



# TRONDHEIM KOMMUNE

Byplankontoret

Planident: r20200033

Arkivsak: 20/58340

## Detaljregulering av Området Høgskoleveien - Grensen, planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen: 16.01.2023

Dato for godkjenning av (Bystyret): 02.03.2023



*Bebyggelse og arealbruk på de ulike fem delområdene innen campussamling vist i sammenheng. Delområde 1 er vist med rød strek.*

**Denne planbeskrivelsen er del av Byplankontorets pilotarbeid for bedre maler og bedre planprosesser.**

Byplankontoret ønsker din tilbakemelding på hvordan det var å sette seg inn i planforslaget, gjerne sammenlignet med andre planbeskrivelser du måtte kjenne til.

## Leseveiledning

Kapitlene er vist med egne farger for å gjøre det lettere å orientere seg i planbeskrivelsen.

### Om planområdet og overordnede føringer

Under blå overskrifter finner du overordnet informasjon om planforslaget og hvem som har fremmet det, hvilken avgrensning det har, og hvilke føringer som gjelder. Dette kan være vedtatte planer, særlig relevante statlige og regionale retningslinjer eller lokale politiske vedtak.

### Planforslaget oppsummert: Hva foreslås?

Her finner du en oppsummering hva planforslaget innebærer. Denne delen beskriver hva som maksimalt kan bygges i tråd med planforslaget, og det som er sikret i plankart og bestemmelser. Der den planfaglige anbefalingen er noe annet enn det forslagsstiller har foreslått, er dette beskrevet tydelig.

### Virkinger av planforslaget sammenlignet med dagens situasjon

Der Kommunedirektøren anbefaler noe annet enn det forslagsstiller har foreslått, er dette beskrevet. Konklusjoner fra fagrapporter, ROS-analyse og eventuelt konsekvensutredning beskrives kort og presist. Det skal vises til hvor de ulike forholdene og avbøtende tiltak er sikret i plankart og bestemmelser.

### Medvirkning

I denne delen finner du oppsummeringer av hvilke medvirkningsaktiviteter som er gjennomført. Merknader som er mottatt i forbindelse med planarbeidet oppsummeres kort her, og forslagsstiller beskriver hvordan de er fulgt opp i planforslaget.

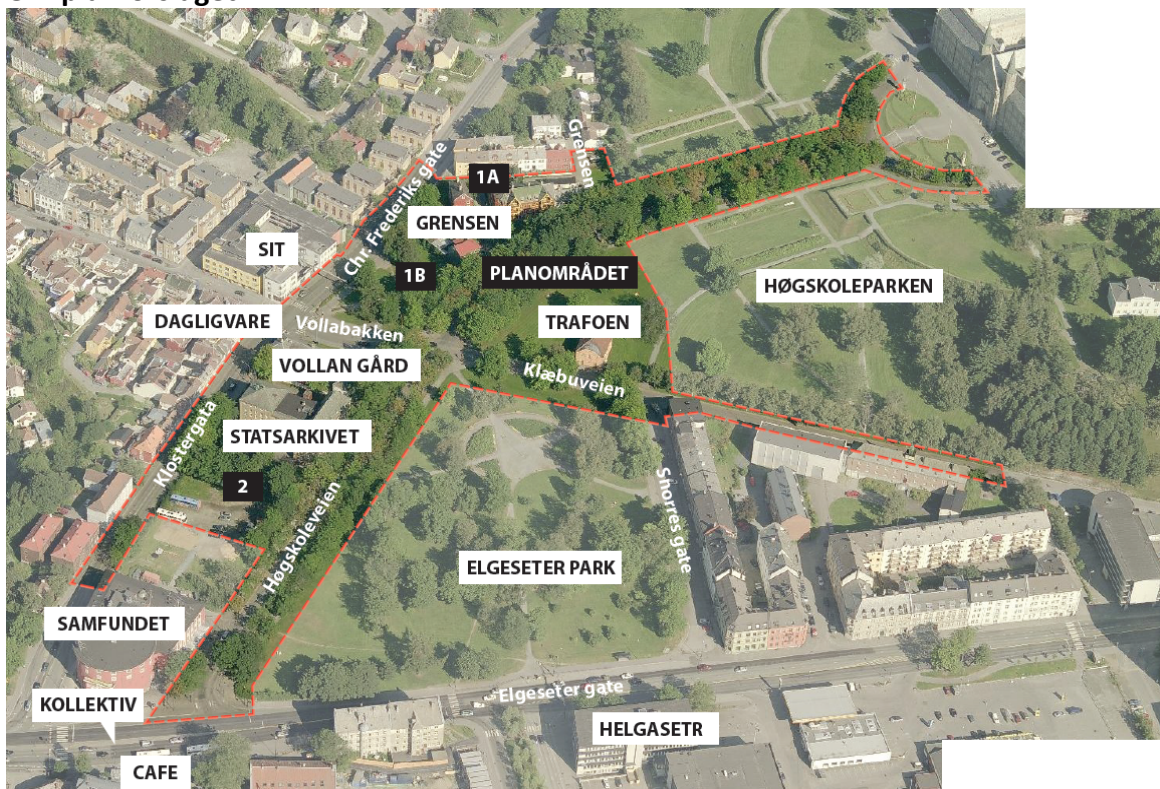
### Forslagsstillers kommentar

I denne delen gis forslagsstiller anledning til å gi en kort avsluttende kommentar til hvordan planen forholder seg til overordnede rammer og retningslinjer og virkninger, i tråd med § 4-2 i plan- og bygningsloven.



## Om planområdet og overordnede føringer

### Om planforslaget



Skråfoto med planens avgrensning vist med rød, stiplet linje.

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av Asplan Viak AS som plankonsulent, på vegne av forslagsstiller Statsbygg. Planbeskrivelsen bygger på plankonsulentens beskrivelse av planforslaget, men det er gjort endringer for å belyse planforslaget bedre. Der Kommunedirektøren har foreslått endringer i forslaget, er dette tydelig beskrevet.

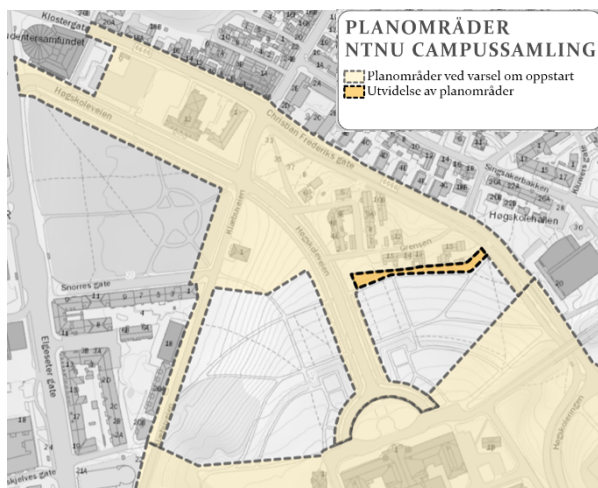
Planforslaget utgjør ett av fire planområder for NTNU campussamling. For en nærmere beskrivelse av campussamling og sammenhengene mellom planområdene vises det til vedlegget *Byromsprinsipper*.

Hensikten med planen er å legge til rette for oppføring av ny bebyggelse for universitetsformål i et sentrumsnært område som bidrar til at universitetet integreres tett med byen. Etter redefinering av campussamlingsprosjektet fra Kunnskapsdepartementet våren 2022, vil det være en noe endret fremdrift innenfor de ulike delområdene i foreslått reguleringsplan. Tomt 1B inngår i NTNU campussamling og er foreslått tilrettelagt for institutt for musikk, dette gjelder dog bare fagområdet fra Dragvoll, og institutt for kunst- og medievitenskap fra Dragvoll, felles læringsarealer for hele NTNU og funksjoner som også kan være et tilbud for hele Trondheims befolkning. Tomt 2 inngår i NTNUs videre campusutviklingsprosjekt som skal sikre fremtidig vekst og en ytterligere samling av NTNUs studietilbud innen utadrettet faglig aktivitet, som kan ha synergier og sambruk med Studentersamfundets virksomheter. Dette skal sikre fremtidsrettet utdanning, forskning, innovasjon, formidling og kunst med gode faglige og sosiale kvaliteter, tverrfaglig samarbeid og synergier, og en effektiv og bærekraftig campus som er åpen og inviterende mot omgivelsene.

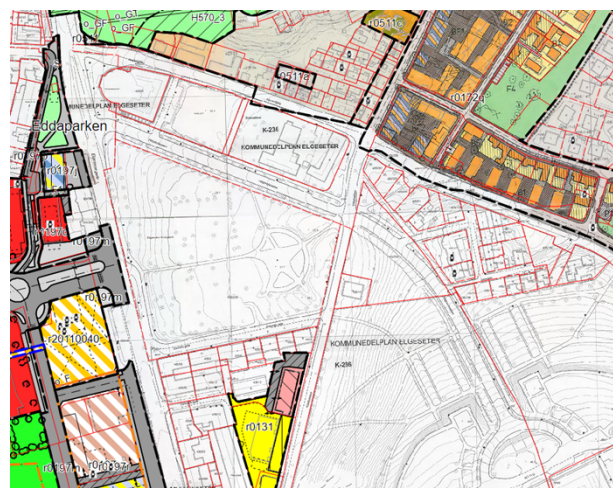
I tillegg skal planen sikre at bevaringsverdig bebyggelse vernes gjennom transformasjon, integrasjon og ny bruk. Den nye bebyggelsen skal sikres funksjonelle og store sammenhengende

arealer, med god henvendelse mot tilgrensende byrom, og bevisst utforming i overgangen mot eksisterende bebyggelse. Planen skal også sikre bevaring av den fredete alléen, deler av Høgskoleparken og deler av trehusbebyggelsen i Grensen. Vesentlige utfordringer i planen har vært å finne riktig balanse mellom gode og funksjonelle arealer for NTNU og hensyn til kulturhistoriske verdier i området.

Planområdet omfatter eiendommene: gnr./bnr. 0/0, 404/370, 405/14, 16, 46, 47, 50, 51, 54, 177, 181, 183, 193, 194, 195, 201, 202, 203, 207, 208, 209, 228, 230, 234, 235, 237, 406/7 og 407/56.



*Planområdet ved varsling av oppstart av planarbeid 17.09.2020. Utvidelse av planområde ble varslet 05.04.2021.*



*Planområdet og tilgrensende reguleringsplaner. Planområdet er i all hovedsak uregulert. Kommunedelplan for Elgeseter gjelder ikke lenger.*

### Planstatus og tidligere vedtak

*Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023* (Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2019) omtaler retningslinjer for en bærekraftig areal- og transportutvikling, der blant annet styrket knutepunktutvikling fremheves spesielt. Av hensyn til arealeffektivitet, reduserte klimagassutslipp og byspredning, mener regjeringen at det er viktig at det legges til rette for utbygging rundt kollektivknutepunkt i byer og tettsteder. Det vil også kunne styrke grunnlaget for levende byer, økt kollektivtransport, sykling og gange. Planforslaget anses å være i tråd med disse retningslinjene.

Planforslaget er i tråd med målsettinger i *kommuneplanens samfunnsdel 2012-2024*, om at Trondheim i 2020 er en bærekraftig by, der det er lett å leve miljøvennlig. Trondheim kommune har Bycampus som en av sine hovedsatsinger. I en av fire hovedmålsettingene ligger at Trondheim skal være en internasjonalt anerkjent teknologi- og kunnskapsby. Trondheim skal være Nordens mest attraktive by for studenter og forskere, og rammevilkårene for byens utdannings- og forskningsmiljøer skal styrkes.

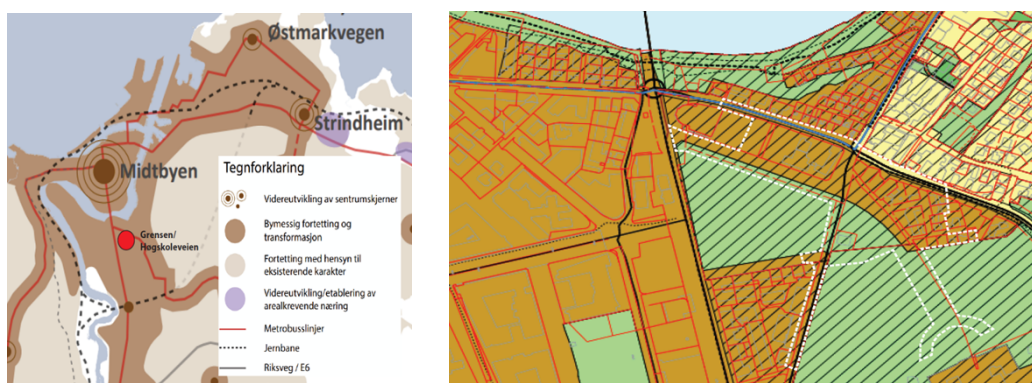
Det er utarbeidet et miljøprogram for NTNU campussamling som hensyntar oppdragsbrevet til NTNU campussamling, hvor Kunnskapsdepartementet ber om at prosjektet planlegges videre med utgangspunkt i TEK17, og effektmålet til NTNU om å skape en effektiv og bærekraftig campus. Miljøprogrammet har mål innenfor temaene klimagassutslipp, energi, stedskvaliteter og sirkulærøkonomi, herunder også avfallshåndtering og klimatilpasning, og vil med oppfyllelse av mål hensynta Trondheim kommunes visjon, mål og strategier i Energi- og klimahandlingsplan (2017-2030). Det vil arbeides med konkrete tiltak i videre prosjektutvikling.



Planforslaget er videre i tråd med Byutviklingsstrategi - strategi for areal- og transportutvikling i Trondheim fram mot 2050, som ønsker en fortetting rundt viktige kollektivknutepunkt og en utvikling som ivaretar prinsippet om «rett virksomhet på rett sted». Byutviklingsstrategien viser at planområdet ligger innenfor område vist som bymessig fortetting og transformasjon, der det er lettest å ta grønne reisevalg, som vist i Byutredninga som byutviklingsstrategien bygger på. Planforslaget legger til rette for bymessig bebyggelse, ivaretar antikvariske miljøer og styrker infrastruktur og møteplasser i tråd med strategien for området.

### Byutviklingsstrategien

Planområdet ligger innenfor område vist som bymessig fortetting og transformasjon. Planforslaget legger til rette for bymessig bebyggelse, ivaretar antikvariske miljøer og styrker infrastruktur og møteplasser i tråd med strategien for området.



Utsnitt av byutviklingsstrategien og kommuneplanens arealdel. Planavgrensningen er vist med hvit stiple linje.

Planområdet er per i dag uregulert. I *kommuneplanens arealdel* er planområdet vist som sentrumsformål og grønnstruktur. Deler av planområdet omfattes av hensynssone for bevaring av kulturmiljø og bestemmelsesområde for parkering for indre sone. Blå linje i Klostergata viser avgrensning av bestemmelsesområde for Nidelvkorridoren. Planforslaget medfører ikke omdisponering av grønnstruktur til bebyggelsesformål.

Kommunedirektøren har utarbeidet forslag til detaljregulering for øvre del av Gresen. Formålet med planen er å sikre vern av eksisterende bebyggelse samt legge til rette for ny bolig- og/eller universitetsbebyggelse. Det er lagt opp til en fremdrift som vil gjøre det mulig å innlemme planen for øvre del av Gresen i planforslaget for Planområde 1 før sluttbehandling.

### Tidligere vedtak i saken

- Planprogram for universitets- og campusformål i Bycampus Elgeseter, merket Trondheim kommune 18.2.2019 [bycampus.no](http://bycampus.no) ([google.com](https://www.google.com))
- Prinsippsak for området Høgskoleveien - Gresen detaljregulering under arbeid 20.04.2021 [Saksprotokoll - Området Høgskoleveien - Gresen, detaljregulering, prinsippsak.pdf](#)
- Bygningsrådet vedtok 29.03.2022 i sak 65/22 å legge forslag til detaljregulering av Området Høgskoleveien – Gresen til offentlig ettersyn, med 9 punkter som skal vurderes endret før sluttbehandling.
- Bygningsrådet vedtok 06.10.2022 i sak 200/22 å legge forslag til detaljregulering av Øvre Gresen ut til offentlig ettersyn.

### Planprogram og krav om konsekvensvurdering

Reguleringsplanforslaget er konsekvensutredningspliktig. Planprogram for universitets- og campusformål i Bycampus Elgeseter ble fastsatt 25.04.2019.



### Øvrige føringer for området

Sammen med planprogrammet for campus ble *Veiledende plan for offentlige rom* (VPOR) for bycampus Elgeseter vedtatt. VPOR legger føringer for det videre arbeidet med reguleringsplaner for campusutvikling på Elgeseter og består av tiltakskart og tiltaksbeskrivelser. Illustrasjonen under viser tiltak i og i nærheten av dette planområdet.



Utsnitt av VPOR med tiltak som gjelder i dette planområdet.

### Forhold til tilliggende reguleringsplaner.

Planområdet berører i hovedsak forslag til reguleringsplan for Studentersamtundets tilbygg, reguleringsplaner langs Klostergata og Christian Frederiks gate, og planer langs Klæbuveien. I Christian Frederiks gate reguleres busslomme i plan r0172q bort. Gang- og sykkelveg i samme gate reguleres i tråd med ferdigbygget løsning. Miljøpakken har et pågående prosjekt for utvikling av Klæbuveien og Elgeseter gate, inkludert Klostergata og Vollabakken, som vil berøre planforslaget. I dialog med Miljøpakken er de løsningene som allerede er avklart, som holdeplass i Klostergata regulert inn. Høgskoleveien reguleres med smalere vegbane, i tråd med de føringene som Miljøpakken jobber videre med i Elgeseter gate.

## Planforslaget oppsummert: Hva foreslås?

### Framtidig situasjon for stedet

I planområdet legges det til rette for universitetsbebyggelse med tilhørende parkarealer og infrastruktur. Det planlegges for at fagmiljø for kunst, media og musikk skal inn i området samt arealer til felles læringsstrøk for NTNU. De involverte fagområdene er utadrettet og kan skape interesse hos publikum og byens befolkning slik at bebyggelsen kan fungere som en visuell forbindelse mellom Midtbyen og Gløshaugen.

Den fredete alléen og siktlinjer fra sentrale plasser i byen har vært viktige premisser for plassering og utforming av ny bebyggelse. Etter krav fra Riksantikvaren er alle nye bygg foreslått med en avstand på minimum 7,5 meter til stammen på den ytre trerekken.

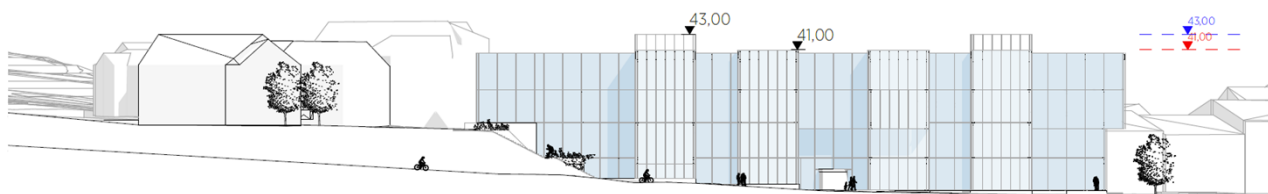


Oversikt over planforslaget, tomt 1A, 1B og 2.

En liten del av tomt **1A** inngår i planforslaget, ved at en del av eksisterende bygningsmiljø reguleres til bevaring. Grensen 6 skal flyttes innenfor bevaringssonen. *Kommunedirektøren anbefaler at flere hus kan flyttes eller bygges nye og at den øvre rekken i Grensen kan bli slik den var frem til 1960-tallet.*

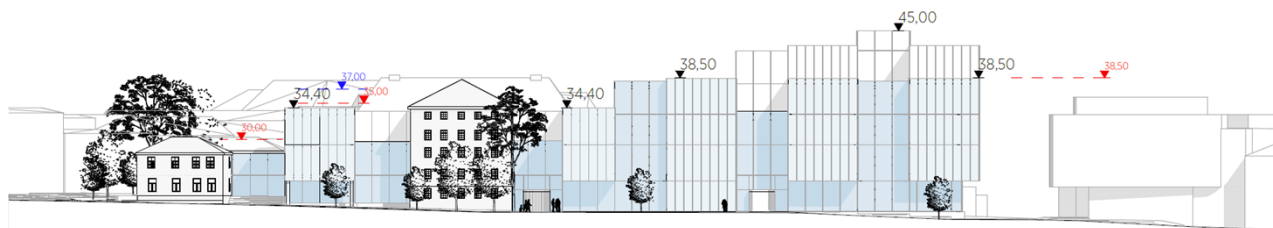
Forbindelsen øst-vest (gangvei) mellom Høgskoleveien og Christian Frederiks gate opprettholdes og styrkes, i tråd med VPOR, men en videre forbindelse til Klæbuveien gjennom fredet park er ikke ønskelig fra kulturminnemyndigheten. Gateløpet nord-sør holdes åpent i tråd med prinsippvedtaket til bygningsrådet.

