

Statsbygg

TEMAUTREDNING BY- OG FRILUFTSLIV
NTNU CAMPUSUTVIKLING
REGULERINGSPLAN MED KONSEKVENsutREDNING

PLANOMRÅDE 2: VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET

Dato: 01.12.2021
Versjon: 01

Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Statsbygg
Tittel på rapport: Rapport
Oppdragsnavn: NTNU Campusutvikling
Oppdragsnummer: 628332-01
Utarbeidet av: Anne Drøyli
Oppdragsleder: Hans Baalerud
Tilgjengelighet: Åpen

01	05.11.21	Til førstegangs behandling	AD	JN
VERSJON	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KS

Forord

Prosjektet NTNU campussamling innebærer at store deler av NTNUs fagmiljøer i Trondheim skal samles i ett campus på og rundt Gløshaugen. Samlingen vil få stor betydning for utdanning, forskning og innovasjon ved NTNU. Statsbygg er byggherre for prosjektet, som sannsynligvis vil bli det største byggeprosjektet i Trondheim det neste tiåret. Planområdet for Campussamling er delt inn i fem planområder.

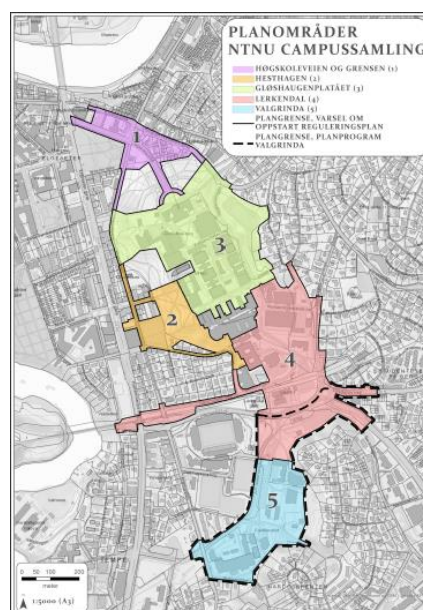
Det skal utarbeides detaljreguleringsplan med konsekvensutredning for følgende planområder:

- Planområde 1: Høyskoleveien og Grensen
- Planområde 2: Hesthagen og del av Høyskoleparken
- Planområde 3: Gløshaugenplatået

Det skal utarbeides områdereguleringsplan med konsekvensutredning for følgende planområder:

- Planområde 4: Deler av Lerkendal
- Planområde 5: Valgrinda

Denne rapporten omhandler konsekvensutredning av detaljreguleringsplan for planområde 2 Hesthagen og del av Høyskoleparken



Planprogram for Bycampus Elgeseter ble fastsatt i bystyret 25. april 2019. Planprogram for deler av delområde 4 Lerkendal og delområde 5 Valgrinda ble fastsatt i bygningsrådet 08. desember 2020.

Asplan Viak og WSP er plankonsulenter i prosjektet og er ansvarlig for å utarbeide planmaterialet. Utredningsarbeidet har pågått i perioden september 2020 til oktober 2021. Det har vært gjennomført flere åpne møter i tillegg til at informasjon har vært tilgjengelig på prosjektets medvirkningsportal www.ntnucampussamling.no.

Temautredning by- og friluftsliv utgjør sammen med andre temautredninger grunnlaget for den samlede konsekvensutredningen for planområde 2 Hesthagen. Kontaktperson hos Statsbygg er Lars Einar Teien. Kontaktperson hos Asplan Viak er Hans Baalerud mens Ingrid B. Sæther er fagansvarlig for sammenstilling av konsekvensutredningen. Denne temarapporten, temarapport for by- og friluftsliv, er utarbeidet av fagansvarlig Anne Drøyli med Julie Nordhagen som kvalitetssikrer.

Trondheim, 05.11.2021

Hans Baalerud
Oppdragsleder

Julie Nordhagen
Kvalitetssikrer

Innhold

0. SAMMENDRAG	6
0.1. Innledning	6
0.2. Samlet konsekvensvurdering av hele tiltaket	6
0.3. Skadereduserende (avbøtende) tiltak	8
1. FAGTEMA BY- OG FRILUFTSLIV	10
1.1. Avgrensning av fagtemaet	10
1.2. Avgrensning mot andre fagtema	10
1.3. Planprogram	11
1.4. Nasjonale, regionale og lokale føringer	11
1.4.1. Rikspolitiske retningslinjer	11
1.4.2. Regionale og lokale føringer	12
1.4.3. Føringer fra NTNU Campus	13
2. METODE OG DATAGRUNNLAG	14
2.1. Om temaet	14
2.2. Definisjon av plan- og influensområde	14
2.3. Datagrunnlag	14
2.4. Vurdering av verdi	15
2.5. Tiltakets påvirkning	15
2.6. Konsekvens for delområder	16
3. BESKRIVELSE AV TILTAKET	17
3.1. Framtidig situasjon for stedet	17
3.2. Andre tiltak som følge av planforslaget	18
4. VERDI, PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS.....	23
4.1. Utredningsområdet	23
4.2. Delområde B Høgskoleparken	24
4.2.1. Beskrivelse av delområdet	24
4.2.2. Verdivurdering av delområdet	26
4.2.3. Virkninger av planforslaget	28
4.2.4. Konsekvens	32
4.3. Delområde D: Gløshaugen	33
4.3.1. Beskrivelse av delområdet	33
4.3.2. Verdivurdering av delområdet	35
4.3.3. Virkninger av planforslaget	36
4.3.4. Konsekvens	38
4.4. Område F: Lerkendal hageby	39
4.4.1. Beskrivelse av delområdet	39
4.4.2. Verdivurdering av delområdet	39
4.4.3. Virkninger av planforslaget	40
4.4.4. Konsekvens	42
4.5. Område G: Teknobyen	43
4.5.1. Beskrivelse av delområdet	43
4.5.2. Verdivurdering av delområdet	44
4.5.3. Virkninger av planforslaget	45

4.5.4.	Konsekvens	49
4.6.	Delområde H Elgeseter bykvartaler	50
4.6.1.	Beskrivelse av delområdet.....	50
4.6.2.	Verdivurdering av delområdet.....	51
4.6.3.	Virkninger av planforslaget.....	51
4.6.4.	Konsekvens	53
5.	SKADEREDUSERENDE (AVBØTENDE) TILTAK	54
5.1.	Generelle avbøtende tiltak	54
5.2.	Spesielle avbøtende tiltak.....	54
5.2.1.	Tomt 6A.....	54
5.2.2.	Tomt 6B.....	54
5.2.3.	Tomt 6C (tiltak i Høgskoleparken)	54
5.2.4.	Tomt 6D	55
6.	KILDER	56

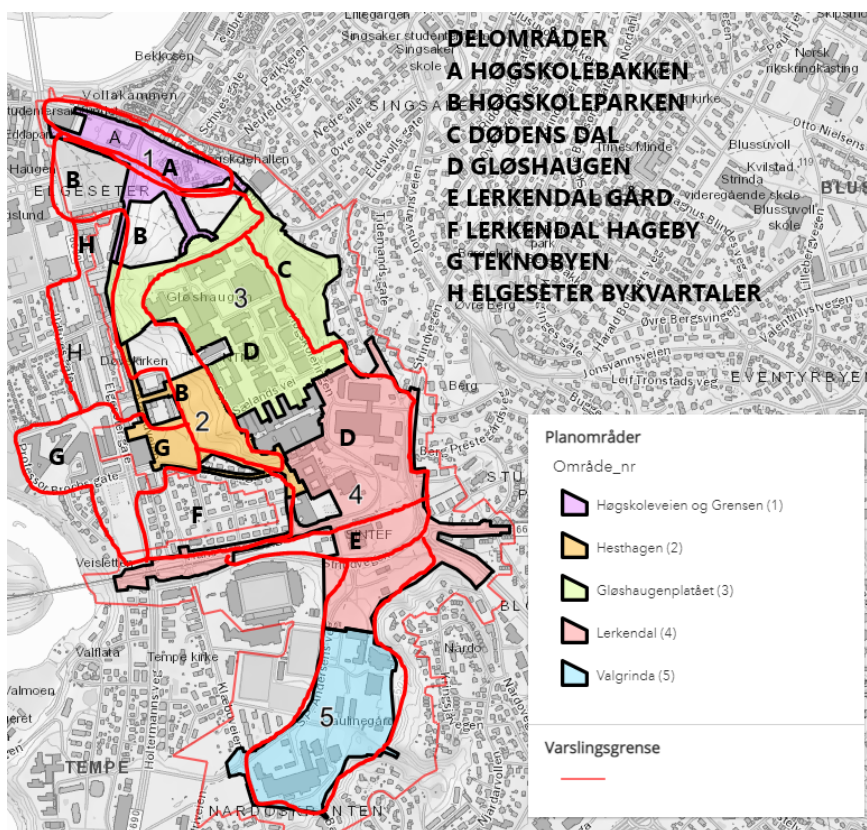
0. SAMMENDRAG

0.1. Innledning

Utredningen for tema by- og friluftsliv er gjennomført i henhold til planprogram for universitets- og campusformål i Bycampus Elgeseter, vedtatt i Bystyret 25.04.2019. Tema by- og friluftsliv er utredet etter metodikk for konsekvensutredninger i Statens Vegvesens reviderte Håndbok V712 (2018). Veileder M98 «Kartlegging og verdsetting av friluftsområder (Miljødirektoratet 2014b) har vært veiledende i forbindelse med verdsetting av friluftslivsområdene.

0.2. Samlet konsekvensvurdering av hele tiltaket

Delområder



Figur 1: Oversikt over delområder

Verdisetting

Delområde B Høgskoleparken har svært stor betydning for by- og friluftslivet i Trondheim, både gjennom sin størrelse, men også gjennom de mange opplevelseskvalitetene parkområdet kan tilby. I tillegg er parkområdet en viktig transportåre for gående og syklende. Delområdet blir direkte berørt av tiltaket i planområde 2.

Delområde D Gløshaugen har middels verdi for by- og friluftslivet i Trondheim. Dette skyldes at utearealene i området – naturlig nok – har svært stor betydning for studenter og ansatte, men relativt liten betydning for den øvrige befolkningen. Forbindelseslinjene gjennom området er viktige for studenter og ansatte, men her er det dessuten flere tverrforbindelser som er viktige for den øvrige befolkningen. Delområdet blir så vidt berørt av tiltaket i planområde 2, gjennom etablering av bygg i tomt 6D.

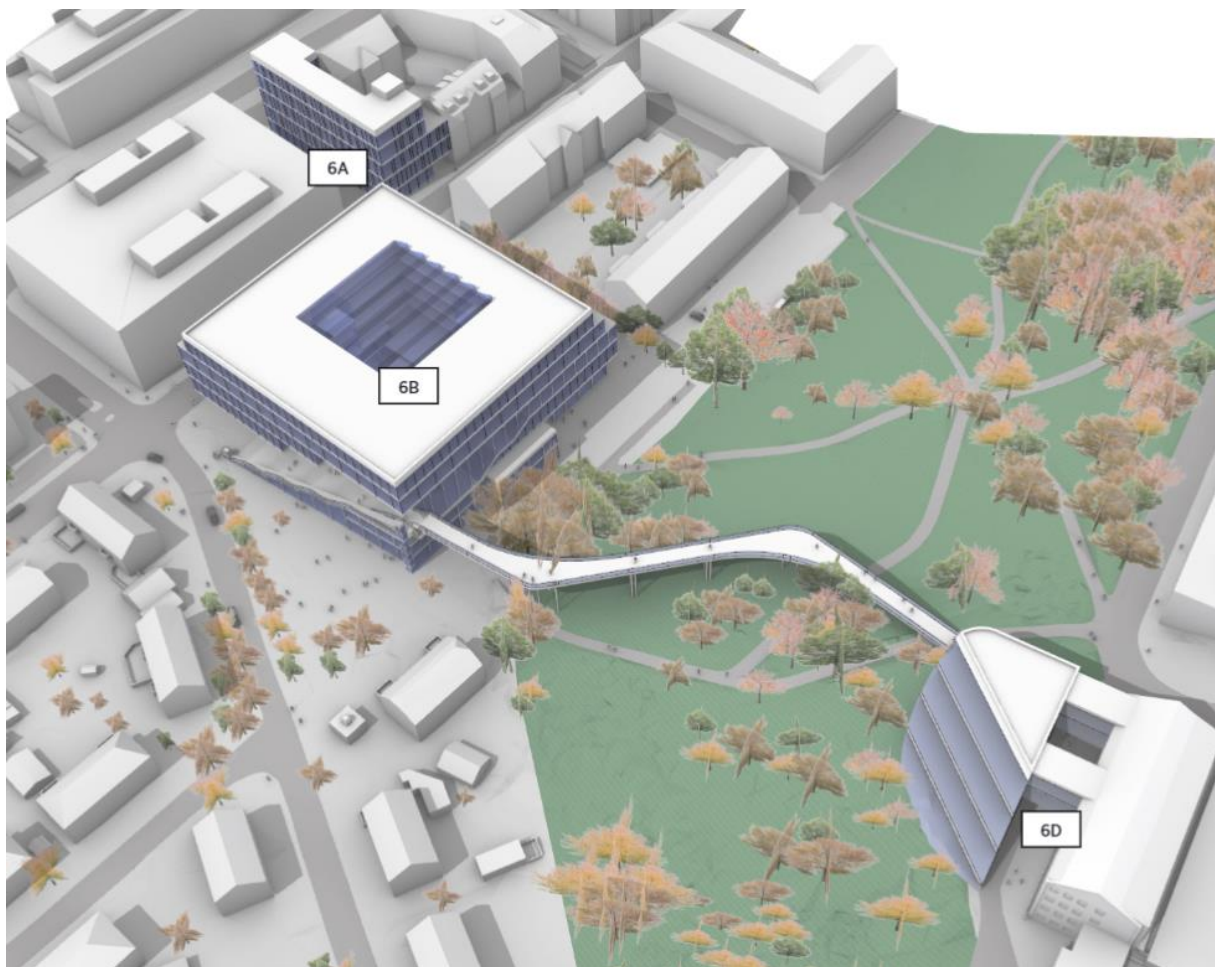
Delområde F Lerkendal hageby har noe verdi for by- og friluftslivet gjennom sine forbindelseslinjer til og fra Gløshaugen sør. Delområdet blir berørt av planforslaget gjennom tiltak i Gløshaugveien.

Delområde G Teknobyen har middels verdi for by- og friluftslivet. Dette skyldes i hovedsak etablering av flere nye byrom vest for Elgesetergate, men først og fremst de mange, viktige forbindelseslinjene i området. Delområdet blir direkte berørt av tiltaket, både gjennom etablering av bygg på tomt 6A og 6B. I tillegg iverksettes tiltak i Klæbuveien.

Delområde H Elgeseter bykvartaler har middels verdi for by- og friluftslivet, noe som skyldes de mange, viktige forbindelseslinjene gjennom området. Delområdet blir berørt av tiltaket gjennom flere gateopprustingsprosjektet som planforslaget utløser.

Påvirkning

Tiltakene i planområde 2 påvirker i ulik grad by- og friluftslivet i de berørte delområdene.



Figur 2: Planforslagets tiltak

Byggene i tomtene 6A, 6B og 6D følger i stor grad den eksisterende bebyggelsesstrukturen. Dette innebærer at eksisterende gangforbindelser blir opprettholdt, noe som innebærer at de i liten grad påvirker by- og friluftslivet i området. Spesielt er adkomstene til parken viktige, noe som blir ivarettatt i planforslaget.

Tiltaket innebærer en etablering av flere nye uterom, noe som er generelt positivt for by- og friluftslivet i bydelene rundt. Dette forutsetter imidlertid at uterommene tilrettelegges for flere brukergrupper, og oppleves innbydende og inkluderende.

Oppgradering av gatenettet med flere trivselsskapende tiltak i Klæbuveien og Abels gate, innebærer en forbedring for by- og friluftslivet. I Gløshaugveien vil etablering av fortau innebære en god del inngrep i private hager, og vil påvirke opplevelsesverdien i området negativt.

Det foreslås etablert en god del sykkelparkeringsplasser på bakkeplan, men antallet er ikke avklart pr nå. Tomtene har begrenset uteareal og mengden av sykler kan påvirke opplevelsesverdien av både uterom og bygninger.

