine målsettinger for attraktiv by og byform.

Bestemmelsene i kommuneplanens arealdel om byforming og arkitektur

§9.1 Stedskarakter og gode helhetsløsninger skal vektlegges i fortettingsprosjekter. Der høy tetthet gir brudd med eksisterende karakter, skal utbyggingsprosjektet tilføre nye kvaliteter

Særlig gater og uteoppholdsplasser skal ha god kvalite. Bebyggelsen skal utformes og plasseres slik at den ikke er til hinder for at hele bebyggelsesstrukture i området omformes med tilsvarende tetthet.

§9.2 Reguleringsplaner skal definere rammer for helhetlig utforming av byrom, grønne forbindelser og trafikkløsninger innenfor området som helhet, I fortettingsprosjekter skal det tas tydelig stilling til bebyggelsesstruktur

§9.3 Bebyggelsen skal underordnes viktige landskapstrekk og landemerker. Byens viktigste landskapstrekk er høydedragene som omkranser byen, strandsonen, elve- og bekkedalene, jordbrukslandslandskapet, sammenhengende grøntdrag og markante trær

§9.4 Byrom skal ha god form, være universelt utformet, ha god sammenheng med eksisterende og planlagt bystruktur, kollektivholdeplasser, historiske strukturer og grøntdrag og ta utgangspunkt i viktige siktlinjer.

Bystrukturen skal utformes slik at den gir kortest mulig avstander for gående og syklende. Byrom skal invitere til opphold for alle brukergrupper.

§9.5 Bebyggelsen skal plasseres slik at det dannes gode, klare offentlige rom og fellesarealer

Dette er spesielt viktig i områder med sentrumsfunksjoner og i gater som er hovedårer og binder sammen mange gater. Byrommene skal formes med vekt på trygghet og attraktivitet. Primært skal plassering av bebyggelse benyttes som støyskjerming. Støyskjermer bør unngås

§9.6 Arkitektonisk utforming skal forholde seg til bygningens funksjon og betydning for allmennheten og være i samspill med omgivelsenes karakter og form. Signalbygg tillates kun for fellesskapsbygg.

Bebyggelsen skal ha en helhetlig form- og volumoppbygging som bidrar til å understreke og forsterke gate- eller plassrommet.

§9.7 For tiltak inntil eksisterende bygning som i seg selv eller som del av et bygningsmiljø har historisk, arkitektonisk eller annen kulturell verdi, skal hensynet til slike verdier vektlegges.

Det skal legges vekt på å legge til rette for bruk av verdifulle bygninger

§9.8 Bygninger og utomhusanlegg som vil være tilgjengelig for publikum, skal være universelt utformet

METODE

KVALITETSKRITERIER FOR BYLIV

Hva skaper byliv? Hvordan skal man vurdere byrommenes attraktivitet?

Gehl Architects har i Bylivsundersøkelsen for Oslo sentrum systematisert kvalitetskriterier som påvirker bykvalitet, som vi i denne analysen benytter som et utgangspunkt for å vurdere dagens situasjon (kvalitet på eksisterende byrom) og mulig potensial for byliv og attraktivitet.



Byrommene vurderes ut fra 12 ulike kriterier som er inndelt i 3 hovedkategorier: TRYGGHET, KOMFORT og NYTELSE. Disse kriteriene definerer hva som skal til for at byrom skal oppleves som attraktive for mennesker og at byliv dermed kan oppstå/skapes.

SLIK ER FASADENES KVALITET VURDERT ETTER GEHL'S FEMTRINNSKALA:



Gehls 5- trinns skala for vurdering av fasadenes kvalitet

TRYGGHET

Trygghet handler om behovet for å være beskyttet. Gode byrom har gode forhold for myke trafikanter, slik at fotgjengere i alle aldre kan bevege seg uten fare for ulykker. Gode byrom tar også hensyn til det kriminalpreventive aspekt, slik at både trygghetsfølelsen og den reelle tryggheten er i fokus. Dette sikres best gjennom "sosial overvåkning", ved en blanding av funksjoner, som gir lys i vinduene og aktivitet gjennom døgnet. Trygghet handler også om beskyttelse mot ubehagelige sansepåvirkninger, som klimatiske forhold, støy og støv.

KOMFORT

Gode byrom sikrer menneskers muligheter for utfoldelse, og sikrer de grunnleggende behov som å kunne gå, sitte, stå under gode forhold. Mennesker foretrekker å oppholde seg langs byens fasader eller i grenseområdene, med ryggen beskyttet. Gode byrom er multifunksjonelle, på den måten at utformingen tilbyr stor fleksibilitet i bruk.

NYTELSE

Nytelse handler om å utnytte de kvaliteter, attraksjoner og spesielle tilbud som finnes i og omkring byrommene. Det er viktig å skape byområder i menneskelig skala med møbler, gode materiale og fine detaljer. Byrommet skal også tilby gode opplevelser, fin utsikt og attraktive inntrykk for sansene.

METODE

INDIKATORER FOR BYLIVSANALYSE



TRYGGHET

1. Beskyttelse mot trafikken. (Farlige situasjoner, støy og støv.)

- Barnetråkk (Trondheim kommune)
- Støysonekart (Trondheim kommune)
- Trafikkmengde og andel tungtransport (SVV Trafikkdata)
- Farlige punkt, ulykkeshendelser (SVV Trafikkdata)

2. Beskyttelse mot ubehagelige klimatiske opplevelser

- Er byrommet spesielt værutsatt?
- Framherskende vindretning, finnes det skjerming for vind
- Mulighet for å finne ly for regn og vind

3. Beskyttelse mot kriminalitet og vold

- Belysning
- Grad av sosial overvåkning (aktivitet gjennom døgnet, synlighet)
- Oversiktighet i byrommet



KOMFORT

4. Mulighet for å gå

- Vegstandard (fortau, gangveg etc)
- Stigningsgrad på veg/gangveg
- Belysning
- Brøytes og strøs det om vinteren?

5. Mulighet for opphold

- Støysonekart (Trondheim kommune)
- Grad av tilrettelegging (møblering, bearbeiding)
- Solforhold

6. Sittemuligheter

- Eksisterende møblering
- Mulighet for å tilrettelegge

7. Utsiktsmuligheter

- Er utsikt en attraksjon/kvalitet i byrommet?

8. Muligheter for å kommunisere

- Grad av interaksjon som er mulig

9. Muligheter for lek og fysisk aktivitet

- Er det tilrettelagt for lek og/eller annen fysisk aktivitet?
- Kan det tilrettelegges for lek og/eller annen fysisk aktivitet?



NYTELSE

10. Fasadenes kvalitet (Gehls 5-trinns skala: Aktiv, Vennlig, Midt i mellom, Kjedelig, Inaktiv)

- Gehls metode for registrering av fasader iht femtrinnskalaen. Se vedlegg side 8

11. Nytelse og trivsel i omgivelsene

- "Herlighetsverdier"
- Tilbud (mat, drikke mv)
- Menneskelig aktivitet

12. Estetisk kvalitet/positive inntrykk

- Kvalitet i arkitektur, bygulv
- Innslag av grønt, landskap, beplantning

BAKGRUNN NY BEBYGGELSE

NY SITUASJON

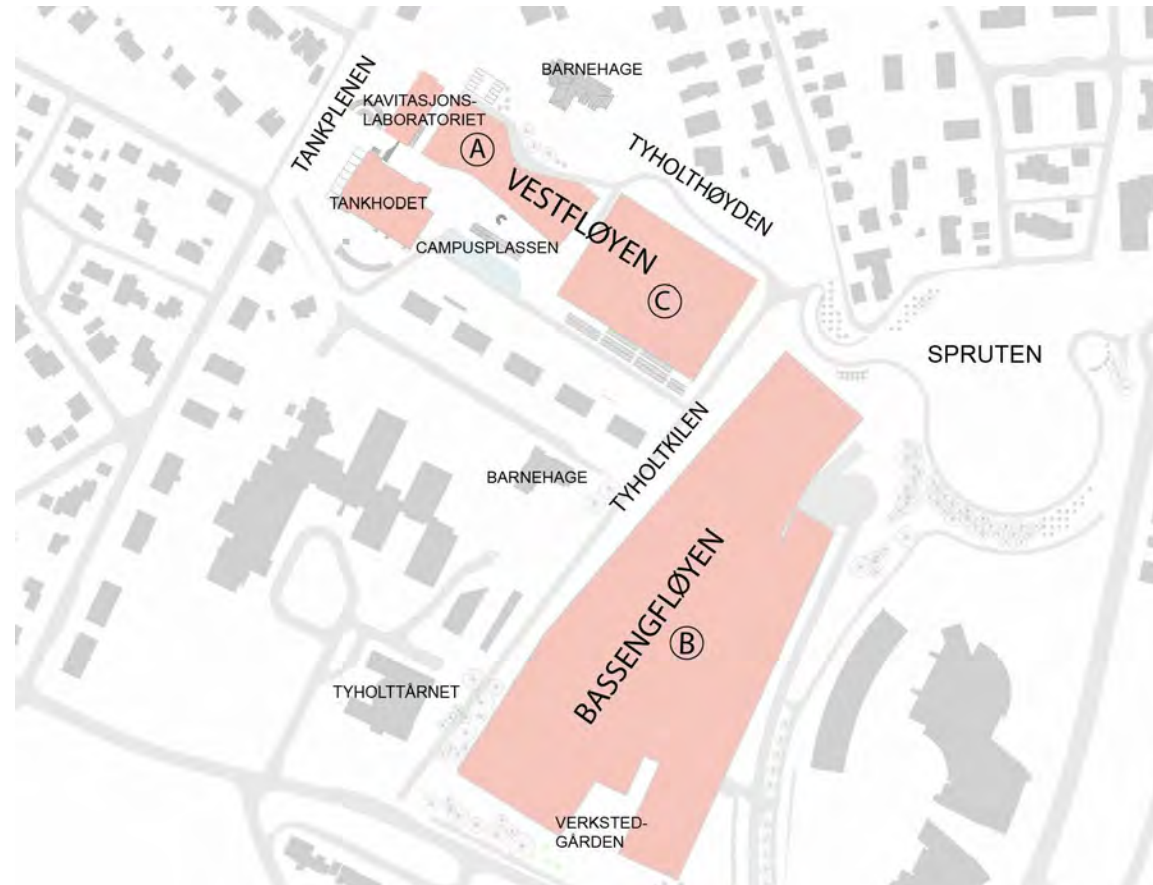
Tiltaket medfører ny bebyggelse i en annen skala enn eksisterende bygg. Det er særlig bassengene med tilhørende laboratorier og verksteder som skiller seg ut. Disse byggene er heller ikke åpne, og det blir store flater. Her stilles det krav til den arkitektoniske utformingen i bestemmelsene, slik at fasadene har opplevelseskvaliteter både på avstand og nært hold. Utbyggingen er av en størrelse som kan betraktes som strukturerende, da den legger føringer for bevegelser i området og for plassering av bygg på nabotomter.

Bygget mot vest skiller seg også ut fra nærliggende småhusbebyggelse i høyde og synlighet. Dette er hovedakomsten til OSC, og det nye bygget danner en ny fasade sammen med eksisterende, historiske bygg. Forskjellen i skala gjør at anlegget vil skille seg ut, og dette er et nasjonal viktig anlegg og en del av Trondheims identitet som kunnskapsby. Fortetting skal også føre til bedre byrom. I dette forslaget legges det vekt på grønne forbindelser som er attraktive og trygge, med tilgjengelighet for allmenheten. Det er særlig Tyholtkilen som skal gis stor brukskvalitet, og Spruten som endres og får flere brukskvaliteter.

Viktige siktlinjer

Siktlinjene i området er langs hovedgatene: Otto Nielsens veg og Kong Øysteins veg som har utsyn mot Strindfjorden. Fra Paul Fjermstads veg har man utsyn mot fjorden fra flere vinkelrette sidegater. Disse berøres ikke. Fra området ved Tyholtunet barnehage og toppen av Spruten er det også gode utsiktspunkter. Disse får bebyggelsen tettere inn på seg, men utsynet man har i dag, forandres ikke.

Valentinlystsenteret ligger med en avstand som tilsier at aktiviteten her blir lite berørt. Planforslaget forventes å gi flere gående og syklende i Paul Fjermstads veg. Det legges til rette for en grønn, attraktiv og universelt utformet forbindelse fra Otto Nielsens veg, via friområdene, til lokalsenteret. Denne forventes å bli mye brukt, da den erstatter dagens mye brukte hovedsnarvei gjennom området.



Oversikt bebyggelse

Det vil også bli mer lesbart og inviterende, slik at besøkende enklere forstår hvordan man beveger seg gjennom bydelen.

Campusplassen gir dessuten utearealer til virksomheten, og ligger langs en ny snarvei for bydelen, slik at man inviteres inn på campus.



Flyfoto av ny situasjon

KAPITTEL 2

VURDERING BY LIV

KONG ØYSTEINS VEG

EKSISTERENDE SITUASJON

Sekvens A

Sekvens A går fra rundkjøringen ved Sigurd Jorsalfarsveg til rett nord for Telenorbyggene vest for Kong Øysteins veg. Trafikken holder relativ høy hastighet på strekningen, da vegen er rett og uten elementer som har fartsreducerende effekt. Mot øst ligger det boliger, men disse er gjemt bak støyvoller, vegetasjon og gjerder.

Sekvens B

Denne sekvensen går fra rett nord for Otto Nielsens veg 12 til Bromstad-buen nord for Valentinlystsenteret. Strekningen har betydelig innslag av grønt mot vest, både med trær langs fortauet og store gressdekte arealer opp mot Spruten. Mot øst ligger blokker med store åpne grønne områder, men også parkeringsarealer og parkeringsanlegg. Valentinlystsenteret er omgitt av store parkeringsarealer, men fasaden er inaktiv mot Kong Øysteins veg. Sekvens B har som sekvens A potensiale i å få bedre forbindelser på tvers av vegen, som vil virke fartsreducerende og øke attraktiviteten og mobiliteten for myke trafikanter.



N5 Perspektiv fra Kong Øysteins veg ved Valentinlystsenteret, juni 2014. Bilde fra Google maps.

