



NTNU - planprogram for samlet campus i Trondheim

Utgave til høring og offentlig ettersyn

Rapport

Tittel NTNU – planprogram for samlet campus i Trondheim			
Oppdragsgiver NTNU campusutvikling v/Merete Kvidal		Forfattere Arnhild Herrem - WSP Henrik Haver – tegn_3 Koht arkitekter	
Oppdragsleder Arnt Ove Okstad		oppdrags nr. 111-1736001	rapport nr. 1
		dato 16.02.2018	rev.nr. 1.0
			ant. sider 53

Forord

Dette planprogrammet skal være et beslutningsunderlag og gi en anbefaling av de byggeområder som utredes videre med sikte på nybygg for å oppnå ett samlet campus for NTNU i Trondheim. Planprogrammet beskriver hvilke utredninger som gjennomføres, hvilke metoder som benyttes, tidsforløp og prosess for berørte parter. I tillegg skal planprogrammet være et grunnlag for kommende oppstart av planarbeid og planprogrammet kan bidra til å avklare overordnede rammebetingelser og valg av grep for det videre planarbeidet.

Overordnet konsekvensutredning tilhørende planprogrammet omfatter analyser og utredninger for de ulike alternativene og en anbefaling om et overordnet konsept for en samlet campus.

Planprogrammet for NTNU campusutvikling er utarbeidet av WSP Norge AS, ÅF tegn_3 og Koht arkitekter på vegne av NTNU og i samarbeid med Trondheim kommune.

1 Innhold

Forord	3
1 Innhold	4
2 Sammendrag	7
3 Bakgrunn og formål med planprogrammet	9
3.1 Bakgrunn og formål	9
3.2 Vedtak om tiltaket	11
3.2.1 Stortinget og Regjeringen	11
3.2.2 NTNU	12
3.2.3 Trondheim kommune	13
3.3 Overordnede utredninger av tiltaket	14
3.3.1 Konseptvalgutredning (KVU)	14
3.3.2 Kvalitetssikring fase 1 (KS1)	14
3.3.3 Campusutvikling ved NTNU – Kostnads- og usikkerhetsvurdering av lokaliseringalternativer	15
3.3.4 Beslutningsgrunnlag vedrørende konseptvalg - tilleggsrapport	15
3.4 NTNUs visjon og mål	16
3.5 Kommunens visjon og mål	17
3.6 Avgrensning av planprogrammet	18
4 Gjeldende lover, strategier og plangrunnlag	19
4.1 Lovverk	19
4.1.1 Plan- og bygningsloven (2008)	19
4.1.2 Forskrift om konsekvensutredning for planer etter plan- og bygningsloven (2017)	19
4.2 Nasjonale føringer og retningslinjer	20
4.2.1 Statlige planretningslinjer for samordnet bolig- areal- og transportplanlegging (26.09.2014)	20
4.2.2 Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging i kommunene (04.09.2009)	20
4.2.3 Norge universelt utformet 2025 (25.06.2009)	20
4.2.4 Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging (20.09.1995)	20
4.2.5 Retningslinjer for støy i arealplanleggingen (Miljødepartementet, T-1442/2012)	21
4.2.6 Retningslinjer for lokalisering av statlege arbeidsplassar og statleg tenesteproduksjon	21
4.3 Regionale føringer og retningslinjer	21
4.3.1 Regional strategi for arealbruk 2014-2024 (17.06.2014)	21
4.3.2 Regionale planer	22
4.4 Kommunale føringer og retningslinjer	22
4.5 Gjeldende plangrunnlag	22
4.5.1 Kommuneplanens samfunnsdel 2009-2020, vedtatt i bystyret 10.06.2010	22
4.5.2 Kommuneplanens arealdel 2012-2024, vedtatt i bystyret 21.03.2014, sist revidert 24.04.2014	23
4.5.3 Andre kommunale planer (temaplaner)	24
4.5.4 Gjeldende reguleringsplaner	25

4.6	Øvrige premisser for planarbeidet	25
5	Idé- og plankonkurrans	26
6	Stedsanalyse – Trondheim kommune	27
7	NTNU Campus – Transportstrømmer, rapport Asplan Viak, datert 27.06.2017	28
8	Hovedgrep, samlet målbilde og alternativbeskrivelse	29
8.1	Hovedgrep og samlet målbilde	29
8.2	Alternativ 0	31
8.3	Alternativ 1	32
8.4	Alternativ 2	33
9	Utredningstema og metodikk	34
9.1	Utredningstema	34
9.2	Metodikk	34
9.2.1	Metodikk for overordnet utredning som grunnlag for valg av alternativ	34
9.2.2	Metodikk for helhetlig utredning for kommende detaljplaner	34
10	Oppsummering av tilleggsutredning for konseptvalg og overordnet utredning som grunnlag for anbefaling og strategi for videre planarbeid	38
10.1	Oppsummering tilleggsrapport for konseptvalg	38
10.2	Oppsummering av måloppnåelse og overordnet utredning	38
10.2.1	Måloppnåelse	38
10.2.2	Kulturminner og kulturmiljø	39
10.2.3	Grønnstruktur og naturmangfold	40
10.2.4	Idrett, friluftsliv, friområder og folkehelse	41
10.2.5	Geoteknikk	41
10.2.6	Andre tema som er utredet på overordnet nivå	42
10.3	Anbefaling for høring	42
10.4	Strategi for videre planarbeid	44
10.4.1	Pågående arbeid	44
10.4.2	Overordnet veiledende program for offentlige rom/infrastruktur	45
10.4.3	Detaljplaner og konsekvensutredninger	45
11	Organisering av planarbeidet	46
12	Informasjon og medvirkning	47
12.1	Målgruppe for planprogrammet – interessenter	47
12.2	Organisering og opplegg for videre medvirkning	47
13	Framdrift og videre prosess	49
13.1	Framdrift fram til fastsetting av planprogram	49

13.2	Videre prosess og framdrift	50
13.2.1	Videre prosess	50
13.2.2	Framdrift	51
14	Vedlegg	52
15	Kilder	53

2 Sammendrag

NTNU har, på bakgrunn av nasjonale vedtak og på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet, satt i gang arbeidet med å samlokalisere det meste av NTNUs virksomhet i Trondheim, ved Gløshaugen. For NTNU er forskning, utdanning, innovasjon, formidling, attraktivt student- og arbeidsmiljø, minimering av negative miljøkonsekvenser og byutvikling sentrale og viktige elementer i arbeidet med campusutviklingen.

Planprogrammet er basert på nasjonale og kommunale vedtak vedrørende samlokaliseringen av NTNU campus, konseptvalgutredningen om framtidig lokalisering av campus, KS1, tilleggsutredningen fra NTNU og Statsbygg, regjeringsbeslutningen, NTNUs visjon og mål og Trondheim kommunes visjon og mål.

Planprogrammet omfatter et område fra Elgeseter bru i nord til byporten ved Lerkendal i sør, Nidelva i vest og Dødens dal i øst.

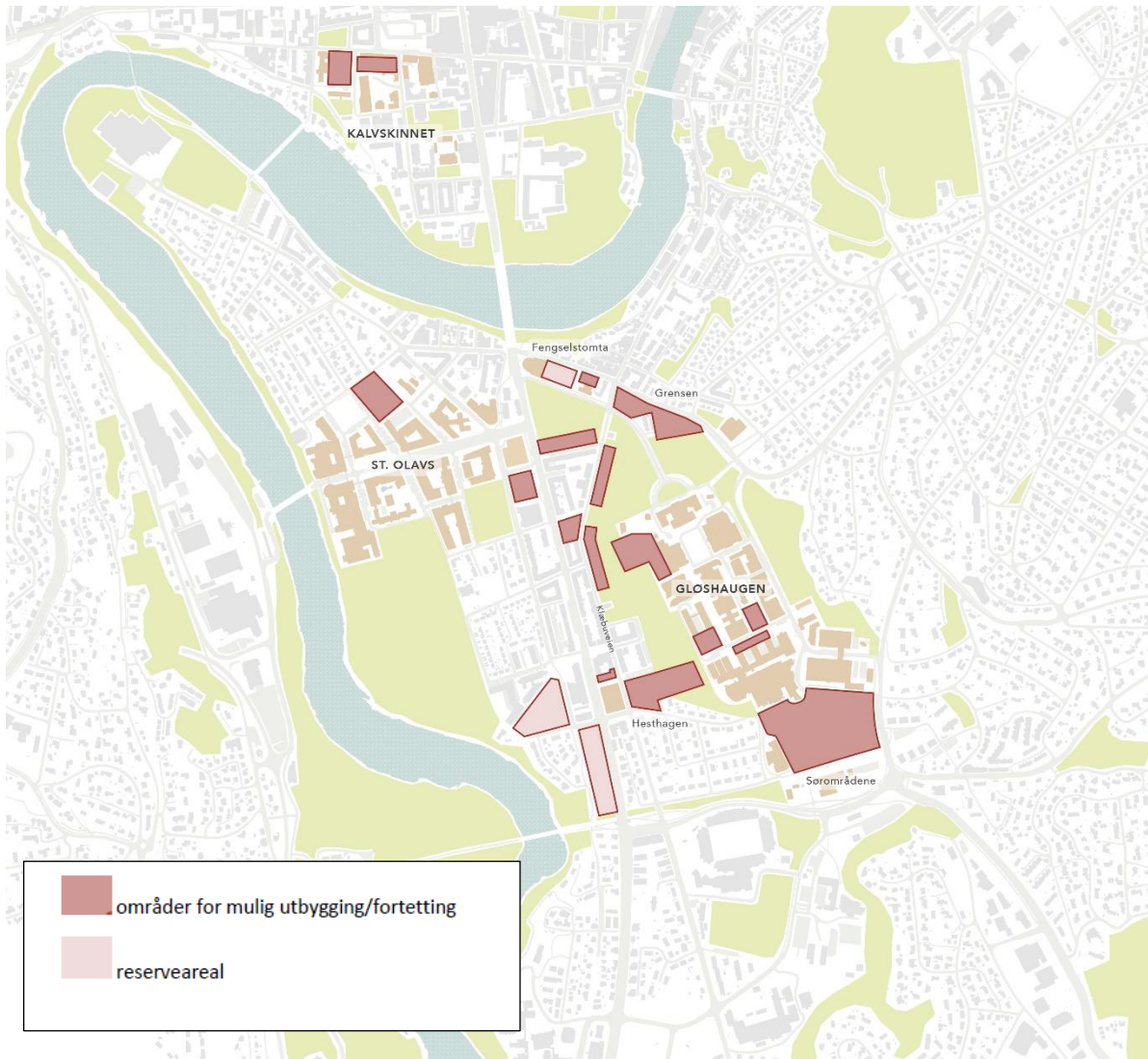
Planprogrammet skal oppfylle krav i aktuelle lover, forskrifter og overordna planer. Vinnerkonseptet av idé- og plankonkurransen «Veien videre» danner utgangspunktet for arbeidet med prinsipplanen som ligger til grunn for planprogrammet.

Kommunens stedsanalyse konkluderer med at man bør arbeide for å bevare kulturminner og siktlinjer, koble sammen gatestrukturen, styrke grønne forbindelser og etablere et mangfold av byrom.

Hovedgrepet for NTNUs campusutvikling er at NTNU skal samlokaliseres rundt Gløshaugen. Det er utarbeidet 3 alternativ som viser mulighetene for hvordan hovedgrepet kan oppnås og som gir ulike måloppnåelse.

Alle aktuelle tema utredes enten overordnet nå med en nærmere utredning senere, eller helhetlig på et senere tidspunkt. Metodikk for de overordnede utredningene er beskrevet, og det er gitt noen føringer for de helhetlige utredningene som kommer i de kommende detaljplanene.

De overordna utredningene er oppsummert og vurdert i forhold til måloppnåelse og konsekvenser for de ulike utredningstemaene. På bakgrunn av dette anbefales det at det gis godkjenning/støtte for å gå videre med å undersøke mulighetene innenfor områdene i nord fra Elgeseter bru til Hesthagen i sør og med tyngde på østsida av Elgeseter gate, jf. figuren nedenfor.



Planprogrammet som legges ut på høring og som deretter skal fastsettes av bystyret, består av krav til utredninger og prosess, beskrivelse av alternativ/plankonsepter (fysisk plan), overordnet konsekvensvurdering, overordna risiko- og sårbarhetsanalyse og anbefaling av overordnet konsept. I det videre arbeidet skal det utarbeides et veiledende plan for offentlige rom og flere detaljplaner.

Informasjon til og medvirkning fra alle interessenter er viktig, og det legges vekt på åpne prosesser og ulike måter for tilrettelegging for medvirkning. Planprogrammet planlegges lagt ut på høring våren 2018 og fastsettelse høsten 2018.

3 Bakgrunn og formål med planprogrammet

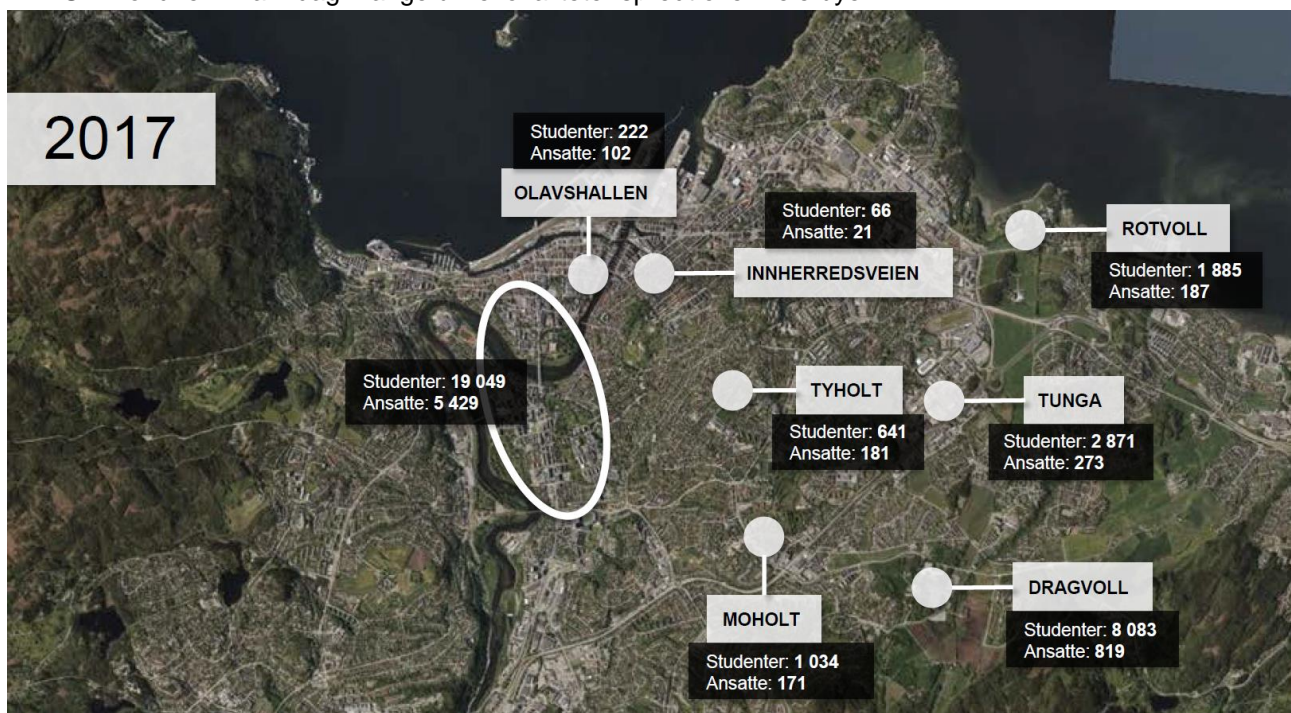
3.1 Bakgrunn og formål

NTNU har hovedansvaret for den høyere teknologiutdanningen i Norge og er landets fremste institusjon for utdanning av ingeniører. Universitetet har flere profesjonsutdanninger og et bredt fagtilbud innen naturvitenskap, samfunnsfag, lærerutdanning, humaniora, medisin og helsefag, økonomisk-administrative fag, arkitektur og kunstfag.

Trondheim kommune har campusbyen som en av sine hovedsatsinger. I kommuneplanens samfunnsdel er en av de fire hovedmålsettingene å være en internasjonalt anerkjent teknologi- og kunnskapsby. Trondheim skal være Norges mest attraktive by for studenter og forskere, og rammevilkårene for byens utdannings- og forskningsmiljøer skal styrkes. Trondheim kommune har som strategi å utvikle samarbeidet med NTNU, og er tett involvert i hele prosessen for utvikling av nye campusområder i Elgeseterområdet.

NTNU utgjør en stor samfunnsaktør i Trondheim. I følge kommunens nettsted studerer over 17% av befolkningen i byen, og studentlivet preger store deler av byen. Universitetet, høgskolene og forskningsinstitusjonene er drivkreftene i kunnskapssamfunnet og utgjør en av Trondheimsregionens viktigste næringer.

NTNU i Trondheim har i dag mange ulike lokaliteter spredt over hele byen.



Figur 3-1 Oversikt over NTNUs lokaliteter, eksisterende situasjon (Rotvoll avviklet 31. januar 2018).

NTNUs campusplaner innebærer flytting av 4 000 studenter og 400 ansatte til Kalvskinnet og Øya innen 2020, og ytterligere 8 400 studenter og 1 500 ansatte til bycampus innen 2030. Det skal investeres milliardbeløp i bygg for utdanning, forskning og studentvelferd i Trondheim framover.



Figur 3-2 Oversikt over NTNUs lokaliteter, planlagt situasjon.

Kunnskapsdepartementet satte i gang en konseptvalgutredning (KVU) av campusløsning for NTNU i 2013. Anbefalingen i konseptvalgutredningen innebar en samlokalisering rundt Gløshaugen. Konseptvalgutredningen ble kvalitetssikret (KS1) i 2014 hvor samlokalisering rundt Gløshaugen angis som mest samfunnsøkonomisk lønnsomt. Det vises videre til Stortingets vedtak, jf. kapittel 3.2.1 nedenfor.

I brev fra Kunnskapsdepartementet av 06.06.2016 heter det blant annet at:

«Regjeringen har som del av en langsiktig strategisk plan for bygningsmassen ved NTNU lagt til grunn en samlet framtidig campusløsning for universitetet i Trondheim i området rundt Gløshaugen. En samlet campus i Trondheim er anbefalt i konseptvalgutredningen og i kvalitetssikringen (KS1) av denne. Vi viser til statsminister Erna Solbergs besøk ved NTNU 08.09.2015 der hun, (...), informerte om regjeringens beslutning.»

På bakgrunn av dette satte NTNU i 2016 i gang arbeidet med å utvikle en samlet campusløsning for NTNU i Trondheim. Våren 2017 ble det gjennomført en idé- og plankonkurranse. Resultatet er lagt til grunn for at det utarbeides et planprogram for NTNU. Dette skal være et verktøy for å gi forutsigbarhet om hvilke utredninger som skal gjennomføres, hvilke metoder som skal benyttes, innsamling av data, tidsforløp og prosess for berørte parter.

Planprogrammet skal utarbeides i samsvar med kravene i plan- og bygningsloven § 4-1 hvor blant annet formålet med planarbeidet, opplegg for medvirkning med frister og deltakere, spesielle grupper som antas å bli særlig berørt, hvilke alternativ som vil bli vurdert og behov for utredninger, skal beskrives.

I tillegg skal planprogrammet være et grunnlag for senere oppstart av planarbeid hvor planprogrammet kan bidra til å avklare overordnede rammebetingelser og valg av grep for det videre planarbeidet. I henhold til regjeringens lovkommentar til plandelen i plan- og bygningsloven og forskrift om konsekvensutredning, kan planprogrammet også legges til grunn for arbeidet med flere reguleringsplaner innenfor et større område, og planprogrammet kan benyttes som et verktøy for å avklare lokaliseringsvalg for eksempel for større offentlige virksomheter hvor ulike lokaliseringalternativ kan være aktuelle.

