

Fysisk plan - sammendrag

NTNUs Campusutvikling 2016 - 2030



Rapport

Tittel

Fysisk plan - NTNUs Campusutvikling 2016 - 2030

Oppdragsgiver

NTNU: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Forfattere

KOHT Arkitekter

I samarbeid med:

Migrant, SLA, Rambøll Trafikk og LÉVA Urban Design

Dato

16.11.2017

Innholdsfortegnelse

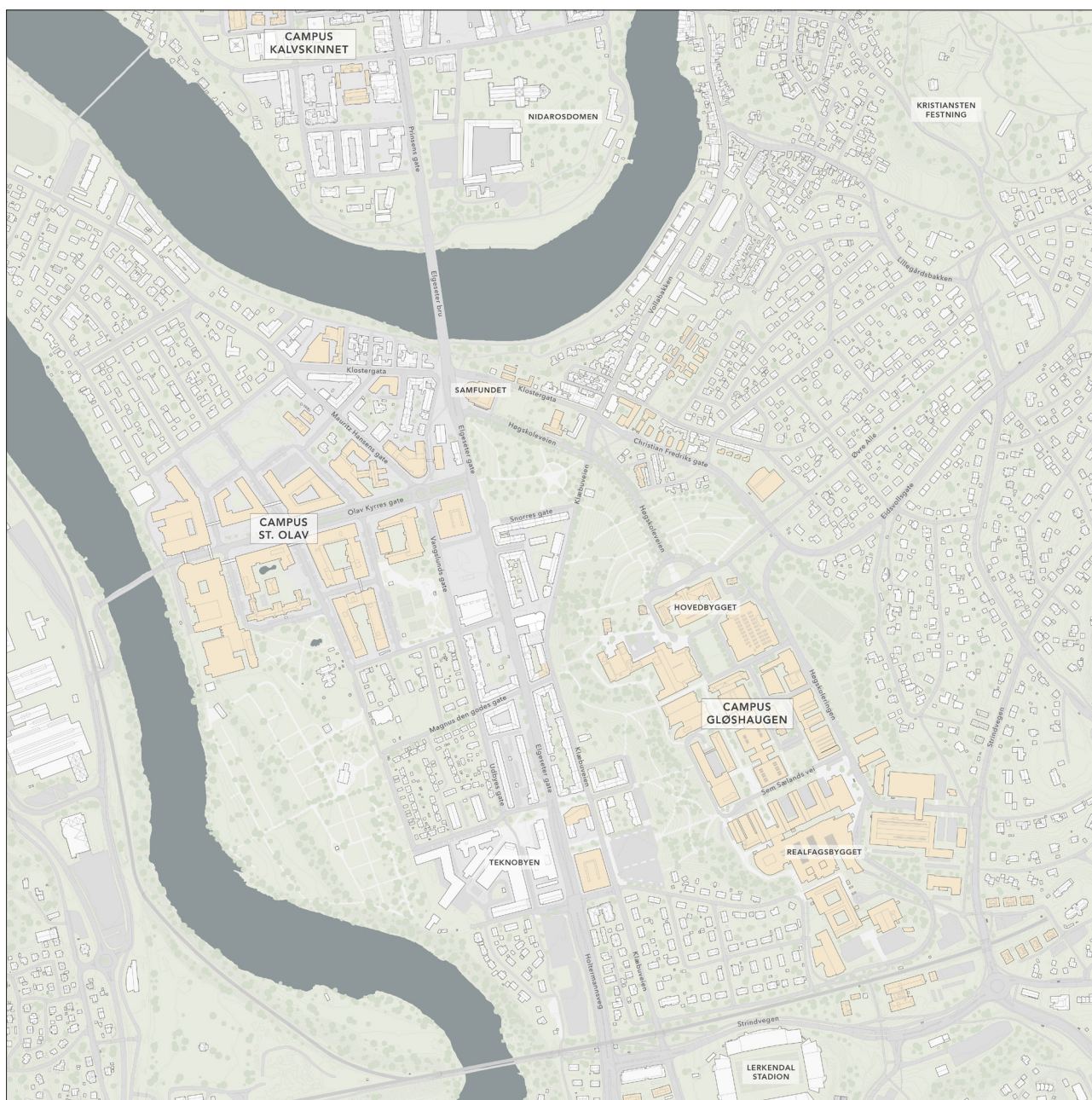
1	Innledning	6
2	Metodikk	7
3	Alternativbeskrivelse	10
4	Mulighetsstudie Gløshaugenplatået	13
5	Verdivurdering	14
6	Tomte vurdering	16
7	Måloppnåelse	20
8	Konsekvensvurdering	21
9	Anbefaling	26
10	Avbøtende tiltak - arealregnskap	36
11	Økning av parkens kvalitative bruksverdi	42

1 Innledning

Dette heftet er et sammendrag av rapporten "fysisk plan - NTNUs campusutvikling 2016 - 2030".

Fysisk plan er NTNUs disposisjonsplan som skal vise mulige størrelser og plassering av nye universitetsarealer når NTNUs campus i Trondheim skal samles i området rundt Gløshaugen.

I fysisk plan skal 3 alternativer utredes på overordnet nivå, hvor to av alternativene tar utgangspunkt i konseptet fra det vinnende konkurranseforslaget i den åpne idé- og plankonkurransen. Det siste alternativet, det såkalte 0-alternativet henter inspirasjon fra kjent metodikk knyttet opp mot arbeid med planprogram. I dette tilfellet vil 0-alternativet ta utgangspunkt i en utvikling av området som ikke baserer seg på utbygging i park, men baserer seg på tomter som ifølge kommuneplanens arealdel (KPA) enten er ferdig regulert, eller ansees uproblematisk med tanke på regulering til universitetsformål. Samtlige alternativ skal være arealdekkende.



2 Metodikk

For vurdering av de 3 alternativene legges følgende grunnlagsdokumenter til grunn:

- Trondheim kommunes mål for bycampus
- NTNUs kvalitetsprinsipper
- Juryrapporten fra den åpne idé- og plankonkurransen
- Utredningstema i planprogrammet
- Stedsanalyse for bycampus
- Kommuneplanens arealdels bestemmelser og retningslinjer og annet relevant lovgrunnlag
- Annen kjent informasjon: vedtak fra NTNU, vedtak fra formannskapet, rikspolitiske retningslinjer, innspill i medvirkningsprosesser og innspill til planprogrammet.

Det settes også følgende premisser til grunn:

- Tiltaket skal ikke ha mer bilparkering enn idag.
- Tiltaket skal ikke ha høyhus over 10 etasjer eller andre signalbygg (jf. KPA § 9.6)

Med disse premissene behøves det ikke overordnede utredninger knyttet til biltrafikk eller bebyggelses virkning i bylandskapet. Følgende tema som utfordrer KPA og bør utredes på overordnet nivå er:

- **Grønnstruktur og naturmangfold:** Temaet omhandler grøntområder, naturtyper og artsforekomster som har betydning for dyrs og planters levede grunnlag, samt geologiske elementer.
- **Kulturminner og kulturmiljø:** Kulturminner er definert som alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Kulturmiljøer er definert som områder hvor kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng.
- **Nærmiljø og friluftsliv:** Temaet er knyttet til brukere og beboere og de fysiske omgivelsene som har betydning for disse. Beskriver opphold og fysisk aktivitet i friluft knyttet til bolig- og tettstedsnære uteområder, byrom, parker og friluftsmoråder.

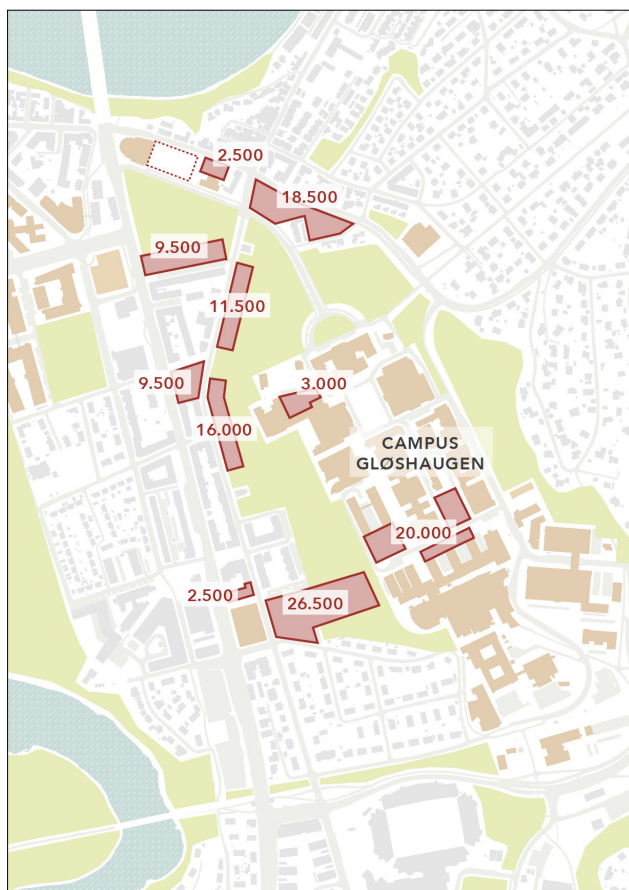
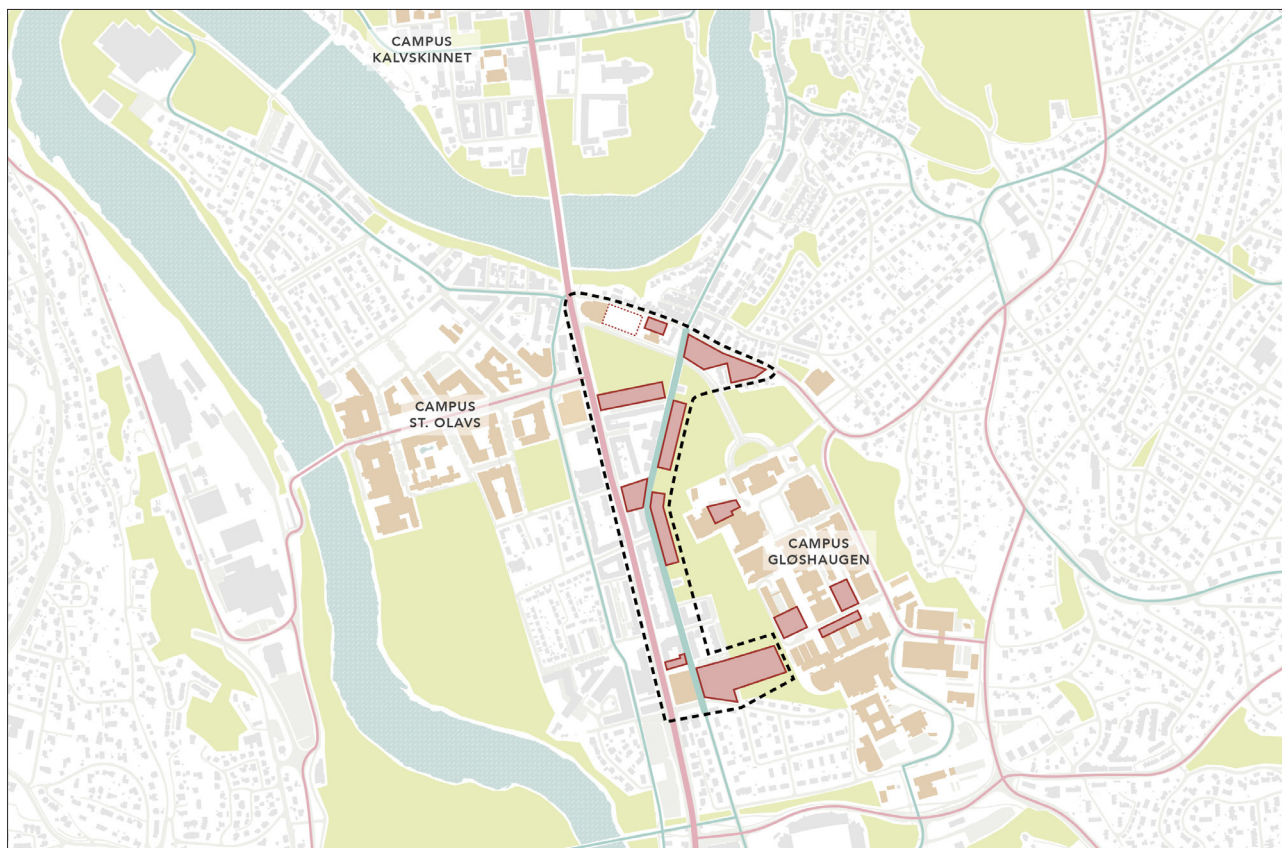
Basert på vurdering av konsekvenser for verdier opp mot måloppnåelse ved de ulike alternativene vil det bli utarbeidet et anbefalt lokaliseringkonsept.

Tabellen på neste side viser utredningstema hentet fra planprogrammet og vil være rammeverket for konsekvensvurderinger.

Utredningstema	Mål	Metode
<p>Grønnstruktur og naturmangfold</p>	<p>Det forutsettes at campus planlegges på en slik måte at grøntområdene i Høgskoleparken ivaretas.</p>	<p>Finne avgrensning på overordnet grønnstruktur.</p> <p>Vurdere tiltakets påvirkning på overordnet grøntstruktur og grønne forbindelser.</p> <p>Vurdere påvirkning på grøntverdier.</p>
<p>Idrett, friluftsliv og friområder. Folkehelse</p>	<p>Dagens bruk av området skal opprettholdes og det skal legges tilrette for en økning av parkens bruksverdi og fremme god folkehelse.</p>	<p>Beskrive dagens bruk, basert på kartlegging, registrering og brukermedvirkning.</p> <p>Vurdere hvorvidt bruken kan ivaretas.</p> <p>Vurdere hvordan tiltaket påvirker grøntområdenes kvalitative bruksverdi.</p> <p>Sette opp arealregnskap for grønt som også viser erstatningsareal. Avbøtende tiltak beskrives.</p>
<p>Byliv</p>	<p>Utvikle en attraktiv og levende bycampus: Utvikle attraktive rammer for møter mellom mennesker, rekreasjon, byliv, kultur og andre aktiviteter, åpenhet, integrasjon og samspill mellom funksjoner og byrom. Skape Nordens mest attraktive og levende campus (ref. formannskapsvedtak 14.6.16, planprogrammets kapittel 3.2.3)</p>	<p>Alternativene vurderes i forhold til potensial for økt attraktivitet og byliv, eventuelt tap av attraktivitet i eksisterende og nye byrom.</p> <p>Vurdere graden av mangfold av funksjoner innenfor området: studiesteder, boliger, arbeidsplasser, næring og andre tilbud som gir grunnlag for byliv og hvor det er liv både gjennom hele dagen og alle ukas dager.</p> <p>Vurdere hvorvidt campus-lokaliseringen bidrar til å skape flere mennesker og sosial overvåking i byrommene.</p> <p>Vurdere hvorvidt aktivitet og ferdsel til/på campus blandes med annen ferdsel og målpunkter i bydelen.</p> <p>Vurdere hvorvidt det oppnås et mangfold av byrom og møteplasser med ulike kvaliteter i form av ulik størrelse, intimitet og bruk. Vurdere hvorvidt stedsidentitet kan bidra til å styrke og differensiere ulike byrom i bydelen.</p>