SEKVENSA

TRYGGHET					
KOMFORT					
NYTELSE					

SEKVENSB

TRYGGHET					
KOMFORT					
NYTELSE					



VURDERING

EKSISTERENDE SITUASJON



TRYGGHET

1. Beskyttelse mot trafikken. (Farlige situasjoner, støy og støv.)

Opplevelsen av trygghet vurderes som middels. Det er kun sykkelfelt mellom fortau og veg, og relativ høy fart på trafikken. Støv og støy er en utfordring. Det er langt mellom forgjengerovergangene, som ligger henholdvis på begge sider av rundkjøringen ved Valentinlystsenteret, ved Magnus Berrføtts veg, og på begge sider av rundkjøring ved Sigurd Jorsalfars veg.

2. Beskyttelse mot ubehagelige klimatiske opplevelser

Dette vurderes til middels til lav, da dette er et utsatt og relativt rettlinjert gateløp i sør-nord retning, som også er fremherskende vindretning, og det er ikke gjort tiltak for å gi ly.

3. Beskyttelse mot kriminalitet og vold

Dette vurderes til middels, da det er noe sosial kontroll på grunn av biltrafikk og at området er relativt åpent og oversiktlig. Det mangler bebyggelse med utsyn og aktivitet på kveldstid.

Er det et mørkt område, mangler lys vest for vegen og opp mot Spruten?



KOMFORT

4. Mulighet for å gå

Forholdene for de gående **vurderes som middels til gode for gående.** Det er fortau på begge sider, med separate sykkelfelt, samt snarveier opp mot Spruten og Telenor. Fortauene brøytes og strøs på vinterstid, og stigningen på strekningen er lav. Avstanden mellom fotgjengeroverganger er en utfordring for mobiliteten øst-vest.

5. Mulighet for opphold

Oppholdsmulighetene vurderes som middels til liten. Det er ikke tilrettelagt for opphold, og det er få aktiviteter langs strekningen som innbyr til opphold per i dag. Potensialet for opphold vurderes som størst mot park/grøntdrag mot Spruten og ved Valentinlystsenteret der det er en del aktivitet.

6. Sittemuligheter

Det er få sittemuligheter på strekningen per i dag, og **situasjonen vurderes til å ha en lav verdi.** Det er kun busskurene som har sitteplasser. Dette punktet må sees i sammenheng med punkt 5. Mulighet for opphold, med samme områder med potensiale.

7. Utsiktsmuligheter

Utsiktsmulighetene vurderes som middels, da det er god synlighet langs vegen. Mot nord er det god utsikt mot fjorden, som gir god dybde. Samtidig er det en god del innslag av grønt langs vegen, spesielt mot Spruten. Videre sørover når man går ved Otto Nielsens veg 12 (Telenorbyggene), ligger byggene nærmere gangvegen, og det er en fin variasjon i fasadene, kombinert med trær som øker attraktiviteten for gående.

8. Muligheter for å kommunisere

Mulighetene til kommunikasjon vurderes som middels til lav. Det er få naturlige møteplasser, eller plasser for opphold, noe som er noe begrensende for mellommenneskelig kommunikasjon. Samtidig så er det i hovedsak ikke så mye støy og forstyrrelser fra trafikk at kommunikasjon er utelukket, og det er også mulig å trekke seg litt vekk fra vegen opp mot Spruten.

9. Muligheter for lek og fysisk aktivitet

Muligheten til lek og fysisk aktivitet vurderes som lav til middels. I dette strekket er det Spruten og grøntområdet som er aktuelt for lek og fysisk aktivitet hvis en ser bort ifra jogging, gange eller sykling langs vegen. Parkdraget rundt Spruten og ned mot Otto Nielsens veg er i utgangspunktet egnet til lek og fysisk aktivitet, men nærheten til vegen gjør det mindre attraktivt. En del aktiviteter som ball-lek er også mindre aktuelt nær veg uten noen type sikring. Labyrinten er et positivt innslag. A - I liten grad, B - i tilknytning til "Spruten", potensial for bedre tilrettelegging

VURDERING

EKSISTERENDE SITUASJON

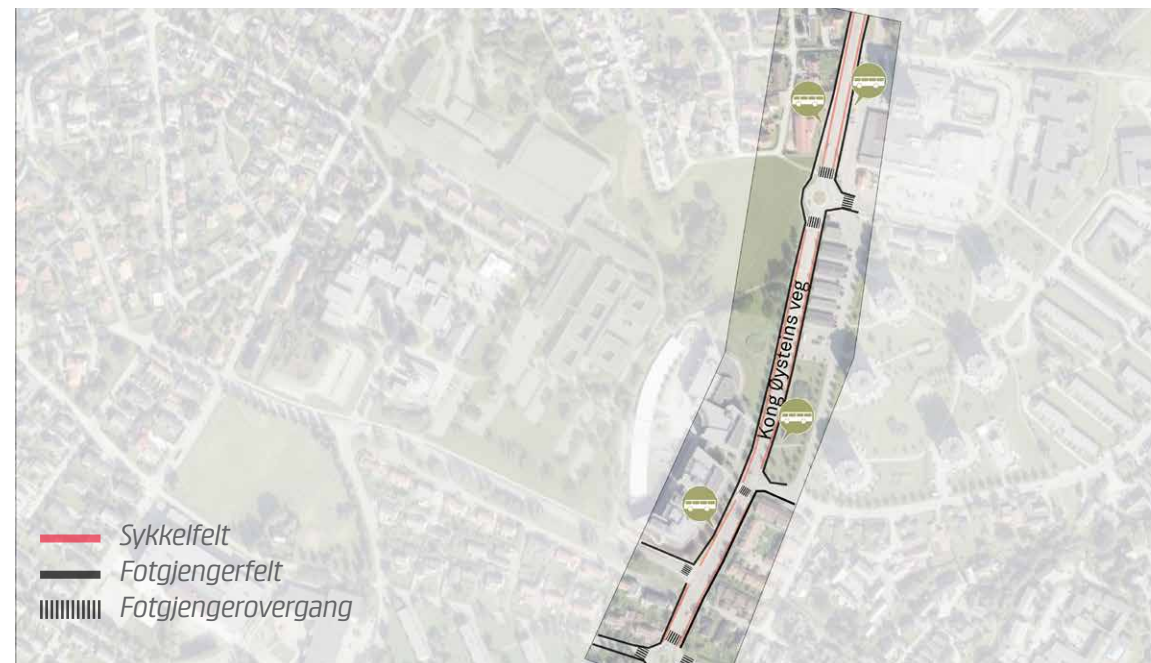
NYTELSE

10. Fasadenes kvalitet (Gehls 5-trinns skala: Aktiv, Vennlig, Midt i mellom, Kjedelig, Inaktiv)

Det er få fasader som ligger tett mot vegen i Kong Øysteins veg. Det ligger øst for vegen i sekvens B en rekke med fellesgarasjer, som vurderes til å ha lav kvalitet og vurderes som kjedelig (D) på Gehls 5 trinns skala. Også i sekvens B ligger Valentinlystsenteret, som også er lukket mot Kong Øysteins veg og fremstår som inaktiv (E) og uten variasjon eller interaksjon med omgivelsene. Bugatti (restaurant) fremstår som den mest spennende fasaden i denne sekvensen med både farger, store vinduer og aktivitet på innsiden (sterk C). I sekvens A ligger Otto Nielsens veg 12, med mer variasjon i uttrykket ut mot vegen, samt noe aktivitet på innsiden som gir en grad av interaksjon mellom gangvegen og byggene og vurderes til å være en svak C. Boligene som ligger øst for vegen i seksjon A har lukkede fasader mot vegen, og lukkes inne av støyvoll og støyskjerm og vurderes som D.

11. Nytelse og trivsel i omgivelsene

Det er omgivelser som fremstår som relativt gode på strekningen, men dette avhenger blant annet av om det er mye trafikk. De grønne innslagene langs vegen er positive, og drar spesielt opp sekvens A, samtidig som Bugatti gir muligheter for mat/drikke. I sekvens B gir Otto Nielsens veg 12 (Telenor m.fl.) variasjon i fasaden og det er mer å feste blikket på et kortere strekk. Samlet så vurderes sekvens A til å være av lav kvalitet og sekvens B til å være av lav til middels kvalitet. Det er potensiale i både grønndrag/park og en ytterligere utvikling ved Telenor for å øke opplevelsen av nytelse og trivsel langs vegen. En annen disponering av vegarealet som ga tydeligere skiller og muligens bedre adskillelse ville kunne øke potensialet for nytelse og trivsel.



Illustrasjon av Kong Øysteins veg eksisterende situasjon

12. Estetisk kvalitet/positive inntrykk

For sekvens A så vurderes denne kvaliteten til være middels til lav, da det er punkter på strekningen som har positive kvaliteter, men det generelle inntrykket er kjedelig. Som eksempel så fremstår fasaden i Otto Nielsens veg 12 som relativt interessant, da den både er variert og ligger tett mot gangsvegen. Likevel preges denne strekningen av å være en vegstrekning som er bygget rundt bilens behov, og hvor bilister kan holde høy fart, da det er en rett strekning med få tverrgående veger og fotgjengeroverganger. Sekvens B oppleves som mer interessant og har estetiske kvaliteter i utsikt mot fjorden og grøntområder mot Spruten, men det er ikke gjort grep på strekningen som øker den estetiske kvaliteten ut over planting av trær. Likevel vurderes kvaliteten for sekvens B som middels til lav, da man som bruker av byrommet har havnet stykke bak i prioriteringene, der vegen er vinneren.

KONG ØYSTEINS VEG

NY SITUASJON

Sekvens A

Strekningen vil ikke endres i ny situasjon, men det er potensiale i å bedre forbindelsene på tvers av Kong Øysteins veg for myke trafikanter, samt andre tiltak for å øke opplevelsesverdien langs vegen.

Sekvens B

I ny situasjon vil det grønne området opp mot Spruten bygges ut for å oppgradere gang- og sykkelvegen, samt reetableres som friområde etter anleggsperioden. Dette betyr at området vil få en større grad av tilrettelegging, og gi nye kvaliteter til byrommet, som er positiv for både tilgjengeligheten og bruken av byrommet.



Perspektiv fra Kong Øysteins veg ved Spruten, sommertid. Illustrasjon Snøhetta



Illustrasjon av Kong Øysteins veg ny situasjon

VURDERING

NY SITUASJON



TRYGGHET

1. Beskyttelse mot trafikken. (Farlige situasjoner, støy og støv.)

Det gjøres ingen tiltak som tilsier at det blir noen endring i dette kriteriet.
Vurdering ingen endring.

2. Beskyttelse mot ubehagelige klimatiske opplevelser

Det gjøres ingen tiltak som tilsier at det blir noen endring i dette kriteriet.
Vurdering ingen endring.

3. Beskyttelse mot kriminalitet og vold

Det etableres belysning i forbindelse med etablering av ny universelt utformet gangveg gjennom grøntområdet mot Spruten. Dette vil kunne påvirke dette kriteriet positivt da det er deler av området som ikke er godt opplyst i dagens situasjon. *Vurderingen vil likevel være den samme som i opprinnelig situasjon (middels).*



KOMFORT

4. Mulighet for å gå

Situasjonen for gående som skal i retning fra Kong Øysteins veg mot OSC og Tyholtårnet, vil bli noe bedre med universelt utformet gangveg fra rundkjøringen ved Valentinlysttsenteret. *Vurderingen samlet endres ikke, og er fortsatt middels til god.*

5. Mulighet for opphold

Mulighetene for opphold vil forbedres ved en oppgradering av Spruten som foreslått, og *vurderes som middels (forbedring).*

6. Sittemuligheter

Det vil etableres sittemuligheter ved Spruten, som øker kvaliteten på dette kriteriet. Spruten ligger også sentralt på strekingen som vurderes, og *kvaliteten vurderes til middels (forbedring).*

7. Utsiktsmuligheter

Kvaliteten i grøntområdet ved Spruten vil økes ved etablering av gangvegen og nye parkmessige elementer. Dette vil være positive bidrag langs og Øysteins veg, og tiltaket vurderes til å øke kvaliteten på utsikt på strekket. *Vurderes som middels til god (forbedring).*

8. Muligheter for å kommunisere

Det gjøres ingen tiltak som tilsier at det blir noen endring i dette kriteriet. *Vurderes ingen endring.*

9. Muligheter for lek og fysisk aktivitet

Tilretteleggingen rundt Spruten vil dras ned mot Kong Øysteins veg slik at det gjøres mer tilgjengelig, og området tilrettelegges for aktivitet og fysisk aktivitet. *Dette vurderes til øke kvaliteten for dette kriteriet til middels (forbedring).*

