



Elgeseter gate, nordre del

Reguleringsplan

Designprinsipper
04.07.2024 | **Versjon 01**

Foto: Elgeseter bru – Carl-Erik Eriksson, Trondheim kommune



Trøndelag fylkeskommune
Trøndelagen fylkeskommune

COWI

Innhold

- 1 Innledning3
 - 1.1 Bakgrunn.....3
 - 1.2 Prosjektmål.....3
 - 1.3 Områdets plassering3
 - 1.4 Overordnede føringer3
- 2 Dagens situasjon.....4
 - 2.1 Grøntstruktur i dag4
 - 2.2 Kulturminner.....5
- 3 Metodikk, 12 kriterier for attraktive byrom6
 - 3.1 Studentersamfunnet6
 - 3.2 Eddaparken6
 - 3.3 Høgskoleveien6
 - 3.4 Klostergata6
 - 3.5 Elgeseter gate7
 - 3.6 Elgeseter park7
 - 3.7 Olav Kyrres gate.....7
 - 3.8 Oppsummering7
- 4 Konsept, forslag til løsninger for byliv og byrom8
 - 4.1 Bevegelse og sikt9
 - 4.2 Tilførte byromskvaliteter10
- 5 Materialbruk11
 - 5.1 Belegningstyper i bygulvet11
 - 5.2 Benker og utemøbler.....11
- 6 Prinsipper for belysning12
- 7 Kvaliteter.....13
- 8 Vegetasjonsbruk14
- 9 Håndtering av overvann / blågrønne løsninger.....15
- 10 Prinsipper for universell utforming16
- 11 Hensyn til drift og vedlikehold.....16
- 12 Figurliste og litteraturliste17

1. Innledning

COWI er engasjert av Trøndelag fylkeskommune, som er forslagsstiller, for å utarbeide detaljreguleringsplan for Elgeseter gate. For å avklare viktige føringer for reguleringsplanarbeidet er det valgt å lage et notat for designprinsipper innledningsvis i reguleringsarbeidet. Dette for å avklare de overordnede rammene og føringene for utforming av gaten og tilgrensende byrom så tidlig som mulig. Notatet vil være et levende dokument som følger planarbeidet.

1.1 Bakgrunn

Med bakgrunn i Bymiljøavtalen som ble inngått 12.02.2016, skal fire sentrale gater i Trondheim sentrum bygges om for å tilrettelegge for de tre metrobusslinjene som er ryggraden til den nye rutestrukturen. De fire gatene, Kongens gate, Innherredsveien, Olav Tryggvasons gate og Elgeseter gate, skulle i utgangspunktet være ferdig ombygd i 2023.

Det har vært jobbet med utredninger i Elgeseter gate i flere tiår uten at en løsning for kollektivtrafikken har blitt avklart. Det har pågått en vedvarende diskusjon mellom faglige etater og det politiske miljøet om valg av løsning. I både 2013 og 2018 ble det utarbeidet og vedtatt planprogram, og oppstart av reguleringsplan ble igangsatt i 2016.

Tidligere har det blitt vedtatt å starte opp reguleringsplan for både sidestilt og midtstilt kollektivfelt. I 2022 ble det enighet mellom Bystyret og Fylkesutvalget at reguleringsplanen skal ta utgangspunkt i alternativ 4 som baserer seg på sidestilt kollektivløsning.

Planprogrammet fra 2018 ligger til grunn for planarbeidet med sine rammer og føringer. Noen forhold er imidlertid endret, og planområdet er snevret inn i forhold til det som ble foreslått i forbindelse med varsel om oppstart og høring av planprogrammet.

1.2 Formålet med planarbeidet

Formålet med planarbeidet er å tilrettelegge for utvikling av Elgeseter gate med endret gatetverrsnitt og sidestilt kollektivløsning. Målsetningen til planarbeidet er forankret i planprogrammet. I dette planarbeidet er målene fra planprogrammet spisset ned til følgende to hovedmålsettinger:

Robust kollektivsystem med god fremkommelighet og tilgjengelighet for busspassasjerer

- A: Økt kapasitet i kollektivtilbudet
- B: Fremkommelighet for kollektivtrafikken ivaretas
- C: Redusert gangtid mellom stasjoner i knutepunktet
- D: Økt tilgjengelighet og attraktivitet for busspassasjerer på, og på vei til metrobussstasjoner

Knytte bydelen sammen og tilrettelegge for innovasjon og samarbeid

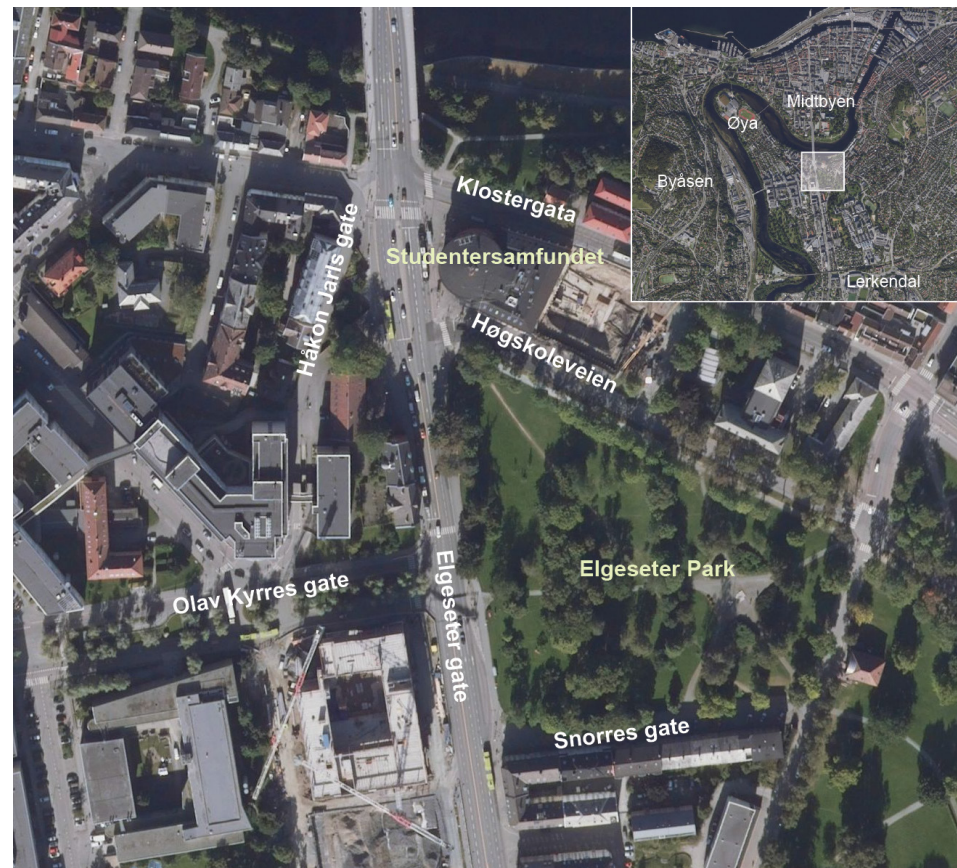
- A: Redusere barriereeffekten (opplevelsen av barriere og tid, frekvens og kapasitet i kryssing av gata)
- B: Uterom tilrettelegges for møteplasser, serverings- og tjenestetilbud, gode fritidsomgivelser, testing og samskaping
- C: Bidra til å bygge opp om identiteten for innovasjonsdistriktet

1.3 Områdets plassering

Planområdet er lokalisert sentralt i Trondheim, sør for Nidelva, med Studentersamfunnet som et viktig identitetsbærende midtpunkt.

Planområdet dekker området langs Elgeseter gate ved Studentersamfundet og frem til krysset med Snorres gate i sør. Det tar også for seg deler av Klostergata og Høgskoleveien frem til og med krysset med Vollabakken. Planområdet avgrenses i vest med Håkon Jarls gate. Både Eddaparken og deler av Elgeseter park langs Elgeseter gate, inngår i planområdet.

Planområdet er på ca. 52 daa, og strekker seg over en strekning på om lag 250 m fra Snorres gate i sør til brukaret til Elgeseter bru i nord.



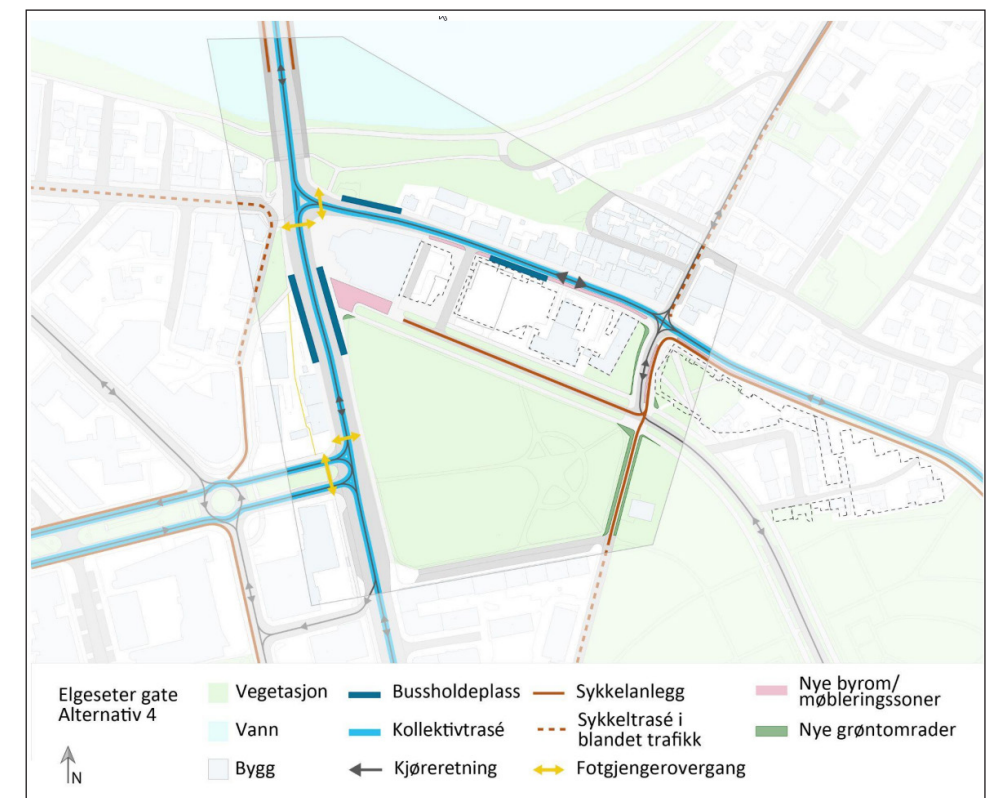
Figur 1-1: Flyfoto viser områdets plassering i Trondheim. Kilde: Norge i Bilder

1.4 Overordnede føringer

Det vises til tidligere arbeid og beslutningsnotat for Elgeseter gate «Vurdering av prinsipper for bruk av gatene rundt Studentersamfundet» fra desember 2021. Her ble 5 prinsipielt forskjellige alternativ vurdert. Planforslaget skal legge til grunn alternativ 4, som i hovedtrekk innebærer en løsning med sidestilte kollektivholdeplasser samt en stenging av Høgskoleveien for motoriserte kjøretøy. Høgskoleveien skal forbeholdes gående og syklende, mens øvrig trafikk henvises til Klostergata som går parallelt med Høgskoleveien. Planforslaget legger til grunn at det vil være mulig å fortsatt bruke Høgskoleveien til utrykningskjøretøy.

Følgende legges til grunn for tverrsnitt:

- Det skal være fire felt med sidestilte kollektivfelt.
- Bredde på kjørefelt og kollektivfelt skal følge krav i N100, del B gateutforming.
- Reguleringsplanen skal prioritere og sikre en bred grønt-/møbleringssone mellom vegbane og ferdsselsone for myke trafikanter (helst med bredde opp mot 2,5-3 m for å sikre beplantning og ivareta blågrønn faktor).
- Bredde på ferdsselsone bør helst være opp mot 4,0m der det er mulig. Det skal i tillegg legges til rette for en veggssone.
- Gangkryssinger skal i utgangspunktet ha 2,0 m rabatt iht krav.
- Utover dette må det vurderes bruk av midtrabatt mtp på et godt gateløp og gode byrom.
- På trange parti skal ferdsselsone prioriteres foran grønt-/møbleringssone.



Figur 1-2 Utklipp av alternativ 4, illustrasjon fra forprosjekt, COWI 2021.

2. Dagens situasjon

Trondheim kommune lagde en [stedsanalyse](#) for hele Bycampus i 2017. Her inngår Elgeseter gate og Elgeseter park. Stedsanalysen gjennomgår systematisk stedets historie, situasjon og fremtidsmuligheter for å skape et felles grunnlag for utviklingen av Bycampus, flyttingen av NTNU til Gløshaugen.

