



Detaljregulering av Høgskoleringen 11 del av gnr/bnr 405/177, detaljregulering Planbeskrivelse

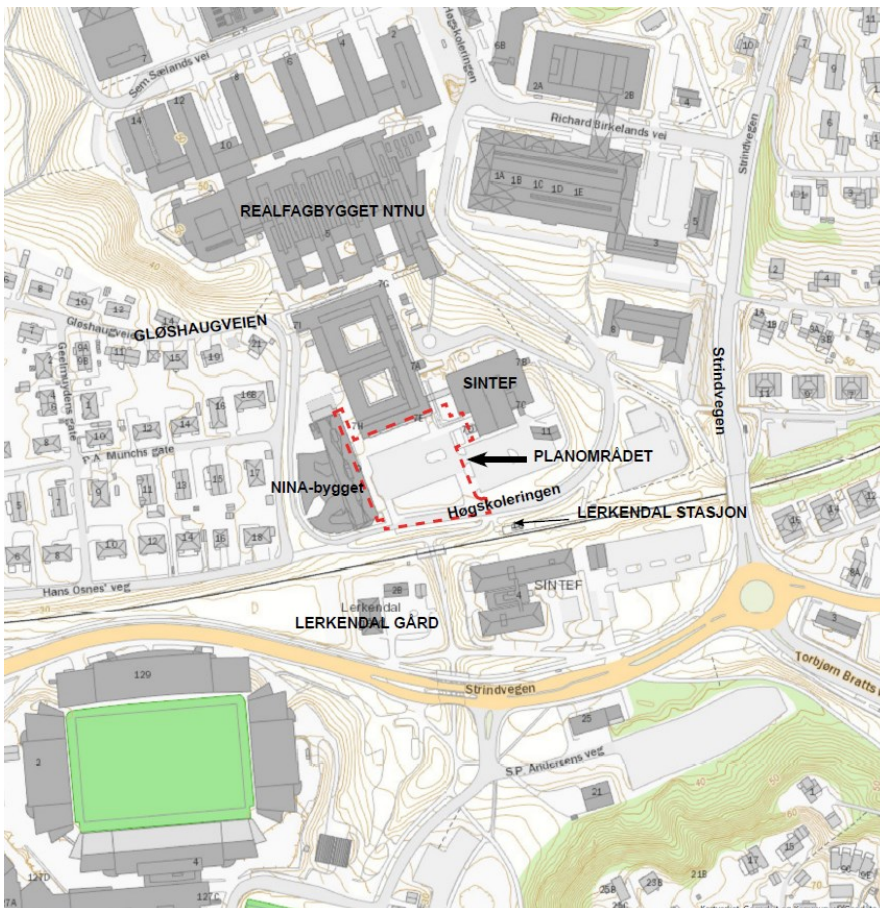
Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 11.03.2019

Dato for godkjenning av formannskapet : 07.05.2019

Innledning

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av LINK arkitektur AS som plankonsulent, på vegne av forslagstiller NTNU.

Hensikten med planen er å fastsette arealbruk som tillater oppføring av nytt ZEB laboratorium for SINTEF på gnr 405 bnr 177. Reguleringsplanen utreder gang- og sykkelforbindelser samt byroms- og oppholdsareal i tilknytning til tiltaket og avklarer forholdet til NTNU/ Bycampus.