VURDERING

NY SITUASJON



NYTELSE

10. Fasadenes kvalitet (Gehls 5-trinns skala: Aktiv, Vennlig, Midt i mellom, Kjedelig, Inaktiv)

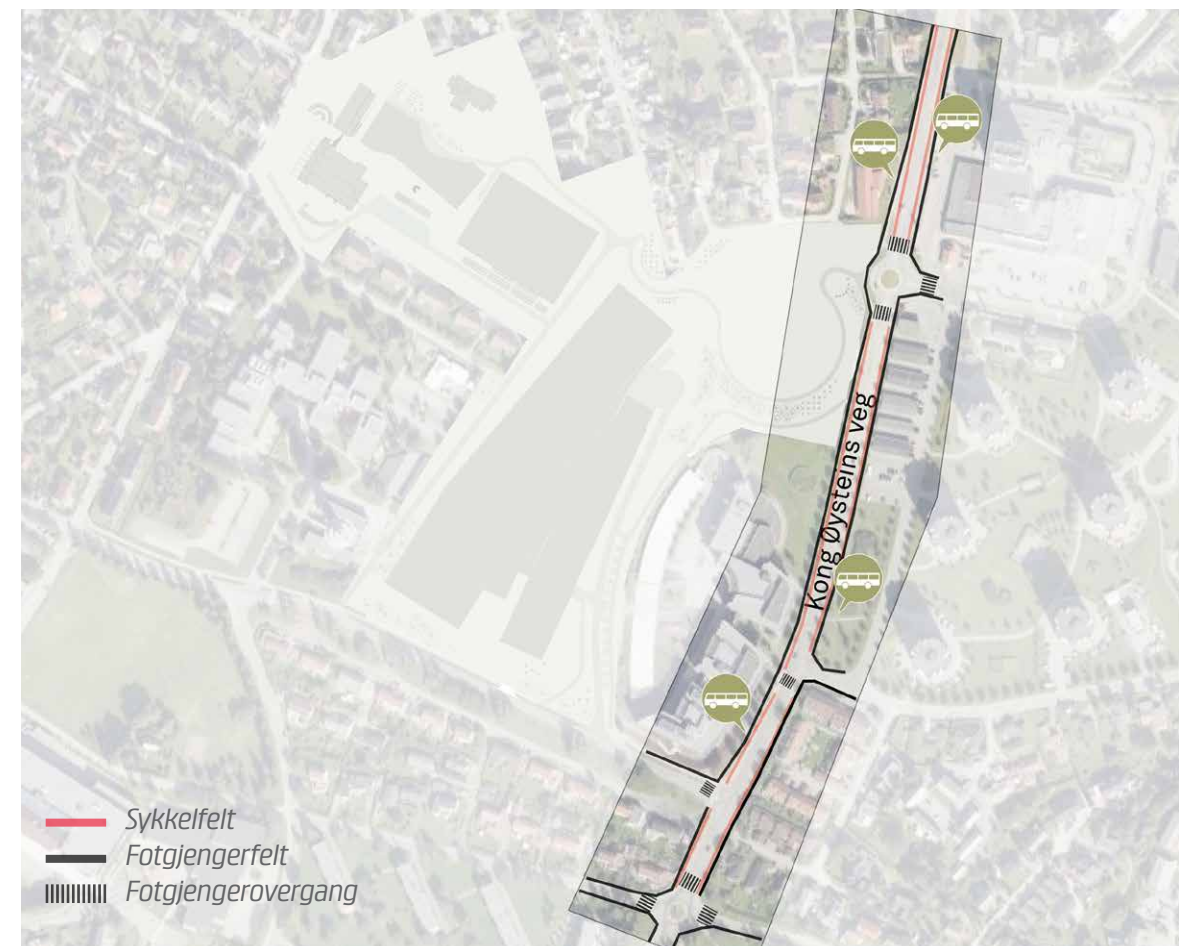
Fasadenes kvalitet vil ikke endres med tiltaket. *Vurderes ingen endring.*

11. Nytelse og trivsel i omgivelsene

Tiltaket vil øke kvaliteten for dette kriteriet i stor grad. *Kvaliteten i ny situasjon vurderes til god (forbedring).*

12. Estetisk kvalitet/positive inntrykk

Dette er et område med få innslag av særlig estetisk karakter med unntak av Spruten. Oppgradering av grøntområdet opp mot Spruten, samt fokuset på kvalitet i de synlige fasadene fra Kong Øysteins veg, vil være positivt for dette kriteriet. *Vurdering av ny situasjon er middels til god (forbedring).*



Illustrasjon av Kong Øysteins veg ny situasjon

OTTO NIELSENS VEG

EKSISTERENDE SITUASJON

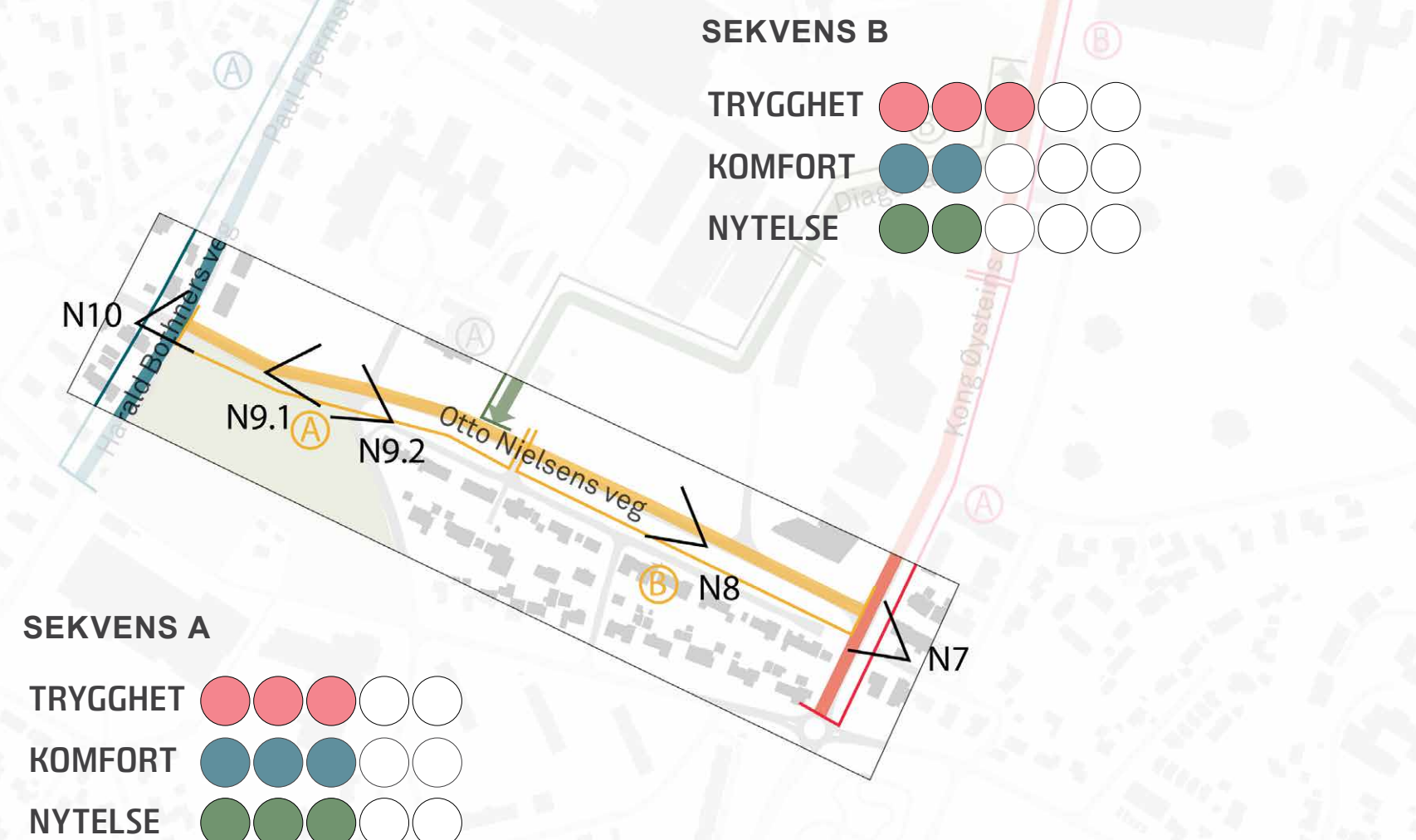
Sekvens A starter i krysset ved Harald Bothners veg og til litt forbi Tyholtårnet. Sekvens B strekker seg fra krysset ved Kong Øysteins veg til rett øst for Tyholtårnet. Vegstrekningen ligger i øst-vest retning, og sekvens B faller i terrenget ned mot Kong Øysteins veg.

Sekvens A har et stort åpent gressdekt område i sør, der Strinda vgs ligger i bakkant. Mot nord ligger boligfelt ved Harald Bothners veg. Nærmere Tyholtårnet endres karakteren til åpenere og mindre definerte areal preget av parkeringsplasser, trær og små gressdekte belter. Mot øst i sekvensen ligger det boliger på sørsiden, men disse skilles fra Otto Nielsens veg med et vegetasjonsbelte.

I **sekvens B** fortsetter boligfeltet fra sekvens A, og i nord ligger Marinteknisk senter. Nederst på den nordlige delen ligger kontorbyggene som har tilhørt Telenor. Begge strekningene er frodige, med stort innslag av grønt på vår og sommer. Det er store åpne sletter som har potensiale for aktivitet og opphold. Fasadene langs sekvensen forholder seg ikke til Otto Nielsens veg, og ligger på god avstand fra vegen, bortsett fra Telenorbyggene. Opphold langs vegen utfordres av en del støy og støv fra vegen, spesielt i sekvens B. Det er svært få fotgjengeroverganger på strekningen.



N8 Perspektiv Kong Øysteins veg ved krysset Otto Nielsens veg, mai 2019.
Bilde fra Google maps.



VURDERING

EKSISTERENDE SITUASJON



TRYGGHET

1. Beskyttelse mot trafikken. (Farlige situasjoner, støy og støv.)

Sekvens A vurderes til å ha en middels-god kvalitet. Vegen er noe trafikkert, men tilrettelagt med fortau og gang- og sykkelveg med grønt belte mot trafikken. Sekvensen er oversiktlig, og nærheten til boliger i vest og flere kryssende veger og belysning, gjør dette til en sekvens som oppleves som trygg. Det er bare en fotgjengerovergang, som drar vurderingen noe ned, da det legger til rette for villkryssing. Sekvens B kan oppleves som mer utrygg (ref. barnetråkk), det er støy fra biltrafikk, som i støyberegningene er angitt som rød sone langs vegen og gul sone et stykke inn på grøntarealene mot OSC. **Sekvens B vurderes som middels-lav**, da utformingen på vegen tilrettelegger for høyere fart for biler, samt at syklistene får høy hastighet i det felles gang- og sykkelanlegget i retning øst.

2. Beskyttelse mot ubehagelige klimatiske opplevelser

Strekningen er åpen, spesielt i øst-vest retning, og er vindutsatt. Det er ingen steder å søke ly for vær og vind, og strekningen **vurderes samlet til å ha en lav kvalitet.**

3. Beskyttelse mot kriminalitet og vold

Sekvens A har store åpne områder med god oversikt, men samtidig øde. Det er få mennesker som oppholder seg her, spesielt på kvelden. Sekvens B har større grad av sosial kontroll pga. nærhet til boliger. Standard gatebelysning og noe belysning på parkeringsareal. Grøntarealet er ikke opplyst. **Dette vurderes til middels.**



KOMFORT

4. Mulighet for å gå

Sekvens A har litt stigning, men det er ikke bratt. Gang- og sykkelvegen er adskilt med grøntbelte fra biltrafikken, og muligheten for å gå i **sekvens A vurderes som god**, til tross for bare en fotgjengerovergang. Sekvens B er brattere og på sekvensen er også innkjøringen til Marinteknisk senter og Otto Nielsens veg 12 (Telenor), som er utflytende og lang å krysse for gående. Syklister vil få høy hastighet i det felles anlegget i denne sekvensen, og være utfordrende for gående. Det er kun en fotgjengerovergang i sekvensen, som skal sikre bevegelsesretningen langs Kong Øysteins veg, og gjør derfor lite for gående langs Otto Nielsens veg. **Sekvens B vurderes til å ha lav til middels kvalitet.**

5. Mulighet for opphold

Langs hele den vurderte strekningen i Otto Nielsens veg er det grønne områder/plener som kan være egnet for opphold. Men det er ikke tilrettelagt for opphold eller aktivitet som gjør at det er noen aktiv bruk av områdene, og områdene kan oppfattes som en del av anlegget knyttet til Marinteknisk senter, som gjør at det også oppfattes som delvis privat. **Dette kriteriet vurderes som middels.**

6. Sittemuligheter

Bortsett fra bussholdeplassene vest i Otto Nielsens veg, er det ingen muligheter for å sette seg ned på denne strekningen, og **kriteriet vurderes til lav verdi.**

7. Utsiktsmuligheter

Strekningen er preget av et stort innslag av grønt, både i form plener/park og trær. Sør for vegen er trærne plantet i en allé, som gir en fin linje mot øst. Tyholtårnet preger utsikten i begge retninger, og mot øst har man god utsikt mot Estenstadmarka og Dragvollområdet. **Kriteriet vurderes til å ha middels til god verdi.**

VURDERING

EKSISTERENDE SITUASJON

8. Muligheter for å kommunisere

Mulighetene til å kommunisere vurderes som middels til lav, da det er noe støy, men gang- og sykkelvegen er noe tilbaketrukket fra vegen, og det er ikke spesielt høy trafikkbelastning på strekningen. Det er ingen steder det er naturlig å stoppe opp eller sette seg ned, noe som drar vurderingen ned.

9. Muligheter for lek og fysisk aktivitet

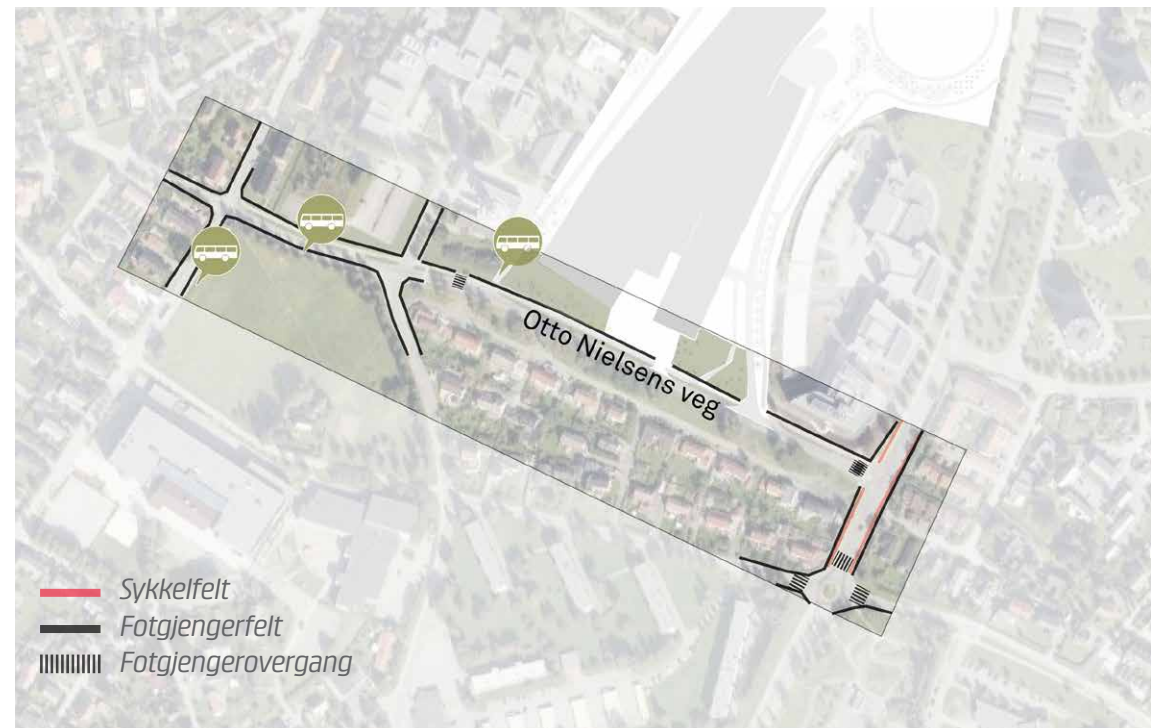
Mulighetene til lek og opphold vurderes som god til middels. Deler av området kan oppfattes som delvis privat, men det er tilgang på åpne områder med beskyttelse mot trafikk. At det ikke er tilrettelagt spesielt for visse typer aktivitet, reduserer ikke verdien vesentlig, da det er viktig med tilgjengelige områder til fleksibel bruk og «løkke»-aktiviteter.