Etableringen av bro gjennom Høgskoleparken vises i planforslaget som en stor konstruksjon i to nivåer. Dette, i tillegg til at bygget i tomt 6D og landingen av broa, berører ca 700 m² av grøntarealet, påvirker opplevelsesverdien i parkområdet negativt. Brokonstruksjonen møter terrenget øverst i parken på en slik måte at den framstår som en stor barriere.



Figur 3 Bro gjennom Høgskoleparken

Konsekvens

Delområder	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
B Høgskoleparken	Svært stor	Forringet	Betydelig miljøskade (-2)
D Gløshaugen	Middels	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
F Lerkendal hageby	Noe	Noe forringet	Noe miljøskade (-1)
G Teknobyen	Middels	Forbedret	Noe forbedring (+1)
H Elgeseter bykvartaler	Middels	Forbedret	Noe forbedring (+1)
Samlet vurdering by- og friluftsliv			

0.3. Skadereduserende (avbøtende) tiltak

Det må sees detaljert på lokalisering av uterom samt inngangspartier, og det må etableres klare, fysiske forbindelseslinjer mellom uterommene, så vel som ut og inn av området.

Det må sees nærmere på sol- og skyggeforhold i forbindelse med de nye byrommene.

For å integrere Campus i byen rundt er det viktig at man gjennom programmeringen av plasser i planområdene, også henvender seg til beboerne rundt. De offentlige tilgjengelige byrommene må føles inkluderende og innbydende, og ha kvaliteter som stimulerer til opphold for flere, ulike brukergrupper. I tillegg vil det være svært viktig å få etablert løsninger som er universelt utformet. Spesielt oppe ved tomt 6D er det høydemessige utfordringer mellom brolandingene og Sem Sælunds veg.

Sykkelparkering er i planforslaget ikke avklart. Sykkelparkering på bakkeplan er ikke ønskelig av hensyn til by- og friluftslivet: Tomtene er begrenset i areal, og byggene tar det meste av tomte. Store mengder sykkelparkering på bakkeplan vil påvirke opplevelsesverdien av byrommene og ta verdifullt uteareal som kunne vært brukt til andre, trivselsfremmende tiltak.

Det bør jobbes med lettere brokonstruksjoner i én etasjes høyde, og samtidig løfte broen slik at den følger trekronene. Det bør dessuten være et mål at det blir færrest mulig søyler og dermed tilpasninger på bakkeplan.

1. FAGTEMA BY- OG FRILUFTSLIV

1.1. Avgrensning av fagtemaet

Friluftsliv/byliv «... omfatter alle områder som har betydning for allmennhetens mulighet til å drive friluftsliv som helsefremmende og trivselsskapende aktivitet i nærmiljøet og i naturen ellers.» (Statens vegvesens Håndbok V712).

«Friluftsliv er definert som opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse. Begrepet byliv defineres her som opphold og fysisk aktivitet i byer og tettsteder.» (Statens vegvesens Håndbok V712).

Tema by- og friluftsliv omfatter altså alle uteområder som kan brukes til rekreasjon og aktiviteter av mennesker. Dette omfatter alle typer offentlig tilgjengelige områder som parker, grøntområder, lekeplasser og aktivitetsparker, by- og gaterom. Anlegg som har begrenset bruk, som f.eks. kirkegårder, og anlegg som ikke er åpne for allmenheten, som f.eks. enkelte idrettsanlegg eller hager, har begrenset verdi for by- og friluftsliv.

Formålet med konsekvensutredningen for fagtema by- og friluftsliv er å skaffe kunnskap om by- og friluftslivet i plan- og influensområdet, slik at dette kan legges til grunn ved utvikling og valg av alternativer. Som grunnlag for utredningen er det hentet inn grunnlag og informasjon om by- og friluftsliv basert på/fra tilgjengelige kilder og litteratur.

De ikke-prissatte temaene har fokus på virkningen et tiltak har på omgivelsene, slik dette er definert i den europeiske landskapskonvensjonen (ELK). Konvensjonen omfatter alle typer landskap, både det naturlige og det menneskepåvirkede. Her inngår både naturlandskap, kulturlandskap, bebyggelse, veger, mm. Landskapet er et vesentlig element i folks omgivelser, et uttrykk for mangfoldet i vår felles kultur- og naturarv, og et fundament for vår identitet.

1.2. Avgrensning mot andre fagtema

Fagtemaene representerer ulike aspekter ved det naturlige- og menneskepåvirkete (by)landskapet på følgende måte:

- Fagtema landskapsbilde representerer «det visuelle landskapet»
- Fagtema friluftsliv / by- og bygdsliv representerer «landskapet slik folk oppfatter og bruker det»
- Fagtema naturmangfold representerer «det økologiske landskapet»
- Fagtema kulturminner og kulturmiljø representerer «det kulturhistoriske landskapet»
- Fagtema naturressurser representerer «produksjonslandskapet»
- Fagtema arkitektur og estetisk utforming representerer «byrommet» knyttet mot målestokk, volumer, kvaliteter i bebyggelse osv.

På grunnlag av analysen av de fem fagtemaene, gjøres en samlet vurdering av de ulike temaene. På denne måten vil konsekvenser for landskapet, slik konvensjonen definerer det, bli vurdert.

Tema-utredningene for By- og friluftsliv, landskapsbilde, kulturminner og kulturmiljø, arkitektur og estetisk utforming overlapper derfor hverandre i beskrivelsen av konsekvenser for landskapet, men vil ha ulike innfallsvinkler til begrepet omgivelser.

Under tema by- og friluftsliv omtales byrom i egenskap av funksjoner og bruk, mens under arkitektur og estetisk utforming omtales byrom i egenskap av volumer. Under tema landskapsbilde beskrives grøntområder i egenskap av visuelle kvaliteter, mens by- og friluftsliv omtaler grøntområder i egenskap av funksjoner og bruk. Opplevelseskvalitet vil imidlertid bli være en kvalitet som vurderes, og herunder vil eventuelle visuelle kvaliteter være en del av vurderingen.

Temaet barn og unges oppvekstvilkår berører også temaet by- og friluftsliv: Arealer som brukes av barn, både etablerte lekeplasser og idrettsanlegg, og områder for uorganisert bruk som aking og «frilek» i parker, vil registreres under begge tema. Barn- og unges oppvekstvilkår vil ikke bli vurdert med metodikken til Statens vegvesens Håndbok V712, men det gjøres en egen skriftlig vurdering av temaet.

Gang- og sykkelveger blir beskrevet også under tema Transport og mobilitet. Under tema By- og friluftsliv blir forbindelseslinjene for gående og syklende vurdert som en del av nettverket for parker og byrom, altså verdien disse forbindelseslinjene har for flyten i by- og friluftslivet.

1.3. Planprogram

I planprogram for universitets- og campusformål i Bycampus Elgeseter, vedtatt i Bystyret 25.04.2019, er følgende utredningsbehov for tema By- og friluftsliv beskrevet:

By- og friluftsliv	
Problemstillinger	By- og friluftsliv omhandler utendørs opphold og fysisk aktivitet i utbyggingsområdene, byrom, parker og friluftsområder. Analysen skal belyse planens virkning for brukere av de berørte områdene. I analysen vurderes hvordan planen svekker eller bedrer de fysiske forholdene for trivsel, samvær og fysisk aktivitet i uteområder og byrom, inkludert turstier og grønne områder.
Aktuelt kunnskapsgrunnlag	Plan for friluftsliv og grønne områder Stedsanalyse bycampus Byromsundersøkelsene Folk i byen 2016 og 2017
Behov for supplering av kunnskapsgrunnlaget	Må avklares i oppstartsmøte.

1.4. Nasjonale, regionale og lokale føringer

1.4.1. Rikspolitiske retningslinjer

Stortingsmeldingen om Friluftsliv (St.meld. 18, 2015-2016 «*Friluftsliv – Natur som kilde til helse og livskvalitet*») skal bidra til at enda flere driver med friluftsliv jevnlig, og dermed får oppleve friluftsliv som en kilde til bedre helse og høyere livskvalitet. Med naturopplevelse menes i tillegg til det naturgitte, også opplevelse av kulturminner i natur, og spor i landskapet fra tidligere og nye tiders bruk. Opplevelser knyttet til bynatur, som gatealléer og grønne promenader, er inkludert i begrepet friluftsliv. Regjeringen vil prioritere friluftsliv i nærmiljøet, slik at alle kan delta. Barn og unge er prioriterte målgrupper. På bakgrunn av prioriteringene i det statlige friluftslivsarbeidet og premisene for et aktivt og utbredt friluftsliv, er det vedtatt nye mål for friluftslivspolitikken:

1. Friluftslivets posisjon skal ivaretas og videreutvikles gjennom ivaretagelse av allemannsretten, bevaring og tilrettelegging av viktige friluftslivsområder, og stimulering til økt friluftslivsaktivitet for alle.
2. Naturen skal i større grad brukes som læringsarena og aktivitetsområde for barn og unge.

Stortingsmeldingen om bærekraftige byer (St.meld. 18, 2016-2017 «Berekraftige byar og sterke distrikt») heter det at «utforminga av dei fysiske omgjevnadene har mykje å seie for kvardagen og livsutfoldinga til folk. Gode offentlege rom og møteplassar kan fremje kontakt mellom menneske og er viktig for det sosiale livet på staden. Grøne område og korridorar opnar for rekreasjon, fysisk aktivitet og naturopplevingar. Ved å ta vare på kulturminne og kulturmiljø styrkjer ein særpreget og identiteten til byane og tettstadene. Arkitektur, historiske bygg og bymiljø er òg med på å skape identitet og opplevingar av senterområda. Dette er ressursar kommunane kan nytte for å utvikle klima og miljøvenlege, attraktive by- og tettstadsenter, for innbyggjarar, næringsliv og turistar.»

1.4.2. Regionale og lokale føringer

Plan for friluftsliv og grønne områder (Trondheim kommune 2017)

Overordnede mål med planen er



Planen synliggjør viktige kvaliteter som bør ivaretas i eksisterende og nye grønt- og lekeområder som opplevelseskvaliteter, universell utforming, belysning, kunst i offentlige rom, trygghet, stillhet, kulturhistoriske verdier og sanitæranlegg.

Planprogram for Bycampus Elgeseter ble fastsatt i bystyret 25.04.2019. Planprogram for deler av delområde 4 Lerkendal og delområde 5 Valgrinda ble fastsatt i bygningsrådet 08.12.2020. Gjennom vedtak av planprogrammene har Trondheim kommune v/Byplankontoret definert hvilke tema og virkninger som vurderes som særlig viktig å belyse og utrede i planarbeidet, og som kan gi beslutningsrelevant informasjon.

Planprogrammet har to formål:

- Avklare overordnede rammer for NTNUs campussamling rundt Gløshaugen
- Sikre at hensyn til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av planer og tiltak for universitets- og campusformål i Bycampus Elgeseter, og når det tas stilling til om og på hvilke vilkår planer eller tiltak kan gjennomføres.

Trondheim kommune har utarbeidet «**Veiledende plan for offentlige rom og forbindelser i Bycampus Elgeseter**» (VPOR) med vedlegget «Gangfremmende planlegging» som begge skal legges til grunn og gir retningslinjer for utforming av tiltak og det kommende arbeidet med reguleringsplaner innenfor planområdet til Campus. VPOR skal bidra til at det tilrettelegges for bedre, tryggere og sikrere gang- og sykkelforbindelser i planområdet, og plassdannelser i viktige treffpunkt.

1.4.3. Føringer fra NTNU Campus

NTNUs visjon er **kunnskap for en bedre verden**:

- Campus NTNU er de fysiske rammene for internasjonalt fremragende undervisning, forskning, innovasjon og formidling
- Campus NTNU tiltrekker seg de dyktigste studentene, medarbeiderne og partnerne.

NTNUs mål er beskrevet i **6 kvalitetsprinsipper** som skal legges til grunn for å møte visjonen. Disse er: *Samlende, urban, nettverk av knutepunkt, effektiv, bærekraftig og levende laboratorium*.

Kvalitetsprogram for NTNUs campusutvikling 2016-2030 definerer hvilke kvaliteter campus må ha for å kunne bidra til at NTNU når sine mål. Visjonen beskriver det overordnede målet for campusutviklingen. De seks prinsippene *samlende, urban, nettverk av knutepunkt, effektiv, bærekraftig og levende laboratorium* beskriver egenskaper og kvaliteter campus må ha for å kunne oppfylle visjonen. Kriteriene knyttet til hvert prinsipp beskriver regler som må følges for at campus skal oppnå kvalitetene definert i prinsippene.

Arealkonsept for Campus NTNU (2018) bygger på NTNUs kvalitetsprogram og beskriver nærmere hvilke behov som skal tilfredsstilles ved nybygg og ombygging, og en standard for hvordan disse skal løses både funksjonelt og i forhold til arealdisponering.

Planinitiativ for NTNU campussamling (april 2020) redegjør for premissene for det videre planarbeidet, iht. plan- og bygningsloven. Planinitiativet gir en oversikt over hvilke tiltak og alternativer forslagsstiller skal utrede i detaljreguleringsplanprosessen. Det er som en del av planprosessen vurdert som hensiktsmessig å inkludere Valgrinda som en del av utredningsområdet.

Prinsiplanen (2019) er NTNUs veiledende dokument for den overordnede utviklingen av campus, og viser de overordnede fysiske plangrepene som legger til rette for at NTNU når sine mål. Prinsiplanen bygger på NTNUs kvalitetsprogram for campusutvikling og prinsipper for utforming fra NTNUs arealkonsept (2018). I tillegg ligger Trondheim kommunes mål for bycampus til grunn for prinsiplanen.

Faglig lokalisering: NTNU vedtok i 2019 en anbefaling om overordnet plassering av de faglige klyngene i samlet campus i Trondheim. Vedtaket om faglig lokalisering omfatter følgende.

- Plassering av HumSam-klyngen i sørøstre del av Gløshaugenplatået
- KAMD-klyngen plasseres i nord langs Høyskolebakken
- Økonomiklyngen i sør-vest med innovasjonssenter
- Sentralt læringsstrøk etableres i tilknytning til sentralbyggene
- Hovedknutepunkt etableres i Hovedbygningen og rundt Campusplenen
- Helse og sosialfag på Øya
- Lærerutdanningen på Kalvskinnet

Kvalitetsprogram for NTNUs campusutvikling, Arealkonsept, prinsiplan og faglig lokalisering er videre detaljert ned i **NTNUs Kvalitetsmål for bygg og utomhus (del 1 2019)**. Kvalitetsmålene er en sammenfatning av overordnede, generelle prinsipper og krav til fysisk utforming av fremtidens universitetsbygg og anlegg på campus.

2. METODE OG DATAGRUNNLAG

2.1. Om temaet

Konsekvensutredningen er gjennomført i henhold til planprogrammet og metodikk for vurdering av ikke prissatte konsekvenser beskrevet i Statens Vegvesens reviderte Håndbok V712 (2018). Veileder M98 «Kartlegging og verdsetting av friluftsområder (Miljødirektoratet 2014b) har vært veiledende i fbm. Verdisetting av friluftslivsområdene.

2.2. Definisjon av plan- og influensområde

Tiltaks- og planområdet omfatter alle områder som blir direkte påvirket av arealbeslag fra den planlagte utbyggingen, inklusive anleggsveger, massetak, deponi som er kjent på tidspunktet planen ble utarbeidet.

Influensområdet utgjør det området utenfor planområdet som vil bli påvirket av tiltaket. Med påvirkning menes her først og fremst tiltakets virkning på by- og friluftslivet, samt ferdselsforbindelsene mellom områdene.

2.3. Datagrunnlag

Denne utredningen er en sammenfatning av offentlig kjente opplysninger om by- og friluftsliv i planområdet. Informasjonen er hentet fra tilgjengelige kilder, deriblant Trondheim kommune sine karttjenester, samt relevant litteratur på fagfeltet. I tillegg er det gjort feltarbeid.

Følgende grunnlag har vært viktig mht. kartlegging og verdsetting av by- og friluftsliv:

- Registreringer fra Trondheim kommunes karttjenester, med tema *Marka og grønne områdetyper, Idrett og friluftsliv og Barnetråkk* (veg og sted)
- Innspill og tilbakemeldinger fra brukere og berørte parter
- Plan for friluftsliv og grønne områder (Trondheim kommune 2017)
- Stedsanalyse Bycampus (Trondheim kommune 2016)
- VPOR (Trondheim kommune 2019)
- Folk i byen (2016 og 2017)
- Kartlegging av uterom på Gløshaugen (Asplan Viak 2016)

Det foreligger ikke tellinger eller andre grunnlag som viser antallet brukere i delområdene over tid.

