



Detaljregulering av Sem Sælands vei 11, detaljregulering, sluttbehandling

Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av bestemmelsene : 18.10.2021
Dato for godkjenning av bystyret : 09.12.2021
Dato for oppdatering etter bystyrets vedtak : 21.12.2021

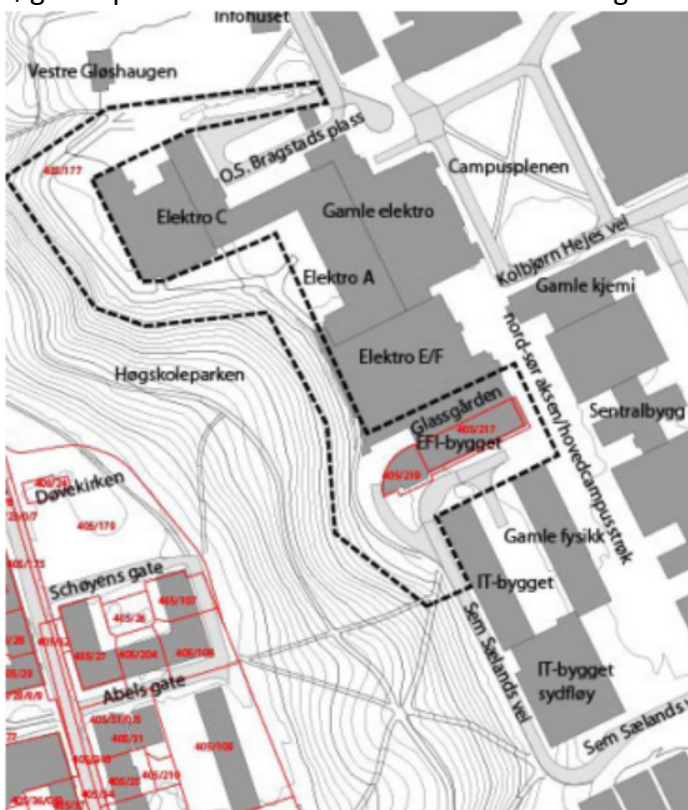
Innledning

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av Gottlieb Paludan Architects AS som plankonsulent, på vegne av forslagstiller Sintef energi AS.

Komplett planforslag forelå 2.3.2021.

Hensikten med planen

Hensikten med planforslaget er å legge til rette for en utvidelse av Sintef energi AS sine eksisterende arealer for forskning og utvikling på Gløshaugen, tilføre attraktivitet til eksisterende uterom på campus, og sikre en utvidelse av dagens forbindelse for gående og syklende langs Høgskoleparken fra Sem Sælands vei til O.S. Bragstads plass.



Oversiktskart med plangrense med svart stipt linje.

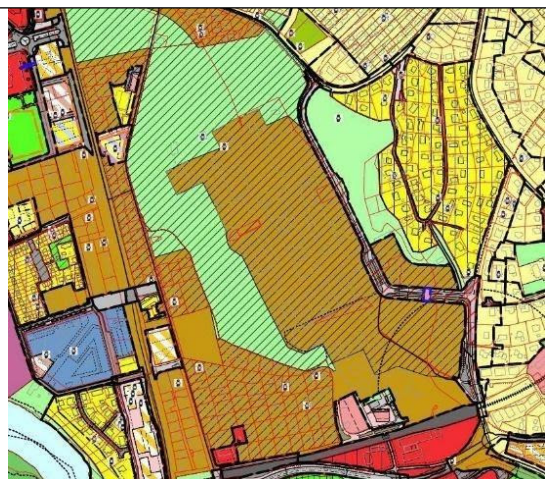
Planstatus

Kommuneplanens arealdel, 24.04.14

Formål: Sentrumsformål nåværende

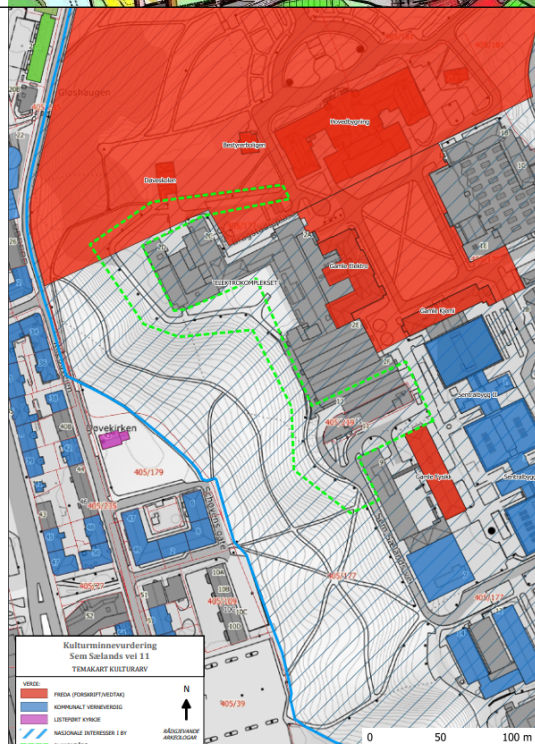
Hensynssone: Bevaring kulturmiljø, 15.1 Gløshaugen («Trondheims Akropolis»): Norges Teknisk Høgskoles eldste anlegg er fra 1910-14, med en lang rekke senere tilføyelser. Sterkt konsentrert samlet miljø som har en formidabel landskapsmessig virkning. Hovedbygningen og bebyggelsen ved campus er fredet.

Ligger inntil formål: Grønnstruktur nåværende



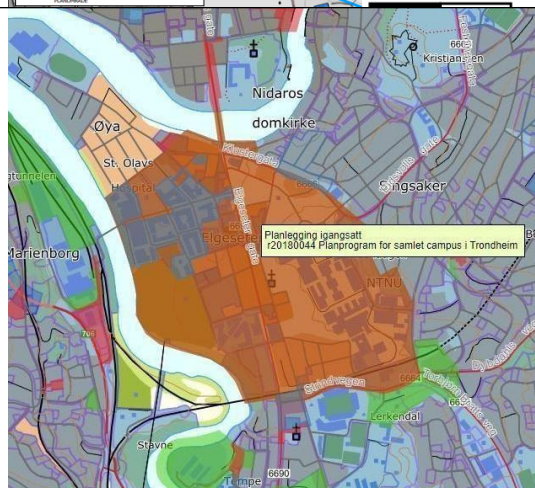
Statlige retningslinjer/rammer/føringer

Alléen langs Høgskoleveien, hovedbygningen til NTNU Gløshaugen og tiliggende parkområde ble fredet av Riksantikvaren 26.01.1994 med hjemmel i lov om kulturminner. Det er etter Riksantikvarens vurdering av stor betydning at det eksisterende samspillet mellom det fredete bygningsmiljøet og omgivelsene opprettholdes. Områdefredning ASK 87590 omfatter parkområdet rundt Hovedbygningen i nord, og de eldre skolebyggene og det sentrale campusområdet. Gamle Fysikk er omfatta av landsverneplanen for Kunnskapsdepartementet, og er vedtaksfreda (ASK 87590-3). Kulturminnet har stor verdi, arkitektonisk, kulturhistorisk og utdanningshistorisk. I dag er også grøntarealet med plen og tre, en viktig kvalitet i opplevelsen av kulturminnet



Planprogram for universitets- og campusformål i **Bycampus Elgeseter** vedtatt 25.04.2019 gir føringer for reguleringsplaner knyttet til campus, innenfor avgrensingen i kartet til høyre. Det er utført overordnede konsekvensutredninger og ROS-analyser. I tillegg stilles det krav til utredninger som skal utføres i detaljplaner innenfor området.