På tomt **1B** er det foreslått et nybygg på fire etasjer. Bygget er kompakt, men er tenkt med en struktur som gir dagslys inn i byggets kjerne. Mot Vollabakken er det planlagt en utkraging som gjør at bygget henvender seg mot en ny offentlig plass, mellom nybygget og Volla gård. Veg og forbindelser utformes for myke trafikanter slik at plassen fremstår med et helhetlig preg. Nybygget har også en utkraget del mot Christian Frederiks gate og Vollabakken, dette for å sikre romdybde til spesielle rom.



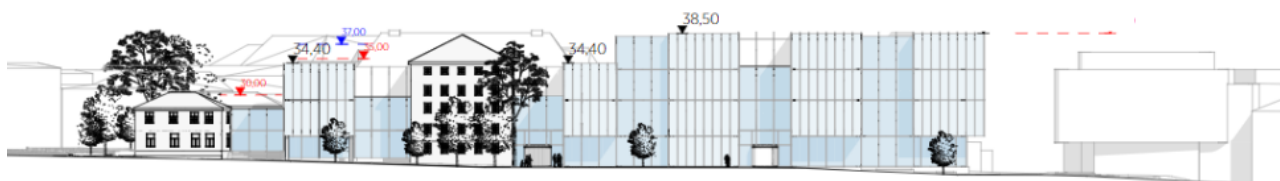
Oppriss av nybygg på tomt 1B, sett fra Christian Frederiks gate med planforslagets fire etasjer.

På tomt 2 er Vollan gård og Statsarkivet regulert til bevaring. Ny bebyggelse er foreslått i tre, fire og fem etasjer, fra Statsarkivet mot Studentersamfundet. Også dette bygget er et kompakt bygg, men det løser seg opp rundt Statsarkivet og Vollan gård.



*Oppriss av nybygg på tomt 2, sett fra Klostergata, med planforslagets tre, fire og fem etasjer*

*Kommunedirektørens planfaglige anbefaling er maksimalt fire etasjer mot Studentersamfundet, først og fremst for at høyden på bygget sett fra viktige steder i byen ikke skal rage opp og konkurrere med Hovedbygningen og Studentersamfundet, men også for at bygningen skal gi en rolig ramme til Statsarkivet og være tilpasset Studentersamfundets tilbygg.*



*Oppriss av nybygg på tomt 2, sett fra Klostergata, med Kommunedirektørens anbefaling på fire etasjer*

Mot Statsarkivet og Vollan gård er det sikret glassgårder i overgangen mellom eksisterende og ny bebyggelse. Mot småhusbebyggelsen i Klostergata er bebyggelsen oppbrutt for å tilpasse seg til en mindre skala. Kronprinsesse Märthas allé etableres som del av Studentersamfundets tilbygg og vil sikre varelevering. Her vil det også være tilkomst til heis eller rampe for sykkelparkeringsplasser i underetasjen. Klostergata får nytt gatetverrsnitt på 15 meter med en 2 meter bred grønn rabatt og plass til metrobussholdeplass sikres i Klostergata. Fortauene på begge sider av gata blir cirka 3 meter brede.

Sykkelparkering i området foreslås løst delvis på bakken og innendørs, med adkomst fra hovedsykkelforbindelser eller sentrale plasser.

*Kommunedirektøren anbefaler å sikre beliggenhet av 250 sykkelparkeringsplasser som også skal brukes av Studentersamfundet, slik at disse ligger maksimalt 50 meter unna Studentersamfundet. I praksis vil det si at antallet plasser i innendørs underetasje, må økes.*



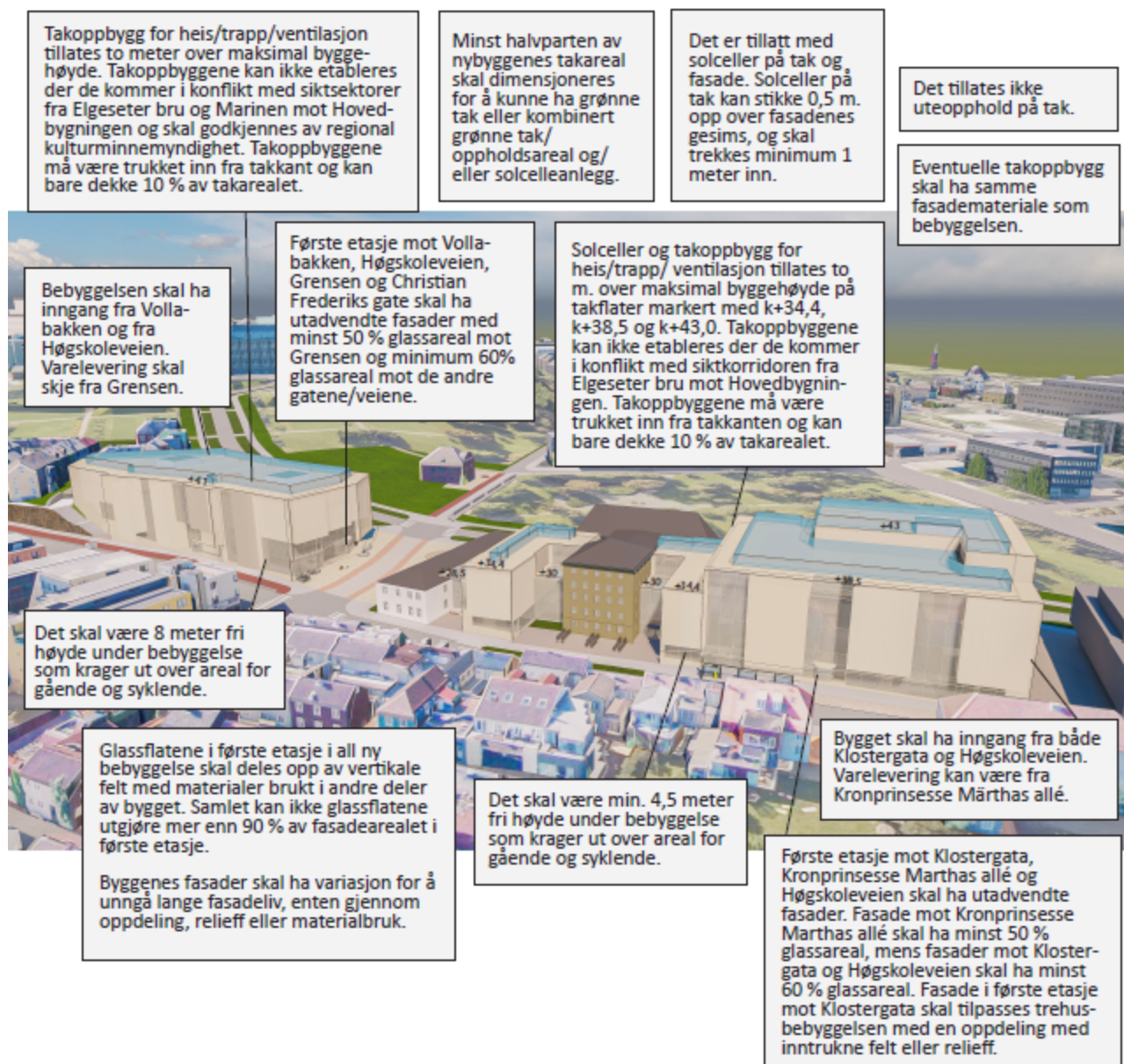


*Utsnitt av illustrasjonsplanen. Her vises et fotavtrykk av eksisterende og nye bygninger*

Parkering for HC er planlagt å ligge i Høgskoleveien, men dette kan kun skje dersom denne stenges for toveis gjennomgående trafikk. Vegbredden i Høgskoleveien foreslås redusert, slik at grøntribatten kan utvides med cirka 1 meter på hver side, og trærnes vilkår forbedres. Omgjøring av kjøreveg til sykkelveg med fortau i Klæbuveien bidrar til økt trygghet for myke trafikanter i området.

Planforslaget medfører ikke nedbygging av areal satt av til grønnstruktur i KPA. Langs Klæbuveien reduseres vegbredden, slik at parkarealet utvides tilsvarende.

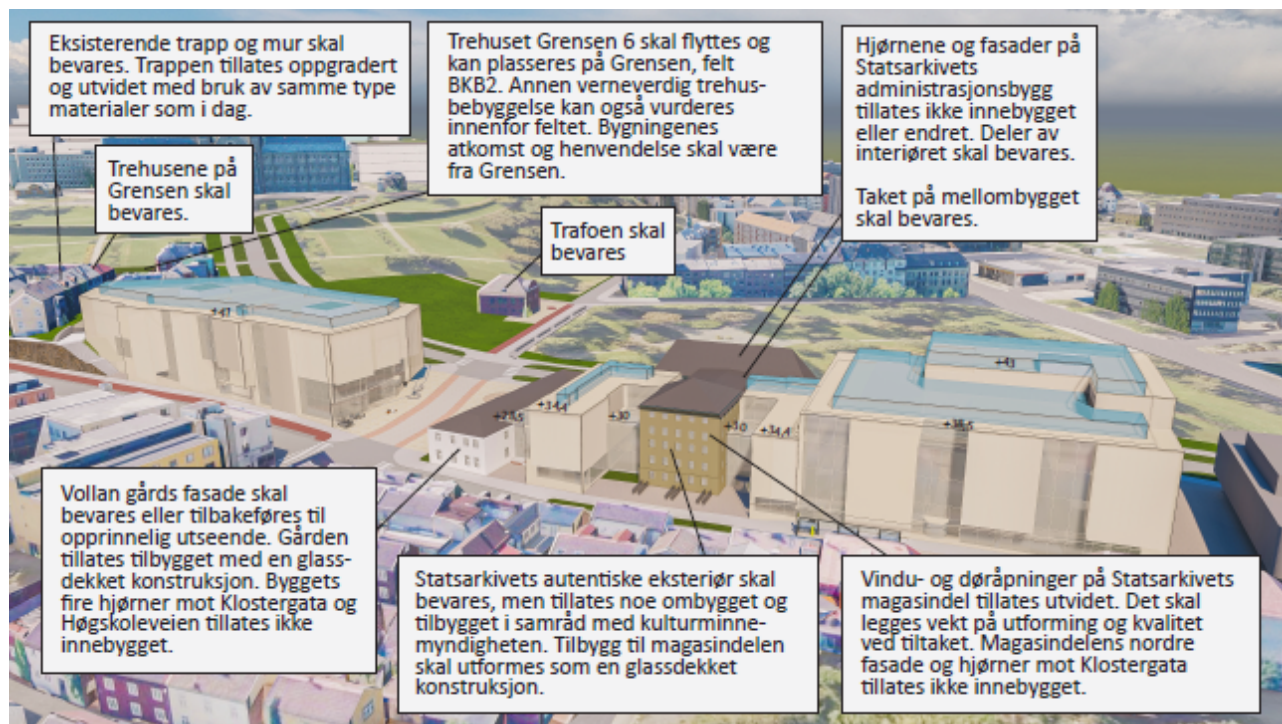
## Slik er ny bebyggelse sikret i planen



Illustrasjonen viser forslag til ny bebyggelse. I tekstboksene står det hvordan prosjektet er sikret i bestemmelsene og plankartet. Illustrasjonsprosjektet er vist med hvit, solid farge, mens byggegrenser og byggehøyder er vist med gjennomsiktig farge på tak angir hvor takoppbygg kan komme, men på kun 10 prosent av arealet.

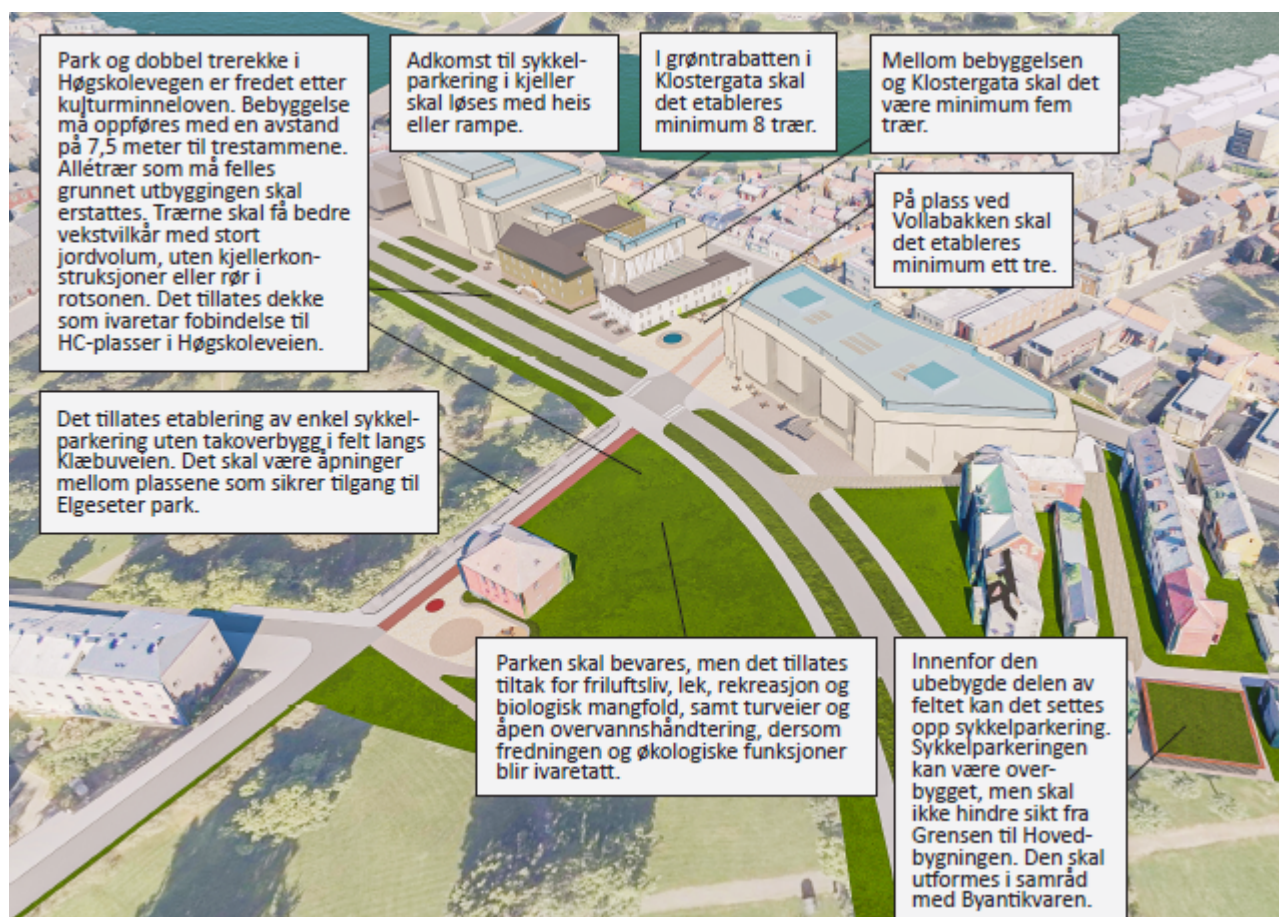


## Slik er verneverdig bebyggelse sikret i planen



I tekstboksene står det hvordan den verneverdige bebyggelsen er sikret i bestemmelsene og plankartet.

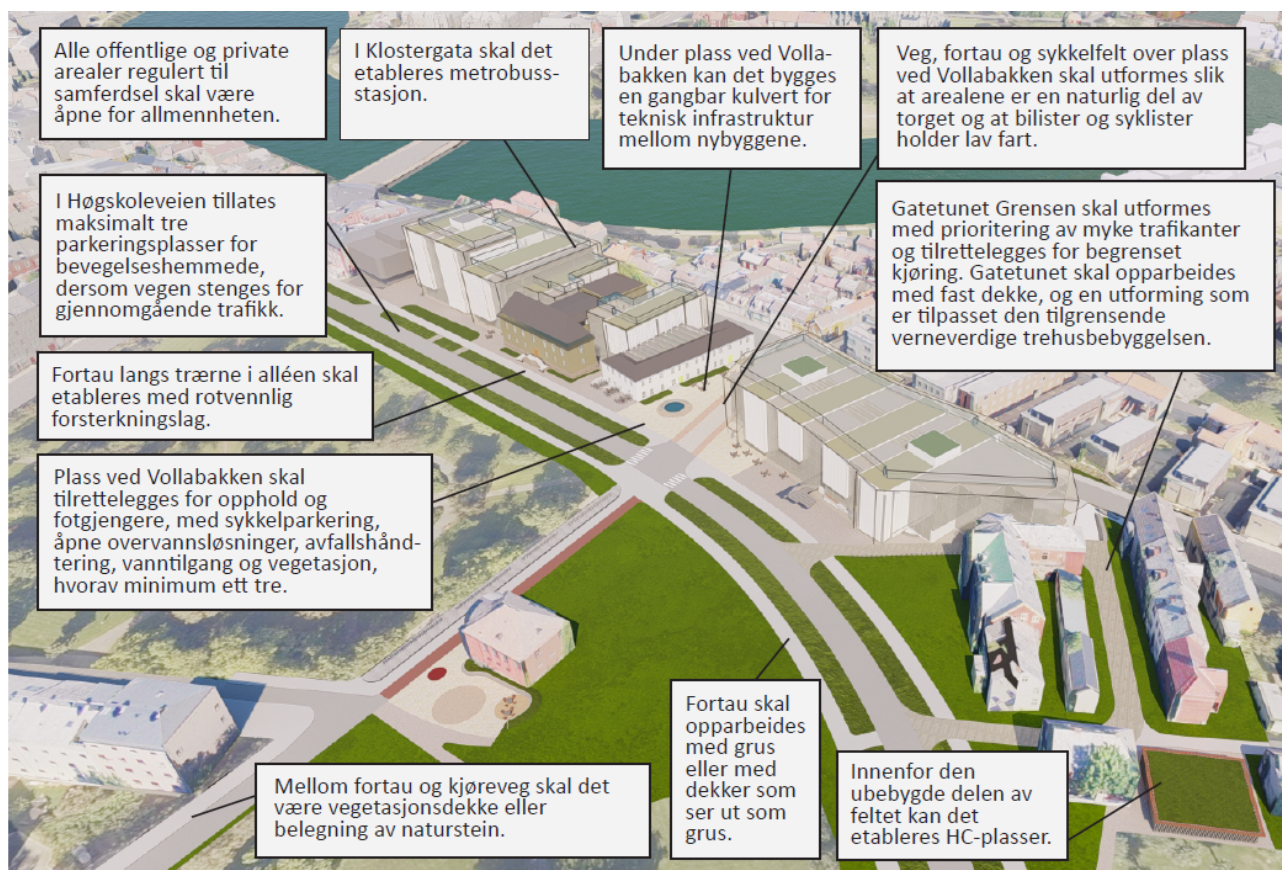
## Slik er park, grønne verdier og sykkelparkerings sikret i planen



I tekstboksene står det hvordan grønne verdier og sykkelparkering er sikret i bestemmelsene og plankartet. Illustrasjonsprosjektet er vist med hvit, solid farge, mens byggegrenser og byggehøyder er vist med gjennomsiktig farge. Streker på tak angir hvor takoppbygg kan komme (kun 10 prosent av arealet).