Oversiktskart med planomriss

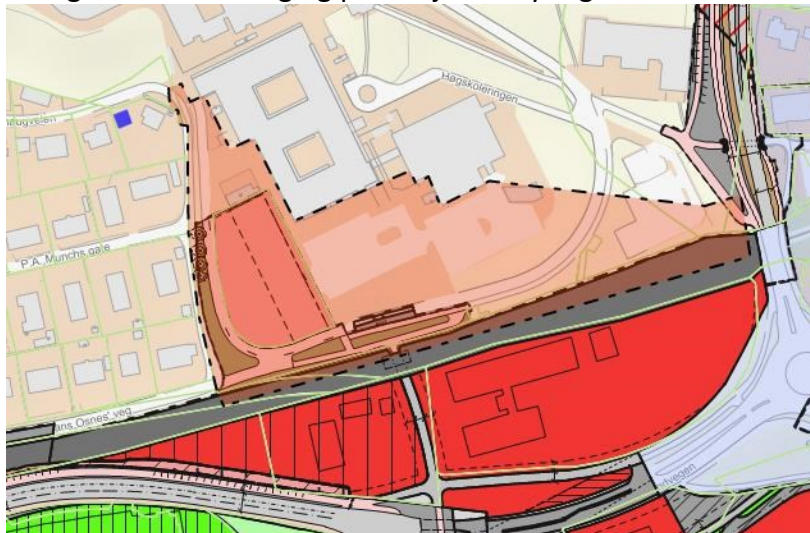
Planstatus

Overordnede planer

I Kommuneplanens arealdel 2012-2024, er området satt av til sentrumsformål.

Gjeldende reguleringsplaner

Planområdet er ikke detaljregulert, men grenser til reguleringsplan R 20090029, Gløshaugen som er regulert til offentlig og privat tjenesteyting.



Gjeldende reguleringsplaner som grenser til eller ligger innenfor varslet plangrense. Plangrensen ble senere redusert.

Temaplaner

Kommunen utarbeider nå et planprogram og en veiledende plan for offentlige rom og forbindelser for bycampus, som reguleringsplanen for ZEB laboratoriet samkjøres med.

Statlige retningslinjer/rammer/føringer

Trondheim kommune inngikk 12.2.2016 bymiljøavtale med staten og Sør-Trøndelag fylkeskommune. Målet med avtalen er at all vekst i persontrafikken skal skje ved gange, sykkel og kollektivtrafikk. Planforslaget skal bidra til å nå nullvekstmålet for personbiltrafikk.

Forholdet til/avvik fra gjeldende planer

Det har ikke blitt påvist avvik fra gjeldende eller tilgrensende planer. Bakgrunnen for at prosjektet blir regulert er at det ligger i et område som er viktig for Campusplanen som ennå ikke er vedtatt. Ved at området blir regulert blir det en bedre styring på hvordan tiltaket blir og det er sikrer at prosjektet ikke er til hinder for gode fremtidige gang- og sykkelforbindelser.

Planområdet, eksisterende forhold

Beliggenhet og avgrensning av planområdet

Planområdet omfatter deler av eiendommen gnr/bnr 405/177. Planområdet er på ca. 5 daa. Planområdet avgrenses i sør og vest mot gjeldende reguleringsplan for NINA-bygget (planID r20090029), og i øst mot SINTEF byggforsk og tilhørende parkeringsplass. I nord følger plangrensen bebyggelsen til byggt tekniske laboratorier på søndre del av Gløshaugen.

Dagens bruk og tilstøtende arealbruk

Arealene innenfor plangrensen brukes hovedsakelig til parkering og kjørearealer. Deler av arealet benyttes av Norsk institutt for naturforskning (NINA-bygget) i samsvar med reguleringsplan. Mot

jernbanen finnes gang- og sykkelforbindelser i samsvar med reguleringsplan, samt holdeplassen Lerkendal på Leangenbanen. Deler av arealene er opparbeidet som grøntareal i tilknytning til universitetet og tilhørende parkeringsarealer.



Tomten brukes til parkeringsplasser for ansatte, her 20. august 2018 kl. 9. Foto: Tore Kvande, NTNU.



Byggeteknisk laboratorium med varelevering og gangforbindelse til Gløshaugen. Foto: Bård Magnus Fauske, LINK arkitektur

Stedets karakter

Planområdet er åpent og omkranses av ulike bygg til kontor-, undervisnings- og næringsformål. Det preges av parkeringsarealer og grønne arealer.