2.1 Grøntstruktur i dag

Elgeseter gate er i dag preget av harde og grå flater, men gaten er omkranset av større og mindre grøntområder. Rett ved Elgeseter gate finner vi flere parkareal; Elgeseter park og Edda-parken. Det går også et turdrag med tilhørende grøntområder langs Nidalelva. Ellers er det noen buskfelt, bed og gressareal som ligger langs Elgeseter gate.

Elgeseter park (Høgskoleparken) blir mye brukt til rekreasjon av beboere, studenter og barnehager. Elgeseter park er det eneste store flate parkområdet i Bycampus og benyttes mye av studentene. Parken har store trær som ligger langs Elgeseter gate og alléen langs Høgskoleveien gir mye identitet til området.

Eksisterende trær langs Høgskoleveien må få bedre vekstvilkår med stort jordvolum, og det skal ikke plasseres rør eller andre konstruksjoner i rotsonen. Tiltak skal godkjennes av kulturmyndighetene. Trøndelag fylkeskommune har et eget prosjekt pågående prosjekt der det lages forvaltningsplan for alléen. Deretter skal det lages en restaureringsplan. Arbeidet med regulering av Elgeseter gate skal koordineres i forhold til dette. I et gatebilde som Elgeseter gate med tilhørende sidegater, er det viktig å bevare alle mulige trær som kan bevares. Eldre trær har en stor estetisk verdi i forhold til byrom og tilfører i tillegg flere økosystemtjenester enn mindre, nyplantede trær.

Det er hengt opp ampler med sommerblomster på lyktestolper langs Elgeseter gate. Det trekantede arealet mellom Elgeseter gate og Håkon Jarls gate ble opparbeidet som park i 2009 og benevnes som Eddaparken. Parken kan ses i sammenheng med uteområdet ved Øya helsehus og fasaden på denne bygningen. Den finske kunstneren og arkitekten Sami Juhani Rintala og hans kollega Dagur Eggertssons kunstneriske element i parken, "Zig Zag", utgjør på denne måten en helhet sammen med stållekkverket "Edge" ved inngangen til Øya helsehus. Opprinnelig hørte også den 13 meter høye stålkonstruksjonen "Positive" mot Olav Kyrres gate med i planen, men den siste ble ikke realisert.

Olav Kyrres gate har en bred og gresskledd midtrabatt med en rekke trær. Nærmest Elgeseter gate går rabatten over til å være steinsatt, ett av de nærmeste trærne er tatt ned.

Ved Elgeseter bru er det noe beplantning, sitteareal og et utsiktspunkt. Her er det også registrert hul eik.

Høgskoleparken, Elgeseter park, Tilfredshet kirkegård, Høgskolealleen og grøntområdet rund Nidalelva er alle registrert som svært viktige eller viktige naturområder. Ellers er også Tverraksene i bystrukturen som vi finner langs Elgeseter regnet som viktige korridorer for insekter, dyr og for plantefrø. De er også viktige grønne siktlinjer.



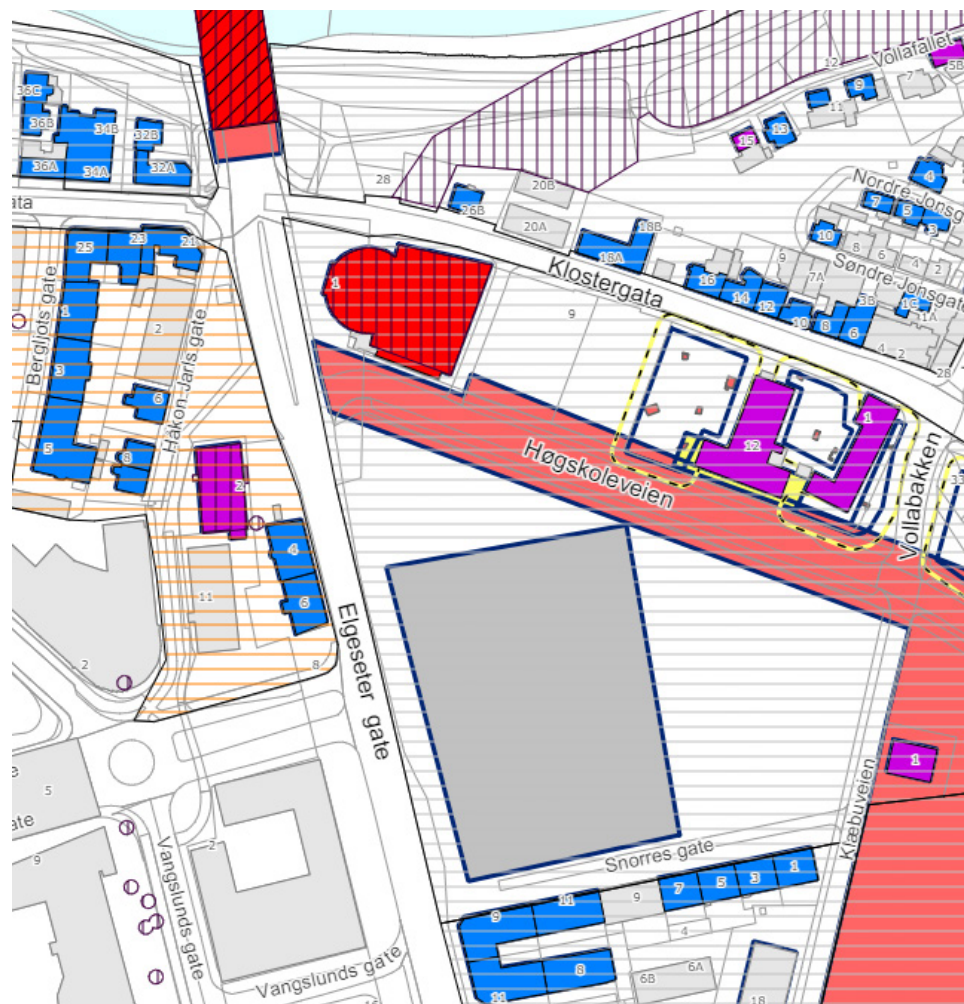
2.2. Kulturminner

Innenfor planområdet er den svært særegne bygningen Studentersamfundet svært høy historisk, arkitektonisk og antikvarisk verdi (klasse A). Bygningen ligger innenfor hensynssone H570, bevaring kulturminne (r20180042). Elgeseter gate 4 og 6 er to bygninger i jugendstil fra henholdsvis 1911 og 1910, med antikvarisk verdi (klasse C) (Trondheim kommune, 2023).

Bystyret vedtok i møte den 29.10.20 (Arkivsak 20/115) at videre arbeid med reguleringsplan for Elgeseter gate skal ta utgangspunkt i at Elgeseter gate 4, 6 og 30B skal bevares. Det finnes potensiale for oppgradering av bakgården mellom Elgeseter gate 4 og 6 og Øya helsehus (Arkivsak 20/115). Forbindelsen vil supplere fortauet mot Elgeseter gate.

Kulturminner er byens historiefortelling og verdifulle i gatebildet. Jugendstilen hentet sin inspirasjon i naturens livskraft og linjeføring, og var en reaksjon på industrialiseringens masseproduksjon og stilkopiering. Ærlighet til materialene ble høyt verdsatt. Bygningene i jugendstil bør benyttes som inspirasjon og en ressurs for gaten og byrommet

Parken på Gløshaugen har i dag en av de fineste tresamlingene i Trondheim. De første trærne langs Høgskoleveien ble plantet allerede før Hovedbygningen var ferdig i 1910. Den første detaljerte planen for parkanlegget ble utarbeidet av bygartner Elisæus Trygstad i 1927. Høgskolealléen og Høgskoleparken er fredet etter Kulturminneloven. Den Sørvestlige delen av Elgeseter park var tidligere en kirkegård. Elgeseter kirkegård ble vigslet i 1844 og var i bruk frem til 1918. kirkegården ble omregulert til park i 1968 (Strinda historielag, 2020).



Figur 2-1: Utklipp fra kulturminnekartet



Figur 2-2: Elgeseter bru ligger tilknyttet planområdet og er fredet. (Foto: Trondheim havn)



Figur 2-3: Elgeseter gate 4 og 6 (Byantikvaren).



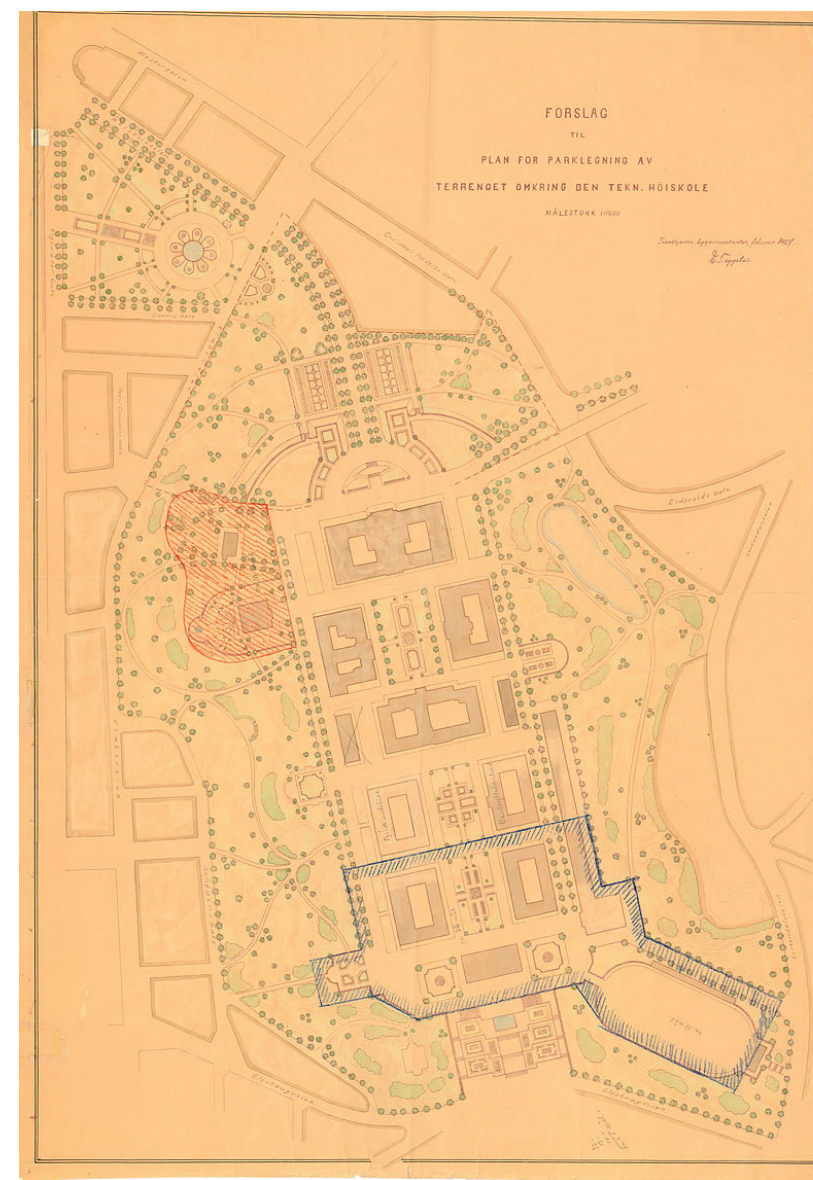
Figur 2-4: Studentersamfundet



Figur 2-5: Høgskoleveien med tilhørende allé er sammen med de øvre delene av parken fredet.

Tegnforklaring

- Freda bygning
- A: Svært høy antikvarisk verdi/forslag til A
- B: Høy antikvarisk verdi/forslag til B
- C: Antikvarisk verdi/forslag til c
- ▨ Bevaringsområde i reguleringsplan
- ▨ Hensynssone i Kommuneplanens arealdel
- ▨ Forslag til hensynssone i Kommunens arealdel
- Elgeseter Kirkegård



Figur 2-6: Bygartner Trygstads plan for Gløshaugen 1927. Kilde: Strinda historielag

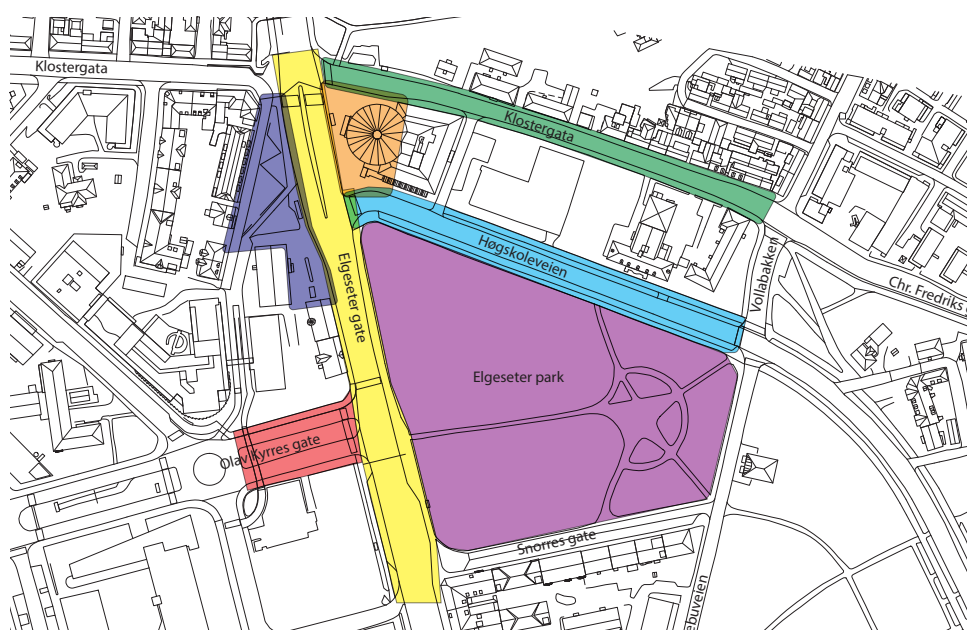
3. Metodikk; 12 kriterier for attraktive byrom

For kartlegging av eksisterende byromskvaliteter, er det i dette arbeidet benyttet Jan Gehls tolv kvalitetskriterier som metode. Jan Gehl er en anerkjent arkitekt, professor, byplanlegger og forfatter som beskrev denne metodikken første gang i boken «Det nye byliv» i 2006.