Planprogrammet vil omfatte analyser, mulighetsstudier og utredninger for de ulike alternativene slik at et overordnet konsept for en samlet campus kan fastsettes av bystyret. Et slikt planprogram kan betraktes som en forenklet kommunedelplan med krav til varsel om oppstart av planarbeid, møter med grunneiere, private og offentlige interessenter og innsigelsesmyndigheter, lovpålagt høring og offentlig ettersyn og politisk behandling. Et slikt planprogram skal legges til grunn for reguleringsplanene i de enkelte delområdene.

Denne prosessen er valgt for at man skal ha god forutsigbarhet i arbeidet, men også større fleksibilitet enn hva en ordinær områdeplan/kommunedelplan kan tillate.

3.2 Vedtak om tiltaket

3.2.1 Stortinget og Regjeringen

Stortinget og Regjeringen har behandlet NTNU og campusutvikling i flere sammenhenger. Nedenfor følger vedtak som anses for å være mest aktuelle i denne sammenheng.

I proposisjon til Stortinget - Prop. 1 S (2015 – 2016) for budsjettåret 2016, står det i del 2, programkategori 07.60 Høgre utdanning og fagskoleutdanning:

Framtidig lokalisering av campus NTNU

Som del av ein langsiktig strategisk plan for bygningsmassen ved Noregs teknisk-naturvitenskaplege universitet (NTNU) legg regjeringa til grunn ei samla framtidig campusløyising for universitetet i området rundt Gløshaugen. Ein samla campus for NTNU er tilrådd i konseptvalutgreiinga og kvalitetssikringa av denne. Ny infrastruktur skal leggje til rette for at samla infrastruktur kan nyttast best mogleg for undervisning og forskning for det nye fusjonerte universitetet i Trondheim. Ny infrastruktur ved NTNU vil leggje til rette for nye studieprogram og forskning på tvers av fagdisiplinar. Dette vil vere viktige bidrag til samfunnsutviklinga og ei berekraftig utvikling.

Stortinget fattet følgende vedtak 22.11.2016:

Vedtak 69: Stortinget ber regjeringen legge til rette for at den nye campusen på NTNU utvikles med ambisiøse miljøløsninger inkludert bygningsmasse som produserer mer energi enn den bruker, utslippsfrie transportløsninger og annen infrastruktur som kan stimulere til både ny forskning og nye arbeidsplasser.

Vedtak 70: Dokument 8:128 S (2015–2016) – om Representantforslag fra stortingsrepresentant Rasmus Hansson om å gjøre ny campus for NTNU til en spydspiss for bærekraftsløsninger – vedlegges protokollen.

Videre har Kunnskapsdepartementet signalisert at det er ønskelig å samle campus vestover fra Gløshaugen og så kompakt som mulig.

I Kunnskapsdepartementets oppdragsbrev til NTNU angående tilleggsutredning av 01.09.2017 heter det:
I august 2017 sluttet regjeringen seg til anbefalingen fra NTNUs styre om utbygging i hovedsak vest for Gløshaugen, dvs. i retning Elgesetergate og St Olavs hospital. Utbygging vest for Gløshaugen-plataet vil legge til rette for mer samarbeid om utdanning og forskning på tvers av fagområder, gi fleksibilitet for senere faglige omrokking og kontakt med byen på Elgeseter, Kalvskinn og i Midtbyen. NTNU vil også være synlig i byen ved at minst eksisterende lokaler beholdes på Kalvskinn. Sjørover for Gløshaugen-plataet er sekundært utbyggingsområde.

Regjeringens beslutning om samling av campus i området rundt Gløshaugen i 2015 og utbyggingsretning i 2017, setter rammene for videre utvikling av konseptet. Kunnskapsdepartementet tar sikte på å legge fram et endelig konseptvalg for regjeringen i 2018. NTNU og Statsbygg får med dette i oppdrag å utarbeid underlaget for en slik beslutning.

Materialet skal sammenstilles i en samlet rapport og bygge på foreliggende konseptvalgutredning, KS1-rapport og andre utredninger som er relevante for oppdraget. Rapporten sendes til Kunnskapsdepartementet innen 20. november 2017.

Regjeringsbeslutning av 19.01.2018:

Regjeringen har besluttet konsept for samling av campus. Campus skal utvikles videre som et helhetlig og sammenhengende prosjekt med tverrfaglig samling av fagmiljøer rundt Gløshaugen. Staten skal finansiere nybygg på 92 000 m² brutto og ombygging av 45 000 m² brutto av eksisterende arealer på NTNU.

Ombyggingen innebærer også ombygging for magasinlokalene til Vitenskapsmuseet og arealer for fangst- og lagring av CO₂ som ledd i NTNUs arbeid innen europeisk forskningsinfrastruktur (ESFRI). Det er lagt vekt på økt arealeffektivitet og god samfunnsøkonomisk nytte.

I regjeringsbeslutningen er det ikke tatt høyde for nybygg ved Vitenskapsmuseet eller forventet studentvekst, og det er lagt inn en generell arealeffektivisering.

3.2.2 NTNU

NTNUs styre har fattet flere vedtak vedrørende campusutviklingen. Nedenfor følger de vedtakene som anses for å være mest aktuelle i denne sammenhengen.

Mål for campusutvikling og overordnet lokalisering NTNU Campus Trondheim, vedtatt 26.10.2016. NTNUs styre fattet følgende vedtak:

S-sak 65/16 Campusutvikling ved NTNU – kvalitetsprogram

Vedtak:

- a) *Styret vedtar Kvalitetsprogram for NTNUs campusutvikling 2016-2030 med de kommentarer som fremkom i møtet som gjeldende politikk for all campusutvikling ved NTNU.*
- b) *Styret slutter seg til rektors tilråding om å komme raskt i gang med arbeidet med ansattes arbeidsplasser og studentareal gjennom oppstart av kartlegging av arbeidsmønstre og arealbruk. Arbeidet skal gjennomføres med omfattende involvering av ansatte og studenter. NTNU har i dag stor variasjon blant annet i fag, arbeidsform, arealbehov og bruk av arealer. Et gjennomgående trekk er imidlertid at store ansattegrupper har behov for dyp konsentrasjon over tid. Det er derfor avgjørende at løsningene ivaretar fagenes egenart og mangfold, og de spesifikke behovene som avdekkes i ulike former for kunnskapsintensivt arbeid. Det er også viktig å ivareta studentenes behov for areal med ulike funksjoner.*

S-sak 66/16 Campusutvikling ved NTNU – anbefaling om overordnet lokalisering

Vedtak:

- a) *Styret slutter seg til rektors tilråding om at videre utvikling av campus NTNU i Trondheim, utover allerede besluttede leieprosjekter, skal ta utgangspunkt i at universitetet på vegne av Staten ved Kunnskapsdepartementet eier og forvalter egne arealer.*
- b) *Styret anser utredningen av overordnet lokalisering med påfølgende høring og behandling av høringsinnspill som gjennomarbeidet og et solid beslutningsgrunnlag. På bakgrunn av de utredninger som er gjort slutter styret seg til rektors tilråding til Kunnskapsdepartementet om overordnet lokalisering for samlet campus i Trondheim:*
 - *Nye bygg for samlet campus i Trondheim lokaliseres i vest – Elgeseter*
 - *Vitenskapsmuseet utvikles med nye magasin og formidlingsareal på Kalvskinnet*
 - *Eksisterende leieavtaler på Kalvskinnet beholdes i avtaleperiodene og arealer sør på Gløshaugen nord for jernbanen beholdes som kapasitetsbuffer.**Innplassering av fakultet/enheter/fag vil være en del av arbeidet i neste fase; faglig lokalisering i samlet campus.*
- c) *Styret vedtar at beslutningen om overordnet lokalisering er styrende for den videre utredningen av konkrete tomtevalg og prosjekter i campusutviklingens tre hovedaktiviteter (Masterplan) i 2017: Utarbeidelse av fysisk plan, kartlegging og utvikling av konsepter/modeller for ulike arealkategorier og faglig lokalisering i samlet campus.*

3.2.3 Trondheim kommune

Saker om NTNUs campusutvikling har vært til politisk behandling flere ganger de siste årene. Nedenfor angis de vedtakene som anses for å være mest aktuelle.

Formannskapet i Trondheim fattet 14.06.2016 følgende vedtak:

1. *Trondheim kommune mener en samling av NTNUs virksomhet i bycampus er et meget viktig strategisk og bærekraftig grep for å gjøre NTNU enda bedre rustet til å løse sitt samfunnsoppdrag, og for å styrke Trondheim som internasjonalt anerkjent teknologi- og kunnskapsby.*
 2. *Trondheim kommune oppfordrer statlige myndigheter til å gi NTNU campusprosjektet gode rammebetingelser for å kunne oppnå ønsket effekt. Det innebærer at NTNUs campusutvikling blir definert som et helhetlig prosjekt, får rask utbyggingstakt og gode økonomiske rammer.*
 3. *Trondheim kommune vil legge til rette for realisering av NTNUs campusplan gjennom å:*
 - a. *Være pådriver for utvikling av en levende og attraktiv bycampus med fremragende universitet og kunnskapsmiljø, studentvelferd og studentfrivillighet, innovasjon og næringsutvikling, kultur og byliv, god mobilitet, felles kunnskapsutvikling og internasjonalisering.*
 - b. *Utarbeide en strategisk plan for bycampus for å legge til rette for realisering av utbyggingen av NTNUs campus, studentvelferd og annen relatert utbygging i bycampus. Vedlagte forslag til mål for utbygging av Trondheim bycampus legges til grunn for videre planarbeid.*
 - c. *Arbeide videre med øvrige strategier, planer og prosjekter som kommunens bidrag til utviklingen av bycampus og kunnskapsaksen.*
 4. *Trondheim kommune legger til grunn at det gode samarbeidet med NTNU og andre aktører fortsetter og videreutvikles for å sikre realisering av NTNUs campusutvikling og videre utvikling av Nordens mest attraktive og levende campus.*
 5. *Formannskapet ber Rådmannen oversende saken til Prosjektstyret for NTNUs campusutvikling.*
- Følgende flertallsmerknad følger saken: *Bystyret forventer at en bycampus utvikles som en «Living-Lab» med løsninger for bygg, transport og annen infrastruktur som er pådriver for nye bærekraftsløsninger som blir viktige bidrag til den grønne omstillingen av samfunnet.*

Formannskapet i Trondheim fattet 10.01.2017 følgende vedtak:

1. *Formannskapet tar rådmannens redegjørelse om status for NTNUs campusutvikling i Trondheim til orientering.*
2. *Formannskapet tar rådmannens redegjørelse om status for NTNUs campusutvikling i Trondheim til orientering, og forutsetter at kommunens arbeid med campusutviklingen gis høy prioritet fra rådmannens side*
3. *Formannskapet viser til sin uttalelse fra september 2016. Det forutsettes at campus planlegges på en slik måte at grøntområdet i Høyskoleparken ivaretas.*
4. *Trondheim kommune mener at NTNU bør ha en sterk tilstedeværelse i Midtbyen innenfor elveslyngen. Dette er viktig for å skape en attraktiv, byintegrert campus og imøtekomme ambisjonen om urbanitet.*

Formannskapet i Trondheim fattet 07.06.2017 følgende vedtak:

1. *Formannskapet anbefaler at Trondheim kommune fortsetter samarbeidet med NTNU om å utarbeide et felles planprogram for en samlet campus i Trondheim, med anbefalingene fra juryens rapport som utgangspunkt.*
2. *Det skal utarbeides et planprogram som beskriver alternativer, og i sluttbehandlingen tar stilling til foretrukket overordnet konsept. Planprogrammet skal gjelde som planprogram for alle senere reguleringsplaner for campus innenfor avgrensningen i planprogrammet.*
3. *Planprogrammet skal utarbeides med bred medvirkning og blant annet inneholde realistiske og relevante alternativer for en samlet campus, videre medvirkningsopplegg og utredningstema for oppfølgende reguleringsplanarbeid. Planprogrammets ulike alternativer skal underlegges overordnede analyser av konsekvenser, slik at planmyndigheten kan legge klare føringer og rammer*

for en framtidig samlet campus. Formannskapetets vedtak om at grøntområder i Høgskoleparken skal ivaretas, og understrekning av at formannskapet ser positivt på en campusutvikling mot midtbyen, skal legges til grunn for utarbeidelsen av alternativene. Forslag til planprogram skal behandles politisk før det legges ut på høring i minimum 6 uker. Planprogrammet skal fastsettes av bystyret. Trondheim kommune må forplikte seg til å bidra aktivt til en god medvirkningsprosess i samarbeid med NTNU. Kommunen må være tidlig på banen med tanke på å avklare utredningstema for det videre arbeidet.

4. Sammen med planprogrammet, eventuelt før første reguleringsplan igangsettes, skal det foreligge et kvalitetsprogram for offentlige rom (tilsvarende Veiledende plan for offentlig rom, som brukt i Oslo kommune), skal legges til grunn for kvaliteter i nødvendige infrastruktur- og uteromstiltak. Et slikt program skal danne grunnlaget for rekkefølgekrav i påfølgende reguleringsplaner. Kvalitetsprogrammet skal fastsettes av Trondheim kommune som planmyndighet.
5. Formannskapet tar for øvrig rådmannens redegjørelse om status for NTNUs campusutvikling i Trondheim og resultat av avholdt ide- og plankonkurranse, til orientering.
6. Formannskapet anbefaler NTNU i den videre prosessen å ha en bredere involvering av og informasjon til berørte naboer av utbyggingen.

Følgende flertallsmerknad følger saken:

Høgskoleparken og grøntområdene som omkranser Gløshaugenplatået tilbyr gode arealer for rekreasjon og lek og bidrar til en verdig og estetisk omramming av universitetsområdet. Det er viktig å styrke dagens aktiviteter, og samtidig øke attraktiviteten med nye tilbud som eksempelvis flere bord og benker og med en tursti i grøntdraget rundt Gløshaugen. Dette vil også bidra til større nærhet mellom Gløshaugen og byen for øvrig.

3.3 Overordnede utredninger av tiltaket

3.3.1 Konseptvalgutredning (KVU)

Framtidig lokalisering av campus NTNU, konseptvalgutredning ble offentliggjort 31.01.2014.

Kunnskapsdepartementet fastsatte følgende samfunns mål for KVUen:

NTNU skal ha en robust og fleksibel fysisk infrastruktur som gir gode vilkår for NTNUs evne til å ivareta sitt samfunnsoppdrag og være en attraktiv utdannings- og forskningsinstitusjon på fremragende internasjonalt nivå.

Utredningens oppsummering av de viktigste konklusjonene er blant annet:

- *Det er skissert en mulig kombinasjonsløsning basert på konsept 2 og 3 (i konseptvalgutredningen) som gir en kompakt og samtidig byintegret campus.*
- *Gjennom en samlet vurdering av måloppnåelse opp mot kostnader, anbefales at en kombinasjonsløsning (kombinasjon av konsept 2 og konsept 3) legges til grunn for videre planlegging.*

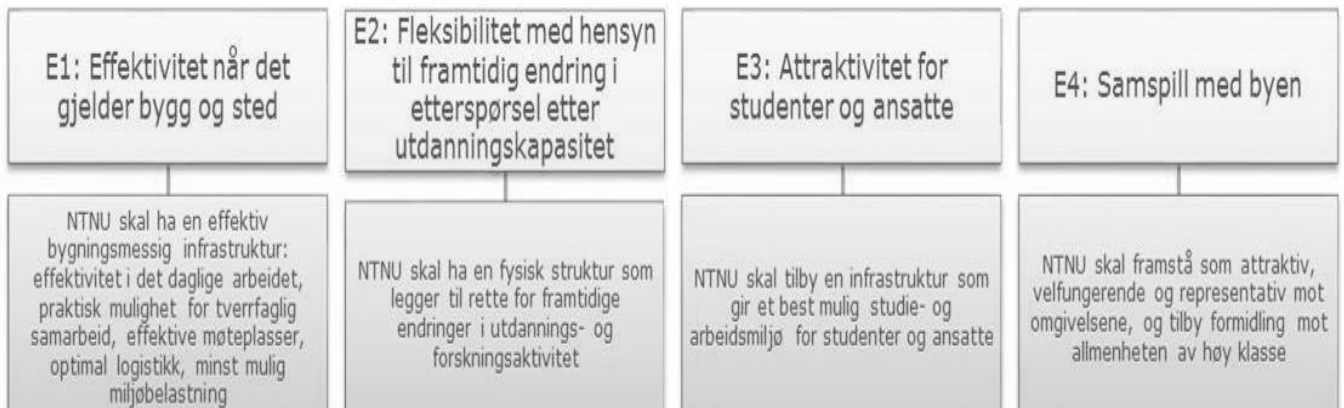
3.3.2 Kvalitetssikring fase 1 (KS1)

Kvalitetssikring fase 1 (KS1 – Konseptvalg) av «Framtidig lokalisering av Campus NTNU», er datert 14.08.2015 og er utført av Møreforskning Molde og Metier.

Kvalitetssikringens anbefaling er følgende:

Ut i fra en samlet vurdering av behov, kostnader og kvalitative indikasjoner, anbefaler Ekstern kvalitetssikrer å gjennomføre konsept Samlet campus i løpet av investeringsperioden.

Følgende effektmål ble lagt til grunn for vurderingene:



3.3.3 Campusutvikling ved NTNU – Kostnads- og usikkerhetsvurdering av lokaliseringalternativer

På oppdrag fra Kunnskapsdepartementet leverte WSP 01.06.2017 en rapport som skulle gi supplerende utredninger av viktige kostnads- og usikkerhetsforhold knyttet til lokaliseringalternativene nord, vest og sør, slik de var beskrevet i NTNUs rapport *Lokalisering NTNU Campus Trondheim. NTNUs campusutvikling 2016 – 2025*.

I rapportens sammendrag presiseres det at sammenstillingene for de ulike områdene ikke viser hvor godt et alternativ er i forhold til de andre. En reell rangering krever at alternativenes totaløkonomi legges til grunn. Videre er det anført at oppdraget ikke omfatter en fullstendig alternativanalyse, som nødvendigvis må gjøres med et samfunnsøkonomisk perspektiv der både totaløkonomi og kvalitative forhold må hensyntas.

3.3.4 Beslutningsgrunnlag vedrørende konseptvalg - tillegg rapport

Kunnskapsdepartementet (KD) bad NTNU og Statsbygg i fellesskap utarbeide et grunnlagsmateriale for regjeringens beslutning om konseptvalg for «Framtidig lokalisering av campus for NTNU».

Denne tilleggsutredningen ble oversendt Kunnskapsdepartementet 27.11.2017, og den er grunnlag for Regjeringsbeslutningen av 19.01.2018, angitt i kapittel 3.2.1.

Denne konseptutredningen gjelder ikke lokalisering og tomtevalg som utredes i planprogrammet. Den utreder i stedet ulikt omfang av hva som skal flyttes og bygges, og ulike former for trinnvis flytting. Alle områder som inngår i planprogrammet framgår i regjeringens beslutningsgrunnlag som en vurdering av egnetheten ved potensielle områder og eventuelt også aktuelle tomter for nybygg. Materialet inneholder ulike alternativer for omfang, kostnader og gjennomføring slik at regjeringen kunne gjøre et reelt valg av konsept for samlokalisering av NTNU. Anbefalte alternativer fra konseptvalgutredningen (KVU, jf. 3.3.1) og kvalitetssikringen (KS1, jf. 3.3.2) er alternativer som er utredet. I tillegg er alternativer med trinnvis gjennomføring av samlokalisering utredet. For hvert alternativ er det utredet og anbefalt:

- Behov/funksjoner som skal løses i konseptet
- En samlet arealramme fordelt på nybygg og ombygging/rehabilitering
- Lokalisering, dvs. potensielle områder ev. også aktuelle tomter for nybygg
- Kostnadsestimat med usikkerhetsmargin
- Tidsplan
- Skaleringsmuligheter med prioriteringsrekkefølge
- Samfunnsøkonomisk nytte
- Vurdering av måloppnåelse sett i sammenheng med målbildet

I den samfunnsøkonomiske nyttevurderingen inngår blant annet følgende ikke-prissatte virkninger:

- Kvalitet på **forskning** - bidrar til å løse fremtidens utfordringer og spiller en sentral rolle i samfunnsutvikling
- Kvalitet på **utdanning** - ivaretar fremtidens behov for utdannet arbeidskraft og bidrar til verdiskapning i samfunnet
- Økt **innovasjon** - bidrar til kunnskapsspredning og verdiskapning i samfunnet
- Bedre **formidling** - overføring av ny kunnskap og innsikt til samfunnet
- Attraktivt **student- og arbeidsmiljø** - gir trivsel for studenter og ansatte, som igjen påvirker produktivitet, effektivitet og folkehelse
- **Miljøbelastning** - bidrar til å minimere klimautslipp og lokal forurensing i prosjekt- og levetid
- **Byutvikling** - bidrar til et godt samspill mellom universitet og by, og gjøre Trondheim til en ledende universitetsby

Kompakt utbygging og stor fleksibilitet er det viktigste for NTNUs campusutvikling.