2.4. Vurdering av verdi

Verdien for det enkelte delområdet blir fastsatt på en flytende skala fra ubetydelig til svært stor verdi. Verdien settes på en linjal som er inndelt i fem deler, som vist i figuren nedenfor. Linjalen utgjør x-aksen i konsekvensvifta.



Figur 4: Verdilinjale (skalavurdering), fra V712

Tabell 6-19 Verdikriterier for fagtema friluftsliv / by- og bygdelig

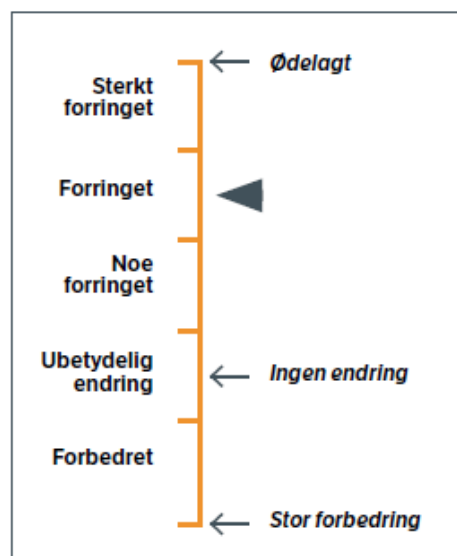
Verdi	Uten betydning	Noe verdi	Middels	Stor verdi	Svært stor verdi
Bruksfrekvens	Mindre bruk	Brukes av få	Brukes av flere	Brukes av mange	Brukes av svært mange
Betydning	Ingen betydning	Lokal betydning	Lokal/regional betydning Statlig sikret friluftsområde	Regional/nasjonalt betydning Statlig sikret friluftsområde	Nasjonalt/internasjonalt betydning Statlig sikret friluftsområde
Kvaliteter	Mindre attraktivt for opphold	Attraktivt for noen grupper	Attraktivt for flere	Svært attraktivt/har særlig gode kvaliteter	Særdeles attraktivt/har unike kvaliteter
Kartlagte friluftslivsområder i Naturbase ⁴⁷		← C →		← B →	← A →

Figur 5: Verdikriterier for tema By- og friluftsliv, fra V712

2.5. Tiltakets påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for endringer som det alternative tiltaket vil medføre på det berørte delområdet. Vurderinger av påvirkning relateres til den ferdig etablerte situasjonen. Det er kun områder som blir varig påvirket, som vurderes.

Skalaen for påvirkning er inndelt i fem trinn, og går fra sterkt forringet til forbedret. Skalaen utgjør y-aksen i konsekvensvifta. Vurdering av påvirkning gjøres i forhold til situasjonen i referansesituasjonen (0-alternativet). Ubetydelig endring utgjør 0-punktet på skalaen.



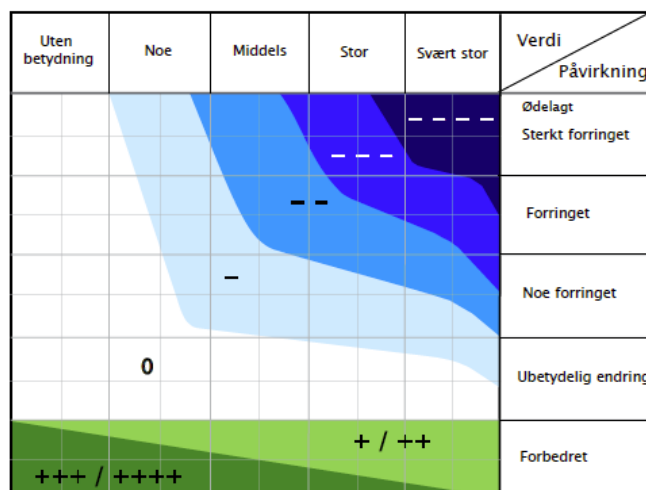
Figur 6: Skala for vurdering av påvirkning. Skalaen for påvirkning gjenfinnes på y-aksen i konsekvensvifta, fra V712

Tiltakets påvirkning	Opplevelseskvalitet	Areal/omfang	Tilgjengelighet/Barriere	Bruk av området/ferdselsforbindelse	Lydbilde
Ødelagt/sterkt forringet	Området er ikke lenger attraktivt	Området er ødelagt/sterkt redusert	Området er ikke lenger tilgjengelig	Området/Forbindelseslinjen er ikke lenger egnet til aktiviteten	Området kan ikke lenger brukes pga. sterk støypålage
Forringet	Tiltaket medfører svært redusert attraktivitet	Området er redusert	Forbindelseslinjen til området har blitt vesentlig lengre (omveg) økt trafikkvolum medfører større barriere	Tiltaket medfører svært redusert bruk	Området får et mye dårligere lydbilde
Noe forringet	Tiltaket medfører redusert attraktivitet	Området er noe redusert	Forbindelseslinjen er lagt om - medfører noe omveg økt trafikkvolum medfører barriere	Tiltaket medfører redusert bruk	Området får noe dårligere lydbilde
Ubetydelig endring	Ingen/liten forskjell	Området er uendret	Ingen/liten forskjell	Ingen/liten forskjell	Ingen merkbar/hørbar forskjell
Forbedret	Området er mer attraktivt	Området er utvidet	Eksisterende barriere er fjernet Områder har blitt mer tilgjengelige	Området/Forbindelseslinjen er bedre egnet til aktiviteten	Området har et bedre lydbilde

Figur 7: Veiledning for vurdering av påvirkning. Fra V712

2.6. Konsekvens for delområder

Med utgangspunkt i verdi og påvirkning fastsettes konsekvensen for det enkelte delområdet ved hjelp av konsekvensvifta (se under). Konsekvensen for hvert delområde framkommer ved å sammenholde verdivurderingen med vurderingen av tiltakets påvirkning. Hva som vektlegges i hvert enkelt prosjekt, gjøres på grunnlag av en faglig vurdering. I tillegg gis en vurdering av relativ forskjell i rang, der det gjøres tydelig hvilke alternativer som er relativt like og hvilke som er alternativer som er vesentlig bedre eller dårlige. Alle konsekvensvurderinger av delområder begrunnes av fagutreder, og eventuell beslutningsrelevant usikkerhet beskrives.



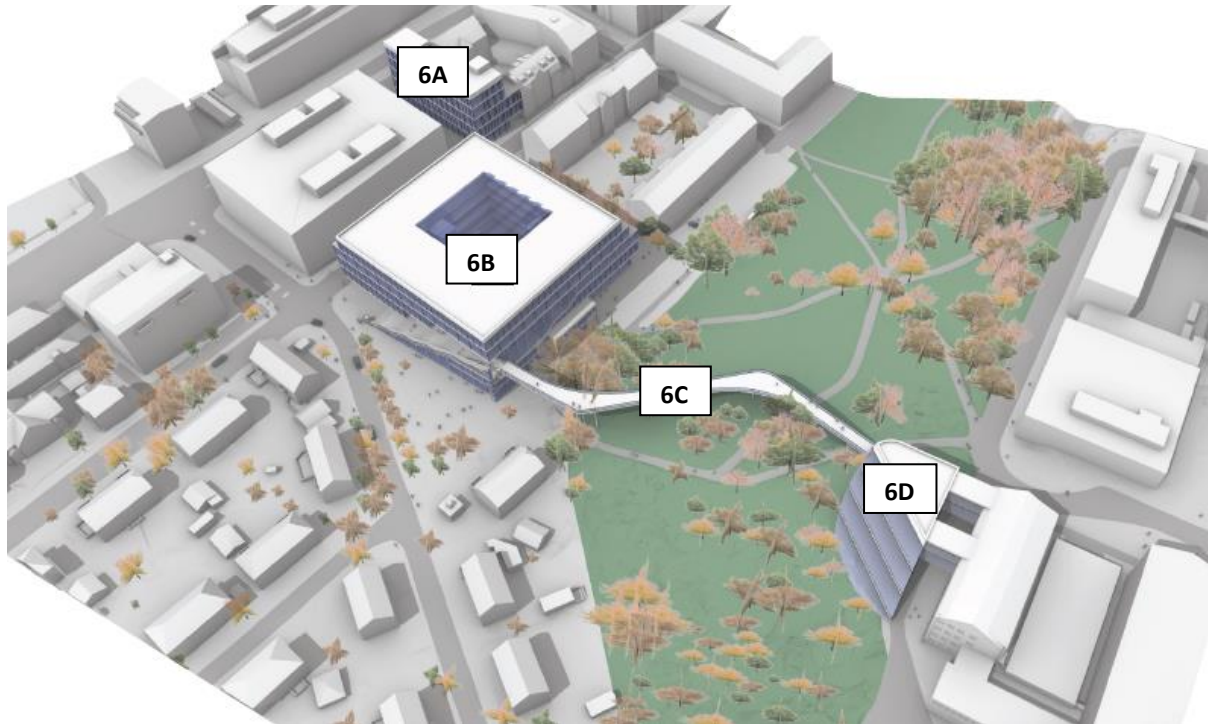
Figur 8: Konsekvensvifta. Konsekvensen for et delområde framkommer ved å sammenholde grad av verdi i x-aksen med grad av påvirkning i y-aksen. De to skalaene er glidende.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (---)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (--)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (-)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+/++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++/ ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

3. BESKRIVELSE AV TILTAKET

3.1. Framtidig situasjon for stedet

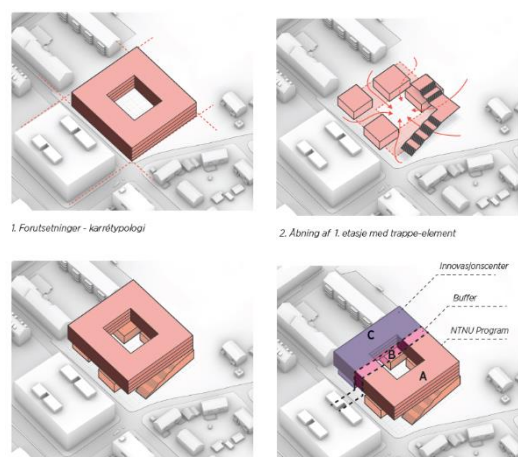
I planområdet legges det til rette for universitetsbebyggelse med tilhørende parkarealer og infrastruktur. Det planlegges for at fagmiljø for økonomi og et innovasjonssenter skal inn i området. En viktig del av forslaget er å få knyttet fagmiljøet tett på teknologimiljøet på Gløshaugen.



Figur 9 Planområdet

På tomt **6A** foreslå et bygg i tre-fem etasjer, som fullfører eksisterende kvartalsstruktur.

På tomt **6B** foreslås det en ny kvartalsstruktur på eksisterende parkeringsplass. Kvartalsbebyggelsen tillates oppført i seks etasjer og kjeller. Bebyggelsen trapper seg ned til fem etasjer mot Klæbuveien og fire etasjer mot verneverdig boligbebyggelse i nord. Konseptuelt hviler de fire øverste etasjene på «klosser» som sikrer åpenhet og flyt gjennom bygget. Den kan oppføres i to byggetrinn (innovasjonssenteret og universitetsbebyggelsen), men skal fremstå som et helhetlig bygg. Fra foreslått torg/ forplass i krysset Klæbuveien/Gløshaugvegen foreslås en delvis overbygget trapp som leder til gangbroforbindelsen gjennom parken og opp til Gløshaugenplatået. Trappen utformes med oppholdssoner og vegetasjonsfelt. Sør for bygget sikres det etablert en offentlig tilgjengelig plass.



Figur 10 Prinsipp for utbygging av tomt 6B.

På tomt **6C** foreslås en gangbroforbindelse gjennom parken. Gangbrua foreslås utformet enten med en innebygget intern etasje med allment tilgjengelig åpen forbindelse på tak eller én allment tilgjengelig etasje som kan overbygges. Dersom gangbrua bygges med en innebygget etasje, lander denne ved 6D-bygget, slik at dette forbindes internt med 6B-bygget. Dersom brua bygges uten den innebygde etasjen, vil det være mer naturlig at den lander lenger nord, slik at den treffer bedre på ganglinjene i Sem Sælands vei. Gangbrua er foreslått med ulike traseer som i størst mulig grad søker å skåne trærne i parken. Brua skal oppføres med en lett og transparent konstruksjon og slanke søyler.

På tomt **6D** foreslås et bygningsvolum som er tilknyttet kjemiblokkene. Den har fått en form som er tilpasset den geotekniske tålegrensen i området, med fem etasjer og redusert høyde og belastning ut mot skråningen i parken. En del av terrenget rundt bygget må i tillegg erstattes med lette masser for å imøtekomme krav til stabilitet. Bygget er rundet av i form mot parken for å gi en god tilpasning til terrenget. Eksisterende forbindelse fra Sem Sælands vei og sørover mot Real-fagsbygget, føres gjennom bygget med en bredde på 9 meter.

Sykkelparkering i området foreslås i hovedsak løst i kjeller på bygg 6B, med adkomst fra plassen langt Gløshaugveien. Det legges ikke opp til parkeringsplasser for bil, med unntak av seks langsgående HC-plasser i Klæbuveien. VPOR-tiltak i Gløshaugveien, med tilrettelegging for fortau og redusert kjørevei sikrer, bedre forbindelser for gående, men tar noe areal fra hagene langs veien. I Klæbuveien tilrettelegges det med sykkelgater og sykkelfelt, samt økt bredde på fortau. I Abels gate fjernes eksisterende bilparkering og det tilrettelegges for blågrønne arealer og styrket fotgjengerforbindelse fra Elgesetergate til Gløshaugenplatået.

Planforslaget medfører både nedbygging og tilbakeføring av areal satt av til grønstruktur i KPA.

3.2. Andre tiltak som følge av planforslaget

Som en del av vurderingen av planforslaget, tas følgende tiltak med i konsekvensvurderingen:

1. Etablering/opprusting av helårs gangforbindelser gjennom parken (VPOR nr.22 og 23)
2. Etablering/opprusting av rundløype i Høgskoleparken (VPOR nr. 18)
3. Etablering av plass i enden av Sem Sælands vei (VPOR nr. 24)
4. Opprusting av Gløshaugveien (VPOR nr. 28 og 32)
5. Etablering av plass i Gløshaugveien
6. Etablering av sykkelveg fra Gløshaugveien og opp til Sem Sælands veg (VPOR nr. 29)
7. Opprusting av Klæbuveien (VPOR nr. 16)
8. Opprusting av Abels gate (VPOR nr. 21)

Merknader:

Det pågår et prosjekt som ser på tilrettelegging av eksisterende gangforbindelse fra Abels gate og rett opp skråningen. Denne er ikke medtatt i vurderingen da den ikke inngår i prosjektet.

Tiltak som lokal overflatevannshåndtering foreslås også som en konsekvens av planforslaget. Disse tiltakene er ikke avklart og vurderes derfor ikke her.



Figur 11 Oversikt over andre tiltak som utløses av planforslaget

1. Etablering/opprusting av helårs gangforbindelser gjennom parken (VPOR nr. 22 og 23)

Flere av de eksisterende stiene oppgraderes til helårs gangforbindelser. Dette gjelder for stiene i VPOR nr. 22 og 23, og omfatter breddeutvidelse, gatevarme, fast beleg, grøft, hvileplasser med benker, belysning samt håndløper der hvor det er behov. Disse forbindelsene anses som de viktigste for ferdselen mellom Elgesetergate og Gløshaugen-partiet, og brukes mye. Det forventes at brukes vil øke også på vinteren dersom det tilrettelegges for helårs bruk.

I forbindelse med etablering av broen mellom tomt 6B og 6D, må eksisterende gangforbindelse legges om. Broen treffer bakken slik at den gjør dagens gangforbindelse umulig.

2. Etablering/opprusting av rundløype i Høgskoleparken (VPOR nr. 18)

Det etableres en rundløype rundt Gløshaugen, dvs. det eksisterende stinettet i Høgskoleparken og i Dødens dal oppgraderes. På sikt er det tenkt å etablere en forbindelse som også går igjennom planområde 4, men denne delen er ikke avklart enda.

Oppgraderingen omfatter en liten utvidelse av bredden, grøft, oppgrusing, hvileplasser med benker, belysning og håndløper der hvor det er behov.