Utredningstema	Mål	Metode
<p>Offentlig tilgjengelighet og universell utforming</p>	<p>Byrom skal ha god sammenheng med eksisterende og planlagt bystruktur kollektivholdeplasser, historiske strukturer, grøntdrag og ta utgangspunkt i viktige siktlinjer. Bygninger og utenomhusanlegg som vil være tilgjengelig for publikum, skal være universelt utformet.</p>	<p>Det skal vises hvordan nye uterom kan gi økt tilgjengelighet til parkarealene og tilrettelegge for økt lek og aktivitet.</p> <p>Blir det økt universell utforming som gjør det mulig å ta seg fram i et område med store høydeforskjeller?</p>
<p>Kulturminner og kulturmiljø</p>	<p>Bebyggelse markert som antikvarisk verdi i klasse A, B eller C ifølge Trondheim kommunes «aktsomhetskart kulturminner» skal søkes bevart. Fredet område i Høgskoleparken må hensynstas i henhold til fredningens innhold og intensjon.</p>	<p>Alternativets konsekvenser for eksisterende kulturminner/kulturmiljø redegjøres for, basert på 3D-visualiseringer. Det vurderes i omfang av endringer iht. statens vegvesens håndbok.</p>
<p>Barn og unges oppvekstvilkår</p>	<p>Barn og unges behov for leke- og oppholdsareal skal ivaretas. Det skal tas særlig hensyn til trafiksikre snarveier, gang- og sykkelforbindelser og varierte aktivitetsområder.</p>	<p>Det skal vurderes om alternativet påvirker dagens bruk av planområdet, og hvordan skoleveger og lekeareal blir påvirket. Dagens bruk kartlegges gjennom brukermedvirkning.</p> <p>Det vurderes hvorvidt alternativene har konsekvenser for bruken, og det foreslås eventuelle avbøtende tiltak.</p> <p>Det skal redegjøres for hvordan barn og unges muligheter for utvidet og trygg lek og aktivitet kan bli styrket. Det vil si: Bør adkomster forbedres? Bør det gjøres tydeligere at noe er tilrettelagt for barn? Er det behov for å forbedre skolevegen? Avklares gjennom brukermedvirkning.</p>

3 Alternativbeskrivelse

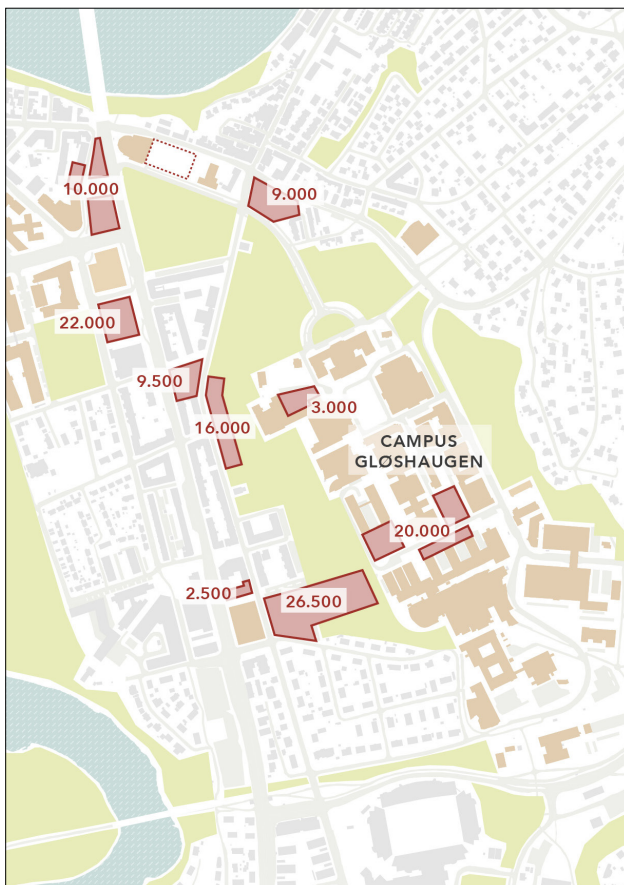
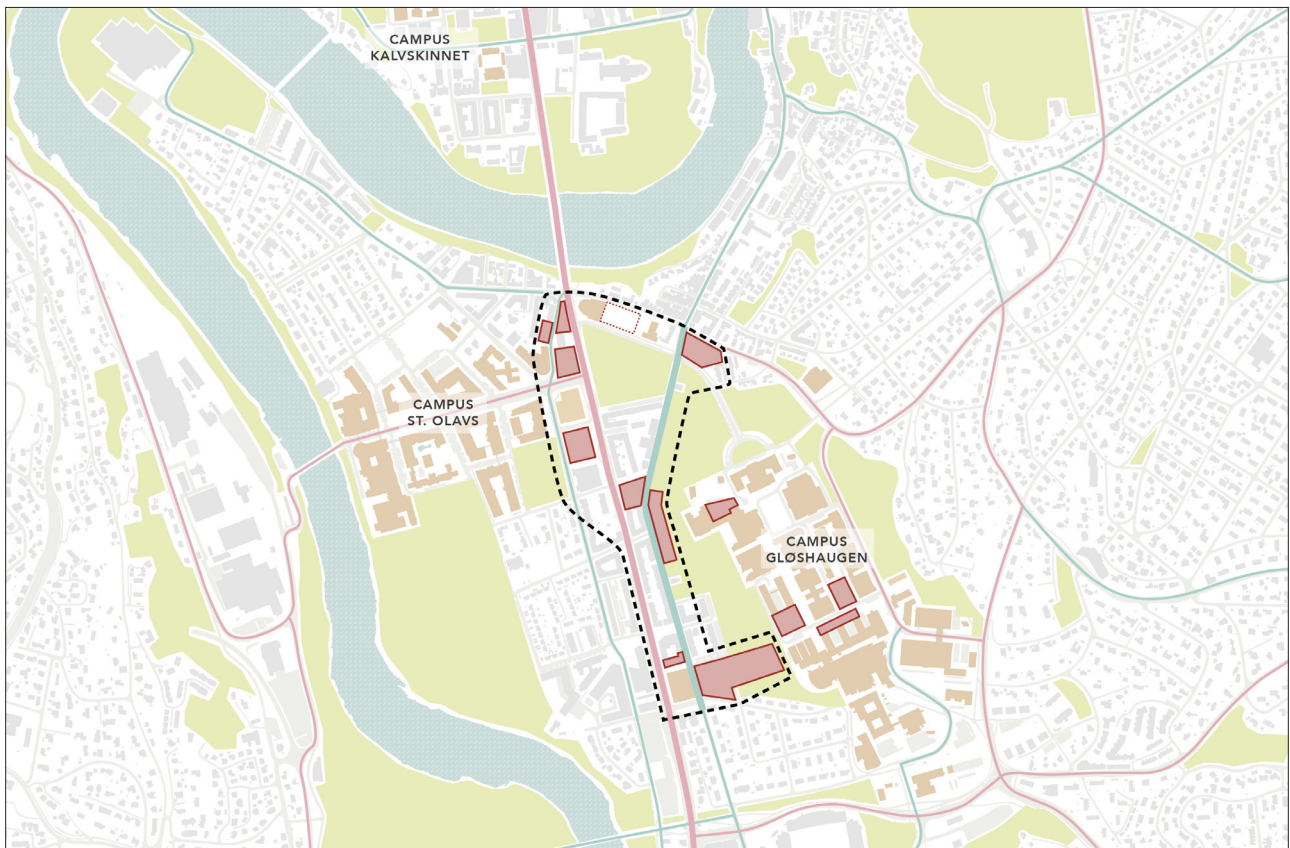


Alternativ 1

Alternativet viser en samlet utbygging øst for Elgeseter gate. Ny bebyggelsen legges langs Klæbuveien med tydelige knutepunkter i nord og sør. I nord omkranser bebyggelsen Elgeseter park og Høgskoleparken, i sør bygges Hesthagen. Klæbuveien blir intern kommunikasjonsakse mellom knutepunktene. Fortau, sykkelfelt og beplantning i gaten oppgraderes. Alternativet utfordrer fredningen av Høgskoleparken og Formannskapet sitt vedtak om å ivareta grøntarealene.

Grøntdragets kontinuitet beholdes, uten avbrudd. Viktige grønt til grønt akser i bydelen opprettholdes, og videreføres gjennom tilrettelagte stier/heiser opp til Gløshaugenplataet. Vestskråningen opprustes til å tåle en økt bruk, bli enklere å ferdes i, samt får tilrettelagte oppholdsplasser. Tiltak gjøres for at overvann blir et rekreativt element i stedet for en barriere.

Elgeseter park og arealer langs bebyggelse i Høgskoleparken oppgraderes til å tåle mer bruk. Det legges til rette mer til rette for opphold i tilknyttet nytt program. Stiforløpet forbedres med mer robust materiale og bedre tilkobling Samfundet. Overvannshåndtering blir et rekreativt element.

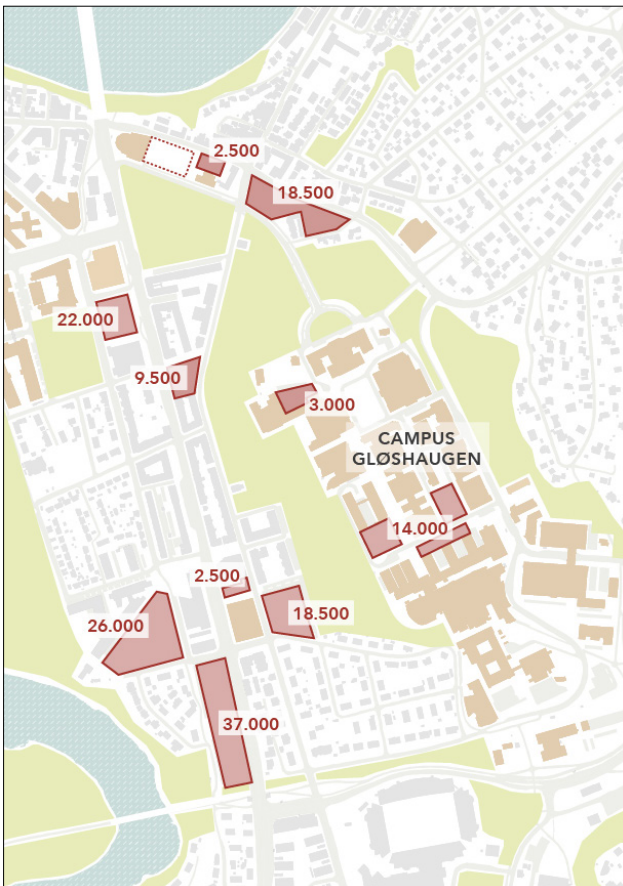
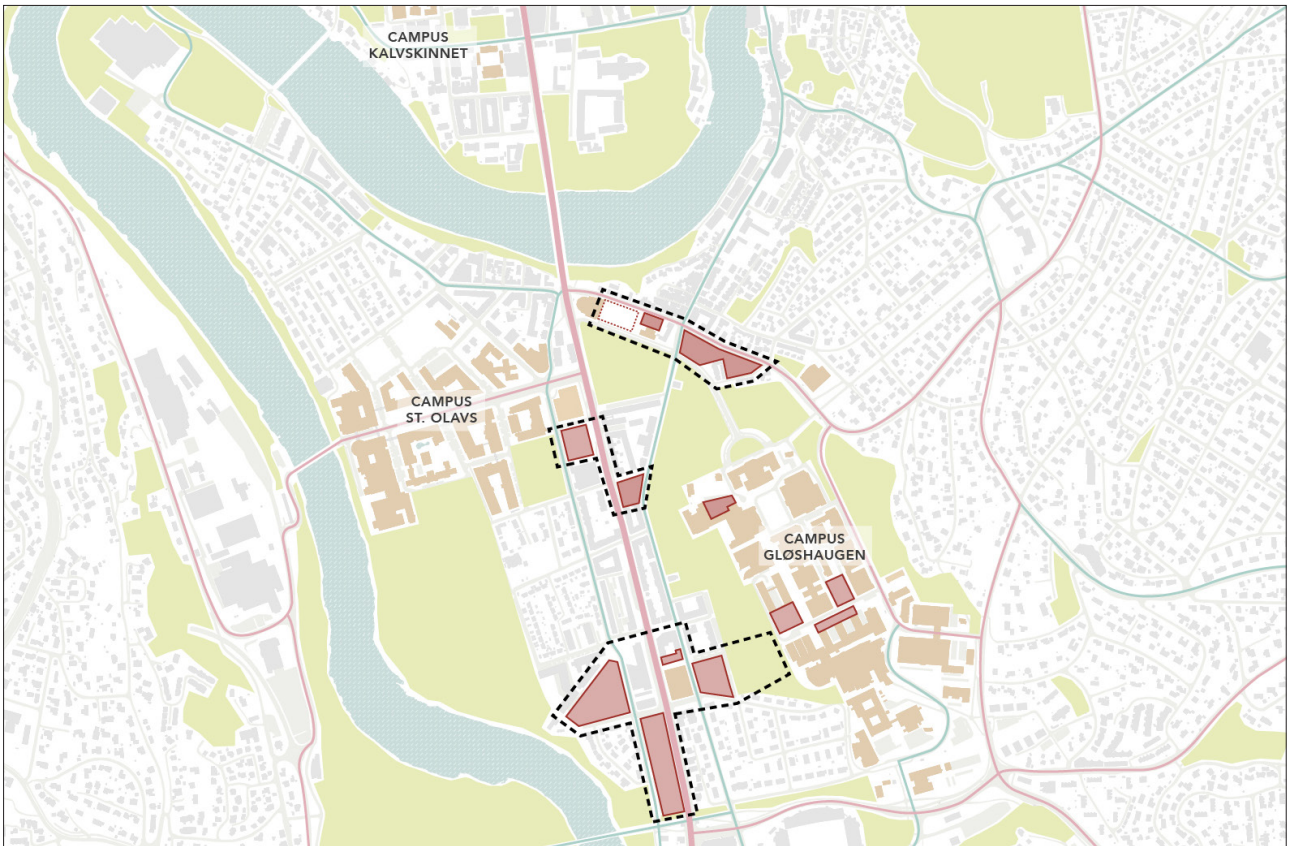


Alternativ 2

Alternativet fokuserer på en utvidelse vestover fra eksisterende campus på Gløshaugen i to knutepunkt. Et sør ved Handelshøgskolen og et hvor Einar Tambar skjelves gate krysser Elgeseter gate og møter Klæbuveien. St. Olavs utvides østover og etablerer en samlet linje mot Elgeseter gate fra Samfundet til sør for Elgeseter park. I nord mot Bakklandet legges et enkelt anlegg hvor Klæbuveien møter Chr. Fredriks gate. Fortau, sykkel felt og beplantning oppgraderes i Klæbuveien fra Hesthagen til bebyggelse nord for Døvekirken.

Alternativet viser mindre bygging i park, og i fredet sone enn alternativ 1. Elgeseter park bebygges ikke. Likevel utfordrer også dette alternativet fredningen av Høgskoleparken og Formannskapetets vedtak.

Grøntdragets kontinuitet beholdes, uten avbrudd. Viktige grønt til grønt akser i bydelen opprettholdes, og videreføres gjennom tilrettelagte stier/heiser opp til Gløshaugenplataet. Vestskråningen opprustes til å tåle en økt bruk, bli enklere å ferdes i, samt får tilrettelagte oppholdsplasser. Tiltak gjøres for at overvann blir et rekreativt element i steden for en barriere.



0-Alternativ

Alternativet introduserer ønsket areal vest for Gløshaugen uten inngrep i parkareal/grøntdrag. Tomter som bebygges er innenfor KPA.

Tyngdepunktet for utbygging legges sør i planområdet, med en intern kommunikasjonsakse gjennom Sem Sælands vei opp til Gløshaugenplatået. Aksen gjennom Vestskråningen opprustes for å tåle en økt bruk, i tillegg til å bli enklere å ferdes i. Heis etableres for å sikre tilgjengelighet til platået for alle.

Bebyggelse på "I.K. Lykke-tomten" knytter seg på eksisterende campus på St. Olavs.

4 Mulighetsstudie Gløshaugenplatået

Parallellt med utarbeidelsen av fysisk plan har Tegn 3 og ÅF Engineering gjennomført en mulighetsstudie på Gløshaugenplatået.

Mulighetsstudien hadde som formål å kartlegge mulige reserveareal på Gløshaugenplatået.