Vurderingen tar utgangspunkt i 12 ulike kvalitetskriterier som definerer opplevelsen av et byrom. Kriteriene omhandler menneskets sanser, behov og hva som skal til for at folk skal føle seg vel og oppholde seg i et byrom. De er en viktig påminnelse om at det er mer enn estetiske kvaliteter som har betydning for om et byrom faktisk verdsettes og brukes.

De 12 kvalitetskriteriene er et vurderingsverktøy for byromskvalitet. Kriteriene omfatter en rekke forhold som legger til rette for trygge, komfortable og attraktive byrom. Byområder som får høy vurdering, er også de mest besøkte og brukes mest av byens innbyggere til rekreasjon. Kvalitetene samlet bidrar til en vakker gjennomarbeidet og arkitektonisk helhet.

I forbindelse med prosjektet ble det gjennomført en workshop og befaring for å vurdere eksisterende byromskvaliteter. I dette arbeidet deltok 21 fagpersoner fra både Trondheim kommune, Trøndelag fylkeskommune og COWI i en vurdering av 7 forskjellige definerte byrom innenfor planområdet. Følgende byrom ble vurdert i analysen: Klostergata, Høgskoleveien, Edda-parken, Elgeseter gate, Elgeseter park og Olav Kyrres gate. Hvert byrom fikk tildelt en score for hvert kvalitetskriterium. Som definert i metoden, kan et kvalitetskriterium oppnå lav, middels og høy score basert på opplevelsen av byrommet. Score ble tildelt individuelt av de ulike deltagerne ved bruk av registreringskart og deltagerne ble oppfordret til å supplere analysen med egne notater i tillegg. Dette kapittelet viser en oppsummering av de analyserte data som ble innsamlet i registreringen.

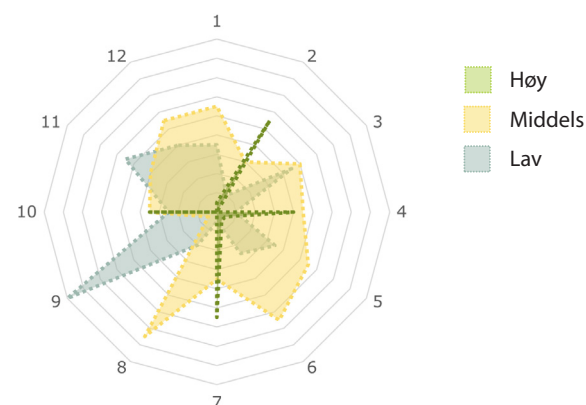


Figur 3-1: Figur viser inndelingen av byrom brukt i analysen.

Gehls 12 kvalitetskriterier. Kilde: Gehl, Genzøe, Kirknæs, Søndergaard, Det nye byliv, Arkitektskolens Forlag, 2006. Videreutviklet: Gehl Architects – Urban Quality Consultants, 2009.

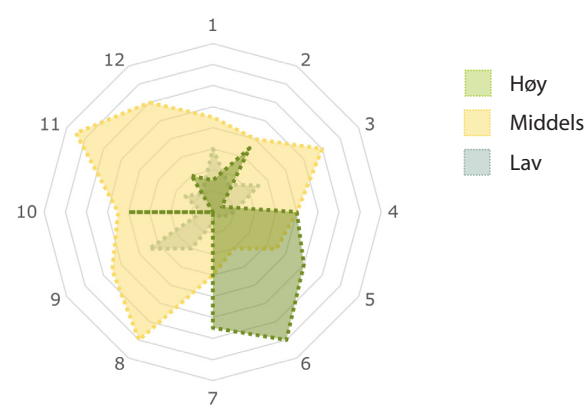
- | | | | |
|---|-------------------------|---|---|
| 1. Beskyttelse mot trafikk | 4. Mulighet for å gå | 7. Utsiktsmuligheter | 10. Skalaen |
| 2. Beskyttelse mot kriminalitet og vold | 5. Mulighet for opphold | 8. Mulighet for å kommunisere | 11. Nytelse og trivsel i omgivelsene |
| 3. Beskyttelse mot ubehagelige klimatiske opplevelser | 6. Sittemuligheter | 9. Mulighet for lek og fysisk aktivitet | 12. Estetisk kvalitet / positive inntrykk |

3.1 Studentersamfundet



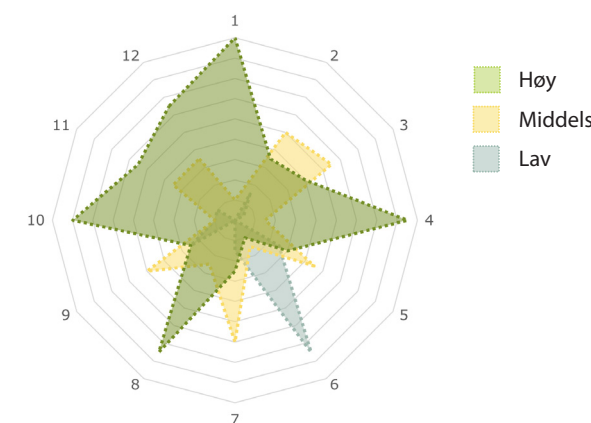
Byrommet rundt Studentersamfundet oppleves som et travelt sted å være. Det er mange som oppholder seg her, enten man venter på bussen, går i fotgjengerfeltet eller står i kø på vei inn til Studentersamfundet eller gatekjøkken. Ansamlingen av mennesker kan i tilfeller oppleves som en barriere for gående og syklende, men skaper også byliv. Byrommet har flere kvaliteter, men scorer lavt på nytelse og trivsel i omgivelsene, mye grunnet påvirkning fra trafikken med støy og barrierevirkning.

3.2 Eddaparken



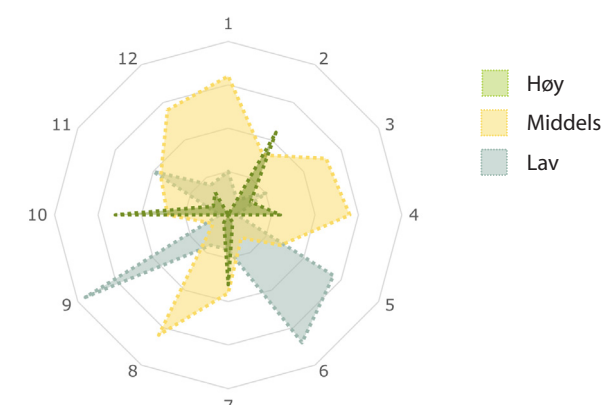
Eddaparken inneholder flere funksjoner og har gode muligheter for å sitte, se, høre og slappe av. Byrommet har trær som demper uttrykket til omkransende bygninger og gir god skala. Sammen med gode siktlinjer skapes et trygt og oversiktlig byrom. Kunstverket Zig-Zag består av en rød stålvegg som strekker seg igjennom byrommet i sikk-sakk. Kunstverket har brede innfelte sitteplasser som er en kvalitet i byrommet. De ulike vinklene og stadig skiftende retningen på vegg deler byrommet inn i små og store rom hvor halvparten er grønne. Den strenge inndelingen gjør at byrommet oppleves delt mellom Elgeseter gate og Håkon Jarls gate. Kunstverket hindrer også noe av flyten gjennom byrommet.

3.3 Høgskoleveien



Høgskoleveien oppleves som et trygt byrom for gående. Med en bred gangsgang, god siktlinje og en gate som er omgitt av grønnsstruktur, har Høgskoleveien flere byromskvaliteter. Det er rom for å møte og kommunisere med andre mennesker da byrommet er mindre påvirket av støy. Byrommet scorer høyt for estetiske kvaliteter og positive inntrykk og det har en fin skala.

3.4 Klostergata

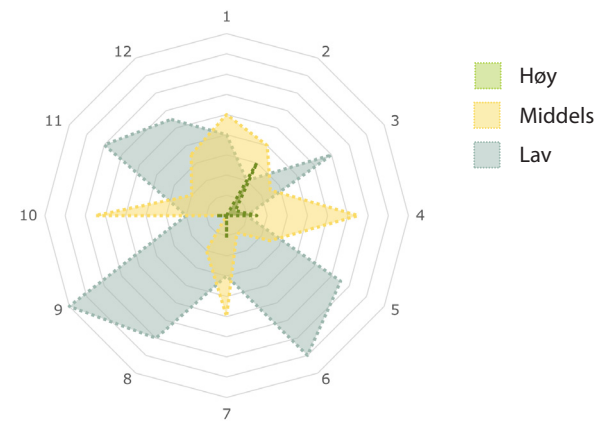


Klostergata har en fin balanse mellom gatens bredde og bygningenes høyde. Det er ingen områder i byrommet som inviterer til bruk og byrommet fremstår som en ferdselsåre. Fremkommelighet og trygghet har i analysen fått tildelt en middels score. Byrommet har estetiske kvaliteter og positive inntrykk, men får ikke tildelt tilsvarende score for nytelse og trivsel.

Gehls 12 kvalitetskriterier. Kilde: Gehl, Genzøe, Kirknæs, Søndergaard, Det nye byliv, Arkitektskolens Forlag, 2006. Videreutviklet: Gehl Architects – Urban Quality Consultants, 2009.

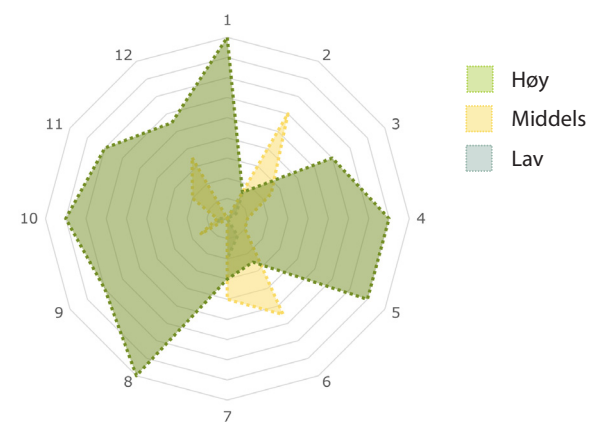
- | | | | |
|---|-------------------------|---|---|
| 1. Beskyttelse mot trafikk | 4. Mulighet for å gå | 7. Utsiktsmuligheter | 10. Skalaen |
| 2. Beskyttelse mot kriminalitet og vold | 5. Mulighet for opphold | 8. Mulighet for å kommunisere | 11. Nytelse og trivsel i omgivelsene |
| 3. Beskyttelse mot ubehagelige klimatiske opplevelser | 6. Sitemuligheter | 9. Mulighet for lek og fysisk aktivitet | 12. Estetisk kvalitet / positive inntrykk |

3.5 Elgeseter gate



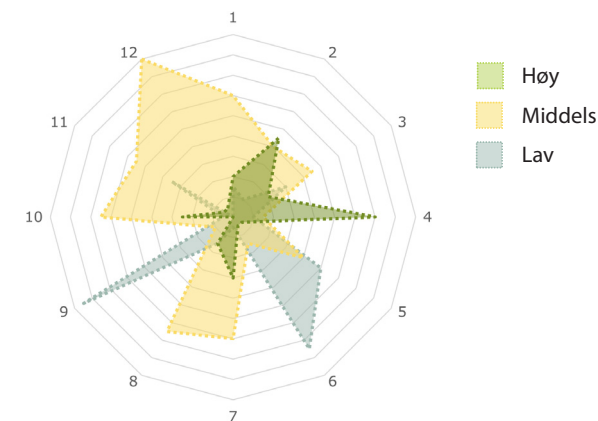
Elgeseter gate oppleves som en barriere i bybildet, og har få byromskvaliteter. Byrommet inviterer ikke til opphold eller kommunikasjon og fungerer som en ferdselsåre. Som gående har man få krysningsområder, og man er eksponert mot gatetrafikken. Det er gode siktlinjer opp og ned gaten, og det er ingen fysiske barrierer som hindrer gåing langs gangsonen, men området preges negativt av den høye trafikkmengden.