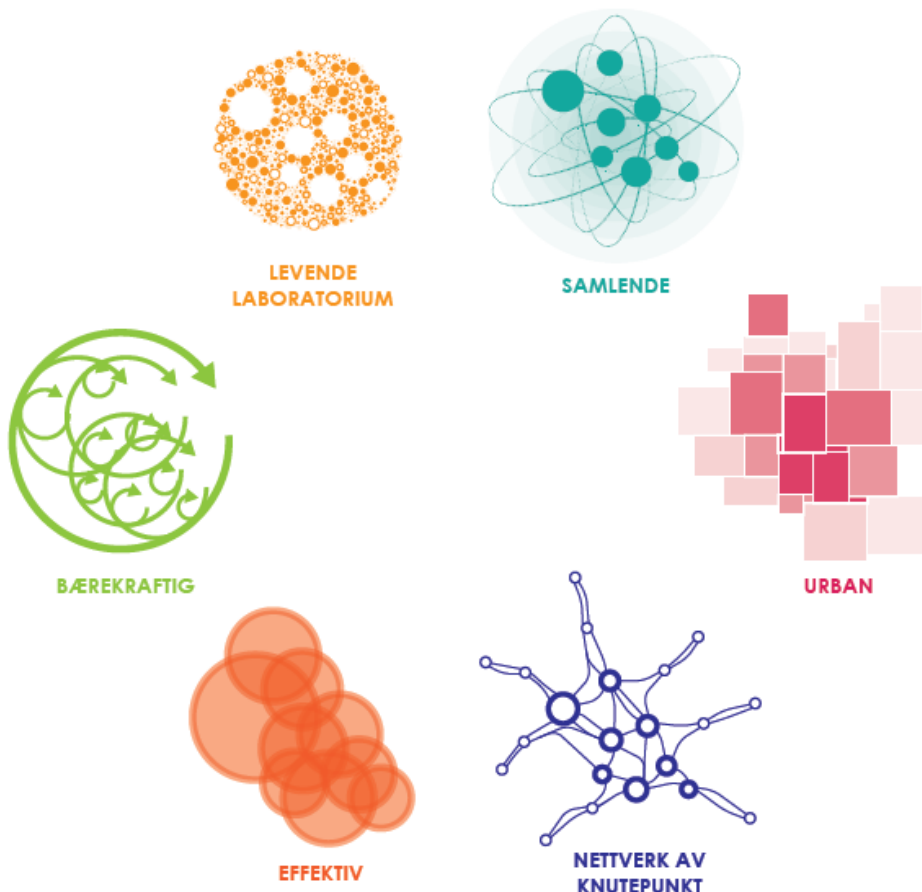
3.4 NTNUs visjon og mål

NTNUs visjon og mål/kvalitetsprinsipp er beskrevet i NTNUs kvalitetsprogram for campusutvikling 2016-2030, vedtatt i NTNUs styre 26.10.2016. NTNUs visjon er

NTNU: kunnskap for en bedre verden

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

NTNUs mål er beskrevet i 6 kvalitetsprinsipp som skal legges til grunn for at visjonen skal oppnås.



Figur 3-3 NTNUs kvalitetsprinsipp

NTNU skal ha en campus som er:

- **Samlende:** samling av studenter og ansatte for å bygge sterke fagmiljø, daglig samarbeid, godt samarbeid på tvers av fag og inkluderende fellesskap.
- **Urban:** en campus som er åpen og inviterende med bymessige egenskaper og hvor campus og by deler funksjoner.
- **Et nettverk av knutepunkt:** campus er en del av et tett nettverk med tydelige knutepunkt for utdanning, forskning, formidling, innovasjon, studentfrivillighet, studentvelferd, bibliotek, service, næring og byfunksjoner, og hvor det skal være lett å bevege/orientere seg mellom knutepunktene.
- **Effektiv:** høy brukskvalitet, effektiv arealbruk, høy utnyttelse av romressurser og stor fleksibilitet i hva areal kan benyttes til.
- **Bærekraftig:** campus skal være energieffektiv, ha lave drivhusutslipp og et lavt samlet karbonfotavtrykk. Transportarbeidet i utbyggingsfasen skal minimaliseres, persontrafikk skal være miljøvennlig og helsefremmende, tilrettelegging for at digital kommunikasjon foretrekkes, bygninger og infrastruktur skal være holdbare med lang levetid og grønne lunger, parkdrag og kulturarv skal ivaretas og integreres.
- **Et levende laboratorium:** campus skal legge til rette for innovative læringsformer, grensesprengende forskning, kunstnerisk virksomhet, inspirerende formidling og effektiv nyskaping og innovasjon. De ulike arenaene skal bidra til samarbeid mellom NTNU og næring, industri, kulturliv, det offentlige og byens befolkning.

3.5 Kommunens visjon og mål

Trondheim kommunes visjon og mål er beskrevet i Trondheim kommunes, mål for utbygging av Trondheim campus, datert 02.06.2016, vedtatt i formannskapet 14.06.2016, sak 164/16. Kommunens visjon er:

Trondheim skal videreutvikles som en attraktiv, kreativ og ledende kunnskapsby, nasjonalt og internasjonalt. Utviklingen skal bygge på tre verdier:

- Framtidsrettet kunnskapsutvikling og næringsutvikling
- Miljøvennlig byutvikling
- Sosial bærekraft

(Masterplan for bycampus)

Trondheim skal også være Nordens mest attraktive og levende bycampus og framstå som Nordens beste studieby.

(Utdrag av visjon for Nordens beste studieby)

NTNU skal ha en moderne forskningsinfrastruktur og et lærings- og arbeidsmiljø som tiltrekker seg de dyktigste studentene og medarbeiderne. Trondheim skal være kjent som Nordens beste studieby.

(Forslag til NTNUs visjon for framtidig bycampus)

Trondheim kommunes mål er beskrevet i 4 hovedmål:

- **Utvikle et attraktivt og levende bycampus:** samlokalisering av areal, realisere areal for innovasjon, formidling, relatert næringsvirksomhet, studentfrivillighet og kultur, samspill mellom bysamfunn og campus, utvikling av attraktive rammer for møter mellom mennesker, rekreasjon, byliv, kultur og andre aktiviteter, åpenhet, integrasjon og samspill mellom funksjoner og byrom, tilpasning til landskapstrekk, hensynta kulturminner, kulturmiljø, naturverdier, sikre effektive gang- og sykkelforbindelser og effektive kollektivsystem
- **Skape et bærekraftig bymiljø:** prioritere at persontrafikk skal skje ved gange, sykling og kollektivreise, redusere arbeidsplassparkering, forebygge flom.
- **Styrke sosial bærekraft og folkehelse:** trygg og attraktiv skoleveg, sikring av lekeareal, unngå økt miljøbelastning i eksisterende boligområder, frisk luft og grønne, trygge omgivelser, økt idretts- og rekreasjonsaktivitet og økt kulturaktivitet.

- **Utvikle samarbeidet:** tett samarbeid basert på åpenhet, kunnskapsdeling og dialog, studentperspektiv og avklaring av myndighetskrav.

3.6 Avgrensning av planprogrammet

Planprogrammet skal gi overordnede analyser av konsekvenser i det omfang som er nødvendig for at et overordnet konsept kan fastsettes på prinsipielt grunnlag. Det overordnede konseptet skal fastsettes sammen med planprogrammet. Planprogrammet skal gjelde for alle senere reguleringsplaner for campus innenfor avgrensningen i planprogrammet.

Planprogrammet skal gjelde for følgende område:



Figur 3-4 Oversikt over området som inngår i planprogrammet

4 Gjeldende lover, strategier og plangrunnlag

4.1 Lovverk

4.1.1 Plan- og bygningsloven (2008)

I plan- og bygningsloven § 4-1 er det angitt at det skal utarbeides planprogram for blant annet reguleringsplaner som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Planprogrammet skal gjøre rede for formålet med planarbeidet, planprosessen med frister og deltakere, opplegg for medvirkning, hvilke alternativ som vil bli vurdert og behov for utredninger.

I plan- og bygningsloven § 4-2 er det angitt at det skal utarbeides en konsekvensutredning for blant annet reguleringsplaner som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn.

I plan- og bygningsloven § 4-3 er det angitt at det skal gjennomføres en risiko- og sårbarhetsanalyse for planområdet. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging.

4.1.2 Forskrift om konsekvensutredning for planer etter plan- og bygningsloven (2017)

§ 6 Planer og tiltak som alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram

I forskriften beskrives de planene som alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram. Dette gjelder blant annet bygg for offentlig eller privat tjenesteyting og bygg til allmenntilgjort formål med et bruksareal på mer enn 15 000 m², jf. vedlegg I.

§ 14 Krav til innhold i planprogram

Et planprogram skal inneholde en beskrivelse av:

- planen eller tiltaket
- forholdene som skal konsekvensutredes og hvilke metoder som er planlagt benyttet
- relevante og realistiske alternativ
- planprosessen, frister, deltakere og medvirkning

Planprogrammet skal inneholde et kart over det berørte området.

§§ 17-24 Krav til innhold i konsekvensutredningen

I forskriften angis blant annet at konsekvensutredningen skal tilpasses plannivået og være relevant for de beslutninger som skal tas. Konsekvensutredningen skal ta utgangspunkt i foreliggende kunnskap og nødvendig oppdatering av denne. Der hvor slik kunnskap ikke foreligger om viktige forhold skal det i nødvendig grad innhentes ny kunnskap. Konsekvensutredningen, herunder feltundersøkelser, skal gjennomføres i henhold til anerkjent metodikk og utføres av personer med relevant faglig kompetanse. Konsekvensutredningen skal redegjøre for vurderte alternativer, og i nødvendig grad omfatte utredning av relevante og realistiske alternativer, herunder alternativ lokalisering. Anbefalt alternativ skal begrunnes.

§ 32 Særskilte regler om planprogram

Det angis at et planprogram kan benyttes til å avklare og fastsette overordnede rammebetingelser for arbeidet med senere reguleringsplaner for et område, og også for flere pågående reguleringsplanprosesser innenfor et større område.

Planprogram, og eventuelt konsekvensutredning, kan også benyttes til å ta stilling til hvilke alternative lokaliteter man gjennomfører et reguleringsarbeid for etter plan- og bygningsloven.

For statlige tiltak kan ansvarlig departement bestemme at et planprogram skal høres sammen med øvrig dokumentasjon som grunnlag for beslutning om prinsipplan. For statlige tiltak der det er uenighet om hvilke

alternativ som skal utredes, kan forslagsstiller be om at ansvarlig fagdepartement avklarer spørsmålet med Kommunal- og moderniseringsdepartementet.

4.2 Nasjonale føringer og retningslinjer

4.2.1 Statlige planretningslinjer for samordnet bolig- areal- og transportplanlegging (26.09.2014)

Planlegging av arealbruk og transportsystem skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafikkikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling, og fremme helse, miljø og livskvalitet. Utbyggingsmønster og transportsystem bør fremme utvikling av kompakte byer og tettsteder, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer.

I retningslinjene fokuseres det blant annet på samordning av utbyggingsmønster og transportsystem, høy arealutnyttelse, framkommelighet for kollektivtrafikken og god tilrettelegging for gående og syklende.

Det skal legges til rette for at handelsvirksomhet og andre publikumsrettede private og offentlige tjenestetilbud kan lokaliseres ute fra en regional helhetsvurdering tilpasset eksisterende og planlagt senterstruktur og kollektivknutepunkter. Dette gjelder også for besøks- og arbeidsplassintensive statlige virksomheter. Virksomhetene må tilpasses omgivelsene med hensyn til størrelse og utforming.

I planleggingen skal det tas hensyn til overordnet grønnstruktur, forsvarlig overvannshåndtering, viktig naturmangfold, god matjord, kulturhistoriske verdier og estetiske kvaliteter. Kulturminner og kulturmiljø bør tas aktivt i bruk som ressurser i by- og tettstedsutviklingen. Planleggingen skal ta høyde for universell utforming og tilgjengelighet for alle, og ta hensyn til den delen av befolkningen som har lav mobilitet.

4.2.2 Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging i kommunene (04.09.2009)

Formålet med retningslinjene er blant annet å sikre at kommunene bruker et bredt spekter av sine roller og virkemidler i arbeidet med å redusere klimagassutslipp. Kommunene skal i kommuneplanene eller som egen kommunedelplan innarbeide tiltak for å redusere klimagassutslipp og sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging. Klima- og energiplanen skal gi føringer for kommunens mer detaljerte planlegging og myndighetsutøvelse.

4.2.3 Norge universelt utformet 2025 (25.06.2009)

Regjeringen har utarbeidet en handlingsplan for universell utforming og økt tilgjengelighet. I handlingsplanen angis det 4 prioriterte områder – bygg og anlegg, planlegging og uteområder, transport og IKT. Det overordnede målet er at handlingsplanen skal støtte opp under implementering av lovverk som omhandler universell utforming, herunder plan- og bygningsloven m. fl.

4.2.4 Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging (20.09.1995)

Retningslinjene forutsetter at barn og unges interesser synliggjøres i arealplansammenheng.

Følgende er angitt i retningslinjens punkt 5d:

Ved omdisponering av arealer som i planer er avsatt til fellesareal eller friområde som er i bruk eller er egnet for lek, skal det skaffes fullverdig erstatning. Erstatning skal også skaffes ved utbygging eller omdisponering

av uregulert areal som barn bruker som lekeareal, eller dersom omdisponering av areal egnet for lek fører til at de hensyn som er nevnt i punkt b ovenfor, for å møte dagens eller framtidens behov ikke blir oppfylt.

4.2.5 Retningslinjer for støy i arealplanleggingen (Miljødepartementet, T-1442/2012)

Retningslinjene bli innført av Miljøverndepartementet i 2005. T-1442/2012 skal legges til grunn av kommunene, regionale myndigheter og berørte statlige etater ved planlegging og behandling av enkeltsaker etter plan- og bygningsloven. Retningslinjen anbefaler at det beregnes to støysoner rundt viktige støykilder, en rød og en gul sone. I den røde sonen er hovedregelen at ny støyfølsom bebyggelse skal unngås. Den gule sonen er en vurderingssone hvor ny bebyggelse kan oppføres dersom det kan dokumenteres at avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold. Støygrenser for de ulike sonene er angitt i retningslinjen og praktiseringen er beskrevet i veilederen til retningslinjen. Retningslinjene legges normalt til grunn ved etablering av ny støysensitiv bebyggelse i støysonene, ved etablering av ny støyende aktivitet eller vesentlig endret aktivitet.

4.2.6 Retningslinjer for lokalisering av statlege arbeidsplassar og statleg tenesteproduksjon

Som grunnlag for valg av og vurdering av alternative steder for lokalisering, skal vilkår for lokalisering, formålet med lokaliseringspolitikken og kostnadseffektivitet og effektiv oppgaveløsning legges til grunn. Det skal skilles mellom stedsavhengige tjenester som krever nærhet til brukerne og tjenester som ikke krever så stor nærhet til brukerne. Videre er kompetansekrav til de som skal utføre arbeidsoppgavene, rekruttering og muligheten til å opprettholde en stabil arbeidsstokk et viktig moment i valg av lokalisering. Enkelte virksomheters krav til fysisk og digital infrastruktur, herunder nærhet til flyplass, jernbane, annen kommunikasjon, andre offentlige instanser, forskningsmiljø, fagmiljø skal også dokumenteres ved valg av lokalisering.

I retningslinjene angis det at det skal legges vekt på lokalisering i regionale sentra hvor virksomheten har størst potensiale til å bidra til det lokale tilbudet av arbeidsplasser. Lokaliseringen skal bidra til kostnadseffektivitet og effektiv oppgaveløsning. Ved endring av lokalisering av eksisterende virksomheter, skal det gjøres rede for konsekvensene for arbeidsmarkedet som mister arbeidsplasser.

4.3 Regionale føringer og retningslinjer

4.3.1 Regional strategi for arealbruk 2014-2024 (17.06.2014)

Regional strategi for arealbruk 2014-2024 angir en retningsgivende arealpolitikk for fylkeskommunen som skal legges til grunn for fylkeskommunens veiledning, tilrådninger, prioriteringer og saksbehandling innen feltet. Den overordnede føringen er bolyst og næringsutvikling i et bærekraftig Sør-Trøndelag. Følgende prinsipper er angitt for byer og tettsteder:

- En arealpolitikk for redusert trafikkomfang og utslipp, mindre bilbruk og bedre miljø
- Langsiktig koordinering av arealbruk og kollektivtrafikk
- Effektiv arealbruk ved sambruk og å samle inngrep der dette er mulig
- Klimatilpasset planlegging
- Arbeide for miljøvennlige og attraktive byer og tettsteder
- Legge til rette for gode og trygge bolig- og oppvekstforhold og for fysisk aktivitet
- Tilgjengelighet for alle
- Ta vare på viktige kultur- og naturmiljø
- Ta vare på by- og tettstedsnære friluftsområder
- Tilrettelegge for varierte, gode og tilstrekkelige arealer for næring, tjenesteyting og boliger
- Jordvern bør prioriteres høyt og avklares i kommuneplan/andre overordna planer

- Tilrettelegging for effektiv og miljøvennlig godstransport og -håndtering.

4.3.2 Regionale planer

Fylkesdelplan Arealbruk og Transport i Trondheimsregionene (Ny Giv) 2003

Fylkesdelplanen fokuserer blant annet på

- Fortetting rundt knutepunkter – rett virksomhet på rett sted
- Tidlig avklaring gir smidige planprosesser
- Regionale verneverdier som bynært landbruk og regionale friluft- og naturinteresser
- Retningslinjer for kommunal planlegging med hensyn på lokalisering av boliger, service og arbeidsplasser, arealutnyttelse, planlegging og saksbehandling
- Vekstretninger og langsiktig vern

Interkommunal arealplan for Trondheimsregionen (IKAP) 2015

IKAP er et felles verktøy for planlegging av areal og transport i Trondheimsregionen. Følgende overordnede mål er angitt:

- Utvikling av Trondheimsregionen – styrke Trondheimsregionens utvikling i en nasjonal og internasjonal konkurransesituasjon
- Arealutvikling i Trondheimsregionen – konkurransedyktig, balansert og bærekraftig utbyggings- og bosettingsmønster

4.4 Kommunale føringer og retningslinjer

Bymiljøavtale mellom Trondheim kommune, Sør-Trøndelag fylkeskommune og Staten (Statens vegvesen og Jernbaneverket) 2016-2023

Trondheim kommune inngikk 12.02.2016 en bymiljøavtale med Staten og Sør-Trøndelag fylkeskommune.

Målet med avtalen er at all vekst i persontrafikken skal skje ved gange, sykkel og kollektivtrafikk (nullvekstmålet). Målet er også vedtatt i klimaforliket på Stortinget (2014) og i Nasjonal transportplan (2017).

Trondheim kommune har ingen kommunale føringer og retningslinjer utover de som er vedtatt i gjeldende plangrunnlag, jf. nedenfor.