Planprogrammet angir også temaplaner som skal utføres før arbeidet med reguleringsplaner settes i gang, dette gjelder: Hovedplan for vann og avløp, Miljøprogram, Kvalitetsbeskrivelse for bygg og utomhus, ROS-analyser av grunnlaget for reguleringsplanene. Dette utarbeides av Statsbygg i forbindelse med campusprosjektet. Planforslaget er



<p>koordinert med dette arbeidet.</p> <p>Planforslaget utløser i seg selv ikke konsekvensutredning, men det ble i oppstartsmøtet klargjort at virkninger for kulturminner skulle utredes av fagkyndig.</p>	
<p>Veiledende plan for offentlige rom og forbindelser (VPOR) med vedleggene: "Kvalitet i byrom Bycampus Elgeseter" og "Gangfremmende planlegging i Bycampus Elgeseter" gjelder for planarbeidet.</p> <p>Planforslaget berører følgende temakart i VPOR: 2.2 Gangforbindelser, 2.3 Sykkelforbindelser, 2.5 Byrom for opphold, møter og rekreasjon, 2.6 Grønne forbindelser</p> <p>Planområdet berører følgende tiltak beskrevet i VPOR:</p> <p>Tiltak 18: Turtrasé rundt Gløshaugen og planlagt</p> <p>Tiltak 47: Sykkelforbindelse Sem Sælands vei – Høgskoleveien.</p> <p>Tiltak 17: Høgskoleparken</p>	
<p>Oversikt over status for tilgrensende planer <i>NTNU Campussamling.</i> Det er varslet igangsetting av reguleringsplaner for NTNUs campussamling (Planprogram for samlet campus i Trondheim med plan ID: r20180044). Campusplanen er delt inn i flere delplaner, hvor planforslaget for Sem Sælands vei grenser til og delvis overlapper delplanen for område 3. Gløshaugen.</p>	
<p>Forholdet til/avvik fra gjeldende planer</p> <p>Planforslaget ansees å være i tråd med overordnede planer og gjeldende reguleringsplan/planprogram.</p>	

Planstatus

Planområdet, eksisterende forhold

Berørte grunneiere

Reguleringsplanen berører følgende eiendommer og grunneiere:

Gnr/Bnr	Adresse	Navn	Kommentar
405/217	Sem Sælands vei 11	SINTEF Energi AS	Angitt som EFI-bygget
405/219	Sem Sælands vei 11	SINTEF Energi AS	"Påbygg" på EFI-bygget
405/177	Sem Sælands vei 11	NTNU	

Eiendommer og grunneiere som berøres av planen

Beliggenhet, avgrensning, størrelse på planområdet

Planområdet ligger vest på Gløshaugen-plataet i Trondheim sentrum. Planområdet er på cirka 12,5 daa og omfatter 3 eiendommer; gnr./bnr 405/217 og 405/219, som er tomte der Sintef Energi står i dag, og 405/177. Avgrensningen av planområdet er Høgskoleparken i vest og nord, Elektrobyggene i øst og Gamle Fysikk i sør (for eksempel).

Dagens bruk og tilstøtende arealbruk

Eksisterende bygg i planområdet er et femetasjes forskningsbygg med kontorer, undervisning og laboratorier. Bygget har to sokkeletasjer med full høyde mot vest. Samlet BRA for eksisterende bygg innenfor planavgrensningen er cirka 4 430 m² og inneholder i dag 170 arbeidsplasser. Nordøst for planområdet ligger elektro A-E/F og Gamle elektro med blant annet undervisningsarealer, arbeidsplasser, laboratorier og kantine. Byggene sør for planområdet, Gamle fysikk (1924) og IT-bygget, er begge universitetsbygg med undervisningsarealer, laboratorier og arbeidsplasser.

Stedets karakter; struktur, estetikk/byform, eksisterende bebyggelse

Campus Gløshaugen har en relativt tett bebyggelse som preges av større enkeltbygg og bygningskomplekser fra ulike stilepoker med stor variasjon i utforming. Hovedbygningen har en fremtredende karakter og definerer sammen med Sentralbyggene dagens høydeprofil på Gløshaugen.

Høgskoleparken danner overgangen mellom Gløshaugen og bydelen Elgeseter. Gløshaugplatået er relativt lukket ut mot grøntområdene rundt campus. Bebyggelsen er organisert i nord/sør-retning, fra Hovedbygningen til Realfagbygget. Bebyggelsen er spesielt tett i sør og mot Høgskoleparken.

Byrom

Tilgrensende områder er kategorisert som «ikke attraktive» og «mindre attraktive» byrom i Trondheim kommunes stedsanalyse for Bycampus Elgeseter. Hele fasaderekken mot vest på Gløshaugplatået oppleves lukket. Det finnes lite utadrettet aktivitet i etasjene på bakkeplan mot Høgskoleparken, med unntak av kantinen i elektrobyggene (Elektro A).

Byrommet mellom Gamle Fysikk og Sem Sælunds vei 11, og inn i bakgården til Gamle Fysikk har grønne felt med trær, gress og busker. Området har parkeringsplasser for sykkel og biler og er ikke tilrettelagt for opphold. Plassen ved Gamle Fysikks endevegg er et mer opparbeidet byrom, med trerækker foran inngang og trapp og hvor bygulvet (dekket) henger sammen med hovedcampustrøket.

