HS 052/07 Vedlegg 2:

KS1 dokumenter: behovsdokument og strategidokument 08.06.07

Innhold:

Campusutvikling i Trondheim 5

1 Samarbeidsprosjektet Campusutvikling i Trondheim 5

1.1 Tidligere utredninger om campusløsninger for HiST og NTNU 6

1.2 Konseptalternativer 8

1.3 Dokumentasjon og beslutningsgrunnlag for konseptvalg 8

1.4 Anbefaling med utgangspunkt i KS1-dokumentene 9

I. Behovsanalyse: Campusutvikling i Trondheim 10

1 Innledning 10

1.1 Problemstillinger og metodisk tilnærming 11

1.1.1 Metodisk tilnærming 11

1.1.2 Avgrensning og empirisk grunnlag 12

2 Overordnede forsknings- og utdanningspolitiske mål 13

2.1 Innledning 13

2.2 Forsknings- og utdanningspolitiske mål og utfordringer 14

2.3 Føringer gitt gjennom tildelingsbrev til universitet og høyskoler 16

3 Campusutvikling: Utløsende behov 18

3.1 Innledning 18

3.2 Hvorfor et fellesprosjekt med felles campusutvikling? 19

3.3 Nåsituasjon og utløsende behov for HiST 20

3.3.1 Dagens lokalisering, leieavtaler og lokalkostnader, HiST 20

3.3.2 Utløsende behov HiST 21

3.4 Nåsituasjon og utløsende behov for NTNU 22

3.4.1 Utløsende behov NTNU 24

4 Andre samfunnsbehov 26

4.1 Samfunnsutviklingen gir behov for flerfaglighet og spisskompetanse 26

4.2 Næringsperspektivet – innovasjon og utvikling 27

4.3 Andre nasjonale hensyn og samfunnsbehov 29

4.3.1 Optimale investeringer og investeringstidspunkt – nasjonale ambisjoner 30

4.3.2 Vekst i statsbudsjettene til høyere utdanning og forskning 31

4.4 Rikspolitiske retningslinjer for areal- og transport 32

4.5 Krav om kostnadseffektivitet og departementets føringer i forprosjektfasen 33

4.6 Regionale og kommunale mål og føringer 34

4.6.1 Ambisjoner og prioriteringer 35

4.7 Universell utforming og tilgjengelighet for personer med nedsatt funksjonsevne 37

4.8 Hensynet til miljø og bærekraftig utvikling 38

5 Demografisk utvikling, utviklingstrender og etterspørsel 39

5.1 Innledning 39

5.2 Forventet utvikling i ungdomskull, studietilbøylighet og studievalg 39

5.3 Realfagstrenden – en utfordring 40

5.4 Etterspørselsstimulerende tiltak i statsbudsjettet, økt behov for arbeidskraft i helse og omsorgssektoren og styrking av skolen 41

5.5 Utviklingstrekk og trender innenfor forskningsfinansiering 41

5.6 Konklusjon – utviklingstrendenes betydning for CiT 43

6 Interessenter og berørte aktører 44

6.1 Innledning 44

6.2 Identifisering av interessenter og berørte aktører 44

6.2.1 Hovedinteressenter og aktive prosjektaktører er: 44

6.2.2 Direkte involverte og/eller berørte interessenter er: 45

6.2.3 Sentrale samarbeidspartner med relevans for utbyggingsprosjektet 45

6.2.4 Berørte aktører 45

6.3 Interesser, motsetninger og målkonflikter 47

6.3.1 Samarbeidende prosjektaktører 47

6.3.2 Motsetninger blant direkte berørte interessenter 48

Øvrige interessenter og berørte aktører 49

6.4 Oppsummering interessentanalyse 49

7 Behovsanalysen drøfting og konklusjon 50

7.1 Relevans i forhold til samfunnsmessige behov 50

7.2 Interessenter 51

7.3 Berørte aktører og eksterne effekter 51

7.4 Konklusjon 51

II. Strategidokument 53

1 Innledning 53

2 Samfunnsmål 53

3 Effektmål: 54

4 Strategiske hensyn og sårbarhet 57

4.1 Betingelser for prosjektgjennomføring og målrealisering 57

4.2 Interessenter - motsetninger og strategiske tiltak 57

4.3 Avbøtende tiltak og fleksibilitet 58

5 Innfasning av prosjektet i forhold til øvrig prosjektportefølje. 58

Referanser| 61

Campusutvikling i Trondheim

Denne innledning må betraktes som første utkast på den samlede innledning for hele KS1-dokumentet med alle fire deldokumentene.

1 Samarbeidsprosjektet Campusutvikling i Trondheim

Prosjektet Campusutvikling i Trondheim (CiT) er et samarbeidsprosjekt mellom Høyskolen i Sør-Trøndelag (HiST), Norges teknisk- naturvitenskapelige universitet (NTNU), Studentskipnaden i Trondheim (SiT) og Trondheim kommune. Prosjektets visjon er å videreutvikle Trondheim som et attraktivt, kreativt og ledende kunnskapsmiljø nasjonalt og internasjonalt. Målet for prosjektet er å koordinere samarbeidspartnernes aktiviteter knyttet til campusutvikling for å sikre en god utnyttelse av synergimuligheter og en mest mulig effektiv måloppnålelse for hver enkelt institusjon [1].

Merknad: Gjennomgående i dokumentet brukes CiT som benevnelse både for fellesprosjektet og når det skrives om HiST og NTNU. Her bør det inn en presisering om at KS1 er for HiST og NTNU og videre vise forholdet til de to andre prosjektpartnerene.

En felles campusutvikling er behandlet av samarbeidspartnernes respektive styrer gjennom fremlegg av utredningen "NTNU 2020 / HiST 2020" [2]. Gjennom behandlingen gav samarbeidspartnere tilslutning til videre samarbeid om en felles campusutvikling [48][47].

På basis av utredningen uttalte HiST, Studentsamskipnaden i Trondheim og Trondheim kommune at en samlokalisering ville være en fordel.

HiST slo fast at en encampusløsning vil være best for HiST, både økonomisk og faglig, og pekte blant annet på de store gevinstene knyttet til sambruksgevinster for begge institusjonene. Trondheim kommune uttalte at en bynær samlokalisering var i tråd med overordnete byutviklingsstrategier, blant annet om fortetting og rett virksomhet på rett sted. Videre sa Trondheim kommune at prosjektet var en unik mulighet til å sette byen og regionen i en god posisjon til videre utvikling, og å styrke samarbeidet mellom utdanningsinstitusjonene, næringslivet og byen [19]. Studentsamskipnaden påpekte at en samlokalisering av HiST og NTNU på Gløshaugen ville være en fordel for studentene ved at Studentsamskipnadens tilbud ville bli bedre og rimeligere. Med en samling av utdanningsinstitusjonen ville Studentsamskipnaden kunne bidra til en campus som la til rette for et rikt sosialt liv [38].

Styret ved NTNU vedtok 10. mai 2006 å videreutvikle NTNU etter en tocampusmodell. Styret har senere sluttet seg til at tocampusalternativet er styrets anbefalte alternativ, med encampusalternativet som sekundæralternativ[42].

Kirke - og undervisningskomiteens har tidligere gitt kommentarer til planer om et nytt bygg for helse- og sosialfagene ved HiST og gav følgende uttalelse i Budsjettinnstilling for 2003 [33]

> *"Komiteen vil peke på at det er viktig at en ser nytt bygg for helse- og sosialfagene ved Høgskolen i Sør-Trøndelag i sammenheng med utbygging av St Olavs hospital. Et bygg i nærheten av sykehuset og Det medisinske fakultet vil gjøre det mulig å realisere visjonen om å sette pasienten i sentrum og bygge ned grensene mellom helseprofesjonene. Utbyggingen av St Olavs hospital er godt i gang, og komiteen ber departementet ta initiativ til å få vurdert nytt bygg for helsefagene i tilknytning til utbyggingen av St Olavs hospital*

Fellesprosjektet er omtalt i Stortingets budsjettinnstillingen 2006-2007 [7] i forbindelse med behandlingen av statsbudsjettet for 2007. Komiteen har gitt følgende merknad:

> *"Komiteen er orientert om at Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU), Høgskolen i Sør-Trøndelag (HiST), Trondheim kommune og Studentsamskipnaden i Trondheim har gått sammen i et fellesprosjekt om campusutvikling. I tråd med reglene for kvalitetssikring av store prosjekter arbeides det fram en fullstendig beskrivelse av to hovedalternativer. I begge alternativene samles HiST i aksen Gløshaugen-Øya. I det ene hovedalternativet opprettholdes Dragvoll campus. I det andre hovedalternativet flyttes virksomhetene på Dragvoll til Gløshaugenområdet. Komiteen vil følge prosessen videre."*

Merknaden bekrefter at prosjektet skal følge vanlige rutiner for kvalitetssikring av store prosjekter. Føringene fra komiteens innstilling i 2003 knyttet til nytt bygg for helsefagene i nærheten av St.Olav Hospital og det medisinske fakultet ligger fast. Visjonen om å sette pasienten i sentrum og å bygge ned grensene mellom helseprofesjonene ligger dermed som en politisk føring for samarbeidsprosjektet mellom HiST og NTNU.

1.1 Tidligere utredninger om campusløsninger for HiST og NTNU

Det er tidligere gjennomført flere omfattende utredninger som vurderer alternative lokaliseringer for å løse institusjonenes bygningsmessige behov hver for seg, og utredninger der ulike grader av samlokalisering vurderes [3][4][5]. Høgskolestyret for HiST vedtok i forbindelse med behandling av "Framtidig lokalisering av Høgskolen i Sør-Trøndelag" at de ønsket en lokaliseringsstrategi basert på følgende mål [12]:

- Sentrumsnær beliggenhet og nærhet til gode kommunikasjoner
- Samlokalisering av HiST
- Lokalisering som kan gi faglige synergier i møtet med St. Olavs hospital og NTNU-miljøet
- Lokalisering som kan gi faglige og miljømessige gevinster, økonomiske og administrative gevinster internt
- Organisering og finansiering av et byggeprosjekt som på sikt kan føre til at HiST blir eier av egne bygg

Det foreligger skisser til en samlet utbygging for HiST fra ROM eiendom på Marienborg, og for et helse- og sosialfagsbygg fra Statsbygg og KLP på Øya.

HiST er i dag spredt over hele Trondheim med 27 lokaliteter, hvorav de fleste er bygget for andre formål enn undervisning. Flere av de store leiekontraktene løper ut i løpet av de nærmeste årene. Spredte og uhensiktsmessige lokaler bidrar til lav arealeffektivitet. Med en større samling og lokalisering som kan fremme den faglige virksomheten, vil HiST kunne klare seg på mindre areal enn i dagens situasjon.

Da NTNU ble opprettet gjennom en sammenslåing av AVH og NTH i 1996, uttalte Underdalsutvalget [8] at en avgjørende forutsetning for å få effekt av samordnings- og samarbeidstiltakene, var å få til en *samlokalisering av fagmiljøene*. Utvalget peker på at det viktige og sentrale bidraget for å få til nyskapende prosesser og samarbeid mellom fagmiljøer ligger i et bevisst forhold til for det første å bygge ned formelle og faglige barrierer mot nyskapning, og for det andre aktivt å stimulere verdifulle initiativ gjennom bruk av økonomiske virkemidler og tilrettelegging av infrastruktur. Samling av alle realfagene ble en realitet da Realfagbygget sto ferdig i 2001. Diskusjonen om en ytterligere fysisk samling av NTNU går tilbake til 2002 og utredningen om lokalisering av det nye universitetssykehuset på Øya eller Dragvoll [11]. Behovet for nytt bibliotek på Dragvoll, med påfølgende søknad til departementet, aktualiserte ytterligere diskusjonen om en eventuell videre campusutvikling for NTNU. Universitetsdirektøren fremmet på denne bakgrunn et forslag til styret 08.06.04 om å utrede en mulig samlokalisering av NTNU. I vedtaket ber styret universitetsdirektøren om å intensivere arbeidet med å flytte aktivitetene på Dragvoll til Gløshaugen/Øyaområdet [14].