4.5 Gjeldende plangrunnlag

4.5.1 Kommuneplanens samfunnsdel 2009-2020, vedtatt i bystyret 10.06.2010

I kommuneplanens samfunnsdel beskrives kommunens overordnede mål for kommunen i de neste årene:

Hovedmål 1: I 2020 er Trondheim en internasjonalt anerkjent teknologi- og kunnskapsby

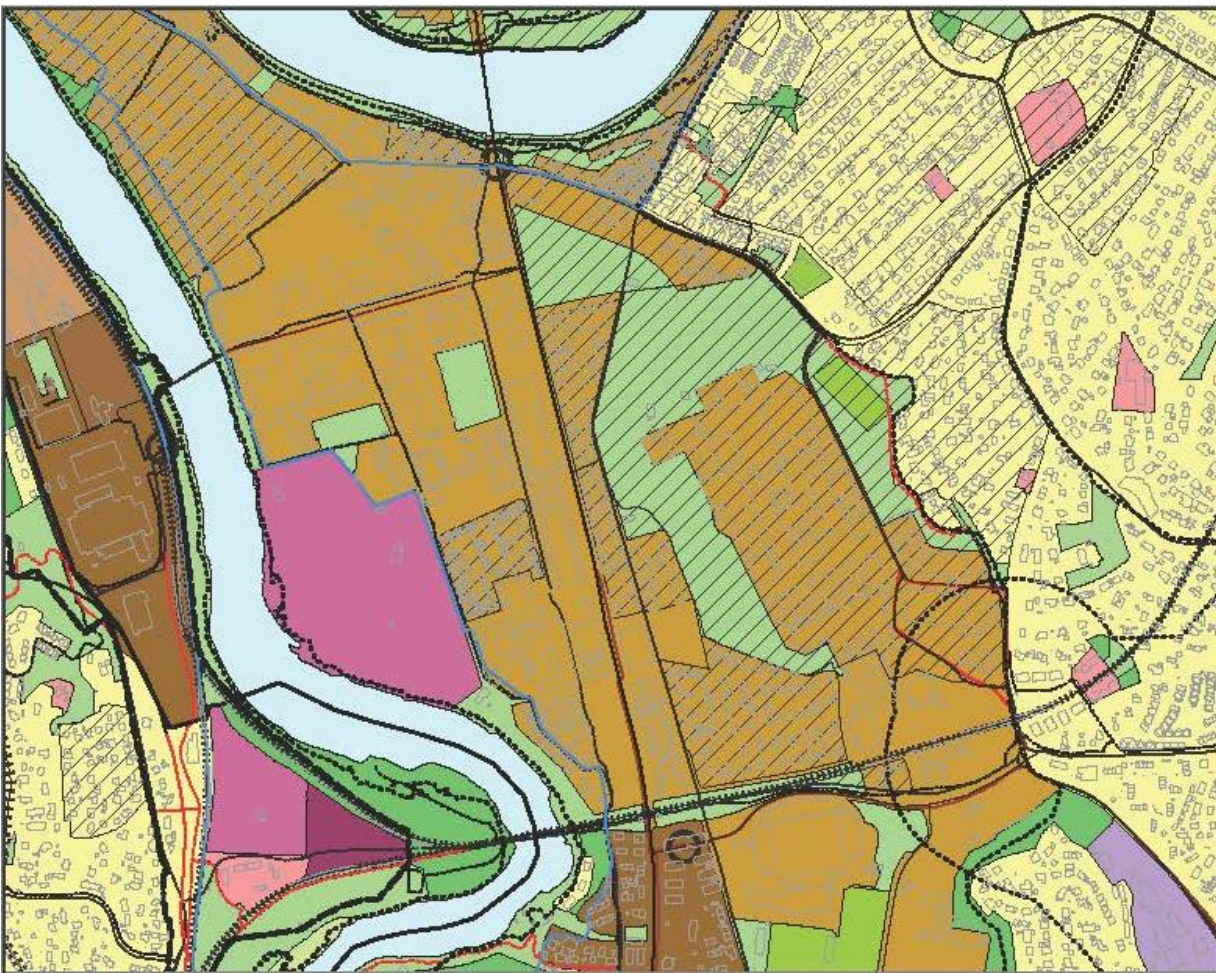
- Universitetet, høgskolene og forskningsinstitusjonene er drivkreftene i kunnskapssamfunnet og utgjør en av Trondheimsregionens viktigste næringer.
- Universitetet, høgskolene og forskningsinstitusjonene må gis rammer og utviklingsvilkår som gjør det mulig å nå opp i den internasjonale konkurransen om de beste studentene, de beste forskerne og forskningsmidlene.
- En sterk og velfungerende by og region som gir rom for livsutfoldelse øker byens evne til å trekke til seg studentene, forskerne og øker mulighetene for å beholde kandidatene etter endt utdanning.
- Kommunen vil
 - sette utdanning og forskning på den politiske dagsorden lokalt, regionalt og nasjonalt
 - styrke alliansen mellom kunnskapsinstitusjonene, næringslivet og offentlige aktører
 - bidra til en by- og campusutvikling som støtter opp om kunnskapsinstitusjonens mål.
- Kommunen vil
 - fortette, redusere transportbehov og lokalisere arbeidsintensiv virksomhet i sentrum og langs viktige kollektivåre for å redusere transportbehov

- fortette slik at bomiljø sikres ren luft, gode solforhold, lave støynivåer, trygge og trivelige byrom og møteplasser og lett adkomst til parker og friområder.
- Videreutvikle et effektivt og miljøvennlig transportsystem med god kollektivtransport og gode gang-, sykkel – og turveger
- Sikre arealer til barnehager, grunnskoler, idrett, friområder og møteplasser

4.5.2 Kommuneplanens arealdel 2012-2024, vedtatt i bystyret 21.03.2014, sist revidert 24.04.2014

Kommuneplanens arealdel (KPA) er den overordnede planen som skal legges til grunn for all planlegging i Trondheim. Innenfor det aktuelle planleggingsområdet er arealene avsatt til flere ulike formål.

I kommunens planstrategi 2016-2019, vedtatt i bystyret 08.12.2016, er plan for utvikling av bycampus en prioritert planoppgave.



Figur 4-1 Utdrag fra kommuneplanens arealdel 2012-2024

I bestemmelsene til kommuneplanens arealdel angis blant annet at

- I områder regulert til bevaring på grunn av historiske, antikvarisk eller annen kulturell verdi, gjelder fortsatt gjeldende reguleringsplaner foran kommuneplanens arealdel.
- Alle reguleringsplaner vedtatt etter 01.10.2011, gjelder foran kommuneplanens arealdel 2012-2024.
- Større bygge- og anleggstiltak og andre tiltak som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, krever reguleringsplan

- Bebyggelse kan ikke tas i bruk før nødvendig samfunnsservice og teknisk infrastruktur er etablert.

Andre aktuelle bestemmelser og retningslinjer:

6. Barn og unge

§ 6.1 Ved planlegging og tiltak etter plan- og bygningsloven § 20-1 skal barn og unges behov for leke- og oppholdsarealer ivaretas.

Det skal tas særlig hensyn til trafiksikre snarveier, gang- og sykkelforbindelser og varierte aktivitetsområder.

Ved omdisponering av arealer som er i bruk eller avsatt til uterom, fellesareal, fri- eller uteområde til skole og barnehager, som brukes til eller er egnet for lek, skal det gjøres en vurdering av leke- og oppholdssituasjonen og skaffes fullverdig erstatning i rimelig nærhet.

...

11. Blå og grønne verdier

§ 11.1 Sammenhengende grøntdrag, grønne lunger, turveger og områder for lek og rekreasjon skal ivaretas og styrkes.

Minimumsbredde på turdrag bør være 30 meter. Områder tilrettelagt for lek, opphold og rekreasjon skal være universelt utformet.

33. Grønnstruktur

§ 33.1 Tiltak for å fremme friluftslivet, turveier og områder for lek og rekreasjon kan tillates dersom viktige økologiske funksjoner blir opprettholdt. Andre tiltak tillates ikke.

36. Retningslinjer for hensynssone kulturmiljø og kulturlandskap

I områder avmerket hensynssoner kulturmiljø og kulturlandskap skal den kulturhistorisk verdifulle bebyggelsen og områdenes særpregede miljø, herunder landskapsverdier, søkes bevart.

Alle planforslag og søknader om tiltak som berører verdier knyttet til kulturmiljøet og/eller kulturlandskap innenfor hensynssonene, skal forelegges byantikvaren.

Ved nye tiltak innenfor hensynssonene, kan kommunen kreve at kulturmiljøet/landskapet dokumenteres og at det redegjøres for hvordan disse verdiene i området blir ivaretatt.

I førkrigsområder som Elgeseter, Ila og Lademoen bør gater utformes som symmetriske bygater.

4.5.3 Andre kommunale planer (temaplaner)

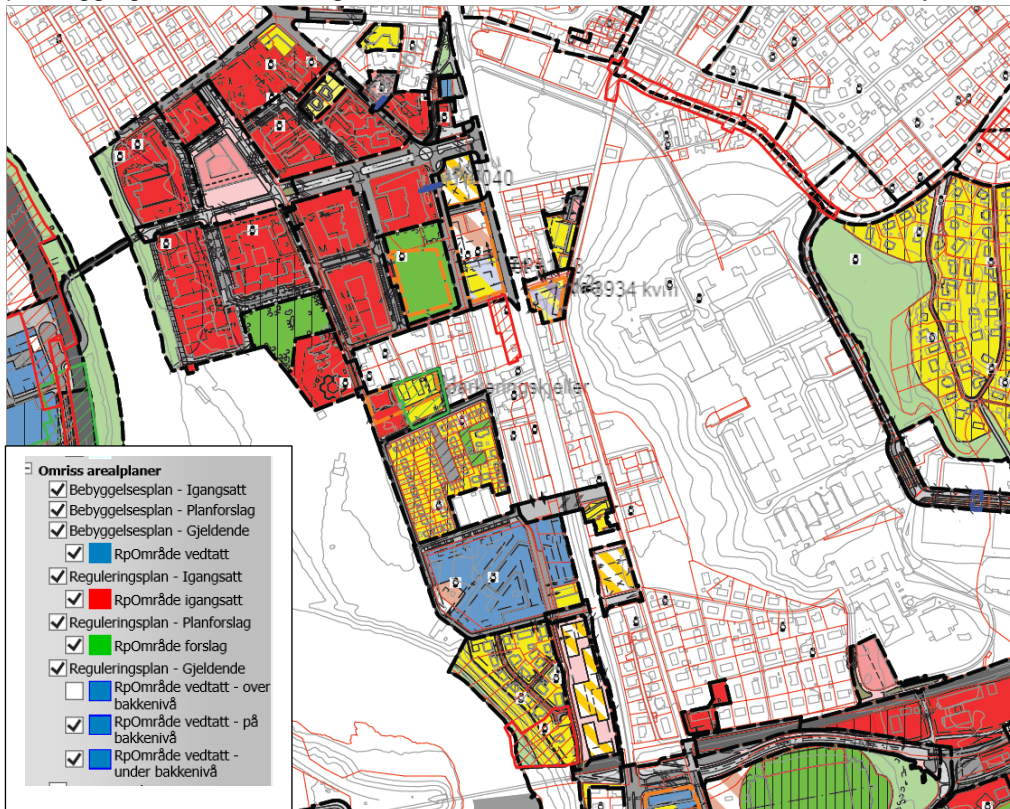
Trondheim kommune har med grunnlag i kommuneplanens samfunnsdel og arealdel, utarbeidet tematiske planer og handlingsprogram. Aktuelle temaplaner, prosjekter og utredninger er:

- Byromsstrategi: Midtbyrom
- Energi- og klimahandlingsplan 2010-2020
- Gåstrategien
- Hovedplan avløp og vannmiljø 2013-2024
- Høyhus i Trondheim
- Temaplan for kulturminner og kulturmiljø 2013-2025
- Temaplan for naturmiljøet i Trondheim 2013-2020
- Trafikksikkerhetsplan
- Sykkelstrategi for Trondheim 2014-2025
- Bymiljøavtale 2016-2023
- Kommuneplanmelding for byutvikling
- Miljøpakken for transport
- Trondheim bylab
- Superbuss

- Byomforming
- Plan for friluftsliv og grønne områder

4.5.4 Gjeldende reguleringsplaner

Det er mange reguleringsplaner innenfor det aktuelle planleggingsområdet. Deler av det aktuelle planleggingsområdet er uregulert. Det vises til Trondheim kommunes kartinnsyn.



Figur 4-2 Utdrag fra Trondheim kommunes kartløsning – oversikt over gjeldende reguleringsplaner.

4.6 Øvrige premisser for planarbeidet

Bilparkering

På bakgrunn av inngått bymiljøavtale og forutsetningen om at all vekst skal skje med gange, sykkel og kollektivtransport er det vesentlig at framtidig håndtering av tilgjengelige parkeringsplasser for en samlet campus blir sentral. Stedsanalysens dokumentasjon av parkeringsplasser, KPAs veileder om parkering og Asplan Viaks rapport om transportstrømmer tilsier at tilgjengelige bilparkeringsplasser må reduseres kraftig dersom Stortingets vedtak om ambisiøse miljøløsninger og bymiljøavtalen skal nås. Det settes dermed som et klart premiss at det ikke skal etableres nye bilparkeringsplasser ved utbyggingen av en samlet campus, kun nødvendig besøks- og handicapparkering. Eksisterende bilparkering på tomter som blir bebygget i forbindelse med samlokaliseringen skal ikke erstattes.

Biltrafikk

NTNUs campusutvikling har grensesnitt til kommunens prosjekt angående Elgeseter gate. Det foreligger et fastsatt planprogram for prosjektet Elgeseter gate fra 2013, men på grunn av endrede forutsetninger, er prosjektet satt på vent. Da situasjonen for Elgeseter gate ikke kan avklares før planprogram og overordnet plan for NTNUs campusutvikling ferdigstilles, må campusprosjektet utformes slik at det fungerer i dagens trafikksituasjon.

Høyhus

Som et vedlegg til Kommuneplanens arealdel foreligger en rapport som omhandler prinsipper for innpassing av høyhus i Trondheim (vedtatt i Bystyret 14.6.2007). Høyhus er her definert som bygg som er vesentlig høyere enn den normale bebyggelsen i området. Vesentlig høyere er her definert som ca. 3 normale etasjer eller ca. 50% høyere enn den normale bybebyggelsen. For Elgeseterområdet vil dette si bygg på ca. 10 etasjer.

For å sikre det historiske kulturmiljøet og landskapsrommet settes det som en klar premiss at ny bebyggelse planlegges i forhold til områdets bebyggelse og at det ikke introduseres nye høyhus.

5 Idé- og plankonkurransen

Idé- og plankonkurransen om fysisk plan for samlet campus ble gjennomført i to trinn, fra desember 2016 til mai 2017. Konkurransen hadde som mål å finne fram til et konsept for en overordnet struktur for campus og lokalisering av areal innenfor området vedtatt av NTNUs styre som anbefalt område for lokalisering av nybygg (oktober 2016). De mottatte forslagene har blitt vurdert ut fra kriteriene om:

- Et godt konsept som gir en helhetlig idé for utviklingen av campus
- Behovsdekkende
- Gjennomførbarhet

Forslaget «Veien videre» ble kåret som vinner. Forslaget danner utgangspunktet for videre arbeid med fysisk plan og videre planarbeid.

I konkurransen skulle følgende utdypes:

- Plassering og utforming av bebyggelse, knutepunkt, byrom og park/grønt
- Campusutvikling og mobilitetssystem
- Robusthet og gjennomførbarhet

Det framgår av juryens anbefaling at forslaget «Veien videre» bør:

- Studere antall bygninger, eksakt plassering og bygningenes forhold til skråningen, nærmere
- Vurdere grensesnittet mellom å oppnå urbanitet og sammenheng i bebyggelsen på østsiden av Klæbuveien opp mot eventuelle negative virkninger for bruk og tilgjengelighet til parkområdene
- Sette i gang en separat utredning vedrørende forslagene om bygg i den fredede delen av parken
- Videreutvikle tilrettelegging for aktiviteter og landskapsmessig bearbeidelse i vestskråningen for å få et tettere nettverk av forbindelser og møtesteder mellom Gløshaugen og ny campus i Klæbuveien
- Vurdere om en høyattraktiv sykkelforbindelse diagonalt gjennom parken kan implementeres
- Videreutvikle bygningsvolum og landskapsmessige bearbeidelser

Fra saksframstillingen i formannskapssak 07.06.2017 – NTNUs campusutvikling i Trondheim, videre planprosess, fra avsnitt om rådmannens vurdering:

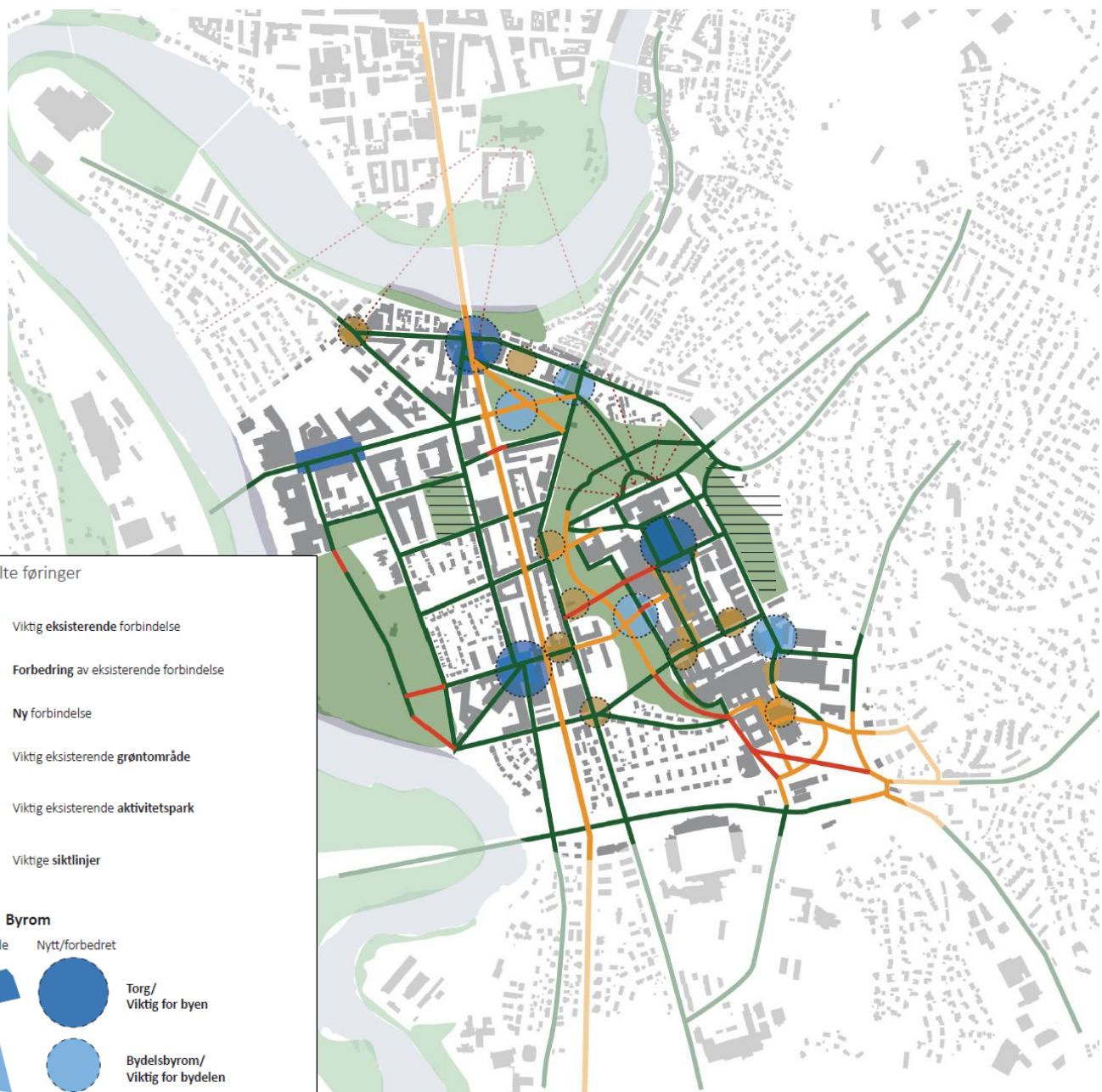
” Som juryen påpeker, representerer ikke resultatet av idé- og plankonkurransen et ferdig planforslag, men et utgangspunkt for videre bearbeidinger av NTNUs konsept for en samlet campus... Trondheim kommune har gjennom flere vedtak presisert at Høgskoleparken skal ivaretas. Verdien av parkarealene er høye for byen og bysamfunnet. Det betyr ikke at Høgskoleparken nødvendigvis må konserveres helt lik slik den framstår i dag. Rådmannen mener at det er mulig å utforske tiltak i og tett på parkarealene dersom gevinsten er så stor at den forsvarer inngrep. Rådmannen mener at det vil være mulig å utarbeide alternativer som både ivaretar hovedkonseptet om en urbanisering av Klæbuveien og en mest mulig samlet campus, samtidig som parkens kvaliteter og bruksverdi for hele Trondheims befolkning ivaretas.