NYTELSE

10. Fasadenes kvalitet (Gehls 5-trinns skala: Aktiv, Vennlig, Midt i mellom, Kjedelig, Inaktiv)

Fasadene på boligene i sør og helt i vest vurderes til å være vennlige (B) i Gehls 5-trinns skala, men de ligger et stykke unna, samt bak et vegetasjonsfelt. Fasaden på Otto Nielsens veg 12 (Telenor m.fler) vurderes til kjedelig (D), fra denne retningen, mens kontorbyggene som ligger nærmest vegen i Marinteknisk senter, vurderes som C/D, da de ligger langt fra vegen og er omgitt/gjemt i mye vegetasjon i et generelt ganske utflytende uteområde med grønt og parkering.



Illustrasjon av Otto Nielsens veg eksisterende situasjon

11. Nytelse og trivsel i omgivelsene

Denne strekningen har mange positive innslag, hovedsakelig i form av grønt, og det åpne området har gode solforhold. Men det er lite annet som skjer, og strekningen oppleves hovedsakelig som en transportstrekning heller enn en strekning som man stopper opp på. På vinterstid vil dette være særlig gjeldende. Det er noe støy på strekningen, som har betydning for kriteriet, som samlet vurderes til å ha lav til middels verdi.

12. Estetisk kvalitet/positive inntrykk

Den estetiske kvaliteten på området er gjennomgående god. Trær og gressplener er fine å se på, selv om det er lite variasjon over strekningen. Tyholtårnet er en attraksjon som får mye plass i dette gaterommet, og er et spennende element. Kriteriet vurderes til å ha middels til god kvalitet.

OTTO NIELSENS VEG

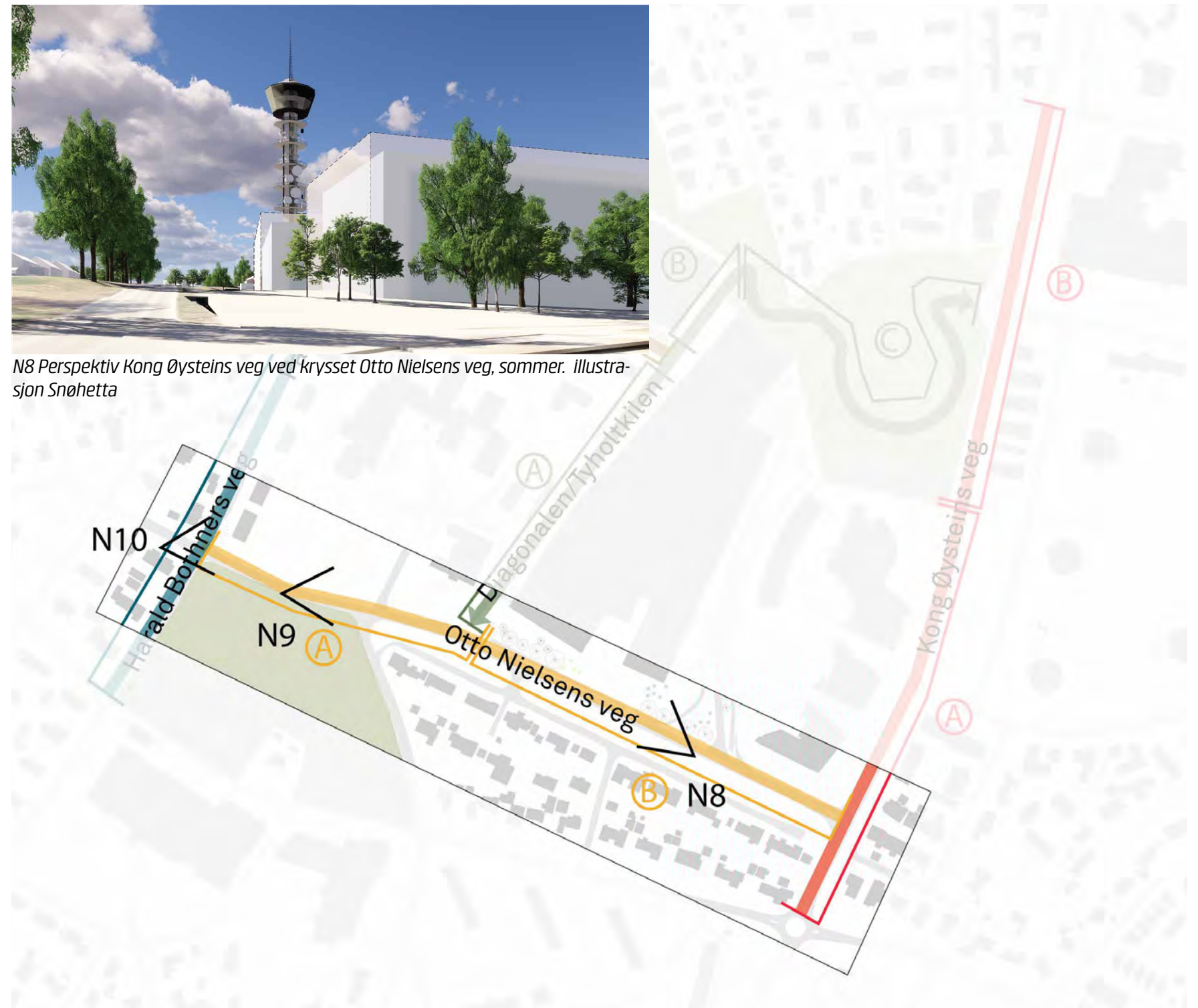
NY SITUASJON

Utbyggingen av OSC vil prege denne strekningen spesielt, fordi de nye havlaboratoriumene/bassengene vil utgjøre nye fasader tettere opp til vegen enn idag. På grunn av byggenes funksjon vil fasadene mot Otto Nielsens veg være tette, og fasadene må derfor ha høy kvalitet som kan oppfattes som positiv og bidra til variasjon på denne strekningen.

Utbyggingen vil også føre til mer aktivitet ved OSC, som igjen vil føre til ny trafikk. Det skal etableres ny gang- og sykkelveg på strekningen, som vil bedre situasjonen for myke trafikant. Dette er spesielt viktig nederst i sekvens B, der hastigheten for syklist kan være utfordrende for gående. Den nye Tyholtkilen vil utgjøre enda et nytt element, og skal ha høy kvalitet både som gang- og sykkel-forbindelse knyttet til diagonalen ned mot Valentinlystsenteret, og som nytt byrom med elementer for aktivitet og opphold. Tyholtårnet er veldig dominerende på denne strekningen, og vil også være det i ny situasjon.



N8 Perspektiv Kong Øysteins veg ved krysset Otto Nielsens veg, sommer. Illustrasjon Snøhetta



VURDERING

NY SITUASJON



TRYGGHET

1. Beskyttelse mot trafikken. (Farlige situasjoner, støy og støv.)

Situasjonen for dette kriteriet vurderes til å bli forbedret i ny situasjon, da det planlegges etablering av sykkelveg med fortau på nordsiden av vegen. Innkjørselen øst for K-LAB vil også strammes opp og gjøres enklere å lese for alle trafikanter. **Hele strekningen vurderes til å ha en god kvalitet for dette kriteriet i ny situasjon.**

2. Beskyttelse mot ubehagelige klimatiske opplevelser

Tiltaket vil i liten grad endre situasjonen på denne strekningen med tanke på beskyttelse for vær og vind, og kriteriet **vurderes til uendret, det vil si lav.** Ved å dra bebyggelsen nærmere vegen kan det skape ly i noen områder langs fasade i sør, mens Havromslaboratoriumet/Sjøbassenget vil kunne lede vind i nord-sør retning langs bygningskroppen og være negativt.

3. Beskyttelse mot kriminalitet og vold

Tiltaket vil kunne endre situasjonen noe, med mer belysning og mer aktivitet, som vil være positivt for dette kriteriet. Samtidig vil utbyggingen gjøre området litt mindre oversiktig. Samlet vil ny situasjon **vurderes som noe forbedret, med samlet vurdering middels til lav.**



KOMFORT

4. Mulighet for å gå

På hele strekningen vurderes kvaliteten på dette kriteriet til å øke noe, da adskilt anlegg for gående og syklende på nordsiden vil være en forbedring for gående. Dette vil også kompensere for konfliktsituasjonen som oppstår når det blir flere gående og syklist i samme anlegget. Oppstramming av innkjørsel ved K-lab vil også være positivt. **Vurdering av kriteriet i ny situasjon er god for hele strekningen.**

5. Mulighet for opphold

Området som etableres inn mot Tyholtkilen vil være positiv for dette kriteriet, da denne koples på denne strekningen ca midtveis, og har kvaliteter og elementer som inviterer til opphold. **Vurdering av ny situasjon er middels til god (forbedring).**

6. Sittemuligheter

Strekningen er relativt lang, og selv om Tyholtkilen gir også brukskvalitet i form av sittemuligheter, så vil det ikke være en betydelig forbedring i ny situasjon. **Vurdering av kriteriet i ny situasjon er lav til middels.**

7. Utsiktsmuligheter

Utsiktsmulighetene vil i stor grad være som i dag, og ny bebyggelse ser ikke ut til å forringe utsikt. Den nye grønne koplingen Tyholtkilen vil gi en ny siktlinje gjennom området, mot det grønne området i nord ved Spruten. I tillegg legges det opp til høy kvalitet i fasadenes utforming. **For dette kriteriet vurderes ny situasjon til å være uendret; middels til god verdi.**

8. Muligheter for å kommunisere

Området der Tyholtkilen vil være et nytt innslag som inviterer til opphold og har sitteplasser som forbedrer muligheten for kommunikasjon noe. **I ny situasjon vurderes dette kriteriet til å være middels, som er noe forbedring.**

9. Muligheter for lek og fysisk aktivitet

Tyholtkilen vil utformes slik at det også inviterer til lek, og **vurdering av ny situasjon er forbedret til god.**

VURDERING

NY SITUASJON



NYTELSE

10. Fasadenes kvalitet (Gehls 5-trinns skala: Aktiv, Vennlig, Midt i mellom, Kjedelig, Inaktiv)

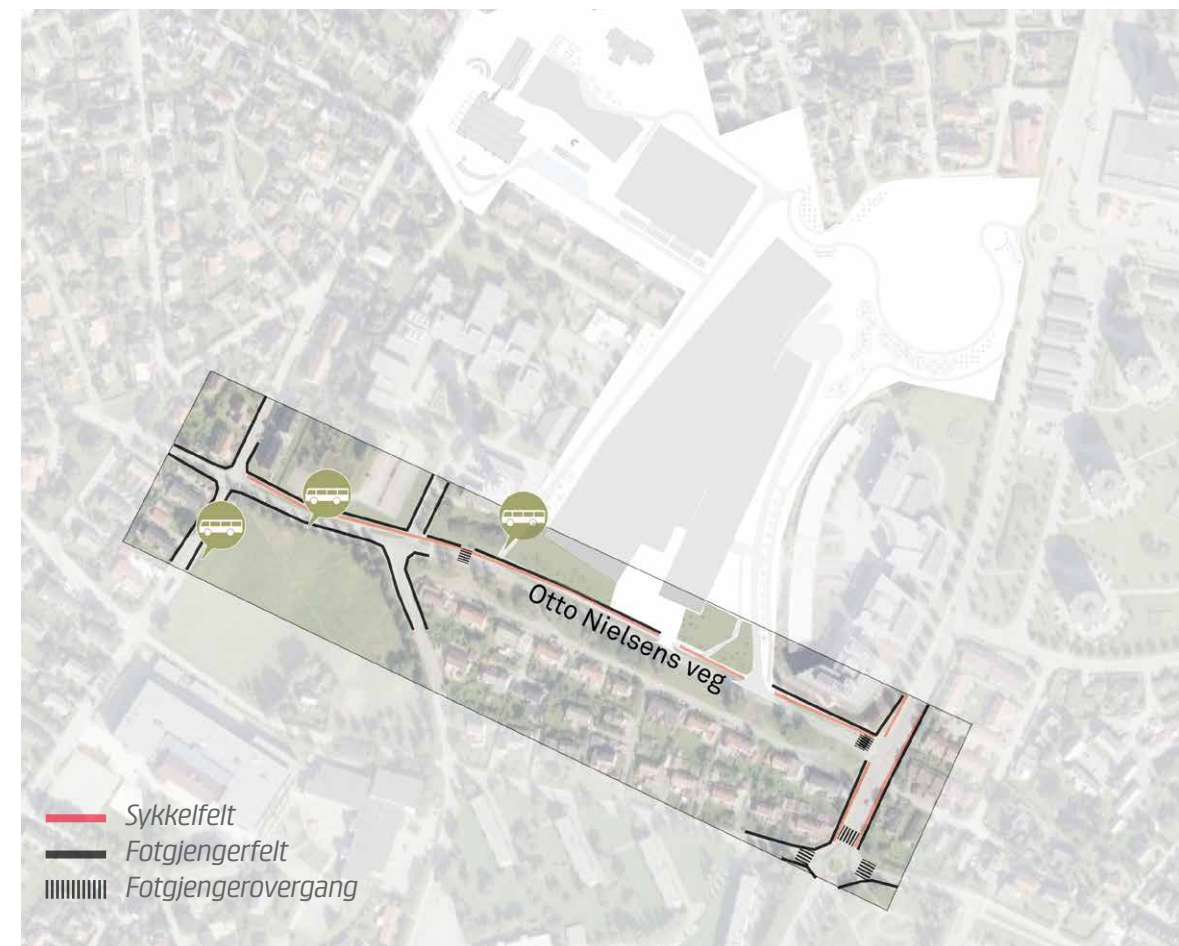
De nye fasadene for Havromslaboratoriet og K-lab vil på grunn sine funksjoner ikke ha utadrettet virksomhet eller oppleves som aktiv eller vennlig mot Otto Nielsens veg (vurdering D/E i Gehls 5 trinns skala). Det skal derfor legges mye arbeid i å sikre at dekket og utformingen av fasadene har en svært høy kvalitet. *Vurderingene av dette kriteriet i ny situasjon blir stående uendret fra dagens situasjon.*