Landskap

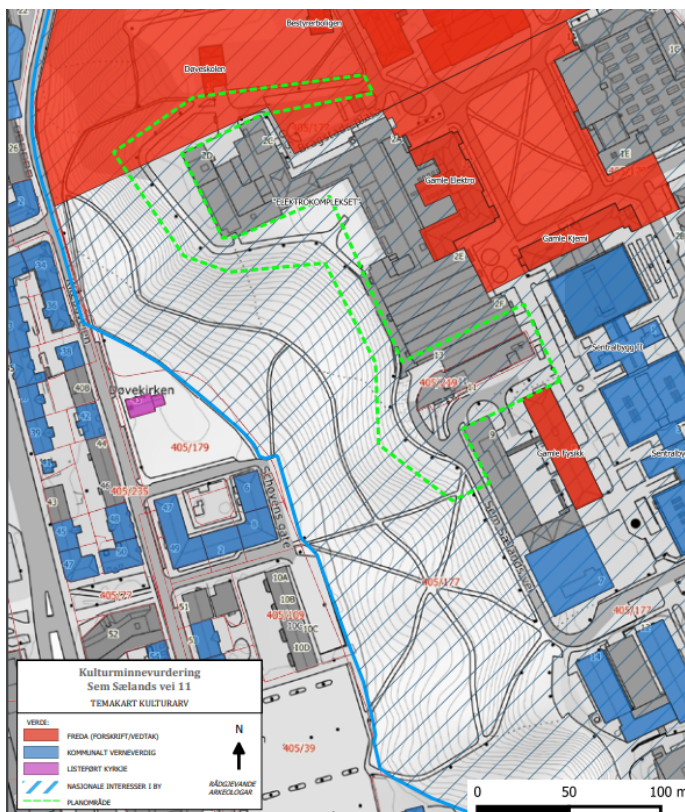
Fra Klæbuveien oppleves Høgskoleparken opp mot Gløshaugenplatået som en grønn vegg. Bebyggelsen på Gløshaugen har en opphøyd plassering i landskapet, som benevnes som «Akropolis»-effekten. Fra hovedcampustrøket har man fri sikt langs Sem Sælunds vei til Høgskoleparken, og man kan skimte Byåsen som en grønn landskapssilhuett i bakgrunnen.

Vestsiden av planområdet, mot Høgskoleparken, har gode solforhold. Deler av uteområdene og parkområdet legges i skygge av eksisterende trær i Høgskoleparken deler av dagen. Ved sør- og vestfasaden til Sem Sælunds veg 11 er det gode solforhold.

Høgskoleparken og eksisterende trær, vegetasjon og gangveger har en stor estetisk verdi lokalt og kulturell verdi nasjonalt.

Kulturminner og kulturmiljø

Det ligger flere fredede bygg og områder i og i tilknytning til planområdet, inkludert områdefredning av parkområdet rundt Hovedbygningen nord i planområdet, og Gamle fysikk. Tiltaket ligger innenfor hensynssone *bevaring kulturmiljø i kommuneplanens arealdel (KPA) og i Riksantikvarens NB!-register*, KUL K 190 Gløshaugen. Kulturminner og kulturmiljø er nærmere beskrevet i Kulturminnefaglig vurdering.



Utsnitt fra kulturminneutredningen som viser de ulike vernehensyn i området.

Naturverdier

Høgskoleparken har en svært viktig naturverdi lokalt. Deler av parken som berører planområdet er ikke definert som viktig for naturmangfold i dag, landskapsøkologisk funksjonsområde, men har potensial for å bli det i framtiden. Innenfor planområdet er det registrert tyrkerdue, nær truet, og taksvale, nær truet. Lerkesopp og plantanlønn er registrert som fremmede arter, som truer stedlige arter og naturmangfold.

Det er flere eldre tregrupper som vokser på gressbunn i vestskråningen i Høgskoleparken. Hoveddelen av trebestanden oppnår snart maksimal antatt levetid, og det er behov for systematisk fornying.

Gressfeltene foran bebyggelsen i vest og sør mot bebyggelsen er registrert som plen med kvalitetsklasse 3. Av beplantning er det registrert blant annet spisslønn, busker og «andre arter» i byrommet ved Sem Sælands vei.

Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk, uteområder

Høgskoleparken er registrert som et område med mye aktivitet. De bratteste partiene vest for planområdet er mindre brukt til opphold, mens de slakere partiene med henvendelse mot Døvekirken er registrert brukt av både studenter og folk fra nærområdet. Parken blir generelt brukt til ulike aktiviteter hele året. Bakkene brukes til aking og skigåing på vintertid.

Trafikkforhold

Reisemiddelfordeling

Fremtidig beregnet reisemiddelfordeling på Gløshaugen etter samlokalisering med 30 prosent økt andel sykkel og 0 prosent bilparkering. Med denne reisemiddelfordelingen vil det bli et behov for 3,0 plasser per 10 studenter og 4,8 plasser per 10 ansatte, når det er tatt høyde for 30 prosent økt sykkelandel og at ikke alle er til stede hver dag.

Adkomst

Planområdet og byggene sør og nord for planområdet, har kjøreadkomst via Sem Sælands vei som leder ut i Høgskoleringen. Det er ikke registrert ÅDT på Sem Sælands vei.

Parkering

Det er om lag seks parkeringsplasser foran EFI-bygget med lademulighet for el-biler. Det er cirka 15 parkeringsplasser i bakgården mellom IT-bygget og Gamle fysikk, blant annet HC-parkering. For parkering av sykkel er det cirka 80 oppstillingsplasser tilknyttet hovedcampusstrøket.

Varelevering og renovasjon

Renovasjon og varelevering er felles for EFI-bygget og elektrobyggene fra Sem Sælands vei, som beskrevet i trafikkvurderingen, vedlegg 13.

Ulykkessituasjon

Det er ikke registrert trafikkulykker langs Sem Sælands vei. Øvre del av Høgskoleparken mot Gløshaugen er registrert som problemområde for fotgjengere og syklist, med mindre attraktive gang- og sykkelforbindelser. Kilde: Trondheim kommunes stedsanalyse for Bycampus.

Gangforbindelser

Det er registrert snarveier i Høgskoleparken i vest, som er viktige forbindelser til campus fra Klæbuveien, ifølge stedsanalyse for Bycampus. En av disse kommer opp til planområdet. Gangveien er gruset, til dels meget bratt og brøytes ikke vinterstid, og den er skiltet med at ferdsel foregår «på eget ansvar». En mye brukt gangveg sør for planområdet fra Gløshaugplatået til parkeringsplassen i Hesthagen, er utstyrt med snøsmelteanlegg.

Sykkelforbindelser

Nærmeste hovedsykkelveger er i Klæbuveien og i Høgskoleringen, begge cirka 200 meter fra planområdet. NTNUs egen undersøkelse av reisemiddelfordeling viser at 37 prosent av de ansatte sykler i dag, noe som gir en turproduksjon på 252 for EFI-bygget, se vedlegg 13 Trafikkvurdering.

Kollektivtransport

Nærmeste busstopp er Gløshaugen cirka 300 meter øst fra planområdet, og Hesthagen cirka 300 meter vest fra planområdet. Avgangene variere mellom to minutter og ti minutter. På kveldstid og i helgene er øvre grense mellom avgangene 30 minutter.

Barns interesser

Områder for opphold

Høgskoleparken er viktig for nabolaget og bydelens barn- og unge. Parken benyttes til lek og opphold, sommer og vinter, som nærturområde og som snarveg øst-vest. Det er størst aktivitet lenger ned i parken, med unntak av aking som foregår i det brattere delen av parken opp mot planlagte gang og sykkelveg.