Rådmannen mener at det er avgjørende at videre arbeid med alternativer og mulighetsstudier kan vise at eventuelle inngrep i park med ny bebyggelse, kan kompenseres med ny opparbeidelse andre steder og at tilgjengelighet og den kvalitative bruksverdien av parkarealene forbedres...”

6 Stedsanalyse – Trondheim kommune

Stedsanalysen er en systematisering av kunnskap om stedets historie, situasjon og framtidsmuligheter. Formålet med stedsanalysen er å skape et felles kunnskapsgrunnlag som kan danne utgangspunktet for arbeidet med NTNUs campusutvikling. Stedsanalysen er basert på kjent og dokumentert kunnskap om temaene historisk utvikling, natur og landskap, bystruktur, mobilitet og byliv.

Stedsanalysen konkluderer med at man bør arbeide for å bevare kulturminnene og siktlinjene i området. Videre bør gatestrukturen kobles sammen, grønne forbindelse bør styrkes og det bør etableres et mangfold av byrom.



Figur 6-1 Anbefalte føringer fra Trondheim kommunes stedsanalyse.

Plasseringen av nye byrom er ikke eksakt, men for å vise ulike områder hvor det kan være potensial for nye byrom. Enten der sirkelen er plassert, eller i nærheten av sirkelen. Plasseringen av byrom er basert på viktige ferdselslinjer, brukskvaliteter og opplevelseskvaliteter og gjennom innspill fra medvirkningsaktiviteter med befolkningen.

7 NTNU Campus – Transportstrømmer, rapport Asplan Viak, datert 27.06.2017

Som en del av forberedelsene til et felles planprogram mellom Trondheim kommune og NTNU ble det bestilt en overordnet analyse av transportstrømmene til Gløshaugen/Elgeseter/Kalvskinnnet etter en samlokalisering. Analysen ble gjennomført før avgjørelsen av plan- og idékonkurransen og beregningene baserte seg på et gjennomsnitt av finalistenes (5 stk.) lokaliseringsvalg innenfor tre områder; Elgeseter-nord (38%), Elgeseter-sør (46%) og Gløshaugen (16%). Analysen illustrerer transportstrømmene (gange, sykkel, kollektiv og bil) samlet for ansatte og studenter i dagens situasjon, opp imot en framtidssituasjon med en samlokalisering i Gløshaugen/Elgeseter/Kalvskinnnet-området. I tillegg er det gjennomført noen enkle beregninger for å vurdere etterspørsel etter parkeringsplasser og bilbruk til samlokalisert campus, sett i sammenheng med parkeringsnormen i KPA. Det er også gjort en vurdering av antall parkeringsplasser som ivaretar nullvekstmålet, sett i sammenheng med hvilken betydning dette vil ha for reisemiddelfordelingen.

Med dagens bostedgrunnlag og reisemiddelfordeling for Gløshaugen til grunn, gir undersøkelsen klart størst økning til fots, på sykkel og med kollektiv i 2030. Gitt at antall parkeringsplasser opprettholdes, vil også biltrafikken øke noe i Elgeseter gate v/Abels gate.

Rapportens viktigste bidrag til betraktninger rundt trafikkstrømmer for en samlet campus i framtiden, er dokumentasjonen av hvilken betydning parkeringstilbudet i området har. Dersom Trondheim kommunes maksimumskrav til antall parkeringsplasser for dette området legges til grunn, må antall parkeringsplasser reduseres med mer enn halvparten av dagens tilbud (fra dagens 1160 plasser til 530 plasser) i framtiden. Dette vil da endre reisemiddelfordelingen og gi et godt bidrag til å nå nullvekstmålet.

8 Hovedgrep, samlet målbilde og alternativbeskrivelse

8.1 Hovedgrep og samlet målbilde

Hovedgrepet for NTNU campusutvikling er basert på tidligere vedtak og mål, jf. kapitlene 3.2, 3.3, 3.4 og 3.5. I beslutningsgrunnlaget vedrørende konseptvalg, jf. kapittel 3.3.4, er de ikke-prissatte virkningene i samfunnsanalysen vurdert:

Forskning er en av universitetets hovedoppgaver. NTNUs mål er å være internasjonalt fremragende, hvor forskningen skal være høyt ansett i internasjonale fagevalueringer. Forskning av god kvalitet bidrar til å løse fremtidens utfordringer og spiller således en sentral rolle i samfunnsutviklingen. Virkningen vurderes til å ha stor betydning for samfunnet.

Utdanning er også en av universitetets hovedoppgaver. Kvalitet på utdanningen er viktig. Det er et overordnet politisk mål at høyere utdanning skal være basert på det fremste innenfor forskning, faglig arbeid og erfaringskunnskap. Økt kvalitet i høyere utdanning og forskning er viktig for å sikre arbeidsplasser og velferd i fremtiden. Videre er betydningen av utdanning veldokumentert i faglitteraturen som viser at økt vekst i utdanningsnivået fører til økt produktivitet, verdiskaping i næringene, samt økonomisk vekst for samfunnet som helhet. Virkningen vurderes til å ha stor betydning for samfunnet.

Innovasjon handler om å anvende ny og/eller eksisterende kunnskap til å bringe fram endringer i måten økonomiske eller andre verdier produseres, blant annet gjennom dannelsen av nye produkter, tjenester eller produksjonsprosesser innenfor næringsliv, frivillig sektor og offentlig sektor. Innovasjon/nyskaping henger nært sammen med både forskning og utdanning, men representerer en selvstendig prosess som påvirker hvordan ny kunnskap utvikles og hvordan den blir anvendt i samfunnet. Med dette som utgangspunkt representerer innovasjon forskning/kunnskap i anvendelse. NTNUs virksomhet vurderes som viktig for innovasjon og effekten vurderes til å ha stor betydning for samfunnet.

Innovasjon har ofte ikke sitt utspring fra ett enkelt fagfelt. Nyskaping er ofte et resultat av at man kombinerer kunnskap fra flere ulike fagfelt. Potensialet for å fremme innovasjon sett i en langsiktig tidshorisont kan derfor avhenge av god faglig kunnskap, innsikt i kunnskap innenfor andre miljøer (tverrfaglighet), innsikt i brukeres behov (anvendelsesmuligheter) og tilgangen til sosiale nettverk (sosial interaksjon). Det antas at større omfang av nybygg og ombygg gir mulighet til å legge mer til rette for disse forholdene, og dermed bidra til økt innovasjon. Det er en forutsetning at nye og ombygde arealer gir tilgjengelighet for næringsliv og offentlig sektor, og lokaliteter for samarbeid og møte mellom forskning og næringsliv/offentlig sektor.

Formidling handler om at utdanning og forskning blir tilgjengelig både for publikum, andre forskere, næringsliv og offentlig sektor. I stort handler dette om kunnskapsformidling ut til samfunnet som helhet. Denne effekten vurderes til å ha stor betydning for samfunnet.

Et **attraktivt studie- og arbeidsmiljø** ved universitetet har betydning for trivsel både for studenter og ansatte, og dette representerer en samfunnsøkonomisk nytte i seg selv. Dette kan igjen påvirke produktivitet, effektivitet og folkehelse. Et attraktivt studie- og arbeidsmiljø bidrar til å tiltrekke seg de beste studentene og ansatte som igjen kan gi utslag i kvaliteten på forskning og utdanning, men denne virkningen er allerede vurdert i effektene for forskning og utdanning. Virkningen vurderes til å ha middels betydning for samfunnet, fordi det er et stort antall brukere ved NTNU i Trondheim.

Det er av betydning for samfunnet at universitetet bidrar til minimering av negative **miljøkonsekvenser** både lokalt og globalt. Virkningen er av stor betydning for samfunnet. Når man vurderer betydningen av bygningsmassen til NTNU for miljøet i stort kan denne karakteriseres som liten, og det finnes andre forhold som er av større betydning for miljøet. Samtidig er NTNU pålagt å være foregangsprosjekt for offentlige

utbygginger, samtidig som NTNU har flere av Norges viktigste fagmiljø for miljø og bærekraft, og det bidrar til å øke samfunnsbetydningen av NTNUs miljøbelastning. Betydning vurderes som middels.

Lokalisering av en campus med et stort antall studenter og arbeidsplasser kan bidra positivt til **byutviklingen** i Trondheim. Hvis universitetet fremstår som et åpent, integrert og visuelt innslag i byen vil dette kunne gi et positivt samspill mellom byen og universitetet, samt gi universitetet en tydelig identitet. Effekten vurderes til å ha middels betydning for samfunnet.

Hovedgrepet er Kunnskapsdepartementets bestilling for NTNUs campusutvikling 2016-2030 om at NTNU skal samlokaliseres rundt Gløshaugen.

Et lokaliseringskonsept skal søke å oppfylle NTNUs kvalitetsprogram og kommunens måldokument.

Lokaliseringskonseptet som skal legges til grunn for videre planlegging skal i henhold til fysisk plan:

- Samle eksisterende campus på Gløshaugen, St. Olavs hospital og Kalvskinnet ved å etablere gode forbindelser som bryter ned fysisk og mental avstand
- Knytte seg til Midtbyen gjennom tydelige henvendelser og synlighet
- Omdanne Klæbuveien til en universitetsgate
- Dyrke parkområdene som arena hvor by og campus møtes og forbedre tilgjengeligheten for alle.

NTNU kan løse en del av arealbehovet gjennom nybygg på Gløshaugen, jf. mulighetsstudien. Det vises til effektmålene for prosjektet. En mulig fortetting av selve Gløshaugplatået sees på i sammenheng med utvidelse av nye områder i randsonen av Gløshaugen blant annet for å øke samspillet med byen. Av hensyn til fremtidig fleksibilitet og ønske om å invitere byen nærmere inn i NTNUs virksomhet, er det også behov for å vise muligheter for mer areal utover regjeringens beslutning. Når det gjelder fortetting på Gløshaugplatået og potensialet i O. S. Bragstads vei og Sem Sælands vei er tatt ut, vil resterende muligheter på Gløshaugplatået være små tilbygg uten stor arealeffekt.

I rapporten Fysisk plan – sammendrag, datert 16.11.2017 foreligger det et oppsett med vurderingene som er utført for de ulike områdene. Nedenfor følger de alternativene som anses for å være aktuelle. Innenfor hvert alternativ, vil det forekomme varianter. Området i sør er ikke angitt i de ulike alternativene, men har vært ansett som et aktuelt utbyggingsområde på samme måte i alle alternativene. Det vises for øvrig til vedlagte sammendrag.

8.2 Alternativ 0

0-alternativet viser at ny del av campus kan legges til områder som enten allerede er tillatt til eller vurderes som realistisk å fortette til campusformål. Alternativet viser en samlokalisering uten bygging i grøntområder, jf. byggeformål i kommuneplanens arealdel. Alternativet er i stor grad sammenfallende med det innsendte nabolagsalternativet.



Figur 8-1 Alternativ 0

8.3 Alternativ 1

Alternativ 1 representerer en bearbejdet versjon av vinnerforslaget fra idé- og plankonkurransen og legger opp til en samlokalisering øst for Elgeseter gate fra Hesthagen i sør til Samfundet i nord. Alternativet viser Klæbuveien som en samlende universitetsgate som knytter seg til Gløshaugen gjennom nye tverrforbindelser i Vestskrånningen. Alternativet viser også et kontinuerlig grøntdrag.



Figur 8-2 Alternativ 1

8.4 Alternativ 2

Alternativ 2 fokuserer på en utvidelse vestover fra Gløshaugen i området Hesthagen til nord for Døvekirken og østover fra St. Olavs hospital til Elgeseter gate og Samfundet. Deler av Klæbuveien rommer ny bebyggelse og knytter seg til Gløshaugen gjennom nye tverrforbindelser i Vestskråningen. Det kontinuerlige grøntdraget beholdes.



Figur 8-3 Alternativ 2

9 Utredningstema og metodikk

De ulike utredningstemaene og metodikk for å vurdere disse, er utarbeidet i en åpen prosess hvor offentlige myndigheter, organisasjoner, naboer og andre interessenter er invitert til å delta, jf. kapittel 12 om informasjon og medvirkning.

9.1 Utredningstema

I tabell 9-1 angis de utredningstemaene som, med utgangspunkt i viktige miljø- og samfunnsforhold, anses for å være aktuelle for de ulike alternativene for NTNUs campusutvikling. I tabellen beskrives også når de ulike temaene skal utredes, enten overordnet med nærmere utredning senere eller helhetlig utredning på et senere tidspunkt. De temaene som er angitt med grønt er utredet overordnet i fysisk plan, jf. vedlegg.

9.2 Metodikk

9.2.1 Metodikk for overordnet utredning som grunnlag for valg av alternativ

I den overordnede utredningen baseres arbeidet på kjent informasjon, lokal kunnskap og faglig skjønn, jf. tabell 9-1.

9.2.2 Metodikk for helhetlig utredning for kommende detaljplaner

Metodikk for helhetlig utredning for kommende detaljplaner følger anerkjent metodikk som er beskrevet i Klima- og miljødepartementet og Kommunal- og moderniseringsdepartementets oversikt av 8. juli 2015. Her angis både Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser, DN-håndbok 13 om kartlegging av naturtyper, Naturtyper i Norge, Riksantikvarens veileder om kulturminner og kulturmiljø i konsekvensutredninger, Miljødirektoratets veileder M98-2013 Kartlegging og verdsetting av friluftsområder, T-1520 Retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging, T-1442/2012 Veileder til retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging, NVEs retningslinjer og ROS-metodikk.

Bærekraft er et viktig mål for NTNUs campusutvikling og Trondheim kommune. Bærekraft som mål går derfor igjen i alle utredningstemaene. Innledningsvis skal utredninger og planforslag

- gi en kortfattet forklaring på hva bærekraftmålet innebærer for planen, dvs. kvalifisere begrepet bærekraft i den konteksten planen inngår i.
- gi operasjonelle definisjoner på viktige begrep ("ordliste").
- skissere beregningsgrunnlag for bærekraft og inndele bærekraftige tiltak etter virkning, som høy virkningsgrad rettet mot reduksjon av utslipp og annen forurensing, lav målbar virkning men rettet mot bymessig komfort og trivsel, og virkning begrunnet i eksperimentell og symbolsk betydning (som ligger i arbeidet til et polyteknisk universitet).

For alle utredningene legges følgende grunnlagsdokumenter til grunn:

- Stedsanalyse for bycampus (og alt bakgrunnsmateriale tilknyttet denne)
- Trondheim kommunes mål for bycampus
- NTNUs kvalitetsprinsipper
- Bymiljøavtale mellom Trondheim kommune, Sør-Trøndelag fylkeskommune og Staten 2016 – 2023
- KPAs bestemmelser og retningslinjer og annet relevant lovgrunnlag.

I tillegg til å utrede de enkelte temaene hver for seg, skal samvirket mellom forholdene som er angitt i tabell 9-1 og de samlede virkningene av planene vurderes. Planenes gjennomførbarhet med hensyn på robusthet, fleksibilitet og økonomi (kost/nytte) skal også vurderes. Dette vil hovedsakelig bli vurdert i de enkelte detaljplanene.

Tabell 9-1 Utredningstema og metodikk

Hovedtema	Utredningstema	Innhold og metodikk	Utredes overordnet	Utredes nærmere i detaljplan	Utredes nærmere i veiledende program for offentlige rom	Utredes i sin helhet i detaljplan
Natur og miljø	Landskap	Konsekvensutredningen skal redegjøre for alternativenes (senere planforslagenes) påvirkning på landskap og terreng. Det må også gjøres vurdering av virkning for landskapsrommet rundt Midtbyen, Trondheims silhuett og på opplevelsen av Gløshaugenplatået. Det skal gjøres vurderinger i forhold til nær- og fjernvirkninger som viser tiltakets synlighet i landskapet. Mulige terrenginngrep vises i snittegninger.	X	X	-	-
	Grønnstruktur Naturmangfold	Konsekvensutredningen skal redegjøre for alternativenes (senere planforslagenes) påvirkning på overordnet grønnstruktur, natur og grønne forbindelser i planområdet, for eksempel felling av trær eller bygningsmessige inngrep som har påvirkning på grøntverdier. Det skal vurderes eventuelle avbøtende tiltak både i areal og kvalitet og hvordan gjen-/nyplanting kan berike planområdet. Det skal redegjøres for i hvilken grad, og hvordan, naturverdier berøres. Spesielt viktig er det å vurdere hvilken virkning nybygg og nye park- og byromsanlegg langs Klæbuveien vil få for naturverdier i Høgskoleparken. Det skal for alle alternativer/planforslag medfølge et arealregnskap for grønt som også viser hvor erstatningsarealer er lagt, eventuelt også hvordan kompensierende tiltak ved økt kvalitet legitimerer bruk av eksisterende grøntarealer til annet formål. <u>Supplerende grunnlagsmateriale</u> Artsdatabanken Temakart for naturverdier, Trondheim kommune Naturmangfoldloven §§ 8-12	X	X	X	-
	Idrett, friluftsliv og friområder, folkehelse	Konsekvensutredningen skal redegjøre for alternativenes (senere planforslagenes) innvirkning på dagens bruk i området. Det skal vurderes hvilke funksjoner/tilbud det er behov for å dekke for å sikre en aktiv bruk av uterommene. Det skal redegjøres for virkning på folkehelse av økt aktiv mobilitet, lek, idrett og friluftsliv. Det skal for alle alternativene følge et arealregnskap for grønt som viser hvor erstatningsareal er lagt, eventuelt også hvordan kompensierende tiltak ved økt kvalitet legitimerer bruk av eksisterende grøntareal til annet formål.	X	X	X	-
	Grunnforhold - geoteknikk	Geotekniske vurderinger med hensyn til skredsjikkerhet må inngå på et overordnet nivå. Supplerende geotekniske vurderinger/undersøkelser må gjennomføres i forbindelse med hver enkelt detaljplan.	X	X	-	-
	Forurensning – i grunnen	Utredes eventuelt i forbindelse med detaljreguleringsplanene.	-	-	-	X
	Forurensning - vann	Utredes eventuelt i forbindelse med detaljreguleringsplanene.	-	-	-	X