11. Nytelse og trivsel i omgivelsene

Med bedre muligheter for opphold, og økt opplevelsesverdi i området, vil det være en viss forbedring fra eksisterende til ny situasjon. *Vurdering av kriteriet i ny situasjon settes til middels verdi (forbedring).*

12. Estetisk kvalitet/positive inntrykk

Utbyggingen av OSC vil rydde opp noe i et utflytende område, samt gi nye estetiske kvaliteter uten å forringe eksisterende kvaliteter. Kvalitet i utformingen av fasader og uteområder vil øke verdien på dette kriteriet, og *ny situasjon vurderes til å bli forbedret til god.*

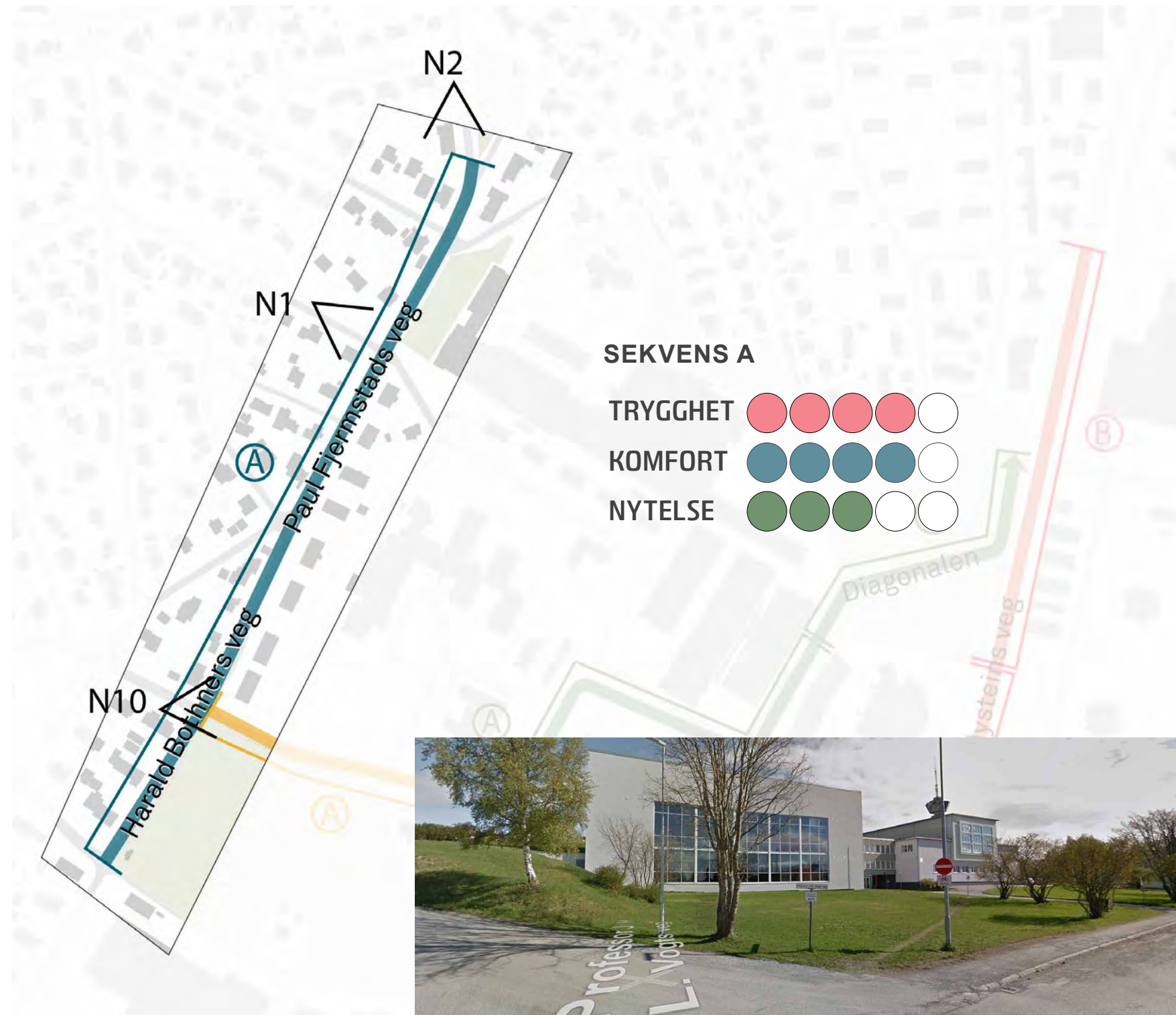


Illustrasjon av Otto Nielsens veg ny situasjon

PAUL FJERMSTADS VEG/HARALD BOTHNERS VEG

EKSISTERENDE SITUASJON

Denne strekningen starter ved Strinda og Blussuvoll skole i sør i Harald Bothners veg, og går så gjennom Paul Fjermstads veg til der den møter Asbjørnsens gate. Denne strekningen preges av å ligge i et boligstrøk, med småhusbebyggelse på hele strekningen. Det grønne åpne området ved Strinda vgs er tilgjengelig for ulik aktivitet og gir gode siktilinjer mot øst. I den nordlige delen ligger Tankhodet og Kavitasjonslaboratoriet som inngår i Marinteknisk senter. Disse har en utpreget og interessant arkitektur, som er identitetsskapende i området. Det er en liten forplass foran byggene, som har potensial for opphold. Det er lite trafikk på strekningen og selve vegen er i varierende stand, og det er delvis svært smale fortau. Viktige målpunkt på strekningen er Strinda og Blussuvoll skole i sør, og Tyholtårnet.



Otto Nielsens, veg eksisterende situasjon

N1 Perspektiv fra Paul Fjermstads veg ved Proffesor J.H.L. Vogts veg, mai 2019. Bilde fra Google maps.

VURDERING

EKSISTERENDE SITUASJON



TRYGGHET

1. Beskyttelse mot trafikken. (Farlige situasjoner, støy og støv)

Denne strekningen har varierende standard, der spesielt Harald Bothners veg fremstår som smal og i dårlig stand. I Harald Bothners veg er det smale fortau som ikke trenger brøytes etter normen, og det er parkeringsplasser langs vegen. I slike smale veger slåss alle trafikanter om den samme plassen. Selv om farten er lav er dette ikke en ideell situasjon. I Paul Fjermstads veg er tverrsnittet noe bredere, og det er separat fortau. Belysningen er standard. **Vurdering av eksisterende situasjon er middels.**

2. Beskyttelse mot ubehagelige klimatiske opplevelser

Gateløpets retning ligger i samme retning som den fremherskende vindretningen både sommer og vinter. Tett bebyggelse og beplantning vil ta av for mye av vinden, men finnes ingen steder å søke ly for vind og regn på strekningen. **Vurderingen av kriteriet er derfor lav til middels.**

3. Beskyttelse mot kriminalitet og vold

Det er tett boligbebyggelse i form av flermannsboliger og småhus langs hele strekningen, noe som gir en høy grad av sosial kontroll og opplevelse av trygghet over store deler av døgnet. Gatebelysningen er standard for boligstrøk, og strekningen er rett slik at man har oversikt. **Kriteriet vurderes til å ha middels verdi i eksisterende situasjon.**



KOMFORT

4. Mulighet for å gå

I Harald Bothners veg er det noe mindre attraktivt å gå på grunn av vegens bredde, svært smale fortau og parkerte biler. I Paul Fjermstads veg er det fortau på en side, og på et kort strekke på begge sider, men disse vinterbrøytes ikke. Det er lav hastighet på biler gjennom området, og det er lite stigning. **Kvaliteten på dette kriteriet vurderes som middels.**

5. Mulighet for opphold

Det er smale fortau og ikke lagt til rette for opphold i bolig gatene, selv om de kan egne seg for dette. Ved Tankhodet og Kavitasjonslaboratoriet er det åpne mindre grøntområder som kan benyttes på sommeren. Ut over dette er det ikke lagt opp til kvaliteter ved denne inngangen til Marinteknisk senter som oppfordrer til opphold. **Kvaliteten på kriteriet vurderes til lav.**

6. Sittemuligheter

Bortsett fra bussholdeplass ved krysset mellom Harald Bothner- og Otto Nielsens veg, er det ikke etablert sittemuligheter. **Vurderingen av kriteriet er lav.**

7. Utsiktsmuligheter

På denne strekningen er det hovedsakelig utsikt langs gateløpet, og Tyholtårnet synes godt i tverrforbindelser og siktlinjer mot øst. Det er variasjon i bebyggelse og vegetasjon langs gateløpet, og eiendommene som tilgrenser vegen er velholdte. **Mulighetene for utsikt vurderes som gode til middels.**

8. Muligheter for å kommunisere

Dette er en rolig boliggate først og fremst, der kommunikasjon ikke vil hindres av støy og trafikk i særlig grad, og hvor det er naturlig å stoppe opp ved hager og i gateløpet for en prat. Smale fortau er likevel en utfordring, og mangelen på steder for opphold. **Kriteriet vurderes til middels.**

VURDERING

EKSISTERENDE SITUASJON

9. Muligheter for lek og fysisk aktivitet

Dette er veger i boligstrøk der det er naturlig at barn i nabolaget bruker fortau og vegbane til lek og transport. Det er lav hastighet og ingen gjennomgangstrafikk, som gjør dette relativt trygt. Samtidig er det ikke noe ut over vegen som inviterer til aktivitet. Det er flere små grøntområder ved tankhodet, som er opparbeidet som plen, men disse oppleves som delvis privatiserte og er ikke opparbeidet slik at de inviterer til lek. Samtidig er de for små til at en del «løkke»-aktiviteter med for eksempel ball er mulig. **Mulighetene til leg og fysisk aktivitet på denne strekningen vurderes til være lav til middels.**



NYTELSE

10. Fasadenes kvalitet (Gehls 5-trinns skala: Aktiv, Vennlig, Midt i mellom, Kjedelig, Inaktiv)

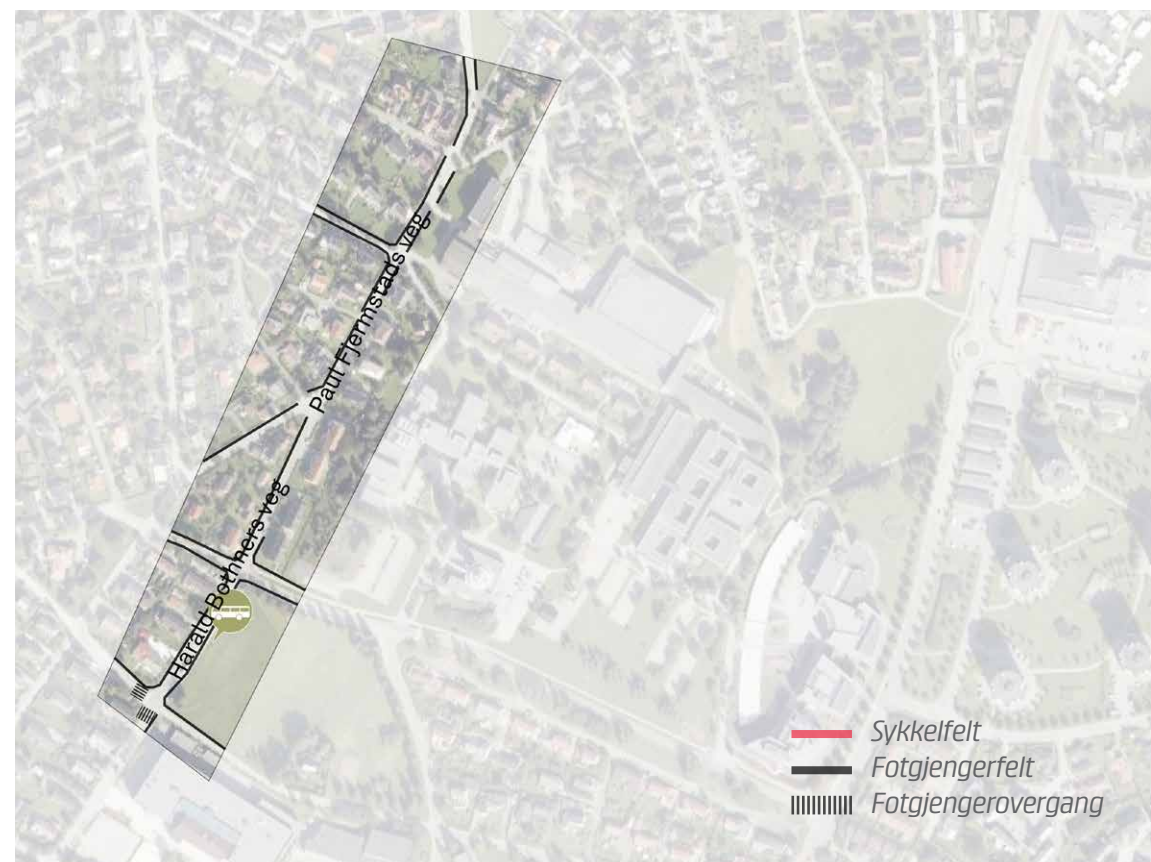
På denne strekningen er fasadene i hovedsak de man vil forvente i et boligstrøk med småhusbebyggelse. Det er variasjon i fasader og opparbeidelse av hager, og en naturlig interaksjon mellom veg og bolighus, som gjør at bolighusenes **fasader vurderes til å være B på Gehls skala**; vennlige. Den andre typen fasade på strekningen er den særpregede fasaden til Tankhodet og Kavitasjonslaboratoriet, som er spennende, men hvor det ikke skjer noen interaksjon med bakkeplanet utenfor. Denne fasaden **vurderes derfor til å være C; «midt i mellom»** på Gehls skala.