3.6 Elgeseter park



Elgeseter park oppleves som et attraktivt byrom og har flere kvaliteter som i registreringen har fått tildelt høy score. Blant annet mulighet for lek og fysisk aktivitet samt gode muligheter for opphold. Elgeseter park har en vel definert grønnstruktur og byrommet oppleves som et viktig område for rekreasjon. Registreringen belyser mangel på gode sitemuligheter og viser et behov for tiltak som gjør at parken blir et tryggere sted å oppholde seg i.

3.7 Olav Kyrres gate



Olav Kyrres gate oppleves som et byrom med flere estetiske kvaliteter og positive inntrykk. Det er gode muligheter for å gå, og byrommet oppleves som et trygt sted å være. Byrommet inneholder ikke områder som er tilrettelagt for at man kan møtes og oppfordrer ikke til opphold eller aktivitet. Gjennomgående grønnstruktur skaper en god opplevelse og byter ned gatens skala på en positiv måte.

3.8 Oppsummering

Registreringen viser at flere området scorer lavt på visse kriterier i forbindelse med byromskvaliteter. Studentersamfundet oppleves som travel, og det får lav score knyttet til nytelse og trivsel på grunn av støy og barriereeffekter fra trafikken. Høgskoleveien scorer høyt på estetiske kvaliteter og oppleves som et trygt byrom med bred gangvei og grønne omgivelser. Det gir muligheter for møter og kommunikasjon. Klostergata har balanserte dimensjoner, men scorer middels på fremkommelighet og trygghet, området oppnår ikke samme score for nytelse og trivsel. Elgeseter gate oppleves som en barriere i bybildet og har få byromskvaliteter. Det fungerer som en ferdselsåre og inviterer ikke til opphold eller kommunikasjon.

Eddaparken derimot har flere funksjoner og gode muligheter for avslapping. Trær og gode siktlinjer er med på å skape et trygt og mer oversiktig byrom. Til tross for dette kan kunstverket Zig-Zag hindre flyten gjennom byrommet og få det til å virke splittet.

Elgeseter park oppleves som et attraktivt byrom og har flere kvaliteter som oppnår høy score. Det gir mulighet for lek, fysisk aktivitet og opphold. Imidlertid er det behov for flere sitemuligheter for å gjøre parken til et tryggere sted å oppholde seg. Olav Kyrres gate scorer høyt på estetiske kvaliteter og gir et positivt inntrykk. Det oppleves som et trygt sted å være, men mangler områder som er tilrettelagt for møte og opphold.



Figur 3-2: Foto fra befarig viser Elgeseter park i nærheten av Høgskoleveien.



Figur 3-3: Foto fra befarig viser Eddaparken med kunstverket «Zig-Zag».

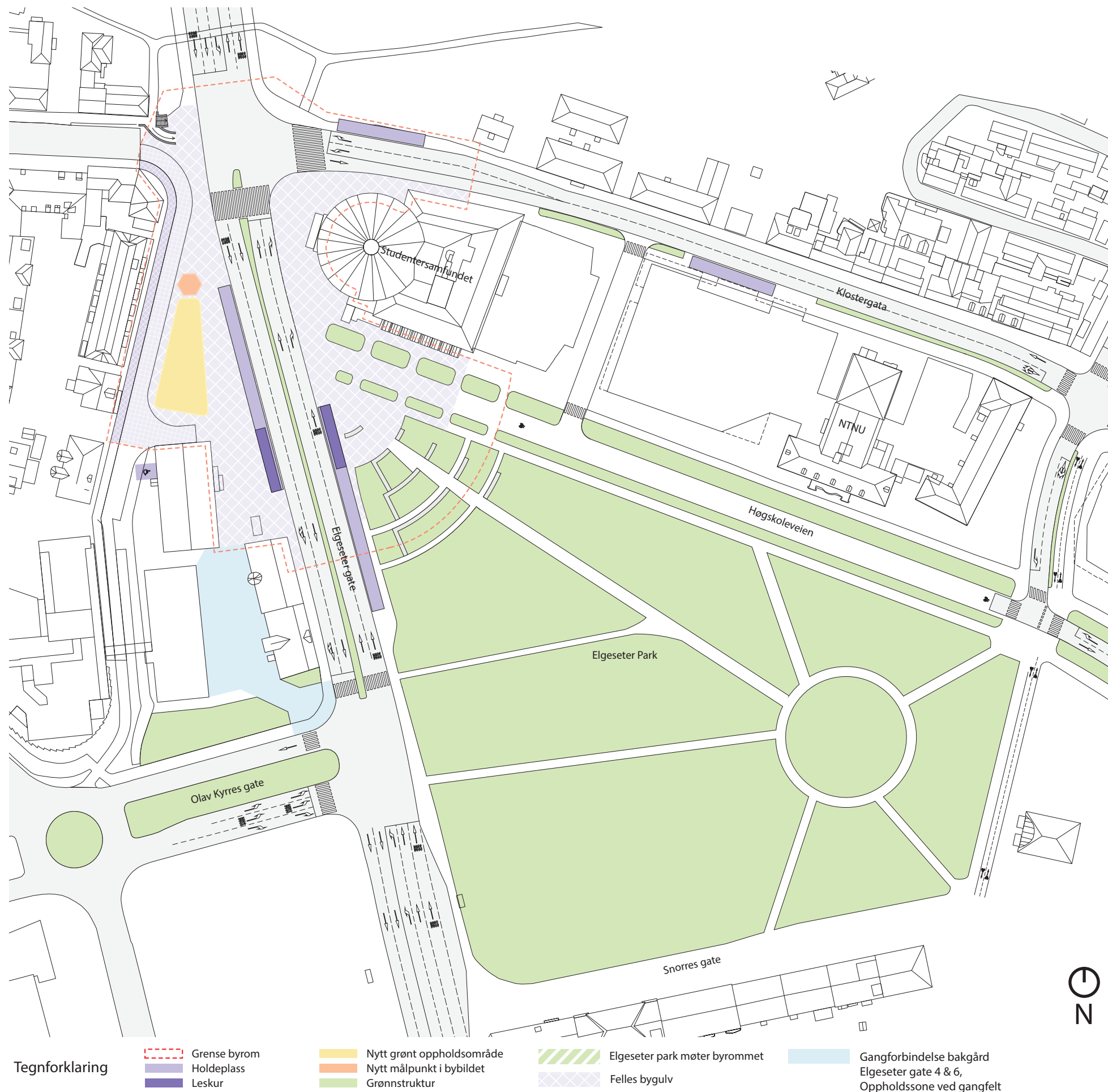
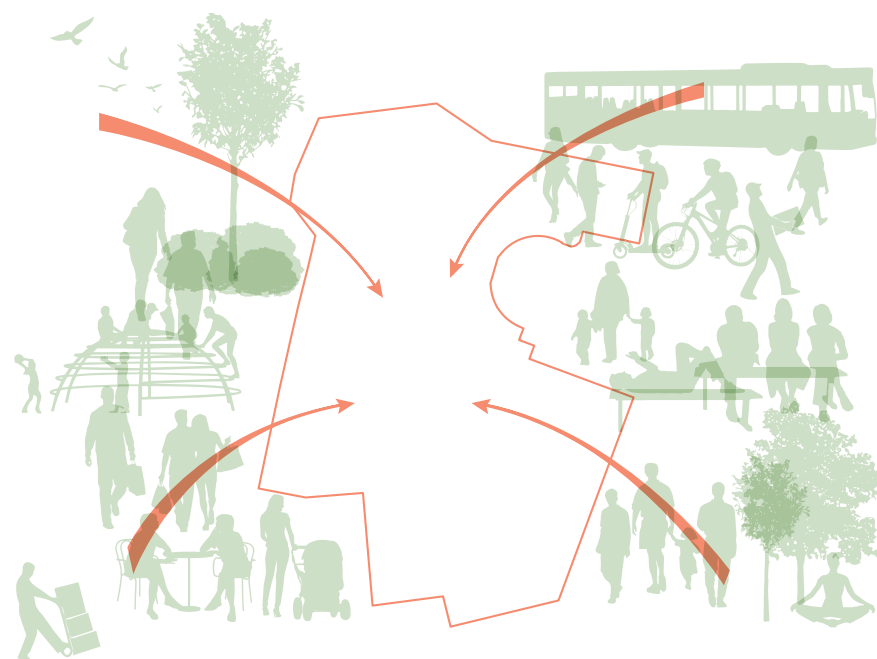
4. Konsept, forslag til løsninger for byliv og byrom

Rundt Elgeseter gate er det flere byrom som har gode kvaliteter. Resultatet fra stedsanalysen viser likevel at byrommene rundt Studentersamfundet oppleves som kaotiske slik de fremstår i dag. Hovedgrepet i konseptet er å flytte det nordgående holdeplassområdet lenger sør i gaten, slik at vrimleområdet for gående og syklende utenfor Studentersamfundet får mer plass. Kombinert med et tverrsnitt som frigjør et større areal for gående og syklende vil denne delen av byrommet møte utfordringen med mennesker på en bedre måte enn i dag.

Gangkryssinger over Elgeseter gate får en større bredde for å prioritere de myke trafikantene i det travle krysset. De flere byrommene slås sammen til et felles byrom, med et felles formspråk og bygulv. Dette vil styrke opplevelsen og identiteten for området.

Hjørnet ved Elgeseter Park får en ny utforming som gjør at parken oppleves som en del av byrommet. Alleene langs Høgskoleveien skal integreres i det nye designet for å lede gående og syklende gjennom og langs parken. Området utformes slik at syklende fra Høgskoleveien bremses ned og blir oppmerksomme på at de har endret prioritet.

På vestsiden av Elgeseter gate er det et stort potensial til å skape en mer inviterende atmosfære. De gode intensjonene fra tidligere tilførte byromskvaliteter videreføres og forsterkes med nye elementer. Kunstverket «Zig-Zag» laget av arkitektene Sami Juhani Rintala og Dagur Eggertsson flyttes da verket har en uønsket barriere effekt. Kunstverket har kulturell betydning og ny utforming skal ha visuell/konseptuell slektskap med kunsten. Et nytt visuelt holdepunkt vil bygge videre på områdets sterke identitet og kan bli et nytt sosialt samlingspunkt.