Hovedtema	Utredningstema	Innhold og metodikk	Utredes overordnet	Utredes nærmere i detaljplan	Utredes nærmere i veiledende program for offentlige rom	Utredes i sin helhet i detaljplan
	Luftkvalitet og støy, folkehelse	Beskrivelse og tegningsmessig dokumentasjon på aktiviteter og bruk av uterom – eventuell vurdering av avbøtende tiltak, slik at folkehelsen mht luftkvalitet og støyforhold kan opprettholdes og forbedres.	X	X	X	-
	Klimagassutslipp	Miljøfaktorer som påvirker klimagassutslipp fra energi, materialer og transport skal gjennomgås. Videre skal det redegjøres for virkningen av alternativene med sikte på å nå et mål om lave klimagassutslipp i et livsløpsperspektiv.	X	X	-	-
	Klimatilpasninger - overvannshåndtering	Konsekvensutredningen skal redegjøre for hvordan alternativene/planforslagene påvirker: <ul style="list-style-type: none"> vannets veg/flomveger mulige løsninger for overvannshåndtering med hensyn på områdets egenart 	X	X	X	-
	Klimatilpasning – lokalklima, vind og sol	Konsekvensutredningen skal redegjøre for alternativenes/planforslagenes konsekvenser for lokale klima- og vindforhold, særlig i forhold til eksisterende og nye uterom. Konsekvensutredningen skal redegjøre for hvordan alternativene/planforslagene tar hensyn til ivaretagelse av solforhold på utvendige oppholdsarealer, og konsekvensene for solforholdene for tilliggende bebyggelse og grøntdrag. Det skal utarbeides sol-/ skyggediagrammer for all eksisterende og ny bebyggelse. Diagrammene skal vises for vår-/høstjevndøgn og sommersolverv. Konsekvensutredningen skal redegjøre for potensialet for utnyttelse av vindenergi og solenergi innenfor hvert enkelt planforslag, for eksempel på tak og fasader av bebyggelsen.	X	X	X	-
Bylandskap, bystruktur og byliv	Bebyggelsesstruktur, høyder og typologi	Konsekvensutredningen skal beskrive hvordan alternativ/planforslag vil påvirke områdets arkitektoniske karakter, som igjen kan gi føringer med hensyn til lokal identitet, historie, materialbruk, fargesetting, skala m.m. Konsekvensutredningen skal redegjøre for virkning på omkringliggende bebyggelse, byrom og grøntdrag i form av nær- og fjernvirkninger fra utvalgte steder, samt solstudier. Dette skal også vurderes i forhold til potensialer for økt attraktivitet og byliv, eventuelt tap av attraktivitet i eksisterende og nye byrom.	X	X	X	-
	Bygningsutforming, arealbruk og tetthet	I de enkelte planforslagene skal funksjonsprogram (grad av innadvendte og utadrettede virksomheter), tetthet (utnyttelsesgrad, fotavtrykk og høyder), materialbruk og arkitektonisk utforming, redegjøres for spesielt.	-	-	-	X
	Uterom, siktlinjer, offentlig tilgjengelighet og universell utforming	Konsekvensutredningen skal redegjøre for hvordan viktige siktrom er ivarettatt i hvert alternativ. Det skal også vises hvordan nye uterom kan gi økt tilgjengelighet til parkareal og tilrettelegge for økt lek og aktivitet. Det skal vises hvordan bevegelsen mellom Elgeseter, campus og Gløshaugenplatået sikres tilstrekkelig tilgjengelighet. Universell utforming er et krav pålagt i lovverket som skal følges.	X	X	X	-
		Supplerende grunnlagsmateriale				

Hovedtema	Utredningstema	Innhold og metodikk	Utredes overordnet	Utredes nærmere i detaljplan	Utredes nærmere i veiledende program for offentlige rom	Utredes i sin helhet i detaljplan
		Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven				
	Kulturminner og kulturmiljø	Konsekvensutredningen skal redegjøre for påvirkning på eksisterende kulturminner/kulturmiljø. Konsekvenser skal beskrives i tekst og utvalgte perspektiv. Muligheten for eventuelle avbøtende tiltak i form av for eksempel gjenplantning, flytting av trær m.m. skal vurderes. Eventuelle virkninger av på- og ombygginger av bevaringsverdig bebyggelse skal redegjøres for. <u>Supplerende grunnlagsmateriale</u> Riksantikvarens veileder for KU Vedtak om fredning, Riksantikvaren	X	X	-	-
	Barn og unges oppvekstvilkår	Konsekvensutredningen skal redegjøre for innvirkning på dagens bruk i planområdet, og i særdeleshet hvordan skoleveger og lekeareal blir påvirket, eventuelt kan videreutvikles.. Det skal redegjøres for hvordan barn og unges muligheter for utvidet og trygg lek og aktivitet kan bli styrket. Det skal for alle alternativene/planforslagene følge et arealregnskap for lek/rekreasjonsareal som også viser hvor erstatningsareal er lagt, eventuelt også hvordan kompenserende tiltak ved økt kvalitet legitimerer bruk av eksisterende friareal til annet formål.	X	X	X	-
Infrastruktur	Transportsystem, kjøreveger, kollektivtransport, gang- og sykkelveger, sykkelparkering, varelevering, parkering, HC-parkering, trafiksikkerhet	Konsekvensutredningen skal inneholde en vurdering av alternativene/planforslagene gjennom transportanalyser som omhandler: <ul style="list-style-type: none"> • Trafikkmønster for bil – potensialer for ulike kjøremønstre innenfor bycampus • Sammenheng i gang- og sykkelvegssystemet – til og gjennom en samlet campus • Tilgjengelighet til kollektivholdeplasser • Sykkelparkering • Besøksparkering • Varelevering <u>Supplerende grunnlagsmateriale</u> NTNU campus – transportstrømmer, Asplan Viak, juni 2017	X	X	X	-
	Annen teknisk infrastruktur Energiforsyning	Konsekvensutredningen for planforslagene skal inneholde en redegjørelse for eksisterende vann- og avløpsanlegg, tilgang til slukkevann, el-anlegg og kabler i grunnen, samt beskrivelse av konsekvenser med hensyn på behov for flytting av rør og kabler, utbedringer og/eller kapasitetsendringer.	-	-	X	X
Risiko og sårbarhet	ROS-analyse	ROS-analyse basert på kjent informasjon og kompetanse på de ulike temaene, jf. DSB veileder skal vurderes og gjennomføres i tilstrekkelig grad for hver enkelt detaljplan.	X	X	-	-

10 Oppsummering av tilleggsutredning for konseptvalg og overordnet utredning som grunnlag for anbefaling og strategi for videre planarbeid

10.1 Oppsummering tilleggsrapport for konseptvalg

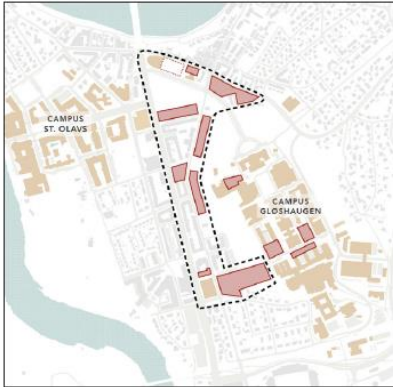
Rapport om konseptvalg av november 2017, jf. vedlegg, viser at en campussamling scorer høyest i den samfunnsøkonomiske analysen, basert på kvalitet på forskning, kvalitet på utdanning, økt innovasjon, bedre formidling, attraktivt student- og arbeidsmiljø, miljøbelastning og byutvikling.

Det er viktig med et kompakt og fleksibelt campus. Grunnlaget for et kompakt campus synes å være større i sør enn ved utvikling vestover.

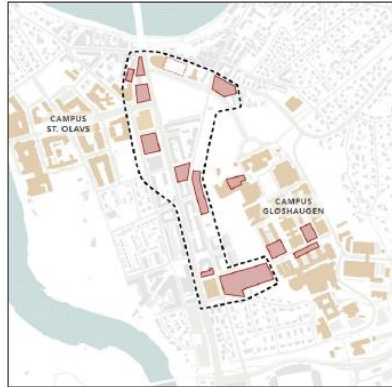
10.2 Oppsummering av måloppnåelse og overordnet utredning

De overordnede utredningene viser at det i hovedsak er temaene kulturminner/kulturmiljø og grønnstruktur/friområder som utfordrer formålene i kommuneplanens arealdel mest. Videre kan geotekniske forhold være utslagsgivende for enkelte områder. Nedenfor følger en kort oppsummering av måloppnåelse og de mest utslagsgivende temaene fra den overordnede utredningen. Det vises for øvrig til fysisk plan – sammendrag som følger planprogrammet som vedlegg.

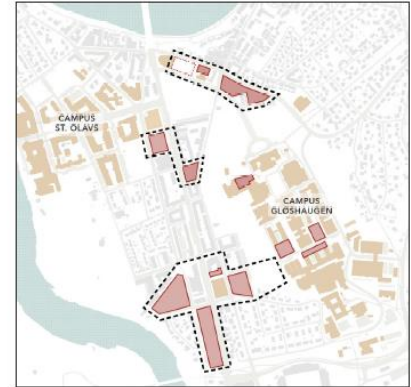
10.2.1 Måloppnåelse



Alternativ 1



Alternativ 2



0 - Alternativ

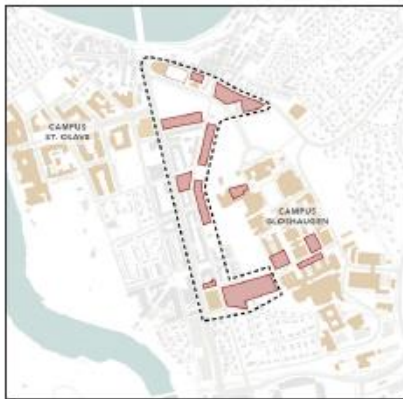
NTNUs kvalitetsprogram

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ⊕⊕ Virker samlende på Gløshaugen, St. Olavs og Kalvskinnnet. ⊕⊕ Klæbuveien som universitetsgate legger til rette for at by og campus møtes. Synlig vindu inn i NTNU sitt virke. ⊕⊕ Gjennom et mangfold av byrom og program integreres NTNU i byen. ⊕⊕ Kontinuerlig campus på østsiden av Elgeseter gate og nærhet til Midtbyen gir korte mentale avstander, med fokus på aktiv mobilitet. ⊕⊕ Miks av studenter, ansatte og beboere i området skaper mangfold. ⊕⊕ Mindre kompakte arealer, men mangfold av typologi og størrelse. | <ul style="list-style-type: none"> ⊕⊕ Virker samlende på Gløshaugen, St. Olavs og Kalvskinnnet. ⊕⊕ Mindre kontinuitet og fragmentering av Klæbuveien minsker potensiale for en samlende universitetsgate, både innad for NTNU og som kontaktflate med byen. ⊕⊕ Gjennom et mangfold av byrom og program integreres NTNU i byen. ⊕⊕ Kontinuitet i området mangler, slik at mentale avstander ikke blir mindre. Aktiv mobilitet mindre attraktivt. ⊕⊕ Miks av studenter, ansatte og beboere i området skaper mangfold. ⊕⊕ Mindre kompakte arealer, men mangfold av typologi og størrelse. | <ul style="list-style-type: none"> ⊕⊕ Virker samlende på Gløshaugen, St. Olavs og Kalvskinnnet. ⊖⊖ Elgeseter gate medfører deling av campus. Binder ikke sammen campus i sør, men skaper potensielt et nytt lukket campus i byen. ⊖ Stedsidentiteten vest for Elgeseter gate i sør blir tydelig studentrettet hvor ny bebyggelse legges. ⊕⊕ Gjennom et mangfold av byrom og program integreres NTNU i byen. ⊖⊖ Miks av studenter, ansatte og beboere i området skaper mangfold. Liten mikse med eksisterende byfunksjoner og program sør i området. ⊕⊕ Mangfold i størrelse og typologier i området. |
|---|--|--|

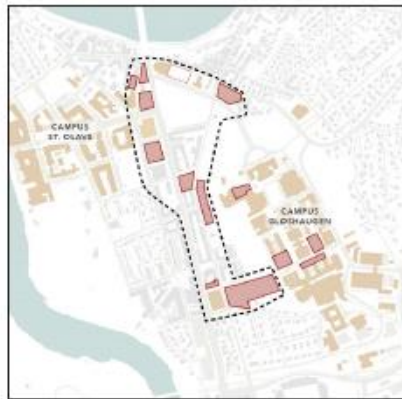
Trondheim kommunes måldokument

- Aktivitet legges til sentrale fotgjengerårer, hvor det allerede er liv. Ansatte og studenter mikses med fotgjengere, syklistere og beboere.
- Miks av studiested, boliger, arbeidsplasser mm. øker sannsynligheten for å oppnå en levende og attraktiv by.
- Tydelig markering av nordlig knutepunkt, nærmest midtbyen. Universitetes virksomhet annonserer og området fungerer godt som et kollektivknutepunkt.
- Samler universitetet rundt parkene.
- Inviterer byen byen inn og henvender seg ut i bydelen.
- Aktivitet legges til sentrale fotgjengerårer, men kontinuiteten i campus er ikke like tydelig.
- Miks av studiested, boliger, arbeidsplasser mm. øker sannsynligheten for å oppnå en levende og attraktiv by. Fragmentering vil gjøre dette mer spredt.
- Markering i nord, hvor campus kan få mest synlighet. Dette bedrer forbindelsen til midtbyen og styrker knutepunktet.
- Inviterer byen byen inn og henvender seg ut i bydelen.
- Aktivitet legges til sentrale fotgjengerårer, men kontinuiteten i campus er ikke like tydelig. Manglende gjennomstrømning av folk som har andre ærend enn campus gir lite til bylivet sør i området.
- Miks av studiested, boliger, arbeidsplasser mm. øker sannsynligheten for å oppnå en levende og attraktiv by. Fragmentering vil gjøre dette mer spredt. Stedsidentiteten blir tydelig studentrettet sør i området, og liten mikse medfører mindre sannsynlighet for en levende og attraktiv by i denne delen av bydelen.
- Markering i nord, hvor campus kan få mest synlighet. Dette bedrer forbindelsen til midtbyen og styrker knutepunktet.
- Inviterer byen byen inn og henvender seg ut i bydelen.

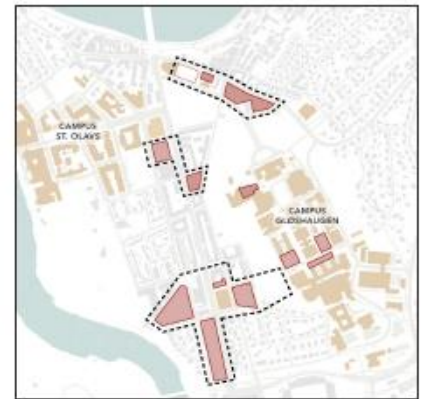
10.2.2 Kulturminner og kulturmiljø



Alternativ 1



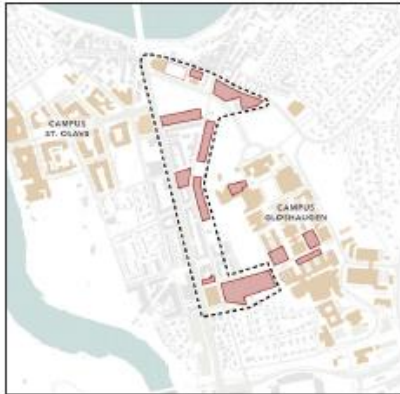
Alternativ 2



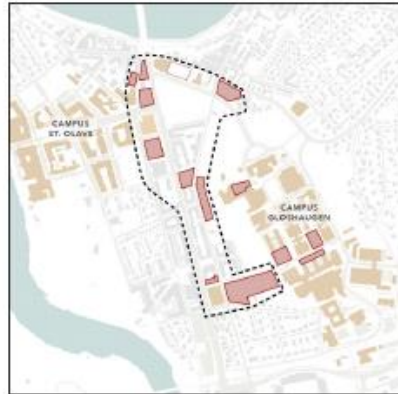
0 - Alternativ

- Tiltaket nord for døvekirken og nord i Klæbuveien er i konflikt med fredningsvedtek, og krever dispensasjon.
- Tiltaket innebærer inngrep i hensynssone kulturmiljø Gløshaugen og Elgeseter gate.
- Tiltaket forutsetter at bebyggelse med antikvarisk verdi (klasse C) på Trekanttomten, Grensen og Elgeseter gate 21 rives.
- Tiltak i Elgeseter park berører den nedlagte grevplassen i det sør-vestlige hjørnet.
- Tiltaket forutsetter påbygg på bebyggelse med antikvarisk verdi (klasse C) på IT-bygg på Gløshaugen og på bebyggelse med høy antikvarisk verdi (klasse B) på Statsarkivet.
- Deler av tiltaket nord for døvekirken er i konflikt med fredningsvedtek, og krever dispensasjon.
- Inngrep i hensynssone kulturmiljø Gløshaugen og Elgeseter gate.
- Tiltaket forutsetter at bebyggelse med antikvarisk verdi (klasse C) på Trekanttomten, Håkon Jarls gate og Elgeseter gate 21 rives.
- Tiltaket forutsetter påbygg på bebyggelse med antikvarisk verdi (klasse C) på IT-bygg på Gløshaugen.
- Ingen konflikt med fredningsvedtek.
- Inngrep i hensynssone kulturmiljø Gløshaugen og Elgeseter gate.
- Tiltake forutsetter påbygg på bebyggelse med antikvarisk verdi (klasse C) på Teknostallen og IT-bygg på Gløshaugen.

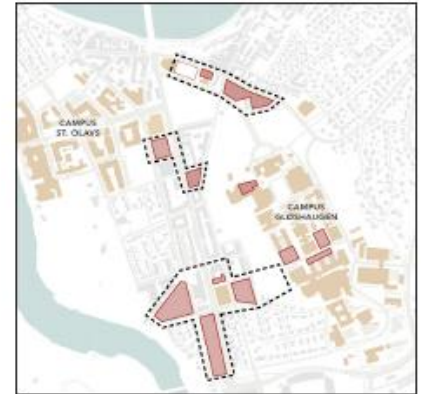
10.2.3 Grønnstruktur og naturmangfold



Alternativ 1



Alternativ 2

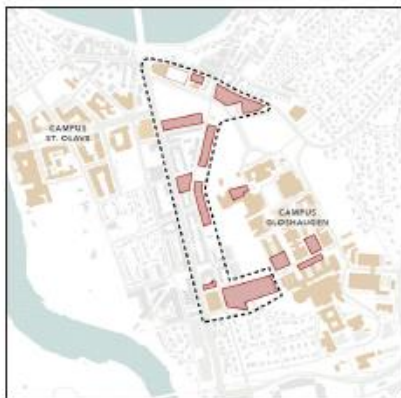


0 - Alternativ

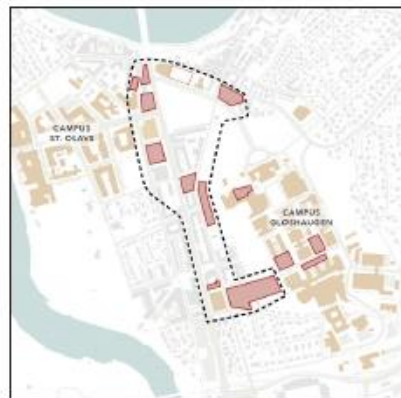
Natur og landskap

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 0 Sammenhengende grøntdrag ivaretas, og tilgjengeliggjøres. Viktige grønt-til-grønt siktlinjer i bydelen opprettholdes. <input type="radio"/> - Viktige siktlinjer påvirkes. Bebyggelse ved Riksarkivet og Grensen forstyrrer hovedbyggets synlighet fra Midtbyen. <input type="radio"/> - Naturverdier av nasjonal verdi berøres ikke. Naturverdier av svært viktig lokal verdi berøres, men utvikles som attraktivitet. <input type="radio"/> - 5 % av grøntområder bebygges. Det vil fremdeles være store grønne områder tilgjengelig. <input type="radio"/> 0 Alle aktiviteter som foregår i parkområdene idag kan opprettholdes. <input checked="" type="radio"/> + Bebyggelse medfører opprustning av hele parkens kvalitative bruksverdi. Alle byrom, parker og gater vil være offentlig tilgjengelig. <input type="radio"/> 0 Klæbuveien endres. Barrierevirkning må hindres i detaljering. Tilgangen til natur og grønt vil fremdeles være bra i bydelen. <input type="radio"/> - Krever avklaring av geotekniske forhold. | <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 0 Sammenhengende grøntdrag ivaretas, og tilgjengeliggjøres. Viktige grønt-til-grønt siktlinjer i bydelen opprettholdes. <input type="radio"/> 0 Ingen vesentlige konsekvenser på viktige siktlinjer. <input type="radio"/> - Naturverdier av nasjonal verdi berøres ikke. Naturverdier av svært viktig lokal verdi berøres, men utvikles som attraktivitet. <input type="radio"/> - 3 % av grøntområder bebygges. Det vil fremdeles være store grønne områder tilgjengelig. <input type="radio"/> 0 Alle aktiviteter som foregår i parkområdene idag kan opprettholdes. <input checked="" type="radio"/> + Bebyggelse medfører opprustning av Vestskråningens kvalitative bruksverdi. Alle byrom, parker og gater vil være offentlig tilgjengelig. <input type="radio"/> 0 Klæbuveien endres i deler av strekningen. Barrierevirkning må hindres i detaljering. Tilgangen til natur og grønt vil fremdeles være bra i bydelen. <input type="radio"/> - Krever avklaring av geotekniske forhold. | <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 0 Ingen bygging i park. Grøntarealene forblir slik de er. <input type="radio"/> - Viktige siktlinjer påvirkes. Bebyggelse ved Riksarkivet og Grensen forstyrrer hovedbyggets synlighet fra Midtbyen. <input type="radio"/> 0 Naturverdier berøres ikke. <input checked="" type="radio"/> + Opprustning av sørlig trassé i Vestskråningen. <input type="radio"/> - Krever avklaring av geotekniske forhold i nordlig del av området. |
|--|--|---|