Grøntområde og kjørearealer mellom Høgskoleringen og parkeringsplassen. Sintef på motsatt side av Leangenbanen i bakgrunnen, NINA-bygget i høyre bildekant. Foto: Bård Magnus Fauske, LINK arkitektur

Landskap og topografi

Planområdet er preget av mye asfalt og kjørbare arealer. Det er stort sett flatt, men med litt fall mot sør, og da særlig ned på gangvei under jernbanen. Det er gode solforhold, da det er lite som blokkerer for solen i sør. Området har et varierende estetisk uttrykk, med industri/undervisningslokaler fra forskjellige tidsperioder.

Kulturminner og kulturmiljø

På sørsiden av Leangenbanen, ligger Lerkendal gård som er vernet. Planområdet og universitetsbygningene på Gløshaugen kan sees fra gården.



Lerkendal gård med Gløshaugen og gangveien under Leangenbanen. Foto: Bård Magnus Fauske, LINK arkitektur

Naturverdier

Det er flere trær innenfor planområdet.

Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk, uteområder

Det er ikke arealer til rekreasjon i eller i rundt planområdet. Campusområdet har likevel en vesentlig rekreasjonsverdi både som målpunkt og med forbindelser via planområdet til og fra omkringliggende områder, som Lerkendal gård.

Trafikkforhold



Planområdet har gangforbindelse via trapp til Gløshaugen. Foto: BMF

Planområdet er stort sett tilknyttet interne veier på NTNU, og har atkomst fra Strindvegen, via Richard Birkelands vei til Høgskoleringen fra øst. I vest blir Høgskoleringen en kjørbær gang- og sykkelvei som hovedsakelig benyttes av driftsbiler utover gående og syklende. Planområdet er i dag ikke spesielt tilrettelagt for gående og syklende, da området brukes til parkering og varelevering, i tillegg til å være hovedatkomst til NINA og SINTEF. Dette gir også grunnlag for en noe usikker situasjon i forhold til trafiksikkerhet for gående og syklende.

Planområdet betjenes av lokaltog som stopper ved Lerkendal togstopp på Leangenbanen. Togene stopper her i morgen og ettermiddagsrush.



Lerkendal togstopp har noen togruter tilpasset vanlige arbeidstider. Foto: Bård Magnus Fauske, LINK arkitektur

Barns interesser

Det er ikke kjente lekearealer innenfor eller i direkte tilknytning til planområdet. Campus har kvaliteter som kan være attraktive målpunkter eller lekeområder for barn.

Universell utforming

Fortau og gangforbindelser i planområdet har små stigninger og vurderes som universelt utformet. Trappeforbindelse fra parkeringsplass og opp til realfagsbygget og metrobussholdeplass er ikke universelt utformet.

Teknisk infrastruktur

Tilknytning for vann er Høgskoleringen: VL 225 1969

Overvann knyttes til Høgskoleringen: OV 800 1969.

Grunnforhold; stabilitetsforhold, ledninger, rasfare

Massene vurderes som rene. Tomten inneholder skredmasser, og det er leire på tomten som vurderes til å være lite til middels sensitiv. Det er ikke fare for skred.

Risiko- og sårbarhet

Kvikkleire: Det er ikke skredfare i planområdet i eksisterende situasjon, se vurdering av områdestabilitet nevnt over.

Trafikksikkerhet: Noen punkter i planområdet har dårlig oversikt ved møte mellom kjørende og gående / syklende. Dette gjelder særlig undergang ved jernbanen og Høgskoleveien samt parkeringsplass / varelevering nord for NINA-bygget til byggetekniske laboratorier / driftsavdelingen. Trafikkutredningen viser lav trafikk i området og kjørende har dessuten liten fart. Konsekvensene ved eventuelle uønskede hendelser vurderes som akseptable.

Beskrivelse av planforslaget

Planlagt arealbruk, reguleringsformål

Hensikten med planforslaget er å fastsette arealbruk som tillater oppføring av nytt ZEB laboratorium. Det skal også utbedres gang- og sykkelforbindelser i området, for bedre å knytte planområdet sammen med resten av campus. Reguleringsplanen inneholder offentlig og privat tjenesteyting, gang- og sykkelvei, kjøreveg, fortau, torg, gatetun, grønnstruktur og parkeringsplasser. Mindre arealer vil reguleres til kjøreveg for å sikre atkomst for driftsbiler til planområdet, og til parkeringsplass i øst.