Tegnforklaring

Grense byrom
Holdeplass
Leskur

Nytt grønt oppholdsområde
Nytt målpunkt i bybildet
Grønnstruktur

Elgeseter park møter byrommet
Felles bygulv

Gangforbindelse bakgård
Elgeseter gate 4 & 6,
Oppholdssone ved gangfelt



4.1 Bevegelse og sikt

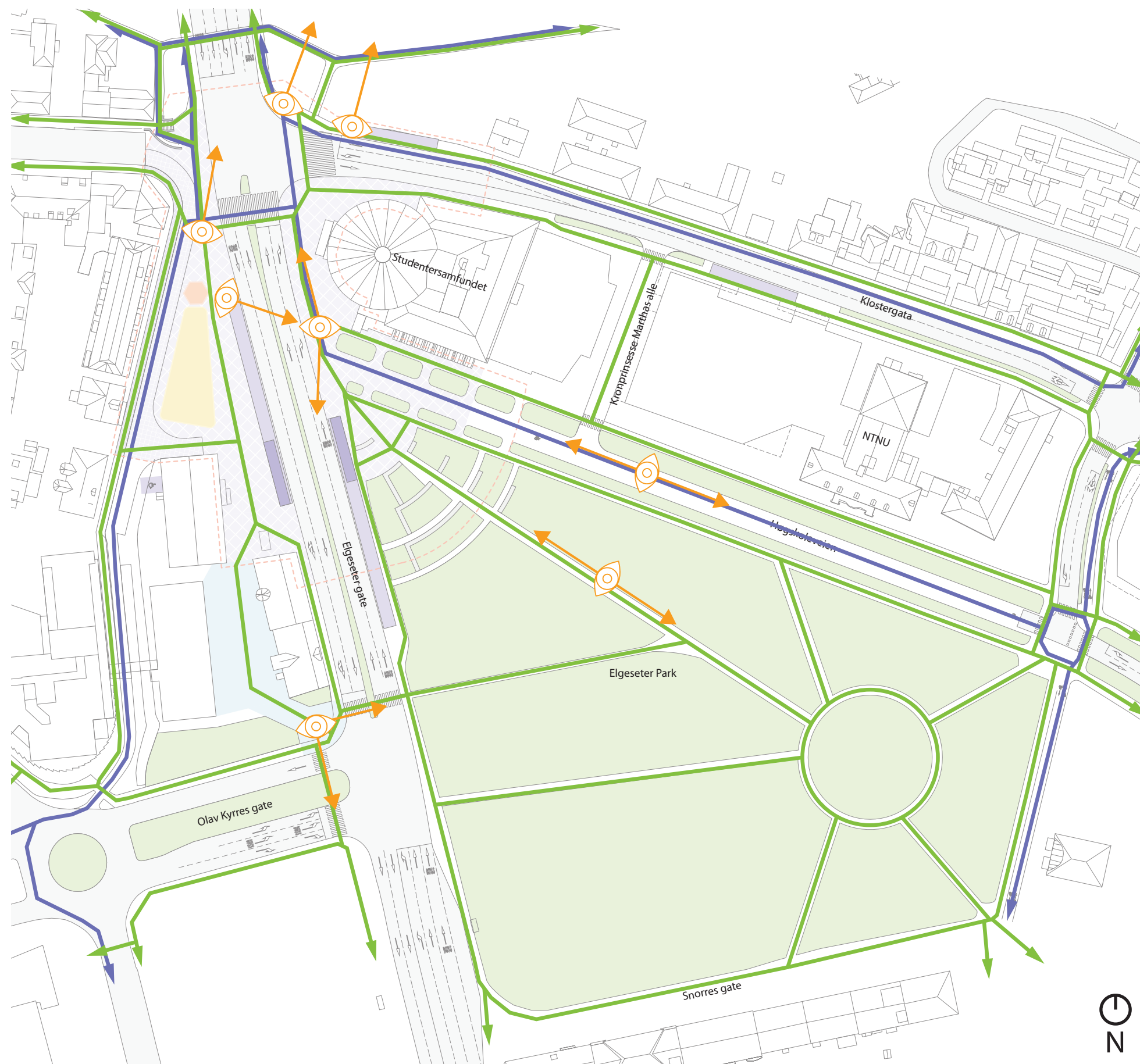
For å skape en trygg gate er det viktig med gode uhindrede siktlinjer. Hovedgrepet fra konseptet er å flytte det nordgående holdeplassområdet lengre ned i gaten. Ved å flytte konstruksjonen blir siktlinjene bedre i det travle området like utenfor Studentersamfundet og lesbarheten i bybildet vil bli positivt påvirket.

Det legges opp til bedre bevegelseslinjer gjennom Elgeseter Park. Det er viktig at gående ledes mer direkte mot gangkryssingen over Elgeseter gate, slik at man unngår opplevelsen av en omvei. Det er også viktig å forbedre forbindelsen mellom Kronprinsesse Marthas Alle og holdeplasser i Elgeseter gate. Nye gangveier gjennom Elgeseter Park koordineres mot plan for utforming av parken.

Høgskoleveien skal være en attraktiv sykkelgate. Hvor Høgskoleveien møter byrommet ved Studentersamfundet er det viktig at utformingen signaliserer syklende at farten senkes og at byrommet skal deles med andre gående. Bedre plass foran Studentersamfundet skal gjøre det mer behagelig for de to trafikantruppene å møtes.

Konseptet åpner opp for en gangforbindelse på vestsiden av Elgeseter gate 4 & 6, som kan bli en mer attraktiv forbindelse enn på fortau langs Elgeseter gate. Sør for Elgeseter gate 6 skapes en bedre plass for opphold og krysning av gatene.

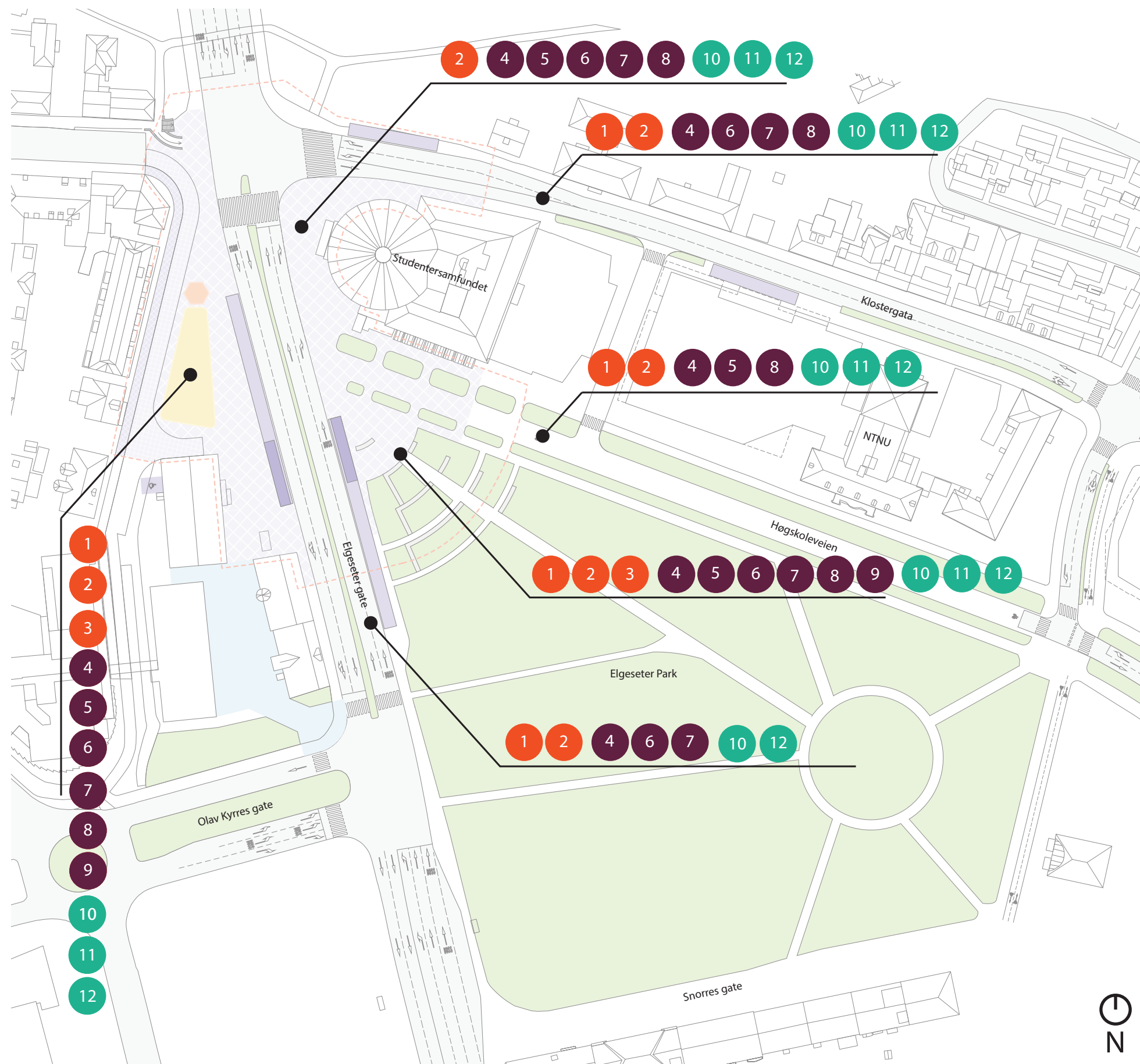
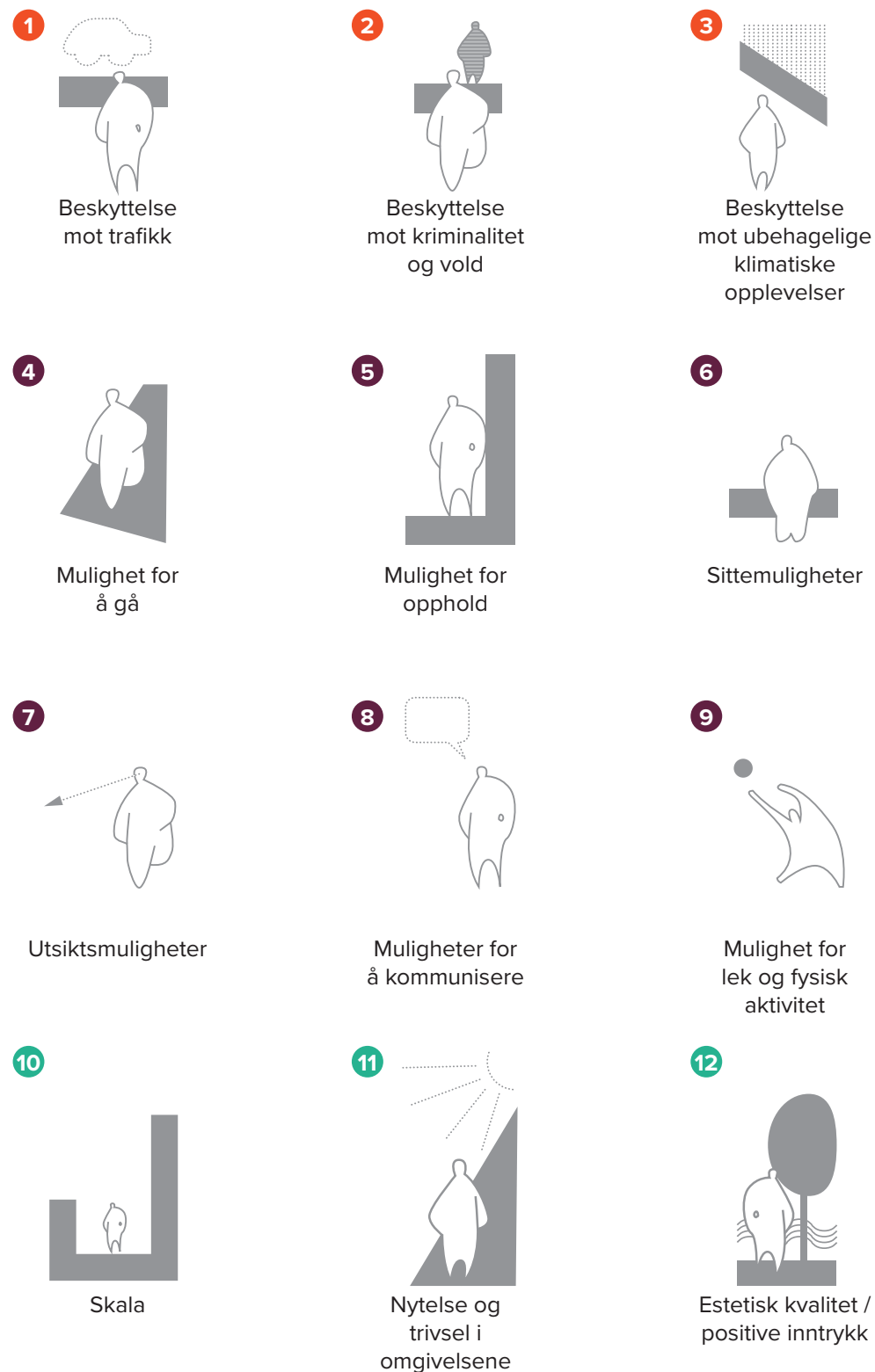
Illustrasjonen til høyre viser fremtidige bevegelseslinjer for gående og syklende.



Tegnforklaring

 Bevegelseslinje gående
 Bevegelseslinje syklende Siktlinjer

4.2 Tilførte byromskvaliteter



Figur 3-2: Gehls 12 kvalitetskriterier. Kilde: Gehl, Genzøe, Kirknæs, Søndergaard, Det nye byliv, Arkitekt skolens Forlag, 2006. Videreutviklet: Gehl Architects – Urban Quality Consultants, 2009.

Trygghet handler om å gjøre det trygt for mennesker å oppholde seg i et byrom. Byrommet må ordnes på en måte der brukeren er beskyttet mot trafikk og ulykker, kriminalitet og vold, samt mot ubehagelige sanseinntrykk.

Komfort handler om hvilke alternativer for ulike aktiviteter som er i byrommet. Definert som muligheter for å gå, stå, sitte, se, høre og utfolde seg.

Hvordan et byrom oppleves av brukere. Jan Gehl betegner dette som herlighetsverdier og definerer dem som opplevelse av skala, positive aspekter ved klima og opplevelse av estetiske kvaliteter og positive sanseinntrykk.

5. Materialbruk

5.1 Belegningstyper i bygulvet

I områdene med harde flater må det benyttes materialer som kan tåle trafikk og vedlikehold samtidig som det har høy estetisk kvalitet. Renner i gategulvet, områder for sittegrupper, kjøresoner, vegetasjonsfelt, gang- og sykkeltraseer skal ha forskjellige materialer, kvalitet, form eller uttrykk for å skape variasjon samtidig som det må være en idémessig helhet mellom de forskjellige beleggene. Overgangen mellom områder med forskjellig funksjon skal tillegges spesiell oppmerksomhet slik at både estetikk og kvalitet ivaretas.