11. Nytelse og trivsel i omgivelsene

Det er flere «herlighetsverdier» i dette rolige boligstrøket, man kommer tett på hager og boliger, og det er stille og fredelig. Dette er et godt område å oppholde seg i, og **kriteriet vurderes til å ha middels til god verdi.**

12. Estetisk kvalitet/positive inntrykk

Området er preget av småhusbebyggelse og hager som fremstår som hyggelige, men selve vegen trekkes ned ved å være dårlig vedlikeholdt. Arkitekturen på bygningene i Marinteknisk senter er spennende innslag i byrommet. **Kvaliteten på dette kriteriet vurderes som middels til god.**

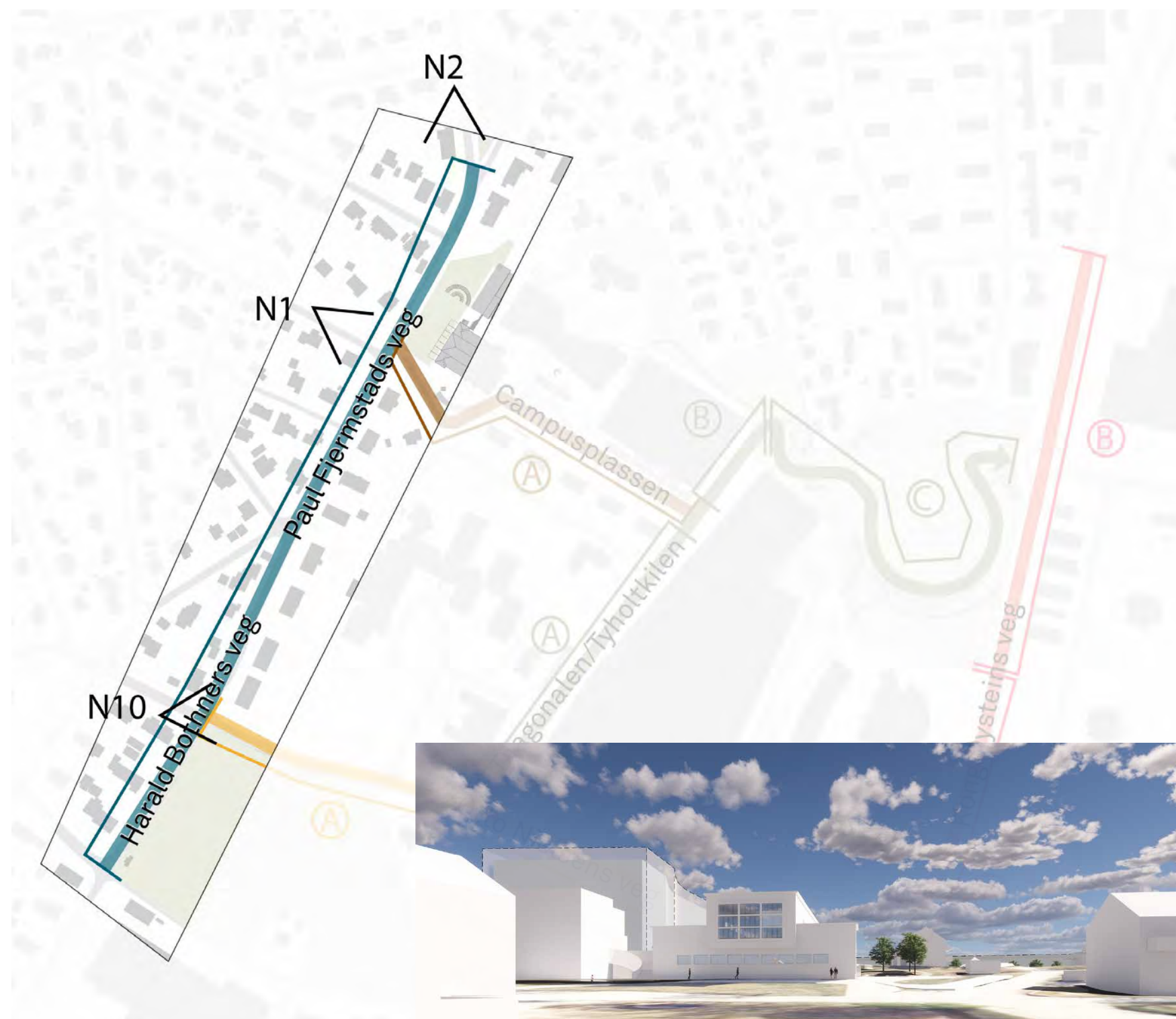


Illustrasjon av Harald Bothners veg/Paul Fjernstads veg eksisterende situasjon

PAUL FJERMSTADS VEG/HARALD BOTHNERS VEG

NY SITUASJON

Inngangen til OSC i Paul Fjermstads-veg vil bli viktigere i ny situasjon. Det skal etableres ny tilkomst for sykkel-parkering og en ny Campusplass som forbinder Paul Fjermstads veg med den nye Tyholtkilen. Det skal dessuten bygges et nytt kontorbygg med inngang fra Campusplassen, som skal huse studenter og ansatte. Dette betyr også at det vil bli noe mer trafikk på denne strekningen, men ettersom det ikke vil etableres flere parkeringsplasser her, vil den økningen måtte tas med gange og sykkel. Det er planlagt utbedring av vegen, der det vil legges bedre til rette for myke trafikanter.



N1 Perspektiv av ny situasjon fra Paul Fjermstads veg ved Proffesor J.H.L. Vogts veg, uten veg. III.
Snøhetta

VURDERING

NY SITUASJON



TRYGGHET

1. Beskyttelse mot trafikken. (Farlige situasjoner, støy og støv.)

Utbedring av strekningen Harald Bothners veg, Paul Fremstads veg og Asbjørnsens gate vil gi en bedre tilrettelegging for myke trafikanter, inkludert skolebarn. **Kriteriet vurderes som forbedret i ny situasjon; middels til god. (Forbedret)**

2. Beskyttelse mot ubehagelige klimatiske opplevelser

Vurderingen av dette kriteriet; lav til middels. (Uendret)

3. Beskyttelse mot kriminalitet og vold

Utbygging av senteret vil føre til en større ansamling av mennesker i området og dermed en forbedring i sosial kontroll. Det må også jobbes med belysning i forbindelse med oppgradering av veg og utbygging av OSC. **Kriteriet vurderes til å ha middels til god verdi i eksisterende situasjon. (forbedret)**



KOMFORT

4. Mulighet for å gå

Mulighetene for å gå anses for forbedret med en oppgradering av gateløpet; **og vurderes som middels til god. (Forbedret)**

5. Mulighet for opphold

Mulighetene for opphold vil forbedres med opparbeidelse av grøntområdene ved Tankhodet, og **vurderes til middels i ny situasjon. (Forbedret)**

6. Sittemuligheter

Vurderingen av kriteriet er lav. (Uendret)

7. Utsiktsmuligheter

Fra noen perspektiv nord på denne strekningen, vil utsikten til Tyholtårnet forsvinne, og erstattes med nytt kontorbygg i OSC. Dette gjelder spesielt når en befinner seg tett på området. Samtidig vil kontorbygget som skal etableres være et av få bygg i OSC som tillater innsyn, og fra dette perspektivet være noe tilbaketrukket fra vegen, med eksisterende bygg liggende foran. Samtidig vil det etableres nye momenter og oppgraderinger som vil være positivt for utsikten langs vegen, og **kriteriet vurderes som uendret; gode til middels. (uendret)**

8. Muligheter for å kommunisere

Oppgraderingen av vegen inn i området vil kunne påvirke muligheten for å kommunisere positivt ved rydde mellom trafikantgrupper og gjøre vegen triveligere å oppholde seg i. Opparbeidelsen av grøntområdet ved Tankhodet vil også gjøre stedet bedre for opphold, som tilrettelegger for kommunikasjon. **Vurdering av kriteriet i ny situasjon er noe forbedret til middels til god.**

9. Muligheter for lek og fysisk aktivitet

Ved en oppgradering av grøntområdene ved Tankhodet, samt ny tilgang til nytt byrom ved campusplassen, vurderes **dette kriteriet til å ha noe forbedring i ny situasjon; middels.**

VURDERING

NY SITUASJON

NYTELSE

10. Fasadenes kvalitet (Gehls 5-trinns skala: Aktiv, Vennlig, Midt i mellom, Kjedelig, Inaktiv)

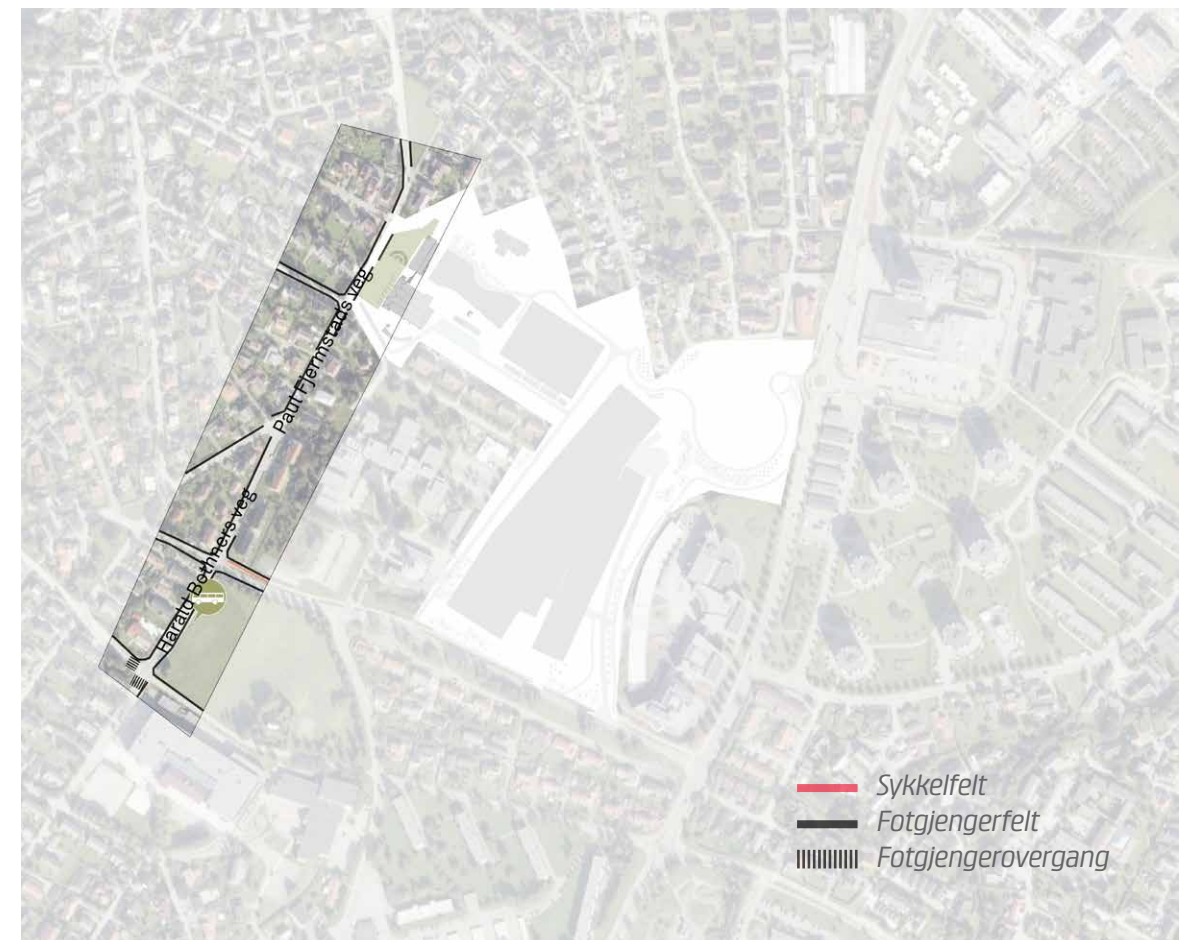
Fasadene på nye bygg skal være av høy kvalitet, og kontorbygget som vil sees fra denne strekningen vil være et av få der det er en grad av interaksjon med innsiden av bygget. Likevel vurderes dette kriteriet til uendret i ny situasjon, der boligbebyggelse er B og fasadene på OSC er C på Gehls skala.

11. Nytelse og trivsel i omgivelsene

Opparbeidelsen av ny tilkomst til Campusplassen og oppgradering av vegen vil øke kvaliteten på dette kriteriet noe, til god verdi. (Forbedret)

12. Estetisk kvalitet/positive inntrykk

Opparbeidelse av området utenfor Tankhodet og Kavitasjonslaboratoriet vil øke estetikken på uteområdet, og kriteriet vurderes som forbedret til god i ny situasjon.

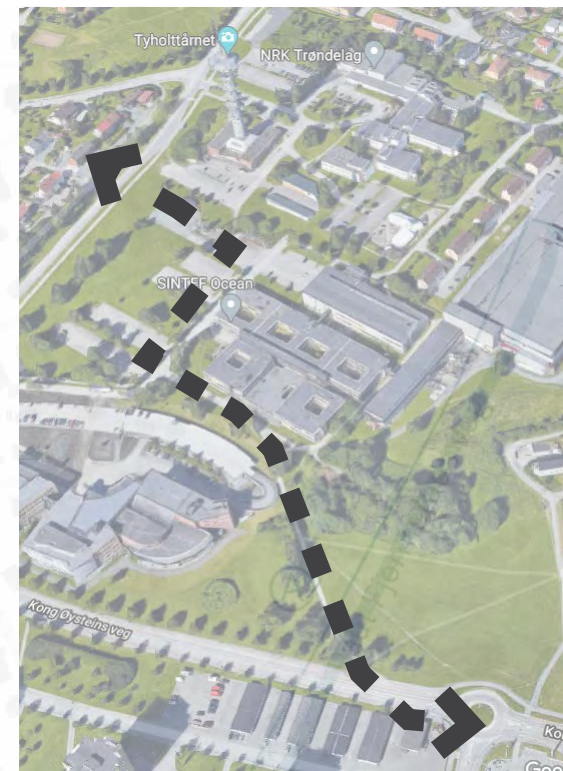


DIAGONALFORBINDELSE

EKSISTERENDE SITUASJON

Diagonalforbindelsen er i dag ikke en tilrettelagt forbindelse, men en kombinasjon av opparbeidede stier og snarveger som gir gående og syklende en forbindelse mellom Valentinlystsenteret/Kong Øysteins veg og omliggende boligområder, gjennom planområdet og til viktige målpunkt. I sekvens A går man gjennom forplassen til Marinteknisk senter, der det er bygget parkeringsplasser adskilt av gressdekte områder. Det er etablert noen gangveger internt på området, fra parkeringsplasser til inngangen. Videre går man langs bygget det i dag er varelevering. Videre i sekvens B går forbindelsen fra Marinteknisk senter og ut gjennom grøntområdet ved Spruten og ned en etablert gang- og sykkelveg mot Valentinlyssenteret/Kong Øysteins veg.