## Slik er samferdselsarealer og torg sikret i planen



*I tekstboksene står det hvordan samferdselsarealer og torg er sikret i bestemmelsene og plankartet. Illustrasjonsprosjektet er vist med hvit, solid farge, mens byggegrenser og byggehøyder er vist med gjennomsiktig farge. Streker på tak angir hvor takoppbygg kan komme (kun 10 prosent av arealet).*

Arealbruk	kvadratmeter BRA	prosent BRA av formål	prosent BRA av planområdet
<b>BOP1</b>	<b>11 900</b>	<b>216 prosent</b>	<b>30 prosent</b>
<b>BOP2</b>	<b>7 650</b>	<b>267 prosent</b>	<b>19 prosent</b>
<b>Totalt</b>	<b>19 550</b>	<b>234 prosent</b>	<b>50 prosent</b>
<b>Minimumskrav til sykkelparkering</b>	Totalt	Innendørs eller overbygget	Annet tilbud som er sikret
Offentlig eller privat tjenesteyting	<b>23 plasser per 100 studenter og 46 plasser per 100 ansatte</b>	Minimum 50 prosent skal være overbygget, og minimum 50 prosent av disse skal være innendørs.	Minimum 8 prosent skal være dimensjonert for transport- og/eller familiesykler. I ny bebyggelse skal garderobe og dusj være tilgjengelig, og det skal settes av arealer til vask/repasasjon.
Bolig	<b>2 plasser per 70 m2 BRA</b>		
<b>Krav til bilkparkeringsplasser</b>		Minimum	Maksimum
<b>Offentlig eller privat tjenesteyting</b>		Det skal etableres minimum 1 HC-plass i planområdet.	Maks 3 plasser for driftskjøretøy.
For øvrig tillates det ikke etablert nye parkeringsplasser for bil innenfor planområdet.			

I beregning av kvadratmeter bruksareal (BRA) som utgangspunkt for krav til utnyttelse, er areal til sykkelparkering på bakken ikke regnet inn. Det vises til illustrasjonsvedlegg for illustrasjon som viser hvilke arealer som er regnet inn.

*Med Kommunedirektørens anbefaling om maksimalt fire etasjer på felt BOP1, vil tillatt bruksareal reduseres med 630 kvadratmeter.*

## Virkninger av planforslaget sammenlignet med dagens situasjon

### Eksisterende analyser og utredninger relevante for planarbeidet

- Stedsanalyse og VPOR: [bycampus.no](http://bycampus.no) ([google.com](https://www.google.com))
- Prosjektets medvirkningsportal: [NTNU Campussamling](#)
- Oppstart Forprosjekt rapport og planinitiativ samt geoteknisk rapport: [NTNU Campussamling - Statsbygg](#)
- Konsekvensutredninger med bakgrunn i planprogram for Bycampus Elgeseter. Utredningene er ikke oppdatert med justeringer gjort på planforslaget etter førstegangsbehandling og høring.

### Arealbruk og reguleringsformål

#### Eksisterende situasjon for arealbruk og reguleringsformål

Planområdet ligger på Gløshaugen like sør for Midtbyen i Trondheim og strekker seg fra Studentersamfundets planlagte nybygg til Hovedbygningen på Gløshaugen-platået. Planområdet avgrenses av Elgeseter gate i vest, Elgeseter park og Høgskoleparken i sørvest, Gløshaugen-platået i sør, og småhusbebyggelsen på Øvre Bakklandet i nordøst.

Planområdet er på 38,7 daa og omfatter en del av Høgskoleparken samt nordligste del av Klæbuveien, Høgskoleveien, Klostergata, Christian Frederiks gate, Grensen og sørligste del av Vollabakken. Innenfor planområdet ligger bebyggelse og elementer fra ulike tidsepoker og med ulik vernestatus. I tilknytning til tomt 1A ligger deler av trehusmiljøet på Grensen. De fleste husene er i bruk som boliger, men noen er preget av forfall og står tomme. På tomt 2 ligger Statsarkivet med hovedbygg, mellombygg og magasindel samt parkanlegg og Vollan gård. Statsarkivet er flyttet til Dora og er ikke i bruk i dag. Vollan gård fremleies til kommunale boliger. Langs Klæbuveien ligger Paulinelund fordelingsstasjon (trafoen). Bygningen eies av Studentersamfundet og brukes som kontor.



Klostergata



Christian Frederiks gate



Vollan Gård



Statsarkivet



Statsarkivet



Høgskoleveien



## Beskrivelse og virkning av planforslaget for arealbruk og reguleringsformål

### Byvekstavtalen

En rekke tiltak i planforslaget bidrar til å nå nullvekstmålet for personbiltrafikken i Byvekstavtalen, der blant annet den omvendte prioriteringspyramiden for mobilitet er lagt til grunn, med gående og syklende øverst i pyramiden. Det legges til rette for høy arealutnyttelse med høy arbeids- og besøksintensiv bebyggelse nært viktige kollektivtraséer, eksisterende bussholdeplasser og eksisterende hovedsykkelruter.

### Energi- og klimahandlingsplanen, mål 3.1

Det er utarbeidet et miljøprogram for NTNU Campussamling som hensyntar oppdragsbrevet til NTNU Campussamling, hvor Kunnskapsdepartementet ber om at prosjektet planlegges videre med utgangspunkt i TEK17, og effektmålet til NTNU om å skape en effektiv og bærekraftig campus. Miljøprogrammet har mål innenfor temaene klimagassutslipp, energi, stedskvaliteter og sirkulærøkonomi, herunder også avfallshåndtering og klimatilpasning, og vil med oppfyllelse av mål hensynta Trondheim kommunes visjon, mål og strategier i Energi- og klimahandlingsplan (2017-2030). Det vil arbeides med konkrete tiltak i videre prosjektutvikling.

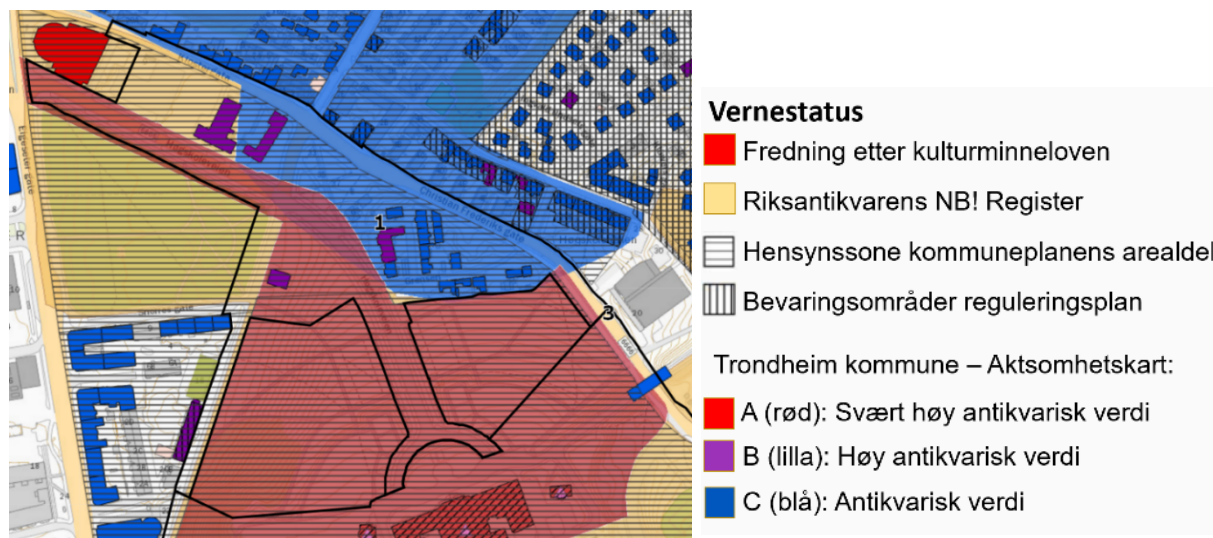
## Hva er sikret i plankart og bestemmelser når det gjelder arealbruk og reguleringsformål?

- Byvekstavtalens intensjoner er sikret gjennom forsterket tilbud for myke trafikanter og sikring av tilstrekkelig sykkelparkeringsplasser med tilhørende fasiliteter.
- Det legges til rette for besøksintensivt areal i sentrum med svært god kollektivdekning.
- Det reguleres inn en ny metrobussholdeplass i Klostergata.
- Byutviklingsstrategien er sikret gjennom fortetting av sentrumsnære tomter og regulering av eksisterende verneverdig bebyggelse til bevaring i plankart.
- Det er laget et miljøprogram for planområdet for å nå energi- og klimahandlingsplanens mål 3.1. Ved byggesaksbehandling stilles det krav til miljøoppfølgingsplan som redegjør for at miljømål er ivaretatt.

## Kulturmiljø

### Eksisterende situasjon for kulturmiljø

Innenfor planområdet ligger følgende kulturmiljøer: Høgskolealléen og Høgskoleparken (fredet etter Kulturminneloven), Statsarkivet, Vollan gård, en mindre del av trehusmiljøet Grensen og Paulinelund fordelingsstasjon (trafoen). Under Elgeseter park ligger Elgeseter kirkegård som var i bruk frem til 1918. Kulturminnevernstatusen til kulturmiljøene og tilgrensende kulturmiljøer er vist i kartutsnittet under.



Status på kulturmiljø i området.

### Viktige siktlinjer

Hovedbygningen til NTNU utgjør en viktig og synlig markør for byens identitet. Den visuelle kontakten mellom NTNUs hovedbygning og Nidarosdomen er helt spesiell fordi Hovedbygningens utforming er inspirert av domkirkenes arkitekturstil. Hovedbygningen kan også ses fra flere andre standpunkt i byen, deriblant fra Elgeseter bru, Gamle Bybro, Marinen og Skansen/elveløpet. I dagens situasjon er deler av fasaden dekket av trekrøner og vegetasjon i forkant.



Dagens utsikt fra Elgeseter bru mot Hovedbygningen.

### Arkeologiske funn 2021

Det er gjennomført arkeologiske undersøkelser av planområdet. Det er gjort funn i form av tidlige bosetnings- og aktivitetsspor som skriver seg fra før førromersk jernalder, altså fra århundrer før vår tidsregning. Funnene er tatt inn i plankartet og er vist med bestemmelsesområde som sikrer at det skal gjennomføres arkeologiske utgravninger før de kan frigis. Ettersom det er gjort funn på begge sider av Vollabakken, kan det forventes at det også gjøres funn i Vollabakken ved etablering av den foreslåtte kulverten. Det er derfor stilt krav om arkeologisk overvåking av området når kulverten etableres.

### Beskrivelse og virkning av planforslaget og Kommunedirektørens anbefaling, for kulturmiljø

## Høgskolealléen

Ingen trær i Høgskolealléen må felles som følge av byggenes plassering, men det er sannsynlig at fire trær (markert i figuren under) må felles som følge av nærføring i anleggsfasen. De andre trærne som er foreslått felt i illustrasjonen, er knyttet til etablering av Kronprinsesse Märthas allé og er håndtert i Studentersamfundets plan. Alle nye bygg er foreslått med en avstand på minimum 7,5 meter til stammen på den ytre trerekken, i tråd med fredningen. Foreslått båndleggingszone sikrer at ingen trær i Høgskolealléen felles uten at de replantes. Krav til replantingen av trærne sikrer trærne bedre vilkår enn i dag. Ved å redusere bredden på vegarealet i Høgskoleveien og øke bredden på grøntrabatten vil trærnes jordvolum kunne økes og med det gi trærne bedre vekstvilkår.



*Kryss viser innmålte trær som felles, rundinger viser ikke-innmålte trær som felles, lysegrønne trær er foreslått replantet og mørkegrønne er bevarte trær.*

Fylkeskommunen har et pågående arbeid med utarbeidelse av en forvaltningsplan for alléen, som vil etterfølges av en skjøtselsplan. Omfanget av tiltak i alléen er derfor ikke avklart enda.

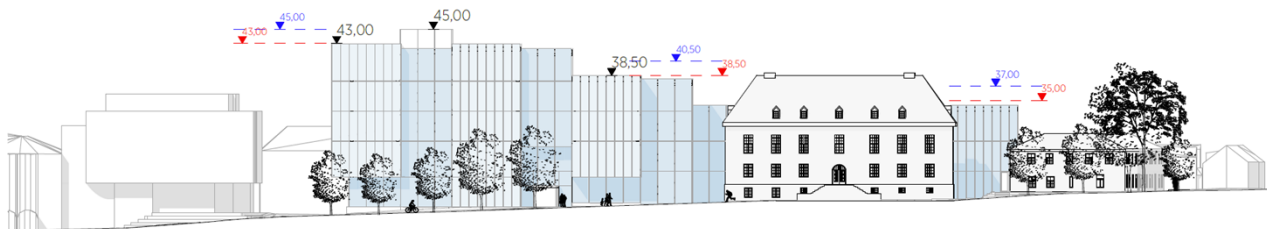
## Statsarkivet og Vollan gård

Både ved Vollan gård og Statsarkivet med mellombygg og magasindel, bevares de autentiske fasadene. Bygningsmassen transformeres og bygges sammen med nye bygningsvolum. Statsarkivets hovedbygning og Vollan gård bevares i stor grad også innvendig. Alle fasader og hjørner på hovedbygningen holdes fri. Magasinet og mellombygget ombygges innvendig for å kunne tilpasses ny bruk. Magasinet opprettholdes med fri fasade og frie hjørner mot Klostergata. Det er vist etablert nye glassbygg mellom eksisterende og nye bygg, noe som gir gode bruksmuligheter i mellomrommene. Løsningen vil også ivareta de vernede bygningenes lesbarhet på en god måte. I Statsarkivets mellombygg etableres det flere større åpninger samt nye dekker for å få tilstrekkelig flyt og sammenheng gjennom ny og eksisterende bygningsmasse. Tiltakene vurderes til å være akseptable, men må følges opp i videre faser av byggeprosjektet.

På tomt 2 brytes foreslått bebyggelse opp i lameller. Oppdelingen av fasadene vil bidra til å redusere kontrasten til og dominansen av den nye bebyggelsen i møtet med småskala trehusbebyggelse på motsatt side av Klostergata. Enkelte steder er det lagt inn små grønne mellomrom. Løsningen vil gi en symmetrisk situasjon rundt Statsarkivet, og gi en god tilpassing mot det historiske bygget. Gesimshøyden på tre etasjer holdes i samme høyde som taket på mellombygget. Femte etasje på foreslått bebyggelse vil gi et høydesprang fra

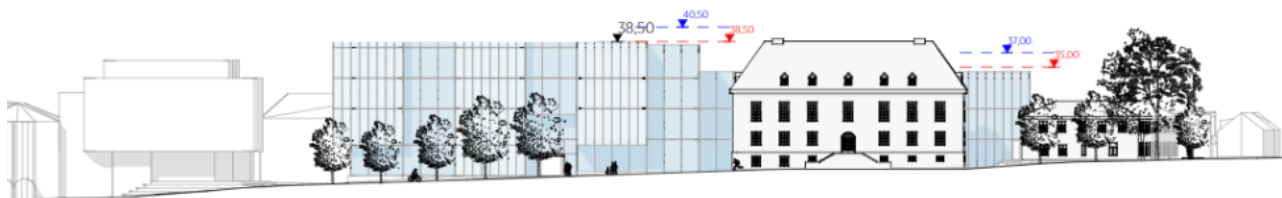


Studentersamfundets tilbygg. Alléen vil bidra til å dempe bygningshøydene sett fra parken.



*Oppriss av nybygg på tomt 2, sett fra Høgskoleveien, med planforslagets fem etasjer*

*Kommunedirektørens anbefaling om maksimalt fire etasjer, vil gi en roligere ramme for Statsarkivet. Riksantikvaren anbefaler denne høyden.*



*Oppriss av nybygg på tomt 2, sett fra Høgskoleveien, med Kommunedirektørens anbefaling på fire etasjer. Dette vil gi en harmonisk høyde til både Statsarkivet og Studentersamfundets tilbygg.*



*Nybygg på tomt 2, vist sammen med Statsarkivet og tilbygget til Studentersamfundet. Til venstre er planforslaget med fem etasjer. Til høyre er Kommunedirektørens anbefaling på fire etasjer.*

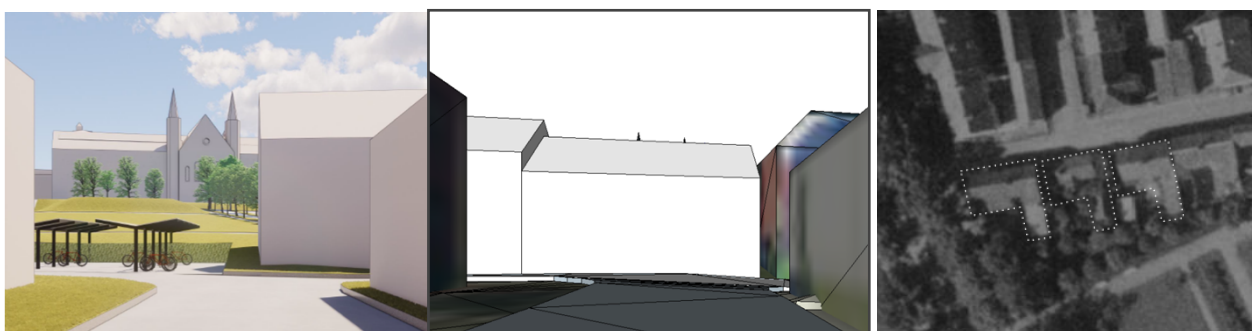
### Grensen

Eksisterende eiendommer med verneverdig trehusbebyggelse i Grensen 2 og 4 foreslås regulert med en hensynssone bevaring. Øvrig areal i «Grensen øvre del» reguleres ikke inn i denne planen, men inngår i egen plan utarbeidet av Kommunedirektøren, slik at det i framtida kan være en mulig utbyggingstomt. Trehusbebyggelsen i øvre Grensen er foreslått sikret med hensynssone. Det foreslås å rive Høgskoleveien 6, i tråd med det som er avklart tidlig i planprosessen.

Kulturminneforvaltningen har i ettertid signalisert at denne likevel bør bevares/flyttes. Huset i Grensen 6 foreslås flyttet. Reguleringsplanen sikrer at bygget flyttes innenfor hensynssonen. Dette sikrer huset i Grensen 6 et juridisk vern og gir et konstruktivt handlingsrom til å detaljere ytterligere før plassering besluttes. I vurdering av egnet tomt bør Byantikvaren involveres. Plasseringen vil ha betydning for sikt mot Hovedbygningen.



*Til venstre grønt hus i Høgskoleveien 6 med rødt hus i Grensen 6 i bakgrunnen. Bildet til høyre viser huset i Grensen 6 fra en annen vinkel. Planforslaget legger opp til flytting kun av ett hus i Grensen 6, mens Kommunedirektøren ønsker å flytte begge hus.*



*Til venstre er forslagsstillers forslag med sykkelparkering. I midten er Kommunedirektørens anbefaling der det er plass til to hus i tillegg til det flyttede huset fra Grensen 6. Huset i Høgskoleveien 6 kan være ett av disse to husene. Til høyre er de tre husene på de tre ledige tomtene på et historisk flyfoto fra 1964.*

### Utomhustiltak

Sykkelparkering foran de verneverdige byggenes høye sokler vurderes som uheldig for opplevelsen av disse. I illustrasjonsprosjektet er det kun vist noe sykkelparkering på sørsiden av Vollan gård og på nordsiden av Magasinet, trukket ut fra fasaden. Plassering av utvendige sykkelparkeringsplasser er ikke sikret i planforslaget. Plass foran trafoen, overvannstiltak i parken og langs Høgskoleveien samt redusert vegbredde på Høgskoleveien vurderes som akseptable tiltak, men må godkjennes av vernemyndighetene.

### Viktige siktlinjer

Som en del av planarbeidet har kommunen oppgitt spesifikke steder i byen med viktige siktlinjer der prosjektets visuelle virkninger skal undersøkes fra. I vedlagt illustrasjonsvedlegg er alle siktlinjene vist. Sikt fra Elgeseter bru og Marinen mot Hovedbygningen berøres mest, derfor er disse trukket frem under. I tillegg vises utsikt fra Hovedbygningen mot Nidarosdomen.

De nye bygningenes høyder og volum vil gi en endring av opplevelsen av Hovedbygningen i siktkorridoren, spesielt fra Elgeseter bru og Marinen. Sett fra startpunktet til Elgeseter bru i nord vises Hovedbygningens østre fløy, gesimsen, takflaten, spirene samt øverste del av midtre fløy. Lenger ut på brua vil først og fremst fjerde etasje nærmest Statsarkivet dekke for utsikten mot Hovedbygningen.