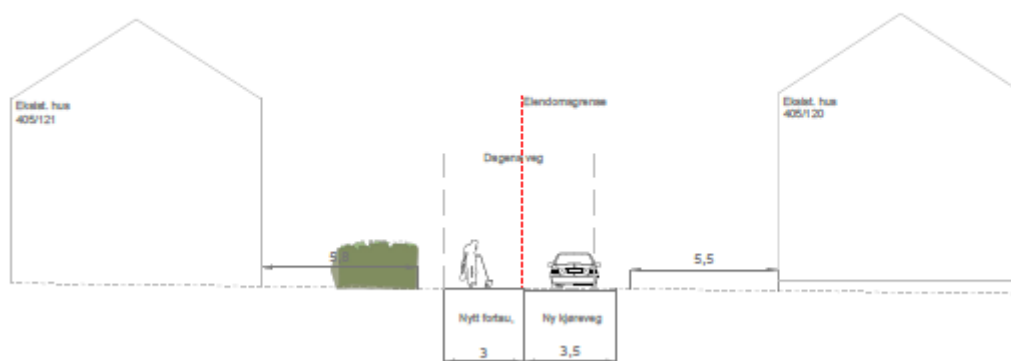
3. Etablering av plass i enden av Sem Sælunds vei (VPOR nr. 24)

Det etableres en plass i enden av Sem Sælunds veg som både skal ivareta landingen av broen og være inngangsparti for bygget i blokk 6D. Plassen er et VPOR-tiltak (nr. 24) og skal være et møtested i overgangen mellom Høgskoleparken og Gløshaugen-platået. I hht. VPOR skal plassen ha oppholdsfasiliteter, vegetasjon og tilrettelegges for uorganisert studentaktivitet.

4. Opprusting av Gløshaugveien (VPOR nr. 28 og 32)

Trondheim kommune ønsker en opprusting av Gløshaugveien som ivaretar gående og syklister bedre. Det er foreslått etablering av fortau samt innsmalning av kjørebredden til 3,5 m, i tillegg til 0,5 m snøopplag. Dette innebærer enveis kjøring. Fortauet blir 3,0 m i tillegg til 0,5 m snøopplag.

Snitt 3
Gløshaugveien



Figur 12 Foreslått nytt snitt i Gløshaugveien (typisk snitt)

Den totale bredden på 6,5 m (7,5 m inkludert snøopplag) er bredere enn eksisterende trasé som er cirka 5,5-6 m i bredde, noe som medfører at det må tas arealer fra eiendommene rundt.

I enden av Gløshaugveien, mot Realfagsbygget, medfører tiltaket en lav støttemur.

Den østre delen av Gløshaugveien er beskrevet som et eget VPOR-tiltak (nr. 32), og innebærer en opparbeidelse av manglende nordre del av forbindelsen med sykkelforbindelse med fortau. Tiltaket er et viktig trafiksikkerhetstiltak og vil bidra til å sikre god forbindelse til Realfagsbygget.

5. Etablering av plass i Gløshaugveien

I forbindelse med VPOR-tiltakene knyttet til etablering av fortau i Gløshaugveien (VPOR nr. 28) og etablering av sykkelveg med fortau langs fasaden på Realfagsbygget (VPOR nr. 29), er det foreslått etablert en plass i overgangen mellom Gløshaugveien og Byggetekniske laboratorier. Plassen foreslås med såkalte «portalfunksjoner», dvs. en sentral adkomst til Gløshaugen, men en større sykkelparkering, informasjonspunkt og muligheter for å sitte/opphold.

Plassen omfatter etablering av en lav støttemur mot Høgskoleparken, etablering av en egen sykkelveg opp til øvre nivå fra vest, ny trapp, sykkelparkering under tak samt en utvidelse av eksisterende smug inn til området langs Realfagsbygget.



Figur 13 Ny plass med portalfunksjoner innerst i Gløshaugveien

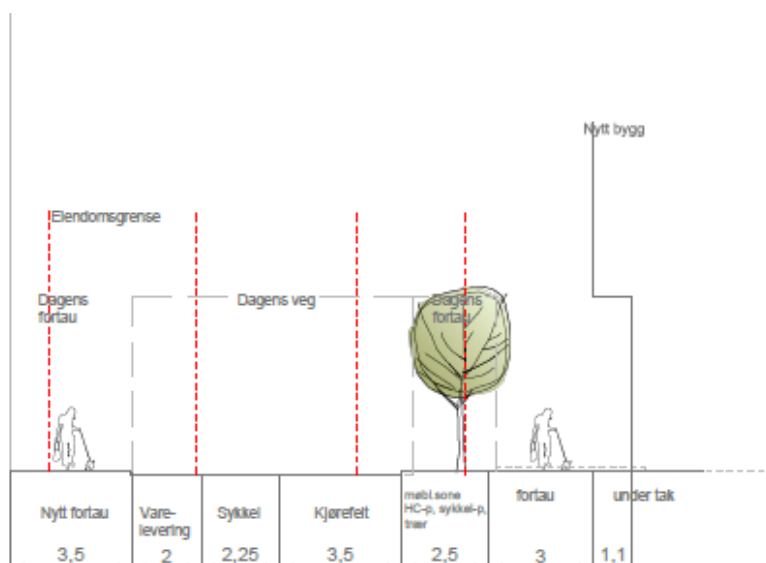
6. Etablering av sykkelveg fra Gløshaugveien og opp til Sem Sælands veg (VPOR nr. 29)

Tiltaket omfatter en opprusting av eksisterende vegforbindelse for syklister og gående mellom Gløshaugen sør og Gløshaugplatået. Dette er en intern campusforbindelse langs vestsiden av Gløshaugen-platået.

7. Endring av tverrsnitt i Klæbuveien (VPOR nr. 16)

Tiltaket omfatter en helhetlig opprusting av Klæbuveien fra Strindvegen til Christian Frederiks gate. Klæbuveien opparbeides som kommunal bygate med bredere fortau og vegdekke. Det legges opp til enveis kjøring, fra sør til nord. Møbleringsfeltet langs gata tenkes å inneholde vegetasjon, parkering, sykkelparkering, varelevering osv.

Foran bygg 6B foreslås det å tilrettelegge for HC-parkering og gatetrær. Sonen foreslås utvidet til 2,5 m, med forskyvning av fortau inn mot fasade.



Figur 14 Foreslått nytt snitt i Klæbuveien med utvidelse av møbleringsfelt ved tomt 6B

8. Endring av tverrsnitt i Abels gate (VPOR nr. 21)

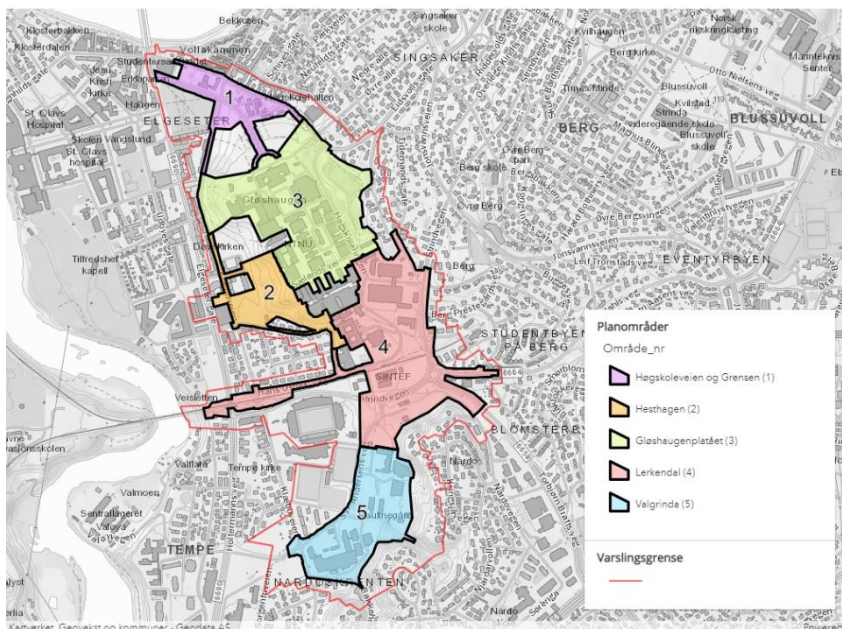
Opprusting av Abels gate inngår også som en del av planforslaget. Tiltaket omfatter opprusting av gangforbindelsen i offentlig gate mellom kollektivholdeplass i Elgesetergate og inn mot stinettet i Høgskoleparken. Dette omfatter bredere fortau, fjerning av parkering og etablering av vegetasjon. I tillegg etableres et lite torg i enden av Abels gate. I hht. VPOR skal tiltaket styrke den økologiske korridoren.



Figur 15 Foreslått nytt planforslag i Abels gate

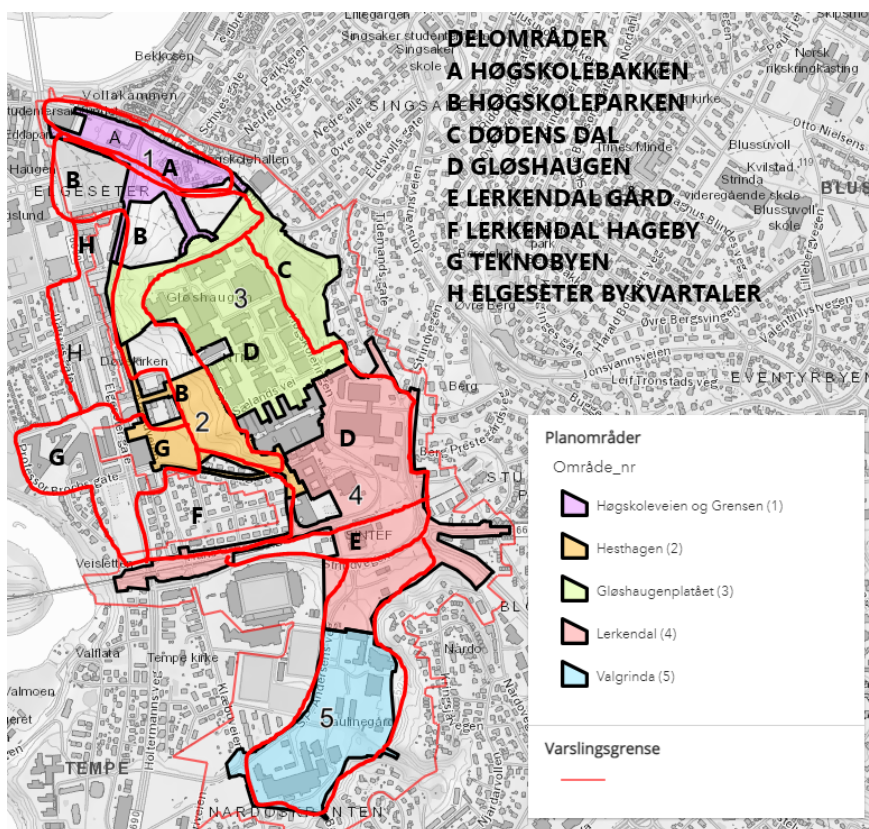
4. VERDI, PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS

4.1. Utredningsområdet



Figur 16: Utredningsområdet med planområder

I hht. planprogrammets avgrensning, deles det inn i følgende delområder, med tilnærmet lik funksjon, karakter og verdi:



Figur 17: Delområder og planområder

Figuren over viser planområdene med sort linje og fargekode, og delområdene med rød linje slik de er inndelt i dette fagtemaet. I delkapitlene under følger en kort beskrivelse av hvert delområde, samt en verdi- og omfangs- og konsekvensvurdering.

Kun de delområdene som kan bli påvirket av det planlagte tiltaket og/eller har en betydning for vurdering av verdi av by- og friluftsliv, blir beskrevet og verdsatt. For by- og friluftsliv skal ikke boligområder gis en verdi, kunne felles uteområder. For planområde 2 Hesthagen blir følgende delområder berørt:

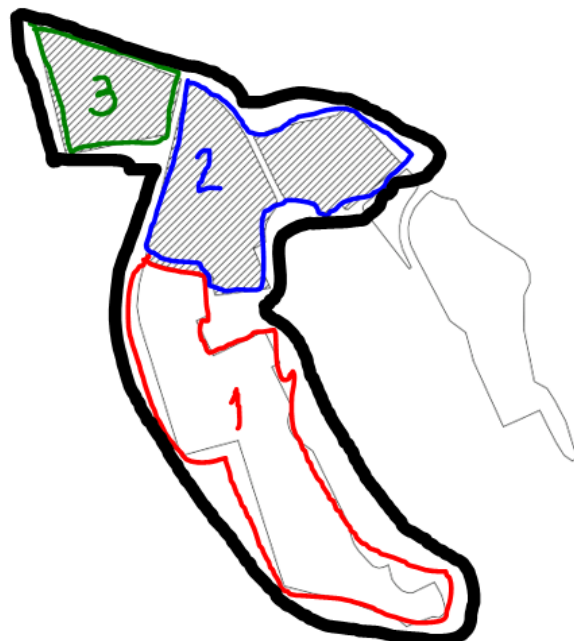
- Delområde B Høgskoleparken
 - Delområdet blir direkte berørt av planforslaget.
 - Prosjektet utløser flere VPOR-tiltak som inngår i vurderingen.
- Delområde D Gløshaugen
 - Delområdet blir direkte berørt av planforslaget gjennom tiltak i tomt 6D.
 - Planforslaget utløser VPOR-tiltak i form av ny plass i enden av Sem Sælands veg og sykkelforbindelse langs bebyggelsen og ned til Gløshaugveien.
 - Planforslaget omfatter etablering av byrom hvor Gløshaugveien møter Byggtekniske laboratorier og Realfagbygget.
- Delområde F Lerkendal Hageby
 - Delområdet blir direkte berørt gjennom VPOR-tiltak i Gløshaugveien i fbm. tilrettelegging for gang- og sykkelforbindelse til Gløshaugen sør.
- Delområde G Teknobyen
 - Delområdet blir direkte berørt av tiltaket gjennom en utbygging på parkeringstomta i Klæbuveien, tomt 6B, og en utbygging av det åpne arealet mellom Handelshøyskolen og det tilgrensende kvartalet i nord.
 - Prosjektet utløser et VPOR-tiltak i form av et byrom i området Klæbuveien og Professor Brochs gate.
 - Prosjektet utløser et VPOR-tiltak i form av opprusting av Klæbuveien og Abels gate.

4.2. Delområde B Høgskoleparken

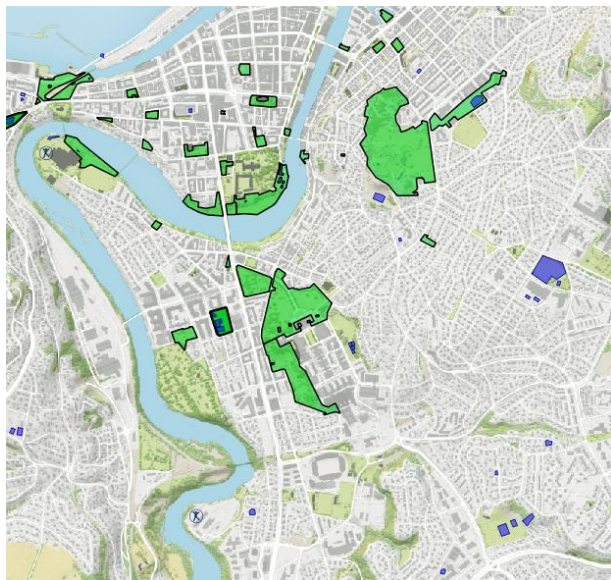
4.2.1. Beskrivelse av delområdet

Delområde B **Høgskoleparken** ligger i skrånende terreng mellom Gløshaugen-plataet og lavereliggende bebyggelse mot Elgesetergate i øst, Høgskoleveien og Christian Fredriks gate i nord. Høgskoleparken deles inn i følgende tre underområder:

1. Vestskråningene
2. Høgskolehagen
3. Elgeseter park



I en overordnet bysammenheng er det få store, offentlige parkarealer i Trondheim. Planskissen viser nærmiljøanlegg, parker og bydelsparker i Trondheim sentrum. Arealer med begrenset bruksverdi, som kirkegårder, idrettsbaner samt grøntområder uten spesiell opparbeidelse, er ikke medtatt. Foruten Høgskoleparken på 120 daa er det kun Marinen og Festningen som er av en viss størrelse.