Sekvens A oppleves som uryddig, men det er lav fart på trafikken, og derfor ikke utrygt. Det er god variasjon på sekvensen, med grønne innslag og aktiviteter ved Marinteknisk senter (inngang og varelevering). Området innbyr ikke til opphold eller aktivitet, og oppleves som privatisert. I sekvens B går gang- og sykkelvegen i et friområde, der den første delen er bratt ned mot parkområdet.



VURDERING DIAGONALFORBINDELSE

EKSISTERENDE SITUASJON



TRYGGHET

1. Beskyttelse mot trafikken. (Farlige situasjoner, støy og støv.)

Diagonalforbindelsen i sekvens A går i gjennom en kombinasjon av interne gangveger ved Marintek, interne kjøreveger og parkeringsplass. Området er oversiktlig, og de ulike trafikantgruppene har lav fart. Trafikkbildet kan være noe komplisert på noen tider av døgnet, med mye bevegelse av kjøretøy inn og ut av området. Sekvens B starter der gangvegen ved varemottaket slutter og går over i en gang- og sykkelforbindelse ned mot Kong Øysteins veg. Det er relativt bratt det første stykket, men det er liten risiko for farlige situasjoner da forbindelsen er oversiktlig. **Strekningen vurderes til å ha en middels til god verdi for dette kriteriet.**

2. Beskyttelse mot ubehagelige klimatiske opplevelser

Ved varemottaket i sekvens A mot Spruten vil fasaden beskytte mot noe vind (fra vest) og overbygget kan gi noe ly mot nedbør. Det er en del trær ved parkeringsplassen som vil ta av noe for vind, men ut over dette er det ikke beskyttelse mot vær og vind i sekvens A. I sekvens B vil trærne ta av for noe vind, men spesielt i området ved den åpne sletta midt i sekvensen vil nordavinden ta godt. **Sekvensen vurderes til å ha en middels til liten verdi for dette kriteriet**

3. Beskyttelse mot kriminalitet og vold

Strekningen i sin helhet oppleves som trygg på dagtid, og er en viktig snarveg spesielt for elever på veg til/fra skole. Samtidig er store deler av strekningen, fra parkeringsplassen ved Marinteknisk senter til der stien flater ut ned mot Kong Øysteins veg, svært tilbaketrukket fra annen aktivitet. Det er til dels høy vegetasjon og dårlig oversikt med flere stier som møtes, og begrenset belysning. **Strekningen vurderes til å ha en lav verdi på dette kriteriet.**



KOMFORT

4. Mulighet for å gå

I sekvens A er det tilrettelagt for å gå med egne gangsoner, og lite trafikk. Samtidig er lesbarheten i utforming og skilting manglende, slik at man skal være kjent for å vite hvor man skal gå for å treffe på gangforbindelsen videre. Sekvens B er bratt nærmest sekvens A, og er ikke i henhold til krav til universell utforming. **Sekvens B vurderes til å ha middels til lav verdi.**

5. Mulighet for opphold

I sekvens A, som består av mye trafikk og parkeringsareal som ikke er egnet for opphold, er det et opparbeidet uteområde ved inngangen til Marinteknisk senter, som benyttes av studenter og ansatte i og utenfor kontortid. I overgangen mellom sekvens A og B, er det satt ut benker og bord under tak, tilknyttet varelevering og Marinteknikk sine lokaler. Ut over dette er det ikke lagt opp til opphold, bortsett fra at det er mulig å bruke gressplenene lengre ned mot Kong Øysteins veg til noe opphold. **Kriteriet vurderes til å ha en middels verdi for hele strekningen.**

6. Sitemuligheter

Som vist i kriteriet om opphold er det sitemuligheter i sekvens A, knyttet til arbeidsplassene ved Marinteknisk senter. I sekvens B, som har parkmessige kvaliteter og en bratt bakke, er det ingen sitemuligheter. **Kriteriet vurderes til verdi lav til middels.**

7. Utsiktsmuligheter

I sekvens A har man i noe utsikt mot Dragvoll og Estenstadmarka i østgående retning. I vestgående retning er Tyholtårnet dominerende. Området er opparbeidet, ryddig og fremstår som frodig med mye grønt på vår og sommer. Ved vareleveringen endrer bildet seg noe, med en bredere utsikt mot fjorden og Trondheim vest.

På sekvens B er landskapsbildet mer åpent, og man har utsikt både mot fjorden og Estenstadmarka og langs grøntdrag videre mot Spruten. **Strekningen vurderes å ha en middels til god verdi.**

VURDERING DIAGONALFORBINDELSE

EKSISTERENDE SITUASJON

8. Muligheter for å kommunisere

I sekvens A vil det være mer utfordrende å kommunisere når det er mye trafikk, og det er mange systemskifter for gående. Det er mulig å trekke seg litt tilbake for å kommunisere, spesielt på stedene egnet for opphold. I sekvens B er det ikke annen trafikk, det er tilbaketrukket og godt egnet til kommunikasjon. [Samlet vurderes muligheten til å kommunisere å være middels.](#)

9. Muligheter for lek og fysisk aktivitet

Sekvens A er ikke tilrettelagt eller egnet til fysisk aktivitet annet enn å bevege seg gjennom området. Sekvens B er brattere, og det er tilgang til grøntområder som er skjermet noe fra vegen med trær, og er egnet både til vinteraktiviteter og sommeraktiviteter uten at det er spesielt tilrettelagt. [Sekvens A og B vurderes til å ha en middels til lav verdi.](#)



NYTELSE

10. Fasadenes kvalitet (Gehls 5-trinns skala: Aktiv, Vennlig, Midt i mellom, Kjedelig, Inaktiv)

Fasadene på denne strekningen er byggene ved Marinteknisk senter. Fasaden ved varelevering nord i sekvens A vurderes til å være C; «midt i mellom» på Gehls 5-trinns skala da det er variasjon i fasaden og noe aktivitet. Neste fasade er Marinteknisk senter mot sør, som er av større volum, og også mer tilbaketrukket fra gangforbindelsen. Det er interessant fargebruk som gir variasjon, og noe aktivitet, da dette er inngang for ansatte og studenter. Fasaden vurderes også til C på Gehls skala. [Samlet vurderes dette til å være av middels verdi.](#)

11. Nytelse og trivsel i omgivelsene

I sekvens A tar parkeringsplasser mye plass, og andre brukere av plassen oppholder seg der på bilens betingelser. Det er grønt og frodig på sommer og vår, som kompenserer noe for mye asfalt. I sekvens B er det roligere og grønnere, og man beveger seg på gåendes premisser. Dette vurderes å gi en noe høyere verdi for nytelse og trivsel, [og vurderes til lav til middels.](#)

12. Estetisk kvalitet/positive inntrykk

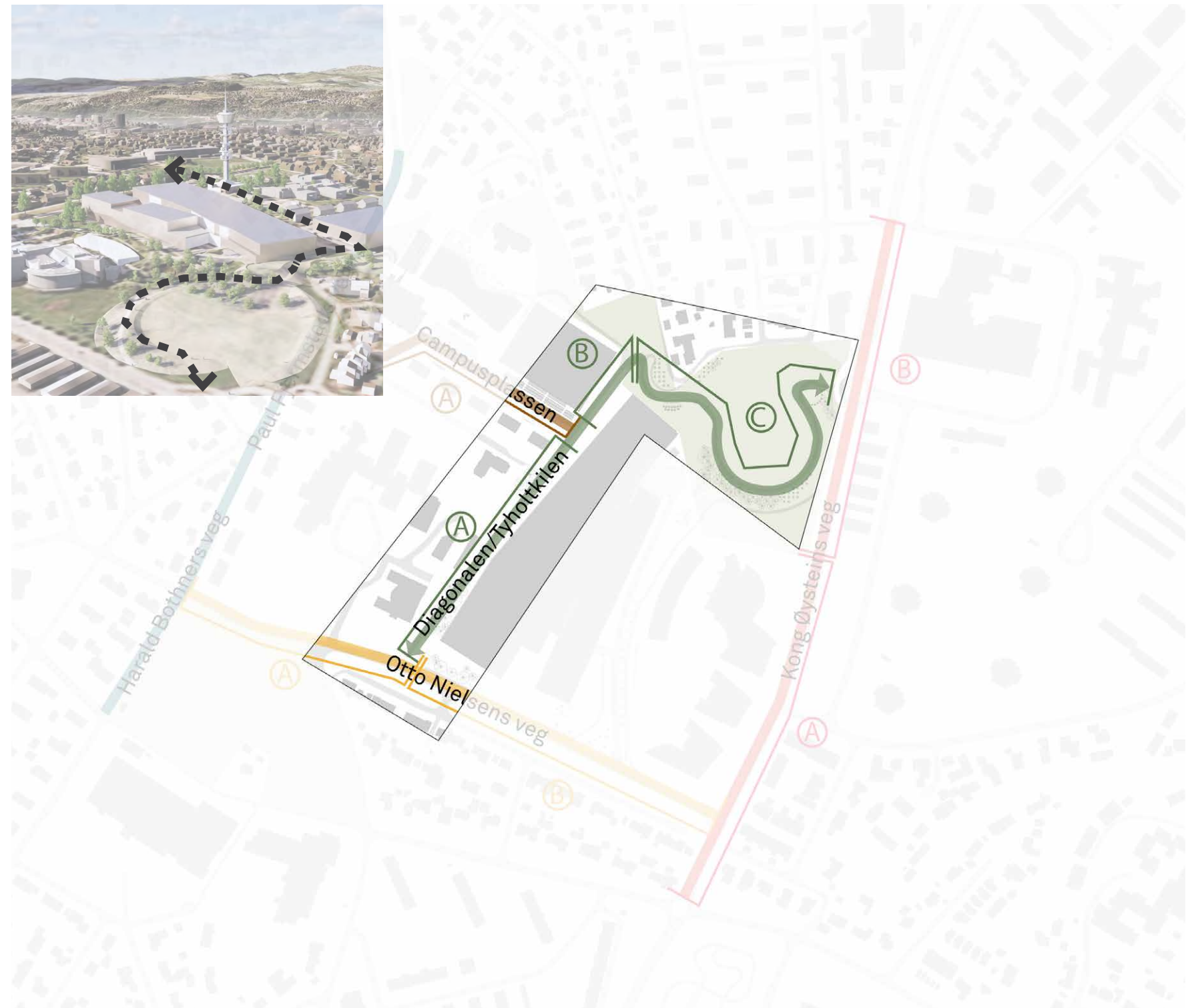
Strekningen som helhet fremstår som frodig, og overgangen mellom sekvensene i retning nord-nordøst oppleves som positiv da landskapsbildet og utsikten går fra begrenset til svært åpen. Det er plassert en statue (Mjuke linjer – Kristian Kvakland) ved inngangen til Marinteknisk senter, men som for forbipasserende vil være delvis gjemt bak trekronene på sommerstid. [Strekningen vurderes til å ha en lav til middels verdi på dette kriteriet.](#)

DIAGONALFORBINDELSE/TYHOLTKILEN

NY SITUASJON

Det skal etableres nye forbindelser på hele strekningen. Sekvens A vil erstattes av Tyholtkilen, som blir en forbindelse gjennom planområdet som skal sikre tilgjengeligheten på tvers. Tyholtkilen vil utformes med mål om god mobilitet og kvaliteter for opphold. Fasaden som går langs forbindelsen i sør, vil være tett, noe som setter krav til kvaliteten og utformingen av fasaden, men den vil ikke bidra til å privatisere eller overvåke strekingen.

Forbindelsen blir nord-sør, og gir også nye siktlinjer. Sekvens B vil påvirkes av anleggsperioden, og forbindelsen langs Spruten er viktig for å sikre mobilitet og UU-veg mot Valentinlystsenteret og for å reetablere området som friområde. Utformingen av sekvens B skal sikre bevegelse gjennom området, men samtidig legge til rette for aktivitet og opphold.