*Foreslått ny bebyggelse sett fra Elgeseter bru.*

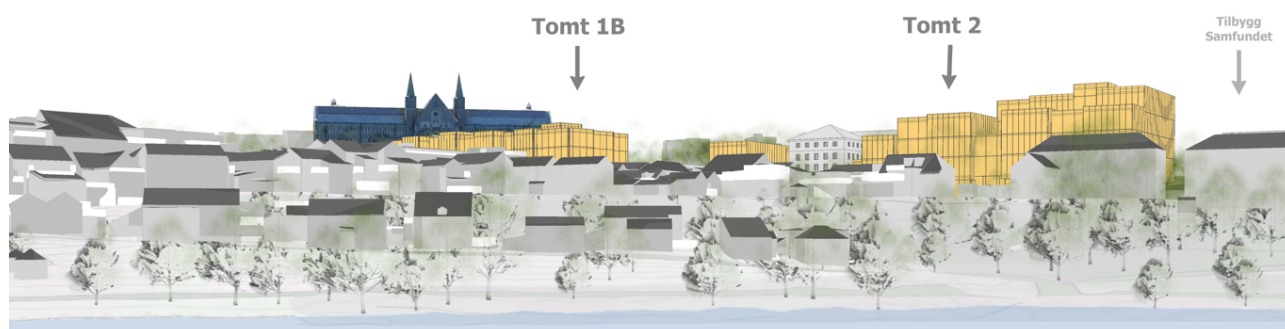
Virkningen av den fem etasjes høye delen av bebyggelsen, er at den vil markere seg som et nytt tyngdepunkt i bylandskapet mellom Studentersamfundet og Hovedbygningen.

*Kommunedirektørens planfaglige anbefaling er at bygningsmassen får en maksimal høyde på fire etasjer. Virkningen vil være at den nye bygningsmassen underordner seg de to viktige ikoniske bygningene, Hovedbygningen og Studentersamfundet.*



*Kommunedirektørens anbefaling: Sikt fra Elgeseter bru med fire etasjer og takoppbygg gjør at mer av Hovedbygningen blir synlig.*

Fra Marinen vil nybygget på tomt 1B skjerme for en del av Hovedbygningen. Takflaten, spirene og hoveddelen av midtre fløy vises:



*Foreslått ny bebyggelse sett fra Marinen.*





*Kommunedirektørens anbefaling: Sikt fra Marinen med fire etasjer og takoppbygg gjør at bygningsmassen blir mindre dominerende i forhold til Studentersamfundet og Hovedbygningen.*

Siktpunkt fra Hovedbygningen mot byen viser at nybygget på tomt 1B vil påvirke sikten mot sjøen og Fosenfjellene i liten grad. Siktkorridoren mot Nidarosdomen og Midtbyen er ikke berørt.



*Utsikt fra hovedbygningen mot Nidarosdomen og Midtbyen.*

### Hva er sikret i plankart og bestemmelser når det gjelder kulturmiljø?

- Alléen og parken er sikret med en båndleggingssone som tilsvarer fredningen. Det tillates ikke fjerning av trær i alléen. Det stilles krav til rotsonen ved evt. utskifting.
- Ny bebyggelse, inkludert kjeller, langs Høgskolealléen er foreslått med en minimumsavstand til trestammene på 7,5 meter.
- Fortau i den fredete alléen skal utformes med grusbelagte dekker eller faste dekker som fremstår grusbelagt.
- Kulturminnemyndighetene skal godkjenne alle tiltak i Høgskolealléen og i parken.
- Deler av trehusmiljøet og gatestrukturen i Grensen er sikret med en hensynssone bevaring. Eksisterende hus i Grensen 6 skal flyttes innenfor hensynssonen og sikres juridisk vern.
- Før søknad om tillatelse til riving av eksisterende bebyggelse skal Byantikvaren forelegges og avgi uttalelse til kulturminnefaglig dokumentasjon.
- Statsarkivet og Vollan gård er regulert til bevaring og tillates ikke revet. Eksteriør og deler av interiøret skal bevares. Det åpnes for noen tiltak på Statsarkivets mellombygg og magasin.
- Plankartet sikrer maks tillatt byggehøyde i tråd med illustrasjonsprosjektet.
- Det tillates ikke takoppbygg på bebyggelse som kommer i konflikt med siktkorridor fra Elgeseter bru til Hovedbygningens gesims eller fra Marinen til Hovedbygningens møne og takflate mot nord. Kulturminnemyndigheten skal uttale seg til dette i byggesaken.
- Eksisterende mur og trapp ut mot Christian Frederiks gate skal bevares. Den kan utvides og eller oppgraderes med bruk av samme materialer.
- I planleggingen av kulverten under plass ved Vollabakken må det tas hensyn til Vollan gårds eldre, enkle fundamentering og konstruksjoner.
- Ved utforming av byrom skal prinsipper og hensyn listet opp i vedlegget *Byromsprinsipper* legges til grunn.

## Stedets karakter

### Eksisterende situasjon når det gjelder stedets karakter

Planområdet ligger mellom Høgskoleparken i sør og tett by i nord. Høgskoleveien følger det skrånende terrenget som henvender seg mot Trondheim sentrum. Den fredete lønnealléen i Høgskoleveien går i en bue fra Studentersamfundet og ender i et trappearrangement som leder opp til plassen foran Hovedbygningen, en viktig adkomstplass til campus. Alléen er hovedelementet i parken.

I dag er området lavt utnyttet med verneverdige bygg av ulik typologi. Trehusbebyggelsen i Grensen oppleves som en egen enklave og som en kontrast til den strenge formen på parken og omkringliggende markante bygninger.



*Utsikt fra Hovedbygningen mot Grensen, Nidarosdomen og Fosenfjellene.*

Mellom Klostergata og Høgskoleveien ligger i nedre del av planområdet flere markante bygninger på rad og rekke; Studentersamfundet, Statsarkivet og Vollan gård. Bygningene har grøntareal, trær og god avstand mellom seg. Trærne rundt Statsarkivet og på tomt 1B gjør at Klostergata og Christian Frederiks gate får en grønn og frodig karakter. Høgskoleparken er en viktig del av grønnstrukturen som omgir Gløshaugplatået, men har ingen sammenheng med øvrig grønnstruktur i bydelen. Landskap og bebyggelse danner lesbare strukturer og gir et spesielt godt totalinntrykk. Bygningene er godt tilpasset byens skala.

### Beskrivelse og virkning av planforslaget når det gjelder stedets karakter

Foreslått bebyggelse introduserer en ny og større skala i området. Bybildet endres betydelig og området får et mer bymessig preg. På tomt 1B foreslås et nybygg med en kompakt lamelltypologi. Bebyggelsen på fire etasjer brytes opp i både vertikal og horisontal retning med bruk av utkragede volumer og tilbaketrukne fasader. Dette skaper variasjon i fasadene og gir en bedre tilpasning i skala til eksisterende trehusbebyggelse på motsatt side av Klostergata og Christian Frederiks gate. I tillegg skapes overbygning og skjermede inngangssituasjoner. Utadrettet virksomhet i området, utadvendte fasader og flere innganger styrker opplevelsen av bebyggelsen som åpen og inviterende.

Det dannes et nytt, urbant plassrom mellom nybygget og Vollan gård. Vollan gård blir liggende i fond av plassen og får en viktigere rolle i bybildet. Avstanden mellom eksisterende og ny bebyggelse vurderes til å være stor nok til at byggehøyden på fire etasjer ikke utfordrer småhusskalaen til Vollan gård. Nybygg på tomt 1B foreslås med utkraget areal over plassen, som vil kunne ha en romdannende og skjermende virkning.

På tomt 2 foreslås området mellom Statsarkivet og Studentersamfundet bebygget med et kompakt kvartalsbygg med lamell-struktur for å bringe dagslys inn i kjernen. Rundt Statsarkivet og Vollan gård er bebyggelsen tilpasset og bygget sammen de verneverdige byggene. Nytt og gammelt er flettet sammen og skaper et variert og bymessig forløp langs Klostergata, med små forplasser ved inngangspartiene, åpen første etasje og mulighet for forbindelser på tvers.

Bebyggelsen i området vil kunne fremstå med stor tidsdybde, men de verneverdige byggene mister noe av sin synlighet. Nedtrapping mot Statsarkivet demper spranget i målestokk. Endringen i skala er størst mot tilbygget til Studentersamfundet, der bebyggelsen trapper seg opp til fem etasjer.

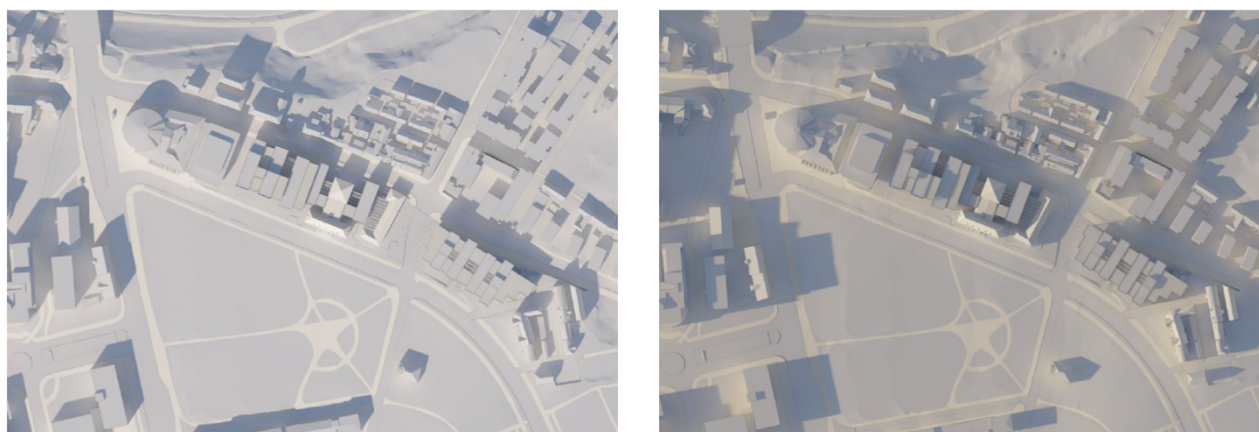


*Til venstre: Statsarkivet sett fra Klostergata. Til høyre: Overgang mellom nytt og gammelt slik det er gjort på Statens kunstmuseum i København.*

### Nabobebyggelse og byrom

Den nye bebyggelsen på både tomt 1B og 2 vil endre gaterommene av Klostergata og Christian Frederiks gate og påvirke bebyggelsen på nordsiden av gata. Gaterommet vil bli mye mer definert enn det er i dag. Samtidig vil mye av det grønne og åpne preget gata har, forsvinne. Som en kompensasjon for dette, skal det plantes nye trær i en ny rabatt i Klostergata og i en lomme på nordsiden av veien i Christian Frederiks gate.

De store volumene som tillates bygget på tomt 1B og 2, er forsøkt tilpasset småhusbebyggelsen med oppdeling. Det vil bli store skyggevirkninger på gata og til dels på bebyggelsen på nordsiden av gata.



*Sol- og skyggediagrammer for 22. april kl. 15.00 (til venstre) og kl. 18.00 til høyre. Planforslaget gir ikke økt skyggevirkning på parken eller alléen. I mars og sent på kvelden i april vil bebyggelsen kaste skygge på*



boligene som ligger nærmest Klostergata og Christian Frederiks gate. Trehusmiljøet på Grensen ligger høyere i terrenget og påvirkes i liten grad. Fra mai vil ikke nybyggene kaste skygge på omkringliggende bebyggelse. Se Illustrasjonsvedlegg for flere tidspunkter.



Nybygg på tomt 1B. Til venstre fra Christian Frederiks og til høyre fra krysset Vollabakken og Klostergata. Oppbrutte fasader skal gjøre det mulig å tilpasse bygget til eksisterende småhusbebyggelse.

### Fjernvirkning

Kunst og musikk har et omfattende arealprogram og vil bli synlig i bybildet. Sett fra viktige standpunkt i byen, som fra Marinen og Elgeseter bru, vil Hovedbygningen delvis bli skjult av de planlagte byggene. Eksisterende store trær tar i dag noe av den samme sikten særlig fra Elgeseter bru, i sommerhalvåret. Bebyggelsen vil på sitt høyeste markere seg som et nytt tyngdepunkt og endre byens silhuett. Den vil ikke være til hinder for sikten mot Hovedbygningen, men vil bli et nytt element i det store, åpne byrommet rundt Nidelva, med Nidarosdomen på andre siden. Taket på nybyggene vil være synlig fra platået og vil være en viktig del av byggenes visuelle virkning.



Planområdet med bebyggelse på fem etasjer sett fra Elgeseter bru. Bebyggelsen på delområde 3 i bakgrunnen.



*Kommunedirektørens anbefaling: Sikt fra Elgeseter bru med fire etasjer og takoppbygg gjør at mer av Hovedbygningen og Studentersamfundet kommer mer til sin rett. Stedets karakter endres ikke radikalt, som med 5 etasjer. I bakgrunnen kommer bygningen oppe på platået til syne, delområde 3.*

### Hva er sikret i plankart og bestemmelser når det gjelder stedets karakter?

- Det er gitt stramme kotehøyder og byggegrenser i plankartet, og krav til maks utnyttelse som sikrer at bebyggelsen ikke blir større enn det som kommer frem av illustrasjonsmaterialet.
- Det er stilt krav til utforming av bebyggelsen i bestemmelsene som sikrer variasjon i lange fasadeliv gjennom oppdeling, relieffvirkning og/eller variasjon i materialbruk. Krav til maks 24 meter uten oppdeling eller relieffvirkning mot Klostergata tilsvarer fasadelengde på de enkeltstående trehusene på motsatt side. Krav til/om oppdeling med vertikale felt skal sikre variasjon i kantsonen, og innslag av andre materialer enn kun glass.
- Det tillates ikke takoppbygg på bebyggelse som kommer i konflikt med viktige siktkorridorer. Der det etableres takoppbygg skal disse ha fasademateriale som samsvarer med bebyggelsen for øvrig.
- Ved utforming av byrom skal prinsipper og hensyn listet opp i vedlegget *Byromsprinsipper* legges til grunn.

## Natur, klima og blågrønne verdier

### Eksisterende situasjon for natur, klima og blågrønne verdier

#### Naturforhold

Planområdet omfatter deler av Høgskoleparken, som er en av de eldste parkområdene på campus og karakteriseres av skjøttet parklandskap med enkelte eldre, store trær og alleer.

I delområdet er det registrert store, gamle trær (naturtypelokaliteter) av spisslønn, alm og ask. I Naturbase er Høgskoleveien (BN00087371) kartlagt som viktig parklandskap med B-verdi. Alléen består av spisslønn og platanlønn. Det er mellom 8-10 trær i alléen som har større omkrets enn 200 cm, resten har omkrets på rundt 50-100 cm. De største og eldste trærne finnes på den øvre delen av alléen mot Hovedbygningen. Det ble utført en tilstandsvurdering av trærne langs Høgskoleveien i 2015 (Vikan, 2015). Kronen på nesten samtlige trær inneholder mye dødt eller skadet materiale. Flere av har svært omfattende skader og unaturlig kroneutvikling, og har gått inn i degenereringsfasen, hvor treet er i ferd med å dø. Det anbefales i rapporten at 12 av trærne bør felles, og at 88 trær har behov for beskjæring eller kronereduksjon. Siden alléen består i så stor del av platanlønn (cirka 50 prosent) og siden en stor andel av alléen er yngre trær, er verdien som naturtype i konsekvensutredningen nedjustert fra B til C- verdi (lokal verdi).



Utsnitt av GIS-portal (samarbeidsportal) med kartlagte naturtyper i form av store, gamle trær og parklandskap (Høgskoleveien). Til høyre: Oversikt over kartlagte trær og tregrupper.

#### Tabell rødlistede fuglearter i området

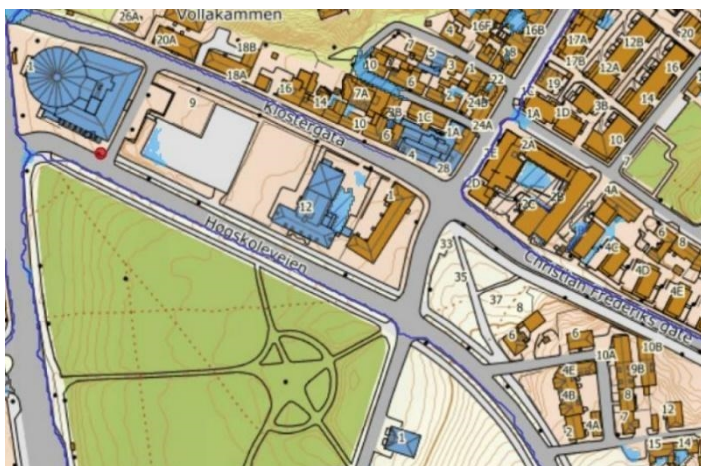
Artsnavn	Rødlistekategori
Gråspurv ( <i>Passer domesticus</i> )	NT-Nær truet
Stær ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	NT- Nær truet
Tårnseiler ( <i>Apus apus</i> )	NT- Nær truet
Taksvale ( <i>Delichon urbicum</i> )	NT – Nær truet
Tjeld ( <i>Haematopus ostralegus</i> )	NT- Nær truet
Fiskemåke ( <i>Larus canus</i> )	VU- Sårbar
Kornkråke ( <i>Corvus frugilegus</i> )	VU- Sårbar
Grønnfink ( <i>Chloris chloris</i> )	VU- Sårbar
Hønehauk ( <i>Accipiter gentilis</i> )	VU- Sårbar
Gulspurv ( <i>Emberiza citrinella</i> )	VU- Sårbar
Hettemåke ( <i>Chroicocephalus ridibundus</i> )	CR – Kritisk truet

Oversikt over registrerte rødlistearter av fugl innenfor delområde 1. Det bemerkes at mange observasjoner sannsynligvis er overflygere.



## Rekreasjonsverdi

Høgskoleparken og Elgeseter park ligger tett inn på området og utgjør et svært viktig rekreasjonsareal i byen. På de foreslåtte byggetomtene er det få offentlige arealer som brukes til opphold. Arkivet har et parkmessig opparbeidet uteareal, men dette er inngjerdet og ikke tilgjengelig. Det går flere snarveger gjennom området, fra Vollabakken mot Hovedbygningen, og fra Christian Frederiks gate til Grensen og Høgskoleveien.



## Flomveier

Det er ingen flomveier som går gjennom de foreslåtte byggefeltene i planområdet i dag, men det går nokså store flomveier i Christian Frederiks gate og i Høgskoleveien. Figuren til venstre viser dagens flomveier med blå linjer og forsenkninger i terreng der vann vil ansamles i en flomsituasjon. Statsarkivet og trehusene i sørlige del av Grensen er utsatt for ansamling av vann.

## Beskrivelse og virkning av planforslaget for natur, klima og blågrønne verdier

### Uteoppholdsareal

Det stilles ikke krav til et minimums uteoppholdsareal for bebyggelse innenfor planområdet. En styrket forbindelse på tvers av alléen vil kunne gjøre parken mer attraktiv å ta i bruk, og reduksjon av trafikk i Høgskoleveien vil være en viktig del av dette.

### Overvannshåndtering og blågrønn faktor

I planforslaget er det lagt til grunn at minst halvparten av overvannet skal håndteres i åpne løsninger. I tillegg er det stilt krav om en blågrønn faktor på minimum 0,35. Faktoren skal regnes ut i tråd med NS 3845. Kravet til blågrønn faktor gir føringer for bruk av åpen overvannshåndtering og vegetasjonselementer uten å angi spesifikke løsninger. Dermed kan arkitekten og landskapsarkitekten bruke kravet for å planlegge «grønnere bygg» og flerfunksjonelle uteområder i prosjekteringsfasen, slik at et villere og våtere klima kan håndteres.



Figuren viser hvilke områder som er beregnet på og lagt til grunn ved bestemmelse av minimumsfaktoren. Gule felt viser tak med vegetasjonsdekke på 20 cm. Grønne felt viser vegetasjonsdekke på bakken. Blå sirkel er

overvannstiltak.