Figur 18: Oversikt over offentlige parkområder i Trondheim sentrum

Hele Høgskoleparken er en transportåre for studenter og ansatte på Universitetet, så vel som for syklende og gående til og fra sentrum. I tillegg benyttes parkområdet i stor grad daglig av turgåere, hundeluftere og joggere fra nærområdene rundt.

Høgskoleparken brukes til arrangementer tilknyttet Høgskolen, og topografien underbygger opplevelsen av Gløshaugen som en symbolsk «Kunnskapens borg».

For barn og unge i boligområdene rundt, utgjør parken en spennende arena for frilek og livsutfoldelse gjennom hele året, og gir et viktig innblikk i «hverdagsnaturen».

Vestskråningene omfatter både Vestskråningen (rundt Døvekirken) og Hesthagen (øst for Schøyens gate). Området avgrenses av Gløshaugen-platået med universitetsområdet i øst, og mot boligbebyggelse samt noe næring i vest. Arealet er langt og smalt, og på grunn av høydeforskjellen ligger de bratteste partiene av parken i denne delen. Vestskråningen har variert vegetasjon som inneholder både skogsområder med undervegetasjon, så vel som åpne gressplener med frittstående trær. Rundt Døvekirken er det imidlertid flatere partier med gressplen. Bratte gangstier går på kryss og tvers i området.

Området er naturlig nok mye brukt som akeområde for barn på vinteren. Den varierte vegetasjonen og de bratte bakkene gir et spennende lekeområde for uorganisert leik året rundt. Områdets avgrensning mot Klæbuveien med begrenset trafikk gjør at foreldre oppfatter området som trygt for barn og leke i (ref. Folk i Byen 2016). De flate partiene rundt Døvekirken benyttes til ulike typer ballspill. Flotte lysforhold og god utsikt gjør Vestskråningene svært godt egnet til passivt opphold utover ettermiddagen, dvs. til grilling/bespisning, lesing, avslapping og kontemplasjon.

Vestskråningene er den delen av Høgskoleparken som oppfattes som minst støyutsatt, (ref. Folk i Byen 2016).

En rekke gangforbindelser fra Klæbuveien og opp mot Gløshaugen går på kryss og tvers i området. Gangvegene er mye brukt, spesielt de som er forbundet med kollektivknutepunktene i Elgeseter gate. I vinterhalvåret gjør den store høydeforskjellen at de bratte gangstiene er mindre brukt. Gangforbindelsen fra parkeringsplassen og opp til Sem Sælands gate har gatevarme og er derfor spesielt mye brukt året rundt.

Høgskolehagen er den eldste delen av parkområdet og ligger til dels nord for hovedbygningen. Området har en flatere helning sammenlignet med den vestre delen, men fortsatt stedvist bratt. Denne delen framstår som mest velpleid, med et historisk hageanlegg nedenfor hovedbygningen. Parken består av gressplener, høye trær og flotte beplantninger, og framstår som en klassisk prydpark. Den kulturhistoriske forankringen til Hovedbygningen på Gløshaugen gir området en spesiell opplevelsesverdi.

Området har to svært viktige gang- og sykkelforbindelser: Høgskoleveien med den verneverdige alléen er en viktig forbindelse fra Samfunnet og opp til Gløshaugen, både som gang- og sykkelveg og som en identitetsmarkør for universitetet. I tillegg er Klæbuveien en viktig sykkelrute mellom søndre deler av byen og sentrum via Bakklandet.

Elgeseter park utgjør den nederste delen av Høgskolehagen og er det eneste delen av parkområdet som møter Elgeseter gate. Dette området består av høye, flotte trær, veltrimmede plener samt innslag av sommerblomster og buskfelt.

Elgeseter park er den delen av Høgskoleparken som er mest plaget av støy (ref. Folk i Byen 2016). Området er mindre brukt av barn da det ikke oppfattes som så trygt som andre deler av Høgskoleparken. Elgeseter park brukes mye av studenter, spesielt i fbm. spesielle arrangementer, f.eks. Studentersamfunnet, Uka og ISFIT.

Denne delen av parken har dessuten en rekke viktige gang- og sykkelforbindelser som brukes mye, året rundt.

Utover dette er Elgeseter park pr i dag mindre brukt enn f.eks. Vestskråningene, noe som skyldes bl.a. støy- og støv fra Elgeseter gate kombinert med lite skjermede oppholdsarealer.

Elgeseter park er i Folk I byen 2016 og 2017 gitt relativt høy score når det gjelder hvor godt likt området er. Dette har trolig sammenheng med at det er en svært populær og godt brukt transportåre for folk.

Funn:

- Den høye verdien som Høgskoleparken har for by- og friluftsliv, er i stor grad knyttet til betydning og kvaliteter. Dette henger spesielt sammen med parkens størrelse, det er få tilsvarende arealer sentralt i Trondheim.
- Parken har spesielle opplevelseskvaliteter knyttet til
 - Kulturhistorie: Historisk anlegg som forteller sin egen historie
 - Identitetsbygging/symbolverdi: Er forbundet med arrangementer for Høgskolen
 - Vegetasjonsbilde: Variert vegetasjon, gir et viktig innblikk i «hverdagsnaturen»
 - Topografi: Parken har stedvist en flott utsikt og gode solforhold
 - Areal: Parken utgjør den en spennende arena for frilek og livsutfoldelse
- Hele Høgskoleparken er en transportåre for studenter og ansatte på Universitetet, så vel som for syklende og gående til og fra sentrum. I tillegg benyttes parkområdet i stor grad daglig av turgåere, hundeluffere og joggere fra nærområdene rundt.

4.2.2. Verdivurdering av delområdet

Områdevurdering

Verdi	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Bruksfrekvens			x	x	
Betydning				x	x
Kvaliteter				x	x

Kartlagte friluftslivsområder					x
-------------------------------	--	--	--	--	---

Merknader

Bruksfrekvens:

- Området er svært mye brukt, både av naboer og av studenter. Har ingen tall fra tellinger, så dette er en subjektiv vurdering basert på rapportering og observasjoner. Mye av bruken avhenger av værforhold, årstid og tid på døgnet.
- Noen deler er pr i dag mindre brukt, noe som skyldes bl.a. vegetasjon kombinert med utilgjengelighet, samt støy- og støvutsatt kombinert med lite skjermede oppholdsarealer.

Betydning:

- Området har svært stor betydning for nabolaget, spesielt i vest. Det er ikke dokumentert hvor mange fra boligområdet østover (Singsaker, Berg) som bruker området. Dette er villaområder med til dels store hager.
- Det er svært få større grønne friområder i Trondheim. Dette gjør at Høgskoleparken har en viktig betydning for hele byen.
- Området har en svært spesiell betydning for Høgskolen, bl.a. gjennom ulike arrangementer.
- Området har en spesiell symbolverdi i form av at det er parken rundt det eldste universitetet i Norge inkludert historisk anlegg og Samfunnet. Synlighet forsterker symbolverdien. Kunnskapens Høyborg.

Kvaliteter:

- Høgskoleparkens sammenhengende størrelse er en kvalitet i seg selv.
- Høgskoleparkens beliggenhet hevet over byen gjør at den har utsikt og har gode solforhold, og gir den gode opplevelseskvaliteter.
- Parken kjennetegnes av flotte gamle trær, men har samtidig et variert vegetasjonsbilde. Dette skaper mange spennende uterom som gir gode muligheter for ulike typer opphold og rekreasjon.
- Høgskoleparken har en unik historisk forankring som tilfører kulturhistoriske verdier til friområdet.
- Opplevelseskvaliteter i hht. Plan for friluftsliv og grønne områder (Trondheim kommune): Høgskoleparken har spesielle kvaliteter som er viktig for friluftsliv og rekreasjon i by. Dette er knyttet til:
 - Artsrikdom (hverdagsnatur - gir opplevelser knyttet til årstider, kunnskap om plante- og dyreliv osv.)
 - Løkker (uorganisert idrett, ball-lek og annen frilek)
 - Prydpark (byrom knyttet til sosial aktivitet, arrangementer)
 - Lekfylt samvær (frilek, ball-lek)
 - Kulturhistorie (opphold som forankres i kulturhistoriske verdier, gir kunnskap)
 - Ro (deler av parken framstår som godt skjermet og gir en følelse av ro midt i byen)

Ferdselsforbindelser

Verdi	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Bruksfrekvens				X	
Betydning				X	x
Kvaliteter		x	x		

Kartlagte friluftslivsområder						x
-------------------------------	--	--	--	--	--	---

Merknader

Bruksfrekvens:

- Området er i seg selv en ferdselsåre, dvs. på veien til universitetsområdet, barneskole og sentrum.
- Deler av gangstiene, spesielt i Vestskrånningene, brukes kun i sommerhalvåret pga. bratte stigningsforhold. Potensiale for mer bruk ved bedre universell tilgjengelighet og vintervedlikehold.

Betydning:

- Bevegelseslinjene knytter sammen både Høgskolen (målpounkt) med byen rundt, i tillegg til mange går gjennom Høgskoleparken til og fra jobb, skole osv.

Kvaliteter:

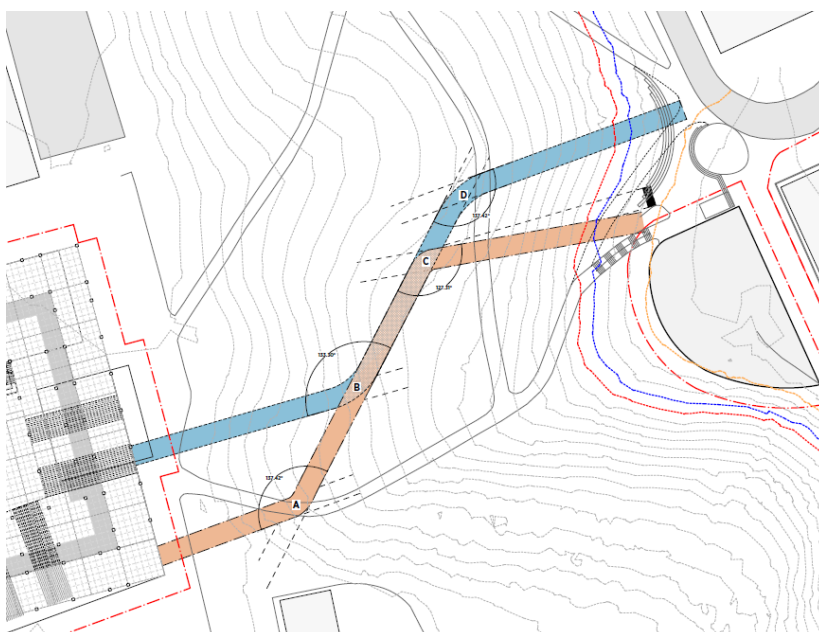
- De samme som beskrives under områdevurderingen. Her er imidlertid kvaliteten på ferdselsforbindelsene dårligere.



Delområde B Høgskoleparken vurderes å ha svært stor betydning for by- og friluftslivet.

4.2.3. Virkninger av planforslaget

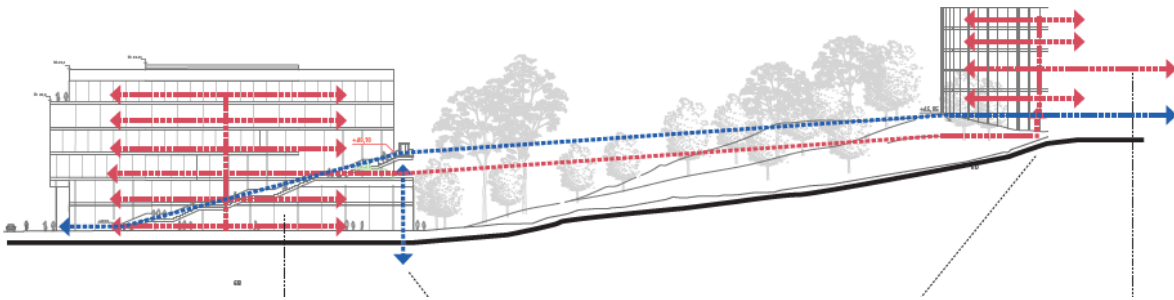
Planforslaget innebærer etablering et bygg øverst i parken, tomt 6D ved Sem Sælends veg, samt gangbro gjennom parken, tomt 6C.



Gangbroen fra tomt 6B og over til Sem Sælends veg foreligger i flere utgaver. Den oransje varianten er knyttet til bygg på tomt 6D, mens den blå varianten tenkes etablert dersom det ikke skal etableres et bygg på tomt 6D.

I tillegg er foreliggende konstruksjonen i to varianter mht antall nivåer (etasjer): Varianten som vises i de fleste illustrasjonene har to etasjer, med en lukket konstruksjon underst, og en åpen broløsning på toppen. **Det er denne varianten som legges til grunn for vurdering av virkning og konsekvens av planforslaget.**

Varianten med to etasjer utgjør en ganske stor konstruksjon visuelt sett, som blir svært synlig i parken. I tillegg er broen lagt relativt lavt i terrenget: Broa lander med øvre dekke på kote +45.95 nedenfor Sem Sælunds veg. Dette medfører at det her ikke er snakk om en «lett brokonstruksjon i trekronene», men en tung brokonstruksjon som både er svært synlig i parken, og opptrer som en barriere øverst mot Sem Sælunds veg. Dette er uheldig for opplevelseskvaliteten i hele den sørlige del av parken, i tillegg til at det gjør fysisk beslag av arealer inne i parken.



Figur 19 Snitt som viser øverste nivå av bru (blå linje) og nederste nivå (rød).



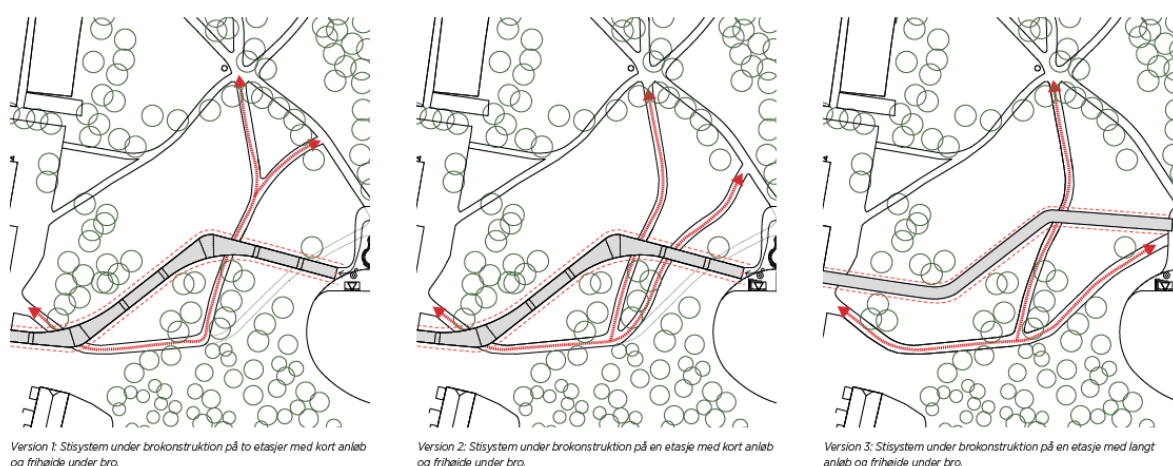
Figur 20 Illustrasjon av bru gjennom parken som viser at konstruksjonen vil påvirke opplevelsesverdien av hele den sørlige delen av Høgskoleparken.



Figur 21
 Illustrasjon av
 bru med
 landings-punkt
 som framstår
 som en barriere
 i øvre del av
 Høgskole-
 parken.

En konstruksjon med kun ett nivå vil kunne gi et lettere inntrykk og ikke påvirke opplevelsesverdien i like stor grad. I tillegg vil en enkel gangbro gi mindre barrierevirkning i selve parken.