Bebyggelsens plassering og utforming

Bebyggelsen plasseres sentralt i planområdet. For å optimalisere solforholdene for solcellene orienteres bygget i en nord/sør retning, og vil derfor ha en annen orientering enn omkringliggende bebyggelse. Bygget vil ha skrå takflate hellende ned mot sør dekket av solcellepaneler. På bakkeplan mot sør vil bygget kunne ha en pergola, som vil henvende seg ut mot en møteplass og et fordrøyningsareal.

Bebyggelsens høyde

På sitt høyeste vil bebyggelsen være på ca. 23 meter (mot nord). Mot sør vil bygget være ca. 13 meter.

Grad av utnyttning, inkl sum m2 BRA til de ulike reguleringsformålene

f_BAT: ZEB laboratorium vil ha et totalt BRA på 2000 m2.

f_G1: Frittstående bygg for sykkelparkering vil ha et areal på 30 m2.

FELTNAVN	FORMÅL	RPAREALFORMÅL	AREAL
f_G3	grønnstruktur	3001	143,186
f_G2	grønnstruktur	3001	144,145
f_SGS2	gang- /sykkelveg	2015	45,79
f_SPP	parkeringsplasser	2082	219,641
f_BAT	offentlig og privat tjenesteyting	1160	746,037
f_SGT	gatetun	2014	452,319
o_SKV	kjøreveg	2011	441,611
f_ST	torg	2013	904,372
f_SGS1	gang- /sykkelveg	2015	240,441
o_SGS	gang- /sykkelveg	2015	151,051
o_SF	fortau	2012	57,865
f_SF	fortau	2012	98,346
f_G1	grønnstruktur	3001	425,768
f_ST2	torg	2013	189,304
f_SKV	kjøreveg	2011	740,1

Parkering

Eksisterende parkeringsplasser forutsettes fjernet. Det vil oppføres HC parkering iht. teknisk forskrift, samt sykkelparkering innendørs og på terreng.

Tilknytning til infrastruktur (vann, avløp, renovasjon, el, fjernvarme med mer)

Det er laget en overordnet VA-plan. Vann knyttes til eksisterende ledning i Høgskoleringen VL 225 1969 og krav til slokkevann er tilfredsstillt med tilgjengelig slokkevann fra kommunens vannforsyningsnett er >50 l/s.

Bestemmelsene stiller krav til at overvann skal fordrøyes jf. krav i Trondheim kommunes VA-norm før det kan gis rammetillatelse. Utslipp av overvann kan knyttes til Høgskoleringen OV 800 1969, men dette kreves ikke dersom det kan løses på andre måter.

Trafikkløsninger, varelevering, tilgjengelighet for gående og syklende

Kjøreadkomst vil være fra Strindvegen, Richard Birkelands vei og Høgskoleringen. Høgskoleringen vil forbli utformet slik den er i dag. Varelevering og avfallshåndtering løses på nordsiden av bebyggelsen, og samordnes med varelevering for Byggforsk og SINTEF. Det skapes bedre forbindelser med campus nord, ved å styrke Høgskoleringen som ferdselsåre for gående og syklende, og ved å opparbeide en ny møteplass på campus sør.

Miljøoppfølging, miljøtiltak

Det stilles ikke krav til utarbeidelse av tiltaksplan for eiendommen siden massene vurderes som rene.

Universell utforming

Tiltaket skal utformes etter prinsipper for universell utforming.

Uteoppholdsareal

Det foreslås regulert areal til gatetun, torg og grøntområder som skal sikre uteoppholdsarealer i planområdet. Det er rekkefølgebestemmelser som sikrer opparbeiding av disse.

Kollektivtilbud

Området har god kollektivdekning. Det er to bussholdeplasser langs Strindvegen innen 200 meters avstand. I tillegg er togstasjonen Lerkendal, med to avganger i døgnet i umiddelbar nærhet.