Kravet til blågrønn faktor er knyttet til byggefelt BOP1, BOP2, ST1 og ST2. Å knytte blågrønn faktor

til utbyggingsfeltene fremfor hele planområdet, er hensiktsmessig i forhold til hva som skal bygges ut samtidig, samtidig som det blir mer håndterlig å regne på i prosjekteringsfasen og følge opp i byggesakene.

#### Eksisterende og ny vegetasjon

Utbygging av tomtene medfører felling av cirka 30 trær. Kapittel om Stedets karakter beskriver virkningen av dette ift. opplevelsen av området. Ingen trær i Høgskolealléen må felles som følge av plasserte bygg i planforslaget, men det er sannsynlig at noen trær må felles som følge av anleggsfasen. Konsekvensen av dette for naturmangfoldet vurderes bare som middels negativt, da disse er platanlønn (fremmed art) som i utgangspunktet bør erstattes med stedegne tresorter. Omfanget av trær som må felles kjennes ikke enda, men dersom tiltaket medfører at det er flere trær totalt sett i hele planområdet som felles enn som replantes, gir dette en gradvis nedbygging av grøntområdenes verdi for naturmangfold og som tilhold for fugler. Det er allerede et behov for flersjiktet vegetasjon i det sterkt skjøttede parklandskapet.

#### Vurdering etter naturmangfoldloven

##### § 8 (kunnskapsgrunnlaget)

Kunnskap om planen og planområdet må sies å være god, og står i et rimelighetsforhold til tiltaket. Tiltaket og planens utstrekning er også avklart og godt kjent gjennom planarbeidet. Viktige bidrag til kunnskap om temaet finnes i de offentlig tilgjengelige databasene artskart og naturbase. Supplert med gjennomførte kartlegginger i 2020 er de helhetlige verdiene bedre belyst enn tidligere.

##### § 9 (føre var-prinsippet)

Kunnskapsgrunnlaget for naturmangfoldet er vurdert til å være godt. Det er benyttet føre-var i vurderingen av påvirkning på enkelte større trær som ligger tett på utbyggingsområder.

##### § 10 (økosystemtilnærming og samlet belastning)

Utbygginger påvirker særlig økosystemer gjennom fragmentering av livsmiljøer og gjennom påvirkning i form av økt aktivitet og støy. I det aktuelle området er det allerede ekstensiv bebyggelse og aktiviteter som i stor grad fragmenterer og reduserer sammenhengen mellom ulike funksjonsområder. For å ivareta økosystemene best mulig er det viktig å sørge for at essensielle sammenbindingskorridorer opprettholdes og utvikles mellom de økologiske funksjonsområder, samt at kontinuitet sikres for store, gamle trær i planområdet. Det er vurdert til at tiltaket ikke utgjør en så stor samlet belastning på økosystemene at de ikke lenger vil kunne opprettholde sin funksjon.

##### § 11 (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)

Eventuelle tiltak som er nødvendig for å sikre naturverdiene må dekkes av tiltakshaver. I dette tilfellet kan det være knyttet til sikring av enkelttrær samt opparbeidelse og skjøtsel av nye områder med økologisk verdi.

##### § 12 (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)

Det forutsettes at det under anleggsfasen benyttes mest mulig skånsomme metoder og maskiner, slik at utbyggingen ikke gjør mer skade enn strengt nødvendig. Dette gjelder særlig i nærheten av rotsonen til store, gamle trær som er avgrenset som naturtypelokaliteter.

#### Rekreasjonsverdi

På tomt 1B etableres det nye forplasser i forbindelse med inngangspartier og åpne fasader mot gatenettet. Gode forbindelser mellom byrommene og inn mot parken ivaretas. Det sikres et godt

utgangspunkt for et offentlig byrom på toppen av Vollabakken. Byrommet har gode og naturlige forbindelser mot både Studentersamfundet og Hovedbygningen. At kjørefelt over plassen fortsatt opprettholdes, kan likevel gjøre det utfordrende å få etablert et helhetlig byrom. Fremtidig trafikk over plassen vil være avgjørende for kvaliteten på dette.

Etablering av bygg på tomt 2 medfører at parken vest for Statsarkivet blir borte, og dermed reduseres også muligheten til å kunne etablere en offentlig gangforbindelse gjennom området. I illustrasjons-prosjektet er det jobbet med åpne arealer i første etasje som vil gi god flyt på tvers av bebyggelsen. Det er positivt at offentlige plasser i forbindelse med inngangspartier henvender seg til den omkringliggende gatestrukturen.

Planforslaget berører i liten grad selve Høgskoleparken. Høgskolealléen ivaretas i planforslaget og er viktig for opplevelsen av Høgskoleparken.

Forslag til nytt byrom ved Trafoen anses som positivt. Byrommet er godt forankret i et vegkryss, med gode forbindelser til andre byrom. Reduksjon av kjøring i Høgskoleveien vil ha positiv effekt på bruken av området.

#### Lokalklima

Foreslått nybygg på tomt 2 kan bremse vinden, men det kan forventes vindforsterkning på hushjørnene. Jo høyere bygningen er dess sterkere vil vindforsterkningen bli. Bebyggelse med tette fasader ut mot Klostergata og Høgskoleveien vil hindre vinden i å trekke gjennom. Det er vindforsterkning i forlengelse av Vollabakken. Vindstyrken er høyest ut mot Høgskoleveien og parken. Ny bebyggelse på tomt 1B vil føre til vindforsterkninger på plass ved Vollabakken.

#### Flomveier

Eksisterende flomveier opprettholdes. I Høgskoleveien foreslås de ledet i større grav med vannrenner langs veg og gangveg for å unngå utvasking av grus og sand/jord langs parken. Forsenkning i terreng der vann vil ansamles i en flomsituasjon håndteres i detaljprosjektering.

#### **Hva er sikret i plankart og bestemmelser når det gjelder natur, klima og blågrønne verdier?**

- Høgskoleparken og Høgskolealléen er foreslått båndlagt etter lov om kulturminner.
- Fjerning av trær i alléen ikke er tillatt. Når det er absolutt behov for utskifting av trær i alléen skal disse erstattes med samme type, dersom ikke annet kommer frem i krav fra kulturminnemyndighetene. Nyplantede trær skal sikres en tilstrekkelig rotsone.
- Det er stilt krav om minimum blågrønn faktor på 0,35 for BOP 1 og 2 og ST1 og 2.
- Det er stilt krav om at minimum 50 prosent av overvannet skal håndteres åpent.
- Det er stilt krav om at minimum 50 prosent av nybyggenes takareal i felt BOP1 og BOP2 skal dimensjoneres for å kunne ha grønne tak med fordrøyningssevne, eller kombinasjonsløsninger med grønne tak med fordrøyningssevne, opphold og/eller solcelleanlegg.
- Det er stilt rekkefølgekrav om opparbeidelse av torg på plass ved Vollabakken.
- Det er stilt krav om utarbeidelse av detaljert landskapsplan i forbindelse med søknad om igangsettingstillatelse.
- Krav til oppdeling av glassareal i første etasje med materialer med referanser til byggets øvrige materialitet, sikrer fasadeflater med mer friksjon, som igjen kan være med på å bremse vinden i kantsonen.



## Samferdsel

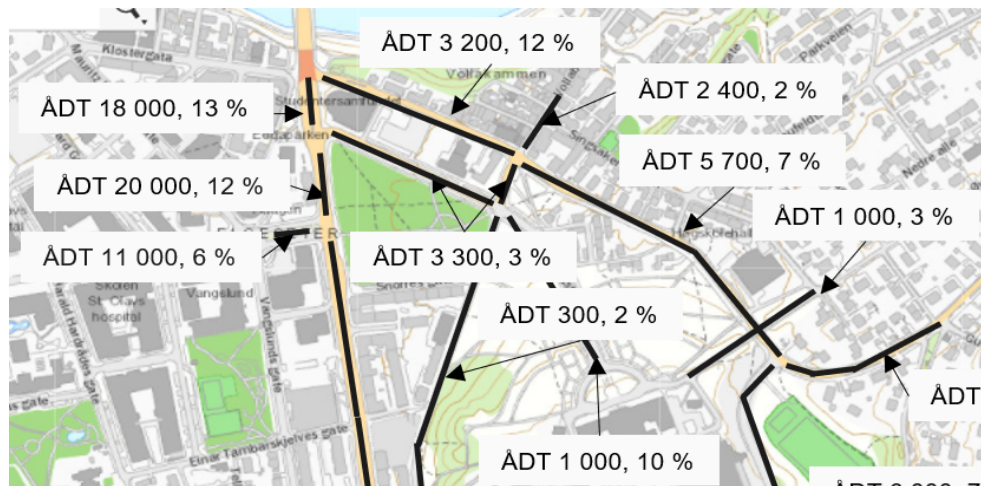
### Eksisterende situasjon for samferdsel

**Gangsystemet:** Innenfor planområdet er det et godt utbygd gangsystem med gangveger og fortau langs alle veiene. Inne i området Grensen er det delt areal mellom kjørende trafikk og myke trafikanter.

**Sykkelsystemet:** Innenfor planområdet er det tilrettelagt for sykling med røde sykkelfelt på begge sider av vegen i Vollabakken fra Høgskoleveien og videre nordover. Langs sørsiden av Christian Frederiks gate er det toveis sykkelveg med fortau fra Vollabakken og videre gjennom Høgskoleringen. I Klostergata, Høgskoleveien og Klæbuveien er det ikke eget tilbud for syklistene.

**Kollektivtrafikk:** Planområdet har god kollektivdekning. Det går viktige kollektivtraséer med høy frekvens på buss i Elgeseter gate og Klostergata/Christian Frederiks gate. Bussholdeplassene ligger i ytterkant av planområde 1 ved Studentersamfundet og Idrettsbygget til NTNU, med 500 meter mellom holdeplassene. Gangavstand til Hovedbygningen på NTNU fra Elgeseter gate er 600 meter og fra Idrettsbygget er det 200 meter.

**Biltrafikk:** Kjørevegene innenfor planområdet har toveis trafikk. I kryssene Klæbuveien/Vollabakken/Høgskoleveien og Vollabakken/Klostergata/Christian Frederiks gate er det signalregulering. I dag er Klæbuveien stengt for gjennomkjøring med bil sør i planområdet ved Klæbuveien 20b. Kronprinsesse Märthas allé, på østre side av Studentersamfundet, er i dag enveisregulert for kjøring i retning mot Klostergata.

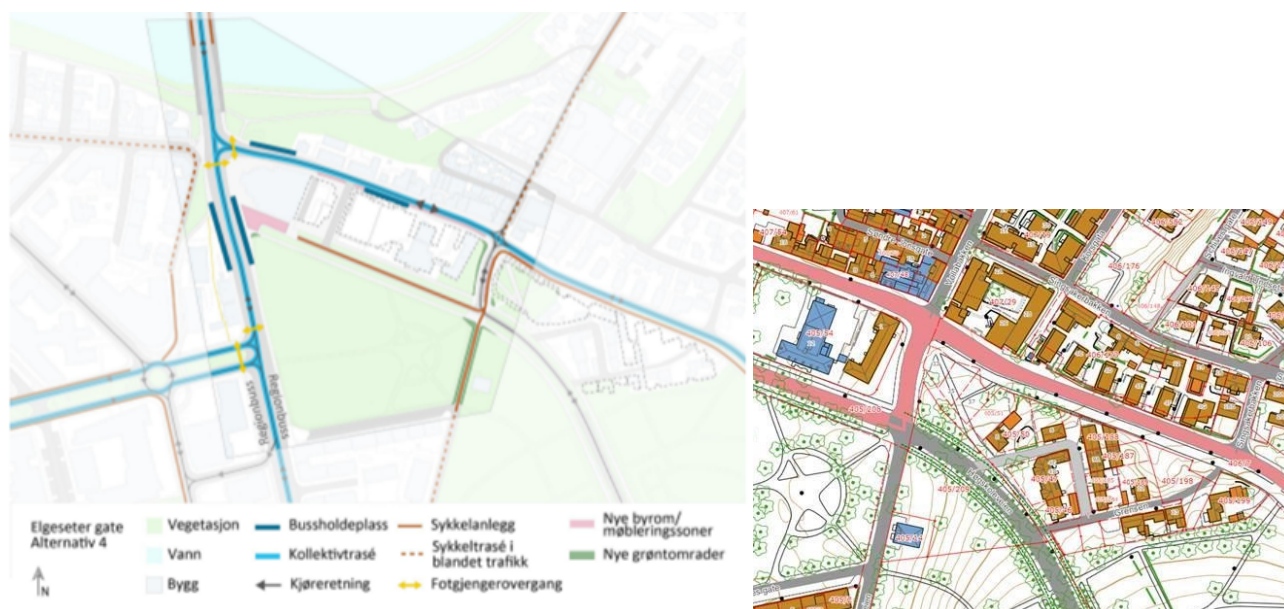


Illustrasjonen viser dagens situasjon for biltrafikk målt i ÅDT og andel tungtrafikk.

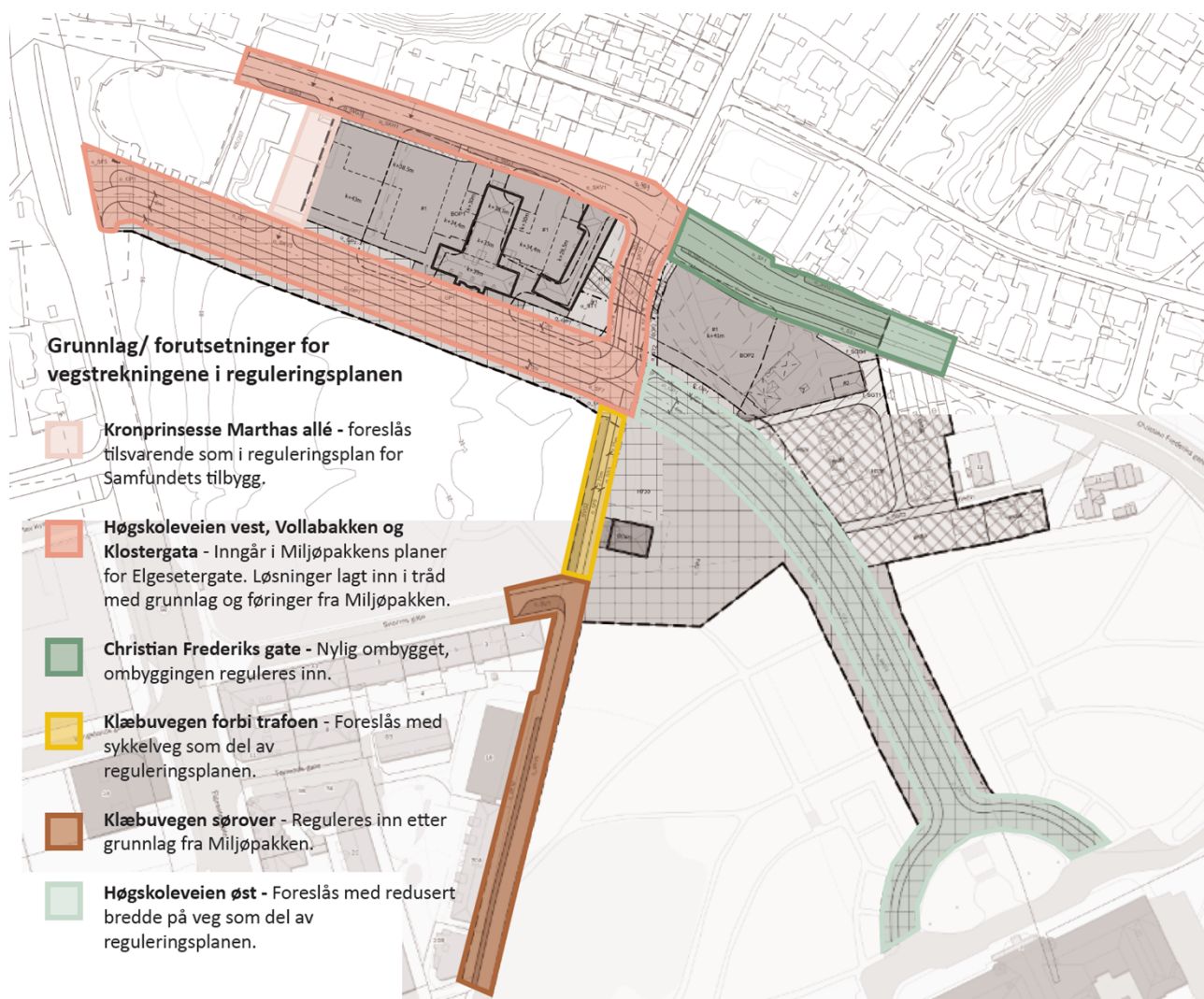
### Beskrivelse og virkning av planforslaget for samferdsel

Planområdet grenser til planområdet for gateprosjektet i Elgeseter gate. Det har vært god dialog med Miljøpakken som utarbeider konsepter og løsninger for Elgeseter gate, underveis i planprosessen. Alternativ 4 i *Elgeseter gate – prinsippvalg for gatebruk rundt Studentersamfundet* er vedtatt i Fylkesutvalget, og er lagt til grunn for løsningene i denne planen. Alternativet medfører flytting av bussholdeplassen østover fra dagens plassering ved Studentersamfundet til ny campusbebyggelse nærmere Statsarkivet. I tillegg forutsetter alternativet at Høgskoleveien stenges for biltrafikk. Løsningen medfører at Høgskoleveien forbeholdes gående og syklende og kjøring til eiendommene. All biltrafikk legges til Klostergata. Sykkelløsning etableres i Høgskoleveien. Eksisterende kollektivholdeplasser i Elgeseter gate forlenges og flyttes sørover, slik

at det kan tilrettelegges for biler å ta til høyre inn i Klostergata. Videre arbeid med gateprosjektet vil ha stor konsekvens for byrommene i planområdet og det er viktig med en god dialog videre.