Det definerte byrommet i konseptskissen skal ha høy kvalitetsmessig standard med belegg av naturstein. Heller av naturstein skal være hovedmaterialer av hensyn til levetid og motsand mot slitasje. I tillegg kan det benyttes nedfelte detaljer av stål som ledemarkering og tilpasninger ved hjelp av smågatestein og/eller grus.

KONSEPT FOR VEGFINNING/SONEINNDELING

CO-tegninger viser prinsipp for soneinndeling for de ulike myke trafikkantgruppene. Dette skal være synlig og markert i gatebelegget. Tema skal detaljeres ytterligere i detaljprosjektet.

OVERGANGER MATERIALER

Mellom kjørebaner og fortau skal det være en oppkant/nivåsprang med kantstein av granitt. Det skal være stålkant mellom grus, gress og heller av naturstein. Der dekkematerialet har presise kanter er det ikke nødvendig med ytterligere materiale mot myke flater som gress eller bed. Det brukes kantstein mellom gate og blomster-/vegetasjonsbed.

Overgangen mellom asfalterte flater og torgareal skal være presis og med intensjon om å markere endring i bygulvet og avgrense torgarealet samt gi et oversiktlig trafikkbilde.

TILGANG UTRYKNINGSKJØRETØY

Der utrykningskjøretøy skal ha adgang til gårdsrom eller torg må belegningen være utformet slik, at den tåler de store lastene. Det må sikres tilgang for brannbil og for snørydding av oppstillingsplass for brannbil. Oppstillingsfelt for brannbil skal være integrert i utformingen. Det betyr at oppstillingsplassen på en vanlig dag, glir inn i bygulvet og kan brukes til lek eller uteopphold. Det skal ikke etableres faste møbler, utstyr eller andre hinder på oppstillingsplassen.

VARELEVERING

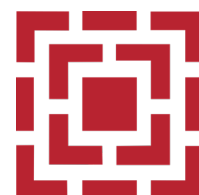
Dersom varelevering krever kjøring over fotgjengerarealer må det tas spesielt hensyn til dette med materialer som tåler vekten. Samtidig skal sikkerhet for myke trafikanter ivaretas.

5.2 Benker og utemøbler

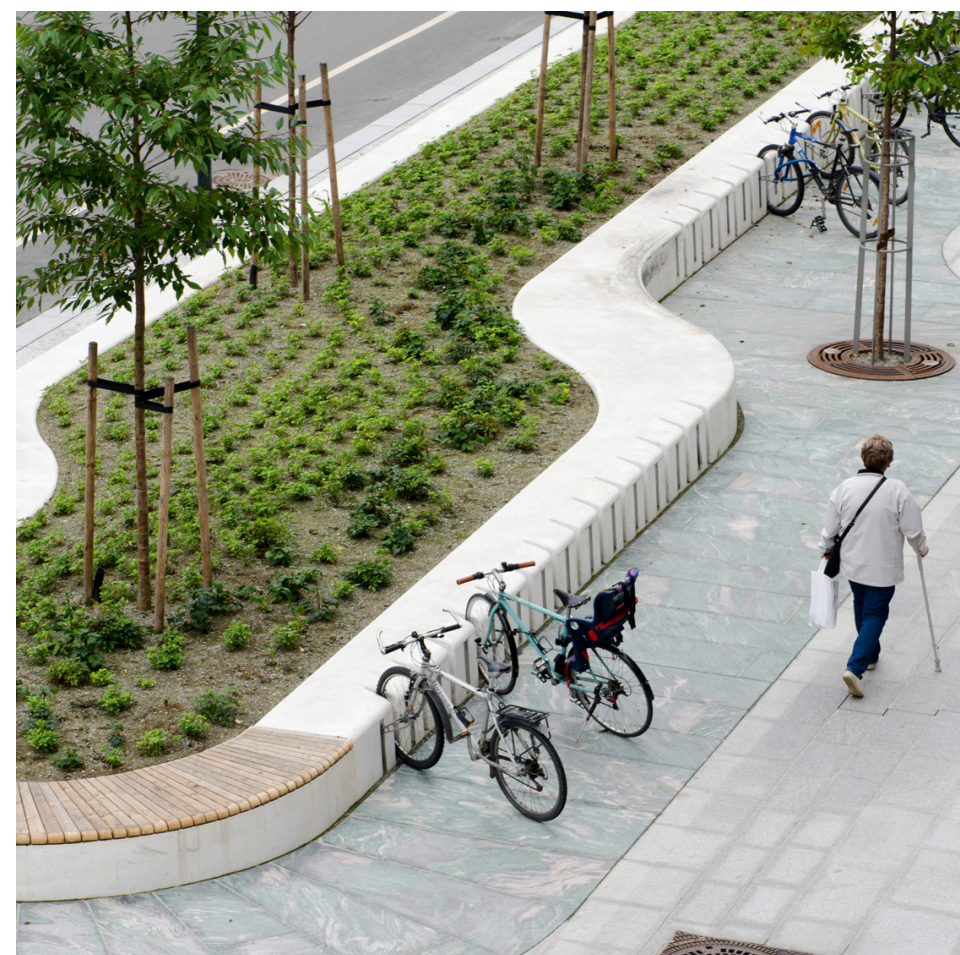
Alle møbeltyper skal som hovedregel ha en god estetisk utforming og skal være utført i bestandige materialer med utgangspunkt i retningslinjer for universell utforming. Møblets utforming bør understøtte funksjonen slik at det er enkelt å bruke og er lesbart i bybildet.

Valg av møbler kan være med på å skape sammenheng og helhet i byrommet. Dette kan oppnås ved at de ulike typene får klare visuelle fellestrekk uavhengig om de har et historisk eller moderne uttrykk. Som for eksempel ved bruk av samme fargepalett eller materiale. Faste møbler og inventar som benker, avfallscontainere, plantekasser og belysning skal integreres i designet.

Elementer fra nærliggende bygninger med kulturhistorie kan med fordel gjentas i gateelementer.



Figur 5-1: Logo Studentersamfundet. Kilde: samfundet.no



Figur 5-2: St. Olav's Hospital, Trondheim. Foto: Synlig.no



Figur 5-3: Eksempel på overganger mellom materiale. Norrtälje Hamn, Sverige. Foto: Werner Nystrand

Byens møbler skal tilfredsstille ulike praktiske behov samtidig som det skal ta hensyn til forskjellige brukergrupper. Et godt byrom behøver benker som innbyr til opphold, søppelkasser til å kaste avfall i, leskur som beskytter mot vær og vind og sykkelstativer som gjør det enkelt å bruke sykkel i byen. Det skal stilles krav til både utforming, plassering og vedlikehold.



Figur 5-4: Møbelserie fra Grijsen Design (NL). Foto: Grijsen Park & Street Design

6. Prinsipper for belysning

Lys er grunnleggende for vår romoppfatning og gir en bedre forståelse for rommets sammenheng og skala. Utover å være et nødvendig premiss for trafiksikkerhet for både bilister og gående, kan belysning også fylle andre funksjoner. Det skaper trygghet og oversiktighet og kan brukes til å fremheve noe i bybildet. Bruk av belysning kan forsterke en akse eller fungere som et romskapende element. Belysning har også en evne til å skape en stemning. Fotgjengeroverganger, gangpassasje bak Elgeseter 4 og 6 og hjørneområdet ved Elgeseter Park skal fremheves av belysning. Studentersamfundet, fasade Elgeseter gate 4 og Eddaparken kan også med fordel fremheves ved hjelp av belysning.

Belysning er den største og mest brukte møblering i det offentlige rom. Belysningen brukes til å lede gående og syklende, og skal forsterke trygghetsfølelsen i området, også om vinteren. Torget utenfor Studentersamfunnet og i Eddaparken vil ha en offentlig karakter og derfor ha gjennomgående høyere kvalitet på belysning. Belysning i andre deler av prosjektet skal imidlertid også ha god kvalitet. Det bør vurderes å utvikle et belysningskonsept som binder de ulike byrom, gater og delområder sammen. Ved valg av lysarmaturer er det viktig å velge produkter av god kvalitet som krever lite vedlikehold og har lang holdbarhet.

Veglysnorm for Trondheim kommune understreker viktigheten av god belysning og hvordan belysning kan gi et område identitet. For valg av master og armaturer, samt valg av farge henviser normen til 'Designprogram for Midtbyen'. Designprogrammet gjelder for et begrenset område i Trondheim og defineres som tett og bymessig bebyggelse og rommer gater, plasser og parker med svært ulik karakter og funksjon. Det er derfor naturlig å differensiere noe, både i standard og gjennomføring. Elgeseter gate inngår innenfor denne kartleggingen og som vist i oversikten nedenfor videreføres krav til belysning fra Designprogram for Midtbyen til å gjelde Elgeseter gate også.

Gatetype / område

Veier - bygater
Hovedgater (historiske)

Nye nærings- / boligområder med moderne bebyggelse
Vannfront

Parker (historiske)

Valg av belysning

5m mast alt. Veggfeste med Trolla-armatur
8m, 10m historisk mast med utkrager og "Københavnerarmatur"
5m, 8m, "RiT" mast med utkrager og "Københavnerarmatur"
3.5m mast med "Tollbod-armatur". Pullerter "Sterke Louis"
5m mast med Trolla-armatur

Produkt angitt i hermetegn angir et tilfredstillende produkt. Produkter fra andre produsenter av tilsvarende kvalitet og uttrykk kan benyttes.



Figur 6-1: Trolla-armaturen. Armaturen er en modell fra 1920-tallet og fikk sin renessanse tidlig på 80-tallet, da den igjen ble tatt i bruk. Kilde: SML Lighting. Foto: Tomasz Majewski



Figur 6-3: Valg av belysning tilpasses skala og bruk for å gi trivelige omgivelser. Kværnerbyen, Oslo. Foto: Einar Aslaksen



Figur 6-2: Belysning kan brukes som et romdannende element for å skape en attraktiv møteplass på kveldstid eller i vinterhalvåret. 50 Pacific Blvd, Vancouver. Foto: PWL Partnership



Figur 6-4: Belysning brukes som et verktøy for gi trygghet og kan bryte ned større åpne byrom. Bytorg, Stavanger. Foto: Fredrik Refvem

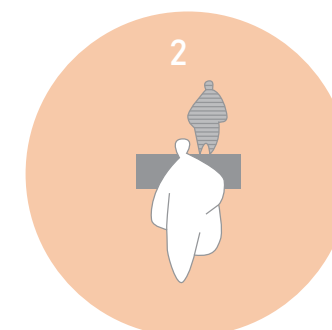
7. Kvaliteter



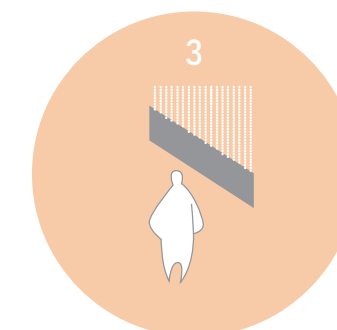
Effektbelysning Stauder
Vegetasjon
Nytt bygulv
Historisk allé Materialvalg
Grønnstruktur



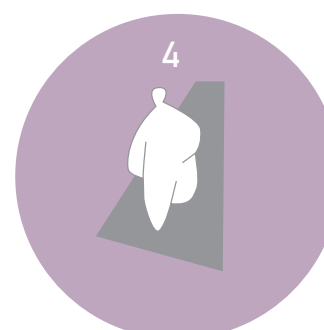
Beskyttelse mot trafikk



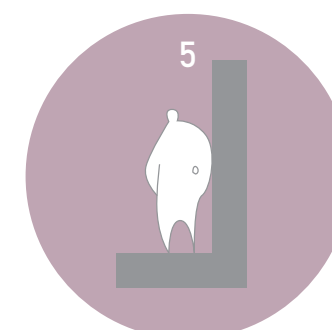
Beskyttelse mot kriminalitet
og vold



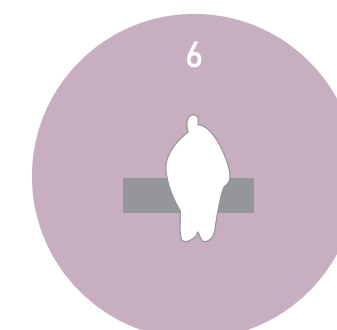
Beskyttelse mot ubehagelige
klimatiske opplevelser



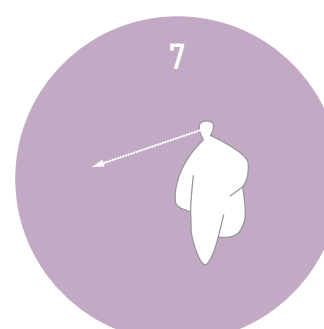
Mulighet for å gå



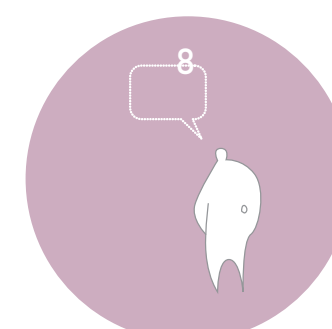
Mulighet for opphold



Sittemuligheter



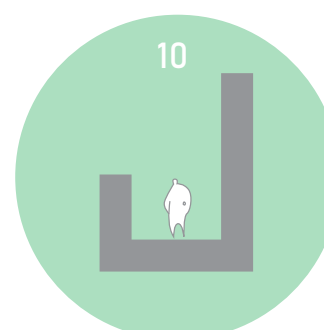
Utsiktsmuligheter



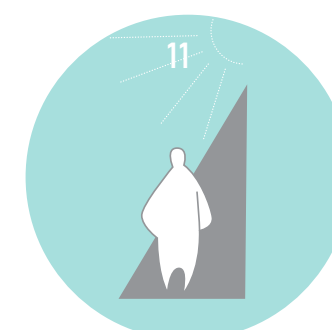
Mulighet for å kommunisere



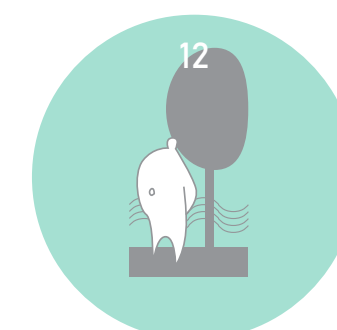
Mulighet for lek og fysisk
aktivitet



Skala



Nytelse og trivsel i
omgivelsene



Estetisk kvalitet / positive
inntrykk

8. Vegetasjonsbruk

Med vegetasjon menes bruk av ulike typer beplantning som trær, busker, blomster og gress. Vegetasjon er med på å skape sammenheng mellom naturgitte og menneskeskapte former. Ved en gjennomtenkt plassering kan vegetasjon spille opp mot bebyggelse, forsterke viktige akser, skape møtesteder for mennesker og identitet.