I 2004 nedsatte rektoratet for NTNU et utvalg som skulle belyse de faglige og universitetspolitiske problemstillingene knyttet til en eventuell samlokalisering. Utvalget fikk navnet Hestnesutvalget etter utvalgets leder. Utvalgets rapport [5] ”NTNU 2020 – eventuell samlokalisering av NTNU rundt Gløshaugen” slår fast at et samlet NTNU nær byen, St. Olavs Hospital, SINTEF og HiST gir gode muligheter for styrket samarbeid med de nevnte institusjonene og økt interaksjon og samspill med byens kultur og næringsliv. På den andre siden peker Hestnesutvalget på at NTNU er bygd opp rundt to campuser med ulik fagprofil, og at ett samlokalisert universitet kan medføre at fagene utenfor hovedprofilen, i hovedsak humaniora og samfunnsvitenskap, kan bli oppfattet som støttefag til hovedprofilen, og ikke som fagmiljøer med egenverdi. Dilemmaene Hestnesrapporten peker på gjennom kartleggingen av styrker og svakheter ved ulike campusløsninger har senere preget debatten om campusløsninger for NTNU. Hestnesutvalgets første rapport gir dermed et godt bilde av interessemotsetningene og mulige målkonflikter blant ulike brukergrupper i forhold til campusløsning.

Fra NTNUs styrebehandling av Hestnesutvalgets rapport 02.05 [16] framgår det at styret legger til grunn at en samlokalisering av NTNU på og ved Gløshaugen vil kunne være et viktig bidrag til videreutvikling av NTNU som et konkurransedyktig og attraktivt universitet frem mot 2020 i tråd med NTNUs visjon. Ved senere behandlinger har som vist over, styret i NTNU vedtatt at en tocampusløsning med en videreutvikling av dagens tocampusløsning skal være NTNUs hovedalternativ, med encampusalternativet som sekundæralternativ.

NTNU-styret har også behandlet forholdet til HiST. Av vedtaket framgår det at styret er opptatt av at de tette samarbeidsrelasjonene til HiST videreutvikles og at ledelsen i samråd med HiST skal arbeide for å legge forholdene best mulig til rette for en styrking av det faglige samarbeidet mellom de to institusjonene [15].

Formannskapet i Trondheim kommune sa 25.01.2005 at de var svært positive til planene om samlokalisering av NTNU og HiST i områdene rundt Gløshaugen [19]. Med en visjon om at Trondheim skal videreutvikles som kunnskapsby, ville kommunen være både pådriver og tilrettelegger for at samlokaliseringsplanene skulle kunne bli en realitet. Kommunen fremhevet at regionens internasjonale

konkurranseevne i fremtiden vil være avhengig av at Trondheim vinner kampen om de beste studentene og talentene. Med et utdannings- og forskningsmiljø sterkere integrert i byens strukturer vil Trondheim bli en enda mer attraktiv by å studere, forske og bo i.

1.2 Konseptalternativer

På bakgrunn av politiske føringer og behandlingen av utredningen NTNU 2020/HiST 2020 [2] er følgende konseptalternativ utredet for videre behandling (REF til alternativanalysen som planlegges i eget notat i tillegg til hovedresultatene fra alternativanalysen som planlegges i del IV i dette hoveddokumentet) :

- ⇒ **Nullalternativet** - status quo inkludert igangsatte byggeprosjekter for HiST og NTNU
- ⇒ **Alternativ 1** - tocampus NTNU/Øya/Kalvskinnet for HiST (ingen funksjonsdeling). All nybygging for HiST med unntak av det som allerede er lokalisert til Øya, skjer på Kalvskinnet)
- ⇒ **Alternativ 2** - tocampus NTNU/HiST samles på Øya
  - 2A: - ingen funksjonsdeling
  - 2B: - noe funksjonsdeling
- ⇒ **Alternativ 3** - encampus NTNU/HiST samles på Øya med funksjonsdeling

(I det endelige KS1-dokumentet bør det refereres til vedtak som gjøres i forbindelse med partenes behandling av alternativanalyse i KS1-dokumentet, dersom den skal behandles).

Kunnskapsdepartementet er innstillende myndighet. Det bør vurderes om departementet skal kommentere partenes eventuelle behandling av alternativanalysen)

1.3 Dokumentasjon og beslutningsgrunnlag for konseptvalg

HiST og NTNU er offentlige institusjoner som i all hovedsak er finansiert over statsbudsjettet. Tiltaket som legges fram til vurdering er i kategorien ”store offentlige investeringsprosjekter”. Langsiktige leie – og/eller samarbeidskontrakter med eksterne aktører som innebærer langsiktige budsjettforpliktelser over et gitt nivå inngår også i denne kategorien.

For å sikre at store offentlige investeringer og konseptvalg ved denne type prosjekt undergis reell politisk styring, er det innført et kvalitetssikringsregime (KS1). Dette innebærer at beslutningsgrunnlaget for prosjektet og konseptvalget skal kvalitetssikres av en ekstern part før prosjektet legges fram for politisk beslutning. Hensikten med kvalitetssikringen er å sikre at konseptvalget undergis reell politisk styring. Kvalitetssikringen skal finne sted ved avslutningen av forstudiefasen og omfatter følgende deler av beslutningsgrunnlaget;

- behovsanalyse,
- et overordnet strategidokument,
- et overordnet kravdokument og
- en alternativanalyse

Behovsanalysen presenteres i deldokument I. Analysen er lagt opp i tråd med beskrivelsen av innholdet av KS1 slik det framkommer i rammeavtaledokumenter for KS1. Behovsanalysen gir en vurdering av hvorvidt tiltaket som de alternative konseptene for CiT representerer, er relevante i forhold til samfunnsmessige behov. Det gis også en kartlegging av sentrale interessenter og berørte aktører.

Behovsanalysen viser at tiltaket er begrunnet i overordnede samfunnsbehov og at forventede effekter av tiltaket er relevante i forhold til samfunnsbehovene. Behovs- og interessentanalysen viser at det er sammenfallende interesser og mål på nasjonalt, regionalt og kommunalt politisk nivå m.h.t effekter av tiltaket. Tiltaket retter seg mot flere bruker og målgrupper. Blant primærmålgruppene, studenter og ansatte, er det ulike synspunkter i forhold til hvilket av de fremlagte alternativene som bør prioriteres.

Strategidokumentet presenteres i deldokument II. I tråd med beskrivelsen av innholdet i KS1 definerer dette dokumentet mål og virkningene av prosjektet for samfunnet (samfunnsmål) og for brukerne (effektmål). Målene er utarbeidet med grunnlag i behovsanalysen. Det er lagt vekt på at målene skal være operasjonaliserbare og at det ikke skal være målkonflikter. Prosjektet er komplekst og det har derfor vært nødvendig å utarbeide flere effektmål for å imøtekomme behovene fra behovs- og interessentanalysen. Effektmålene er operasjonalisert i alternativanalysen og inngår i grunnlaget for å vurdere ikke-kvantifiserbare effekter i de ulike konseptalternativene.

Kravdokumentet presenteres i deldokument III. I dette dokumentet sammenfattes betingelsene som må oppfylles ved gjennomføring av tiltaket. Det er fokusert på effekter og funksjoner på et overordnet nivå, med mindre vekt på tekniske løsninger. Utdypes når kravdokumentet er ferdig. Kravene bør prioriteres og kategoriseres og begrunnes i målene. Kravene bør avgrenses til krav som settes til gjennomføringen av investeringstiltaket (CiT), inkludert avbøtende tiltak og andre direkte tilhørende tiltak. I avgrensningen bør det framgå at det kreves ytterligere tiltak eller virkemiddelbruk enn CiT for å realisere effektmålene, men disse kravene anbefales ikke som en del av kravene som settes til gjennomføringen av prosjektet. Det blir ikke håndterlig å ta med andre krav til tiltak i den videre analysen.

I deldokument IV presenteres hovedresultatene fra alternativanalysen.

(Alternativanalysen bør samles i et eget dokument. Det blir for omfattende om alt skal inn i dette dokumentet)

1.4 Anbefaling med utgangspunkt i KS1-dokumentene

På bakgrunn av de fire KS1 dokumentene fremstår alternativ XX som det mest hensiktsmessige, fordi ……, men også XX innfrir …..Alternativ XX frarådes fordi….

NB! Kunnskapsdepartementet er innstillende myndighet. Anbefalingen – og rangering av alternativene må komme fra departementet. Partenes vedtak og innstillinger kan eventuelt kommenteres under 1.2 (se rødt under 1.2).

I. Behovsanalyse: Campusutvikling i Trondheim

1 Innledning

I dette deldokumentet presenteres behovsanalysen bak prosjektet Campusutvikling i Trondheim. Dokumentet starter med en presentasjon av problemstillingene og den metodiske tilnærmingen i behovsanalysen.

I kapittel 2 gis det en gjennomgang av overordnede forsknings- og utdanningspolitiske mål. Det gis også en presentasjon av mål og krav som er stilt til universiteter og høyskoler operasjonalisert gjennom tildelingsbrev. I kapittel 3 presenteres de utløsende behovene bak investeringsprosjektet. HiST og NTNU har hver for seg dokumenterte oppgraderingsbehov som følger av overordnede politiske mål, egne strategiske mål og krav til kostnadseffektivitet. Begge institusjonene har i dag lokalløsninger som begrenser en kostnadseffektiv realisering av overordnede nasjonale mål og egne strategiske mål. Eksisterende bygningsmasse og lokalløsninger legger sterke begrensninger på mulighetene til å realisere overordnede forsknings- og utdanningspolitiske mål. Dagens lokalløsninger legger også begrensninger på mulighetene til å oppdatere nødvendig vitenskapelig utstyr.

I kapittel 4 presenteres andre samfunnsbehov som berøres av, eller bør hensyntas ved utvikling av en campusløsning i Trondheim. Dagens løsninger er lite tilfredsstillende på områder knyttet til bl.a universell utforming og bygningsmessige krav som følger av målsettinger om en bærekraftig utvikling. Prosjektet er omfattende og vil ha stor betydning lokalt og regionalt. Konseptalternativene som er utviklet har derfor lagt vekt på føringer fra regionale og lokale myndigheter. Relevante regionale og kommunale mål og strategier presenteres. Også næringspolitiske mål er relevante for vurdering av campusløsning. Det er påvist at dagens løsninger har et forbedringspotensial mht til å kunne støtte opp under den regionale næringsutviklingen og innovasjonspolitikken. Samlet sett viser gjennomgangen i kapittel 4 at det er en rekke områder hvor en campusutvikling i Trondheim kan gi et positivt bidrag.

I kapittel 5 gis det en kort gjennomgang av demografisk utvikling og trender som har betydning for dimensjonering og utforming av campus. Det drøftes kort hvordan campusutvikling kan inngå som et virkemiddel på prioriterte målområder, og hvilke krav dette eventuelt setter til campusutviklingen. Gjennomgangen viser at det i overskuelig framtid vil være behov for campusløsninger i Trondheim og den virksomheten som NTNU og HiST tilbyr. Vekst i ungdomskullene, krav til flere med høyere utdannelse i bl.a helsesektoren, et økende behov for etterutdanning og satsningen på realfag tilsier en økt studenttilgang fram mot 2020.

Kapittel 6 er en interessentanalyse med hovedvekt på å identifisere interessenter og berørte aktører. De største interessentmotsetningene som er identifisert kan tilbakeføres til interne målkonflikter mellom brukergrupper representert ved ansatte og studenter. Motsetningene dreier seg om ulik vektlegging av

strategiske mål og hvilke campusløsninger og lokalisering som best vil støtte opp under vedtatte strategier. På tross av noen motsetninger mht campusutforming og lokalisering, viser interessentanalysen at det er et stort samsvar mellom samfunnsbehovene som er kartlagt med utgangspunkt i styrende dokumenter, regional- og lokalpolitiske mål og institusjonenes strategiske mål.