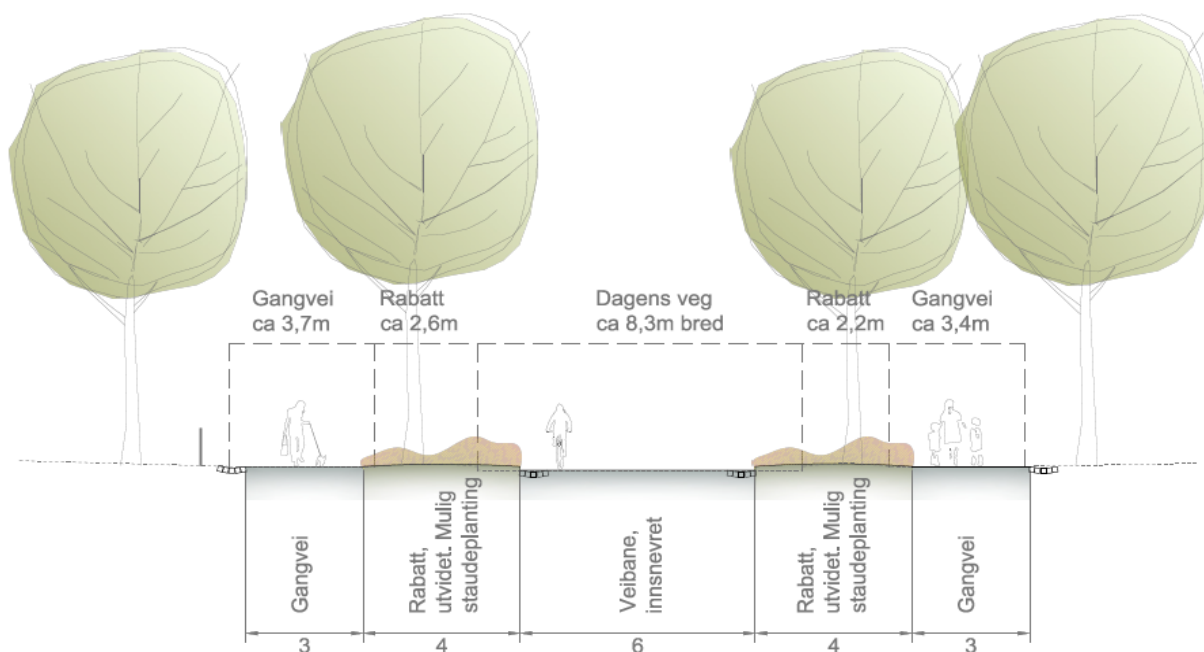
Til venstre alternativ 4 i kommunens og fylkeskommunens behandling av trafikkløsning. Til høyre over vegeiere i området. Rosa er fylkesvei. Kilde: Trondheim kommunes kartdatabase



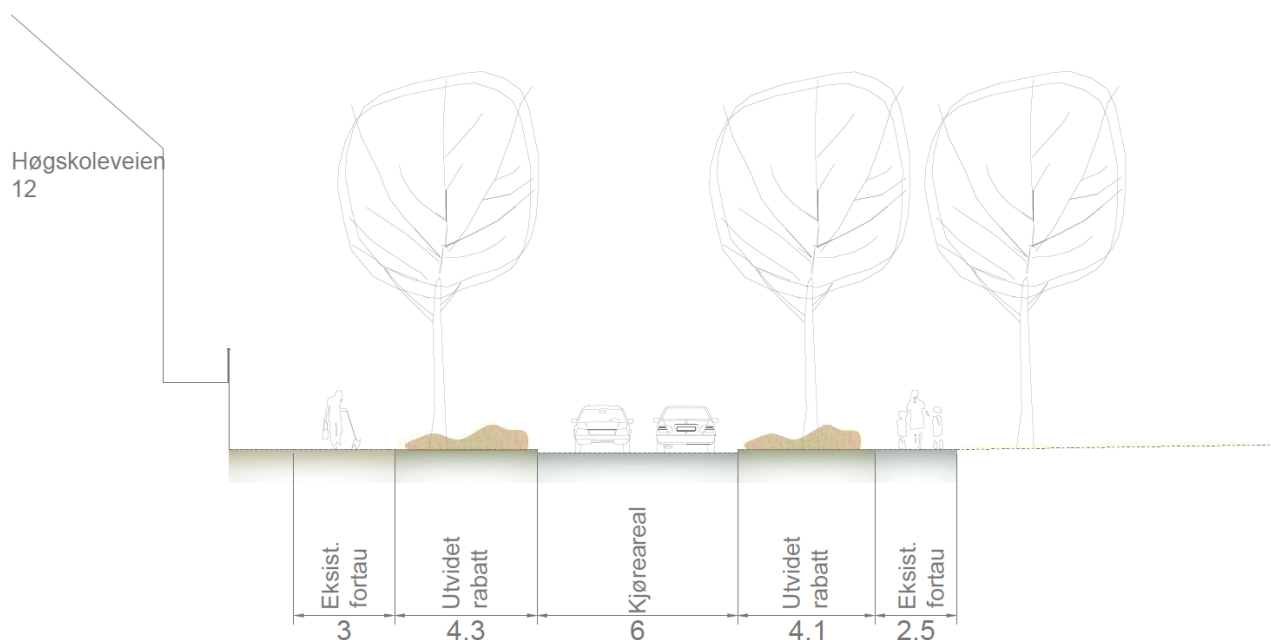
Illustrasjonen viser hvilket grunnlag og hvilke forutsetninger som er lagt inn i planforslaget for de ulike

vegstrekningene.

## Gatesnitt

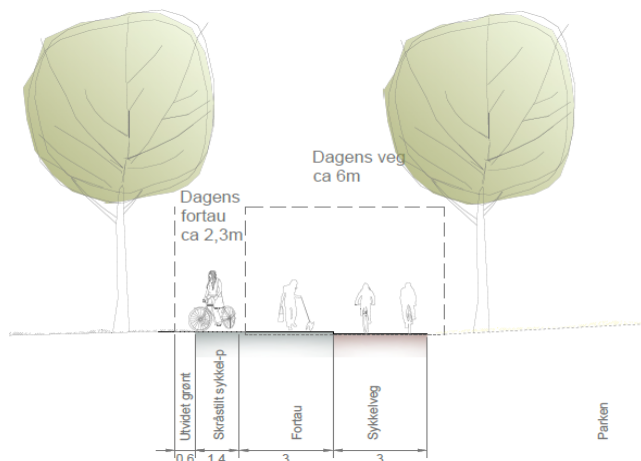


Snitt av østre del av Høgskoleveien, utenfor Thingvallgården. Vegbredden foreslås redusert til 6 meter.

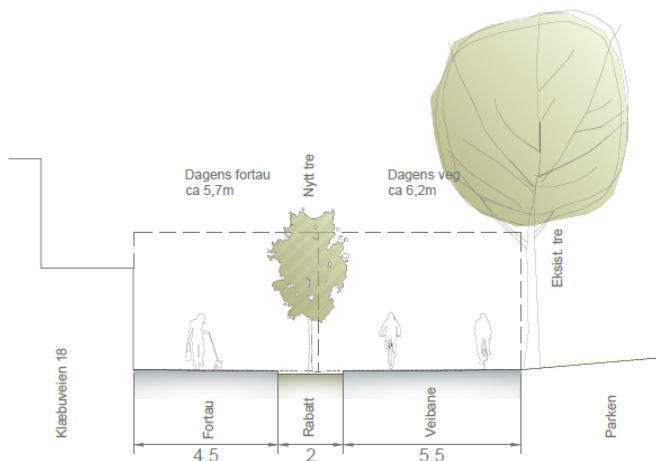


Snitt av Høgskoleveiens vestre del, utenfor Statsarkivet. Vegbredden foreslås redusert til 6 meter.

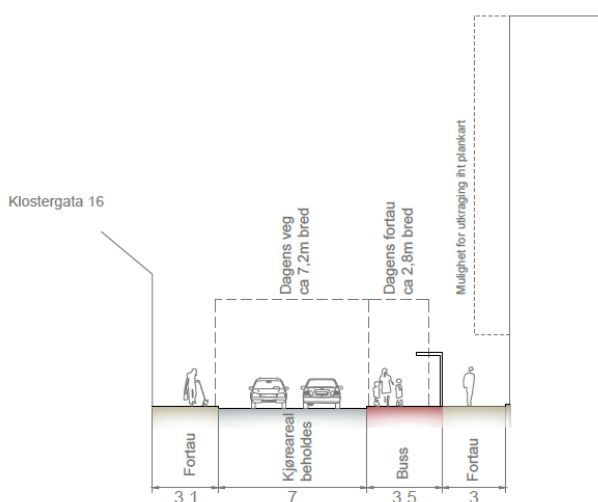




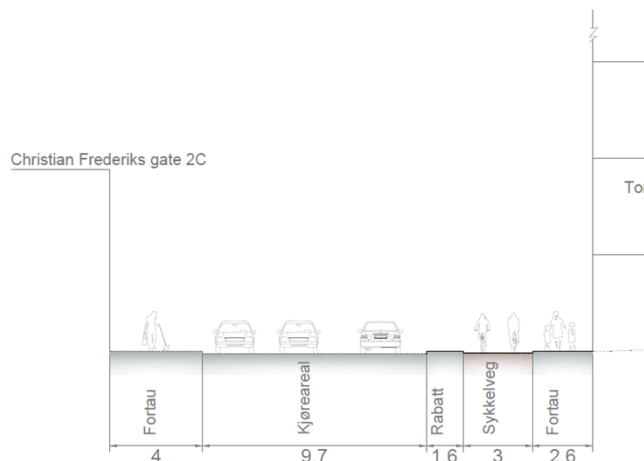
Snitt av Klæbuveien, utenfor trafoen. Dagens kjøreveg foreslås omdisponert til sykkelveg med fortau. Langs fortauet er det satt av plass til sykkelparkering.



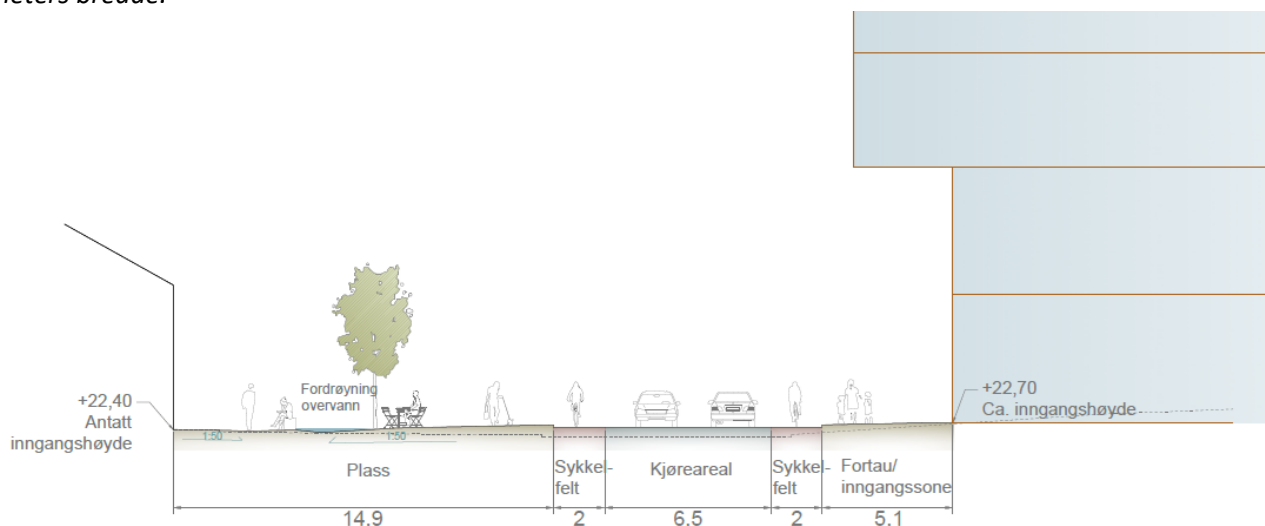
Snitt av Klæbuveien ved nummer 18. Vegen foreslås som toveis sykkelgate med fortau, der bil og sykkel deler felt.



Snitt av Klostergata ved holdeplass. Byggegrense foreslås slik at Klostergata opprettholdes med 15 meters bredde.



Snitt av Christian Frederiks gate. Eksisterende veglegg reguleres inn.



Snitt av Vollabakken. Her er det foreslått å heve eksisterende veg noe, for å gi en best mulig atkomstssituasjon for nybygg på tomt 1B.



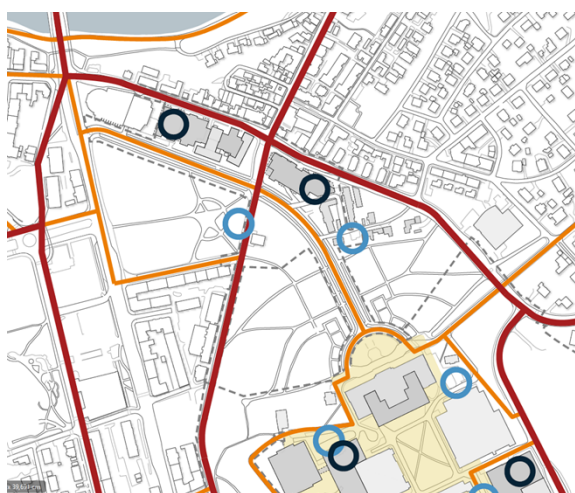
*Fremtidig kjøremønster. Soner for varelevering er vist med rød strek. Lyseblå strek er vegger som er foreslått stengt i perioder med mye fotgjengertrafikk. Stiplet strek er redusert trafikk.*



*Eksisterende gangforbindelser er vist med oransje strek og nye gangforbindelser er vist med rød strek. Bussholdeplasser er vist med grønn runding.*



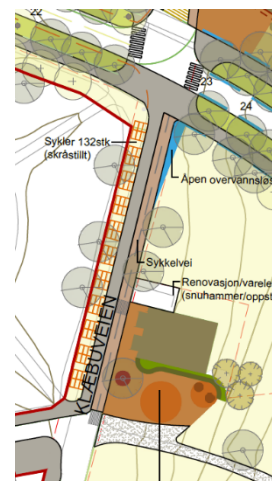
*Kollektivnett – metrobusnett er vist med blå strek og bussnett er vist med grønn strek.*



*Sykkelforbindelser – Hovednett er vist med rød strek lokalt nett er vist med oransje strek. Sykkelparkeringsanlegg inne er vist med mørkeblå sirkel og anlegg ute er vist med blå sirkel.*

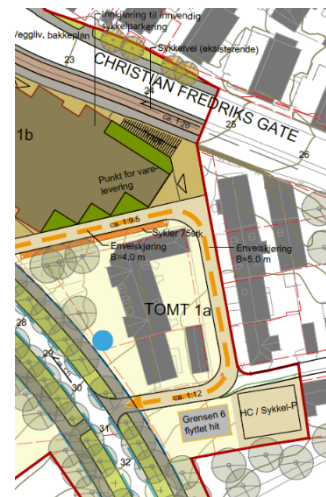
### Gangforbindelser

- Gående er godt ivaretatt i planforslaget med brede fortau på begge sider av Vollabakken. På østre side av Vollabakken blir det et område med mange mye trafikanter i bevegelse i flere retninger samt behov for en oppholdssone utenfor inngangen. Her kan det bli litt trangt.
- Gruslagt gangforbindelse/snarveg på skrå mellom Vollabakken og Christian Frederiks gate og Høgskoleveien bygges ned, noe som medfører at det blir noe lengre å gå.
- Det er ikke satt av areal til fortau på østre side av Klæbuveien, av hensyn til parken. Det vil være naturlig å ferdes til fots også på østre side av vegen og forbindelsen vurderes til å være noe mangelfull.



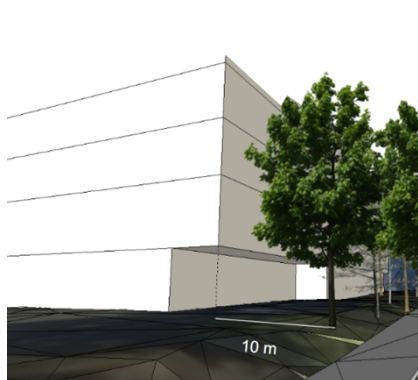
## Sykkel

- I Høgskoleveien er det satt av plass til en fremtidig sykkelforbindelse, som vil knytte området bedre til Midtbyen.
- I Vollabakken foreslås dagens løsning med sykkelfelt i begge retninger videreført. Sykkelfelt er vurdert å bedre ivareta det viktige plassrommet samt bidrar til systemskifte ved Høgskoleveien.
- Sykkelforbindelse i Klæbuveien er styrket med forslag til sykkelveg og sykkelgate.
- Sykkelparkering er sikret i bestemmelsene, med en minimumsandel innendørs og under tak. I illustrasjonsprosjektet er inngang til innvendig sykkelparkeringsanlegg foreslått fra Christian Frederiks gate og med heis for sykkel fra Kronprinsesse Märthas allé. Det åpnes opp for et overbygget sykkelparkeringsanlegg sør for Gresen. Anlegget ligger med nærhet til viktig sykkelforbindelse.
- Sykkelparkeringsanleggene vil kunne sambrukes med Studentersamfundet.
- Det er knapt med areal til etablering av sykkelparkering utendørs og det bør etterstrebes å legge sykkelparkering i nye bygg.



*Det åpnes blant annet for et overbygget sykkelparkeringsanlegg på Gresen. Inngang til sykkelparkering i sokkeletasje foreslås fra Christian Frederiks gate*

*Kommunedirektøren anbefaler at mer av sykkelparkeringsplassene plasseres i underetasje bygg på tomt 2 og at disse blir gjort lettere tilgjengelig enn med en heis. En rampe kan plasseres i ytterkanten av bygningen, tilsvarende den i Apotekerveita.*



*Til venstre: Slik kan rampa ligge. Midten: Apotekerveita har en smal rampe ned til parkeringskjeller. Til høyre: Smal rampe i anlegget til Bike & Ride i Malmø.*

*Kommunedirektøren anbefaler også å ta bort sykkelparkeringsplasser i Gresen, der det kan ligge flyttede hus. Denne parkeringsplassen er for langt unna innganger i bygg på tomt 1A til at den vil være hensiktsmessig og opptar plass som kan brukes til flyttede hus.*

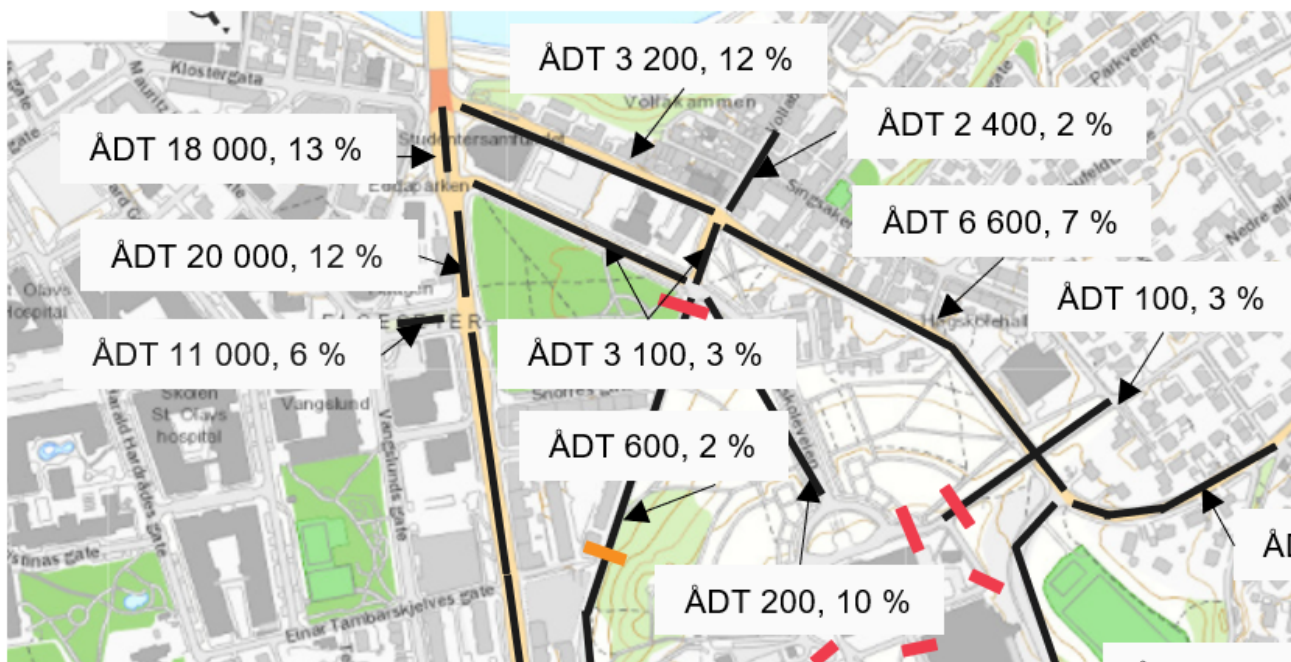
## Kollektivtrafikk

- Metrobussholdeplass foreslås flyttet østover i Klostergata. Fortauet foreslås lagt på baksiden av holdeplassen for å unngå konflikt med kryssende trafikanter. Løsningen gir mindre press på området foran Studentersamfundet og en umiddelbar nærhet til holdeplass for campus.
- Fremtidige endringer i gatebruk i området, er ikke en forutsetning for at metrobussholdeplassen kan flyttes.



## Biltrafikk

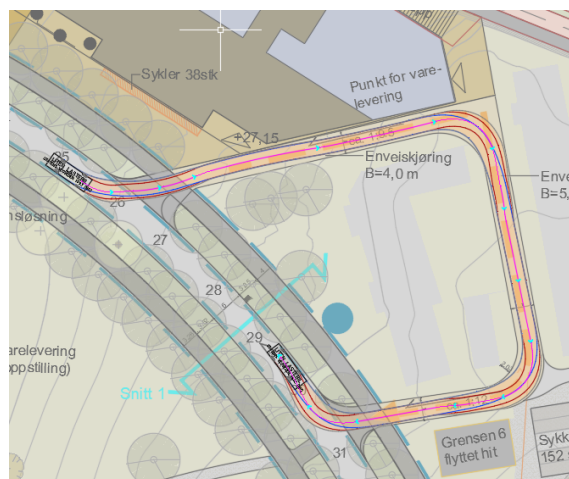
- I planforslaget er det forutsatt stenging av veger som foreslått i VPOR. For gjennomgangstrafikk medfører dette noe økt trafikk i Christian Frederiks gate og nord i Klæbuveien frem mot Snorres gate. Stengningen medfører noe redusert trafikk i Høgskoleveien øst for Klæbuveien/Vollabakken opp mot Hovedbygningen til NTNU og i Øvre allé lengst vest. Tiltakene er relativt små og vurderes til å ha liten konsekvens for biltrafikken.
- Tre HC-plasser i vestre del av Høgskoleveien kan etableres dersom vegen stenges for gjennomgående, toveis biltrafikk. Dette vil avklares endelig i videre prosess med Elgeseter gate. Langs plassene er det sikret rullestolvennlig dekke i grøntrabatt.
- De trafikale virkningene av endringer i vegsystemet, utredes som del av gateprosjekt Elgeseter gate, og inngår ikke i dette planforslaget.