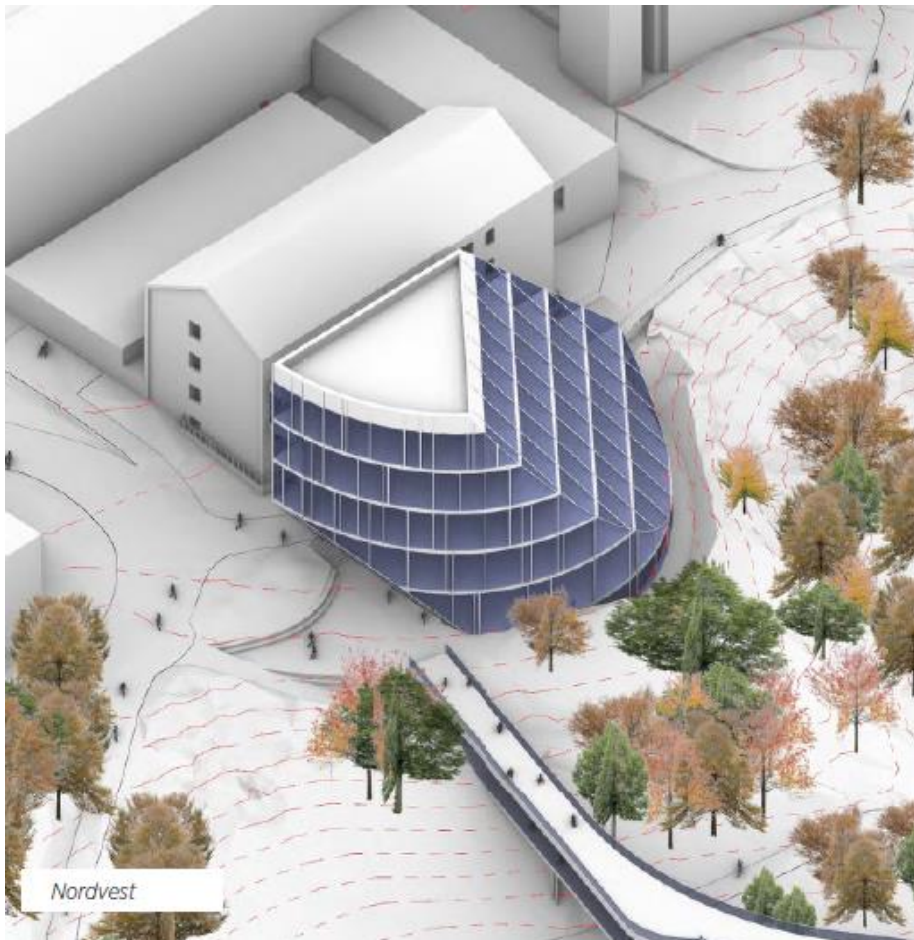
Antall og type søyler og antall er ikke avklart. Søylene vil kunne påvirke selve bruken av parken til en viss grad. I tillegg vil de ulike variantene, både mht. forløp og antall nivåer, også kunne påvirke turstinettet. Her vil trolig varianten med lengst forløp gi minst endringer i turstinettet, dvs. det vil være mulig å opprettholde den sørligste turstien opp til Sem Sælands veg. De andre utgavene innebærer ulike grader av omlegging og dermed en lengre trasé.



Figur 22 De ulike variantene kan påvirke stisystemet ulikt

Et annet moment er at varianten med lengst forløp starter lengre nord i bygget på tomt 6B. Dette gir mer avstand til det eksisterende bygget i Gløshaugveien 4, noe som er positivt for opplevelsen av brua i parken.

Bygget som foreslås etablert på tomt 6D blir liggende ute på brinken, i ytterkant av Høgskoleparken.



Figur 23 Illustrasjon av bygget på tomt 6D

Ved etablering av bygget på tomt 6D vil deler av byggets fotavtrykk berøre parkens ytterkant. Byggets fotavtrykk samt brua gir et inngrep som utgjør ca. 700 m² av grøntarealet. En god del berører et plenområde i forbindelse med parkeringsplassen. Det forutsettes her at det ikke er behov for andre følgetiltak som f.eks. nødtrafikk og drift rundt fasaden ut i parken.

Bygget og brua berører altså direkte et større grøntareal øverst i Vestskråningen, og påvirker også opplevelsesverdien i Høgskoleparken. Dette vurderes som negativt for by- og friluftslivet.

Planforslaget utløser flere tiltak i selve Høgskoleparken:

Oppgraderingen av det eksisterende gangveinettet hvorav tre forbindelser får helårs standard, er positivt for by- og friluftslivet, gitt at dette ikke medfører større terrengendringer. Forslaget som ligger til grunn pr. nå forholder seg til eksisterende stier og det er ikke gjort spesielle tiltak for å f.eks. senke helningsgraden. Dette skyldes at det ikke er ønskelig med omfattende terrengarrondering og mulig konstruksjoner inne i parken, noe som kan endre opplevelseskvaliteten og påvirke arealbruken.

Den ene gangforbindelsen må legges om pga. den lave broen. Dette medfører at forbindelsen blir lengre, noe som ikke optimalt med tanke på gangforbindelsene i parken. Det etableres en snarveg med trapper opp mellom brua og bygg 6D.

Etableringen av en turløype i Høgskoleparken rundt Gløshaugen er et annet tiltak som er positivt for friluftslivet. Også her benyttes eksisterende stinett, og det gjøres ingen terrengendringer.

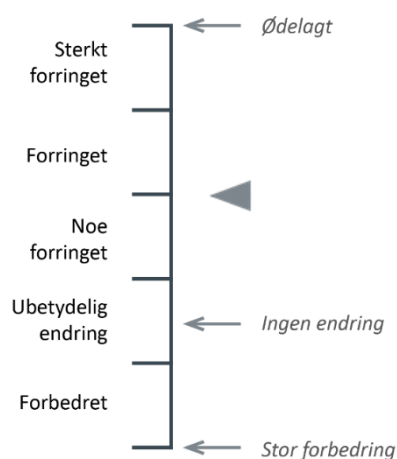
Oppgraderingen av gangforbindelsen i parken er positivt da parken blir med tilgjengelig for flere brukergrupper større deler av året.

Funn:

- Opplevelseskvalitet: Broen vil som den ligger i planforslaget, påvirke opplevelseskvaliteten i parken i stor grad. Dette skyldes både konstruksjonens dimensjoner og høyde. Bygget ligger delvis ut i parkområdet og vil påvirke opplevelseskvaliteten.
- Areal: Bygget i tomt 6D samt bruas «landing» medfører noe nedbygging av parkens arealer.
- Tilgjengelighet/barriere: Bro og nytt bygg i tomt 6D påvirker tilgjengelighet inn til parken i liten grad.
- Ferdselsforbindelser: Broen vil gi bedre flyt for studenter, ansatte og besøkende mellom Hesthagen og Gløshaugen, men har mindre effekt på friluftslivet i selve parken. Broen vil utgjøre en fysisk barriere øverst i parken, noe som er svært uheldig. Opprustningen av turstiene i parken vil imidlertid bedre tilgjengelighet i og gjennom parkområdet, og er positivt for friluftslivet (forbedret påvirkning). Samlet vurdering settes til noe forringet.
- Lydbilde: Ingen endring.

Påvirkning

Tiltaket påvirkning	Opplevelseskvalitet	Areal/omfang	Tilgjengelighet /barriere	Ferdselsforbindelse/bruk	Lydbilde
Ødelagt/sterkt forringet	x				
Forringet	x				
Noe forringet		x		x	
Ubetydelig endring			x		x
Forbedret					



Tiltaket vurderes til å ha forringet påvirkning for by- og friluftsliv.

4.2.4. Konsekvens

Ut fra at verdien er vurdert til svært stor og påvirkning noe forringet, vil konsekvensgraden være **2 minus, betydelig miljøskade for delområdet.**

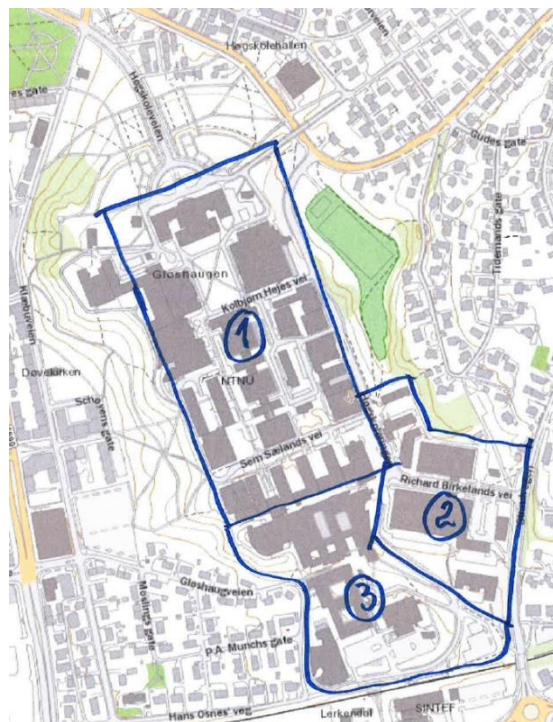
4.3. Delområde D: Gløshaugen

4.3.1. Beskrivelse av delområdet

Gløshaugen omfatter selve høgskoleområdet fra jernbanen i sør og opp til Hovedbygningen i nord. Området består av institusjonsbygg knyttet til universitetsdriften med et internt system av gater og plasser. Området framstår som definert med få forbindelser til omkringliggende bydeler.

Området kan inndeles i flere under-områder:

1. Gløshaugen-plataet
2. Perleporten
3. Gløshaugen sør



Figur 24: Oversikt over underområder på Gløshaugen

Gløshaugen-plataet har en relativt klar kvartalsstruktur definert av Sem Sælands vei, Alfred Hejes vei, Alfred Getz' vei og Høgskoleringen. Området avgrenses mot sør av Kjemiblokka. Området framstår som flatt i terrenget.

Dagens bebyggelse skaper naturlige plasser rundt og inntil bygningsmassen. Området preges av en blanding av kjøretrafikk, varelevering, parkeringsplasser, gågater og sykkelparkering, og framstår som kaotisk og lite leselig. Deler av gatenettet er rene gågater for studenter og ansatte og er knyttet mot de viktigste inngangspartiene. Gågate og plasser brukes til opphold og som ferdselslinjer, og er svært mye brukt. De viktigste gågatene og plassene er forsøkt tilrettelagt med trivselskapende tiltak som utemøbler, vegetasjon og belegning, i tillegg til store områder med sykkelparkering. Området framstår imidlertid uten en helhetlig plan for plasser og gatenett.



Figur 25: Alfred Getz' vei med sykkelparkering, parkering og gangforbindelser

Sentralt i området, ved Hovedbygningen, ligger et lite, grønt parkområde kalt «Frimerket». Området brukes spesielt i fbm. immatrikulering og andre arrangementer, og har en spesiell status blant studentene. Området består av en gressplen omkranset med trær, og ligger sentrisk mot baksiden av Hovedbygningen. Parken benyttes til opphold på spesielt varme dager, men brukes først og fremst som snarveg gjennom området.

Utearealene brukes naturlig nok mye av studenter og ansatte i forbindelse med studiehverdagen. Utover dette brukes området i mye mindre grad. Frimerket, gågata og området ved Institutt for teknisk kybernetikk er vurdert som mindre attraktive, mens hele vestfasaden mot parken er vurdert til ikke attraktivt.

Hovedadkomstene til Gløshaugen for gående og syklende skjer via Høgskoleveien/Hovedbygningen, Øvre Allé, Høgskoleringen og Richard Birkelands vei. I tillegg kommer en rekke gangforbindelser opp fra Høgskoleparken. Her er spesielt de mest direkte forbindelsene ned mot kollektivknutepunktene i Elgeseter gate viktige. En mye brukt adkomst fra sør er en intern forbindelse fra Lerkendal Hageby via Realfagbygget og Kjemiblokka.

Perleporten ligger øst på Gløshaugen. Bebyggelsen er i større grad orientert etter terrenget. Området er et av de viktigste trafikk-knutepunktene for universitetet. Området har noen plasser knyttet til innganger, samt et grønt areal i sør som faller ned mot jernbanen. Det kjennetegnes imidlertid av parkeringsplasser og vareleveringer, og framstår som rotete.

Området brukes først og fremst som ferdselsåre for gående og syklende. Langs Richard Birkelands vei er det nylig opparbeidet gang- og sykkelveg, som gjør adkomsten leselig og oversiktlig. I tillegg er det opparbeidet noen gangveger inn i området som gjør at det brukes som en snarveg fra Strindvegen og Bergområdet. Plenområdene sør har fine solforhold og brukes på solfylte dager. Parkområdet er imidlertid i liten grad tilrettelagt for opphold og brukes derfor relativt lite.



Figur 26: Oversikt over Gløshaugen sør

Gløshaugen sør består av nyere bebyggelse som tapper seg ned fra Gløshaugen-plataet ned til jernbanen. Bebyggelsesstrukturen gir naturlige plassdannelser, men mye av utearealene går med til parkeringsplasser og varelevering. Høydeforskjellene tas i flere støttemurer slik at det er mange ramper og trapper i området. Gløshaugen sør framstår som svært lite strukturert og det er vanskelig å finne fram i området.

Området har flere plasser knyttet til innganger og kantiner. Disse brukes naturlig nok mye. Gløshaugen sør har en del parkmessig opparbeidede grøntområder. Med unntak av plenen på sørsiden av Realfagsbygget, kjennetegnes grøntområdene som «grønne rammer» rundt veger og parkeringsplasser og brukes i liten grad til opphold. Plenen foran Realfagsbygget har fine solforhold og brukes til en del til passivt opphold, dvs. sitte-lese- spise.

Områdets viktigst funksjon for by- og friluftsliv blir som ferdselsvei fra sør opp til Gløshaugen. Ganske store strømmer med studenter fra Moholt og Lerkendal kommer inn i området via underganger i sør. Det er mulig å ta seg fram via snarveger internt i området, men for syklistene vil hovedadkomst internt i området være via Høgskoleringen.

Funn områdevurdering:

Bruksfrekvens:

- Gatenett og plasser over hele området er svært mye brukt av studenter og ansatte i løpet av studiehverdagen. Dette innebærer at området er mye mindre brukt i helger og ferier.

Betydning:

- Området har naturlig nok en viktig betydning som senteret for Høgskolen og dermed et symbol for NTNU.
- Området er den viktigste faglige møteplassen for studenter og ansatte, men har mindre betydning for by- og friluftslivet for byen for øvrig.

Kvaliteter:

- Gløshaugen-plataet har en god og leselig bebyggelsesstruktur med plasser og gaterom av variert størrelse, og som henger sammen. Området skjemmes av slitne uteoppholdssoner og lite helhetlig struktur på sykkel- og bilparkering.
- Gløshaugen sør mangler en klar bebyggelsesstruktur og har en del utfordringer knyttet til terrenghøyder som gjør området lite leselig.

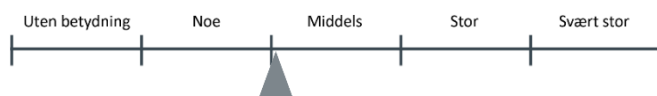
4.3.2. Verdivurdering av delområdet

Områdevurdering

Verdi	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Bruksfrekvens			x	x	
Betydning			x		
Kvaliteter		x			
Kartlagte friluftslivsområder					

Forbindelseslinjer

Verdi	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Bruksfrekvens			x		
Betydning			x	x	
Kvaliteter		x	x		
Kartlagte friluftslivsområder					



Delområde D Gløshaugen vurderes å ha middels verdi for by- og friluftslivet.

4.3.3. Virkninger av planforslaget

Planforslaget innebærer etablering av bygg på tomt 6D som delvis beskrives under delområde B Høgskoleparken og delvis her under delområde D Gløshaugen.



Figur 27 Illustrasjon av bygg på tomt 6D og Sem Sælands veg

Bygget bygges inn mot med kjemiblokka. Den eksisterende forbindelsen sørover, mot varelevering og Gløshaugveien opprettholdes i den nye strukturen, og blir delvis overbygd.

Bygget opprettholder alle gangforbindelser i området, selv om opplevelsesverdien på gangforbindelsen som nå går mellom byggene, kan reduseres noe. Fasaden trekkes noe fram i forhold til eksisterende bygningsfasader, men holder fasadelinjen på bakkeplan. Fra Sem Sælunds veg vil bygget stikke noe ut i akse mot parken, men parken og utsikten blir lite berørt og vil derfor ikke påvirke opplevelsesverdien i stor grad.



Figur 28
Illustrasjon
som viser
utsikten fra
Sem Sælunds
veg og
vestover mot
Hesthagen

Etableringen av en plass i enden av Sem Sælunds veg vurderes å være et positivt tilskudd for by- og friluftslivet i området, med utsikt over parken og byen.

Broen lander noe vest for tomt 6. I hht. planforslaget gir høydene som er satt en del utfordringer knyttet til universell adkomst både til bygget, men også opp i Sem Sælunds veg.