Det ble arbeidet med tre ulike kategorier for utvidelse: infill (ny bebyggelse på ubebygde tomter), påbygg/tilbygg og riving/nybygg. Alle former for utbygging er vurdert i tre kategorier: "god", "usikker" og "utfordrende".

Vurderingskriteriene er: Tilstrekkelig areal, dagslys, konsekvenser uterom, verneverdier, dagens brukskvalitet på eksisterende bygg, måloppnåelse av kvalitetsprogrammet, varelevering/logistikk og grunnforhold/konstruksjon.

Her gjenfortelles kun arealtall fra rapporten. Illustrasjoner av bygningsmasse, uteareal, og konsekvensvurdering av de ulike fortettingsstrategiene gjøres rede for i selve rapporten.

VURDERING: GOD

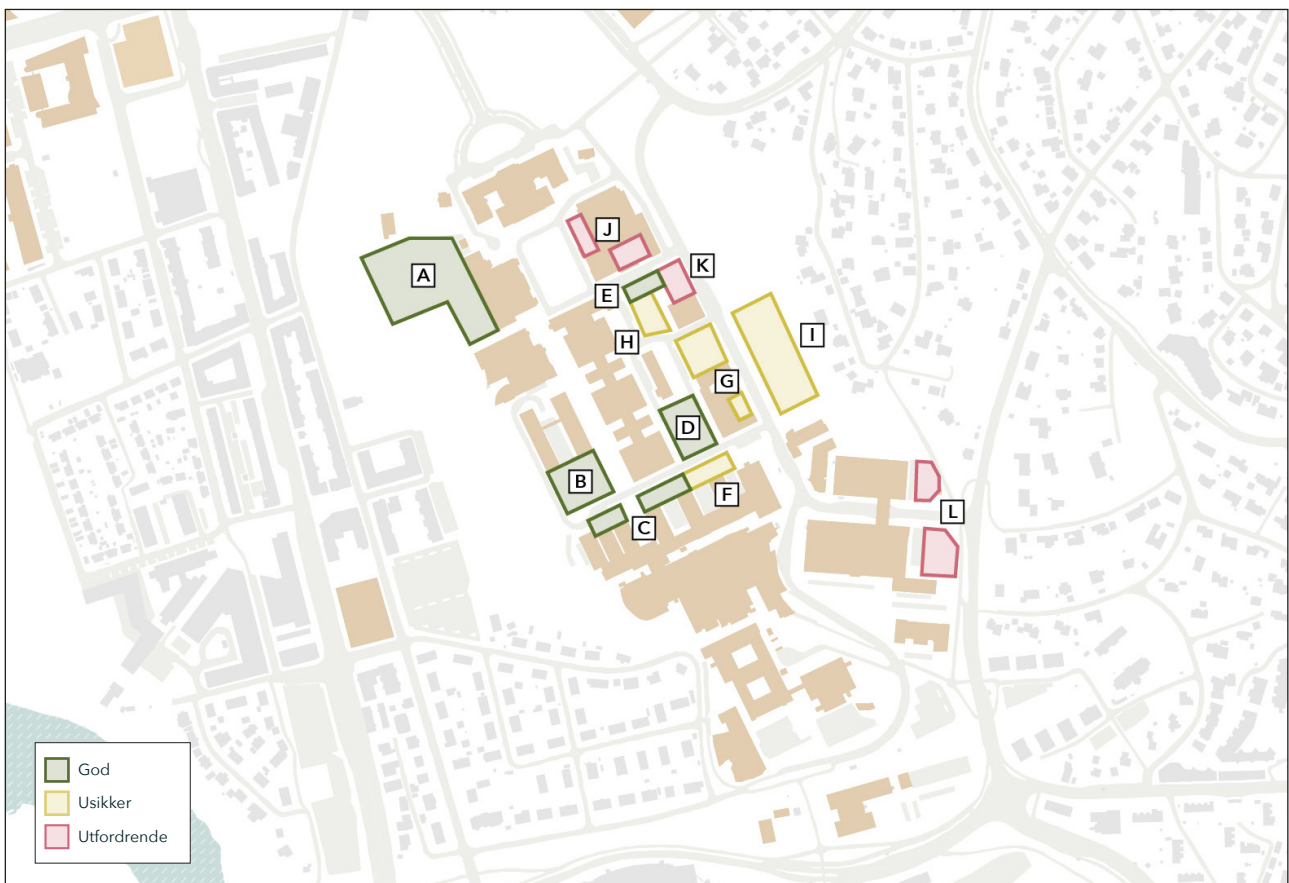
	Areal med kjeller	Areal uten kjeller
A	27.500	9.600
B	8.600 (delvis påbygg)	6.800 (delvis påbygg)
C	10.300	6.200
D	8.900	7.000
E	2.700	2.000

VURDERING: USIKKER

	Areal med kjeller	Areal uten kjeller
F	7.100	5.000
G	7.900 (delvis påbygg)	5.900 (delvis påbygg)
H	5.500	4.300
I	23.700	10.300

VURDERING: UTFORDRENDE

	Areal med kjeller	Areal uten kjeller
J	2.800 (påbygg)	2.800 (påbygg)
K	2.400 (påbygg)	2.400 (påbygg)
L	16.500	12.600



5 Verdivurdering

Det er gjennomført verdivurdering av de tema som vil påvirke Kommuneplanens arealdel.

Det er hentet metodikk fra Statens Vegvesen håndbok 140 - konsekvensanalyser for å gjennomføre verdivurdering for aktuelle tomter alternativene peker på.

Følgende lokaliseringer er vurdert aktuelle innenfor planavgrænsingen:



	Naturmiljø	Kulturmiljø	Nærmiljø og friluftsliv
A Håkon Jarls gate 6, 8 & 10	Ingen verdi.	Middels verdi: Trehusbebyggelse har antikvarisk verdi (klasse C).	Liten verdi: Lav tetthet. Ingen reell bruksverdi for andre enn beboere.
B Eddaparken	Liten verdi: Ikke registrert verdi for biologisk mangfold.	Liten verdi.	Liten verdi: Egen bruksverdi hovedsakelig på grunn av kollektivtransport.
C Håkon Jarls gate 11	Ingen verdi.	Liten verdi.	Liten verdi: Ingen reell bruksverdi for andre enn brukere.
D Fængselstomta	Liten verdi: Ikke registrert verdi for biologisk mangfold.	Liten verdi: Hensynssone "Gløshaugen". Tilknyttet Samfundet, som er klassifisert med svært høy antikvarisk verdi (klasse A)	Liten verdi: Området er i dag utilgjengelig.
E Riksarkivet	Liten verdi: Ikke registrert verdi for biologisk mangfold.	Middels verdi: Hensynssone "Gløshaugen". Statsarkivet har høy antikvarisk verdi (klasse B)	Liten verdi: Området er i dag utilgjengelig.
F Trekanttomten	Liten verdi: Ikke registrert verdi for biologisk mangfold.	Middels verdi: Hensynssone. "Gløshaugen". Bebyggelse har antikvarisk verdi (klasse C)	Liten verdi: "Snarvei" til Gløshaugen, men lite brukt til opphold.
G Grensen	Liten verdi: Ikke registrert verdi for biologisk mangfold.	Middels verdi: Hensynssone. "Gløshaugen". Bebyggelse har antikvarisk verdi (klasse C)	Liten verdi: Lav tetthet, men med noe utpreget identitet. Liten bruksverdi for andre enn beboere.
H Elgeseter park	Middels verdi: Naturverdier som er lokalt svært viktig. Gjort fugleobservasjon av sårbar art: Hettemåke.	Middels verdi: Inngrep i hensynssone "Gløshaugen". Deler av parken har tidligere vært gravplass.	Stor verdi: Tydelig identitet som bypark. Mye brukt av studenter, voksne og barn.
I I.K. Lykke - tomta	Ingen verdi.	Liten verdi.	Liten verdi: Ingen bruksverdi utover bensinstasjon.
J Klæbuveien nord	Middels verdi: Naturverdier som er svært viktig lokalt. Gjort fugleobservasjon av sårbar art: Hettemåke og bokfink.	Stor verdi: Hensynssone "Gløshaugen" og fredningsvedtak. Bygger opp under akropoliseffekten.	Middels verdi: Tydelig identitet som parkanlegg tilknyttet hovedbygget. Brukt av studenter, voksne og barn.
K Nord for døvekirkja	Middels verdi: Naturverdier som er svært viktig lokalt. Gjort fugleobservasjon av sårbar art: Hettemåke og bokfink.	Stor verdi: Hensynssone "Gløshaugen" og delvis i fredningsvedtak. Bygger opp under akropoliseffekten.	Middels verdi: Viktig gangtrasé til og fra Gløshaugen.
L Elgeseter gate 21	Ingen verdi.	Liten verdi: Hensynssone "Elgeseter gate".	Liten verdi: Ingen bruksverdi ut over parkeringshus.
M Elgeseter gate 53	Ingen verdi.	Liten verdi: Hensynssone "Elgeseter gate".	Liten verdi: Utilgjengelig for folk flest i dag.
N Hesthagen	Ingen verdi.	Liten verdi.	Liten verdi: Ingen bruksverdi utover parkeringsplass.
O Vestskråningen sør	Middels verdi: Naturverdier som er svært viktig lokalt. Gjort fugleobservasjon av sårbar art: Bokfink.	Middels verdi: Hensynssone "Gløshaugen". Bygger opp under akropoliseffekten.	Middels verdi: Tydelig identitet som bynatur. Mye brukt område. Viktig gangakse til og fra Gløshaugen.
P Teknostallen	Ingen verdi.	Middels verdi: Teknostallen har antikvarisk verdi (klasse C).	Liten verdi: Ingen reell bruksverdi for andre enn brukere.
Q Holtermanns veg 1-13	Ingen verdi.	Liten verdi.	Liten verdi: Ingen bruksverdi utover parkeringsplass.
R Gløshaugen: Skiboli-tomten	Ingen verdi.	Liten verdi: Hensynssone "Gløshaugen".	Liten verdi: Identitetsskapende område, med beskjeden bruksverdi.
S Gløshaugen: Sem Sælands vei	Ingen verdi.	Liten verdi: Hensynssone "Gløshaugen".	Liten verdi: Lite brukt til opphold. Liten reell bruksverdi.
T Gløshaugen: IT-bygg	Ingen verdi.	Middels verdi: Hensynssone "Gløshaugen". IT-bygget har antikvarisk verdi (klasse C).	Liten verdi: Ingen reell bruksverdi for andre enn brukere.
U Gløshaugen: O.S. Bragstads plass	Ingen verdi.	Middels verdi: Inngrep i hensynssone. "Gløshaugen" og fredningsvedtak.	Liten verdi: Lite brukt til opphold. Liten reell bruksverdi.
V Gløshaugen: Parkeringsareal	Ingen verdi.	Liten verdi.	Liten verdi: Ingen bruksverdi utover parkeringsplass.

6 Tomte vurdering

Det er gjennomført en tomte vurdering av aktuelle tomter innenfor planavgrensingen som er presentert i de tre alternativene.

Tomte vurderingen beskriver tomtenes eierforhold, potensial for bruk til campusformål, usikkerhet og en samlet vurdering.

Kartillustrasjonen viser de aktuelle tomene. Det er skilt mellom tomter med sentrumsformål og grønnstruktur ifølge Kommuneplanens arealdel 2012 - 2024 for Trondheim kommune.

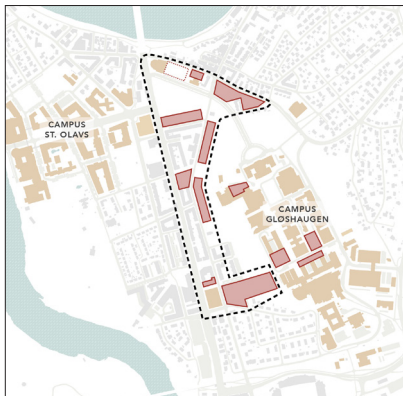


	Eierforhold og regulering	Potensialer for bruk til campusformål	Usikkerhet, risiko og andre hensyn	Samlet vurdering - anbefaling	
A	Håkon Jarls gate 6, 8 & 10	Eier: Privat Regulering: Ingen gjeldende detaljregulering KPA: Sentrumsformål	Plassering nord i planområdet gir god tilknytning til St. Olavs, Kalvskinnnet og midtbyen. Noe lengre avstand til Gløshaugen. Potensial som del av introduksjonen til campusområdet. Potensiell utnyttelse: 1 500 - 2 000m ²	Usikkerhet knyttet til eiendomsoppkjøp. Trehusbebyggelse med antikvarisk verdi (klasse c).	Tomten har et potensial som en del av nordlig knutepunkt. Tomten anses likevel å ha lite areal, noe som gir liten fleksibilitet og økonomisk utnyttelse. Kryssing av Elgeseter gate ansees som en barriere. Avstand til Gløshaugen medfører liten mental tilknytning.
B	Eddaparken	Eier: Trondheim kommune Regulering: Ingen gjeldende detaljregulering KPA: Sentrumsformål	Plassering nord i planområdet gir god tilknytning til St. Olavs, Kalvskinnnet og midtbyen. Noe lengre avstand til Gløshaugen. Potensial som del av introduksjonen til campusområdet. Potensiell utnyttelse: 1 500 - 1 800 m ²		Tomten har et potensial som en del av nordlig knutepunkt. Tomten anses likevel å ha lite areal, noe som gir liten fleksibilitet og økonomisk utnyttelse. Kryssing av Elgeseter gate ansees som en barriere. Avstand til Gløshaugen medfører liten mental tilknytning.
C	Helsebygget	Eier: Trondheim kommune/ Statens vegvesen Regulering: Delvis regulert til offentlig bebyggelse KPA: Sentrumsformål	Plassering nord i planområdet gir god tilknytning til St. Olavs, Kalvskinnnet og midtbyen. Noe lengre avstand til Gløshaugen. Potensial som del av introduksjonen til campusområdet. Potensiell utnyttelse: 1 500 - 1 800 m ²		Tomten har et potensial som en del av nordlig knutepunkt. Tomten anses likevel å ha lite areal, noe som gir liten fleksibilitet og økonomisk utnyttelse. Kryssing av Elgeseter gate ansees som en barriere. Avstand til Gløshaugen medfører liten mental tilknytning.
D	Fengselstomta	Eier: Studentersamfundet Regulering: Ingen gjeldende detaljregulering KPA: Sentrumsformål	Plassering nord i plan-området gir god tilknytning til St. Olavs, Kalvskinnnet og midtbyen. Noe lengre avstand til Gløshaugen. Potensial som del av introduksjonen til campusområdet, og som oppbygging rundt Elgeseter park og Studentersamfundet. Potensiell utnyttelse: 5 000 m ²	Geoteknisk krevende (krever motfylling i Nidelva). Inngrep i hensynssone.	Tomten har et potensial som en del av nordlig knutepunkt. Tilknytning til Studentersamfundet gjør sambruk av arealer meget mulig. Tilknytning til Elgeseter park ansees positivt, da det vil bidra til økt bruk og programmering. Tomten ansees å ha et stort potensial dersom geotekniske tiltak gjør den byggbar.
E	Riksarkivet	Eier: Statsbygg Regulering: Ingen gjeldende detaljregulering KPA: Sentrumsformål	Plassering nord i planområdet gir tilknytning til St. Olavs, Kalvskinnnet og midtbyen. Noe lengre avstand til Gløshaugen. Potensial som del av introduksjonen til campusområdet. Potensiell utnyttelse: 2 500 m ²	Geoteknisk krevende (krever motfylling i Nidelva). Inngrep i hensynssone.	Tomten har et potensial som en del av nordlig knutepunkt. Bygger til en viss grad opp under parkarealene som et samlingspunkt. Tomten ansees å ha et potensial dersom geotekniske tiltak gjør den byggbar.
F	Trekanttomten +	Eier: Trondheim kommune, NTNU og privat Regulering: Ingen gjeldende detaljregulering KPA: Sentrumsformål	Plassering nord i planområdet sørger for at campusstrukturen får et forbindende element mellom Gløshaugen og St. Olavs. Stort potensial som del av introduksjonen til campusområdet (særlig fra Bakklundet). Potensiell utnyttelse: 12 000 m ²	Foreligger i dag usikkerhet knyttet til geotekniske forhold. Inngrep i hensynssone.	Tomten har et stort potensial som en del av introduksjon til Gløshaugen, særlig i aksen fra Bakklundet. Bygger til en viss grad opp under parkarealene som et samlingspunkt. Potensiell utnyttelse gir tomten mulighet for store/fleksible areal.