Fremtidig biltrafikk ÅDT og andel tungtrafikk – med stengte veger for gjennomgangstrafikk. Røde linjer markerer nye stengninger, og den oransje linjen er dagens bom som forutsettes fjernet. Konsekvensen av de nye stengningene er anslått ved manuelle betraktninger, og det er ikke benyttet trafikkmodell for å beregne konsekvensen. Endringene er vurdert ut fra dagens trafikk tall kun ut fra stenging av veger for gjennomgangstrafikk, og uten andre endringer i parkeringstilbud eller trafikkvekst generelt.

## Varelevering og renovasjon

Varelevering for universitetsbebyggelsen planlegges løst via en logistiksentral i planområde 4/5. Kjøretøy vil kunne tilpasses situasjon og behov. NTNU drifter også egne renovasjonssystemer. Renovasjon løses i byggene, og hentes jevnlig med små kjøretøy (per nå prøves ut en elektrisk bil med lengde 5,15 meter, bredde 2,17 meter, høyde 2,52 meter). Det er derfor ikke nødvendig å spore renovasjonsløsninger med buss. I Kronprinsesse Märthas allé legger Studentersamfundet til rette for containerløsning under bakken, i hovedsak til byggematerialer som NTNU også får benytte seg av.



- På tomt 1B er varelevering foreslått fra Gresnen, mens på tomt 2 er varelevering foreslått fra

Gresnen, sporet med liten lastebil (8 meter). Punkt for varelevering på tomt 1B øverst.

Kronprinsesse Märthas allé. Grensen er sporet for liten lastebil, altså 8 meter.

- Eksisterende boliger i Grensen har plastdunker som renovasjonsløsning. Disse hentes av Trondheim kommune med liten lastebil.

#### Trafikksikkerhet og skolevei

- Boligområdet i Grensen, som i dag har en grusveg med samlet bruk for bilparkering og myke trafikanter/lek, vil få en stor endring med foreslått plan for kjøring til et vare- og avfallsmottak. Både Grensen og Kronprinsesse Märthas allé skal utformes med tanke på de myke trafikantenes behov.
- En eventuell adkomst til sykkelparkeringsanlegg i Christian Frederiks gate må utformes bevisst for å unngå konflikter myke trafikanter og syklistene i høy fart.
- Tverrsnittet i Klæbuveien er noe smalere sammenlignet med i dag. Adkomst til trafoen med bil kan skje fra sør og fra nord, med skiltet tillatt kjøring til trafoen. Det anbefales innkjøring fra nord på grunn av nærhet og behov for god forbindelse til Studentersamfundet. En slik løsning kan skape utfordringer for lesbarhet og bidra til feilkjøring, noe som vil kunne gi trafikkfarlige situasjoner mellom kjørende trafikk og syklistene.

#### **Hva er sikret i plankart og bestemmelser når det gjelder samferdsel?**

- Det er sikret sykkelplasser et antall sykkelplasser som er relatert til antall studenter og ansatte.
- Det er stilt rekkefølgekrav til opparbeidelse av plass ved Vollabakken, inkludert fortau, sykkelfelt og kjøreveg over denne.
- Alle samferdselsformål skal være tilgjengelige for allmennheten.
- Miljøpakkens konsepter for gatebruk er innpasset og regulert inn i området, inkludert metrobussholdeplass i Klostergata.

## Sosial infrastruktur

### Eksisterende situasjon for sosial infrastruktur

#### Barns interesser og barnetråkk

Planområdet ligger i Rosenborg skolekrets med Singsaker som sin barneskole og Rosenborg som sin ungdomsskole. Elgeseter utgjør en betydelig trafikal barriere i området, som gir lite fleksibilitet i justering av skolekretsen. I barnetråkkregistrering fra 2014 har ingen barn registrert Høgskoleveien som skolevei, de velger heller å gå langs Christian Frederiks gate og Singsakerbakken. Klæbuveien er ikke registrert som skolevei.



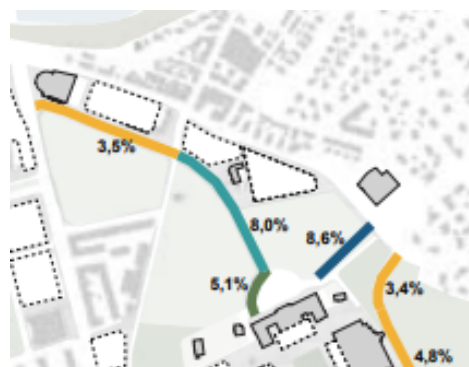
Kartet til venstre viser barneskolekretsene i området med grønn linje. Barneskolene er markert med svart ring rundt. Kartet til høyre viser barnetråkk fra 2014.

Planområdet har ingen offentlig tilgjengelige lekeplasser for barn i dag. Innenfor influensområdet er det noen få offentlig tilgjengelige lekeplasser og flere aktivitetsanlegg. Tilbudet omfatter Finalebanen, lekeplass i Schives gate og ballbaner i Dødens dal, men aller mest skoler og barnehager.

Innenfor planområdet er det ikke registrert viktige områder for uprogrammert lek. Planområdet ligger derimot i umiddelbar nærhet til Høgskoleparken, som er et av få store parkområder i Trondheim sentrum. Det er cirka 800 meter fra Grenden til både Duedalen og Marinen. Fra Grenden og til aktivitetsområdet ved Nidarøhallen er det over 1100 meter. Det betyr at Høgskoleparken er det eneste større nærfriluftsområdet som ligger innenfor 800 meter, jamfør Trondheim kommunes uteromsveileder, for mange barn innenfor influensområdet. Ettersom Elgeseter gate oppleves som lite trafiksikker, er parken viktig for alle de barna som kan gå alene dit.

#### Universell utforming

Høgskoleveien har en helning på cirka 1:11 fra Klæbuveien og opp til hovedbygningen og tilfredsstillende ikke krav til universell utforming i stigning. Nybygd gang- og sykkelveg i Christian Frederiks gate tilfredsstillende helningskrav frem til Høgskolebrua, der den møter en bratt bakke videre opp til Gløshaugen-plataet. Området har god orienterbarhet med Klostergata/Christian Frederiks gate og Høgskoleveien som to sterke og tydelige strukturer, og synlige markante bygg i området.



Kartet viser helningsgraden på ulike strekninger.



### Kriminalitetsforebygging

Som del av planforslaget er det gjennomført en trygghetsvandring i området der omgivelsene er kartlagt. Følgende tema ble vurdert: Utrygt ingenmannsland/ubefolkede områder, utrygge passasjer, plasser hvor det er vanskelig å finne fram, ensformige utemiljøer og plassering av belysning/mørke områder. I området medfører universitetet, Studentersamfundet, nærbutikk og boligbebyggelse bruk av området hele døgnet, som er trygghetsskapende.

### Folkehelse

Dagens situasjon for folkehelsen er kartlagt gjennom blant annet Trondheim kommunes leveårsrapport fra 2021, gjennomgang av innspill fra naboer og studentorganisasjoner og nasjonale studentundersøkelser. Det er generelt høyere andel aleneboende i området og få barn samt høy andel flytting. Naboene oppgir frustrasjon over opplevelsen av å ikke bli hørt i planprosessen og manglende påvirkning på endelig resultat. De er redde for hyblifisering. Mange studenter kjenner på ensomhet og er mindre aktive enn anbefalt.

### **Beskrivelse og virkning av planforslaget for sosial infrastruktur**

#### Barns interesser og barnetrakk

Planforslaget vil i liten grad påvirke barn og unges oppvekstvilkår. Bebyggelsen på tomt 2 vil hindre mulige snarveier inn og ut av parken, noe som er uheldig for barn. De planlagte forslagene om bedre tilrettelegging for myke trafikanter i Klostergata, styrket forbindelse fra Klæbuveien til Christian Frederiks gate, reduksjon av trafikk i øvre del av Høgskoleveien, deler av Klæbuveien, og et mulig aktivitetsområde ved trafoen, vil ha en positiv effekt for barn og unge og medfører en tryggere skolevei.

#### Universell utforming

De planlagte tiltakene påvirker i liten grad universell utforming i området. De store, viktige gangforbindelsene i området som er viktig for framkommelighet og orienterbarhet opprettholdes. Forbindelsen mellom foreslått universitetsbebyggelse og Gløshaugen-plataet foreslås ikke forbedret i forhold til i dag, noe som medfører at kunst- og musikklyngen kan oppleves som isolert fra resten av universitet for HC-brukere. Det foreslås å sette opp en benk langs Grensen, nord for Thingvallgården som kompenserende tiltak.

I planforslaget er det sikret etablering av minimum 1 HC-plass i planområdet. Det tillates etablert inntil 3 HC-plasser i Høgskoleveien, under forutsetning av at denne stenges for gjennomgående trafikk. Plassene vil ligge sentralt, synlig og nært innganger og er vist med bredde 3 meter og lengde på 6 meter. Før opparbeidingen av veien, vil HC-plassene etableres i eksisterende parkeringslomme for bil. Denne har en bredde på 2,5 meter. Løsningen vurderes som tilfredsstillende, men kun dersom trafikken i gata er svært lav og kjører med lav hastighet. Det vil kunne være utfordrende å sikre tilfredsstillende stigningsforhold i lommen, samt at tilkomst vil måtte etableres i grøntrabatten, med de vernehensyn som den har. Det er i tillegg åpnet opp for etablering av HC-plasser på felt BKB2 i Grensen.

### Kriminalitetsforebygging

Byggenes nærhet til Studentersamfundet og henvendelse mot Klostergata, Christian Frederiks gate og Høgskoleveien, som kan forventes å få økt ferdsel i framtida, vil trolig bidra til økt trygghetsfølelse i området. God utforming er vesentlig for å oppnå trygge omgivelser. Eventuelle inntrukne partier i fasader bør utformes med god bredde, synlighet og belysning, slik at det skaper oversiktlige rom langs bebyggelsen. Eksisterende taxiholdeplass ved Studentersamfundet bidrar til trygghetsskaping i området på kveldstid, men videreføres ikke.

### Folkehelse

Sammenslåing av campus og bedre fasiliteter vil kunne gi bedre arbeidsmiljø og økt følelse av tilhørighet for universitets brukere, samt positive konsekvenser for utdanningsnivå og kompetanse. Planforslaget kan bidra til å øke attraktiviteten i området, som kan gi økt grad av bostabilitet. Økt aktivitet på flere tider av døgnet vil gi økt grad av trygghet, men kan også forårsake mer støy. Barn og unges skolevei forbedres med tiltak langs vei. Bevaring av kulturminner gir økt stedsidentitet. Økt antall studenter i området vil kunne medføre hyblifisering i nærområdene. Oppgradering av parken vil bygge opp under menneskelige behov for universitets brukere og byens befolkning. Reduksjon av lys og sol på omkringliggende boligbebyggelse vil kunne påvirke boligprisene. Det vises til konsekvensutredning for befolkningens helse og sosial bærekraft for utfyllende beskrivelse.

### Hva er sikret i plankart og bestemmelser når det gjelder sosial infrastruktur?

- Samferdselstiltak tilrettelegger bedre for myke trafikanter i hele området.
- Det reguleres inn metrobussholdeplass i Klostergata.
- Reguleringsbestemmelsene sikrer utadvendte fasader som gir tryggere omgivelser.
- Det er sikret minimum HC-plass innenfor planområdet.
- Tiltak for å oppnå bedre folkehelse er i hovedsak sikret i prinsipper og hensyn listet opp i vedlegget *Byromsprinsipper*. I tillegg sikres folkehelse gjennom bestemmelser til støy, grønstruktur, hensynssone for bevaring av bygg, Høgskolealléen og parken.

## Teknisk infrastruktur

### Eksisterende situasjon for teknisk infrastruktur

På tomt 1B er dagens vannforsyning og avløp tilkoblet VA-anlegg i Høgskoleveien samt i Christian Frederiks gate. I Høgskoleveien er det eldre vann- og avløpsledninger fra 1905. I Christian Frederiks gate er ledningsanlegget nyere med 150 mm vannledning fra 2000, 400 mm AF-ledning fra 1983, 800 mm overvannsledning (overløpsledning) fra 2000 samt 300- og 200 mm overvann- og spillvannsledning fra 2000.

På tomt 2 forsynes dagens bygningsmasse fra Klostergata i sør fra 150 mm ledning lagt i 1972. Avløpet går inn på spillvannsledning 200 mm (1972). Klostergata har delvis separatsystem, men det er kun Vollan gård som er separert og tilkoblet overvannsledning i gata. I hovedvegene rundt utbyggingsområdet ligger det i dag vannledninger i dimensjoner som normalt har kapasitet til brannvannsuttak, fra 150 mm og oppover.

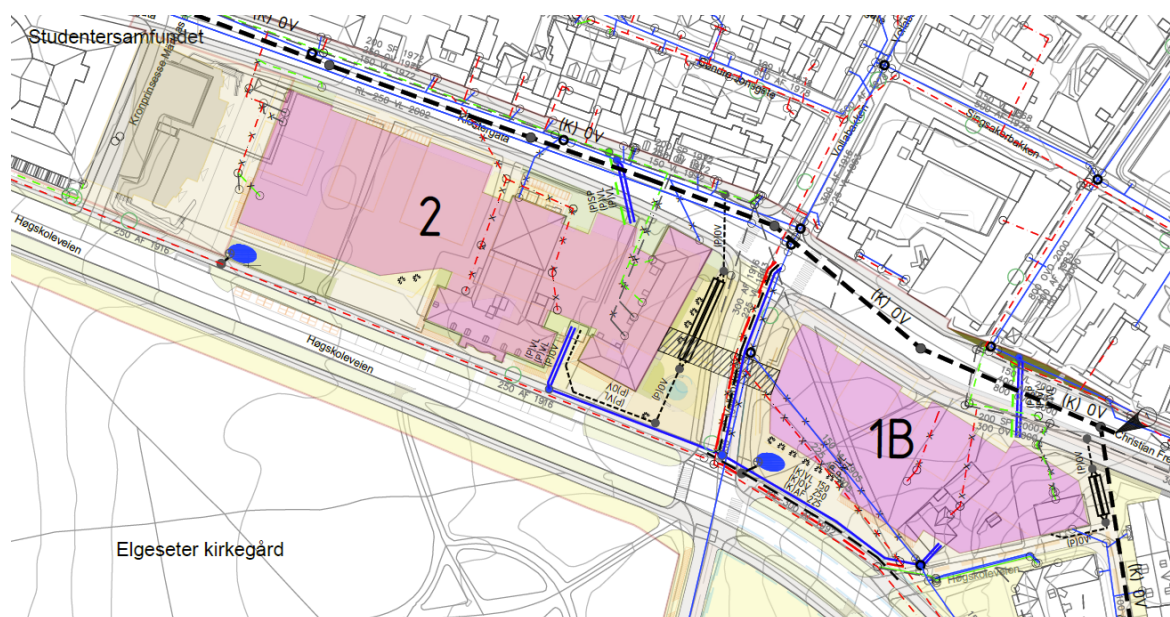
### Energiforsyning

Det står en trafo innenfor planområdet i dag, men det vil være behov for økt kapasitet. Planområdet ligger i umiddelbar nærhet til Statkraft sitt fjernvarmeanlegg, dette skal flyttes slik at det ligger under Kronprinsesse Märthas allé. NTNU har eget fjernvarmeanlegg, dette ligger ikke innenfor planområdet i dag.

### Beskrivelse og virkning av planforslaget for teknisk infrastruktur

#### Fremtidig situasjon

Overordnet VA-plan er vedlagt planforslaget, denne viser forslag til nytt VA-anlegg. Dimensjonering av ledninger må gjøres i prosjekteringsfasen. Utbyggingen vil medføre flere konflikter med eksisterende hovedledninger som må legges om. Planlagt teknisk kulvert under plass ved Vollabakken sikrer en bedre intern logistikk mellom de to universitetsbyggene, men medfører også konflikter med ledningsanlegg. Kulvertens størrelse og plassering må hensynta ledningene, da disse ikke kan utgå. Det er spesielt kritisk for AF-ledningen, som er en selvfallsledning. Det foreligger separeringsplaner for Singsaker avløpszone, som området er en del av. I prosjekteringsfasen må det koordineres mot disse.



Kartet viser utsnitt av vann- og avløpsplan.



### Vannforsyning og slokkevann

Det foreslås å koble ny bebyggelse til hovedledninger for forbruksvann og sprinkler i Klostergata og Christian Frederiks gate. For å ivareta tosidig forsyning til byggene foreslås i tillegg en tilkobling i Vollabakken. Ledninger til sprinkleranlegg foreslås tatt ut i samme kum og legges i samme trasé som forbruksvannet. Krav til brannvannskapasitet er 50 l/s. I tillegg kommer krav til avstand til brannkummer. Det er mange brannkummer i området, med god dekning av foreslått ny bebyggelse, med unntak av i Høgskoleveien. Det har blitt utført nettanalyse av tre av kummene i området, som viser tilstrekkelig kapasitet. Det kan påregnes behov for ny brannkum i Høgskoleveien.

### Spillvann

Beregninger av spillvann viser at merbelastning for spillvann fra nybyggene vil bli liten. Eksisterende ledninger er belastet fra andre bygg, områder og restkapasitet er ikke kartlagt.

### Energiforsyning

Eksisterende trafo i området beholdes. I tillegg er det behov for etablering av to nye trafoer innenfor planområdet. Disse foreslås plassert i hvert av de to nye universitetsbyggene. Ellers vil ny bebyggelse i planområdet koble seg til NTNU sitt fjernvarmeanlegg. Dette skal føres ned fra hovedbygningen, og i samme trase som annen infrastruktur. Dimensjon på fjernvarmeledningene vil være cirka 200 mm (2 stk. tur/retur).

### **Hva er sikret i plankart og bestemmelser når det gjelder teknisk infrastruktur?**

- Det er sikret utarbeidelse av teknisk plan for vann og avløp.
- Det er sikret at teknisk plan for vann og avløp skal være godkjent av kommunen.
- Det er åpnet opp for teknisk kulvert mellom BOP1 og BOP2 i plankartet.

### **Miljø**

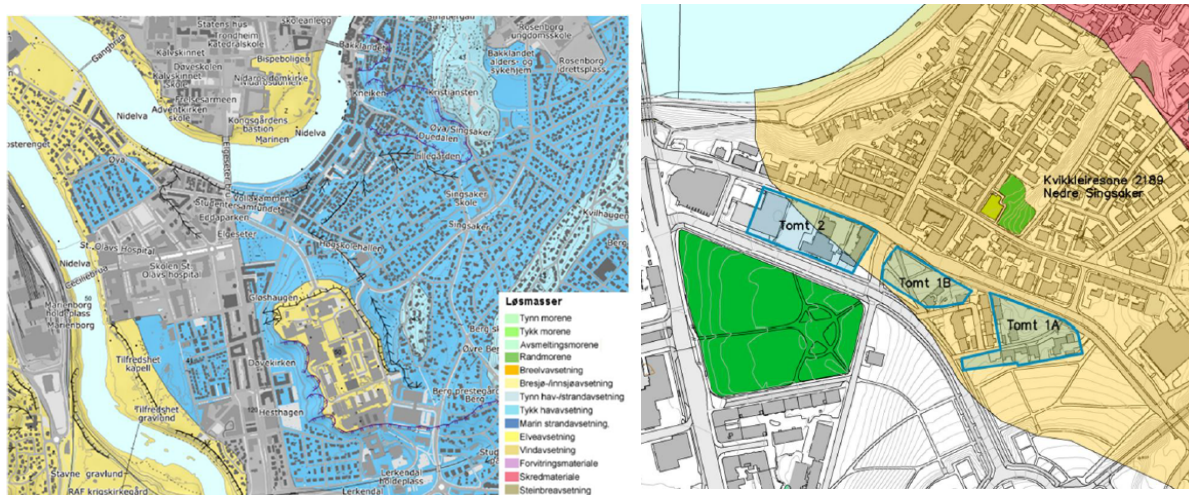
#### **Eksisterende situasjon for miljø**

##### Grunnforhold

Terrenget rundt planområdet stiger med varierende helning fra Nidelva, som ligger omtrent i havnivå, og opp mot Gløshaugen-plataet, som ligger på cirka kote +46 - +52. Kvartærgeologisk kart viser at løsmassene på området består av havavsetninger med tykk mektighet. Planområdet ligger under marin grense.