Prosjektet som legges fram for vurdering er forankret i overordnede samfunnsmål. Strategiene prosjektet skal støtte opp under er begrunnet i nasjonale mål og strategier, vedtatte strategier for hhv NTNU og HiST, og er i tråd med regionale og kommunale mål og planer for utvikling av regionen og kommunen.

Avslutningsvis (kap.7) gis det en oppsummerende drøfting av de viktigste problemstillingene i behovsanalysen. Behovsanalysen danner grunnlaget for utformingen av prosjektets samfunnsmål og effektmål som presenteres i strategidokumentet (deldokument II).

1.1 Problemstillinger og metodisk tilnærming

Behovsanalysen er lagt opp i tråd med kravene til innhold i behovsanalysen slik det fremkommer i mandatet for KS1. Med utgangspunkt i disse kravene er følgende problemstillinger for behovsanalysen avledet:

- Er tiltaket relevant i forhold til samfunnsmessige behov?
    - Hvilke overordnede samfunnsbehov kan knyttes til prosjektet?
    - Hva er de prosjektutløsende behovene?
- Hvilke interessegrupperinger berøres av prosjektet? Og hvilke interesser og mål har de ulike interessentene i prosjektet? Herunder er det relevant å vurdere eventuelle målkonflikter, målhierarkier og sammenfallende mål gjennom en interessentkartlegging.
- Foreligger det vesentlige eksterne effekter eller ringvirkninger ved tiltaket?

Problemstillingene gis en oppsummerende drøfting i kapittel 7 (deldokument I), etter delspørsmål er drøftet etter følgende metodiske tilnærming:

1.1.1 Metodisk tilnærming

De overordnede samfunnsmessige behovene er i hovedsak avledet av vedtatte nasjonale målsettinger, sentrale styringsdokumenter og faglige utredninger forankret i overordnede sektorpolitiske mål. Det reises ikke spørsmål m.h.t de normative vurderingene og prioriteringene som ligger bak vedtatte nasjonale mål og strategier. For å komme fra overordnede nasjonale mål og strategier til en rimelig operasjonalisering av samfunnsbehovene med relevans for prosjektet, er analysen supplert med styringsdokumenter, som eksempelvis tildelingsbrev, rundskriv, delutredninger mv som er forutsatt å gi en objektiv og riktig fortolkning av prioriteringer av mål og tiltak relatert til samfunnsbehov.

Behovsanalysen er supplert med etterspørselsvurderinger basert på analyser av trend- og utviklingstrekk innenfor områder som ansees som relevante for samfunnsbehovene. Dette dreier seg i første rekke om demografiske fremskrivninger og utviklingstrender innen forskning og utdanning, konkurransesituasjonen

mellom forsknings- og utdanningsinstitusjoner i inn- og utland og fremskrivninger av forventet behov for kompetanse/arbeidskraft. Dette perspektivet er valgt som supplement til den normative tilnærmingen for å vurdere prosjektets relevans i forhold til etterspørselsutviklingen i samfunnet, og for å vurdere et eventuelt behov for å påvirke utviklingen, såkalt backcasting.

På et overordnet samfunnsnivå er det er i første rekke sektorpolitiske mål innenfor forskning, utdanning, formidling, innovasjon og næringsutvikling som ansees som relevante for prosjektet. I tillegg er prosjektet vurdert opp mot generelle sektorovergripende mål og retningslinjer som er funnet relevante for prosjektet.

Regionale og lokale samfunnsbehov er avdekket gjennom politiske vedtak på lokalt og regionalt nivå. Regionalt, og i særdeles lokalt politisk nivå har en sentral rolle som regulerende myndighet. Kommunen har flere målområder som berøres av prosjektet.

Prosjektets utløsende behov på institusjonsnivå vurderes i forhold til samfunnsbehovene. Denne delen av analysen avdekker hvilke effekter som søkes realisert gjennom prosjektet, og gir grunnlag for en vurdering av om planlagte effekter av tiltaket er relevante i forhold til samfunnsbehovene.

Interessentanalysen er lagt opp i to trinn der trinn 1 er en kartlegging av de mest sentrale interessentene og trinn 2 er en identifisering av interessentens behov og mål, og en vurdering av hvordan de berøres av prosjektet. I forhold til utvikling i Trondheim er det forutsatt at kommunalpolitiske vedtak representerer og veier innbyggernes, inkludert næringslivets interesser.

Det er videre forutsatt at ulike grupperinger og aktører tilknyttet forsknings- og utdanningsinstitusjonene er representert i styret (NTNU) og høgskolestyret (HiST). Både HiST og NTNU har representative demokratiske organer som har behandlet tiltaket. Studentene er i tillegg representert gjennom Studentparlamentet (HiST), Studenttinget (NTNU), Studentrådet (Trondheim kommune) og Velferdstinget (SiT). I prosjektet ivaretar SiT studentenes velferdsinteresser. Det er også gjennomført en spørreundersøkelse blant studentene på NTNU som er relevant for prosjektet [52].

På bakgrunn av foreliggende dokumentasjon i forprosjektet [2], representasjonen i prosjektgruppen og den brede medvirkningen fra ulike aktører med transparent dokumentasjon hos sentrale interessenter, er det ikke funnet nødvendig å innhente ytterligere informasjon gjennom deltagende prosesser og/eller spørreundersøkelser. Interessentanalysen er derfor i all hovedsak basert på en dokumentanalyse kombinert med innsikt som er fremkommet gjennom arbeidsprosessene i styringsgruppe, referansegruppe og prosjektgruppe.

Eksterne effekter og ringvirkninger er identifisert i samarbeid med kommunen. Analysene er forankret i økonomisk teori og empiri, litteratur om offentlig planlegging og kunnskap og erfaring fra Trondheim kommune. Ringvirkningene er belyst gjennom eget ringvirkningsseminar [55]

1.1.2 Avgrensning og empirisk grunnlag

Det foreligger en rekke utredninger og dokumenter som følge av den lange prosessen, kompleksiteten i prosjektet og antall involverte aktører i forprosjektsfasen. Det vises spesielt til forprosjektet NTNU 2020/HiST 2020: *Eventuell samlokalisering, Hovedrapport [2] med delrapporter og vedlegg* [21], høringsuttalelser [43] og de respektive samarbeidspartenes behandling av forprosjektet. Det vises videre til referanser i dokumentene "*Innspill til interessentanalyse for NTNU"* [25] og *Behovsanalyse for HiST* [26].

Disse dokumentene utfyller behovsanalysen og interessentanalysen og gir viktige referanser for behovsanalysen. Hestnesutvalget I og II [4][5] og tidligere utredninger av campusløsninger for HiST [3] danner et viktig bakteppe for behovsanalysen.

Trondheim kommune har opprettet en egen webside der saksfremlegg, utredninger, planer og vedtak knyttet til Campusutviklingen i Trondheim er samlet [44]. Det er også opprettet en egen webside for prosjektet Campusutvikling som gir en oversikt over viktige bakgrunnsdokumenter, prosjektutvikling, strategi, leserinnlegg, pressomtale mv [45]. Disse sidene gir tilgang til mesteparten av dokumentasjonen behovsanalysen bygger på.

Behovsanalysen bygger på overordnede, politisk vedtatte mål og strategier som ansees som relevante for de områdene selve prosjektet – dvs investeringsprosjektet Campusutvikling i Trondheim – berører. Investeringsprosjektet har sin begrunnelse i samfunnsrollen hhv HiST og NTNU er tildelt, og skal bidra til at institusjonene kan utøve sine roller og realisere vedtatte mål mest mulig kostnadseffektivt. Dette krever at prosjektet er relevant for målgruppene, at de positive effektene forsvarer eventuelle negative eksterne effekter, og at de forventede effektene er realistiske og forsvarer samfunnets bruk av ressurser på prosjektet.

I behovsanalysen er det derfor lagt vekt på å vurdere eventuelle forhold i dagens bygningsmasse og lokalløsninger som virker begrensende på institusjonens muligheter til å utøve sin samfunnsrolle, og en vurdering av de bygningsmessige vilkårene for å kunne realisere overordnede samfunnsmål. Det er lagt mindre vekt å gi en helhetlig begrunnelse for samfunnets behov for hhv NTNU og HiST som institusjoner.

2 Overordnede forsknings- og utdanningspolitiske mål

2.1 Innledning

Forskning og utdanning berører så å si alle samfunnsområder. For å få en hensiktsmessig avgrensning av samfunnsbehovene bak investeringsprosjektet CiT, gis det i dette kapittelet en kort presentasjon av overordnede politiske mål og føringer for forsknings- og utdanningspolitikken.

Campus er en sentral del av infrastrukturen for universiteter og høyskoler, og er dermed et viktig virkemiddel for å sikre en kostnadseffektiv forvaltning av institusjonenes samfunnsrolle, og effektiv utnyttelse av de samlede faglige ressursene på tvers av institusjonen og i samspill med samarbeidsparter. Campusutformingen og krav til enkelte typer arealer kan også være en nødvendig forutsetning for å kunne innfri noen av delmålene som er satt for universiteter og høyskoler. Det gis en utdypende redegjørelse av hovedmål og delmål for universitets- og høyskolesektoren som anses som spesielt relevant for den fysiske infrastrukturen.

Prosjektets utløsende behov behandles i kapittel 3. De utløsende behovene kommer som følge av overordnede politiske mål, institusjonenes strategiske mål og krav til en kostnadseffektiv ressursforvaltning.

2.2 Forsknings- og utdanningspolitiske mål og utfordringer

Kjerneoppgavene til universitetene og høyskolene er forskning og undervisning. I tillegg er de ved lov gitt i oppgave å formidle resultater fra forskning, tilrettelegge for deltagelse fra studenter og ansatte i samfunnsdebatten og bidra til innovasjon og verdiskaping [50]. Krav og vilkår for studentene og studentvelferd er regulert gjennom egen lov.

Storting og regjering trekker opp rammebetingelsene og utformer overordnede mål og prioriteringer for forskningspolitikken på samfunnsnivå. Forskningen i Norge er organisert etter sektorprinsippet. Det vil si at de ulike departementene er ansvarlig for å finansiere forskning innenfor egen sektor.

Kunnskapsdepartementet har koordineringsansvaret for forskningspolitikken, hovedansvaret for finansiering av grunnforskning, og forvalter over halvparten av de statlige forskningsbevilgningene. Nærings- og handelsdepartementet er det nest største "forskningsdepartementet" med i overkant av 8 pst. av forskningsbevilgningene. Alle departementer er i ulik grad med på å finansiere forskning. Forskning berører dermed alle sektorer i samfunnet, og alle samfunnssektorer har i større eller mindre grad behov for forskning.

Norge har en godt utbygd infrastruktur for forskning og kunnskapsoppbygging i form av universiteter, høyskoler, forskningsinstitutter og helseforetak som kan tas i bruk av bedrifter, offentlig forvaltning og samfunnet forøvrig. Det meste av grunnforskningen foregår i universitetssektoren. Høyskolene og instituttsektoren utfører mest anvendt forskning, mens utviklingsarbeid dominerer i næringslivet.

Universitetene og høyskolene har et særlig ansvar for å utføre langsiktig, grunnleggende forskning, og å sørge for at det norske forskningssystemet opprettholder en god faglig bredde. Regjeringen Bondevik signalisert gjennom forskningsmeldingen [10] at de ville bruke finansieringssystemet til å styrke grunnforskningen i matematikk, naturvitenskap og teknologi ved universitetene og høyskolene. I denne meldingen framgår det at også forskningen i helseforetakene skal styrkes.