Skoleveg

Planområdet sokner til Singsaker barneskole, cirka 850 meter, og Rosenborg ungdomsskole, cirka 1,5 kilometer. Registrert barnetråkk viser at gangruter fra Sem Sælands vei fra sør og snarveg

gjennom Høgskoleparken leder gjennom planområdet. Forbindelser i planområdet er å betrakte som skolevei.

Universell utforming

Universelt utformet inngang til EFI-bygget ligger på østfasaden, mot hovedcampusstrøket. Ingen av stiforbindelsene gjennom Høgskoleparken har universell utforming. Eksisterende gangforbindelse fra Sem Sælands vei til O.S. Bragstads plass har tilfredsstillende stigningsforhold, men bredde på gangveg er noen steder for smal og dekket foran elektrobyggene tilfredsstillende ikke krav til universell utforming.

Teknisk infrastruktur

Høyspent

En høyspentledning går i trasé under bakken/under eksisterende bygg i retning nord-sør fra Sem Sælands vei.

Vann og avløp

Eksisterende bygg forsynes i dag av private vannledninger og har avløp i ulike fellesledninger. I gateløpet foran EFI-bygget, ligger det avløpsledninger, som er tilknyttet kommunal avløpsledning i Klæbuveien. Det er registrert tre brannvannskummer, hvor den nærmeste ligger cirka 80 meter fra eksisterende bygg. Området er berørt av oppstuvning av overvann.

Fjernvarme

Planområdet omfattes av NTNUs konsesjonsområde for elektrisitet og fjernvarme.

Grunnforhold

Det er ikke registrert forurenset grunn innenfor området.

Området ligger under marin grense, og må vurderes i forhold til stabilitet i grunnen og risiko for kvikkleireras. Det er avdekket kvikkleire i området.

Støyforhold

Planområdet ligger ikke innenfor registrert støyzone.

Luftforurensning

NOx-utslipp til luft og svevestøv av moderat karakter er registrert. Dette knyttes til biltrafikk på nærliggende veger.

Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)

Planforslaget er vurdert mot 52 mulige tema i henhold til sjekklister for uønskede hendelser. 20 tema ble vurdert som relevante og har blitt risikovurdert. Det er gjort vurdering av risiko i både anleggs- og driftsfasen. Det er registrert middels risiko knyttet til skredhendelser/stabilitetsforhold i grunnen, kraftforsyning, vannforsyning og avløpsnett, park/rekreasjon, område for idrett/lek, støy/vibrasjoner fra trafikk (anleggsfase), støy/vibrasjoner og støv fra andre kilder (anleggsfase), ulykke i av-/påkørsler, ulykke med gående/syklende, ulykke ved anleggsgjennomføring, sabotasje og terrorhandlinger og spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring.

Næring

NTNU og Sintef har tett samarbeid om undervisning og forskning.

Eksisterende analyser og utredninger

Det henvises til kunnskapsgrunnlaget som er utarbeidet for Planprogrammet med vedlagt prinsippplan og mulighetsstudier, samt underlag for VPOR og Byplankontorets stedsanalyse for Bycampus Elgeseter.

Beskrivelse av planforslaget



Illustrasjonsplan.

Planlagt arealbruk, arealformål

Arealtebell Arealformål	Areal(daa)
§ 12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	
1160 1800 - Kombinert formål (BKB) Offentlig eller privat tjenesteyting og kontor - for administrasjon, servering, konsulentvirksomhet, universitet, forskning, laboratorier og kontor Offentlig eller privat tjenesteyting	1,8
Sum areal denne kategori:	1,8
§ 12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	
2011 – Kjøreveg	0,1
2012 – Fortau	0,1

2014 - Gatetun (2)	1,3
2015 - Gang-/sykkelveg	1,4
2016 - Gangveg/gangareal/gågate	0
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (4)	0,6
Sum areal denne kategori:	3,6
§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur	
3002 - Blå/grønnstruktur	0,3
Sum areal denne kategori:	0,3
Totalt alle kategorier:	5,7 daa

Arealtabell

Planlagt bebyggelse, anlegg og andre tiltaks plassering og utforming, herunder tilpasning til terreng

Det tillates påbygg og tilbygg mot sør innenfor angitte byggegrenser på plankartet. Toppetasje på eksisterende bygg, etasje fem, rives, og nytt påbygg med henholdsvis fire etasjer, totalt åtte etasjer.

Det tillates utgraving i gategrunnen for kjeller med en utvidelse av eksisterende kjeller på ti meter mot sør, angitt med bestemmelsesområde #1 på plankartet. I tillegg tillates det etablert kulvert for teknisk infrastruktur under bakken i bestemmelsesområde #4. Der det er mulig, skal fasader ha vinduer mot grøntområder og uterom, for å bidra til en trygg og inviterende campus. Mot campusstrøk SGT2 og SGT1 skal fasader være åpne og aktive. Det skal tilrettelegges for opphold langs disse fasadene med innslag av grønt.

Utbyggingsvolum og byggehøyder

Maks utnyttelse er angitt på plankartet. Tillatt utbyggingsvolum og høyde er vist i tabellen under. Mot vest/Høgskoleparken tillates en byggehøyde på kote +63,5, som tilsvarer høyde på eksisterende bygg.

	Eksisterende BRA m ²	Utvidelse kjeller	Tilbygg BRA m ²	Påbygg BRA m ²	Totalt BRA m ²	Høyde over gattetun
Åtte etasjer + to sokkel-/ kjelleretasjer	4 429	1 246	537	4 180	10 400	27 meter

Arealtabell

Antall arbeidsplasser/størrelse på næringsareal

Den nye planen skal legge til rette for 310 nye kontorplasser. Planen legger opp til utadrettede funksjoner og fellesfunksjoner på bakkeplan.

Kontorbygget utvides og åpnes opp for publikum med servering, møterom og vrimlearealer. Underetasjene (kjellere) inneholder konferanserom og laboratorier, sykkelparkering med garderober.

Parkering

Planforslaget sikrer 211 sykkelparkeringsplasser, i henhold til kommunens parkeringsveileder, se figur under. Minimum 50 prosent av disse skal legges under tak, og minimum 15 % skal være tilrettelagt for større sykler og lastesykler.

Sykkelparkering

Krav i kommuneplanens arealdel (KPA)	Total BRA åtte etasjer	Krav i bestemmelse
Minimum to sykkelplasser per 100 m ² kontor	$10\,569/100 \cdot 2 = 211$	211

Beregningsgrunnlag for sykkelparkering.

Bilparkering

Planen tillater ikke parkering for bil på bakken. Det tillates oppstillingsplasser i garasje til maks fire biler. Disse er for biler som er en nødvendig del av laboratorievirksomheten.

HC-parkering

Planforslaget legger til rette for drop-off med bil foran hovedinngangen. Avstand til eksisterende HC-parkering sør for planområdet er cirka 60 meter fra nytt inngangsparti.