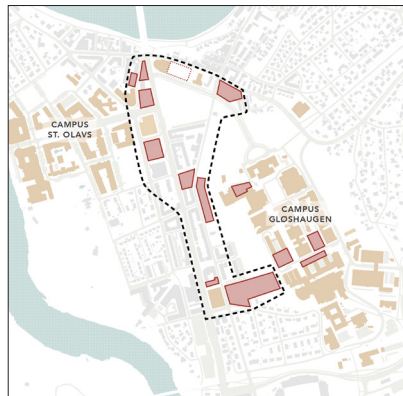
		Eierforhold og regulering	Potensialer for bruk til campusformål	Usikkerhet, risiko og andre hensyn	Samlet vurdering - anbefaling
G	Grensen	<p>Eier: NTNU, Trondheim kommune og privat</p> <p>Regulering: Ingen gjeldende detaljregulering</p> <p>KPA: Sentrumsformål</p>	<p>Plassering i tett tilknytning til Gløshaugen og Tingvalla gården bygger opp under eksisterende campus sin nordlige front og introduksjon.</p> <p>Potensiell utnyttelse: 6 000 - 7 500 m²</p>	<p>Usikkerhet knyttet til eiendomsoppkjøp.</p> <p>Eldre trehusbebyggelse med antikvarisk verdi (klasse c), gir sannsynlighet for innsigelser.</p>	<p>Tomten har et potensial til å bygge opp om Gløshaugen sin nordlige front. Konflikt med siktlinjer til hovedbygget må vurderes på detaljnivå.</p>
H	Elgeseter park	<p>Eier: Trondheim kommune</p> <p>Regulering: Ingen gjeldende detaljregulering</p> <p>KPA: Grønnstruktur</p>	<p>Plassering nord i planområdet gir god tilknytning til St. Olavs, Kalvskinnseter og midtbyen. Potensial som del av introduksjon til campusområdet, og samlingspunkt mellom by og universitet.</p> <p>Potensiell utnyttelse: 5 000 - 20 000 m²</p>	<p>Potensiell konflikt med Formannskapetets vedtak om å ivareta grøntområdene. Stor sannsynlighet for innsigelser.</p>	<p>Bebyggelse i Elgeseter park ansees å ha mulighet til å skape et fellesrom for by og universitet. Bebyggelse kan sørge for økt mulighet for opphold gjennom programmering.</p> <p>Plassering der folk ferdes har stort potensial til å skape byliv.</p>
I	I.K. Lykke	<p>Eier: I.K. Lykke</p> <p>Regulering: Regulert til bolig/forretning, samt næringsbygg med bensinstasjon</p> <p>KPA: Sentrumsformål</p>	<p>Plassering i nær tilknytning til St. Olavs. Noe lengre avstand til Gløshaugen. Sentral tomt med stor utnyttelse.</p> <p>Potensiell utnyttelse: 16 000 - 22 000 m²</p>	<p>Usikkerhet knyttet til eiendomsoppkjøp.</p>	<p>Tomten har et stort potensial som campusareal ved sin nære tilknytning St. Olavs. Stor utnyttelse gir mulighet for fleksible areal.</p> <p>Kryssing av Elgeseter gate ansees som en barriere. Avstand til Gløshaugen medfører liten mental tilknytning.</p>
J	Klæbuveien nord	<p>Eier: NTNU</p> <p>Regulering: Ingen gjeldende detaljregulering</p> <p>KPA: Grønnstruktur</p> <p>Området er fredet av riksantikvaren</p>	<p>Stort potensial som introduksjon til eksisterende campus på Gløshaugen.</p> <p>Tilknyttet Høgskoleparken som rekreativt element, og Klæbuveien som viktig ferdselsåre i området.</p> <p>Potensiell utnyttelse: 5 000 - 14 000 m²</p>	<p>Området er fredet av riksantikvaren.</p> <p>Potensiell konflikt med Formannskapetets vedtak om å ivareta grøntområdene. Stor sannsynlighet for innsigelser.</p> <p>Inngrep i hensynssone.</p> <p>Krevende anleggsfase grunnet geotekniske forhold.</p>	<p>Tomten har et stort potensial som en del av nordlig knutepunkt rundt parkarealene. Denne tilknytningen ansees positiv da det vil bidra til økt bruk og programmering.</p> <p>Som viktig ferdselsåre vil potensialet for byliv være stort.</p> <p>Bebyggelse utfordrer fredningsvedtaket. Derfor stor usikkerhet tilknyttet tomten.</p>
K	Nord for Døvekirken	<p>Eier: NTNU</p> <p>Regulering: Ingen gjeldende detaljregulering</p> <p>KPA: Grønnstruktur</p> <p>Området er fredet av riksantikvaren</p>	<p>Plassering sentralt i området, med mulighet for byheis gir god tilknytning mellom bydelen og Gløshaugenplatået.</p> <p>Tilknyttet Vestskrånningen og Høgskoleparken som rekreativt element.</p> <p>Potensiell utnyttelse: 12 000 - 18 000 m²</p>	<p>Området er delvis fredet av riksantikvaren.</p> <p>Potensiell konflikt med Formannskapetets vedtak om å ivareta grøntområdene. Stor sannsynlighet for innsigelser.</p> <p>Inngrep i hensynssone.</p> <p>Krevende anleggsfase grunnet geotekniske forhold.</p>	<p>Stort potensial som forbindende element mellom Gløshaugenplatået og Elgeseter bydel. Byheis forenkler tilgangen.</p> <p>Plassering i en viktig ferdselsåre gir stort potensial for byliv.</p>
L	Elgeseter gate 21	<p>Eier: Privat</p> <p>Regulering: Området er regulert til bolig med næring i første etasje.</p> <p>KPA: Sentrumsformål</p>	<p>Sentral plassering i krysningspunktet Elgeseter gate og Klæbuveien. Kort vei til St. Olavs og Gløshaugen. Mulighet for fleksible areal.</p> <p>Potensiell utnyttelse: 10 000 m²</p>	<p>Usikkerhet knyttet til eiendomsoppkjøp.</p>	<p>Tomten har mulighet for fleksible areal, med henvendelse både mot Elgeseter gate og Klæbuveien. Stort potensial som forbindende element mellom Gløshaugen og St. Olavs.</p>
M	Elgeseter gate 53	<p>Eier: Statsbygg</p> <p>Regulering: Ingen gjeldende detaljregulering</p> <p>KPA: Sentrumsformål</p>	<p>Tilknyttet viktig akse fra sannsynlig metrobusstopp og opp til Gløshaugenplatået.</p> <p>Potensiell utnyttelse: 2 000 - 3 000 m²</p>	<p>Usikkerhet knyttet til eiendomsoppkjøp</p>	<p>Tomten anses å ha lite areal, noe som gir liten fleksibilitet og økonomisk utnyttelse.</p>

		Eierforhold og regulering	Potensialer for bruk til campusformål	Usikkerhet, risiko og andre hensyn	Samlet vurdering - anbefaling
N	Hesthagen	Eier: NTNU, SINTEF Regulering: Ingen gjeldende detaljregulering KPA: Sentrumsformål	Stort og fleksibelt areal i tilknytning til planlagt metrobusstopp. Stort potensial som nytt knutepunkt i sør. Potensiell utnyttelse: 15 000 - 24 000m ²		Sentral tomt i akse Sem Sælands vei mellom Gløshaugen og Handeshøgskolen. Stor utnyttelse gir mulighet for fleksible areal.
O	Vestskrånningen sør	Eier: NTNU Regulering: Ingen gjeldende detaljregulering KPA: Grønnstruktur	Mulighet for areal som bidrar til å bryte ned barrierevirkningen Vestskrånningen i dag har. Tilknyttet grøntdraget som rekreativt element. Potensiell utnyttelse: 16 000 m ²	Potensiell konflikt med Formannskapetets vedtak om å ivareta grøntområdene. Stor sannsynlighet for innsigelser. Krevende anleggsfase grunnet geotekniske forhold.	Bebyggelse har potensialet i å bryte ned barrierevirkningen mellom Elgeseter bydel og Gløshaugen. Forbindende element mellom eksisterende campus på platået og Handeshøgskolen.
P	Teknostallen	Eier: Privat Regulering: Gjeldende regulering er kontor, forsknings-, og sykehusrelatert virksomhet, samt undervisning. Bebyggelse opp til fem etasjer KPA: Sentrumsformål	Stort kompakt areal gir fleksibel utnyttelse. Potensiell utnyttelse: 26 000 m ² (KPA) - 39 700 m ² (mulighetsstudie pir II)	Usikkerhet knyttet til eiendomsoppkjøp. Bebyggelse med antikvarisk verdi (klasse c)	Stort areal gir effektiv utnyttelse. Liten tilknytning til byen på gateplan. Kryssing av Elgeseter gate ansees som en barriere. Avstand til Gløshaugen, Kalvskinnnet og midtbyen medfører liten mental tilknytning.
Q	Holtermanns veg 1-13	Eier: Privat Regulering: Regulert til kontor of/eller undervisning for høyskole og universitet KPA: Sentrumsformål	Stort kompakt areal gir fleksibel utnyttelse. Potensiell utnyttelse: 37 000 m ²	Usikkerhet knyttet til eiendomsoppkjøp.	Stort areal gir effektiv utnyttelse. Kryssing av Elgeseter gate ansees som en barriere. Avstand til Gløshaugen, Kalvskinnnet og midtbyen medfører liten mental tilknytning.
R	Gløshaugen: Skiboli-tomten	Eier: NTNU Regulering: Ingen gjeldende regulering KPA: Sentrumsformål	Plassering sentralt på Gløshaugenplatået bidrar til fortetting av egne areal. Potensiell utnyttelse: 5 000 m ² - 9 000 m ²	Inngrep i hensynssone. Foreligger i dag usikkerhet knyttet til geotekniske forhold.	Fortetting på Gløshaugen øker potensialet for byliv.
S	Gløshaugen: Sem Sælands vei	Eier: NTNU Regulering: Ingen gjeldende regulering KPA: Sentrumsformål	Plassering sentralt på Gløshaugenplatået bidrar til fortetting av egne areal. Potensiell utnyttelse: 6 000 m ²	Inngrep i hensynssone. Foreligger i dag usikkerhet knyttet til geotekniske forhold.	Fortetting på Gløshaugen øker potensialet for byliv.
T	Gløshaugen: IT-bygget	Eier: NTNU Regulering: Ingen gjeldende regulering KPA: Sentrumsformål	Plassering sentralt på Gløshaugenplatået bidrar til fortetting av egne areal. Potensiell utnyttelse: 2 500 - 5 000 m ²	Inngrep i hensynssone. Bebyggelse med antikvarisk verdi (klasse c)	Fortetting på Gløshaugen øker potensialet for byliv.
U	Gløshaugen: O.S. Bragstad plass	Eier: NTNU Regulering: Ingen gjeldende regulering KPA: Sentrumsformål	Plassering sentralt på Gløshaugenplatået bidrar til fortetting av egne areal. Potensiell utnyttelse: 3 000 m ²	Området er fredet av riksantikvaren. Inngrep i hensynssone.	Fortetting på Gløshaugen øker potensialet for byliv.
V	Gløshaugen: Parkeringsplass	Eier: NTNU Regulering: Ingen gjeldende regulering KPA: Sentrumsformål	Plassering i nær tilknytning eksisterende campus på Gløshaugenplatået. Potensiell utnyttelse: 20-35 000 m ²	Inngrep i hensynssone.	Fortetting på Gløshaugen bygger opp om eksisterende campus, og øker potensialet for byliv i området.

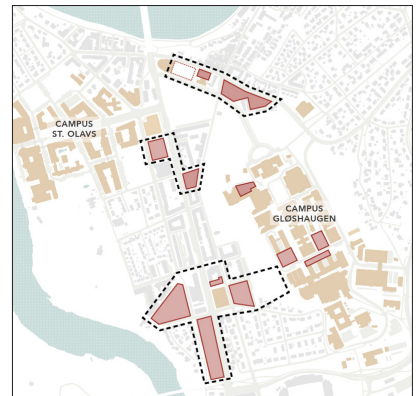
7 Måloppnåelse



Alternativ 1



Alternativ 2



0 - Alternativ

NTNUs kvalitetsprogram

- Virker samlede på Gløshaugen, St. Olavs og Kalvskinnet.
- Klæbuveien som universitetsgate legger til rette for at by og campus møtes. Synlig vindu inn i NTNU sitt virke.
- Gjennom et mangfold av byrom og program integreres NTNU i byen.
- Kontinuerlig campus på østsiden av Elgeseter gate og nærhet til Midtbyen gir korte mentale avstander, med fokus på aktiv mobilitet.
- Miks av studenter, ansatte og beboere i området skaper mangfold.
- Mindre kompakte arealer, men mangfold av typologi og størrelse.

- Virker samlede på Gløshaugen, St. Olavs og Kalvskinnet.
- Mindre kontinuitet og fragmentering av Klæbuveien minsker potensiale for en samlede universitetsgate, både innad for NTNU og som kontaktflate med byen.
- Gjennom et mangfold av byrom og program integreres NTNU i byen.
- Kontinuitet i området mangler, slik at mentale avstander ikke blir mindre. Aktiv mobilitet mindre attraktivt.
- Miks av studenter, ansatte og beboere i området skaper mangfold.
- Mindre kompakte arealer, men mangfold av typologi og størrelse.

- Virker samlede på Gløshaugen, St. Olavs og Kalvskinnet.
- Elgeseter gate medfører deling av campus. Binder ikke sammen campus i sør, men skaper potensielt et nytt lukket campus i byen.
- Stedsidentiteten vest for Elgeseter gate i sør blir tydelig studentrettet hvor ny byggelse legges.
- Gjennom et mangfold av byrom og program integreres NTNU i byen.
- Miks av studenter, ansatte og beboere i området skaper mangfold. Liten mikse med eksisterende byfunksjoner og program sør i området.
- Mangfold i størrelse og typologier i området.

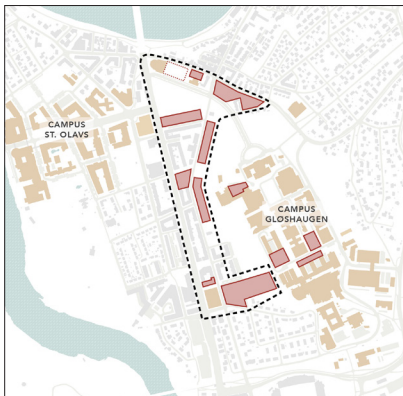
Trondheim kommunes måldokument

- Aktivitet legges til sentrale fotgjengerårer, hvor det allerede er liv. Ansatte og studenter mikses med fotgjengere, syklistene og beboere.
- Miks av studiested, boliger, arbeidsplasser mm. øker sannsynligheten for å oppnå en levende og attraktiv by.
- Tydelig markering av nordlig knutepunkt, nærmest midtbyen. Universitetets virksomhet annonseres og området fungerer godt som et kollektivknutepunkt.
- Samler universitetet rundt parkene.
- Inviterer byen byen inn og henvender seg ut i bydelen.