Illustrasjoner av diagonalforbindelse ny situasjon (Kilde: Snøhetta + GPA)

VURDERING DIAGONALFORBINDELSE/TYHOLTKILEN

NY SITUASJON



TRYGGHET

1. Beskyttelse mot trafikken. (Farlige situasjoner, støy og støv.)

Den nye Tyholtkilen som etableres, vil sikre at gående og syklende vil kunne bevege seg fra Kong Øysteins veg, gjennom OSC til Otto Nielsens veg uten å komme i konflikt med andre trafikantgrupper. Dette blir en markant forbedring, og **verdien på kriteriet vurderes til forbedres betydelig i ny situasjon, til svært god. (Forbedring)**

2. Beskyttelse mot ubehagelige klimatiske opplevelser

I sekvens A vil nærheten til fasaden på de nye bassengene gi noe beskyttelse mot klima, samt at det etableres grønt og andre elementer som vil kunne bryte opp vinden noe. I sekvens B er det lagt vekt på bruksverdien av området knyttet til ulike utendørs aktiviteter, og det er lite beskyttelse mot vær og vind ut over de landskapselementer som bygges opp som vil gi noe ly i terrenget. Beskyttelse mot vær og vind vurderes å ha en liten positiv effekt i sekvens A, og **vurdering av verdien samlet på strekket vurderes til middels. (Forbedring)**

3. Beskyttelse mot kriminalitet og vold

Opparbeidelsen av Tyholtkilen vil for det første skape en ny forbindelse, som man antar at vil samle opp gående og syklende fra flere alternative ruter. Samtidig vil utbyggingen av OSC skape mer aktivitet i område, som fører til økt sosial kontroll. I sekvens A langs bassengveggen, vil utformingen av uteområdet, inkludert belysning, være av høy kvalitet og gi en oversiktlig siktlinje fra Otto Nielsens veg mot Tankvegen nord for planområdet. Videre vil reetablering og opparbeidelse av utearealene ved Spruten, inkludert gang- og sykkelveg og snarveger være synlig fra Kong Øysteins veg. Dette er grep som vil øke verdien av dette **kriteriet til middels til god. (Forbedring)**



KOMFORT

4. Mulighet for å gå

I sekvens A etableres en ny forbindelse som ikke finnes i dag, av høy kvalitet og med tilgang på tvers av planområdet i nord-østlig retning. I ny situasjon vil også den nye diagonalforbindelsen ha en bedre stigning, som sikrer universell utforming. I tillegg vil det tilrettelegges for snarveger som gir raske forbindelser gjennom området ved Spruten (sekvens B). **Samlet vurderes kriteriet å få en forbedret verdi i ny situasjon. (Forbedring)**

5. Mulighet for opphold

Det legges til rette for opphold langs Tyholtkilen, med gode brukskvaliteter. Samtidig vil området ved Spruten opparbeides til aktivitet og opphold gjennom etablering av nye landskapselementer. Bassengets fasade langs hele Tyholtkilen vil være tett, noe som hindrer at brukere av bygget privatiserer uteområdet. Verdien for dette kriteriet vil øke i **ny situasjon, og mulighet for opphold vurderes til å være god i ny situasjon. (Forbedring)**

6. Sittemuligheter

Som en del av etableringen av Tyholtkilen, vil området i sekvens A i ny situasjon tilby en variasjon i sittemuligheter. For sekvens B vil den universelt utformede gang- og sykkelvegen, samt opparbeidelsen av uteområder tilrettelegges for flere sitteplasser. **I ny situasjon vurderes sittemulighetene til å være gode. (Forbedring)**

7. Utsiktsmuligheter

Etableringen av Tyholtkilen i sekvens A vil gi en ny siktlinje mellom nord-nordøst og sør-sørvest, som vil endre siktreningen. Utsikten på strekningen mot nord vil derfor hovedsakelig være mot fjorden, uten at vannet er synlig. I motsatt retning vil Tyholttårnet fortsatt dominere utsikten. Strekningen vil fortsatt også ha en grønn og frodig profil. I sekvens B vil det være god utsikt mot Trondheim øst og Estenstadmarka, samtidig som det i utsikten ned mot Kong Øysteins veg vil opparbeides spennende terrengformer gjennom ny gang og sykkelforbindelse og opparbeidelse av park/grøntområde. **Utsiktsmulighetene vurderes til å være av middels til god verdi. (Uendret)**

VURDERING DIAGONALFORBINDELSE/TYHOLTKILEN

NY SITUASJON

8. Muligheter for å kommunisere

Ved å etablere en ny gang- og sykkelforbindelse som ikke ligger nær biltrafikken eller annen støyende aktivitet, og som dessuten opparbeides med muligheter for opphold og sitteplasser, vil mulighetene til å kommunisere forbedres, **til å ha god verdi i ny situasjon. (Forbedring)**

9. Muligheter for lek og fysisk aktivitet

Tyholtkilens etablering og oppgradering av gang- og sykkelvegen med tilliggende områder ved Spruten vil gi bedre muligheter for lek og fysisk aktivitet i begge sekvenser, og **vurderes som god i ny situasjon. (Forbedring)**



NYTELSE

10. Fasadenes kvalitet (Gehls 5-trinns skala: Aktiv, Vennlig, Midt i mellom, Kjedelig, Inaktiv)

Denne strekningen vil få nye fasader å forholde seg til, både de nye bassengene og Flex-LAB. Disse vil ha lukkede fasader, der man for å kompensere for dette vil jobbe med kvaliteten og materialbruken i fasadene. Langs Tyholtkilen ligger også en flermannsbolig inn mot forbindelsen. Mens de nye OSC fasadene vil ha inaktive fasader (E), vil bolighuset vurderes til å være en vennlig fasade, med noe interaksjon mellom Tyholtkilen og boligene. **Fasadenes kvalitet vurderes til å være av middels verdi i ny situasjon. (Uendret)**

11. Nytelse og trivsel i omgivelsene

Den nye forbindelsen, der Tyholtkilen etableres og området ved Spruten opparbeides til å ivareta dagens bruk og få nye funksjoner og kvaliteter, vil øke verdien av dette kriteriet. Muligheten til å gå trygt på strekningen i gode omgivelser, og muligheten til ulik bruk av Spruten vil være viktig for økt opplevelse av nytelse og trivsel. **Kriteriet vil bedres i ny situasjon som middels til god. (Forbedring)**

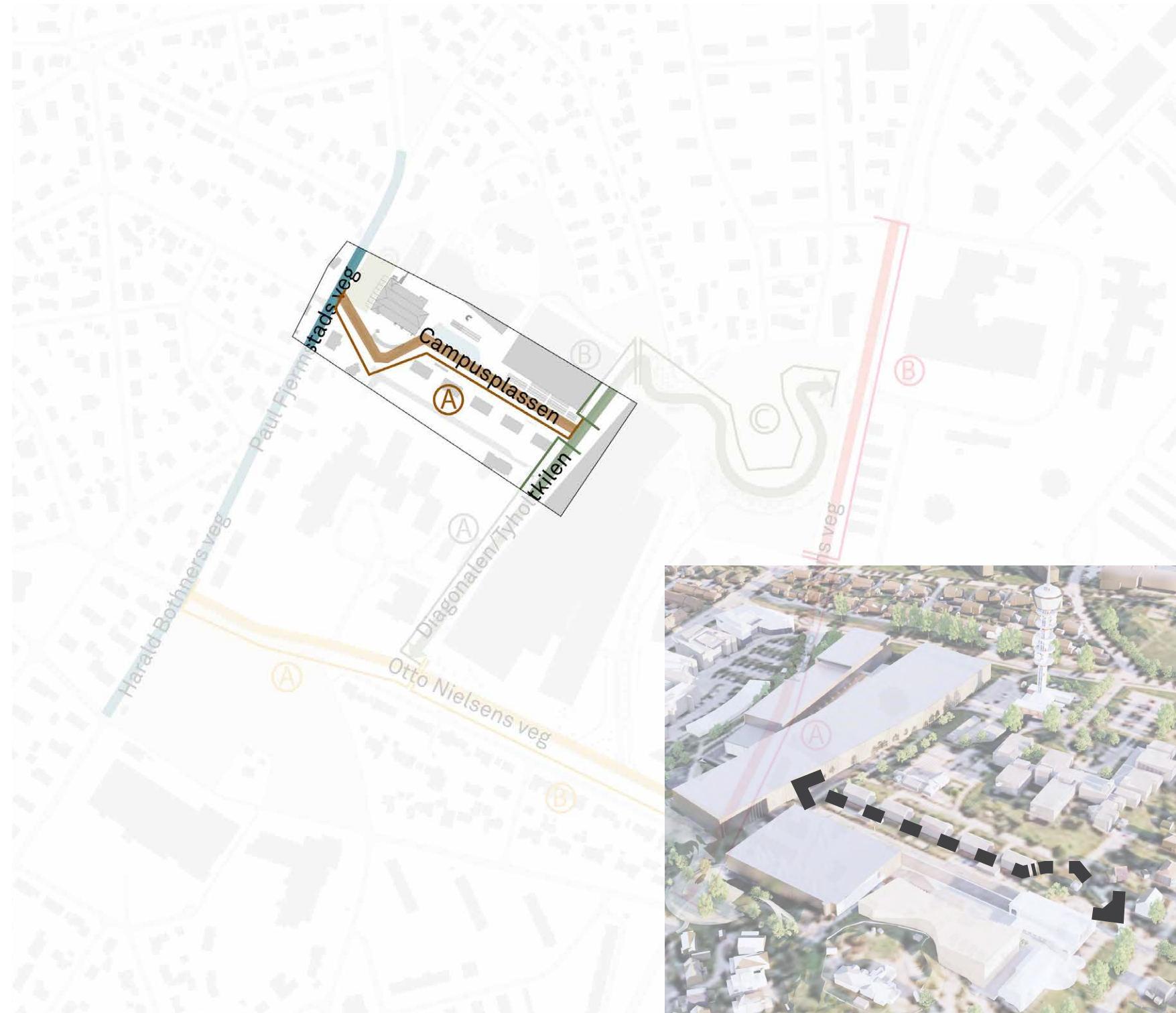
12. Estetisk kvalitet/positive inntrykk

Ved etablering og utforming av hele denne strekningen med fokus på høy bruksverdi, med tilrettelegging for gjennomgang, bruk og opphold, vil det være både nye elementer og synliggjøring av eksisterende elementer (som utsikt) som øker inntrykket av estetisk kvalitet. **I ny situasjon vurderes tiltaket til å være av middels til god verdi. (Forbedring)**

CAMPUSPLASSEN

NY SITUASJON

Campusplassen med forbindelsen mot Tyholtkilen fra Paul Fjermstads veg, er et nytt byrom. Dette blir et byrom som knytter flere bygg sammen, og skal utformes for opphold. For studenter og ansatte blir dette et naturlig sted å møtes, det er solrikt og til dels lunt. Utenom arbeidstid er byrommet tilgjengelig for andre. Dette blir også en god forbindelse mot de østlige delene av OSC, og mot Tyholtkilen. Mot Paul Fjermstadsveg vil det etableres en ny påkopling forbi Tankhodet, og det vil bli gode tilkonster for sykkel og til sykkelparkering.



VURDERING CAMPUSPLASSEN

NY SITUASJON



TRYGGHET

1. Beskyttelse mot trafikken. (Farlige situasjoner, støy og støv.)

Campusplassen er en ny forbindelse og byrom mellom Paul Fjermstads veg ved Tankhodet og Tyholtkilen. Det vil ikke være tillatt med ordinær biltrafikk i dette området, men det vil være sykkelparkering for brukere av det nye kontorbygget, samt noe bevegelse gjennom området. **Kriteriet beskyttelse mot trafikken vurderes til å være god.**

2. Beskyttelse mot ubehagelige klimatiske opplevelser

Dette er et uteområde, som skal sikre tilgang til byggene og gjennom området. Dette er et av områdene som vil ha egenskaper likt et ordinært byrom, og ikke bare en strekning. Dette blant annet fordi det er bebyggelse på flere sider, som kan skape noe beskyttelse mot vinden. **Kriteriet vurderes til å ha middels til lav verdi.**

3. Beskyttelse mot kriminalitet og vold

Fordi dette vil være et av de interne områdene i OSC, med viktige funksjoner knyttet til innganger, sykkelparkering med mer, antas det at både sosial kontroll og noen form for overvåkning vil sikre beskyttelse mot kriminalitet og vold. **Beskyttelse mot kriminalitet og vold vurderes til å være god.**



KOMFORT

4. Mulighet for å gå

Campusplassen sikrer en ny forbindelse mellom Paul Fjermstads veg og Tyholtkilen. Den vil være universelt utformet, og har funksjoner knyttet til OSC som sikrer drifting over året. **Muligheten til å gå vurderes som god.**

5. Mulighet for opphold

Campusplassen vil opparbeides med uteområder med sitteplasser, da det skal etableres et nytt kontorbygg nord for plassen. Plassen skal ha høy kvalitet og skal opparbeides slik at det er trivelig å oppholde seg der. Plassen er vendt mot sør-vest, som gir mye sol, og området er åpnet for alle, slik at det også kan brukes utenom kontortid. **Mulighetene for opphold vurderes som gode.**

6. Sittemuligheter

Campusplassen skal sikre både tilganger og uteområder for ansatte og studenter, og sitteplasser er en del av dette. **Muligheten til å sette seg ned vurderes til god.**

7. Utsiktsmuligheter

Utsikten i dette byrommet vil hovedsakelig være mot Tyholttårnet i sør, mot Tyholtkilen og bassengene i øst, og fasaden til kontorbygget i nord. Mot vest ligger nye kontorbygg. **Utsikten vurderes til å være middels.**

VURDERING CAMPUSPLASSEN

NY SITUASJON

8. Muligheter for å kommunisere

Campusplassen vil være tilbaketrukket fra mye annen aktivitet, samtidig som størrelsen tillater ulik bruk av soner. [Mulighetene til å kommunisere vurderes til god.](#)

9. Muligheter for lek og fysisk aktivitet

Området fra Paul Fjermstadsveg vil preges av ramper ned i kjeller og til Campusplassen, som ligger på bakkeplan ved Tankhodet. Opparbeidelsen av områdene vil ikke tilrettelegge for lek og fysisk aktivitet, men samtidig så vet man at store harde flater, og ramper tiltrekker seg barn og unge. [Mulighetene for lek og fysisk aktivitet vurderes til middels.](#)



NYTELSE

10. Fasadenes kvalitet (Gehls 5-trinns skala: Aktiv, Vennlig, Midt i mellom, Kjedelig, Inaktiv)

Fasadene rundt den nye Campusplassen vil som resterende utbygging ha høy kvalitet i utforming og kledning. Samtidig vil veggen i byrommet mot nord være Fløy A/Vestfløyen, som skal huse kontorer og kontorarbeidsplasser som vil gi aktivitet på innsiden av byggene som er synlig mot plassen. Fasadene rundt [Campusplassen må antas å ligge på B-C på Gehls skala, mellom vennlige og midt i mellom.](#)

11. Nytelse og trivsel i omgivelsene

Opparbeidelsen av Campusplassen, som både etablerer en ny forbindelse, og inviterer eksterne inn på området vil i seg selv er grunnlag for trivsel. Kvaliteten i opparbeidelsen av området er viktig, og [kriteriet vurderes å ha middels til god kvalitet.](#)

12. Estetisk kvalitet/positive inntrykk

Opparbeidelsen av Campusplassen, som både etablerer en ny forbindelse, og kvaliteten i opparbeidelsen av området er viktig. Det vil jobbes videre med estetisk kvalitet, og ulike momenter vil etableres for å sikre at tiltaket blir et positivt innslag i området. [Kriteriet vurderes til middels.](#)

Kilder/datagrunnlag

Barnetråkk, Trondheim kommune
Støykart, Trondheim kommune
ÅDT, Trondheim kommune
Soldiagram

Observasjoner fra analyseområdet
Foto fra analyseområdet

Google maps, www.google.com/maps
Norgeskart, www.norgeskart.no

Observasjoner fra analyseområdet
Foto fra analyseområdet

Trondheim kommunes Veileder for
byform og arkitektur 2012-2024,
vedlegg til Kommuneplanens areal-
del,
[/kpa-trondheim-2012-2024/veile-
der-for-byform-og-arkitektur_2013](#)