Trafikkløsninger

Gang- og sykkelforbindelse

Gang- og sykkelforbindelse utformes med fortau for gående og blandet trafikk i Sem Sælands vei for syklende.

Forbindelsen mellom Sem Sælands vei og Bragstads plass reguleres som gang-/sykkelveg og følger dagens trasé. Delstrekningen i sør utvides noe mot Høgskoleparken og delstrekningen foran Elektro E/F utvides over eksisterende støttemur for å få tilstrekkelig bredde. Den siste strekningen til O.S. Bragstads plass ledes gående over til eksisterende fortau mens syklistene deler areal med kjørende i eksisterende kjøreveg. Bredden på gang- og sykkelvegen er 4 meter inkludert skulder; 3,5 meter fri bredde, 0,25 meter skulder på hver side.



Løsning for gang- og sykkelveg mot Høgskoleparken.

Vegen i sør utformes slik at syklister må bremse ned for fotgjengere ved kryssing av fortau i Sem Sælands vei. Det settes krav i bestemmelsene § 5.4 om at det skal etableres belysning og sitteplasser langs strekningen, og at løsningen opparbeides i tråd med "bymessig standard kvalitet" i henhold til VPOR-vedlegget "Kvalitet i offentlige rom i Bycampus".

Beregninger av fremtidig sykkeltrafikk for strekningen er gjennomført, se vedlegg 13 Trafikkvurdering, og viser med framskrivninger lav framtidig trafikkmengde. Løsningen oppfyller krav i henhold til normer i Statens vegvesens håndbok N100.

Fortau

Det reguleres ensidig fortau i Sem Sælands vei mot Høgskoleparken, som i dag, med bredde på 2,0 meter. I tillegg reguleres det et fortausareal mellom veg og fasade til fasaden til IT-bygget med bredde 2,75 meter, hvor det er tilrettelagt for fotgjengere å krysse vegen.

Gatetun

Området reguleres til gatetun Gatetunet skal opparbeides med "bymessig standard kvalitet" i henhold til VPOR-vedlegg "Kvalitet i offentlige rom i Bycampus" og planlegges med universell utforming og utformes slik at det er enkelt å orientere seg, med vekt på naturlige ledelinjer og tydelig markering av inngangssoner. Det tillates motorisert ferdsel over formålet i forbindelse med varelevering og renovasjon. Tilkomst til bakgård for IT-bygget/Gamle fysikk skal sikres. Tilstrekkelig areal for tilkomst og oppstillingsplass for utrykningskjøretøy skal sikres.

Det skal etableres trygg gangforbindelse langs Sem Sælands vei fram til gang- og sykkelforbindelsen mot Høgskoleparken.

Bestemmelsessone – delt areal

Bestemmelsene, § 8.2, sikrer at området utformes og skiltes på fotgjengeres premisser, og trygg ferdsel for fotgjengere. Det tillates kjøring på området i forbindelse med varelevering og renovasjon.

Adkomst til eiendommer

Adkomst for vareleveranse/renovasjon/biltilkomst til Gamle fysikk/IT-bygget ivaretas. Adkomst til campusstrøk for framtidig anleggsarbeid sikres.

Eierforhold

Infrastrukturen eies og driftes av NTNU. Ny sykkel- og gangforbindelse til O.S. Bragstads plass reguleres som felles for NTNU og Sintef sine eiendommer. Dette arealet skal fortsatt eies av NTNU.

Kjøreveger

Sem Sælands vei (o_SKV) reguleres til kjøreveg og beholdes som areal regulert til kjøreveg.

Varelevering og renovasjon

Varelevering og renovasjon til Gamle fysikk skjer via Sem Sælands vei og forbi planområdet slik som i dag. Det stilles krav til plassering av avfallsløsning inne i bygg, samt at teknisk plan for avfallsløsning skal godkjennes før det gis igangsettingstillatelse.

Tilpasning til tilliggende gjeldende reguleringsplaner og eksisterende terreng/situasjon



Gjeldende og igangsatte reguleringsplaner med planforslaget lagt inn.

Landskap

Areal til ny sykkelforbindelse og utvidelse av eksisterende gangveg berører eksisterende parkformål. Det stilles krav i bestemmelsene, § 3.6, om at inngrep i terreng og landskap skal ivareta dagens landskap og landskapsform, og skal skje i dialog med kulturminnefaglig myndighet, samt at overgangen mellom gammelt og nytt terreng bearbeides.

Regulering

Planforslaget er dels overlappende med igangsatt reguleringsplan for campus. Forslaget er i tråd med formål og målsettinger for campusprosjektet. Gjennom planarbeidet har dialogen med NTNU/Statsbygg vært tett. Planforslaget er i tråd med mål og føringer som ligger i

planprogrammet, og med tiltak beskrevet i VPOR blant annet gjennom regulering av utvidet gang- og sykkeltrasé.

Miljøoppfølging, miljøtiltak

Eksisterende parkering for personbiler fjernes i planforslaget og det stilles krav til etablering av 211 parkeringsplasser for sykkel, hvorav minst 50 prosent skal legges under tak. Dette anses som et viktig miljøtiltak. Sintef vil i prosjekteringsfasen søke å inkludere relevante miljøløsninger fra ZEB-laboratoriet, som er et laboratorium for nullutslippsbygg, nylig etablert i samarbeid med NTNU på Gløshaugen. I tråd med Sintef-konsernets miljømålsettinger vil Sintef energi ta sikte på å sertifisere tilført areal i henhold til BREEAM-NOR standard.

Universell utforming

Det stilles krav til universelt utformet gatetun i bestemmelsene § 5.3. Gatetunet skal utformes slik at det er enkelt å orientere seg, med vekt på naturlige ledelinjer og tydelig markering av inngangssoner.

Uteoppholdsareal

Planforslaget sikrer opparbeidelse av gatetun i Sem Sælands vei (SGT1). Krav om utomhusplan sikres i bestemmelse § 9.1 og krav om opparbeidelse sikres i bestemmelse § 10.1.

Planforslaget tilrettelegger for trygg kryssing til sti gjennom Høgskoleparken mot kollektivknutepunktet "Hesthagen" og sikrer forbindelse til kollektivknutepunktet "Gløshaugen", via gatetun i Sem Sælands vei.

Kulturminner

Trappen til den fredete bygningen Gamle fysikker et verneverdig element innenfor planavgrensningen, som ivaretas gjennom hensynssone Bevaring kulturmiljø (H570).

Sikten fra Campusplenen til Gamle fysikk ivaretas gjennom regulerte byggegrenser.

Før det gis igangsettingstillatelse til tiltak som berører hensynssonen, skal det innhentes uttalelse fra Riksantikvaren, bestemmelse § 7.1.

Sosial infrastruktur

Planforslaget tillater serveringssteder og lignende fasiliteter knyttet til kontor- og campusvirksomhet, slik at det er fleksibilitet for endringer av bruk og omdisponeringer over tid, mellom NTNU og Sintef.