Generelt sett består grunnforholdene av et øvre lag med friksjonsmasser, bestående av vekselvis lag av sand, grus og grov silt. Videre i dybden påtreffes store mektigheter av først silt og videre leire. Leira viser i hovedsak økende boremotstand med dybden i utførte sonderinger, og er registrert som middels fast til fast. Det er ikke registrert berg på eller ved planområdet. Deler av området består også av en del fyllmasser i øvre del av grunnen. Dette gjelder særlig i tilknytning til en tidligere dalsenkning langs dagens Christian Frederiks gate, i bekkeløpet til tidligere Elgeseter bekk. Fra cirka tidlig 1900-tallet ble bekken lagt i kulvert og dalsenkningen ble gjenfylt.

NVEs faresonekart viser at store deler av planområdet ligger innenfor kvikkleiresone 2189 Nedre Singsaker, som igjen grenser til kvikkleiresone 188 Øvre Bakklandet. Kvikkleiresone 2189 er registrert til å ha middels faregrad og meget alvorlig konsekvens.



Til venstre er kvartærgeologisk kart. Kilde: NGU.no. Til høyre vises kvikkleiresoner i området. Store deler av tomt 1 inngår ikke i planområdet. Planområdet omfattes av kvikkleiresone 2189 Nedre Singsaker med middels faregrad.

Det er gjennomført en rekke grunnundersøkelser i området fra før, til sammen 19 fra 1963 til 2019. Som følge av utredning av 2017 der byggbarheten til tomt for Studentersamfundets, tomt 2 og 1b ble vurdert, ble det prosjektert og anlagt en motfylling i Nidelva for å øke stabiliteten for fengselstomta.

#### Forurenset masse

Historiske flyfoto fra Høgskoleveien og Grensen går tilbake til 1937, der det ikke kan observeres særlig forandring i bygningsmasse og vegstruktur fra 1937 til i dag. Løsmassene på området er oppgitt å hovedsakelig bestå av tykk havavsetning (leire og silt). Det er påvist forurenset grunn innenfor planområdet etter undersøkelser utført av Multiconsult i 2019.

#### Støy

Det er generelt mye støy i området med trafikkerte veier på begge sider av ny bebyggelse, støy fra Elgeseter gate og helikopterstøy fra redningshelikoptre ved St. Olavs hospital.

#### **Beskrivelse og virkning av planforslaget for miljø**

##### Grunnforhold

Som del av planprosessen er det gjort nye grunnundersøkelser. Som vist på kartet under er det gjort funn av kvikkleire og som følge av dette er kvikkleiresone 2189 Nedre Singsaker endret.





### Støy

Det er lite areal på bakkeplan som er utenfor gul støysone i direkte nærhet til foreslått ny bebyggelse. Det er imidlertid kort avstand til Høyskoleparken, som ligger utenfor støysonen. De nye byggene langs Klostergata og Christian Frederiks gate vil kunne fungere som skjermingstiltak og det er mulig å skape noen gode uteoppholdsarealer mellom byggene. Innendørs støynivå sikres ved prosjektering av fasader.

Langs Klostergata og Christian Frederiks gate vil refleksjonsstøy fra foreslåtte nybygg gi en økning av støy på 1-2 dB på flere av eksisterende småhusbebyggelse sine fasader.

### Lokal luftkvalitet

Resultatene fra spredningsberegningene viser at spredningen av luftforurensning ved planområdet i all hovedsak er begrenset til områdene like ved Elgeseter gate, vest for planområdet. Hoveddelen av planområdet har god luftkvalitet. De nye bygningene kan imidlertid medføre noe turbulens i luftstrømmer og opphopning av konsentrasjoner like ved kilder som trafikkerte veier. Gjennomføring av avbøtende tiltak i området vil ikke være nødvendig.

### **Hva er sikret i plankart og bestemmelser når det gjelder miljø?**

- Ved søknad om tiltak skal det foreligge ferdig geoteknisk prosjektering. Dokumentet skal identifisere grunnarbeider som krever geoteknisk kontroll av gjennomføring, og dokumentere at område- og lokalstabilitet ivaretas ved tiltak. Dette vil ivareta at foreslåtte tiltak som kompensert fundamentering, redusert utgraving og/eller tilsvarende ivaretas.
- Ved søknad om igangsettingstillatelse skal tiltaksplan for håndtering av forurenset grunn, i tråd med forurensningsforskriftens kapittel 2, være godkjent av forurensningsmyndigheten. Alternativt må dokumentasjon av at grunnen ikke er forurenset legges fram for forurensningsmyndigheten.

## Risiko og sårbarhet (ROS)

Viktige forhold som har blitt avdekket i ROS-analysen:

- Brann i bygninger og anlegg
- Alvorlig tilsiktet hendelse
- Uoversiktlig evakueringssituasjon
- Overvann/Styrtregn
- Kvikkleireskred

### Beskrivelse og virkning av planforslaget når det gjelder risiko og sårbarhet

Prosjektet vil føre til en økning av antall personer som oppholder seg i og omkring planområdet. Dette gjør at omfanget av eventuelle ulykker kan bli større enn i dagens situasjon. Dersom det oppstår brann i bygning og/eller anlegg kan antall mennesker og graden av åpenhet og tilgjengelighet være utfordrende for evakuering.

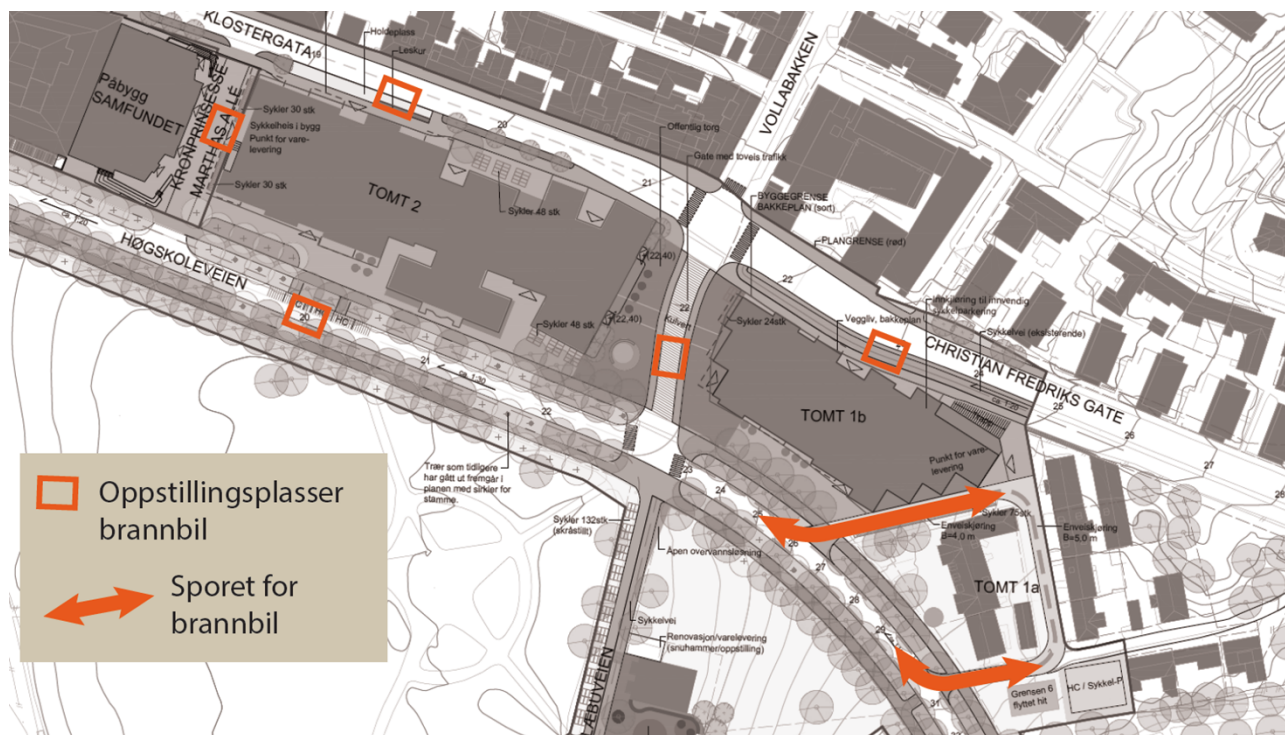
Planområdet er svakt skrånende, men med noen flate partier der vann kan samle seg ved store regnskyll og styrtregn. Prosjektet skal følge Trondheim kommunes retningslinjer for lokal håndtering av overvann, noe som ventes å gi tilstrekkelig sikkerhet. Det skal dokumenteres at utomhusplanen er utført i tråd med kommunens retningslinjer. Det anbefales at det gjøres en lavpunktskotering der tenkt bebyggelse er hensyntatt ved ulike typer regn for blant annet å sikre at flomvann ikke strømmer inn til kjellere.

Planområdet ligger nært et kjent kvikkleireområde. Det er gjort grunnundersøkelser med uavhengig kontroll på oversiden av planområdet og i Høgskoleparken for å avkrefte at planområdet ligger i det kjente kvikkleireområdet i Lillegårdsbakken. Foreliggende geoteknisk rapport fra Rambøll AS om områdestabilitet for delområde 1 datert 12.10.2021, vil legge føringer for enkelte løsninger for utnyttelse av tomteareal med bakgrunn i stabilitetssituasjonen for kritiske skråninger. Det er ved tidligere anledninger utført en rekke grunnundersøkelser på og ved delområde 1 som er supplert med nye grunnundersøkelser utført av Rambøll AS sommeren 2021.

Evakuering av publikums- og arrangementsbygg er i utgangspunktet utfordrende. Tømming eller evakuering av bygningsmassen i planområdet kan gi dårlig fremkommelighet for nødetatene da tilkomsten til bygningene er i samme gate som evakuerende må krysse for å komme i sikkerhet. Det er fare for at personer kan bli påkjørt eller at nødetatene blir forsinket og dermed ikke kan iverksette livreddende tiltak, rednings- eller slukningsarbeid.

### Hva er sikret i plankart og bestemmelser når det gjelder risiko og sårbarhet?

- For å forhindre flom er det stilt dokumentasjonskrav til overordnet plan for overvannshåndtering der løsninger for lokal og åpen overvannshåndtering og trygge flomveier skal dokumenteres og begrunnes. Bygninger, terreng og landskap skal utformes slik at naturlige flomveier bevares eller etableres.
- Det er stilt dokumentasjonskrav til at det skal foreligge ferdig geoteknisk prosjektering ved søknad om tiltak. Det skal dokumenteres grunnarbeider som krever geoteknisk kontroll av gjennomføring, ivaretagelse av område- og lokalstabilitet, og plan for geoteknisk kontroll av eventuelle kritiske og vanskelige forhold.
- Foreslått ny bebyggelse er omkranset av veganlegg og er tilgjengelig med stigebil som vist på illustrasjon under. Grensen er sporet med stigebil (buss) i øst-vest-retning, men den klarer ikke svingene for å komme seg rundt de gamle trehusene. Den må derfor rygge ut. Det vurderes at tilgjengeligheten til bebyggelsen med brannbil likevel er god nok.



Illustrasjonen viser at planområdet er tilgjengelig med stigebil. Grensen er tilgjengelig med stigebil i retning øst-vest.

### Plan for gjennomføring

Det er utarbeidet et miljøprogram, som er NTNU Campussamlings styringsdokument for miljø og bærekraft fra planfase til ferdigstilling. Dokumentet er vedlegg til prosjektets sentrale styringsdokumenter og reguleringsplanenes bestemmelser. Miljøprogrammet angir miljømål for utvikling av planområdet og kommende byggeprosjekter. Krav fra Trondheim kommune og NS 3466 Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan for ytre miljø for bygge-, anleggs- og eiendomsnæringen, er retningsgivende for oppbygging av dokumentet. Miljøprogrammet er et levende dokument som revideres etter hvert som nødvendige studier og analyser av betydning for miljømål og -ambisjoner er utført, herunder effekt- og kostnadsanalyser.



## Medvirkning

### Felles for hele planprosessen

NTNU campussamling (NCS) har gjennomført en bred og aktiv medvirkningsprosess. Det har vært fokus på å skape eierskap og identitet, og å få et godt grunnlag for utarbeidelsen av gode reguleringsplaner for campussamlingen.

Varsel om igangsatt reguleringsplanarbeid for NTNU campussamling ble kunngjort i Adresseavisen 19.09.2020. I tillegg ble det sendt brev om igangsatt planarbeid til myndigheter, organisasjoner, foretak, borettslag, velforeninger, hjemmelshavere og festere. Frist for å gi innspill og merknader ble satt til 02.11.2020. Hjemmelshavere av eiendommer som er direkte berørt av campussamlingen er i tillegg fulgt opp særskilt via NTNU Eiendomsavdeling.

NCS har opprettet en digital medvirkningsplattform [www.ntnucampussamling.no](http://www.ntnucampussamling.no). Her finnes informasjon om planarbeidet og lenker til annen informasjon om Statsbygg og NTNUs prosjekt. På medvirkningsplattformen er det gitt mulighet til å gi innspill til planarbeidet.

NCS har gitt bygningsråd og formannskap flere orienteringsnotater underveis i planprosessen for å informere om status i arbeidet. Komiteer har blitt orientert muntlig. Det har vært orientering av statlige og regionale myndigheter gjennom regionalt planforum i flere omganger. I tillegg har det vært tett faglig dialog med myndighetenes fagressurser innenfor kulturminnevern, arkeologi, veg/trafikk og risiko- og sårbarhetsanalyser.

Det har vært gjennomført åpne møter for alle berørte parter og interessenter. Disse har på grunn av covid-19-restriksjoner blitt avholdt digitalt. I tillegg har det vært gjennomført egne nabomøter og særmøter.

NCS omfatter fem delområder som til sammen dekker det samlede arealbehovet for samlingen av NTNU på og ved Gløshaugen, jamfør Stortingets vedtak i 2015. Alle innspillene som er mottatt er oppsummert og kommentert i egne notater.

For delområde 1 ble det i tillegg til ovennevnte felles aktiviteter, lagt til rette for dialog gjennom åpent møte 10.02.2021 og innspillmulighet i perioden 01.02.2021 til 22.02.2021 i forbindelse med arbeidet med alternativsvurderinger og politisk prinsippavklaring.

Det ble varslet om endret plangrense for delområdet 15.05.2021. I den forbindelse ble det avholdt åpent møte 15.06.2021 og lagt til rette for å gi innspill til dette i perioden 15.05.2021 til 02.07.2021.

Planforslaget for delområde 1 har vært ute til offentlig ettersyn og høring i perioden 20.04.2022–13.06.2022. I høringsperioden ble det avholdt åpent møte og 3 åpne kontordager hvor interessenter kunne få informasjon om planforslag og prosess fra Trondheim kommune, NTNU og Statsbygg. Merknadene som kommunen har mottatt i forbindelse med høringen, er oppsummert i eget vedlegg med forslagsstillers kommentarer.

## Forslagsstillers kommentar

Å samle fagene musikk, media og kunst langs Høgskoleveien vil være viktig for å oppnå Trondheim kommunes og NTNU sine felles mål om å skape et kraftsenter for utøvende og skapende fag, i samvirke med Studentersamfundet. Sammen vil disse funksjonene skape et område for kunnskapsformidling, som er åpent og inviterende, med arrangementer, kulturopplevelser og møteplasser. Planforslaget vil dermed bidra til å oppnå målet om et attraktivt og levende bycampus.

Framtidens utfordringer kan vanskelig løses innenfor de tradisjonelle fagdisiplinene alene. Undervisning, forskning og innovasjon må svare på de nye samfunnsutfordringene ved at faglig dybde suppleres med tverrfaglig tilnærming. Et viktig formål med campussamling vil derfor være å sikre tverrfaglighet ved at de faglige klyngene samles, og får tilstrekkelig store og sammenhengende arealer, som over tid er fleksible til å ivareta fagenes og samfunnets endringer. En viktig avveining i planforslaget har vært å gi tilstrekkelige rammer for dette behovet, samtidig som hensynet til omkringliggende bebyggelse, byrom, trekker og siktlinjer blir ivaretatt, og at kulturminner sikres gjennom transformasjon og ny bruk.

Musikk-, medie- og kunsthøgskolen vil få en synlig plassering som markerer campus i byen og binder sammen dagens campus på Gløshaugen med Midtbyen og de øvrige campusområdene på Kalvskinnet og Øya. Universitetsbyggene vil føye seg inn i en rekke med betydningsfulle og historiske bygninger. Den umiddelbare nærheten til byen og Høgskoleparken gjør området spesielt godt egnet for utadrettede virksomheter og funksjoner. Sammen med Studentersamfundet vil funksjonene bidra til mer og ny aktivitet i området ved at verksteds- og formidlingsarealer, utstillinger og studentprosjekter kan gjøres mer synlig og trekke til seg publikum fra hele byen.

Planforslaget er i tråd med kommunens byutviklingsstrategi, og gir flere arbeids- og studieplasser sentralt i byen som kan nås enkelt gjennom gange, sykkel og eksisterende kollektivtilbud. NTNU får flere og bedre muligheter til å drive forskning, utvikling og kreativ virksomhet, blant annet i samvirke med Studentersamfundet. Dette gir viktig verdiskapning både lokalt, regionalt og nasjonalt, og er positivt for Trondheim som studieby gjennom å utvikle en attraktiv, levende og bærekraftig bycampus. Planforslaget er i tråd med kommunens og NTNUs mål for en bycampus, og visjonen om å «skape et innovasjonsdistrikt i verdensklasse som fremmer kunnskap, investeringer og et bærekraftig bymiljø».

## Bruker/NTNUs supplerende kommentar

Revidert planforslag der utnyttelsen på tomtene 1b og 2 er redusert, ivaretar ikke fullt ut NTNUs måloppnåelsene om et samlet campus. Disse tomtene er helt vesentlige for å klare og skape en forbindende akse nordover, åpne opp campus og dermed øke samspillet mellom by og universitet. Planforslaget må likevel betegnes å være i tråd med NTNUs og Trondheim kommunes mål for bycampus.

Prosesen vedrørende etasjer på tomt 2 mener NTNU har vært uforutsigbar. Svært gode og funksjonelle arealer i femte etasje har vært signalisert at tas ut, på tross av prinsippvedtak og bygningsrådets vedtak til førstegangsbehandling. Fjerning av femte etasje vil overprøve Fylkeskommunens tilbakemelding og Riksantikvarens fremmet heller ikke innsigelser til høyden da de overtok saken. NTNU mener derfor at det ikke foreligger noen god grunn til å redusere etasjeantallet på tomt 2, og at det ikke er heldig for prosjektet å påføre denne risikoen og uforutsigbarheten for plansaken.

Konsekvensen av mindre areal medfører at en fullstendig samling av kunst og musikk ikke lar seg gjøre gjennom Campussamlingsprosjektet, og at en samling av fagmiljøet i etterkant blir utfordrende. Sett i sammenheng med øvrige reduksjoner av areal i de andre delområdene, og redusert kostnadsramme i nytt oppdragsbrev, blir behovet for høy utnyttelse i delområde 1 ytterligere forsterket. For å holde oppsatt fremdrift mot KS2.2 innser NTNU at revidert planforslag må aksepteres. For å kunne ivareta måloppnåelsen for campusutvikling i et større perspektiv, har NTNU som mål å realisere fremtidig utbygging av tomt 2 på et senere tidspunkt.



*Oversiktsperspektiv som viser planforslagets bebyggelse.*