Vegetasjonen er også en viktig del av helseaspektet ved at det er med på å skjerme mot trafikk og rense luften gjennom å absorbere støv og forurensing. I tillegg skaper det gode, behagelige og levende byrom og gir estetisk nytelse. Det anbefales treplanting langs Elgeseter gate for å forsterke den bymessige karakteren og bedre den estetiske opplevelsen av gaten. Der forholdene ligger til rette, bør nye grøntområder også legge opp til busker og stauder som gir et mellomstjikt og økt biologisk mangfold i stedet for bare trær og gress.

Ut fra de klimatiske forhold på stedet er det nødvendig å ta stilling til om vegetasjonen skal kunne tåle tørke, hvor mye fuktighet som behøves, om vegetasjonen er solkrevende, om det krever mye plass, om det er bladfellende eller vintergrønt og om det tåler klipping. Det må tas stilling til hvor mye skjøtsel og stell vegetasjonen krever og om den for eksempel tåler store snømengder. Plassering må vurderes i forhold til fremkommelighet når det gjelder brøyting, universell utforming og gangtrafikk.

8.1 Høgskolealléen

Høgskolealléen og Høgskoleparken er fredet etter Kulturminneloven. I dag bærer alleen preg av slitasje. Det er flere trær med dårlig helse hvor noen er døde. Trøndelag fylkeskommune utarbeider en egen forvaltningsplan for alléen. Det er et mål i prosjektet å istandsette Høgskolealléen til sin opprinnelige form etter historiske tegninger. Dette innebærer blant annet å beholde bredden på rabattene i gaten. Det er også et mål om å videreføre alleen så langt det er mulig ned mot Elgeseter gate. Alléen har tre rekker med trær, hvor to er mot Elgeseter Park.

Sett opp mot den opprinnelige planen for gaten er det store deler av Høgskoleveien som er intakt. Gaten oppleves fremdeles som en viktig historisk akse opp mot Gløshaugen. Noe som skiller seg ut er de gruslagte åpningene mellom trærne, som i dag virker tilfeldige og uintensjonelle. I den opprinnelige planen er det tegnet inn en 3 meter åpning mellom hvert andre tre, hvor det i dag er tråkket sti mellom trærne tilsynelatende tilfeldig. Grupperingene var opprinnelig innrammet av et lavt gjerde. Kantsteinen langs Høgskoleveien i dag, representerer ikke det historiske opprisset, samt smågatestein langs gaten er fraværende. I videre fortsettelse av tekniske tegninger og detaljprosjektering er det viktig å koordinere arbeidet opp mot forvaltningsplan og restaureringsplan i regi av Trøndelag fylkeskommune. Gjenskaping av historiske kvaliteter og uttrykk vil ligge til grunn for videre design.

8.2 Eddaparken

Eddaparken skal fungere som et variert park- og aktivitetsområde med ulike funksjoner. Parken skal ha et helhetlig uttrykk og skal være et attraktivt målpunkt for flest mulig mennesker. Utforming av parken skal legge til rette for allsidig bruk og for ulike aldres og brukergrupper. Ved Eddaparken skal vegetasjon brukes for å skape soner for opphold og lage et attraktivt miljø for fotgjengere og beboere. Treplanting, busker, sommerblomster, stauder og løkblomster bør inngå i designet. Som vist i CO-tegninger foreslås det også her et nytt kunstverk som kan forsterke/være fondmotiv for siktlinjen langs Høgskoleveien, samt være et identitets-

skapende element i byrommet. Det anbefales å videreføre idéutvikling for dette i samarbeid med KORO (Kunst i offentlig rom) og Trondheim kommune.

8.3 Elgeseter park

Hjørnet av Elgeseter park som vender mot Studentersamfunnet tilbakeføres til opprinnelige planer for parken. Hjørnet blir et spennende møtepunkt og et område som inviterer inn i parken. Hjørnet utformes som en overgangssone mellom park og by. Høgskolealléen skal ivaretas og integreres i designet.

Agraff utførte et skisseprosjekt for Trondheim kommune i 2022 hvor ny utforming av Elgeseter park ble presentert. Utformingen baserer seg på den historiske planen fra 1927 tegnet av Bygartner Elisæus Trygstad og omfatter blant annet en nytolkning av det nord-vestlige hjørnet av parken. I skisseprosjektet fra Agraff vil terrenget terraseres inn i flere nivåer som beplantes med fargerike stauder og møbleres med sittekanter. Det nederste nivået tildeles bord og benker. Utformingen harmonerer med intensjonen om å skape en møteplass ved hjørnet av parken, både i konseptet for Elgeseter gate og i den opprinnelige landskapsplanen tegnet av Bygartner Trygstad. Utformingen av Elgeseter gate og Høgskoleveien bør videreføre intensjoner og tilrettelegge for ideene presentert i skisseprosjektet.



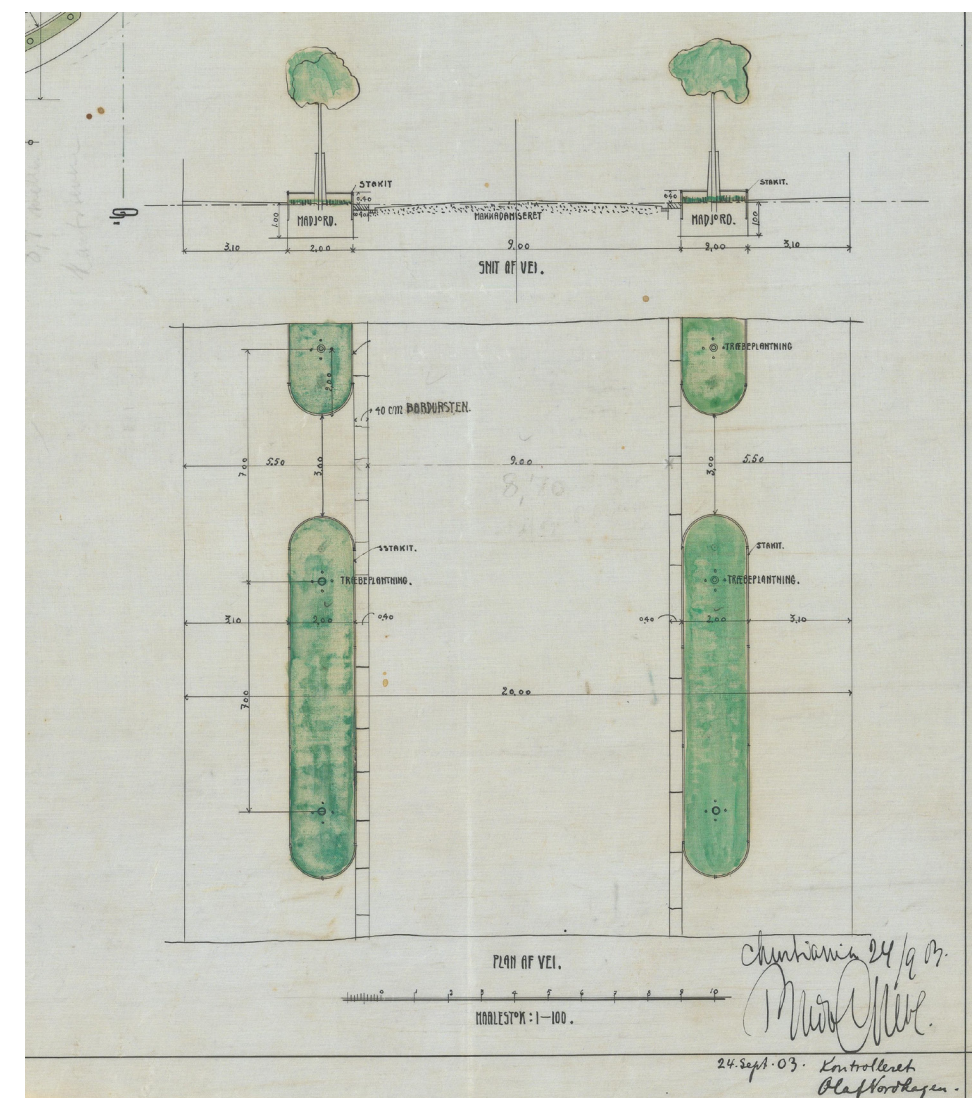
Figur 8-1: Historisk foto av Høgskoleveien ca. 1910. Kilde: Trondheim byarkiv. Arkivreferanse: Tor.H45.F9496



Figur 8-2: Postkort fra ca. 1930 viser Studentersamfundet, Høgskoleveien og Elgeseter Park. Parken er avrundet ved hjørnet som i plan fra 1927. Kilde: Strinda historielag



Figur 8-3: Illustrasjonsplan for Elgeseter Park. Kilde: Elgeseter park, skisseprosjekt 02.09.22. Agraff Arkitektur



Figur 8-4: Utklipp fra situasjonsplan viser tverrsnitt for Høgskoleveien. Vegbredden er tenkt 9 m. med 0.40 m. kantstein. Situasjonsplanen er datert 24 sept. 1903. Kilde: Heike Schmidtke. Trøndelag fylkeskommune.

9. Håndtering av overvann/blågrønne løsninger

Nye tiltak og løsninger for overvannshåndtering vurderes i henhold til treleddsstrategien, men må avvike på enkelte punkter tilknyttet infiltrasjon. Dette skyldes at eksisterende bebyggelse, stram gatestruktur og grunnforhold hindrer muligheten for infiltrasjon. Avbøtende tiltak i parker/grønne områder, samt gatestrekninger med tilgjengelig areal bør etableres for å forbedre situasjonen. Blant de anbefalte løsningene er infiltrasjonsgrøfter/regnbed etablert i grøntrabatter, supersandfang (tilfredsstille rensekrav) og trygge flomveier langs overflaten. Det er særlig i Eddaparken og tre grøntrabatter langs Elgeseter gate som vist i CO-tegninger som er aktuelle for infiltrasjon av overvann. For Eddaparken er det naturlig å se på en håndtering av takvann for infiltrasjon. Dette må videreutvikles og detaljprosjekteres i samråd med Trondheim kommune. For mer informasjon henvises det til fagnotat overvannsnotat utarbeidet av COWI i forbindelse med reguleringsplan.

Trondheim kommune har stilt krav om beregning av blågrønn overflatefaktor i kommunens arealplan (Trondheim kommune, 2020). Dette er med på å sikre vannhåndtering, vegetasjon og biodiversitet. Kravet til minimumsfaktor varierer ut ifra områdetypen til området.