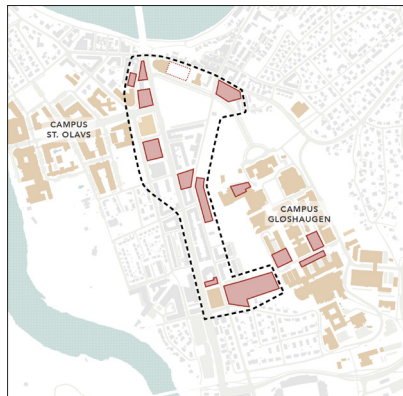
- Aktivitet legges til sentrale fotgjengerårer, men kontinuiteten i campus er ikke like tydelig.
- Miks av studiested, boliger, arbeidsplasser mm. øker sannsynligheten for å oppnå en levende og attraktiv by. Fragmentering vil gjøre dette mer spredt.
- Markering i nord, hvor campus kan få mest synlighet. Dette bedrer forbindelsen til midtbyen og styrker knutepunktet.
- Inviterer byen byen inn og henvender seg ut i bydelen.

- Aktivitet legges til sentrale fotgjengerårer, men kontinuiteten i campus er ikke like tydelig. Manglende gjennomstrømming av folk som har andre ærend enn campus gir lite til bylivet sør i området.
- Miks av studiested, boliger, arbeidsplasser mm. øker sannsynligheten for å oppnå en levende og attraktiv by. Fragmentering vil gjøre dette mer spredt. Stedsidentiteten blir tydelig studentrettet sør i området, og liten mikse medfører mindre sannsynlighet for en levende og attraktiv by i denne delen av bydelen.
- Markering i nord, hvor campus kan få mest synlighet. Dette bedrer forbindelsen til midtbyen og styrker knutepunktet.
- Inviterer byen byen inn og henvender seg ut i bydelen.

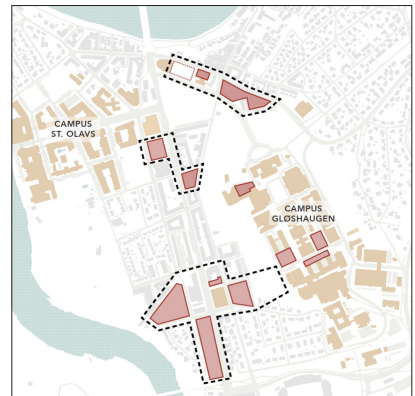
8 Konsekvensvurdering



Alternativ 1



Alternativ 2



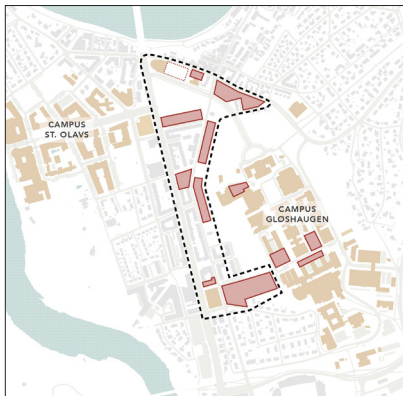
0 - Alternativ

Bystruktur

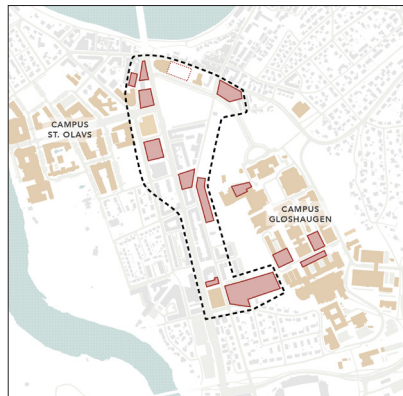
- Den nye strukturen virker samlende på hele NTNU.
- Tyngdepunktet forskyves mot midtbyen og Kalvskinnnet.
- Hovedbygningen og parkene får sterkere betydning.
- Klæbuveien endres til strøkgate og vil fungere som vindu inn i NTNU sitt virke.
- Tydelige knutepunkt i nord og sør i tilknytning til eksisterende og planlagte kollektivknutepunkt.
- Tverrakser opp til Gløshaugen bidrar til sammenkobling av Elgeseter og Gløshaugen.
- Byheis i to områder øker tilgjengeligheten mellom Elgeseter bydel og Gløshaugenplatået.
- Samler universitetet rundt parkene som viktige byrom, med ny parkbebyggelse.
- Mangfold av klart definerte og oppgraderte byrom og møteplasser i hele bydelen for både beboere, ansatte og studenter.

- Bidrar til å samle Gløshaugen og St. Olavs.
- Gløshaugen og St. Olavs ekspanderer mot Elgeseter gate i tre tydelige knutepunkt, mellom Hesthagen og Samfundet.
- Byheis i to områder øker tilgjengeligheten mellom Elgeseter bydel og Gløshaugenplatået.
- Deler av Klæbuveien endres til strøkgate og vil fungere som vindu inn i NTNU sitt virke. Mangler kontinuitet.
- Fragmentering av bebyggelse medfører at samlingen ikke er like tydelig.
- Tydelige knutepunkt i nord og sør i tilknytning til eksisterende og planlagte kollektivknutepunkt.
- Tverrakser opp til Gløshaugen bidrar til sammenkobling av Elgeseter og Gløshaugen.
- Samler universitetet rundt vestskråningen som viktig byrom, med ny parkbebyggelse.
- Mangfold av klart definerte og oppgraderte byrom og møteplasser i hele bydelen for både beboere, ansatte og studenter.

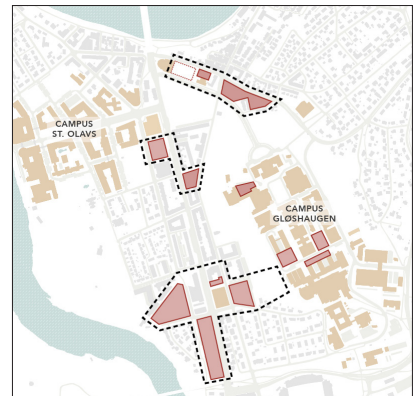
- Bidrar til å samle Gløshaugen og St. Olavs, men svekkes ved at tyngdepunktet ligger sør i bydelen.
- Gløshaugen og St. Olavs ekspanderer mot Elgeseter gate i tre knutepunkt, mellom Hesthagen og Samfundet.
- Fragmentering av bebyggelse medfører at samlingen ikke er like tydelig.
- Enkel tilknytning til Gløshaugen gjennom aksene Sem Sælands vei i sør.
- Byheis øker tilgjengeligheten til Gløshaugenplatået i sørlig del av Vestskråningen.
- Knutepunkt i nord og sør i tilknytning til eksisterende og planlagte kollektivknutepunkt. Ikke like tydelig rundt nordlig knutepunkt.
- Mangfold av klart definerte og oppgraderte byrom og møteplasser i hele bydelen for både beboere, ansatte og studenter.



Alternativ 1



Alternativ 2



0 - Alternativ

Natur og landskap

- Sammenhengende grøntdrag ivaretas, og tilgjengeliggjøres. Viktige grønt-til-grønt siktlinjer i bydelen opprettholdes.
- Viktige siktlinjer påvirkes. Bebyggelse ved Riksarkivet og Grensen forstyrrer hovedbyggets synlighet fra Midtbyen.
- Naturverdier av nasjonal verdi berøres ikke. Naturverdier av svært viktig lokal verdi berøres, men utvikles som attraktivitet.
- 5 % av grøntområder bebygges. Det vil fremdeles være store grønne områder tilgjengelig.
- Alle aktiviteter som foregår i parkområdene idag kan opprettholdes.
- Bebyggelse medfører opprustning av hele parkens kvalitative bruksverdi. Alle byrom, parker og gater vil være offentlig tilgjengelig.
- Klæbuveien endres. Barrierevirkning må hindres i detaljering. Tilgangen til natur og grønt vil fremdeles være bra i bydelen.
- Krever avklaring av geotekniske forhold.

- Sammenhengende grøntdrag ivaretas, og tilgjengeliggjøres. Viktige grønt-til-grønt siktlinjer i bydelen opprettholdes.
- Ingen vesentlige konsekvenser på viktige siktlinjer.
- Naturverdier av nasjonal verdi berøres ikke. Naturverdier av svært viktig lokal verdi berøres, men utvikles som attraktivitet.
- 3 % av grøntområder bebygges. Det vil fremdeles være store grønne områder tilgjengelig.
- Alle aktiviteter som foregår i parkområdene idag kan opprettholdes.
- Bebyggelse medfører opprustning av Vestskråningens kvalitative bruksverdi. Alle byrom, parker og gater vil være offentlig tilgjengelig.
- Klæbuveien endres i deler av strekningen. Barrierevirkning må hindres i detaljering. Tilgangen til natur og grønt vil fremdeles være bra i bydelen.
- Krever avklaring av geotekniske forhold.

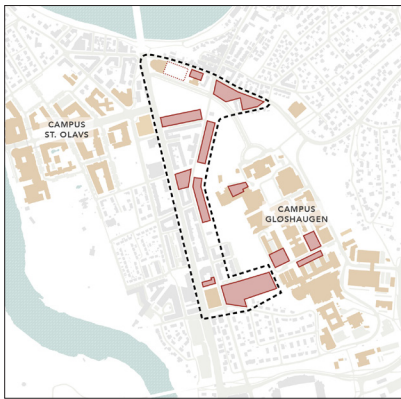
- Ingen bygging i park. Grøntarealene forblir slik de er.
- Viktige siktlinjer påvirkes. Bebyggelse ved Riksarkivet og Grensen forstyrrer hovedbyggets synlighet fra Midtbyen.
- Naturverdier berøres ikke.
- Opprusting av sørlig trasé i Vestskråningen.
- Krever avklaring av geotekniske forhold i nordlig del av området.

Kulturminner og kulturmiljø

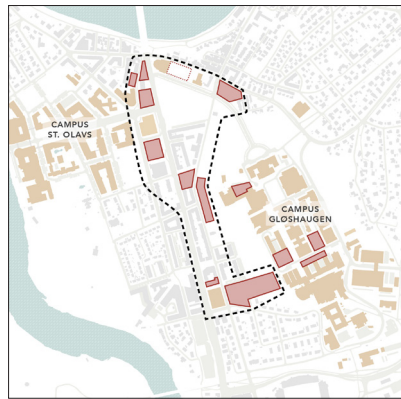
- Tiltaket nord for døvekirken og nord i Klæbuveien er i konflikt med fredningsvedtak, og krever dispensasjon.
- Tiltaket innebærer inngrep i hensynssone kulturmiljø Gløshaugen og Elgeseter gate.
- Tiltaket forutsetter at bebyggelse med antikvarisk verdi (klasse C) på Trekanttomten, Grensen og Elgeseter gate 21 rives.
- Tiltak i Elgeseter park berører den nedlagte gravplassen i det sør-vestlige hjørnet.
- Tiltaket forutsetter påbygg på bebyggelse med antikvarisk verdi (klasse C) på IT-bygg på Gløshaugen og på bebyggelse med høy antikvarisk verdi (klasse B) på Statsarkivet.

- Deler av tiltaket nord for døvekirken er i konflikt med fredningsvedtak, og krever dispensasjon.
- Inngrep i hensynssone kulturmiljø Gløshaugen og Elgeseter gate.
- Tiltaket forutsetter at bebyggelse med antikvarisk verdi (klasse C) på Trekanttomten, Håkon Jarls gate og Elgeseter gate 21 rives.
- Tiltaket forutsetter påbygg på bebyggelse med antikvarisk verdi (klasse C) på IT-bygg på Gløshaugen.

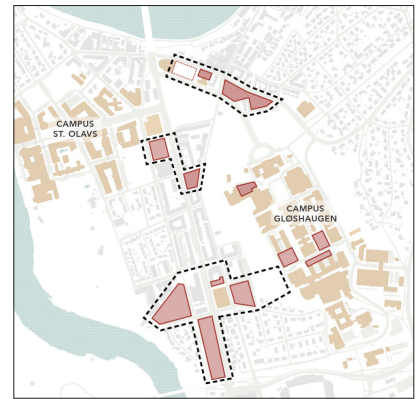
- Ingen konflikt med fredningsvedtak.
- Inngrep i hensynssone kulturmiljø Gløshaugen og Elgeseter gate.
- Tiltake forutsetter påbygg på bebyggelse med antikvarisk verdi (klasse C) på Teknostallen og IT-bygg på Gløshaugen.



Alternativ 1



Alternativ 2



0 - Alternativ

Byliv

- Fortetting rundt allerede populære områder. Flere mennesker generer enda mer aktivitet og byliv. Miks av studenter, ansatte og beboere.
- Mentale avstander brytes ned. Fokus på aktiv mobilitet som bylivsgenerator i Klæbuveien styrkes.
- Økt programmering i tilknytning til parkområdene medfører økt bruk.
- Økt andel mennesker i bydelen gir styrket trygghetsfølelse.
- Klæbuveien gis flere muligheter for opphold og byrom i tilknytning til gaten opprustes.

- Fortetting rundt allerede populære områder. Flere mennesker generer aktivitet og byliv. Miks av studenter, ansatte og beboere.
- Mentale avstander brytes til en viss grad ned. Fokus på aktiv mobilitet som bylivsgenerator i området styrkes.
- Økt programmering i tilknytning til Vest-skråningen vil medføre økt bruk.
- Økt andel mennesker i bydelen gir styrket trygghetsfølelse. Fragmentert bebyggelse fører til at dette oppleves i mindre grad.
- Deler av Klæbuveien gis flere muligheter for opphold og byrom i tilknytning til gaten opprustes.

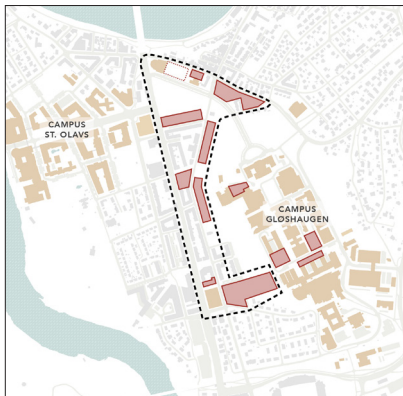
- Fortetting rundt allerede populære områder. Flere mennesker generer aktivitet og byliv. Miks av studenter, ansatte og beboere. Stor del av dette skjer i særlig del av området.
- Mentale avstander brytes til en viss grad ned. Fokus på aktiv mobilitet som bylivsgenerator i området styrkes.
- Økt andel mennesker i bydelen gir styrket trygghetsfølelse. Fragmentert bebyggelse fører til at dette oppleves i mindre grad.
- Stedsidentiteten i de sørlige delene av området hvor det skjer utbygging blir tydelig ensidig studentrettet.
- Elgeseter gate fremstår som en barriere. Betydelig utbygging på begge sider av Elgeseter gate i sør krever tiltak for å samle fagmiljø.

Mobilitet

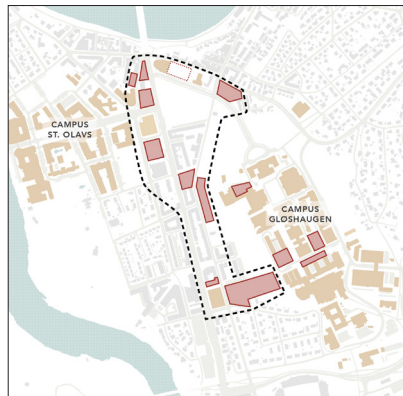
- Utbygging skaper ikke behov for økt kapasitet i vegsystemet siden antall parkeringsplasser tilknyttet Gløshaugen bygges ned og ikke erstattes.
- Korte avstander mellom Gløshaugen, St. Olavs, Kalvskinnet og midtbyen prioriterer aktiv mobilitet.
- Buss prioriteres hovedsakelig av de som skal til den sørlige delen av nytt campus.
- Flere studie- og arbeidsplasser gir bedre grunnlag for kollektivreisetilbud.

- Utbygging skaper ikke behov for økt kapasitet i vegsystemet siden antall parkeringsplasser tilknyttet Gløshaugen bygges ned og ikke erstattes.
- Korte avstander mellom Gløshaugen, St. Olavs, Kalvskinnet og midtbyen prioriterer aktiv mobilitet.
- Buss prioriteres hovedsakelig av de som skal til den sørlige delen av nytt campus.
- Flere studie- og arbeidsplasser gir bedre grunnlag for kollektivreisetilbud.