Nåværende regjering har slått fast at forskningsmeldingen danner grunnlaget for den norske forskningspolitikken [23]. Regjeringen ønsker å stimulere til økt forskning og innovasjon i næringsliv og offentlig sektor gjennom satsing på internasjonalisering, grunnforskning og forskningsbasert innovasjon. Kompetanse fremheves som avgjørende for innovasjonsevnen i næringslivet og offentlig sektor. Forskning på helse, mat, hav, energi og miljø står, i likhet med utvikling av ny teknologi, sentralt i forskningspolitikken. Regjeringen har oppnevnt et utvalg som skal vurdere utviklingen og tiltak innenfor norsk høyere utdanning med et tidsperspektiv på 10-20 år. I mandatet til utvalget understrekes det at *institusjonene må sikre en god regional balanse i studietilbudet og kompetanse, og fungere i et godt samspill med det regionale arbeids- og samfunnslivet.*

Fra Soria Moria-erklæringen fremheves betydningen av realfag, der det blant framgår at det skal tilrettelegges for *å styrke realfagene gjennom hele utdanningsløpet og øke innsatsen for å rekruttere elever til disse fagene.* Realfagssatsningen er samlet i strategiplanen; *Et felles løft for realfagene.* Denne planen er relevant for både NTNU og HiST. Strategiplanen er et overordnet dokument for perioden 2006-2009, og skal sørge for det langsiktige perspektivet i satsningen. Realfagsløftet stiller krav til NTNU og HiST på tre områder med mulige bygningsmessige implikasjoner; i) som mottaker av rekrutterte studenter innen

realfagene, ii) som produsent av realfagslærere og iii) som leverandør av forskning innenfor teknologi og realfag.

Kvalitetsreformen [30] har de siste årene vært sentral i utviklingen av Universitets- og høgskolesektoren. Reformen ble vedtatt i Stortinget før sommeren 2001, med iverksetting fra studieåret 2003/04. Målene for Kvalitetsreformen kan oppsummeres i tre punkter: Kvaliteten på utdanning og forskning skal bli bedre, intensiteten på utdanningen skal økes og internasjonaliseringen skal økes. Siktemålet med reformen er at Norge skal bli blant de fremste land i verden når det gjelder kvalitet i undervisning og forskning. I følge en evaluering av reformen så langt vil vi: *om noen år stå overfor et system for høyere utdanning som er radikalt forskjellig fra dagens når det gjelder de akademiske grader som tilbys, måten de forskjellige fag kombineres på, undervisnings- og studieformer, vurderingsformer, studentmassens sammensetning, faglig ledelse og organisering og forholdet mellom institusjonene innenfor høyere utdanning, side 9* [40]. Kvalitetsreformen har allerede i dag medført utfordringer for eksisterende bygningsmasser innenfor Universitets- og høyskolesektoren. Den forventede videre effekten av kvalitetsreformen vil forsterke allerede registrerte bygningsmessige utfordringer i sektoren.

Flere fagevalueringer fra Norges forskningsråd, gjennomført av internasjonale eksperter, har pekt på at små og fragmenterte fagmiljøer er et problem for kvaliteten på forskningen. "*Derfor er det eit behov for meir konsentrasjon og betre prioritering av ressursane. Dette må balanserast mot ønsket om å halde oppe ein desentralisert infrastruktur som gir studiesøkjande i alle delar av landet tilgang til utdanning av høg kvalitet, og som gir arbeidslivet nok tilførsel av kompetanse" [23].* HiST, NTNU og St.Olavs Hospital er alle lokalisert i Trondheim og burde således ha unike muligheter for å legge til rette for en større konsentrasjon og bedre prioritering av ressursene gjennom tilrettelegging for større og mer samlede fagmiljøer, uten at dette går på bekostning av andre målområder og de enkelte fagmiljøenes krav til å utvikle spisskompetanse innenfor enkeltfag. En bedre fysisk tilrettelegging for samling av relevante fagområder og samarbeid på tvers av faggrupper vil kunne bidra til kvalitetsheving.

Kvalitetsreformen, realfagsløftet og Norges ambisjonsnivå om å være blant de beste i verden mht kvalitet på forskning og utdanning, stiller krav til infrastrukturen, bygningsmassen og den tekniske utrustingen ved universitetene og høgskolene. Universitetenes og høyskolenes oppgraderte rolle som bidragsyter i forskningsbaserte innovasjoner, kombinert med en tydeligere ambisjon om livslang læring, blant annet gjennom et tettere samarbeid mellom utdanningssystemet og arbeidslivet, bidrar med ytterligere krav til den bygningsmessige infrastrukturen i sektoren. I tillegg er det påvist et betydelig vedlikeholdsetterslep og investeringsbehov i sektoren sett under ett.

De samlede investeringsutfordringene i sektoren stille store krav til kostnadseffektivitet og høy kapasitetsutnyttelse av bygningsmassen som disponeres i universitets- og høyskolesektoren. For å imøtekomme kvalitetskravene til den bygningsmessige og tekniske infrastrukturen som følger av ambisjonene i forsknings- og utdanningspolitikken, kreves det en effektiv ressursutnyttelse av eiendommene staten disponerer i sektoren, og at ressursene kanaliseres og disponeres i tråd med overordnede forsknings- og utdanningspolitiske mål. Store investeringsbehov i sektoren, kombinert med knappe investeringsrammer, krever kreativitet og nytenkning for å løse utfordringene knyttet til bygningsmessig og teknisk infrastruktur i sektoren. Departementet har derfor gjennom de årlige tildelingsbrevene til universitetene og høyskolene stilt tydelige krav til institusjonene om at de går nøye gjennom sine arealbehov og dagens lokalløsninger, med sikte på størst mulig kostnadseffektivitet på dette området.

Det vises for øvrig til en rapport utgitt av NIFU STEP [60] om nødvendig opprustning av forskerrekruttering, utstyr og infrastruktur for å nå regjeringens mål om forskning. I følge denne rapporten kreves det en kraftig opptrapping av innsatsen innenfor PhD-utdanning, post doktor stillinger, vitenskapelig utstyr og bygningsmasse for å innfri overordnede og tverrpolitiske mål for forskningen i Norge. Rapporten bekrefter og konkretiserer deler av investeringsutfordringene i sektoren sett under ett, og understrekes således behovet for nytenkning og kreativitet for å løse de samlede utfordringene i sektoren.

2.3 Føringer gitt gjennom tildelingsbrev til universitet og høyskoler

Tildelingsbrevene fungerer som en operasjonalisering av overordnede mål og føringer vedtatt av Stortinget. Gjennom tildelingsbrevene er det etablert en målstruktur som skal bidra til at overordnede mål for universiteter og høyskoler blir fulgt opp. Formålet med mål og resultatstyringen er å sikre at langsiktige målsettinger innfris, og å forstå hvilke utfordringer institusjonene står overfor på de ulike områder.

Universitetene og høyskolene fastsetter egne delmål og resultatindikatorer som avspeiler institusjonens strategier, egenart og utfordringer. De høyere utdanningsinstitusjonene har stor grad av faglig selvstyre. Ved å gi styringssignaler gjennom fastsetting av overordnede hovedmål og delmål i tildelingsbrevene, delegeres det i stor grad til de enkelte enhetene å komme med løsningsforslag og strategier for hvordan målene best kan innfris, samt hvilke utfordringer som må løses for å oppnå en tilfredsstillende målrealisering.

Under presenteres hovedmålene for universiteter og høyskoler slik de fremkommer i tildelingsbrevene for 2007. Hvert hovedmål følges opp med delmål. I presentasjonen under er hovedmålene gjengitt i sin helhet mens det kun henvises til delmål som vurderes som særskilt relevante for bygningsmessige behov. Delmålene er oppsummert i kortform, supplert med en henvisning til krav til bygningsmassen og/eller teknisk utstyr som naturlig følger av det spesifikke delmålet. For fullstendig formulering henvises det til angitte delmål i tildelingsbrevene.

	Hovedmål hentet fra tildelingsbrev for 2007	**Delmål (kortform) med konsekvenser for krav til bygningsmessig og teknisk infrastruktur**
1.	Universitetene og høyskolene skal tilby utdanning av høy internasjonal kvalitet som er basert på det fremste innenfor forskning, faglig og kunstnerlig utviklingsarbeid og erfaringskunnskap.	**Delmål 1.2**: Læringsmiljø, læringsutbytte og gjennomstrømming. Krav i kvalitetsreformen til undervisningsformer stiller nye bygningsmessige krav.
2.	Universitetene og høyskolene skal oppnå resultater av høy internasjonal kvalitet i forskning og kunstnerisk utviklingsarbeid. Universitetene har et nasjonalt ansvar for grunnforskning innen de fagområder de tildeler doktorgrad. Høyskolene har ansvar for utvikling av praktisk rettet forskning og utviklingsarbeid på sine fagområder. Høgskoler som kan tildele doktorgrad, har et særskilt ansvar for grunnforskning og forskerutdanning innen de fagområdene de tildeler doktorgrad.	**Delmål 2.1** (Universitet): Konsentrere forskningsinnsatsen for å oppnå resultater av høy internasjonal kvalitet innen utvalgte fagområder og internasjonalt samarbeid. Flere av NTNU sine spisskompetanseområder krever laboratorier, spesialutstyr og tungt teknisk utstyr. Dette stiller spesielle krav til lokalene dersom NTNUs internasjonale konk.kraft skal sikres. **Delmål 2.2** (Universitet) Tilby forskerutdanning av høy kvalitet. For flere fag stiller dette krav til lokaler og teknisk utstyr. **Delmål 2.1** (Høyskole) Profesjonsrettet forskning, utviklingsarbeid, kompetanseutvikling og nyskapende virksomhet i regionene. Stiller krav til lokalisering og tilgjengelige arealer. Nærhet til St.Olavs Hospital, større tilgjengelighet og synlighet for virksomheter i regionen, tilgjengelige arealer for fellesprosjekt og samarbeid med virksomheter i regionen.
3.	Universitetene og høyskolene skal medvirke til å spre og formidle resultater fra forskning og faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid, og medvirke til innovasjon og verdiskapning basert på disse resultatene. Universitetene og høyskolene skal også legge til rette for at tilsatte og studenter kan delta i samfunnsdebatten.	**Delmål 3.2** Medvirke til samfunns- og næringsutvikling gjennom innovasjon og verdiskapning. Krever møteplasser mellom næringsliv og NTNU/HiST, og tilgjengelige arealer for randsoneprosjekt og samarbeid. Stiller også krav til øvrig regulering og lokalisering av næringsliv.
4.	Universitetene og høyskolene skal ha en personal- og økonomiforvaltning som sikrer effektiv utnyttelse av ressursene	**Delmål 4.3** En effektiv ressursforvaltning som tar hensyn til institusjonenes strategiske prioriteringer. Med dette forstås også effektive lokalløsninger som tar hensyn til og bygger opp under strategiske prioriteringer i tråd med hovedmålene.
5.	Universitetet i Bergen, Universitetet i Oslo, Universitetet i Tromsø og Norges tekniske-naturvitenskapelige universitet har et særskilt ansvar for å bygge opp, drive og vedlikeholde museum med vitenskapelige samlinger og utstillinger for publikum.	**Delmål 5.2** Tilrettelegging av samlingene for bruk i offentlig forvaltning og av den interesserte allmennhet stiller krav til lokalisering og lokalenes tilgjengelighet

NTNU og HiST har gjennom sine strategiplaner formulert delmål og strategier i tråd med overordnede nasjonale mål. Den fysiske infrastrukturen er et virkemiddel og delvis en forutsetning for en effektiv gjennomføring av strategiene. I tråd med kravene gitt gjennom årlige tildelingsbrev og St.prp.nr 1, har begge institusjonene gått gjennom sine lokalløsninger med sikte på størst mulig kostnadseffektivitet både innenfor området "forvaltning av bygninger og lokaler" som en kostnadspost, og en vurdering av lokalløsningene som et kostnadseffektivt bidrag for å nå fastsatte strategiske mål. For en nærmere presentasjon av HiSTs og NTNUs virksomhet, mål og strategier vises det til institusjonenes egne strategidokumenter [53][54].

3 Campusutvikling: Utløsende behov

3.1 Innledning

NTNU og HiST har i tråd med overordnede krav, vurdert dagens lokalløsninger og arealbehov. Begge institusjonene har, hver for seg, konkludert med bygningsmessige behov med påfølgende søknader til departementet. NTNU og HiST har som følge av at begge institusjonene har utbyggings og/eller oppdateringsbehov, vurdert om det er mulig å høste gevinster gjennom et felles bygge- og utviklingsprosjekt.