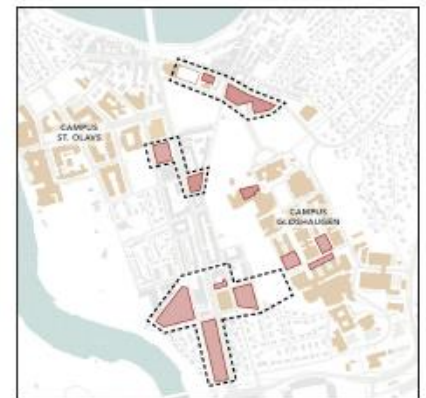
10.2.4 Idrett, friluftsliv, friområder og folkehelse



Alternativ 1



Alternativ 2



0 - Alternativ

Barn og unges oppvekstvilkår

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

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

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

Folkehelse

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

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

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

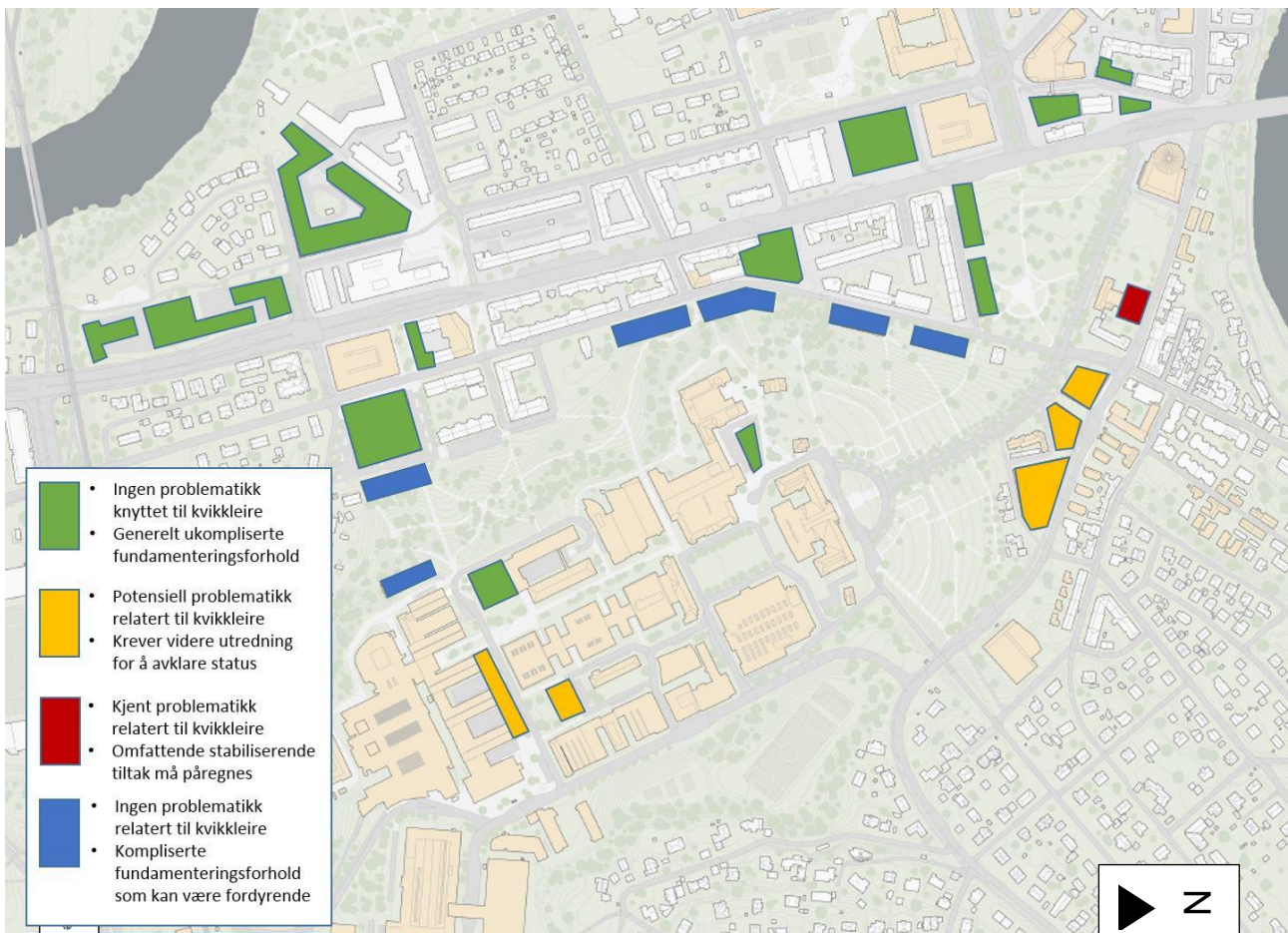
10.2.5 Geoteknikk

Grunnforhold og geotekniske vurderinger for de aktuelle utbyggingsområdene kan grovt deles i tre. Figur 11.1 gir en oversikt over aktuelle tomter med en overordnet vurdering av geotekniske forhold.

- Vest for Elgeseter gate er fundamenteringsforholdene generelt sett gode.
- Øst for Klæbuveien, inn mot Hestehagen og Høgskoleparken, er det bratt med løsmasser bestående av sand og silt. Dette kan føre til utfordringer i byggefase og behov for oppstøttingsløsninger som kan være fordyrende elementer.
- Nord og øst for Høgskoleveien og Høgskoleringen er det påvist kvikkleire.
 - For å bebygge området mellom Samfundet og Vollabakken må det utføres omfattende stabilisering mot Nidelva.
 - For tomten øst for Vollabakken, langs Christian Frederiks gate, er det gjort en innledende vurdering som tilsier at det kan bygges uten å utføre stabiliserende tiltak i Nidelva. Denne vurderingen må

utvides noe, samt underlegges uavhengig kontroll før man kan konkludere med sikkerhet vedrørende status.

- For tomter på Gløshaugenområdet, mot Høgskoleringen, må det utføres en vurdering knyttet til kvikkleire. Det er utført en forenklet vurdering som tilsier at det ikke er behov for stabiliserende tiltak, men dette må følges opp med en mer detaljert vurdering som deretter på underlegges uavhengig kontroll.



Figur 10-1 Geoteknisk oversikt, kilde: Multiconsult.

10.2.6 Andre tema som er utredet på overordnet nivå

I tillegg til de temaene som er angitt ovenfor, så er landskap, klimagassutslipp, klimatilpasning, bylandskap, bystruktur, byliv, uterom, siktlinjer, offentlig tilgjengelighet, universell utforming og trafikale forhold utredet, samt at det er utarbeidet en overordnet risiko- og sårbarhetsanalyse. Det vises til vedlagte materiale.

10.3 Anbefaling for høring

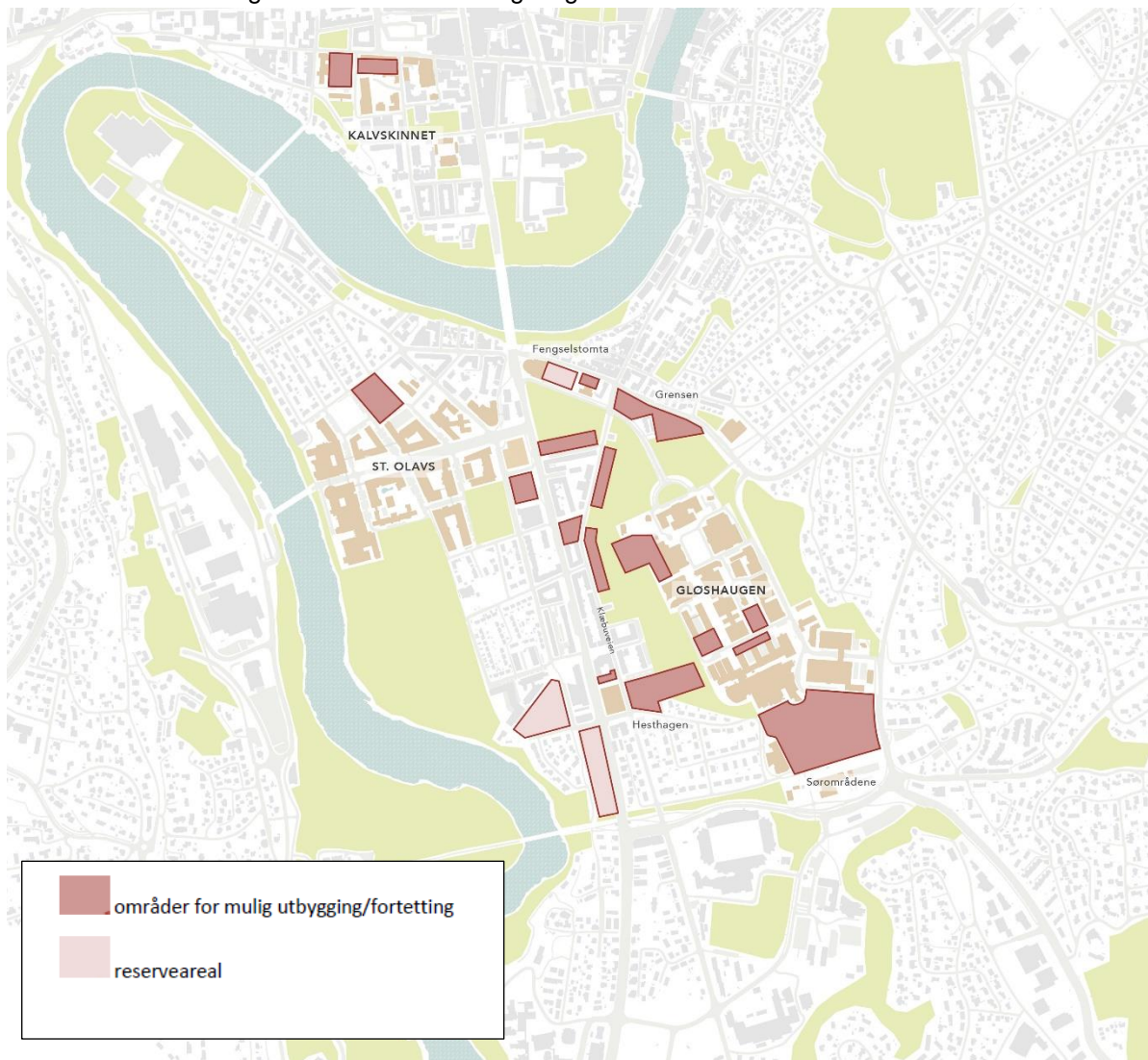
For NTNU er kvalitet på forskning, kvalitet på utdanning, økt innovasjon, bedre formidling, attraktivt student- og arbeidsmiljø, minimering av negative miljøkonsekvenser og byutvikling sentrale og viktige elementer i arbeidet med campusutviklingen.

Det er gjort grundige tilleggsvurderinger for konseptvalg, jf. vedlagte rapport. Behovet for tverrfaglig samhandling er en viktig driver for samling av campus. Det fysiske læringsmiljøet skal legge til rette for tverrfaglighet, samhandling mellom studenter og ulike undervisningsformer slik at NTNU kan oppfylle sitt generelle og spesielle samfunnsoppdrag for forskning, utdanning, innovasjon og formidling. Behovsanalysen viser at det

prosjektutløsende behovet er behov for å hente ut synergier mellom fagmiljøene gjennom nærhet, integrasjon og tverrfaglighet, og behov for arealer, bygningsmessige tilpasninger og infrastruktur ved samling av campus og helhetlig campusutvikling.

Det er gjort omfattende utredninger av konseptene på overordnet nivå, med målsetting om å komme fram til ett konsept som kan anbefales. Ut fra de overordnede utredningene, er det mer campus langs Klæbuvegen og i nordlige del av Elgeseter som skaper størst integrasjon mellom by og universitet. Det er også dette som anses for å ivare kommunens målsettinger best og som gir de beste forholdene for NTNUs virksomhet, da dette anses for å være mest samlende for NTNU, men også det som inviterer byen mest inn i campus. Det er imidlertid en del usikkerheter som gjenstår for flere av tomtene. Usikkerheten har ulik bakgrunn; noen gjelder geoteknikk, flere gjelder vern, fredning og grønt, mens det er spørsmål om erverv og mulig ekspropriasjon for noen.

NTNU ser at det er flere av tomtene som er klart utfordrende i forhold til noen interesser, men på grunn av stor måloppnåelse og regjeringens krav om arealeffektivisering, vil disse arealene være særlig viktig å utrede videre. NTNU anbefaler derfor at det jobbes videre med alle tomtene i området langs Klæbuveien og i nordre del av Elgeseter. Dette framgår ikke av de tre alternativene som er beskrevet i kapittel 8, men utredningene viser at dette er innenfor mulighetsrommet som er lagt til grunn.



Figur 10-2 Anbefaling for høring. Senter for psykisk helse på Øya og Vitenskapsmuseet er vist som røde bokser – disse er ferdig regulert til formålet og inngår ikke i planprogrammet.

For fortsatt å kunne vurdere mulige tomter, er det foreslått en avgrensning som rommer mer enn det NTNU har behov for. Innenfor det som er vurdert til mulige byggeområder, er det samla potensialet 278 000 m² nybygg. NTNU har beskrevet et behov for sum arealer nybygg til 128 000 m², mens regjeringsbeslutningen åpner for 92 000 m². Bakgrunnen for å vise et stort potensiale, er at de ulike tomtene innbefatter ulike modenhet og usikkerhet knyttet til grunnforhold, naturvern- og kulturvern hensyn og økonomi.

I nordenden av det avgrensede planområdet ligger flere av de utpekte tomtene på areal som er avsatt til andre formål i kommuneplanens arealdel, og innenfor hensynssone grønt/vern. Her vil det være nødvendig med ytterligere utredninger før fastsettelse av planprogrammet, prosesser med myndigheter og medvirkning, før man kan ta stilling til om det kan bygges her og i hvilket omfang. Det er samtidig vist at disse gir god måloppnåelse for både kommunen og NTNU.

Det anbefales derfor at man går videre i prosessen med å undersøke disse tomtene, innenfor det avgrensede området, da de forpliktende beslutningene tas i en senere fase og med mer kunnskap enn nå.

For at beslutninger skal baseres på kunnskap og medvirkning, anbefaler NTNU at alternative muligheter holdes åpne til etter høringen, jf. formannskapetets vedtak fra juni 2017, punkt 2 om at planprogrammet skal på høring før endelig plankonsept fastsetter etter politisk behandling i bystyret. Det anmodes derfor om en godkjenning/støtte for å gå videre med å undersøke mulighetene innenfor områdene vist i figur 10-2. Senter for psykisk helse på Øya og Vitenskapsmuseet er vist med røde bokser – disse er ferdig regulert til formålet og inngår ikke i planprogrammet. Entra/KLP sine tomter i Teknobyen vest for Elgeseter gate betegnes med bakgrunn i utredningen, som reserveareal. Fengselstomta bak Studentersamfundet er sterkt ønsket, men er angitt som reserveareal pga stor geoteknisk usikkerhet. Gløshaugenområdet skal utredes med mulighet for større fortetting og Gløshaugen sør anses som mulig fortettingsområde. Dette skal utredes i en mulighetsstudie.

For NTNU er behov for framtidig kapasitetsutvidelse, hensynet til forventet studentvekst og rom for samarbeidspartnere fra arbeids-/næringsliv, viktige hensyn som må ivaretas utenfor de rammene som regjeringsbeslutningen har satt. NTNU ønsker å ha mulighet for ulik faglig lokalisering, muligheter for samarbeidspartnere, fleksibilitet og andre framtidige muligheter. Regjeringens beslutning om arealeffektivisering, stiller enda større krav til målfokus for å kunne oppnå dette.

10.4 Strategi for videre planarbeid

10.4.1 Pågående arbeid

I tillegg til de overordna utredningene som er gjennomført og de utredningene som man har valgt å avvente til de kommende reguleringsplanene, så ser man behov for nærmere utredninger i tida fram til fastsettelsen av planprogrammet, blant annet:

- Utredninger om måloppnåelse og konsekvenser for byliv. Det skal vurderes hvordan alternativene bidrar til funksjonsmiks, tilgang til service og opplevelser, samt gaterommenes potensiale.
- Trasé og kvaliteter langs skoleveg skal beskrives nærmere.
- Synergier mellom metrobuss, Elgesetergateprosjektet og campusprosjektet og de ulike alternativene skal beskrives.
- Erstatning for grøntarealer skal vurderes nærmere, og konsekvenser sees i forhold til kommunens plan for friluft og grønne områder. Det skal også gjøres mer detaljerte vurderinger av oppgraderinger av byrom som kompensasjon.
- Ulike mulighetsstudier, herunder mulighetsstudie for områdene i sør og området ved Grensen.
- Tilstandsanalyse for Døvekirka for å avklare om det er behov for særskilte tiltak ved ev. bygging i nærområdet til Døvekirka.
- Samkjøring mot andre delprosjekter innenfor campusutviklingen, herunder avstemming mot faglig lokalisering og arbeidsplasskonsept.

10.4.2 Overordnet veiledende program for offentlige rom/infrastruktur

For i sikre helhetlige løsninger med tanke på byrom, gateløp, gang- og sykkelforbindelser, bearbeidelse av grøntareal og generelle kvaliteter i området, anbefales det utarbeidet et overordnet veiledende program for offentlige rom/infrastruktur. Her vil bruk/funksjon og designretningslinjer for gaterom og parker som inngår i planområdet bli beskrevet. Overordnet veiledende program baserer seg på metodikk hentet fra Oslo-modellens VPOR (veiledende plan for offentlig rom) foruten eksempler fra andre byområder i Trondheim (f. eks kommunedelplanen for Nyhavna). Overordnet veiledende program søkes utarbeidet før fastsettelsen av planprogrammet og bør foreligge senest for oppstart av første reguleringsplan innenfor området.

10.4.3 Detaljplaner og konsekvensutredninger

De aktuelle områdene foreslås regulert med flere detaljplanprosesser som også omfatter konsekvensutredninger. I det videre arbeidet, skal man i forbindelse med anbefalt prinsipplan, angi delområder for regulering. Utredningstema definert i endelig planprogram danner grunnlaget for konsekvensutredninger tilknyttet videre planarbeid.