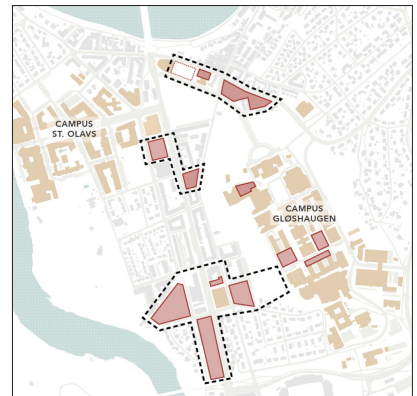
- Utbygging skaper ikke behov for økt kapasitet i vegsystemet siden antall parkeringsplasser tilknyttet Gløshaugen bygges ned og ikke erstattes.
- Elgeseter gate vil fungere som en barriere i samlokaliseringen.
- For lange avstander i sør til at aktiv mobilitet prioriteres inn til midtbyen og Kalvskinnet. Buss prioriteres. Aktiv mobilitet vil prioriteres i områder lengre nord.
- Flere studie- og arbeidsplasser gir bedre grunnlag for kollektivreisetilbud.



Alternativ 1



Alternativ 2



0 - Alternativ

Barn og unges oppvekstvilkår

- ⊕+ Opprusting av tilstøtende parkområder øker opplevd trygghet.
- ⊕+ Forbedrer grøntområdenes stiforløp, brukt som skolevei og til lek, betraktelig. Øker bruksverdien året rundt.
- ⊕+ Opprusting av områder som i dag er ansett "dårlig likt" ifølge barnetrakk-rapport.
- ⊕+ Aksene Magnus den godes gate og Sem Sælands vei styrkes som skolevei gjennom parkområdene.
- ⊖- NTNUs privatisering av parkareal i tilknytning til ny bebyggelse kan gå på bekostning av bruksverdien.

- ⊕+ Opprusting av tilstøtende parkområder øker opplevd trygghet.
- ⊕+ Forbedrer Vestskråningsens stiforløp, brukt som skolevei og til lek, betraktelig. Øker bruksverdien året rundt.
- ⊕+ Aksene Magnus den godes gate og Sem Sælands vei styrkes som skolevei gjennom parkområdene.
- ⊖- NTNUs privatisering av parkareal i tilknytning til ny bebyggelse kan gå på bekostning av bruksverdien.

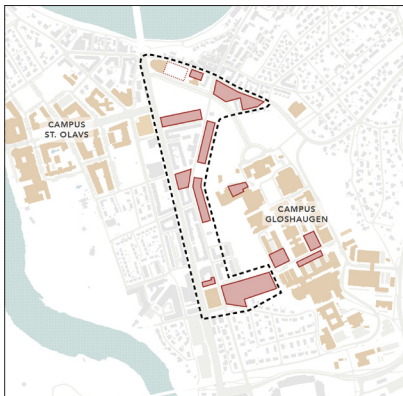
- ⊖0 Ingen eller liten endring av barn og unges oppvekstvilkår.
- ⊕+ Aksene Sem Sælands vei som skolevei styrkes.
- ⊖0 NTNU privatiserer parkareal i liten grad.

Folkehelse

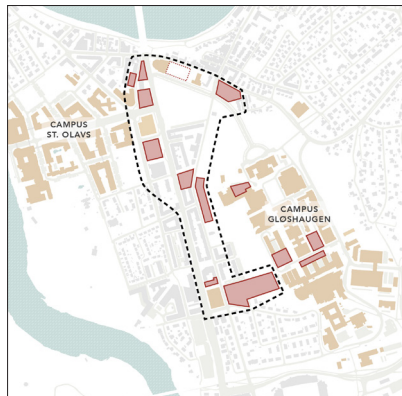
- ⊕+ Klæbuveien som attraktiv universitetsgate og intern kommunikasjonsåre, samt korte avstander styrker aktiv mobilitet.
- ⊖0 Alle aktiviteter som foregår i parkområdene idag vil opprettholdes med nye bebyggelse. Det vil fremdeles være store grønne områder tilgjengelig.
- ⊕+ Økt programmering i tilknytning til parkområdene vil erfaringsmessig medføre økt bruk og økt trygghetsfølelse.

- ⊕+ Økt programmering i tilknytning til parkområdene vil erfaringsmessig medføre økt bruk og økt trygghetsfølelse. Alternativet omfatter kun Vestskrånningen.
- ⊖0 Alle aktiviteter som foregår i parkområdene idag vil opprettholdes med nye bebyggelse. Det vil fremdeles være store grønne områder tilgjengelig.
- ⊕+ Korte avstander prioriterer aktiv mobilitet.

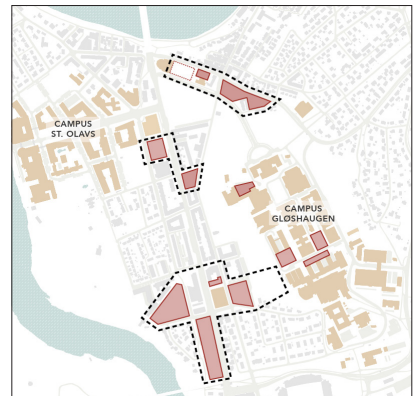
- ⊖0 Ingen eller liten endring av folkehelse.
- ⊕+ Korte avstander i nord til andre campus/midbyen medfører en prioritering av aktiv mobilitet.
- ⊕+ Øking av studenter og ansatte i bydelen vil merkes i parker og byrom, men størst endring og konsentrasjon skjer trolig i sørenden av Vestskrånningen. Positiv bruksøkning.



Alternativ 1



Alternativ 2



0 - Alternativ

Gjennomførbarhet

- ++ Bygger hovedsakelig på egne eller Trondheim kommune sine eiendommer:

Offentlig tomteieier: 92 %
Privat tomteieier: 8 %

- ++ Liten risiko tilknyttet oppkjøp.
- + Spredning gir større frihet i startpunkt og ferdigstilling
- ++ Enkel tilknytning til NTNUs eksisterende konsesjonsområde. Mest gunstig med tanke på energifleksibilitet for en samlet campus og ZEN-ambisjoner.
- Reguleringsrisiko knyttet til dispensasjon fra fredningsvedtak
- Stor sannsynlighet for innsigelser fra naboer.

- + Bygger hovedsakelig på egne tomter øst for Elgeseter gate:

Offentlig tomteieier: 76 %
Privat tomteieier: 24 %

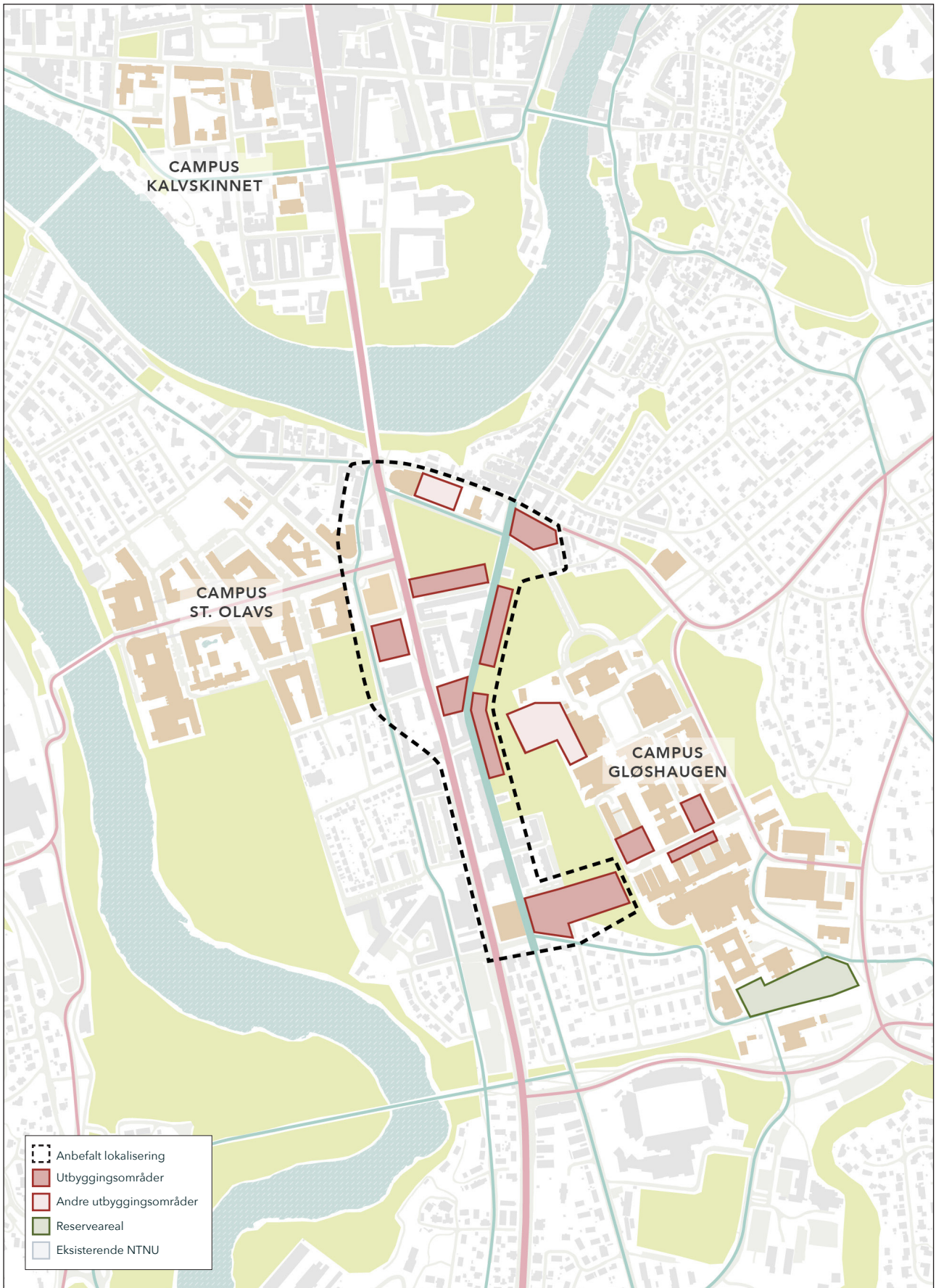
- + Liten risiko knyttet til oppkjøp.
- + Spredning gir større frihet i startpunkt og ferdigstilling.
- + Enkel tilknytning til NTNUs eksisterende konsesjonsområde vest for Elgeseter gate.
- Reguleringsrisiko knyttet til dispensasjon fra fredningsvedtak
- Sannsynlig med innsigelser fra naboer.

- Tiltaket baserer seg på høy grad av tomteoppkjøp:

Offentlig tomteieier: 39 %
Privat tomteieier: 61 %

- + Konsentrert utbygging i tid i sørlige deler av området.
- + Spredning gir større frihet i startpunkt og ferdigstilling.
- Tomter vest for Elgeseter gate kan ikke kobles opp mot NTNUs eksisterende konsesjonsområde.
- + Mindre sannsynlighet for innsigelser fra naboer.

9 Anbefaling



9.1 Begrunnelse

Et lokaliseringkonsept som tar inn over seg kriteriene opplistet i de styrende dokumentene for samlokaliseringen, og som sørger for høy måloppnåelse anbefales lagt til grunn for den videre utviklingen av NTNU campus.

Begrunnelsen for anbefalt lokaliseringkonsept tar utgangspunkt i den forutgående vurderingen av de aktuelle tomter innenfor planområdet, samt en vurdering av konsekvenser ved de forskjellige utbyggingsalternativene.

Anbefalt lokaliseringkonsept legger til grunn en utbygging i nord-vestlig retning fra Gløshaugen og mot St. Olav og Kalvskinnet. Slik bindes disse miljøene sammen. Tomter sør i planområdet (Teknostallen og Holtermanns veg 1-13) gir et tyngdepunkt i sør som gir lite samlet måloppnåelse. Dette er tomter som opprettholder lange mentale avstander til Kalvskinnet og midtbyen, samtidig som Elgeseter gate, som barriere, vil gjøre det utfordrende å samle et helhetlig miljø med Gløshaugen. Tomtene har en typologi som bidrar lite til integrasjon med nærmiljøet. Man står i fare for å danne klare studentområder hvor det ferdes få andre. Av den grunn utelates disse fra det anbefalte lokaliseringkonseptet.

Avgrensingen av konseptet omfatter store områder i nord, rundt Elgeseter park. Dette er et samlet område som gir campusutviklingen en tydelig nordlig retning med klar henvendelse mellom Gløshaugen, St. Olavs og Kalvskinnet. Som en tydelig introduksjon til NTNU vurderes disse områdene som viktige i integrasjonen mellom universitetet og byen. Potensialet for byliv er stort i dette området, og muligheten for å bygge opp under tanken om universitetet i byen ansees som størst her. Slik sikrer man 24-timers byen.

Klæbuveien utvikles som universitetsgate, med et stort potensial i å kunne vise NTNU sin virksomhet for byen. Ved å legge til rette for en utvikling i områder som er mye brukt til opphold og ferdsel økes potensialet for byliv. Slik kan byen og universitetet samles rundt parkarealene.

Anbefalt lokaliseringalternativ gir absolutt best måloppnåelse i den forstand at man skaper et byintegrert campus som virker samlende på campus totalt. Den gir også mange utfordringer da lokaliseringkonseptet legger til grunn en mulig utbygging i grøntarealene i området. Mange naboer ønsker ikke bebyggelse i parken. I tillegg vil deler av grøntområdene være underlagt fredning slik at de av den grunn ansees problematiske. Det vil også være kostnader forbundet med geotekniske løsninger i anleggsfasen.

Da man likevel har endt på å gå for et anbefalt lokaliseringkonsept som inneholder et sterkt knutepunkt i nord, samlet rundt parkarealene er det på grunn av at muligheten for høy måloppnåelse er klart størst i dette området. Folk genererer folk, og på den måten skapes attraktive områder hvor det vil være et sterkt byliv. En konsentrasjon i dette området vil også medføre at parkområdene i seg selv blir mer brukt.

Bebyggelse innenfor fredning, men i parkens randsoner, ansees å innordne seg det barokke parkanlegget uten å bryte med fredningens intensjoner.