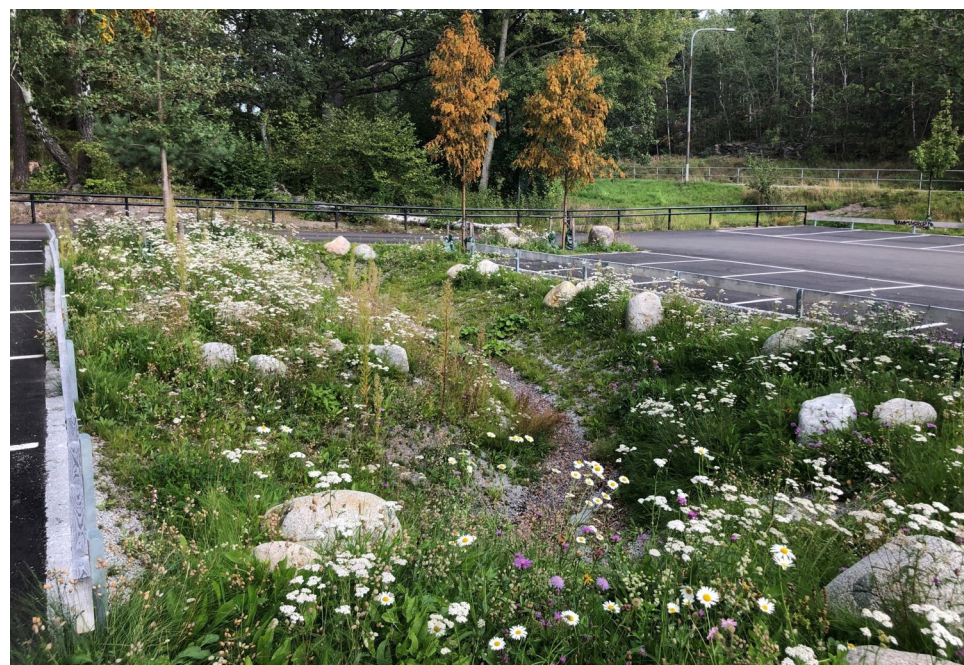
Gater har minimum krav om en BGF på 0,1. Byrom har et minimum krav på 0,5 og grønne byrom som Elgeseter park har et minimumskrav om 0,8. Det betyr at arealer regulert som torg, som Eddaparken skal ha minimum faktor 0,5.



Figur 9-2: Fv282 Bjørnstjerne Bjørnsonsgate, Drammen. Foto: Anita Tveiten



Figur 9-4: Fv282 Bjørnstjerne Bjørnsonsgate, Drammen. Foto: Anita Tveiten



Figur 9-1: Produktbilde LOD Regnbed - LOD3 Fordrøyning. Foto: Norgesjord



Figur 9-3: Thorvald Meyers gate, Oslo. Foto Ilja Hendel

Som en del av de opprinnelige planene for Høgskoleveien var det lagt inn 0.4 m med storgatestein som vannrenne. I dag eksisterer det noen rester av de gamle brosteinene. Det er ønskelig å retablere dette som en vannrenne. Overkjørbare areal som ikke er planlagt for sykkel eller gangsoner, kan med fordel få et permeabelt belegg, for eksempel med gatestein og store fuger. Et eksempel på gateopprustning finner man i Thorvald Meyers gate, Oslo. Gaten har etablert åpne, blågrønne tiltak i et historisk og verneverdig bymiljø.

10. Prinsipper for universell utforming

Universell utforming sikrer at alle mennesker skal ha tilgang til området uavhengig av funksjonsnivå. Det skal være et mål at hovedløsningene som utformes skal kunne benyttes av alle.

Holdeplassområdet skal følge lovverkets krav til universell utforming. Det er viktig å utforme løsninger som fungerer godt uavhengig av årstid/sesong. Det vil være viktig å se helheten i prosjektet og utformingen og tilpasse for ulike funksjonsnivå.

Hvilebenker bør plasseres langs gangsoner med 100-200 meter avstand, slik at mennesker med nedsatt mobilitet ikke hindres av manglende mulighet for hvile.

Gatebelegg bør være så jevnt som mulig. Ujevnt dekke kan bli snublekanter for blinde og svaksynte. Gatedekke bør heller ikke bli for glatt i regnvær eller frost. Grove overflater reduserer faren for å skli og skade seg.

For å sikre god tilpassing/tilrettelegging vil bruk av kontraster gjøre at svaksynte kan lese omgivelsene. Spesielt ganglinjer bidrar til å gjøre det lettere å se hvor man skal gå. Det er også viktig å ha kontraster mellom ulike soner, som vegkant og gangfelt.

God og riktig belysning er viktig og bør fungere som lede lys på kvelden. Det er også viktig å ta hensyn til pollenallergier/pustevansker ved valg av plantesorter.

Det er viktig å tenke gjennom konsekvenser ved valg av løsninger. En detalj kan skape en barriere som gir redusert tilgjengelighet. Naturlige lederlinjer skal brukes mest mulig. Det suppleres med kunstige der det er helt nødvendig for god veifinning.

11. Hensyn til drift og vedlikehold

Et anlegg som ikke får tilstrekkelig vedlikehold, vil raskt miste sin attraktivitet. Det vil være viktig med en utforming som har i hensyntatt nivået for fremtidig vedlikehold.

Ved å velge robuste materialer, møbler og utstyr reduseres behovet for vedlikehold. Det vil være viktig å ta bærekraftige og etiske valg. Utstyr bør velges ut i fra om det er mulig å skifte ut deler.

Det er viktig å velge holdbare og robuste materialer og løsninger slik at anlegget tåler påkjenningene det vil utsettes for. Blant annet vil etablering av gode bærelag og forsterkningslag være med å hindre at belegg blir ødelagt over tid.

Økt bruk av uterom medfører økt slitasje og mer avfall, i tillegg vil mer ekstremvær føre til mer regn, vind og tørke. Det vil derfor være viktig å implementere klimatilpasningsstrategier slik at anlegget ikke ødelegges, men heller bidrar til å løse klimatiske utfordringer lokalt.

Det vil være viktig å etablere treforvaltningsplaner for å sikre ettersyn og skjøtsel av gamle trær, og supplere med nye trær ved behov.

Parker og byrom er dynamiske og levende, de utvikler seg, vegetasjon vokser, endrer form. Skjøtsel må hensynta endringene som skjer i et anlegg over lengre tid. Det vil være nødvendig å tilpasse driften etter bruken av området.

Uteanlegg skal også fungere på vinteren, Det vil være viktig med gode rutiner for strøing, salting og brøyting av gangsoner for å sikre god tilgjengelighet også på vinterstid. Det vil også være viktig å sette av tilstrekkelig areal til snøopplag.



Figur 10-1: Christian Krohgs Gate Oslo. Foto: Adam Sirling



Figur 10-2: St. Olav's Hospital, Trondheim. Foto: Geir Otto Johansen



Figur 10-3: Schandorffs Plass, Akersgata Oslo. Foto: Østerengen & Bergo AS

12. Figurliste og litteraturliste

- Forside Trondheim kommune
- Figur 1-1 Flyfoto viser områdets plassering i Trondheim.
Hentet fra: Norge i Bilder
- Figur 1-2 Utklipp av alternativ 4, illustrasjon fra forprosjekt, COWI 2021.
Hentet fra: Beslutningsnotat Elgeseter gate. Vurdering av prinsipper for bruk av gatene rundt Studentersamfundet.
- Figur 2-1 Utklipp fra kulturminnekartet
Hentet fra: [Kulturminnekartet - Trondheim kommune](#)
- Figur 2-2 Elgeseter bru ligger tilknyttet planområdet og er fredet.
Foto: Trondheim hamn. Hentet fra: [Elgeseter bru – Store norske leksikon \(snl.no\)](#)
- Figur 2-3 Elgeseter gate 4 og 6
Foto: Byantikvaren
- Figur 2-6 Bygartner Trygstad's plan for Gløshaugen 1927
Kilde: Strinda historielag
- Figur 5-1 Logo Studentersamfundet
Hentet fra: [samfundet.no](#)
- Figur 5-2 St Olav's Hospital, Trondheim
Foto: Synlig.no. Hentet fra: [St. Olavs Hospital - Arkitektur N \(arkitektur-n.no\)](#)
- Figur 5-3 Eksempel på overganger mellom materiale. Norrtälje Hamn, Sverige.
Foto: Werner Nystrand. Hentet fra: [Nystrand Photography](#).
- Figur 5-4 Møbelserie fra Grijsen Design (NL).
Foto: Grisjen Park & Street Design. Hentet fra: [Grijsen Park & Street Design — Landscape Architecture Platform | Landezine](#)
- Figur 6-1 Trolla-armaturen. Armaturen er en modell fra 1920-tallet og fikk sin renessanse tidlig på 80-tallet, da den igjen ble tatt i bruk.
Foto: Tomasz Majewski. Kilde: SML Lighting. Hentet fra: [SML Lighting portfolio Trollaarmaturen](#)
- Figur 6-2 Belysning kan brukes som et romdannende element for å skape en attraktiv møteplass på kveldstid eller i vinterhalvåret. 50 Pacific Blvd, Vancouver.
Foto: PWL Partnership. Hentet fra: [Concord Community Pop-Up Park | PWL Partnership](#)
- Figur 6-3 Kværnerbyen, Oslo.
Foto Einar Aslaksen. Hentet fra: [Mellom husene, historier fra OBOS.](#)
- Figur 6-4 Belysning brukes som et verktøy for gi trygghet og kan bryte ned større åpne byrom. Bytorg, Stavanger.
Foto: Fredrik Refvem. Hentet fra: [Torget er aldri folketomt \(aftenbladet.no\)](#)
- Figur 8-1 Historisk foto av Høgskoleveien ca. 1910.
Kilde: Trondheim byarkiv. Arkivreferanse: Tor.H45.F9496
- Figur 8-2 Postkort fra ca. 1930 viser Studentersamfundet, Høgskoleveien og Elgeseter Park. Parken er avrundet ved hjørnet som i plan fra 1927.
Kilde: Strinda historielag
- Figur 8-3 Illustrasjonsplan for Elgeseter Park.
Kilde: Elgeseter park, skisseprosjekt 02.09.22. Agraff Arkitektur
- Figur 8-4 Utklipp fra situasjonsplan viser tverrsnitt for Høgskoleveien. Vegbredden er tenkt 9 m. med 0.40 m. kantstein. Situasjonsplanen er datert 24 sept. 1903.
Kilde: Heike Schmidtco. Trøndelag fylkeskommune.
- Figur 9-1 Produktbilde LOD Regnbed - LOD3 Fordrøyning.
Foto: Norgesjord. Hentet fra: [LOD 3 Regnbed | NorgesJord](#)
- Figur 9-2 Fv282 Bjørnstjerne Bjørnsonsgate, Drammen.
Foto: Anita Tveiten. Hentet fra: [Fv282 Bjørnstjerne Bjørnsonsgate i Drammen - P7 Prosjekt \(psju.no\)](#)
- Figur 9-3 Thorvald Meyers gate, Oslo.
Foto Ilja Hendel. Hentet fra: [Gateopprusting av Thorvald Meyers gate, Oslo - Direktoratet for byggkvalitet \(dibk.no\)](#)
- Figur 9-4 Fv282 Bjørnstjerne Bjørnsonsgate, Drammen.
Foto: Anita Tveiten. Hentet fra: [NLA - Bjørnstjerne Bjørnsons gate, Drammen \(landskapsarkitektur.no\)](#)
- Figur 10-1 Christian Krohgs Gate Oslo.
Foto: Adam Sirling. Hentet fra: NLA - [Christian Krohgs gate 39-41 \(landskapsarkitektur.no\)](#)
- Figur 10-2 St. Olav's Hospital, Trondheim.
Foto: Geir Otto Johansen. Hentet fra: [Sentermodellen – Overlegen Digital](#)
- Figur 10-3 Schandorffs Plass, Akersgata Oslo.
Foto: Østerengen & Bergo AS. Hentet fra: [NLA - Schandorffs plass \(landskapsarkitektur.no\)](#)
- Direktoratet for byggkvalitet, Statens vegvesen (2015). Arkitektoniske virkemidler for orientering og veifinning.
Hentet fra: [Faglige_rad_web.pdf \(landskapsarkitektur.no\)](#)
- Miljøpakken (2018). Planprogram for Elgeseter gate og omkringliggende gater.
Hentet fra: [Planprogram-Elgeseter-gate-og-omkringliggende-gater.pdf \(miljopakken.no\)](#)
- Strinda Historielag. (2020) Elgeseter kirkegård.
Hentet fra: [Elgeseter kirkegård – WikiStrinda \(strindahistorielag.no\)](#)
- Trondheim kommune. (2008). Designprogram for Midtbyen
Hentet fra: [designprogram.pdf \(trondheim.kommune.no\)](#)
- Trondheim kommune. (2017). Stedsanalyse Bycampus.
Hentet fra: [fd160bbe-937e-4b59-b29e-c614b279f286 \(ntnu.no\)](#)
- Trondheim kommune (2023). Kulturminnekartet.
Hentet fra: [Kulturminnekartet - Trondheim kommune](#)
- Trondheim kommune. (2020). Blågrønn faktor Norm og veileder.
Hentet fra: [blagrønn-faktor-norm-og-veiler.pdf \(trondheim.kommune.no\)](#)
- Gehl, J., Gemzøe, L., Søndergaard, B. S., & Kirknæs, S. (2006). Det nye byliv. Arkitekt skolens Forlag.