Plan for vann- og avløps samt tilknytning til offentlig nett

Før rammetillatelse skal det foreligge godkjent teknisk plan for vann og avløp.

Plan for avfallsløsning

Skal løses innomhus. Før rammetillatelse skal det foreligge en godkjent plan.

Virkninger av planforslaget

Landskap og steds karakter

Planområdet brukes i dag til en åpen parkeringsplass samt varelevering til relativt store bygningsvolumer. Planområdet vil fremstå mindre åpent, men planen legger til rette for at området blir mer grønt og med gode oppholds kvaliteter.



Tiltak sett fra adkomst i sørøst

Kulturminner og kulturmiljø

Nullutslippslaboratoriet skal bekles med integrerte solcellepaneler. Det må derfor påregnes noe gjenskinn i fasadens overflater, sett fra Lerkendal gård som ligger sør for nullutslippslaboratoriet.



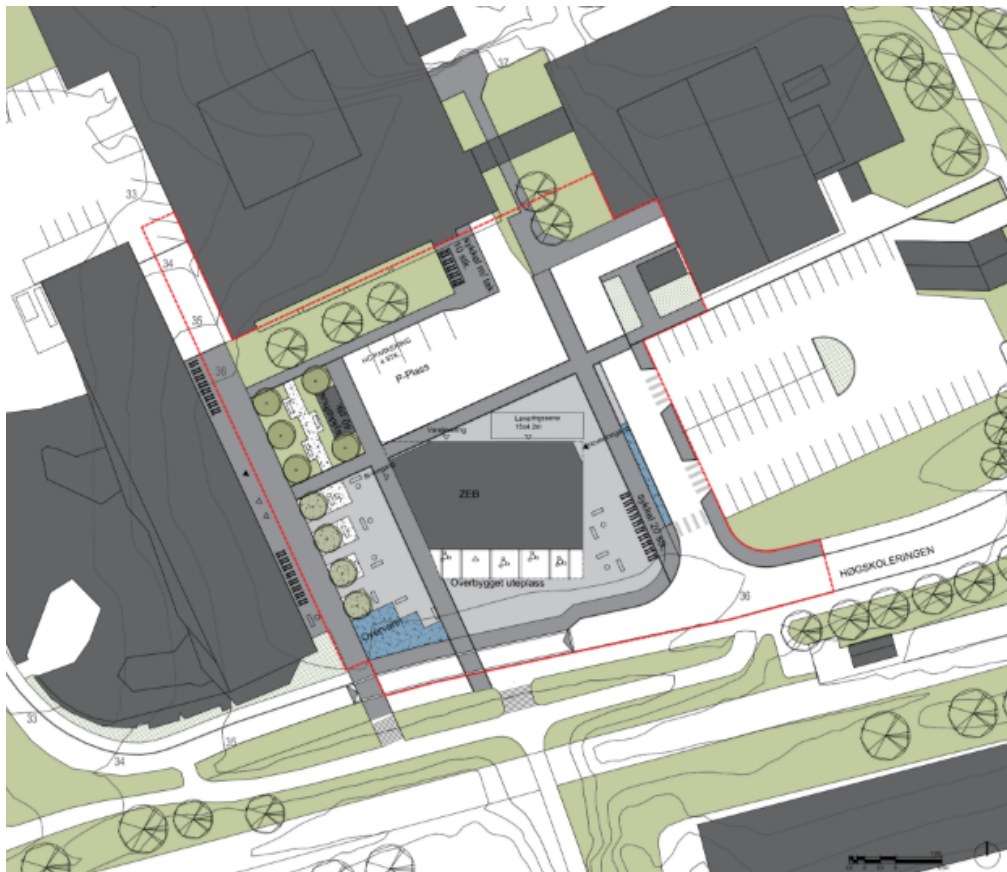
Tiltak sett fra Lerkendal gård.

Uteområder og rekreasjonsinteresser

Det etableres en ny byromsituasjon som skal styrke oppholdskvalitetene i området.