Tilknytning til infrastruktur

Vann og avløp

Det er utarbeidet en overordnet VA-plan som følger som vedlegg til planen, vedlegg 12. Det skal etableres fordrøyningsanlegg for overvann, med tenkt plassering i sørlige deler av område (GBG), men dette må avklares i detaljprosjektering og koordinering med NTNU. Det stilles krav til at

prosjekteringen av vann og avløp koordineres mot den overordnede VA-planen for campusområdet, samt at plan for vann og avløp skal godkjennes av Trondheim kommune.

Elektrisitet og energi

Tiltaket kobles til NTNUs konsesjonsområde for elektrisitet og fjernvarme. Høyspenningskabel forutsettes flyttet i forbindelse med ombygging og utgraving av kjeller.

Overvannshåndtering

§ 9.6 i reguleringsbestemmelsene sikrer at godkjent plan for overvann utarbeides. Lokal overvannshåndtering legges til grunn, og håndtering av overvann skal planlegges i sammenheng med flomveger. Det skal etableres fordrøyningsanlegg for overvann. Overvannshåndtering skal koordineres mot helhetsplan for overvannshåndtering for campusområdet.

Risiko- og sårbarhet (planlagt situasjon)

Det er gjort vurdering av risiko i både anleggs- og driftsfasen. Det er identifisert hendelser som kan medføre negative konsekvenser for miljø eller samfunn dersom avbøtende tiltak ikke gjennomføres.

Det foreslås avbøtende tiltak innenfor samtlige forhold slik at risikoen reduseres til et akseptabelt nivå. Avbøtende tiltak sikres i gjeldende forskrifter, bestemmelser og plankart. Det vises til vedlagt ROS-analyse.

Underveis i planarbeidet har det vært kontakt med både Campusprosjektet og NTNU Eiendom og campusservice for å sikre god koordinering mot NTNU og framtidig utbygging på Gløshaugen, inkludert i arbeidet med ROS-analysen. I tillegg er overordnet ROS-analyse for NTNU Campusutvikling, utarbeidet i forbindelse med Planprogram for universitets- og campusformål i Bycampus Elgeseter brukt som et utgangspunkt for ROS-analysen.

Anleggsfase

I anleggsfasen for bygget og ved etablering av gang-/sykkelforbindelser må deler av området stenges av i perioder. Skilting og merking av alternative gangruter vil være et avbøtende tiltak. Stengningen medfører også at det må foreligge midlertidige løsninger for renovasjon og varelevering for eksisterende bygg (Gamle fysikk og IT-bygg) i denne fasen.

Plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy, støv og andre ulemper i bygge- og anleggsfasen skal følge søknad om igangsetting og sikres i bestemmelse § 9.5. Planen skal inneholde avbøtende tiltak for gående og syklende som blir berørt i anleggsfasen. Luftkvalitets- og støygrenser i henhold til Miljøverndepartementets gjeldende retningslinjer for behandling av støy og luftkvalitet i arealplanleggingen (T-1520 og T-1442) skal legges til grunn.

Planen skal inneholde en beskrivelse av klimagassutslipp knyttet til anleggsvirksomhet og massetransport.

Virkninger av planforslaget

Landskap (nær- og fjernvirkning)

Virkning av bebyggelse

Med foreslått ny høyde og utnytting vil eksisterende bygg ha liten synlighet fra vest, da Sentralbyggene ligger bak. Fra Elgeseter bru vil tiltaket så vidt skimtes i silhuett, men bygget vil ikke konkurrere med Hovedbygning som landemerke. Fotografier av eksisterende situasjon viser at høye trær vil skjule byggets silhuett ytterligere. Bygget vil skimtes i silhuett fra Høgskoleparken og Klæbuveien. Store trær i parken vil skjule store deler av bygget også vinterstid, avhengig av standpunkt. Fjernvirkning og de ulike standpunktene som er vurdert er illustrert i vedlegg 8 Illustrasjonshefte.

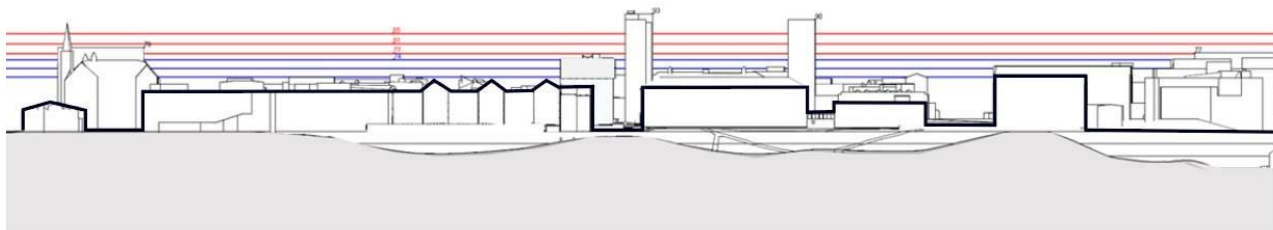
Størst nærvirkning vil bygget ha fra hovedcampusstrøket, fra sørlig og nordlig synsvinkel. I ny situasjon vil bygget rage over taket på tilgrensende bygg, noe som gjør at bygget blir mer dominerende i gateløpet enn i dagens situasjon. Fra nord er det særlig sikten fra Campusplenen og sammenhengen med Gamle kjemi og Gamle elektro, som har blitt tatt fram som viktig. Denne sikten er ikke veldig tydelig i dag, fordi eksisterende trær ligger mellom. Sikten er noe tydeligere vinterstid. Sikten ivaretas, men innskrenkes noe på grunn av nytt tilbygg og forlengelse av fasaden til EFI-bygget i gateløpet. I ny situasjon vil økt høyde på bygget medføre at det vil bli mer synlig i gateløpet fra nord

Virkning av sykkeltiltak mot Høgskoleparken (Klæbuveien)

Den nye sykkelforbindelsen vil ha størst synlighet fra den nedre delen av Høgskoleparken (området ved Døvekirken). Anlegget vil imidlertid være en integrert del av eksisterende støttemur og bygningsstruktur. Det vil imidlertid innvirke noe på landskapet visuelt, og parken oppleves som noe mindre fordi bebyggelsen «eser ut».

Byform, steds karakter og viktige siktlinjer

Planforslaget medfører fortetting i en tett bystruktur og påvirker eksisterende bygningsmiljø og steds karakter visuelt. Størst visuell påvirkning har tiltaket ved at det bryter med gjeldende høydeprofil for bebyggelsen på vestsiden av Gløshaugen. Høyde på bygg økes mot øst, men underordner seg Hovedbygningen og Sentralbyggene, som de høyeste byggene på Gløshaugen. Bygget følger strukturen fra elektrobyggene med vekselvis åpne og lukkede bygningsvolum/fasader mot campusstrøket, og legger opp til åpning av fasaden mot Sem Sælands vei. Tilbygg på eksisterende bygg mot sør reduserer bredden på gaterommet, men kvaliteten og potensialet for bruk av gaterommet økes gjennom oppgradering, fjerning av parkeringsplasser og tilrettelegging for opphold.