11 Organisering av planarbeidet

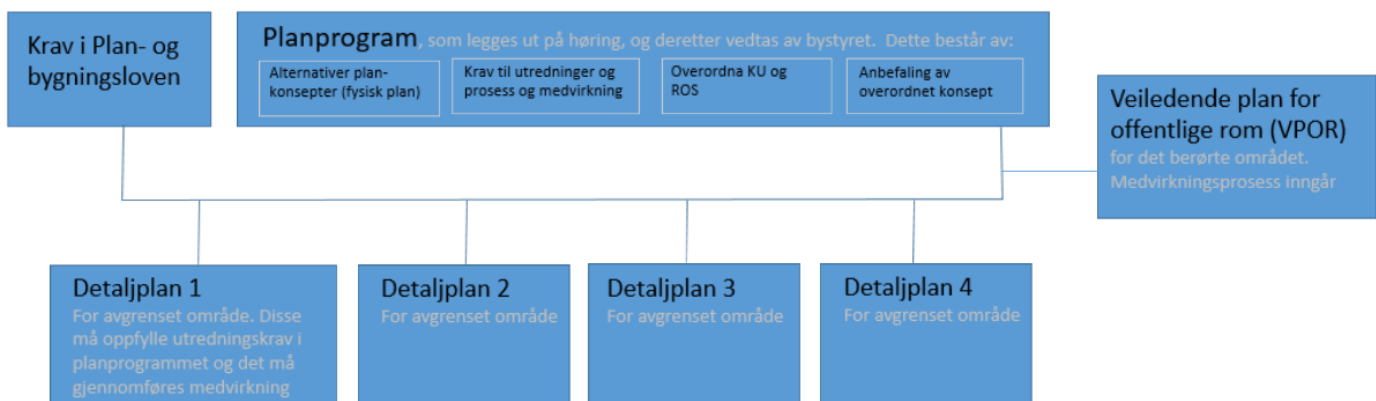
Planprogrammet utarbeides på vegne av NTNU basert på det man kommer fram til i samarbeid med kommunen. I forbindelse med regjeringsbeslutningen vil Statsbygg komme inn i arbeidet. Organisering og ansvarsforhold avklares nærmere før sluttbehandlingen.

I NTNU sitt prosjekt for samlet campus er arbeidet inndelt i flere deler, hvorav den fysiske beliggenheten for nye bygg og tiltak i de offentlige rommene bearbeides i et delprosjekt kalt "Fysisk plan". Fysisk plan kan sammenlignes med en disposisjonsplan/planskisse eller et plankonsept som utforsker mulig plassering av og størrelse på nye universitetsbygg og som man legger til grunn for oppstart av reguleringsarbeid. Innhold i byggene defineres gjennom delprosjektet «Kartlegging og konseptutvikling» og plassering av fagmiljø defineres gjennom delprosjektet «Faglig lokalisering».

For å lage gode utredninger, er det i fysisk plan-arbeidet også utarbeidet alternativ som utredningene kan ta utgangspunkt i. Fysisk plan har ingen juridisk status. Alle beslutninger tas gjennom planprogram og reguleringsplaner som følger lovpålagte krav til prosess og innhold.

NTNU utarbeider planprogram og fysisk plan hvor enkelte hovedtema utredes på et overordnet nivå som grunnlag for framtidige reguleringsplaner. Målet er at planprogrammet skal utformes slik at det ikke skal være behov for nye planprogram i de kommende reguleringsplanene. Trondheim kommune bidrar i arbeidet med stedsanalyse. Trondheim kommune skal også ha rollen som planmyndighet.

Planarbeidet er organisert som angitt nedenfor. Antall detaljplaner er ikke avklart og avhengig av tomteavklaringen.



Figur 11-1 Organisering av planarbeidet

12 Informasjon og medvirkning

NTNU legger vekt på åpenhet og har valgt å kjøre åpne prosesser, både for de formelle prosessene og de mer tradisjonelt bedriftsinterne forholdene. Dokumentasjon fra alle faser er tilgjengelig på NTNU campus' nettsider.

Følgende aktiviteter er gjennomført i forkant av og underveis i utarbeidelsen av planprogrammet og fysisk plan:

09.09.2016:	åpent møte om overordna lokalisering av campus
12.08.-21.09.2016:	åpen høring av NTNUs kvalitetsprogram og rapport om overordna lokalisering
16.01.2017:	åpent møte om NTNUs campus
18.01.-10.02.2017:	utstilling av ideforslag til samlet campus
30.01.-06.02.2017:	avstemming av «Folkets favoritt»
11.05.2017:	byvandring i bycampus – en bydel med historie
15.05.2017:	offentliggjøring av vinner av idé- og plankonkurransen
23.05.2017:	byvandring i bycampus – Elgeseter for fotgjengere
12.06.2017:	nabomøte - jf. vedlagte rapport
27.06.2017:	varslingsbrev til offentlige myndigheter, organisasjoner, naboer og hjemmelshavere innenfor planområdet om igangsatt arbeid med planprogram og fysisk plan, jf. vedlagte brev
30.06. og 04.07.2017:	kunngjøring i Adresseavisen om varsel om igangsatt arbeid med planprogram og fysisk plan, jf. vedlagte annonse
07.09.2017:	nabomøte om alternativene i fysisk plan – jf. vedlagte rapport
05.10.2017:	nabomøte om byliv og utredningstema – jf. vedlagte rapport

I de gjennomførte nabomøtene, har naboer og andre interessenter hatt anledning til å komme med innspill til arbeidet med utarbeidelse av fysisk plan og planprogram, herunder utarbeidelse av alternativ og vurdering av utredningstema. Interessentene har også blitt oppfordret til å komme med sine ønsker og behov i tilknytning til campusutviklingen. Det er utarbeidet rapporter fra de åpne møtene hvor alle innspillene er søkt sammenstilt, jf. vedlegg. Det er også gjennomført møter med ulike sektormyndigheter og arbeidet er presentert i regionalt planforum.

Det er mottatt mange innspill til arbeidet, jf. vedlegg. Alle innspillene er søkt systematisert i vedlagte oversikt.

12.1 Målgruppe for planprogrammet – interessenter

Planprogrammet skal bidra til å bekjentgjøre utredningsalternativ, utredningsmetodikk, prosess og framdrift for offentlige myndigheter, lag og organisasjoner, hjemmelshavere, NTNUs studenter og ansatte, naboer og byens befolkning.

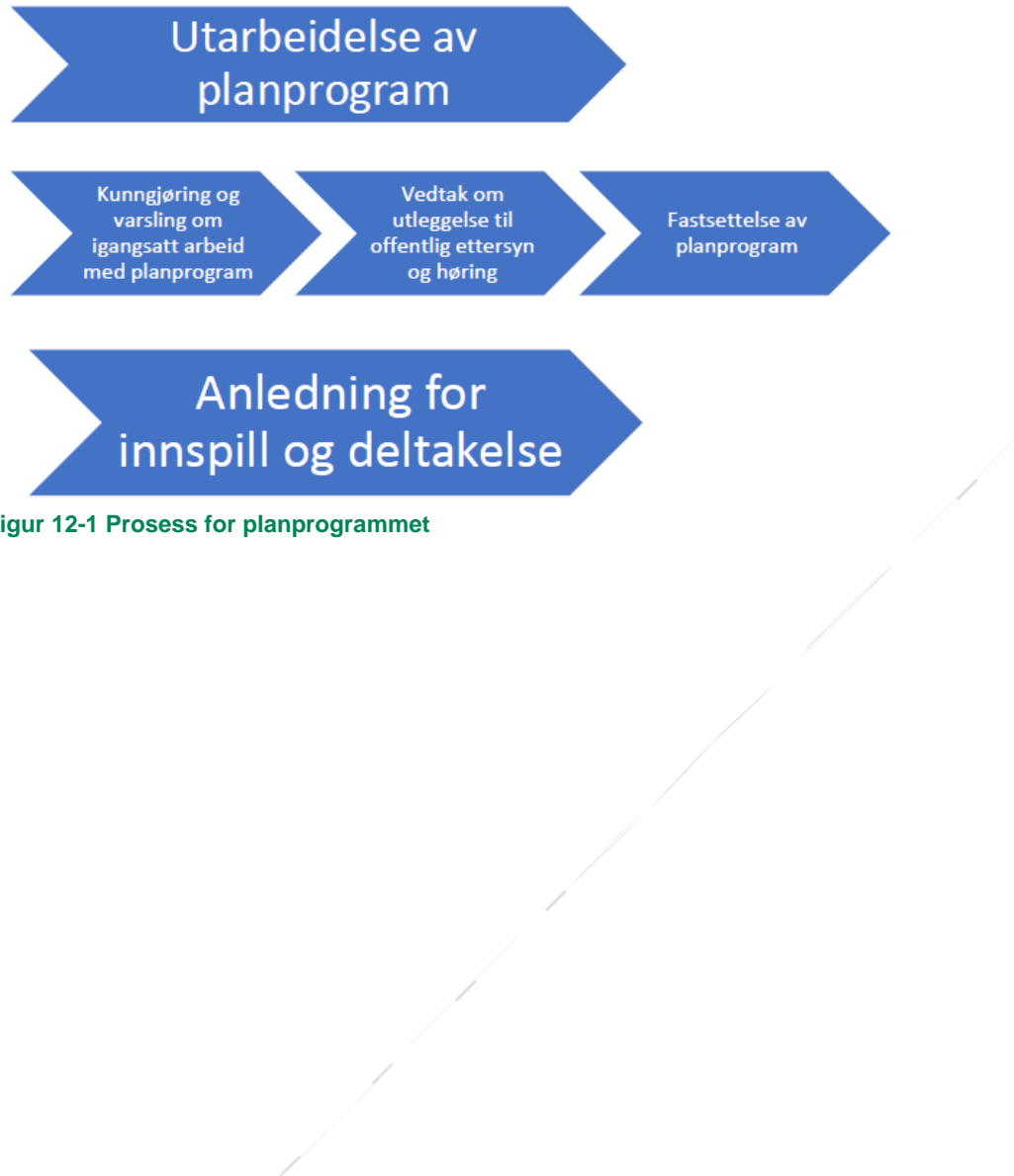
12.2 Organisering og opplegg for videre medvirkning

Det legges fortsatt opp til en bred og åpen medvirkningsprosess gjennom åpne møter, dialogmøter, brev og annonsering. Det legges også opp til aktiv bruk av NTNU Campusutviklings nettsted og sosiale medier.

Etter at planprogrammet er vedtatt lagt ut til offentlig ettersyn og sendt på høring, vil dette bli annonsert i Adresseavisen, og det vil bli sendt brev til offentlige myndigheter, lag og organisasjoner, hjemmelshavere og festere innenfor planområdet og øvrige parter som har gitt innspill i forbindelse med varsel om igangsatt arbeid.

I perioden hvor planprogrammet ligger ute til offentlig ettersyn/høring, skal det gjennomføres møter med offentlige myndigheter, utvalgte/relevante organisasjoner og berørte grunneiere. Det skal også gjennomføres åpne møter for naboer, studenter og ansatte.

Figuren nedenfor viser prosessen med utarbeidelse av planprogrammet med viktige milepæler som kunngjøring og varsling om igangsatt arbeid, offentlig ettersyn/høring og fastsettelse og når interessenter har anledning til å medvirke i prosessen og gi innspill.



Figur 12-1 Prosess for planprogrammet

13 Framdrift og videre prosess

13.1 Framdrift fram til fastsetting av planprogram

Framdrift fram til fastsetting av planprogram er angitt nedenfor.

Aktivitet	Juni 17	Aug 17	Sep 17	Okt 17	Nov 17	Des 17	Jan 18	Feb 18	Mar 18	Apr 18	Mai 18	Juni 18	Juli 18	Aug 18	Sep 18
Kunngjøring og varsel om igangsatt planarbeid	30.														
Dialogmøter, medvirkning	1.-14.	15.-31.				15. →	→	→	→	→	→ 25.				
Frist for innspill etter kunngjøring og varslng			15.												
Forslag til planprogram	→	→	→	→	→	→	→	→							
Styrebehandling NTNU				25.											
Vedtak utleggelse off. ettersyn/høring (bygningråd)									6.						
Høringsperiode, minst 6 uker									12. →	→	→ 4.				
Gjennomgang av merknader, revisjon av planprogram											→	→			
Styrebehandling NTNU												X			
2. gangs behandling i bygningrådet												26.			
Byutviklingskomiteen														23.	
Fastsettelse av planprogram i bystyret															6.

13.2 Videre prosess og framdrift

13.2.1 Videre prosess

Utarbeidelse av oppstart forprosjekt (OFP) - rapport for store statlige byggeprosjekt

OFP-rapporten skal ligge til grunn for regjeringens beslutning om oppstart av forprosjekt. OFP-rapporten skal oppsummere arbeid i og rammer fra prosjektavklaringsfasen. Seks måneder er ansett som normal tidsbruk for prosjekter over terskelverdi (300 mill. kr.), målt fra det tidspunkt man starter arbeid med avklaringsfasen til sak fremmes for regjeringen om oppstart forprosjekt.

Ved beslutningspunkt oppstart forprosjekt (OFP) besluttes mål, rammer og føringer for prosjektet i forprosjektfasen. Her besluttet også finansieringsform for byggeprosjektet og driftsfasen. OFP-rapporten bør omtale:

- prosjektets samfunns- og effektmål
- estimat for kostnad og mål for tid og kvalitet
- kostnads- og usikkerhetsanalyse
- miljøambisjon
- overordnet rom- og funksjonsprogram
- overordnet vurdering av behovet for brukerstyr med kostnadsestimat
- lokaliseringsanalyse og vurdering/anbefaling av tomt
- klargjøring av stedsspesifikke og reguleringsmessige forhold

I tillegg bør OFP-rapporten inneholde blant annet:

- overordnet tidsplan med oversikt over hovedleveranser i forprosjektfasen
- opplegg for brukerorganisering
- forslag til finansiering fram til fullført forprosjekt
- omtale av finansiering av byggeprosjektet og driftsfasen, med antatt husleienivå
- estimat for framtidige drifts- og vedlikeholdskostnader for prosjekter utenfor husleieordningen

Videre utredninger og planer

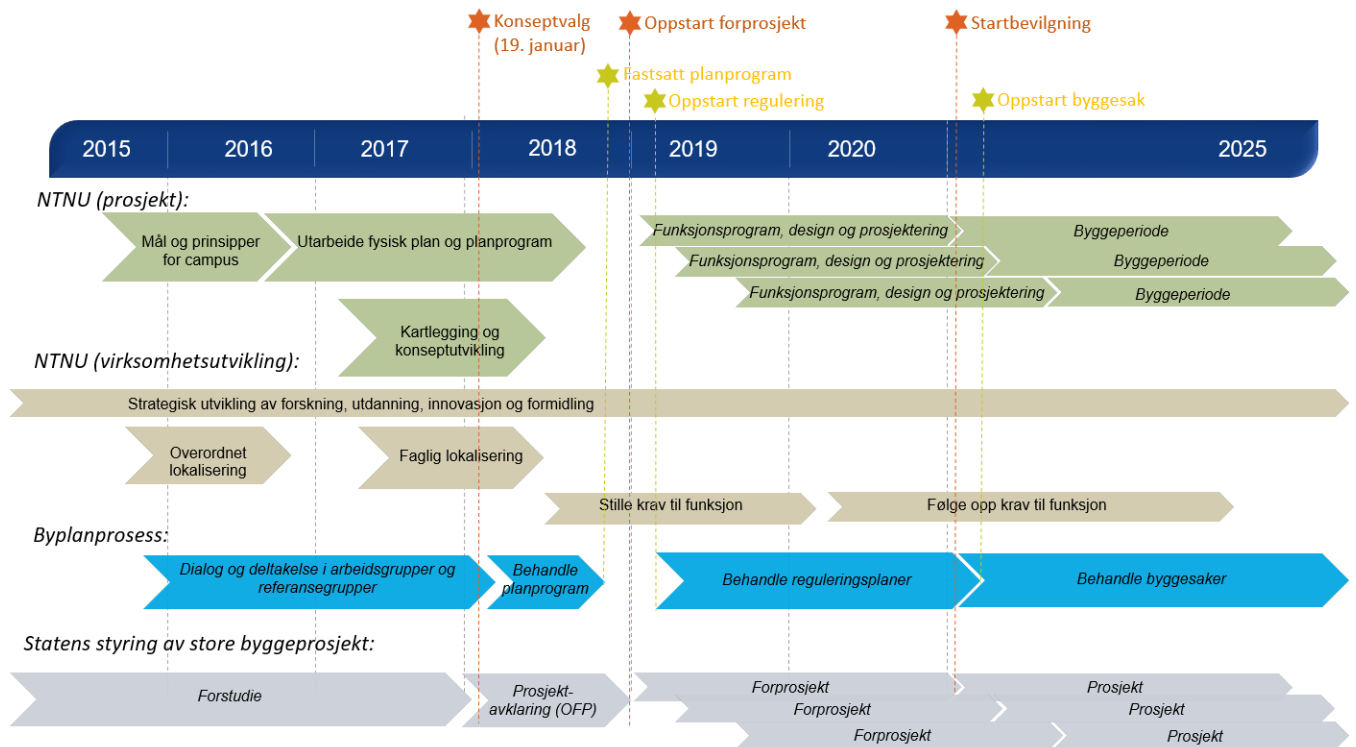
I det videre arbeidet, skal ulike tema utredes videre, det skal utarbeides et veiledende program for offentlige rom, og det skal utarbeides detaljplaner for de områdene som ønskes utviklet i forbindelse med samlokaliseringen av NTNU. Det vises til kapittel 10.4 ovenfor.

Innovasjon - digitalisering

Det er ønskelig at NTNU campusutvikling skal bidra til utvikling av nye og innovative arbeidsmetoder. Det skal derfor legges til rette for et pilotprosjekt for bruk av moderne plan- og byggesaksverktøy, herunder digitalisering av minst en detaljplanprosess, under forutsetning av at det ikke er til hinder for prosjektets framdrift.

13.2.2 Framdrift

Overordnet framdrift for realisering av en samlet campus er angitt nedenfor.



Figur 13-1 Overordnet prosess og framdrift

14 Vedlegg

- 1) Varslingsbrev til offentlige myndigheter, organisasjoner og hjemmelshavere innenfor planområdet
- 2) Kunngjøringsannonse i Adresseavisen
- 3) Oversikt over mottatte innspill ved varsling om igangsatt arbeid med planprogrammet
- 4) Alle mottatte innspill mottatt ved varsling om igangsatt arbeid med planprogrammet
- 5) Rapport fra nabomøte 12.06.2017
- 6) Rapport fra nabomøte 07.09.2017
- 7) Rapport fra nabomøte 05.10.2017
- 8) Referat fra trafikkmøte 20.06.2017
- 9) Fysisk plan – overordna alternativsvurdering 03.11.2017
- 10) Fysisk plan – sammendrag 16.11.2017
- 11) Fysisk plan – landskap - udatert
- 12) Fysisk plan – trafikale forhold 17.10.2017
- 13) Fysisk plan – geoteknikk 10.10.2017
- 14) Fysisk plan – klimagassutslipp, energi og miljø 11.12.2017
- 15) Fysisk plan – overordnet ROS-analyse 12.10.2017
- 16) Mulighetsstudie – Hesthagen/Vestskrånningen - udatert
- 17) Mulighetsstudie – Gløshaugen 16.10.2017
- 18) Stedsanalyse 21.08.2017
- 19) Idé- og plankonkurransen – juryens rapport trinn B - udatert
- 20) Transportstrømmer – rapport fra Asplan Viak 27.06.2017
- 21) Fysisk plan – aktiv mobilitet og byliv – arbeidsdokument 19.09.2017
- 22) Tilleggsrapport for konseptvalg, november 2017
- 23) NTNUs tilleggsnotat til beslutningsgrunnlag til regjeringen 05.12.2017
- 24) Regjeringsbeslutning, 19.01.2018

15 Kilder

- Stortinget, <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Vedtak/Vedtak/Sak/?p=65987>
- Regjeringen, <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/konseptvalgutredning-av-fremtidig-campus/id748526/>
- Kvalitetsprogram, NTNUs campusutvikling 2016-2030, vedtatt i NTNUs styre 26.10.2016
http://www.ntnu.no/documents/1268425101/1269933790/NTNU+kvalitetsprogram_vedtatt/68107f01-6f42-4cfb-9fc0-7b61f97e799f.
- Trondheim kommune, mål for utbygging av Trondheim campus, vedtatt i formannskapet 14.06.2016.
- NTNU www.ntnu.no
- Trondheim kommune www.trondheim.kommune.no
- Sør-Trøndelag fylkeskommune <https://www.stfk.no/Internet/StartPage.aspx>
- Lovdata <https://lovdata.no/>
- KS1
- Stedsanalyse
- Juryens rapport
- Transportstrømmer, rapport fra Asplan Viak, datert 27.06.2017
- NTNU Campusutvikling – fysisk plan
- Tilleggsutredning beslutningsgrunnlag vedrørende konseptvalg – november 2017