HiST leier i dag lokaler, delvis av staten via Statsbygg (32 %), delvis gjennom fylkeskommunen og delvis i det private markedet. Et stort antall leiekontrakter med lokaler spredt over et stort område, hindrer en kostnadseffektiv og funksjonell lokalløsning. Dagens løsning tilfredsstiller heller ikke Stortingets føringer om nærhet til St.Olavs Hospital. Flere av dagens lokaler er bygget for andre formål og er i liten grad tilpasset moderne krav til forskning og undervisning. De største leiekontraktene går ut i nær framtid. HiST må derfor uansett på markedet for å vurdere andre løsninger og/eller reforhandle eksisterende avtaler.

Eksisterende tomtesituasjon, og det faktum av HiST uansett må finne fram til nye løsninger, gjør at tidspunktet for realisering av et fellesprosjekt er nå. Tomtesituasjonen og HiST sine prekære kortsiktige behov som følge av utløp av leiekontrakter, bidrar til at en samlokalisering av HiST og NTNU på et senere tidspunkt kan bli vanskelig å realiseres. I tillegg kommer at det for alle tomtealternativ som er aktuelle for en HiST-utbygging, allerede eksisterer alternative utbyggingsplaner. Arealene vil derfor ikke være tilgjengelig særlig lang tid fremover. Dersom en ikke får løst HiSTs utbyggingsbehov gjennom det pågående prosjektet, er det derfor mye som tyder på at HiST langsiktige faglige mål der samlet lokalisering nær NTNU og St. Olavs hospital er et sentralt element, vanskelig vil kunne la seg realisere.

NTNU forvalter en stor eiendomsmasse hvor deler av tilhørende tomtearealer ikke er utnyttet til forsknings- og undervisningsformål. NTNU har et ikke ubetydelig etterslep når det gjelder bygningsmessig vedlikehold. Likevel er det slik at NTNUs bygningsmasse snarere er i bedre enn i dårligere stand enn i universitets-sektoren for øvrig. Vedlikeholdsmessige oppdateringer er uansett nødvendig for å sikre at bygningsmassen bruksverdi ikke forringes. Oppgraderingstiltak med nybygg og/eller betydelige ombygginger eller rehabilitering på deler av eksisterende bygningsmasse er begrunnet i krav som følger av kvalitetsløftet og begrensninger i dagens bygningsmasse i forhold til å gi muligheter for den faglige virksomheten i tråd med NTNUs strategi.

NTNU som ledende og konkurransedyktige universitet, nasjonalt og internasjonalt, innen teknologifagene krever dessuten en betydelig opprustning av laboratoriene som til dels er mer enn 50 år gamle. Oppgradering eller oppussing av laboratorier medfører i flere tilfeller totalrenovering før nytt vitenskapelig utstyr kan tas i bruk i gamle lokaler. Moderne laboratorier med oppdatert vitenskapelig utstyr er nødvendig både for å kunne tilrettelegge for forskning og for å kunne tiltrekke seg forskningskompetanse og finansiering av forskningsprosjekter i internasjonal klasse. Størrelsen på eksisterende bygningsmasse, bygningsmassens alder og funksjonalitet gir dessuten en betydelig usikkerhet mht til fremtidige FDV- og oppdateringskostnader. NTNU har derfor satt i gang en prosess for å vurdere fremtidige lokalløsninger som

samsvarer med dagens krav og fremtidens krav til universitetsbygg, og som også kan gi større økonomisk forutsigbarhet og fortrinnsvis lavere kostnader.

Under oppsummeres de viktigste punktene som har utløst fellesprosjektet før hhv HiST og NTNUs utløsende behov for et investeringsprosjekt behandles for seg.

3.2 Hvorfor et fellesprosjekt med felles campusutvikling?

Under gis det en oppsummering av de viktigste punktene som danner det utløsende behov for et fellesprosjekt mellom NTNU og HiST. Punktene er nærmere begrunnet under hhv 3.3 og 3.4 som behandler nåsituasjonen og institusjonenes utløsende behov for et investeringsprosjekt hver for seg. Fellesprosjektet er oppstått som følge av at både HiST og NTNU hver for seg har avdekket behov knyttet til dagens lokalløsninger og bygningsmasse, og med dette utgangspunkt har lett etter felles løsninger der formålet har vært å finne fram til en felles løsning som begge parter er tjent med.

- Både HiST og NTNU har behov for nye lokaler og/eller oppgradering inkludert utvidelser av eksisterende lokalløsninger

- Et fellesprosjekt gir muligheter for bedre løsninger, og bedre tilrettelegging for faglig samarbeid på tvers av institusjonene og ulike fagretninger

- Fellesløsninger gir muligheter for større fleksibilitet, bedre arealutnyttelse og kvalitativt bedre løsninger gjennom felles planlegging

- Felles campusløsning gir bedre muligheter for studentene til å veksle mellom NTNU og HiST

- Studentskipnaden (SiT) er felles for NTNU og HiST. Felles campusløsning gir muligheter for bedre kvalitet på velferdstjenestene og en mer kostnadseffektiv drift av velferdstilbudene.

- Felles campusløsning kan bidra til et bedre studentsosialt tilbud

- Aktuelle tomter er begrenset. Gjennom en felles campusløsning gis kommunen muligheter til bedre tilrettelegging for det fysiske miljøet og bedre muligheter til å høste gevinster av samspillet mellom HiST/NTNU og byen for øvrig.

- Felles campusløsning kan stimulere til samhandling med randsonevirksomheter, og tilrettelegge for samarbeid mellom NTNU og HiST og samarbeid med nærings- og arbeidslivet.

- Både HiST og NTNU har samarbeid med St.Olav Hospital. En felles campusløsning kan bidra til å styrke samarbeidet med St.Olavs hospital for begge institusjonene.

- Felles campusløsninger kan stimulere til utvikling av fellestjenester og driftsmessige kostnadsbesparelser for både HiST og NTNU

Et fellesprosjekt vil kunne gi høyere kapasitetsutnyttelse, større fleksibilitet og større bygningsmessig kvalitet i tråd med kravene til moderne universiteter og høgskoler. Dette gir muligheter for en høyere kostnadseffektivitet og større forutsigbarhet mht kostnader knyttet til lokaler, drift og vedlikehold og fremtidige oppdateringer. En campusutvikling og nye løsninger vil støtte opp under institusjonenes vedtatte strategier, og gir institusjonene muligheter til å realisere overordede mål som i dag begrenses av bygningsmessige forhold.

3.3 Nåsituasjon og utløsende behov for HiST

Det vises til egen behovsanalyse gjennomført for HiST [26] og vedtatte strategiplan [53] for beskrivelse av HiSTs utdannings- og forskningsvirksomhet. I tråd med kravene om en gjennomgang av dagens lokalløsning og arealbehov, har HiST hatt en grundig gjennomgang av dagens lokalløsninger vurdert i forhold til dagens virksomhet, og behov som følger av den generelle samfunnsutviklingen og HiSTs strategiske tilpasning. Svakheter ved dagens løsning i forhold til å kunne realisere vedtatte mål, og gjennom dette realisere overordnede mål på en kostnadseffektiv måte, i tråd med kravene i kvalitetsreformen og øvrige mål innen forskning og utdanning, danner det utløsende behovet for HiST.

Det vises også til Stortingets tidligere behandling og merknad som peker på behovet for en samling av helse- og sosialfagene ved HiST i nærheten av St.Olavs hospital [7]. For HiST, og samarbeidet med St.Olavs Hospital innenfor helsefagene, er det også relevant at forskningen innenfor helseforetakene skal styrkes. HiST har i særdeleshet en rolle som bidragsyter til forskningsbaserte innovasjoner i offentlig sektor og som leverandør av kompetanse i samspill med det regionale arbeids- og samfunnslivet. Dette stiller bygningsmessige krav som i dag ikke er oppfylt.

Under gis det en kort gjennomgang av dagens lokalløsninger før det redegjøres eksplisitt for de utløsende behovene for HiST. For en mer omfattende redegjørelse av arealbruk og arealbehovet vises det til egne delanalyser som vurderer det spesifikke arealbehovet [57].

3.3.1 Dagens lokalisering, leieavtaler og lokalkostnader, HiST

Høgskolen er lokalisert med hovedtyngden på i alt 6 geografiske steder med en rekke forskjellige leieavtaler fordelt over hele 27 ulike bygninger. Til sammen leier HiST i dag et samlet areal på 75545 kvm. Årlige kostnader til husleie og drift er på 130 millioner kroner (inkl.mva), fordelt på 75 millioner kroner i leiekostnader og 55 millioner kroner i energi- og driftskostnader. De samlete leie og driftskostnader, når det medtas tiltak for nødvendige ombygginger, vil i 2007 beløpe seg til i alt ca 130 mill kroner, eller ca 25 % av den total tildeling. Behov for ombygginger og ekstratiltak utover ordinære leie- og driftskostnader varierer fra år til år.

Leiekostnadene pr m2 er på om lag 1000 kr, noe som er relativt lavt. Dette skyldes at noen av leieavtalene er spesielt gunstige. Leieavtalene er indeksregulert. Lokalenes funksjonalitet har betydning for arealbehovet som er nødvendig for dekke nødvendige funksjoner. Dagens leiekostnader pr m2 er derfor ikke en tilstrekkelig indikator for å vurdere kostnadssiden. Det er en betydelig usikkerhet knyttet til fremtidig husleienivå. Første husleiekontrakt (Rotvoll) vil måtte reforhandles i 2009. Usikkerheten om fremtidige leieforhold gjør det også lite hensiktsmessig med omfattende investeringer og tilrettelegginger innenfor dagens løsning.

Om lag 25 000 kvm er i statlig eie, og leies av Statsbygg. De øvrige lokalene eies av private aktører eller fylkeskommunen.

HiST har i dag sine hovedcampuser på følgende steder:

- Kalvskinnet (AFT, AITeL, Adm)
- Rotvoll (ALT)
- Ranheimsveien (AHS,ASP)
- Tunga (Matteknologi)
- Moholt (Avdeling TØH)
- Øya (Bioingeniør og radiograf)

Følgende figur viser Lokaliseringen for utdanninger under HiST, 2006



De fleste største leieobjektene har leieavtaler som utløper i løpet av perioden 2006 – 2011 [58].

HiST disponerer, i sambruk med NTNU, lokaler i Medisinsk Teknisk forskningssenter på Øya. Det disponeres også lokaler for bioingeniør- og radiografutdanning i St. Olav hospital. HiST er tildelt i alt 5 340 m^2 i det nye sykehuset. I 2008 vil "Avdeling for sykepleie" flytte inn i samme område i og med at det er inngått en avtale med Trondheim Kommune om at sykepleieutdanningen da flytter inn i ØYA sykehjem. Denne lokaliseringen er begrunnet i et behov for kontakt mellom helsefagene og Det medisinske fakultet/ St. Olavs hospital, og med beslektede fag på NTNU.

3.3.2 Utløsende behov HiST

Den store spredningen og de mange leieforholdene gjør det vanskelig å gjennomføre en rasjonell økonomisk drift. På flere av studiestedene er lokalene lite egnet for høgskoleutdanning, da bygningene enten er gamle og lite rasjonelle, eller de er bygget for helt andre formål. Nye pedagogiske studiemetoder krever andre og mer fleksible bygg, og endringsbehovene som følger av gjennomførte reformer innenfor forskning- og utdanning er kostbare å dekke.

Samtidig som det totale arealet er stort, er det vanskelig å oppnå effektivisering av arealbruken pga den geografiske spredningen av lokalene. En sterkere samling av høgskolen i bygg tilpasset høgskolens formål, utformet med tanke på fleksibilitet for å ivareta fremtidige endringsbehov, vil kunne bidra til en reduksjon av behovet for areal totalt. Med en felles campusløsning med NTNU kan arealeffektiviteten økes ytterligere samtid som fleksibiliteten økes. Dette vil igjen kunne gi effektiviseringsgevinster særlig med hensyn til driftsutgifter. Det er også behov for en kvalitetsforbedring av dagens lokaler slik at lokalene blir bedre tilpasset HiSTs virksomheter.