Gang- og sykkelveger

Fremtidige gang- og sykkelveger er illustrert både innenfor og utenfor planområdet. Den raskeste veien for fotgjengere til og fra Realfagsbygget er langs vestsiden av NINA-bygget . Denne forbindelsen er i konflikt med varelevering til NTNU. Denne situasjonen er ikke løst i planen, men den hindrer ikke at denne forbindelsen kan forbedres på et senere tidspunkt. Det er også illustrert ei ny trapp som går rett ned til undergangen som fører til Lerkendal gård.



Illustrasjonsplan.

Trafikkforhold

Det er uvisst om parkeringsplassene rundt tomta blir værende i fremtiden, men med generelt lav parkeringsdekning på observerte plasser, vurderes sannsynligheten for at etablering av bygget vil skape parkeringsproblemer i nærområdet som liten.

Barns interesser

Tiltaket har positive konsekvenser ved at mengden parkeringsareal reduseres. Generelt blir kvaliteten på gang- og sykkelforbindelser samt oppholdsarealer i området økt. Tiltaket medfører derfor moderate, positive konsekvenser for barns interesser.

Energibehov, energiforbruk

Nullutslippslaboratoriet skal være selvforsynt med egen energi. Det kreves derfor ikke ny arealbruk eller tiltak for å sikre ekstern energiforsyning.

Kvikkleire / områdestabilitet

Vurdering av områdestabilitet, 16. august 2018 sier: «Planlagt tiltak vil ikke forårsake eller medføre risiko for skader på bygg eller true liv og helse for folk i området ved eventuelle kvikkleireskred i de nærliggende kvikkleiresonene».

Trafikksikkerhet

Det må påregnes noe varelevering til det nye laboratoriet, den er illustrert slik at den må kjøre over gang- og sykkelvegen for å parkere. Dette kan føre til farlige situasjoner. Før sluttbehandling vurderes om dette kan unngås og at vareleveringen kan skje i tilknytning til parkeringsplassene.

Teknisk infrastruktur, vann og avløp, trafo, annet

Det stilles krav til tekniske planer som inneholder lokal overvannshåndtering. Det tillates etablert Eksisterende infrastruktur skal derfor ikke tilføres nytt overvann.

Økonomiske konsekvenser for kommunen

Planen forutsetter at det bygges offentlig fortau. Det vil gi kommunen noe økt driftansvar.

Planlagt gjennomføring

Prosjektet er avhengig av midler de får tildelt av forskningsrådet og har en stram tidsplan. Det er planlagt å begynne grunnarbeidet rundt uke 16/17 i 2019. Råbygget med limtre skal monteres sommer 2019, og resten i uke 39/40. Bygget er planlagt klar til innflytting ca i uke 31/32 i 2020.

Innspill til planforslaget

Oppstart ble varslet til berørte og høringsinstanser den 27. juni 2018 og annonsert i Adresseavisen den 30. juni 2018.

Reguleringsplan lå ute på høring og til offentlig ettersyn i perioden fra 21.12.2018 til 09.02.2019. Det kom inn fem merknader.

Trøndelag fylkeskommune, brev datert 16.01.2019

1. Minner om den generelle aktsomhetsplikten etter § 8 i kulturminneloven.
2. Forutsetter at planforslaget er i tråd med konseptskissene for NTNU og ikke vil vanskeliggjøre ytterligere utbygging av området for Campus.

Kommentar

1. Ok, tas til etterretning.
2. Det sikres i bestemmelsene at torget skal beplantes og ha god kvalitet på utformingen i tråd med veiledende plan for offentlige rom og forbindelser i Bycampus.

Bane NOR, brev datert 22.01.2019

1. Planområdet ligger cirka 15 meter unna jernbanesporet, og byggegrensa er satt til cirka 25 meter fra sporet. Ifølge jernbanelovens § 10 kan tiltak innenfor 30 meter fra nærmeste spors midtlinje ikke tillates uten tillatelse fra Bane NOR.
2. Det er viktig at det legges til rette for tilfredsstillende adkomstmuligheter til Lerkendal stasjon. Dette synes å være ivaretatt i planforslaget.
3. Minner om krav til planlegging i nærheten av jernbanen og viser til veileder for nasjonale jernbaneinteresser i arealplanlegging og teknisk regelverk.