Høydeprofil Gløshaugen. Planforslaget vist med åtte etasjer.

Tiltaketets virkning på, og tilpasning til, eksisterende terreng og omgivelser

Tiltaket (bygning) tilpasser seg i stor grad eksisterende terreng og situasjon. Det foreslås ikke utvidelse av eksisterende bygg mot parken og ombygging av eksisterende bygg medfører ingen synlige terrenginngrep. Det planlegges utgraving av kjeller under eksisterende veg, men terreng vil opparbeides slik at forbindelser og sammenheng med eksisterende terreng og byrom ivaretas. Det grønne preget i plassrommet foran Gamle fysikk reduseres vesentlig som følge av at tiltaket forutsetter fjerning av eksisterende trær her.

Ny gang- og sykkelforbindelse gjennom parken vil medføre en mindre utvidelse av bredde på eksisterende veg i sørlig del, med fyllinger mot Høgskoleparken. Utvidelsen vil gi en viss negativ innvirkning på parkformål og landskap.

Tiltaketets virkning på gangvennligheten i området

Planforslaget vurderes å gi positiv virkning for gangforbindelsene i området. Planen er vurdert i henhold til VPOR-vedlegg "Gangfremmende planlegging".

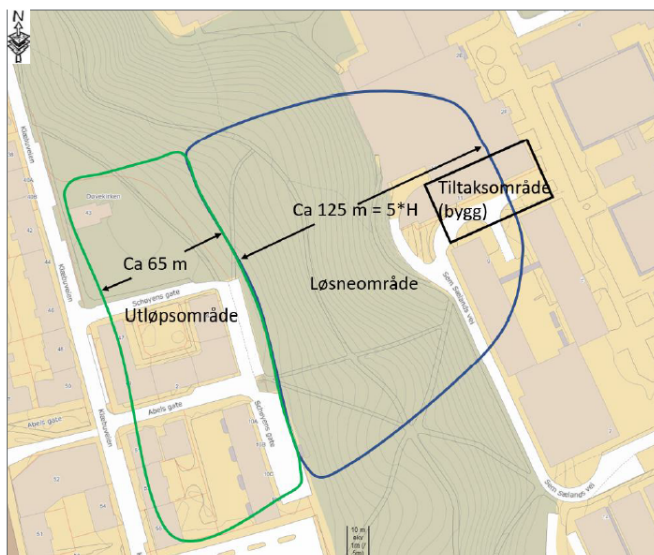
Kulturminner og kulturmiljø

Utbyggingen vil ha noen negative konsekvenser for kulturmiljøet Gløshaugen. Det påpekes i vurderingen at faktisk konsekvens av påbygg i Sem Sælands vei 11 vil være avhengig av i hvilken grad pågående planer for campussamling også vil endre høydeprofilen på vestre Gløshaugen. Utbyggingen medfører noe negativ påvirkning gjennom en begrenset reduksjon av rommet nord for Gamle fysikk.

For deler av planområdet som omfattes av områdefredningen i park, er det begrenset konsekvens i forbindelse med gang- og sykkelforbindelsen. Tiltaket er vurdert til å berøre ett til to trær direkte som må hugges som en konsekvens av anleggsfasen ved utbedring av gang- og sykkelforbindelsen, men vil ikke medføre en omdisponering av parkareal.

Grunnforhold

Områdets grunnforhold er grundig kartlagt, og de geotekniske forholdene er grundig dokumentert. Det er gjort geotekniske vurderinger og beregninger i forbindelse med foreslåtte utbygging. Geotekniske vurderinger er koordinert og kvalitetssikret av uavhengig foretak, og koordinert med campusprosjektet. Ifølge geotekniske rapporter og vurderinger er det ikke fare for skredhendelser og områdestabiliteten er ivaretatt. Krav til ytterligere grunnundersøkelser og detaljprosjektering fremgår av rapportene og sikres i reguleringsbestemmelse § 9.4.



Avgrensning av løsne- og utløpsområde for skred etter Ref. 9 (NIFS) og revidert NVE-veileder, samt utført stabilitetsberegning (fra Vedlegg til planbeskrivelsen, Norconsult 5175072-RIG12 Versjon: 3).

Naturverdier

Planforslaget skal ikke bidra til spredning av fremmede arter med høy spredningsrisiko. I tillegg vil anslagsvis to trær som bli direkte berørt av gang- og sykkelvegen, og må hugges. Avbøtende tiltak vil være at trær som hugges i tilknytning til parkarealet skal erstattes av nye.

I tillegg kommer åtte trær som må hugges på plassen mellom Gamle fysikk og Sem Sælunds vei 11. Trærne vil ikke erstattes som følge av denne planen, og pågående planer for parken og campusområdet tar stilling til dette. Avbøtende tiltak vil være etablering av annen grønnstruktur, busker og vegetasjon som krever mindre jorddybde og er mindre plasskrevende.

Friluftsliv

Gang- og sykkelforbindelsen i området forbedres. Sammen med åpen fasade mot parken vil dette legge til rette for mer bruk av vestområdet på Gløshaugen. Ny sykkeltrase medfører noe inngrep i parkarealet, men terrenget her er svært bratt og er mindre brukt til opphold, få negative konsekvenser.

Trafikkøkning, vegforhold

Det blir reduksjon av personbiltransport som følge av fjerning av bilparkering.

Varelevering og renovasjon er sikret tilkomst. I anleggsfasen må det være midlertidige løsninger for å betjene IT-bygget og Gamle fysikk.

Krav til adkomstvei og oppstillingsplass er innarbeidet i reguleringsplanen.

Beredskap og ulykkesrisiko

Med avbøtende tiltak sikret i bestemmelsene er planforslaget vurdert til ikke å medføre vesentlig risiko.

Barns interesser

Det er vurdert at etablering av gang- og sykkelveg ikke vil redusere mulighet for aking, da inngrepene bare omfatter deler av parkens øvre del. Planforslaget vurderes å gi bedre og tryggere tilkomst til parken og som snarveg over Gløshaugen for barn og unge.

Forurensning

Planforslaget vurderes å ha liten påvirkning på luftkvaliteten til omgivelsene i driftsfasen. I anleggsfasen vil boligene vest for Høgskoleparken få noe økt støy, men avstanden gir grunnlag for å anta at påvirkningen vil være liten. Planområdet ligger på Gløshaugen hvor tilliggende bygg har arbeids- og studieplasser for konsentrasjon. Disse vil bli berørt negativt av anleggsarbeidet i form av støy, vibrasjoner og luftkvalitet/støv lokalt. Utarbeidelse av plan for sikring av omgivelsene i anleggsfasen sikres i reguleringsbestemmelse § 9.5

Kapasitet på infrastruktur for vannforsyning, avløp og nettstasjon/trafo

Planforslaget vil være en forbedring fra dagens situasjon.