Fra studenthold er det et entydig ønske om en sterkere samling av høgskolen mest mulig sentrumsnært, for å gjøre det lettere å utnytte det samlete fagtilbud ved HiST og også ved NTNU. En samling muliggjør et bedre samlet servicetilbud, et bedre og bredere faglig og sosialt miljø for studenter og ansatte, og bedre forutsetninger for felles identitetsbygging og profilering av høgskolen. I tillegg vil hele studentgruppen befinne seg i umiddelbar nærhet til de tilbud som bykjernen byr på og samtidig skape et enda mer levende bysentrum. Flytting av Universitets- og høyskoleavdelingers betydning for Trondheim som kunnskapsby er også fremhevet av kommunen [56].

Oppsummert gir dagens lokalløsninger fordelt over 27 bygg plassert i 6 geografiske områder:

- en lite rasjonell drift, og lav kostnadseffektivitet
- begrensede muligheter til å tilby tilstrekkelig kvalitet og mangfold i service og velferdstilbudene til studentene innenfor rimelige kostnadsrammer
- redusert attraktivitet til en del av studiene – studentene etterspør og trekker mot studier med sentral og sentrumsnær lokalisering
- fysiske barrierer for faglig samarbeid eller forskningsmessig tverrfaglige miljøer på tvers av tradisjonelle faggrenser
- lav fleksibilitet
- begrensede muligheter til å tilfredsstille dagens pedagogiske krav til undervisning
- begrensede muligheter for tilrettelegging for å høste faglige synergieffekter på tvers av fag og profesjonsretninger
- avstand mellom flere HiST avdelinger og samarbeidspartnere ved NTNU og St. Olavs hospital
- Dagens bygningsmasse tilfredsstiller ikke kravene til uninversell utforming og tilgjengelighet for personer med nedsatt funksjonsevne

I forbindelse med at de store leieavtalene utløper i perioden 2009 - 2011, vil det være nødvendig å fremforhandle en forlengelse av leiekontraktene eller å skaffe nye lokaliteter for en del av studiene. Tidspunktet for å realisere en samlet løsning for HiST er *nå*, uavhengig av hvilke beslutninger NTNU fatter som samlokalisering. Det foreligger planer for utvikling av alle utbyggingsområdene som er aktuelle for en samlet HiST-utbygging i tråd med Stortingets føringer. Tidsmomentet kan derfor bli avgjørende for om HiST makter å få realisert en samlet utbygging for hele høgskolen nær NTNU og St. Olavs hospital.

3.4 Nåsituasjon og utløsende behov for NTNU

Det vises til vedtatt strategiplan for NTNU, felles strategiplan for NTNU og SINTEF og rapporten Campusutvikling NTNU. I henhold til kravene om en gjennomgang av dagens lokalløsninger og fremtidige behov, har NTNU hatt en grundig gjennomgang av dagens løsning. Svakheter ved dagens løsning i forhold til å kunne gjennomføre vedtatte strategiske planer og gjennom dette realisere overordnede mål på en

kostnadseffektiv måte og i tråd med kravene i kvalitetsreformen, danner det primære utløsende behovet for NTNU.

I gjennomgangen av arealbehov og arealløsning har NTNU tatt utgangspunkt i følgende fem hovedpunkter som er avledet overordnede samfunnsbehov, NTNUs samfunnsrolle og egne strategiske mål:

⇒ **Læringsmiljøkvalitet:** her ligger kvalitetsreformens krav til mer kontakt student-lærer, mer gruppearbeid, mer undervisning på campus, mer obligatoriske øvinger og eksamener - alt dette krever mer areal enn tidligere pedagogikk. I tillegg er veksten i studenter på Dragvoll større enn tilførsel av arealer og det har gradvis blitt trangere. Det er opplevd underskudd på areal og til dels en lite hensiktsmessig plassering av funksjoner og fagmiljøer.

⇒ **Teknologi - og realfagsrekruttering.** Dette er en nasjonal utfordring hvor NTNU har en særskilt rolle. Mer laboratorieundervisning er ønskelig både som følge av Kvalitetsreformen og som følge av at dagens ungdom har mindre praksis/kjennskap til industriell virksomhet.

⇒ **NTNU 2020 - Internasjonalt fremragende** Her er laboratorieinfrastruktur viktig for å tiltrekke seg de dyktigste forskere og studenter, og forskningsmidler/prosjekter. Eldre laboratoriebygningsmasse representerer en betydelig utfordring.

⇒ **Innovasjon og nyskaping.** Dette er et nytt område i universitetsloven fra 2003 [50]. Lovendringen gir universitetene en ny rolle og utfordring som også har konsekvenser for kravene til den bygningsmessige og tekniske infrastrukturen.

⇒ **Tverrfaglig samarbeid.** Mulighetene for bedre tilrettelegging av tverrfaglig samarbeider og studietilbud på tvers av etablerte faggrenser var en del av intensjonen ved opprettelsen av NTNU. Som vist foran i kapittel 2 er det fler- og tverrfaglighet vurdert som viktig fra et nasjonalt nivå som et bidrag for å løse fremtidens utfordringer.

NTNU forvalter sin egen bygningsmasse og er pålagt å gjennomføre vedlikehold og påkostninger i et slikt omfang at bygningsmassens bruksverdi opprettholdes. Departementet vurderer å aktivere bygningsmassen i virksomhetenes interne regnskap i de institusjonene som forvalter egne bygninger. Dette for at både departementet og institusjonene selv skal få et bedre informasjons- og styringsgrunnlag for å sikre at bruksverdien opprettholdes, og en tilfredsstillende kapasitetsutnyttelse av lokalene. Det er knyttet betydelige utfordringer til å vurdere de faktiske kostnadene ved bygningsmassen og kapasitetsutnyttelsen uten aktivering av eiendomsmassen.

I avgrensningen og beskrivelsen av nullalternativet under alternativanalysen i deldokument IV er det gitt en nærmere beskrivelse og beregning av hva det kostnadsmessig vil innebære å opprettholde eksisterende eiendommers bruksverdi. Denne beskrivelsen viser også nåsituasjonen for NTNU.

For en mer omfattende redegjørelse av arealbruk og arealbehovet som er utredet for NTNU vises det til rapporten Campusutvikling NTNU [57].

3.4.1 Utløsende behov NTNU

Studenttallet innenfor humaniora og samfunnsvitenskap på Dragvoll har vokst kraftig de siste 5 årene og det er ikke tilført tilstrekkelige arealer for å ta høyde for en slik vekst og kravene som Kvalitetsreformen stiller. Det er behov for flere og bedre studentarbeidsplasser, utvikling av biblioteket og flere små og mellomstore undervisningsrom.

Den teknologiske utviklingen i samfunnet åpner grenseflater mot de fleste universitetsdisipliner, og ingen andre universitet i Norge har samme bredde av fagdisipliner som i gitte framtidige situasjoner kan åpne for innovative og fruktbare kombinasjoner av ulike fag i forskning og utdanning. Campusutviklingen bør derfor også bidra til å bygge ned barrierer mellom fagmiljøene ved å skape møteplasser og utvikle fellesfunksjoner for hele den faglige bredden ved NTNU.

Da NTNU ble opprettet gjennom en sammenslåing av AVH og NTH i 1996, uttalte Underdalsutvalget at *en avgjørende forutsetning for å få effekt av samordnings- og samarbeidstiltakene, var å få til en samlokalisering av fagmiljøene.* Det pekes spesielt på fordelene ved å samlokalisere parallelle fagmiljøer. Utredningen er ikke konkret i forhold til om det med dette menes en encampus- eller en tocampusløsning, men behovet for å bygge ned formelle og andre barrierer mot nyskapning, blant annet gjennom tilrettelegging av infrastruktur fremheves. Videre sies det at samorganisering kan brukes som virkemiddel for å stimulere til faglig samarbeid og kontakt, men at særlig fysisk planlegging ofte vil være minst like viktig. Utvalget viser til at det er et viktig mål å få ressursene til å strekke så langt som mulig. Forslaget om samlokalisering av fagmiljøer begrunnes derfor både i et ønske om å sikre en rasjonell kapasitetsutnyttelse og et ønske om å legge forholdene til rette for faglig utvikling.

I kraft av å være et teknisk-naturvitenskapelig universitet har NTNU sammen med SINTEF, store utfordringer knyttet til laboratoriearealer og annen bygningsmessig infrastruktur i forbindelse med store forskningssatsinger som SFF, SFI, NTNU Nanolab, Geminisentra og utvidelser innenfor de tematiske satsingsområdene. De tunge forskningslaboratoriene binder arealer til bestemte funksjoner for lang tid. Når forskningsvirksomhet fases ut kreves det store investeringer å omdisponere arealene til ny virksomhet.

Tilgang på gode og tilpassede laboratorier er også nødvendig for å gi forskningsbasert undervisning av god kvalitet. Flere av NTNUs fagmiljøer har i denne sammenheng en nasjonal rolle, og det er store behov for investeringer. Oppgradering eller oppussing av laboratorier medfører i flere tilfeller totalrenovering før nytt vitenskapelig utstyr kan tas i bruk i gamle lokaler. Moderne laboratorier med oppdatert vitenskapelig utstyr er nødvendig både for å rekruttere de beste forskerne og konkurrere om forskningsprosjekter i internasjonal klasse.

Campusutvikling vil være et verktøy til forbedring på områder der NTNU har ambisjoner som i dag ikke understøttes av dagens fysiske løsninger. Det vises for øvrig til rapporten fra Hestnesutvalget I hvor campusutviklingens strategiske betydning drøftes [5].

Det er påvist at det er nødvendig med investeringer og ombygginger i eksisterende bygningsmasse for å kunne tilfredsstille krav i kvalitetsreformen. Flere av bygningene er gamle og lite egnet for kravene som stilles til et moderne universitet. Det er derfor en risiko for at det gjennomføres irreversible investeringer med påfølgende høye kostnader i forhold til den bygningsmessige fleksibiliteten dagens bygningsmasse kan gi selv ved en oppdatering. Kostnadene ved en fullstendig rehabilitering av gamle bygg som sikrer samme fleksibilitet, funksjonalitet og arealeffektivitet som et nytt bygg, overstiger ofte byggekostnadene

ved et nytt bygg. Det samlede antallet kvadratmeter bygningsmasse har stor betydning for drifts- og vedlikeholdskostnadene. Funksjonalitet og arealeffektivitet er derfor svært viktige kriterier for å sikre kostnadseffektive lokaler.

Styret i NTNU har behandlet en prioriteringsliste for eksisterende bygningsmasse. Styret har gjort følgende prioriteringer:

1. Utvikling av en bygningsmasse som gir tilfredsstillende arbeids- og læringsmiljø for den utdanningsvirksomhet som NTNU har som måltall i dag (Dragvoll og Gløshaugen/Øya). Dette har første prioritet. Dette inkluderer omstrukturering av eksisterende undervisningsarealer for å gjøre dem hensiktmessig til dagens universitetspedagogikk.
2. Bygningsmessige tiltak som utvikler grunnlaget for høyt prioritert laboratorieinfrastruktur som er avgjørende for NTNUs konkurranseevne i forskning og utdanning. Dette inkluderer arealer som trengs for å gi gode arbeidsvilkår for de nye forskningsinitiativene som er under oppstarting og vil ha en varighet på 8-10 år.
3. Arealer til tverrfaglig virksomhet av tidsbegrenset varighet og arealer som helt eller delvis kan finansieres av eksterne midler. Dette inkluderer arealer til nyskapingsvirksomhet (Innovation Village), randsonevirksomhet og eventuelt etter- og videreutdanning.
4. Viktige udekkede behov for arealer for at de kunstfaglige miljøene og formidlingsvirksomheten skal kunne utvikle seg.
5. Arealer for ekspansjon av utdanningsvirksomheten med 11 %, med tilhørende ekspansjon av fast ansatte og tilhørende forskningsvirksomhet.