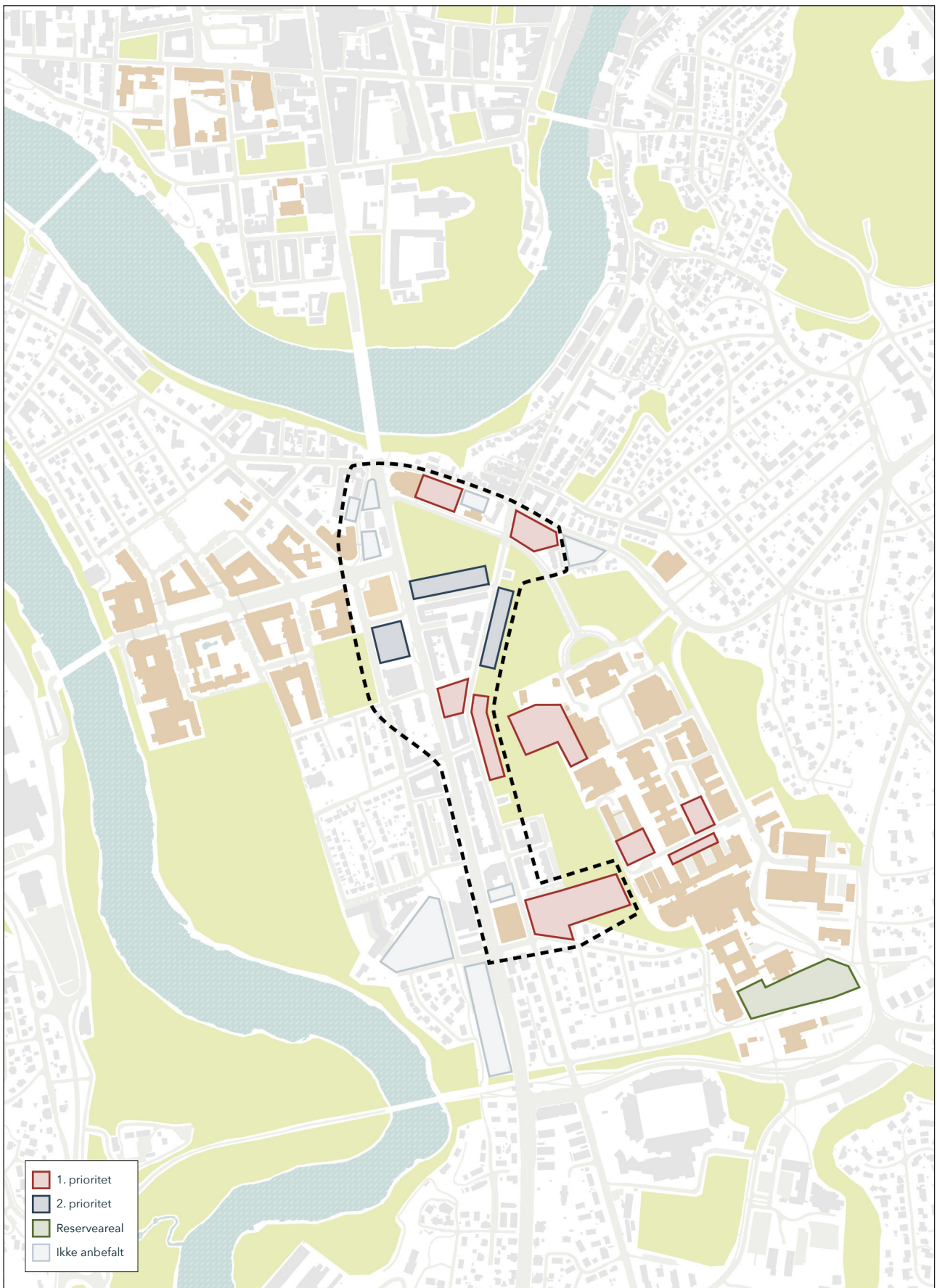
Formannskapetets vedtak om å ivareta Høgskoleparken vurderes slik at en eventuell bebyggelse i parken ikke må være til hinder for dagens bruk, samtidig som parkens kvaliteter opprettholdes og er tilgjengelige. Bebyggelse langs Klæbuveien, og langs sørlige randsoner til Elgeseter park ansees å ha liten negativ innvirkning på bruken av områdene. Bebyggelse i grøntarealer medfører også blant annet avbøtende tiltak i form av plantning av lignende trær og andre grønne tiltak i Snorres gate og Klæbuveien som del av tiltaket. Videre vil Vestskråningen, Høgskoleparken og Elgeseter park gjennomgå en opprustning med tanke på økt bruk. Parkene tilrettelegges bedre for opphold, samtidig som stiforløp og belysning forbedres. Dette er tiltak som gjør arealene mer tilgjengelig for folk flest, større deler av året. Dette ansees å veie opp for negative konsekvenser som opplevd privatisering av grøntarealene bebyggelse medfører. Tiltaket i form av bebyggelse og opprusting vil gi økt opplevd trygghet, noe som ansees positivt både for voksne og barn. Av den grunn ansees tiltaket å ligge innenfor ordlyden i Formannskapetets vedtak om å "ivareta Høgskoleparken".

Areal sør for Gløshaugen ansees som potensielle reservearealer ved en videre utvikling basert på vurderingen gjort under pkt. 5 og 6.

Presisert vil det overordnede utviklingskonsept bygge på at samlokaliseringen:

- samler eksisterende campus på Gløshaugen, St. Olavs og Kalvskinnet, ved å bryte ned fysiske og mentale avstander.
- knytter seg på midtbyen gjennom en tydelig henvendelse og synlighet i nord av planområdet.
- omdanner Klæbuveien til universitetsgate.
- dyrker parkdragene som arena hvor by og campus møtes. Tilgjengeligheten forbedres for alle.

9.2 Områdeprioritering



Prioritering av områder i anbefalt lokalisering-konsept skjer på overordnet nivå, uten å ha avklart fullt ut potensiell usikkerhet tilknyttet disse. Forskjellig typer usikkerhet behandles overordnet i neste punkt. Anbefalte områder fordeles i to prioriteringskategorier basert på måloppnåelse.

1. prioritering

Kategorien omhandler områder som ansees som nødvendige spillebrikker for å oppnå best mulig måloppnåelse på NTNU sitt kvalitetsprogram og Trondheim kommune sitt måldokument, i tillegg til kulepunkt nevnt i forrige punkt.

Strategiske områder i nord, sentral og sørlig del danner tydelige knutepunkt, som sikrer en god sammenknytning mellom Gløshaugen og St. Olavs, Kalvskinnet, midtbyen og Bakklandet. En fortetting på Gløshaugenplatået vurderes også som ønskelig.

2. prioritering

Områder i denne kategorien defineres av at de sikrer høyest mulig måloppnåelse ved å bidra til tilstrekkelig med konsentrasjon og intensitet innenfor avgrensingen.

Bebyggelse i Elgeseter park senker de mentale avstandene, og vil kunne gi mye til parken i form av økt bruk og et nytt program. En eventuell bebyggelse i fredet sone av Høgskoleparken bidrar til intensitet i området mellom det sentrale knutepunktet og Trekanttomten. Et mangfold av opplevelser vil bryte ned de mentale avstandene.

I.K.Lykke sammen med Elgeseter gate 21 bidrar til å knytte sammen eksisterende campus på St. Olavs og Gløshaugen

Fengselstomta og fortetting på Gløshaugen

Selv om ikke Fengselstomta eller utbygging på Gløshaugplatået ikke har vært en del av alternativene er de nå likevel tatt med i anbefalingen fordi vi mener de har veldig høy måloppnåelse selv om det er knyttet stor usikkerhet til begge byggeområdene. Det må kommenteres at arealer i tilknytning til Fengselstomta blir i sambruk med Samfundet, og kan av den grunn ikke ansees som rene campus-areal.

Andre alternative tomter

Andre tomter innenfor avgrensingen har kvaliteter som gjør de potensielle som del av samlokaliseringen. Dette gjelder blant annet tomter i Håkon Jarls gate. Begrunnelsen for at disse er tatt ut av anbefalingen er at de ansees for å ha for lav utnyttelse til å være et realistisk alternativ i vurderingen.

Reserveareal

Sør for Gløshaugenplatået har NTNU ledige tomter som det idag er parkeringsplasser. Disse tomtene har mindre måloppnåelse enn andre tomter i anbefalingen, og er av den grunn ikke med. Disse tomtene kan i midlertid fungere som utbyggingsområder når NTNU i fremtiden trenger utvidelsesmuligheter, grunnet sin nære tilnytning til eksisterende campus på Gløshaugen.

Ikke anbefalt

Diagrammet viser enkelte tomter markert "ikke anbefalt". Dette er tomter som enten har for lav utnyttelse til at de er økonomisk forsvarlig å gå videre med eller ikke har høy nok måloppnåelse.

9.3 Usikkerhet

Usikkerhet knyttet til tomter i anbefalt alternativ er fordelt i kategoriene nedenfor. Tomtene vil ha forskjellig grad av usikkerhet, noen ganger fordelt over flere kategorier. Det vil ikke bli foretatt konkret vurdering av usikkerheten, kun en kort beskrivelse av beslutningsrelevante momenter knyttet opp mot denne.

Kulturminne/fredningsvedtak:

Områder med mulig høyest grad av usikkerhet er tomten i nordlige del av Klæbuveien. Denne er innenfor fredningen av Høgskoleparken, og betinger dispensasjon dersom bygging skal tillates.

Tomten rett sør befinner seg også i fredningssone, men ansees mindre kontroversiell da denne ligger mindre i konflikt med den oppsluttende effekten til hovedbygget.

Bygging i grøntområder:

For å oppnå best mulig måloppnåelse på NTNU sitt kvalitetsprogram og Trondheim kommune sitt måldokument er det lagt opp til en bruk av eksisterende grøntareal, plassert i randsonen av Elgeseter park, Høgskoleparken og Vestskråningen. Generelt sett vil en slik bebyggelse ha en viss usikkerhet tilknyttet seg basert på lokal motstand og politiske føringer. Formannskapet har blant annet vedtatt at Høgskoleparken skal ivaretas.

Eiendomsoppkjøp:

Anbefalt alternativ baserer seg på oppkjøp av tomter som i dag ikke er i NTNU sitt eie. De aktuelle tomtene det gjelder er "I.K. Lykke", Elgeseter gate 21 og Elgeseter gate 53. Usikkerhet forbundet med dette vil variere, avhengig av regulering og kjøp fra eier.

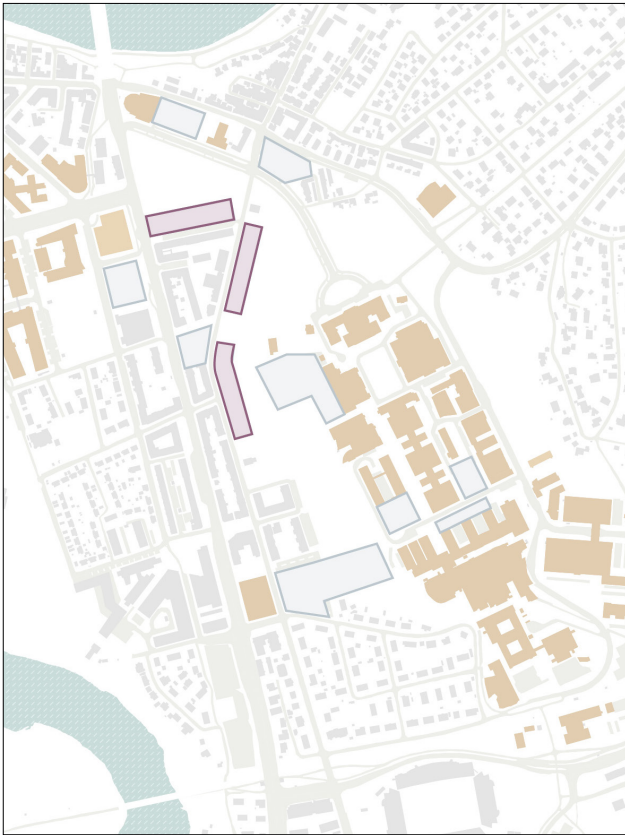
Geoteknikk:

Usikkerhet knyttet opp mot geoteknikk deles i to grupper. Usikkerhet på grunn av risiko for kvikkleire og utfordringer i forbindelse med anleggsfasen.

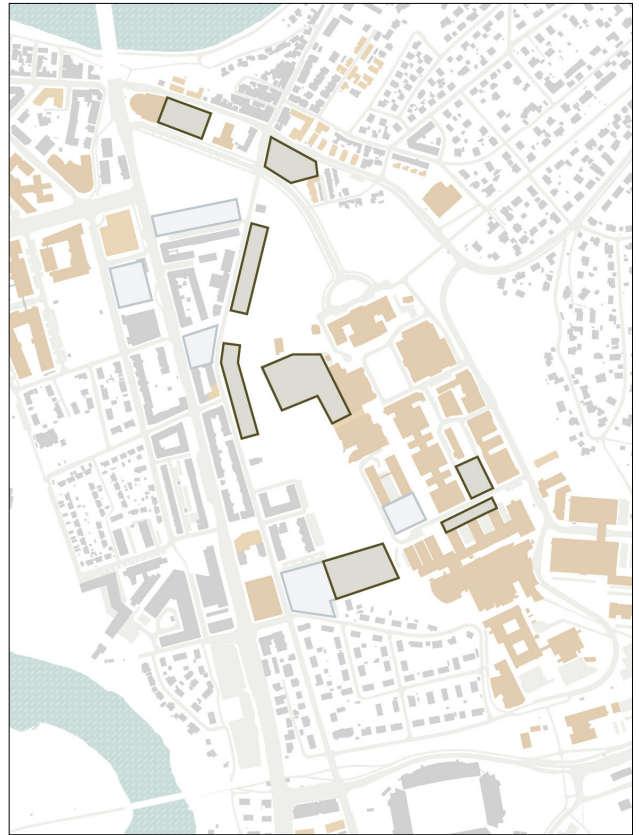
Tomtene Grensen og fortetting på Gløshaugen har i de geologiske undersøkelser vurdert som noe usikker på grunn av muligheten for sekundærskred ut i Dødens dal.

Områder i Vestskråningen og Høgskoleparken vil ha utfordringer knyttet til seg i anleggsfasen ved opparbeidelse av spuntvegg mot jordmassene.

Kartillustrasjonene på neste side viser hvilke områder som har ulik usikkerhet knyttet til seg.



Kulturminner / fredningsvedtak



Geoteknikk

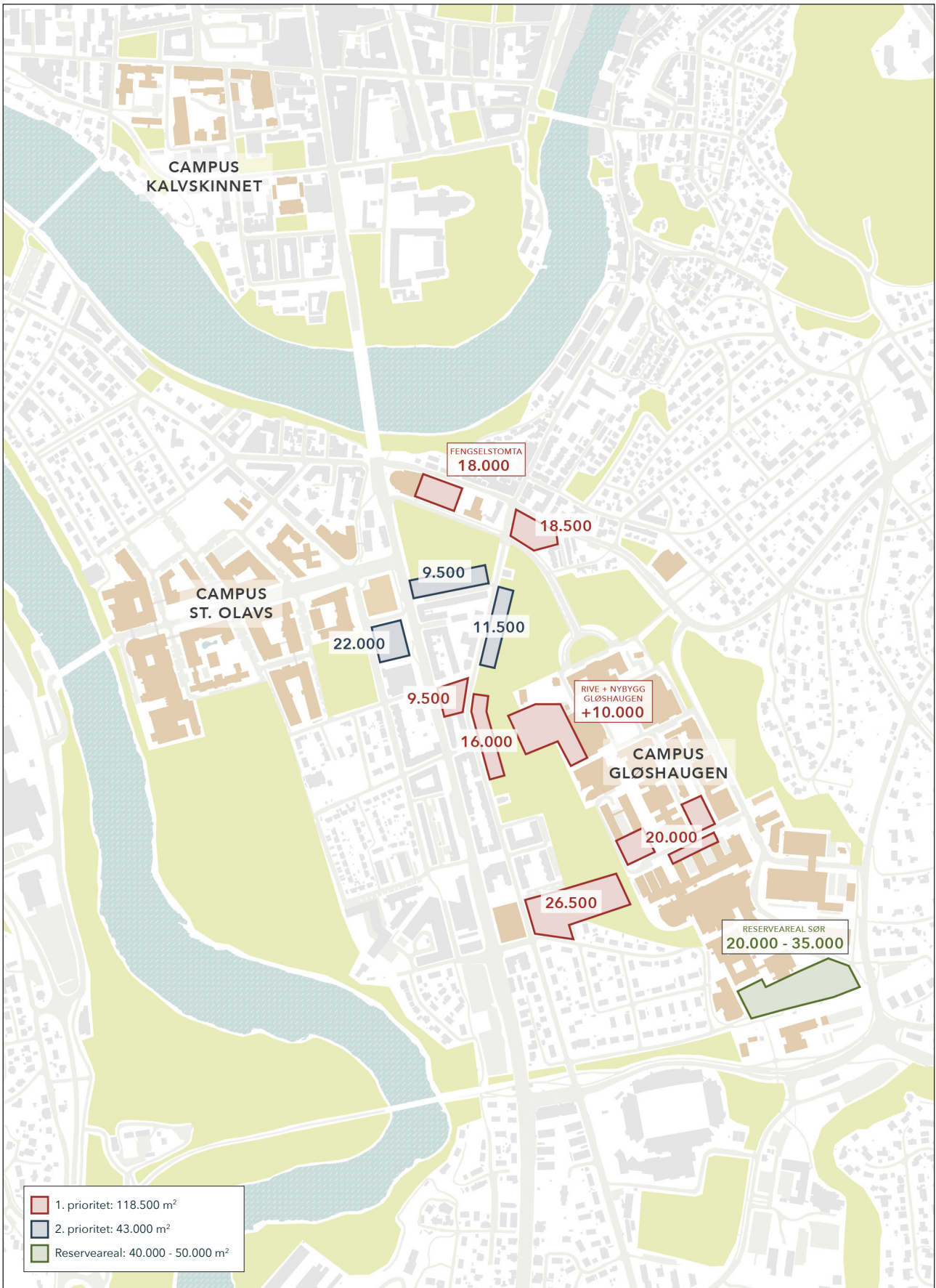


Eiendomsoppkjøp



Grøntområder

9.4 Flexibilitet



Fleksibilitet ved for stor usikkerhet

I den anbefalte planen er det vist en tomter med samlet areal på 128.500 m². Det forventes også at mulig fortetting og/eller ny bebyggelse på Gløshaugenplatået innebærer en høyere utnyttelse enn vist i dette forslaget.