Planforslaget utløser flere tiltak i delområdet:

Den eksisterende gangforbindelsen fra Gløshaugveien og opp til Sam Sælunds veg forsterkes og det etableres sykkelforbindelse, noe som er positivt for by- og friluftslivet. Det er imidlertid ikke helt avklart hvordan kjøretrafikken gjennom bygget og sikker gangpassasje for gående ivaretas.

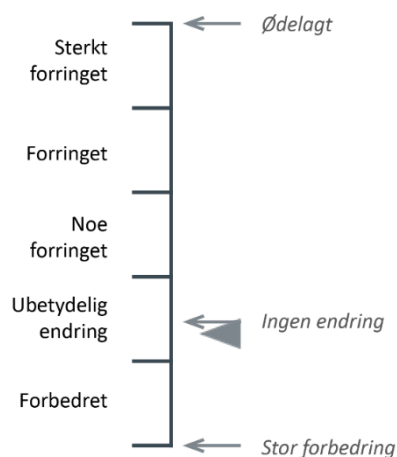
Etableringen av en plass i overgangen mellom Gløshaugveien og Byggtekniske laboratorier ligger i krysningpunktet mellom nord-sør-aksen og øst-vest-aksen for gående og syklende. Dette skaper en naturlig forankring for byrommet mellom sentrale bevegelseslinjer. I tillegg ligger det en mye brukt inngang i Realfagbygget her, som brukes som snarveg opp til Gløshaugen-plataet. Etableringen av et byrom som ivaretar de ulike bevegelseslinjene, noe som er positivt for bylivet. Plassen vil dessuten framstå som en såkalt Portal-plass, dvs. hvor man kan finne informasjon om NTNU samt parkere sykler.

Funn:

- Opplevelseskvalitet: Bygget vil ikke påvirke opplevelseskvaliteten på Gløshaugen i nevneverdig grad. Den vil muligens påvirke opplevelsen på gang- og sykkelforbindelsen sørover da denne må legges gjennom bygget.
- Areal: Bygget i tomt 6D medfører i liten grad nedbygging av områdets arealer. Etableringen av nye plasser, både ved Sem Sælands veg og ved Byggetekniske laboratorier, er positivt for bylivet.
- Tilgjengelighet/barriere: Ny gangbro fra Gløshaugen og ned til Hesthagen, samt helårs gangforbindelser gjennom parken, er med på å bedre forbindelsene inn/ut av området.
- Ferdelsforbindelser: Gang- og sykkelforbindelsen langs vestsiden av Gløshaugen skal forsterkes og varelevering opprettholdes. Det er ikke klart i hvor stor grad dette skal løses på en trafiksikker og effektiv måte, og pr nå vurderes ferdelsforbindelse som noe forringet.
- Lydbilde: Ingen endring.

Påvirkning

Tiltaket påvirkning	Opplevelseskvalitet	Areal/omfang	Tilgjengelighet /barriere	Ferdelsforbindelse/bruk	Lydbilde
Ødelagt/sterkt forringe					
Forringet					
Noe forringet				x	
Ubetydelig endring	x				x
Forbedret		x	x		



Tiltaket vurderes til å ha ubetydelig påvirkning for by- og friluftsliv.

4.3.4. Konsekvens

Ut fra at verdien er vurdert til middels stor og påvirkning ubetydelig, vil konsekvensgraden være **0, ubetydelig miljøskade for delområdet.**

4.4. Område F: Lerkendal hageby

4.4.1. Beskrivelse av delområdet

Delområde F **Lerkendal hageby** er et småskala trehusområde som avgrenses mot Gløshaugen sør, i nord, jernbanen i sør og Elgeseter i vest. I nord avgrenses området av Gløshaugveien og Høgskoleparken.

Området er viktig som ferdselsforbindelse til og fra Gløshaugen sør, via både Hans Osnes veg og Gløshaugveien. I tillegg går det en mye brukt snarveg gjennom Realfagbygget og opp til Sem Seland's veg, fra Gløshaugveien.

Lerkendal hageby har ingen etablerte offentlige plasser eller grøntarealer. Det grønne preget knyttes til de private hagene. Klæbuveien barnehage ligger inne i området og er et svært viktig tilbud til barns oppvekstvilkår.



Figur 29: Hans Osnes vei sett mot Gløshaugen sør

Funn:

- Verdisettingen av området gjelder kun barnehagen da boligområdet ikke skal inngå i verdissetingen. Bruksverdi for bruk på fritida er ikke kjent, men dette er det eneste offentlige lekeområdet for mindre barn på østsiden i dette området.
- Viktig ferdselsforbindelse inn mot Gløshaugen sør fra Elgesetergate (Metrobuss) samt Klæbuveien.

4.4.2. Verdivurdering av delområdet

Områdevurdering

Verdi	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
-------	----------------	-----------	---------------	------------	------------------

Bruksfrekvens		x
Betydning	x	x
Kvaliteter	x	x
Kartlagte friluftslivsområder		

Forbindelseslinjer

Verdi	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Bruksfrekvens		x	x		
Betydning		x			
Kvaliteter		x			
Kartlagte friluftslivsområder					

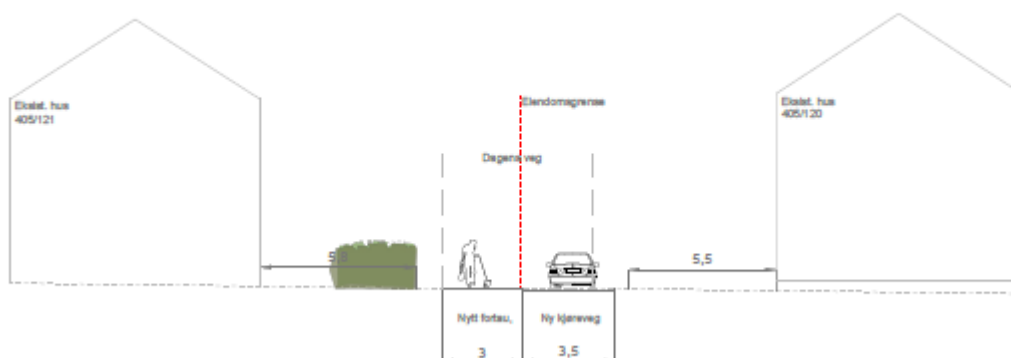


Delområde F Lerkendal Hageby vurderes å ha noe verdi for by- og friluftslivet.

4.4.3. Virkninger av planforslaget

Ved etablering av et fortau i Gløshaugveien, fra Klæbuveien og fram til Byggtekniske laboratorier, vil dette medføre inngrep i eksisterende hager og innkjørsler. Utvidelsen er forsøkt lagt midt mellom de to husrekkene slik at tiltaket ikke belaster en av sidene mer enn den andre, se eksempel i figuren nedenfor. Samtidig er det beholdt min. 5 m avstand fra veggliv på den søndre siden. Dette skyldes at man her må fortsatt kunne ha oppstillingsplass ut mot Gløshaugveien.

Snitt 3
Gløshaugvegen



Figur 30
Eksempel
på typisk
snitt i
Gløshaug-
veien

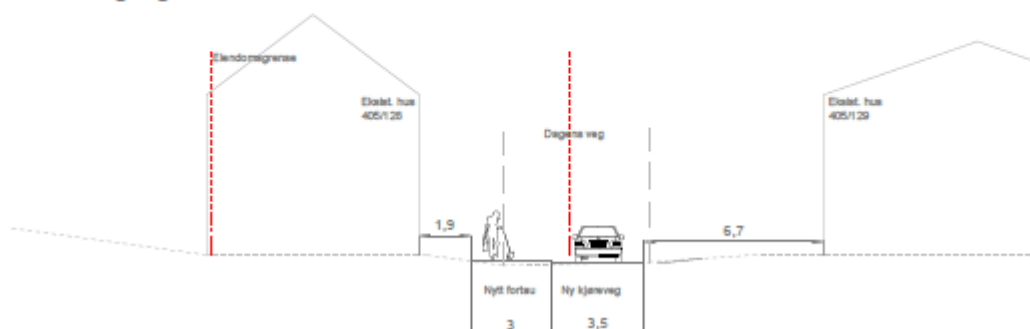
Med en utvidelse av den totale bredden på over 2 meter, vil dette medføre et stort inngrep i hagene i trehusbebyggelsen. Fortauet vil bedre framkommeligheten og trafikksikkerheten for gående, men vil samtidig ødelegge for atmosfæren i boligområdet, som igjen påvirker opplevelseskvaliteten for syklende og gående.



Figur 31
Gløshaugveien
i dag

Gløshaugveien 14 er bygd svært nære vegen. Med nytt fortau kommer dette enda nærmere bygget, noe som er svært uheldig. Fortauet er derfor redusert til en total bredde på 2,6 m forbi bygget. Allikevel er det her kun 1,9 m inn til vegglov, noe som er uheldig både for myke trafikanter og de som bor der.

Snitt 2 Gløshaugvegen



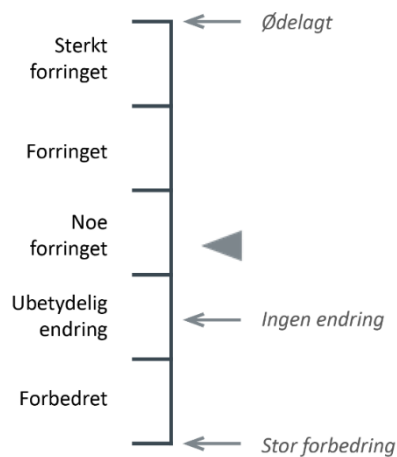
Figur 32 Snitt ved Gløshaugveien 14 hvor det er som trangest

Funn:

- Opplevelseskvalitet: Tiltaket vil medføre negativ påvirkning på områdets karakter.
- Areal: Tiltaket medfører en nedbygging av boligområdet, dvs. vegens arealer økes på bekostning av utearealene rundt bebyggelsen.
- Tilgjengelighet/barriere: Tilgjengeligheten inn og ut av området er som før.
- Ferdselsforbindelse/bruk av området: Situasjonen for gående blir bedret.
- Lydbilde: Ingen endring.

Påvirkning

Tiltaket påvirkning	Opplevelseskvalitet	Areal/omfang	Tilgjengelighet /barriere	Ferdselsforbindelse/bruk	Lydbilde
Ødelagt/sterkt forringet					
Forringet	x	x			
Noe forringet		x			
Ubetydelig endring			x	x	x
Forbedret				x	



Tiltaket vurderes til å ha noe forringet påvirkning for by- og friluftsliv.

4.4.4. Konsekvens

Ut fra at området er vurdert å ha noe verdi og påvirkning noe forringet, vil konsekvensgraden være - 1, noe miljøskade for delområdet.

4.5. Område G: Teknobyen

4.5.1. Beskrivelse av delområdet

Delområdet G **Teknobyen** med Handelshøgskolen strekker seg over Elgesetergata. Området består av nyere kontorbygg i tillegg til den gamle Trikkestallen som også brukes som kontor. Området avgrenses i øst av Høgskoleparken og i vest av Tilfredshet kirkegård og elvekorridoren.

Den vestre delen av området har flere spennende urbane plasser og er i stor grad tilrettelagt for gående og syklende. Plassene er i stor grad knyttet til kontorbyggene, men er offentlig tilgjengelig og mye brukt på dagtid. Kaffebarer også etablert i området. Delen av området som ligger mot Elgesetergate preges av trafikken. Der hvor Abels gate munner ut i Elgesetergate er det etablert plasser, men er lite brukt som oppholdsområder pga. støy og støv fra hovedgata.



Figur 33 Eksempel på opparbeidet plass på vestsiden av Elgesetergate

Den østre delen av området har pr nå ingen offentlige plasser og byrom. Parkeringsplassen bak Handelshøgskolen brukes på kveldstid av barn og unge til skateboard, sykling osv.

Gateløpene på tvers av området fungerer som viktige forbindelseslinjer mellom Teknobyen og Høgskoleparken. Elgesetergate framstår som en stor barriere i området, men fra krysningpunktene ved Abels gate og Professor Brochs gate er det viktige visuelle forbindelser mellom vestsiden av Teknobyen og Høgskoleparken.



Figur 34 Fysisk og visuell forbindelse mot Høgskoleparken og Gløshaugen. Tomt 6A til venstre.

Funn:

- Utearealene på vestsiden av Elgeseter gate brukes i stor grad av ansatte i området, og har bra kvalitet.
- Parkeringsplassen i Hesthagen er viktig aktivitetsområde for barn og unge.
- Det er få byrom på østsiden av betydning.
- Viktige forbindelser inn mot Gløshaugen sør fra Elgesetergate (Metrobuss) samt Klæbuveien. Gatene i øst-vest-retning er viktige forbindelser mellom Høgskoleparken og Tilfredshet kirkegård/elvekorridoren samt Finalebanen.
- Sykkelforbindelsene til og fra sentrum gjennom hhv Klæbuveien og Udbyes gate er svært viktige.

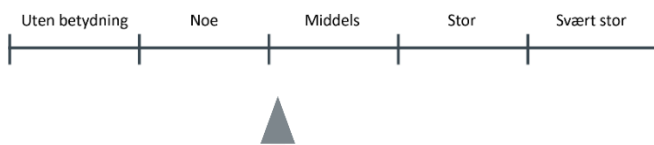
4.5.2. Verdivurdering av delområdet

Områdevurdering

Verdi	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Bruksfrekvens		x	x		
Betydning		x			
Kvaliteter		x	x		
Kartlagte friluftslivsområder					

Forbindelseslinjer

Verdi	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Bruksfrekvens			x	x	
Betydning			x		
Kvaliteter		x			
Kartlagte friluftslivsområder					



Delområde G Teknobyen vurderes å ha middels verdi for by- og friluftslivet. Dette er først og fremst knyttet til forbindelseslinjene i området.

4.5.3. Virkninger av planforslaget

Ved etablering av bygg på tomt 6A, lukkes gårdsrommet, og man får et klart og definert gateløp. Gatestubben får en liten forskyvning i forhold til gateløpet oppover mot parken. Denne forbindelsen mellom Elgesetergate og parken er svært viktig å opprettholde, også visuelt.

Det er et høydesprang på 1,3 m mellom Elgesetergate og Klæbuveien. Planforslaget legger opp til 1. etasje i to nivåer og dette skaper noen utfordringer på bakkeplan. Gangforbindelsen stiger jevnt, men det blir altså sprang inn mot fasaden. Arealet er svært smalt og avgrenses av murer. Utearealet foran tomt 6A er dessuten skyggefullt og ligger nære Elgesetergate med støy og støv. Dette gjør at det er utfordrende å etablere byrom som har de kvaliteter som er ønskelig for by- og friluftslivet.



Figur 35 Gateløp ved tomt 6A



Bygningsstrukturen i tomt 6B er i hovedsak orientert etter kvartalets struktur. Fasaden mot Klæbuveien er trukket inn i første etasje noe som skaper større og mer varierende arealer for gående på bakkeplan. Dette er positivt for bylivet, både mht. opplevelseskvaliteten men også bruksarealet.

Figur 36 Tomt 6B sett fra Klæbuveien

Mot parken er det i planforslaget vist utstikkende fasader ned mot bakkeplan. Dette er uheldig med tanke på gateløpet Schøyens gate og gangforbindelsen mot Klæbuveien og Moslings gate, som blir brutt visuelt. Det samme gjelder for fasaden ut mot forbindelsen fra Elgesetergate og inn til Høgskoleparken på nordsiden av tomt 6B: Her stikker fasaden ut i gateløpet, noe som er uheldig.



Figur 37 Planforslaget for tomt 6B med utearealer

Gateløpet i nord er viktig som forbindelseslinje for gående mellom Elgesetergate og Høgskoleparken, både fysisk og visuelt, og ivaretas med planforslaget. Her er det tenkt etablert varelevering, renovasjon og parkeringsplasser for driftskjøretøy. Det foreslås å markere i belegget hvor vareleveringen skal foregå, for å ivareta myke trafikanter.



Figur 38 Varelevering i nord på tomt 6B (foreløpig skisse)

Planforslaget gir rom for plassdannelser i sør og vest, fra Klæbuveien og bortover langs Gløshaugveien. Dette er positivt med tanke på solforhold. Trappa opp til gangbroa stiger opp fra en liten forplass. Det er positivt at trappa får en synlig og naturlig forankring i det offentlige rommet. I tillegg er den trukket inn mot bygget og det vil være mulig å komme opp fra Professor Brochs vei og se langs fasaden og inn mot parken og Gløshaugen. Dette er en viktig forbindelseslinje til Gløshaugen og er bra ivarettatt i planforslaget. Byrommet ut mot Klæbuveien vil ligge for en stor del under tak, noe som kan oppfattes som en privatisering av arealet. Byrommet vil preges av bevegelseslinjer på kryss og tvers og vil i liten grad være egnet til opphold.