Kommentar

1. Bane Nor har gitt tillatelse til prosjektet i brev datert 28.02.2019
2. Ok.
3. Det må beskrives hvordan dette er ivaretatt

Statens vegvesen, brev datert 23.01.2019

1. Anbefaler at trafiksikkerheten for myke trafikanter knyttet til varelevering redegjøres for før sluttbehandling.
2. Trafiksikkerhet og behovet for manøvreringsareal bør utredes dersom vareleveringen flyttes til parkeringsplassene.

Kommentar

1. Trafiksikkerheten for myke trafikanter knyttet til vareleveringer redegjort og beskrevet i planbeskrivelsen.
2. Varelevering i sammenheng med parkeringsplassene er redegjort og det er kommet frem til at opprinnelige løsning var best med tanke på trafiksikkerhet.

Fylkesmannen i Trøndelag, brev datert 04.02.2019

1. Positiv til fjerning av parkeringsplasser og at det legges til rette for sykkelparkering.
2. Positivt at universell utforming og trafiksikkerhet blir ivaretatt.

Trøndelag brann- og redningstjeneste, brev datert 31.01.2019

1. Det må legges til rette for at brann- og redningstjenesten skal kunne utføre effektiv rednings- og slokkeinnsats uansett årstid, også i anleggsperioden.
2. Avstand mellom bygningene skal være minst 8 meter med mindre det er iverksatt andre tiltak som hindrer brannspredning.
3. Bruk av solcelleenergi medfører også at det må tas hensyn til tilgjengeligheten og slokkeinnsats for innsatsmannskapene.

Kommentar

1. Planområdet avgrenses i vest av eiendomsgrensen i Gløshaugveien, i sør av jernbanesporet og i øst mot Strindvegen. I nord følger plangrensen bebyggelsen til SINTEFs byggt tekniske laboratorium på søndre del av Gløshaugen, tilpasset en mulig diagonal fra Strindvegen til Gløshaugveien. Kjøreadkomst er planlagt fra Stindveien, Richard Birkelands vei og Høgskoleringen.
 - Det er vurdert at planområdet har god tilkomstvei for utrykningsbiler (brann – og redningsbil).
2. Foreslått bebyggelse er plassert sentralt i planområdet (areal som er regulert til torg), hvor det i dag er en parkeringsplass. Området er flatt og oversiktlig og med god avstand til eksisterende bebyggelse. I nord er det ca. 25 m til nærmeste bebyggelse (SINTEF), i øst er det ca. 20 m til nærmeste bebyggelse (NINA), i vest er det i dag en stor åpen parkeringsplass, og i syd er det en avstand til jernbanen (spormidt) på ca. 24m.
 - Det er vurdert god tilgjengelighet rundt ZEB- lab bygget for utrykningsbiler (brann – og redningsbil), fra alle sider på bygget. Det er ingen fysiske hindringer i veien for tilkomst. Det antas at det legges opp til tilkomst i anleggsperioden.
3. For å optimalisere solforhold orienteres bygget i en nord/sørlig retning, og vil derfor være noe forskjøvet i forhold til omkringliggende bebyggelse. Bygget vil ha skrå takflate hellende ned mot sør dekket av solcellepaneler. På bakkeplan mot sør vil bygget ha en pergola/overbygget møteplass. På sitt høyeste vil bebyggelsen være på om lag 60,5 meter (mot nord). Mot sør vil bygget være om lag 50 meter, og denne siden har i all hovedsak solcellepanelene.
 - Det er vurdert at stigebil kan benyttes med oppstillingsplasser som er egnet for stige bilen. Dekke bør være egnet for stige bilen med støtteben.

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 plan og bestemmelser. Planbeskrivelsen bygger på utredninger som følger saken. Rådmannens innstilling til reguleringsforslaget framgår av saksfremlegget.