Det er i rapporten Campusutvikling NTNU [57] foreslått konkrete prioriterte tiltak innenfor en 10-årsperiode. Dersom alle tiltakene skal gjennomføres innenfor ordinær bevilgningsramme, vil det bli umulig å gjennomføre tiltakene på prioriteringslisten. Dette vil kunne gi kritiske følger for NTNUs konkurransekraft og mulighetene for å innfri visjonen om internasjonalt fremragende.

Dagens bygningsmasse og eiendommer:

- Støtter ikke tilstrekkelig opp under NTNUs hovedmål og strategier
- Har ulik utnyttelsesgrad og varierende funksjonalitet og kvalitet
- Er lite kostnadseffektive
- Binder kapital i eiendomsarealer som ikke gir nytteverdi for NTNU
- Følger ikke opp forutsetningen for full effekt av opprettelsen av NTNU
- Begrenser mulighetene til å tifredsstille krav som følger av kvalitetsreformen
- Begrenser NTNUs konkurransekraft mht forskerrekruttering og internasjonale forskningsprosjekter
- Begrenser mulighetene til å øke attraktiviteten ved real- og teknologifag og å kunne tilby utdanning av topp internasjonale klasse innenfor disse fagene
- Gir begrensede muligheter til å kunne oppdatere nødvendig vitenskapelig utstyr uten at laboratorier rehabiliteres.

4 Andre samfunnsbehov

En campusutvikling har betydning for en rekke andre samfunnsområder. I dette kapitelet redegjøres det kort for andre samfunnsområder som bør tas hensyn til i vurderingen av behovet for, samt utformingen av en campusløsning.

4.1 Samfunnsutviklingen gir behov for flerfaglighet og spisskompetanse

I NOU 1995:28 om NTNUs opprettelse heter det at NTNUs fagprofil kan beskrives som sentrert rundt de fire grunntemaene teknologi, natur, samfunn og kultur, og at NTNU i så måte står overfor to hovedoppgaver. Den ene er å videreutvikle og vedlikeholde spisskompetanse innenfor hvert av disse områdene, den andre er å forstå samspill mellom to eller flere av disse elementene:

> *"Innsikt i sammenhenger mellom f.eks. teknologi og organisasjon eller teknologi og kultur er en av de aller viktigste konkurransefaktorer i en global økonomi, og mer allment en forutsetning for at vi bevisst skal kunne forme vår fremtid. Denne erkjennelsen av at teknologi, natur, samfunn og kultur er vevd sammen i komplekse samspillsrelasjoner har fundamentale implikasjoner for hvordan vi bør tenke om NTNUs fagprofil. Den mest allmenne slutningen vi kan trekke, er at den faglige utfordringen går langt ut over det å legge inn små støtte- og orienteringskomponenter fra andre fag i ulike utdanningsprogrammer. Den innsikt vi her snakker om, kan bare utvikles når samspillet selv gjøres til gjenstand for forskning og undervisning. Å gjøre det, og å gjøre det godt, er en av de viktigste og vanskeligste utfordringer NTNU står overfor."*

Utredningen begrunner denne typen flerfaglig innsats med å vise til at verdenssamfunnet står overfor stadig flere enorme utfordringer som kaller på fagkunnskap innenfor nær sagt alle fagområder, og det er bare ved å *koble* kunnskap og innsikt fra ulike fagområder vi kan nærme oss en helhetlig forståelse av hva disse utfordringene innebærer og av hvordan vi - gjennom et samspill mellom teknologisk innovasjon, institusjonsutforming, og tilpasning til eller modifikasjon av etablerte forestillinger og verdier – kan løse dem. Utredningen understreket også at NTNU burde gjøre samspillet mellom de fire grunntemaene, spesielt forholdet mellom teknologi og de tre andre, til et undervisningstema helt fra studiestart.

Forskningsbevilgninger går i økende grad til områder som krever bred kompetanse på tvers av tradisjonelle faggrenser. De internasjonale utfordringene knyttet til eksempelvis global utvikling, energi og miljø, klimaendringer, migrasjon, helse, mat- og vannforsyning, kriger og konflikter, setter krav til at universitetene utdanner kandidater som gjennom arbeidsliv og forskning kan bidra til å løse disse.

Behovet for tverr- og flerfaglig problemløsing er også i EU løftet opp som en sentral utfordring for forskning og høyere utdanning. I en fersk rapport om modernisering av universitetene understrekes det at:

> *"Universities should be able to reconfigure their teaching and research agendas to seize the opportunities offered by new developments in existing fields and by new emerging lines of scientific inquiry. This requires focusing less on scientific disciplines and more on research*

domains (e.g. green energy, nanotechnology), associating them more closely with related or complementary fields (including humanities, social sciences, entrepreneurial and management skills) and fostering interaction between students, researchers and research teams through greater mobility between disciplines, sectors and research settings.

(…)

The implications of inter- and trans-disciplinarity need to be acknowledged and taken on board not only by universities and Member States, but also by professional bodies and funding councils, which still rely mostly on traditional, single-discipline evaluations, structures and funding mechanisms1."

Det vises også til Kirke - og undervisningskomiteens merknad presentert innledningsvis som peker på behovet for å bygge ned grensene mellom helseprofesjonene og å sette pasienten i sentrum. Samfunnets behov for tilrettelegging av tverr- og flergaglige problemstillinger innenfor fagområdene HiST tilbyr, samarbeid mellom HiST og NTNU, samt samarbeid med St.Olavs Hospital har samme begrunnelsen som intensjonene bak opprettelsen av NTNU.

Fra St.Olavs Hospitals strategiske plan framgår det at det er overordnet mål å gi helhetlig pasientbehandling. Pasienten skal ha et sammenhengende behandlingstilbud uavhengig av hvor man er i behandlingskjeden. Videre framgår det at det er et strategisk mål at minst 5 prosent av de høgskoleutdannede innen helsefagene skal doktorgradskompetanse, og at 20 prosent av ansatte med helsefaglig høyskoleutdanning skal ha mastergrad. Dette stiller krav til HiST som utdanningsinstitusjon.

Samfunnets krav til flerfaglighet og spisskompetanse gjelder like mye innenfor lærerutdanningen, helse- og sosialfagutdanningen, økonomiutdanningen mv. Geografisk nærhet til St.Olavs Hospital og utdanningsinstitusjonene vil gjøre det enklere for studentene å kombinere fag på tvers av utdanningsinstitusjonene og fagretninger som i dag oppfattes som utradisjonelle.

4.2 Næringsperspektivet – innovasjon og utvikling

I St. Meld. Nr. 20 (2004-05), *Vilje til forskning,* går det også klart frem at regjeringen ønsker at norsk forskning skal gi ny kunnskap og føre til framtidig verdiskaping. Forskningsinnsatsen må derfor være langsiktig og ha høy kvalitet.

Fra nærings- og handelsdepartementets faktahefte om Norsk næringsliv framgår det at innovasjon er en viktig del av næringspolitikken. Det pekes bl.a på følgende politikkelementer som er rettet mot å styrke innovasjonsevnen:

[1] Commission of the European Communities (2006): *Delivering on the modernisation agenda for universities: education, research and innovation.* Communication from the commission to the Counsil and the European Parliament

- Kompetanse er svært viktig for innovasjon, og høy kvalitet på utdanningen er et sentralt politisk mål. I tillegg må utdanningen være slik at bedrifter og andre virksomheter har nytte av den. Kvalitetsreformen skal bedre kvaliteten og nytteverdien av både forskning og høyere utdanning.
- Forskning er en viktig kilde til innovasjon og de siste årene har regjeringen økt bevilgningene til dette formålet. Forskning kan bidra til høy verdiskaping gjennom resultater som er nyttige for hele økonomien. For å oppnå dette må flere forskningsresultater bidra til nye produkter og nye arbeidsplasser. Dette krever høy kvalitet på forskningen og at næringslivet blir i stand til å utnytte forskningsresultatene.
- Etablering av nye bedrifter skjer ofte i forbindelse med utprøving av nye ideer. Derfor er entreprenørskap en viktig del av innovasjonspolitikken og regjeringen har lagt frem en strategi for entreprenørskap i utdanningen. Videre er Innovasjon Norge etablert for blant annet å samordne virkemidler rettet mot oppstart og innovasjon.

Gjennom de siste revisjonene av universitets- og høyskoleloven er utdannings- og forskningsinstitusjonene gitt enda tydeligere oppdrag i å bidra til at kunnskap blir tilgjengelig og kommer til anvendelse i samfunnet. Både kommersiell utnyttelse av egne forskningsresultater og direkte samarbeid med eksterne parter er blitt sterkere betonet. Ulike deler av universitets- og høyskolesystemet har ulike tradisjoner for slikt samarbeid, både i omfang og i form. Oppdraget omfatter dermed et stort spenn, og inkluderer for eksempel etablering av en bedrift basert på ny søketeknologi eller industrielt forskningssamarbeid om utnyttelse av membraner i gassrensing, på lik linje med praktisk anvendelse av ny innsikt i hvordan pasientoppfølging i skjæringspunktet mellom ulike deler av helsevesenet best kan organiseres.

De enkelte fagmiljøene utgjør med andre ord kjernen og drivkraften i institusjonenes arbeid med innovasjon og nyskaping, og organisering og synliggjøring av støttefunksjoner må ta utgangspunkt i dette. Det eksterne evalueringsteamet som i regi av OECD har gjennomført en undersøkelse av de høyere utdanningsinstitusjonenes bidrag til verdiskaping i Midt-Norge, pekte i denne sammenheng på at institusjonene oppleves som uoversiktlige og lite tilgjengelige for store deler av det regionale næringslivet. De anbefalte derfor blant annet at det etableres et synlig, felles kontor for alle henvendelser av denne typen, enten som en integrert enhet som kan håndtere hele bredden av henvendelser, eller som en førstelinjetjeneste som kan henvise videre i saker de ikke håndterer selv.

I OECDs gjennomgang av Trøndelagsregionen og vurdering av samvirke mellom utdanningsinstitusjoner, offentlige myndigheter og næringslivet, kommer det frem følgende punkter som er relevante for et eventuelt byggingsprosjekt:

- I regional utvikling bør en ha fokus på teknologi og forskning basert på innovasjon, regional utvikling av kompetanse og kapasitet og en mer systematisk organisering mellom samarbeidspartene.
- Lokomotivene i forskning og næringslivsutvikling er NTNU og SINTEF.
- HiST har lite næringslivsrettet forskning, men mange av studentarbeidene utføres i næringslivet.
- Et alternativ for HiST for å kunne komme i bedre inngrep med næringslivet er et felles næringslivskontor med NTNU (liaison office)
- Trondheim bør vurdere å utvikle en ”science park” nær NTNU og SINTEF
- Bedrifter bør ha bedre muligheter for å lokalisere seg nær NTNU og SINTEF.
- Studentene må dyrkes som kompetanseressurs for byen og regionens arbeids- og næringsliv og det må satses på å beholde kandidater i regionen

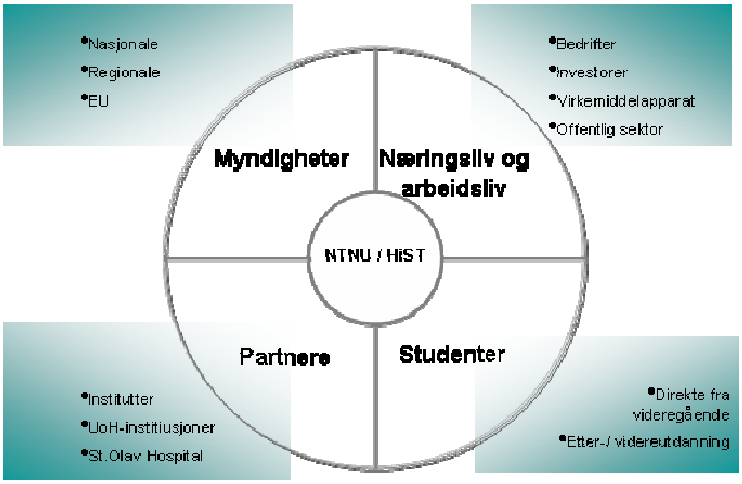
Konklusjonen til OECD-gruppen er at tyngdepunktet for næringslivsrettet kompetanse entydig ligger i aksen NTNU – SINTEF. Næringslivet bør lokaliseres tettere opp mot dette miljøet. HiST vil måtte samarbeide tett med disse miljøene, næringslivet og andre offentlige aktører dersom en skal øke omfanget av næringslivsrettet forsknings- og utviklingsarbeid. OECD-gruppen peker på geografisk nærhet som en viktig faktor for å få til samhandling, og peker på mangel på areal for en Science park ved Gløshaugen som et hinder for fullt ut å få utnyttet forskningsvirksomheten i næringslivsutviklingen i Trondheim.