Figur 39 Trappa sett fra Professor Brochs gate

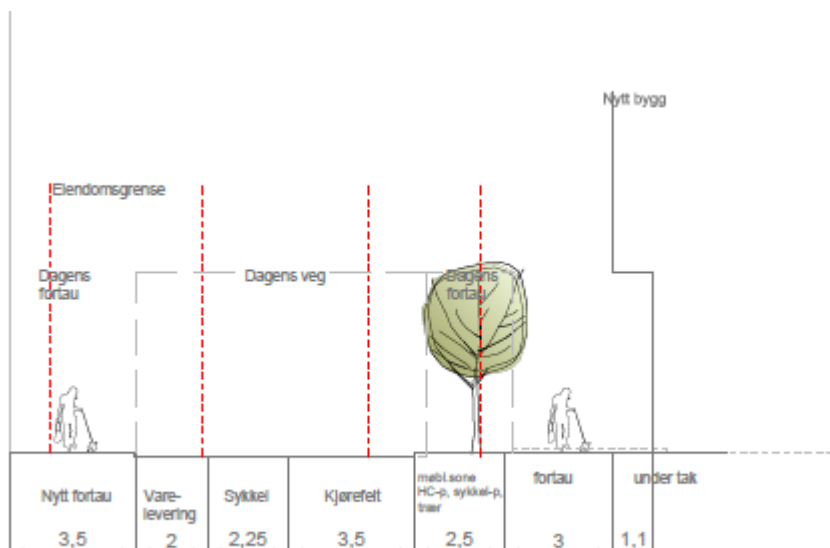
Utearealet langs Gløshaugveien har de beste solforholdene, har ingen overdekning og samtidig størst tilgjengelig areal. Dette ligger noe tilbaketrukket fra trafikken og «livet» i Klæbuveien, og er et naturlig område for tilrettelegging for fysiske aktiviteter for studenter – i tillegg til barn og unge i nabolaget.



Figur 40 Aktivitetsområdet i sør

Planforslaget utløser flere tiltak i delområdet:

Planforslaget utløser opprusting av Klæbuveien, hvor bedring av forholdene for gående og syklende er et av målene. I Klæbuveien er det vist et møbleringsfelt på 2,0 m som skal kunne brukes til – foruten fortau – trivselsskapende tiltak som parkering, vegetasjon osv. Forbi tomt 6B er det foreslått å utvide dette feltet til 2,5 m for å bruke det til HC-parkering. Feltet får dessuten gatetrær. Dette og den generelle opprustingen av Klæbuveien er positivt for bylivet.



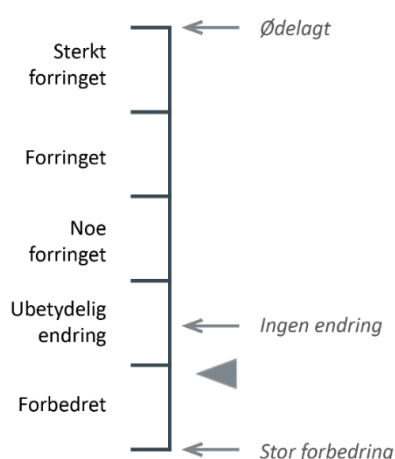
Figur 41 Snitt gjennom Klæbuveien, tomt 6B til høyre

Funn:

- Arealer og bruk: Parkeringsplassen forsvinner, noe som er negativt for den uorganiserte aktiviteten som skjer der.
- Det er positivt for opplevelseskvaliteten og bruken i område at det etableres offentlige tilgjengelige byrom, forutsatt at det tilrettelegges for aktiviteter for både studenter og barn og unge i nabolaget.
- Ferdselsforbindelsene opprettholdes, men planforslaget bryter den visuelle forbindelsen mellom Schøyens gate og Moslings gate.
- Den skrå forbindelsen fra krysset Klæbuveien og Professor Brochs gate er viktig for tilgjengeligheten i Høgskoleparken og som ferdselsforbindelse gjennom området.
- Bygget i tomt 6A og 6B kan ha positiv effekt på lydbildet i parken med tanke på støy fra Elgesetergate. Dette er ikke dokumentert.
- Opprusting av Klæbuveien med etablering av bredere fortau er positivt for tilgjengeligheten i området, ettersom Klæbuveien er en svært viktig ferdselsåre for myke trafikanter.

Påvirkning

Tiltaket påvirkning	Opplevelseskvalitet	Areal/omfang	Tilgjengelighet /barriere	Ferdselsforbindelse/bruk	Lydbilde
Ødelagt/sterkt forringet					
Forringet					
Noe forringet		x		x	
Ubetydelig endring	x	x	x	x	x
Forbedret	x	x	x	x	x



Tiltaket vurderes til å ha forbedret endring for by- og friluftslivet.

4.5.4. Konsekvens

Ut fra at verdien er vurdert til middels og påvirkning forbedret, vil konsekvensgraden være **1 pluss, noe forbedring for delområdet.**

4.6. Delområde H Elgeseter bykvartaler

4.6.1. Beskrivelse av delområdet

Delområde H **Elgeseter-kvartalene** består for det meste av bygårder i 3-7 etasjer, og ligger langs Elgestergate på begge sider. I øst avgrensnes området mot Høgskoleparken.

Området har en klar kvartalsstruktur. Det er få etablerte plasser i Elgeseter-kvartalene, utover selve gatenettet. Uterommene i området er for det meste knyttet til private bakgårder. Området er sterkt preget av støy og støv fra Elgestergate, men danner samtidig en fysisk buffer mot Høgskoleparken. Elgestergate utgjør en markert barriere i området.

Området har flere viktige ferdselsforbindelser. I nord-syd-retning utgjør hhv. Udbyes gate i vest og Klæbuveien i øst, svært viktige sykkelforbindelser til og fra sentrum. Gatenettet på tvers (øst-vest-retning) utgjør viktige forbindelser mellom Høgskoleparken og Tilfredshet kirkegård/elvekorridoren samt Finalebanen. Abels gate er spesielt viktig i denne sammenheng, da den er en viktig forbindelse mellom kollektivknutepunktet i Elgestergate og Høgskoleparken og Gløshaugen-plataet.



Figur 42 Abels gate som fysisk og visuell forbindelse mot Høgskoleparken og Gløshaugen.

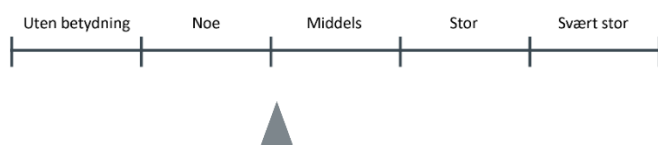
Funn:

- Området har få offentlige tilgjengelige uterom.
- Viktige gangforbindelser inn mot Gløshaugen fra Elgestergate (Metrobuss) samt Klæbuveien, går gjennom området. Dette er dessuten viktige forbindelser mellom Høgskoleparken/Gløshaugen-plataet og Tilfredshet kirkegård/elvekorridoren samt Finalebanen.
- Sykkelforbindelsene til og fra sentrum gjennom hhv Klæbuveien og Udbyes gate er svært viktige.
- I opprustingen av Abels gate er myke trafikanter og den grønne forbindelsen prioritert, noe som er positivt for by- og friluftslivet.

4.6.2. Verdivurdering av delområdet

Forbindelseslinjer

Verdi	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Bruksfrekvens			x	x	
Betydning			x		
Kvaliteter	x	x			
Kartlagte friluftslivsområder					



Delområde H Elgeseterkvartalene vurderes å ha middels verdi for by- og friluftslivet. Dette er først og fremst knyttet til forbindelseslinjene inn og ut av parken.

4.6.3. Virkninger av planforslaget

Planforslaget berører ikke direkte delområdet. Planforslaget utløser imidlertid VPOR-tiltak som berører gatenettet: Klæbuveien og Abels gate skal rustes opp og forholdene for gående og syklende skal utbedres.

I Klæbuveien etableres det fortau med bredde på 3 m på store deler av traséen. På deler hvor det er spesielt trangt, er det foreslått avvikende løsninger. Der hvor det er plass legges det inn et møbleringsfelt med bredde 2,0 m på østsiden av gata. I dette feltet kan det etableres gatetrær og annen vegetasjon, parkeringslommer osv. Dette tiltaket anses å være positivt for bylivet, ikke minst som en del av forbindelsene mellom byrom og plasser.

Abels gate forslås opprustet og bakkeparkering fjernes. Feltet med vegetasjon utvides, det samme gjelder fortausarealene. Det etableres sittemuligheter inn i vegetasjonen. I tillegg etableres et lite torg i overgangen mot Høgskoleparken. Dette er alle bra tiltak for by- og friluftslivet i delområdet.



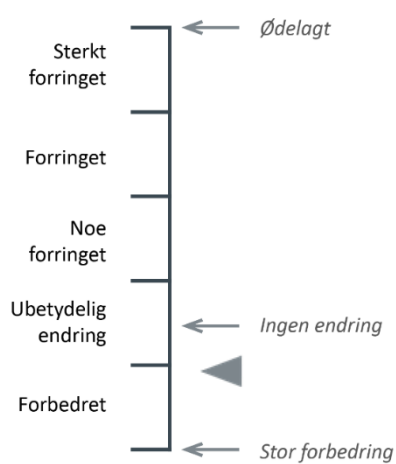
Figur 43 Mulig utforming av Abels gate

Funn:

- Opprusting av Klæbuveien med etablering av bredere fortau er positivt, ettersom Klæbuveien er en svært viktig ferdselsåre for mange trafikanter.
- I opprustingen av Abels gate er gående prioritert framfor biler gjennom flere tiltak, noe som er svært positivt for mye by- og friluftslivet.

Påvirkning

Tiltaket påvirkning	Reiseopplevelse	Areal/omfang	Tilgjengelighet /barriere	Ferdselsforbindelse/bruk	Lydbilde
Ødelagt/sterkt forringet					
Forringet					
Noe forringet					
Ubetydelig endring		x	x		x
Forbedret	x			x	



Tiltaket vurderes til å ha forbedret endring for by- og friluftsliv.

4.6.4. Konsekvens

Ut fra at verdien er vurdert til middels og påvirkning forbedret, vil konsekvensgraden **være 1 pluss, noe forbedring for delområdet.**

5. Skadereduserende (avbøtende) tiltak

5.1. Generelle avbøtende tiltak

Det må sees detaljert på lokalisering av uterom samt inngangspartier, og det må etableres klare, fysiske forbindelseslinjer mellom uterommene, så vel som ut og inn av området. Det er viktig på huske på at *visuelle* forbindelseslinjer er svært viktige.

Det må i neste fase gjøres mer detaljerte studier av sol -og skyggeforhold i uterommene. I tillegg må vindforholdene på mikronivå vurderes opp mot utformingen av utearealer.

Det må tilstrebes en levende fasader mot gateløpene rundt, dvs. det må etableres innganger og åpne fasader mot på gateplan.

For å integrere Campus i byen rundt er det er viktig at man gjennom programmeringen av plasser i planområdene, også henvender seg til beboerne rundt. De offentlige tilgjengelige byrommene må føles inkluderende og innbydende, og ha kvaliteter som stimulerer til opphold for flere, ulike brukergrupper.

Sykkelparkering er i planforslaget ikke avklart. Sykkelparkering på bakkeplan er ikke ønskelig sett mht. by- og friluftslivet: Tomtene er begrenset i areal, og byggene tar det meste av tomta. Store mengder sykkelparkering på bakkeplan vil påvirke opplevelsesverdien av byrommene og ta verdifullt uteareal som kunne vært brukt til andre, trivselsfremmende tiltak.

5.2. Spesielle avbøtende tiltak

5.2.1. Tomt 6A

Arealet på sørsiden som vender mot den eksisterende gangforbindelsen, er smalt (ca 4,5 m), og det er 1,3 m i høydeforskjell fra Elgesetergate til Klæbuveien. I tillegg er innvendig golv lagt i to ulike nivåer. Det bør i neste fase vurderes nærmere hvilke funksjon dette arealet skal ha, og hvorvidt arealet kan få kvaliteter som er ønskelig for et byrom.

5.2.2. Tomt 6B

Byggets nordre fasade er trukket relativt langt nordover, noe som er uheldig både for den visuelle kontakten mellom Elgesetergate og Høgskoleparken, men også logistikken i området. Det bør vurderes å trekke nordfasaden sørover for å bedre forholdene.

Arealet foran trappene ut mot krysset Klæbuveien X Professor Brochs gate, vil være et myldreareal med gangbevegelser på kryss og tvers. Samtidig vil dette punktet være mange sitt første møte med Campus, og det bør derfor tilrettelegges med noen «portal-funksjoner» som kartinformasjon osv. Tilrettelegging for opphold må derfor begrenses, men hensynta de ulike funksjonene punktet har.

Dagens parkeringsplass på tomt 6B brukes på ettermiddager og kvelder til sykling, skating osv., Barn og unge i bydelen mister parkeringsplassen som brukes til uorganisert lek på kveldstid, og tilsvarende tilbud må innlemmes i de nye byrommene som etableres. Spesielt det sørvendte utearealet på tomt 6B egner seg godt til denne typer aktiviteter.

5.2.3. Tomt 6C (tiltak i Høgskoleparken)

En bro som gir en universell utformet forbindelse fra Teknobyen og opp til Gløshaugen er i utgangspunktet en positiv kvalitet for by- og friluftsliv i disse områdene. Tiltakets størrelse (to etasjer) og lave høyde, påvirker imidlertid opplevelsesverdien i parken i tillegg til at det utgjør en fysisk barriere. Det bør jobbes med lettere brokonstruksjoner i ett nivå, og samtidig løfte broen slik at den følger trekronene. Det bør dessuten være et mål at det blir færrest mulig søyler og dermed tilpasninger på bakkeplan.

Etableringen av helårs gangforbindelser i parken er svært positivt for friluftslivet, men dette forutsetter at det ikke gjøres store terrenginngrep og etableres støttekonstruksjoner, som endrer både karakteren og arealbruken i parken.

5.2.4. Tomt 6D

Ved etablering av et bygg på tomt 6D må det søkes løsninger som ikke gir behov for følgetiltak rundt bygget. Målet må være minimalisere inngrep i parkens arealer, og unngå etablering av barrierer ut i parkområdet.

Planforslaget på tomt 6D viser at det er en del høydeutfordringer for å knytte sammen broen, innganger på tomt 6D og Sel Sælands veg. Det må i neste fase sees nærmere på høydene i dette området for å ivareta funksjoner og kvalitet i utearealene på en tilfredsstillende måte.

Det må sees nærmere på kombinasjonen av varelevering og oppgradering av gang- og sykkelveg i området. Dette er i planforslaget ikke løst.

6. Kilder

Asplan Viak, 2016. Kartlegging av uterom på Gløshaugen

Innspill og tilbakemeldinger fra brukere og berørte parter

Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016. Byrom – en idéhåndbok

Miljødirektoratet, 2013. Kartlegging og verdsetting av friluftsområder M98

NTNU, 2020. Planinitiativ NTNU campussamling

Registreringer fra Trondheim kommunes karttjenester, med tema Marka og grønne områdetyper, Idrett og friluftsliv og Barnetråkk (veg og sted)

Statens vegvesen, 2018. Håndbok V712 Konsekvensanalyser

Trondheim kommune, 2016 og 2017. Folk i byen.

Trondheim kommune, 2017. Plan for friluftsliv og grønne områder

Trondheim kommune, 2019. Planprogram for universitets- og campusformål i Bycampus Elgeseter, vedtatt i Bystyret 25.04.2019

Trondheim kommune, 2019. VPOR (Veileder for offentlige rom), med vedleggene:

- Gangfremmende planlegging (2020)
- Kvalitet i offentlige rom (2020)

Trondheim kommune, 2019. Stedsanalyse Bycampus

Trondheim kommune, 2020. Anbefaling om oppstart av offentlig reguleringsplanarbeid (Hesthagen, Høgskolevegen-Grensen, Gløshaugen og Høgskoledalen, Lerkendal, Valgrinda)