Konsekvenser for næringsinteresser

Sintef energi er i vekst og trenger mer areal. Tiltaket er avgjørende for å sikre Sintef Energis videre vekst innenfor fornybar energi og legger til rette for å samle NTNU og Sintefs digitale innovasjonsmiljøer. Tiltaket sikrer fortsatt lokalisering sammen med NTNU på Gløshaugen og bygger dermed betydelig opp under kommunens mål om å være en internasjonalt anerkjent teknologi- og kunnskapsby.

Attraktiv og trygg tilgjengelighet for gående og syklende

Ny sykkeltrasé vil kunne fungere som en mateveg for campusbebyggelsen i vest frem til Sem Sælands vei 11. Attraktivitet og trygghet vurderes å øke som følge av planforslaget.

I anleggsperioden vil det i noen faser stenges for gående gjennom planområdet, men det vurderes som nødvendig for å ivareta sikkerheten for fotgjengere.

Samlet vurdering av gang- og sykkelforbindelse

Forslagsstillers trafikkvurdering er at tilbudet vil ha liten bruk i forhold til kostnaden ved opparbeidelse. Kommunedirektøren mener at tiltaket er viktig for å sikre god, helhetlig og systembyggende infrastruktur for gående og syklende til Gløshaugen for fremtiden.

Tiltakets beliggenhet

Med arbeidsplassintensiv virksomhet i område med god kollektivdekning, vil tiltaket bidra til oppnåelse av nullvekstmålet for personbiltrafikk.

Virkninger som følge av klimaendringer

Tiltaket vil med beregnet klimapåslag medføre noe økning av overvann sammenlignet med dagens situasjon. Løsninger for overvann skal planlegges i sammenheng med flomveger, og geoteknisk prosjektering og vurderes tilstrekkelig sikret i planforslaget.

Samlet vurdering av virkninger for folkehelse

Forslaget vil bidra til en mer åpen, inviterende og trygg campus. Tilgangen til Høgskoleparken fra campus ivaretas i planforslaget. Forslaget legger til rette for økt bevegelse gjennom utbedring av gang- og sykkelnettet i området.

Forslaget er vurdert til ikke å gi vesentlig negativ virkning på solforhold på tilliggende uterom og park. Solstudie av forslaget er vist i Illustrasjonshefte.

Forhold knyttet til støy og luftforurensning lokalt forbedres sammenlignet med dagens situasjon. Negative virkninger vil være knyttet til anleggsfasen, beskrevet i avsnitt 4.17.

Forholdet til byvekstavtalen

Planforslaget vil bidra til oppnåelse av Nullvekstmålet, da antall arbeidsplasser øker, og bilparkering fjernes.

Planlagt gjennomføring

Anleggsstart er antatt mot slutten av 2021. Ferdigstillelse og innflytting er planlagt innen utgangen av 2023. Dette gjelder tiltak knyttet til ombygging av eksisterende bygg og tilhørende uteareal. Det er ikke planlagt oppstart/ferdigstilling for etablering av ny sykkelforbindelse til O.S. Bragstads plass.

Økonomiske konsekvenser

Det er ingen offentlige tiltak i planen.

Gjennomførbarhet for tiltak i planen

Grunnforhold i området er krevende, men de geotekniske vurderingene tilser at tiltaket er teknisk løsbart, men kan stille omfattende krav til fundamentering.

Det var også knyttet usikkerhet til gjennomførbarheten for å etablere ny sykkelforbindelse på grunn av de geotekniske forholdene, men planforslaget viser i stor grad en utbedring av eksisterende trasé, som skal være løsbart geoteknisk da det konstruktivt baserer seg på eksisterende fundamenter. Om forslaget ikke blir gjennomført vil det begrense Sintef energis mulighet for videre utvikling på Gløshaugen. Fremkommeligheten til Sintef og til NTNUs

campusfunksjoner på vestsiden av Gløshaugen vil kunne bli redusert i en fremtidig NTNU campussamling.

En del av tiltakene som ligger i planen krever fortsatt dialog og koordinering med campusprosjektet når man kommer til detaljprosjektering og gjennomføring.

Planprosess og innkomne innspill til planforslaget

Planoppstart og medvirkningsprosess

I tråd med plan- og bygningslovens § 12-2 og § 12-8 ble oppstart av planarbeidet varslet ved utsendelse av brev til berørte grunneiere, offentlige instanser og andre interessenter. Varsel ble sendt med brev datert 24.06.2020, med høringsfrist 06.08.2020.

I tillegg ble oppstart annonsert i Adresseavisen, 24.06.2020, med frist for merknader og innspill 06.08.2020. Barnehager og skoler nært planområdet ble varslet 04.08.2020 med frist for merknader og innspill 25.08.2020

- Det kom inn seks innspill til varsel om oppstart.
- Det ble avholdt digitalt informasjonsmøte for naboer og berørte 23.09.2020.
- Det ble gjennomført eget medvirkningsmøte med studenter 02.10.2020.

Det har tidligere vært gjennomført utstrakt medvirkningsarbeid i forbindelse med utarbeidelse av planprogram for bycampus og NTNUs prinsipplan. Dette har blitt gjennomgått og har gitt nyttig informasjon inn i planarbeidet.

Under arbeidet med planen har plankonsulent og tiltakshaver hatt jevnlig møter med representanter for campusprosjektet (NTNU og Statsbygg) med gjensidig informasjonsutveksling og avklaringer rundt planarbeidet.

Innspill og merknader til planforslaget

Planen ble vedtatt og lagt til offentlig ettersyn samtidig som det ble sendt på høring 23.4.2021. Ved fristens utløp 11.6. 2021 var det kommet inn 8 merknader. Det ble gitt 6 innspill ved oppstart, der flere naboer ga innspill om parkens verdi.

Alle merknader er lagt ved og kommentert av Kommunedirektøren i eget vedlegg. Se vedlegg Merknader etter høring med Kommunedirektørens svar.

Avsluttende kommentar

Planbeskrivelsen beskriver formål, hovedinnhold, forhold til overordnede rammer og retningslinjer og virkninger, i tråd med § 4-2 i plan- og bygningsloven. Den begrunner utforming av plankart og bestemmelser. Planbeskrivelsen bygger på utredninger som følger saken. Kommunedirektørens innstilling til reguleringsforslaget fremgår av saksfremlegget.

VEDLEGG TIL PLANBESKRIVELSEN:

Vedlegg 4 Vedlegg områdestabilitetsvurdering og kontrollnotat

Vedlegg 5 Vedlegg geotekniske vurderinger for tiltak vist i planen

Det er dokumenter som følger plansaken som ikke skal behandles politisk. Disse finnes i kommunen sitt sakssystem, arkivnummer 20/30631-64