Innspill fra delprosjektet "kartlegging og konseptutvikling" viser at arealbehovet til NTNU i denne omgang er mellom 95 000 og 125 000 m².

Dette vil si at i det anbefalte lokaliseringkonsept finnes det muligheter til å ta ut enkelt områder som viser seg å være for problematiske eller utfordrende, samtidig som forslaget fortsatt vil være arealoppfyllende. Anbefalingen muliggjør også variasjoner i henhold til de vurderingene som er gjort opp mot måloppnåelse og konsekvensvurderingene.





Klæbuveien som universitetsgate
(Illustrasjon av Beauty and the Bit)

10 Avbøtende tiltak - arealregnskap

Anbefalt alternativ medfører inngrep i eksisterende parkområder. Områdene som blir berørt er den sørlige delen av Elgeseter park mot Snorres gate, Høgskoleparken/Vestskrånningen langs Klæbuveien fra Paulinelund 1 i nord til Døvekirka i sør, og Vestskrånningens øvre og nedre del i forbindelsen mellom Hesthagen og Sem Sælands vei.

Inngrep i eksisterende parkområder kompenseres med erstatningsareal og avbøtende tiltak. Inngrepen skjer i park med preg av både grønn natur og grønn bypark, men med varierende bruksverdi. Erstatningsareal opparbeides til park med økt bruksverdi. I tillegg opparbeides også erstatningsareal i form av bydelsmessige fellesområder slik som plasser og bydelstorg. Ytterligere avbøtende tiltak, eksempelvis opprustning av snarveier, turstier, gater, gang- og sykkelforbindelser, belysning og møblering som tiltaket vil føre med seg belyses i kap. 9.2.2 Økning av parkens kvalitative bruksverdi.

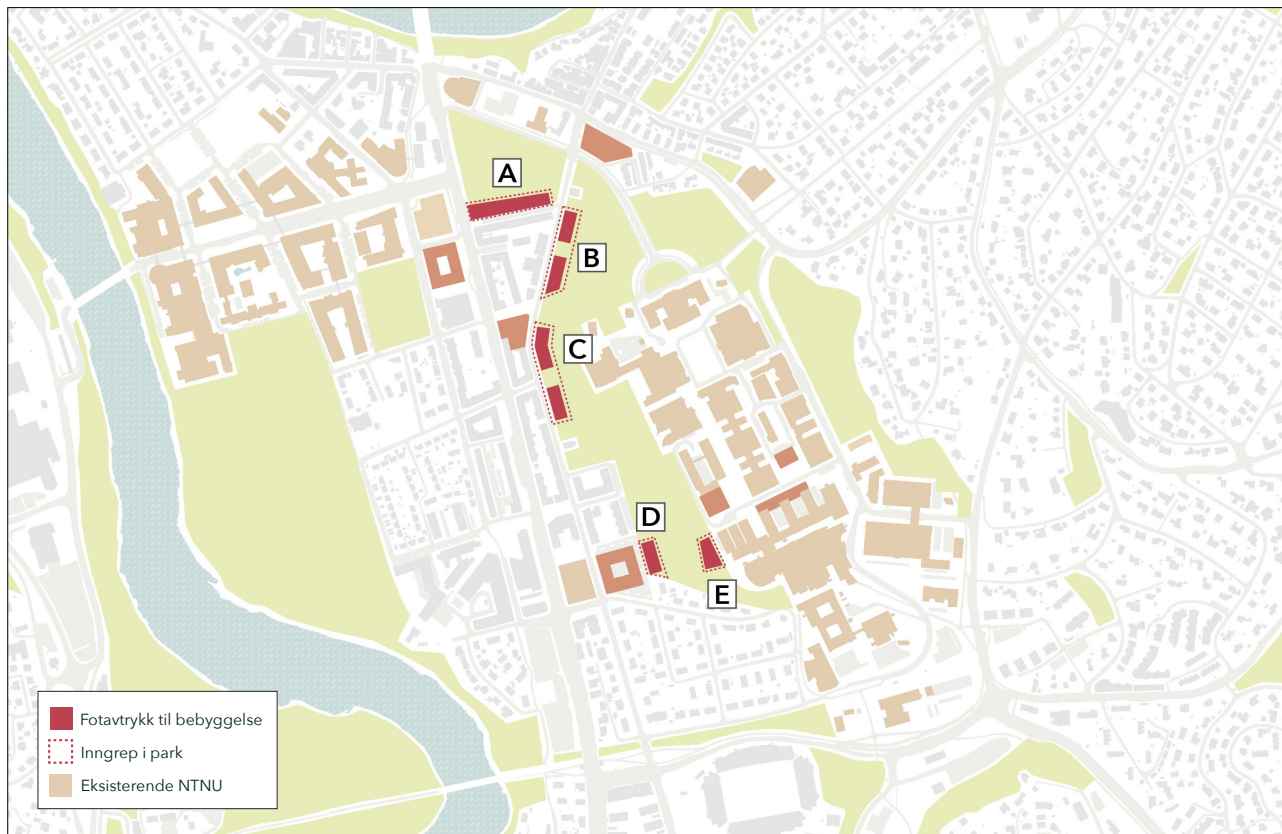
Parkarealet innenfor avgrensingen reduseres totalt med 2,9 %, tilsvarende 4 735 m².

Beregningene av inngrep i park er basert på tiltakets fotavtrykk inkludert sokkel og avstand til eksisterende

fortau/vei. Videre vises det hvor stor del av arealet som tilbakeføres til park og til opparbeiding av bygate (økt gatesnitt). Arealet som tilbakeføres til park beregnes 3 meter fra yttervegg mot parkside og 1 meter fra yttervegg på kortsiden. Arealet som opparbeides til bygate beregnes fra inntrukket yttervegg.

Det vises til erstatningsareal i form av ny opparbeidet bypark ved Statsarkivet, O.S. Bragstads plass, Hesthagen og VM-paviljongen. Se diagram om avbøtende tiltak på neste side.

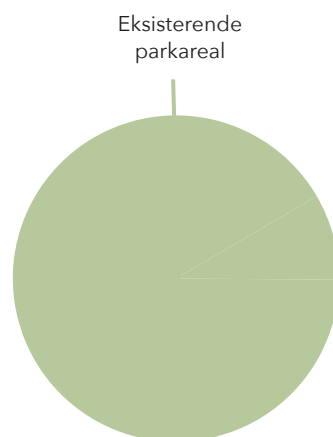
I tillegg foreslås det å forsterke grøntdraget som strekker seg rundt Gløshaugenplatået ved å utvide det sørover slik at det knytter seg på eksisterende grøntområder.



Eksisterende parkareal med inngrep

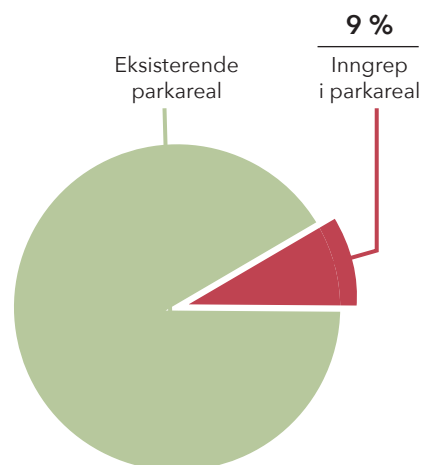
Eksisterende parkareal

Alle tall i m ²	Eksisterende parkareal	Inngrep i park
Eksisterende parkområder:		
Elgeseter park	20 700	
Høgskoleparken/Vestskråningen	110 300	
Dødens dal	27 500	
Fra Dødens dal mot Strindvegen	8 200	
<i>Sum eksisterende parkområder</i>	<i>166 700</i>	
Eksisterende bygg i parkområde:		
Døvekirka		170
Paulinelund 1		190
Gløshaugen Vestre		290
NTNU Infohuset		185
ZEB-huset		140
<i>Sum eksisterende bygg i parkområde</i>		<i>975</i>
Sum eksisterende parkareal	165 725	



Inngrep i parkareal

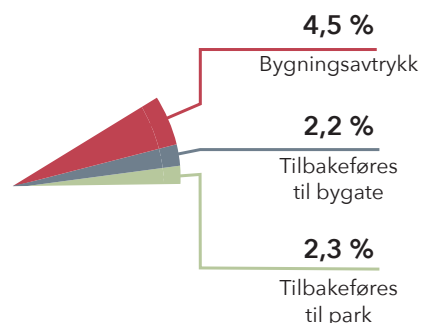
Ny bebyggelse i parkområde:	Inngrep i park
A: Elgeseter park	3 400
B: Klæbuveien nord	3 600
C: Klæbuveien ved Døvekirka	4 300
D: Hesthagen	1 700
E: På brinken ved Sem Sælands vei	1 900
Inngrep i parkareal	14 900



Tilbakeføring av inngrep

Ny bebyggelse i parkområde:	Opparbeides til byggate	Tilbakeføres til park
A: Elgeseter park	750	
B: Klæbuveien nord	870	900
C: Klæbuveien ved Døvekirka	1 360	730
D: Hesthagen	200	1 550
E: På brinken ved Sem Sælands vei	520	635
Sum tilbakeføringsareal	3 700	3 815

Det er kun arealet som tilbakeføres til park som tas med videre i regnestykket. Areal som opparbeides til byggate definerer vi som bydelsmessige fellesområder og bidrar til å øke bruksverdien av byrommene i bydelen.



Sum redusert parkareal (før erstatningsareal)

Inngrep i parkareal	14 950
Tilbakeføring av areal til park	- 3 815
Sum redusert parkareal	11 085

6,7 %
redusert parkområde

Erstatningsareal

Erstatningsareal:	Opparbeides til torg	Opparbeides til park
F: Statsarkivets hage		1 300
G: Vollan gård	400	
H: O. S. Bragstads plass (parkering)		2 000
I: Innovasjonstorget	1 500	
J: Gløshaugveien 4		1 450
K: VM-Paviljong		1 600
Sum erstatningsareal	1 900	6 350

Det er kun erstatningsarealer i form av opparbeidelse til park som tas med videre i regnestykket. Areal som opparbeides til torg definerer vi som bydelsmessige fellesområder og bidrar til å øke bruksverdien av byrommene i bydelen. Fengselstomta inngår ikke som erstatningsareal til park da dette er en fremtidig byggetomt for Samfundets utvidelse.

Sum redusert parkareal (inkludert erstatningsareal)

Redusert parkareal	11 085
Erstatningsareal i form av nye parker	- 6 350
Sum redusert parkareal inkl. erstatningsareal	4 735

2,9 %

Totalt redusert parkområde inkludert erstatningsareal



Avbøtende tiltak





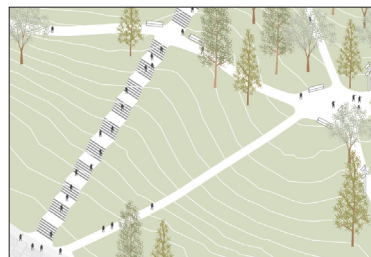
Høgskoleparken
(Illustrasjon av Beauty and the Bit)

11 Økning av parkens kvalitative bruksverdi

Grøntområdene er idag viktige byrom for hele byen. Ny bebyggelse fører med seg en opprustning av grøntområdene som en del av tiltaket. Gjennom disse styrkes og tilgjengeliggjøres parkenes kvaliteter, samtidig som parkens bruksverdi økes. Avbøtende tiltak kan ikke kun sees på som et grønt-mot-grønt regnskap, men må sees i lys av at gjenværende parkareal vil få en øking av sin kvalitative bruksverdi.

Økt tilgjengelighet

Opprustning av stier med robust dekke som tåler økt bruk og gjennomfart. Idag er det flere av stiene som er i for dårlig forfatning, med blant annet skilting om "ferdsel på eget ansvar". Det legges føringer for at det skal komme en attraktiv tursti i grøntdraget.



Belysning

Det er idag svært lite belysning i parken. Ny belysning vil øke både tilgjengeligheten og tryggheten i grøntområdene. Dette vil medføre en mulig økt bruksperiode gjennom døgnet.



Overvannshåndtering

Overvann blir ikke lenger et problem som går på bekostning av bruksverdien til parken, men blir heller et rekreativt element som også kan innby til lek og aktivitet gjennom hele året. Parken får økt robusthet overfor nedbør, ekstremvær og vannansamling.



Opphold og aktivitet

Det er idag få eksempler på tiltak for opphold i parkområdene. Nye benker, sittensjer med vegetasjon, søppelkasser og toalettfasiliteter legger tilrette for økt bruk. Nye aktivitetsflater inntil byggene og langs Promenaden går ikke på bekostning av dagens bruk, men gir ytterligere aktivitetstilbud enn det som parken idag representerer.



Universell utforming

Byheis sørger for en universelt utformet ferdelslinje mellom Elgeseter bydel og Gløshaugenplataet. I tillegg kan man sørge for hviletrinn og benker, og på den måten legge tilrette for aktiv mobilitet også for eldre og folk med nedsatt funksjonsevne.



Brukbarhet gjennom hele året

.....

Oppvarmede gangforbindelser og ny belysning gjør ferdsel gjennom parken enklere året rundt, sommer som vinter.



Nabolagskontroll

.....

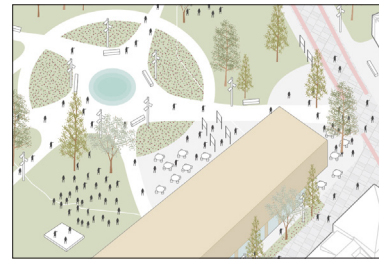
Flere folk vil medføre en høyere trykkehetsfølelse i parkområdene. Dette er med på å øke brukstiden gjennom døgnet.



Konserter / utstilling

.....

Bebyggelse kan ta i bruk parken til konserter og utstillinger rettet mot hele byens befolkning. Dette øker bruksverdien ved at flere folk tiltrekkes parkene.



Nye byparker

.....

I tilhørende arealregnskap for grønt vises det til at ny bebyggelse i park utløser behov for erstatningsareal. Nye byparker gir erstattet grøntareal.



Barn og unge / Skolevei

.....

Opprustning av parken legger tilrette for økt lek og aktivitet for barn og unge gjennom flere leksplasser, aktivitetsflater inn mot bygningene og økt tilgjengelighet i parkområdene. Skoleveiene forsterkes gjennom å gjøres lettere tilgjengelige og mer opplevelsesrike året rundt. Illustrasjonen viser en idé om "kunnskapstråkket" der det skal være spennende for unge å gå gjennom campus på vei til skolen.



Parkpaviljong

.....

En parkpaviljong sørger for toalettfasiliteter, søppelhåndtering, sykkelparkering og overdekt oppholdsareal og er med på å øke bruksperioden og bruksverdien til nærliggende byrom og parkområder.







Elgeseter park
(Illustrasjon av Beauty and the Bit)