For en grundigere redegjørelse av næringsbehovene vises det til referanser i dokumentet "Innspill til interessentanalyse for NTNU" [6]. Dette notatet gir en utdypende gjennomgang av næringslivets behov, overordnede dokumenter som viser at det fra et samfunnsbehov er ønskelig med et sterkere samspill mellom Universitets- og høgskolesektoren og næringslivet, samt en gjennomgang av Norges særegne situasjon innefor forsking, innovasjon og utdanningsnivå på arbeidsstyrken. Dette dokumentet redegjør også for bedriftenes engasjement i NTNUs utvikling, og NTNUs særegne posisjon i forhold til øvrige UoH-institusjoner når det gjelder relasjoner til næringslivet.

Det vises også til egen rapport om felles innovasjonssenter for NTNU, SINTEF og HiST (ref kommer når dokumentet er ferdig)

4.3 Andre nasjonale hensyn og samfunnsbehov

Som vist foran finnes det en rekke begrunnelser for samfunnets investeringer i høyere utdanning og forskning. For HiST og NTNU illustrerer følgende aktørbilde bredden i samfunnsområder institusjonene berører.



Økt satsning, med tilhørende økte bevilgninger over statsbudsjettet, i skolesektoren, kommunesektoren, og helse- og omsorgssektoren fører til et økt etterspørsel etter fagutdannede innenfor de utdannelsene HiST, og delvis NTNU tilbyr. Tallet på eldre og pleietrengende øker radikalt frem mot 2020, Sammen med konsekvensen av øket globalisering og migrasjon stiller det utdanningsinstitusjonene overfor store utfordringer når det gjelder kvalitet og omfang på helse- og sosialutdanningene. Den nasjonale realfagssatsningen er begrunnet i flere samfunnsbehov og berører både HiST og NTNU. NTNU er

nasjonalt dominerende innenfor sivilingeniørutdanningene, mens HiST har landets største ingeniørutdanning, medisinsk-tekniske utdanninger og en omfattende lærerutdanning med vekt på realfag, og en masterutdanning i grunnskolens matematikkfag.

Samfunnets behov for utdannelsestilbudet og forskningen ved de to institusjonene er godt dokumentert. Det er også dokumentert og vel begrunnet at samfunnets behov for tilbudene fra NTNU og HiST ikke vil bli redusert i overskuelig framtid. Generelle etterspørsels- og trendutviklinger som berører prosjektet behandles under eget kapittel (jf kap. 5, deldokument I). Det vises også til interessentanalysen som ser nærmere på aktører og interessenter som spesielt berøres av investeringsprosjektet (kap. 6 deldokument I).

4.3.1 Optimale investeringer og investeringstidspunkt – nasjonale ambisjoner

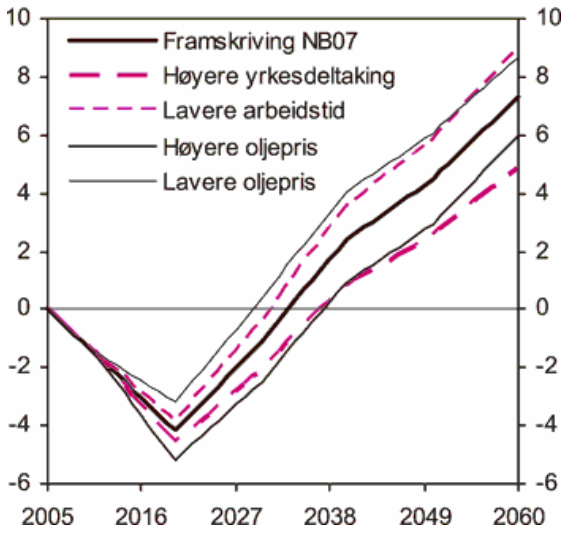
For nasjonen er det viktig å ha sterke, internasjonalt rettede utdannings- og forskningsmiljøer. Utdanning og forskning er konkurransefaktorer for et land som er avhengig av å bygge mer kunnskap inn i produkter, prosesser og tjenester. Dette er vel begrunnet og godt dokumentert i flere overordnede styringsdokumenter. Det som mer er utfordringen er å finne fram til optimale investeringer og når de skal gjøres. En tilnærming til dette er vist i figuren under, og er hentet fra St.meld nr 1 (2006-2007). Det som kan utledes av figuren er følgende:

- Fram mot 2020 er det i Norge et finansielt handlingsrom skapt blant annet gjennom avkastningen fra petroleumsformuen. Handlingsregelen sier at den ordinære avkastningen av formuen skal brukes i finansieringen av statens utgifter, mens øvrige skal gå til sparing

- Fra og med 2020 vil handlingsrommet begrenses dramatisk fordi den demografiske utviklingen gjør at stadig flere eldre skal finansieres gjennom trygdesystemet

I forhold til bruken av midler fra petroleumssektoren ble det derfor etablert føringer i forbindelse med handlingsregelen som tilsa at midlene skulle brukes på investeringer i infrastruktur, forskning og utdanning. Grunnen var at bruken av disse midlene ikke skulle binde opp statens utgifter etter 2020, men isteden bidra til å øke handlingsrommet fra 2020 og framover (St meld nr 29, 2000-2001). Ut fra dette kan det oppfattes som vesentlig å fase inn investeringer så tidlig som mulig – for å få avkastning av disse og for å unngå forpliktelser i statsbudsjettet etter 2020. Figuren under viser at det finansielle handlingsrommet er betydelig fram mot 2020, men at det deretter vil bli et økende behov for inndekning av statens utgifter – primært pga pensjonsforpliktelsene gjennom økende antall eldre.

Figur: Inndekningsbehov ved ulike antakelser om utviklingen i oljeprisen og tilgangen på arbeidskraft. Prosent av BNP for Fastlands-Norge, St meld nr 1 (2006-2007)



Kunnskapsdepartementet har et ansvar som eier av de høyere utdanningsinstitusjonene. I tillegg er departementet en hovedfinansiør av forskning og utdanning gjennom basisbevilgninger og midler til finansiering av utdanning og forskning. Stortinget fastsetter Kunnskapsdepartementets økonomiske rammer, inkludert investeringsrammer, gjennom statsbudsjettet. Ambisjonene til nasjonale myndigheter er derfor et viktig element for å kunne vurdere investeringsprosjektet "Campusutvikling i Trondheim". I denne sammenheng er det sentralt at teknologi og realfag nå er høyt prioritert i hele utdanningssystemet og for norsk forskning. Det er langt fra sikkert at dette vil gi seg utslag i flere studenter, men det vil være å forvente at dette vil gi føringer på ressursbruk for å gjøre disse fagene mer attraktive. Her er midler til bygg, infrastruktur og vitenskapelig utstyr av betydning. Det er også sentralt at det er tverrpolitisk enighet bak prioriteringen av utdanning, norsk forskning og realfagssatsningen.

4.3.2 Vekst i statsbudsjettene til høyere utdanning og forskning

Høyere utdanning og forskning har de siste årene hatt en betydelig vekst over statsbudsjettet. På tross av et "hvileskjær" i statsbudsjettet for 2007, uttaler Regjeringen at står ambisjonene fast. På et overordnet nivå er disse (Gul bok REFERANSE KOMMER):

- En forskningsinnsats som samlet sett skal være i verdenstoppen – tilsvarende 3 % av BNP og hvor statlige midler til FoU skal utgjøre 1 % av BNP

- Opprettholde Norges posisjon som blant de ledende i verden når det gjelder andel av befolkningen med høyere utdanning

Mer spesifikt er det fastsatt ambisjoner om bruken av forskning og høyere utdanning:

- Styrke bruken av forskning i næringslivet slik at bedriftene samlet sett bruker 2 % av BNP på forskning

- Få til bedre formidling av forskning

- Antall primærsøkere til høyere utdanning innenfor teknologi og realfag skal økes med 20 % innen 2010 (sitatet skal sjekkes)

- Sikre sosial utjevning i rekrutteringen til høyere utdanning

- Andelen jenter i høyere utdanning innenfor teknologi og realfag skal være hhv 30 % og 40 % innen 2010

Disse ambisjonene har også gitt føringer på prioriteringer innenfor forskning og høyere utdanning:

- Midlene til forskning skal økes innenfor prioriterte tema og teknologiområder, innenfor grunnforskning og næringsrettet forskning – og særlig innenfor MNT fagene. Til sammen er dette en tydelig direkte og indirekte prioritering av forskning innenfor teknologi – og realfagene

- Midlene til vitenskapelig utstyr skal økes betydelig – i forskningsmeldingen er det referert til et samlet behov på 2,6 mrd kroner i ordinært vitenskapelig utstyr. Forskningsrådet har foreslått 300 mill kroner til vitenskapelig utstyr i 2007 – og en videreføring av dette nivået over en tiårsperiode. Behovet for midler til større installasjoner og utstyr, i prisklasse over 100 mill kroner, ble i forbindelse med forskningsmeldingen anslått til 2,9 mrd kroner

- Skape en oppfølging om strategi for realfag gjennom årlige tiltaksplaner – for 2006 omfatter dette nettverkssamarbeid, utvikling av ordningen for forkurs i forbindelse med opptak, spesielle tiltak for å forsterke jenteprofilen innenfor BA-utdanningene i realfag og en videreføring av opptrappingsplanen for forskerrekruttering

Disse nasjonale ambisjonene og prioriteringene har betydning for utviklingen av og kravene som bør stilles til campusutvikling for HiST og NTNU. Selv om det ikke eksisterer noen forpliktende budsjettmekanismer som sikrer at vedtatte ambisjoner og prioriteringer realiseres i årlige statsbudsjetter, er det gitt tydelige signaler om at universiteter og høyskoler skal prioriteres. I og med at det er en bred tverrpolitisk enighet i Stortinget om ambisjonsnivået i forsknings- og utdanningspolitikken er det relevant ved planlegging av bygg og fasiliteter å forutsette at vedtatt politikk blir realisert.

4.4 Rikspolitiske retningslinjer for areal- og transport

Det er utformet rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal og transportplanlegging [35]. HiST og NTNU har til sammen om lag 33 000 studenter og ansatte. Et campusområde vil uansett løsning beslaglegge store arealer og påvirke både behovet for transport, bomiljø og trafikkavvikling. I følge målet for de rikspolitiske retningslinjene skal:

> *Arealbruk og transportsystem utvikles slik at de fremmer samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, med miljømessig gode løsninger, trygge lokalsamfunn og bomiljø, god trafikksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Det skal legges til grunn et langsiktig, bærekraftig perspektiv i planleggingen. Det skal legges vekt på å oppnå gode regionale helhetsløsninger på tvers av kommunegrensene.*

Kommunen og fylkeskommunen har som regulerende myndigheter ansvaret for å følge opp de rikspolitiske retningslinjene. På grunn av prosjektets størrelse, både mht til antall direkte berørte brukere, størrelsen på arealene som beslaglegges og potensielle ringvirkninger av prosjektet, er det rimelig å betrakte målsettingen bak de rikspolitiske retningslinjene som et samfunnsbehov. Fra et overordnet samfunnsperspektiv vil det i særlig grad være et behov for (utdrag hentet fra RTP):

- at det legges til rette for en mest mulig effektiv, trygg og miljøvennlig transport, slik at transportbehovet kan begrenses. Det bør legges vekt på å få til løsninger som kan gi korte avstander i forhold til daglige gjøremål og effektiv samordning mellom ulike transportmåter
- Det skal legges vekt på å utnytte mulighetene for økt konsentrasjon av utbyggingen i byggesonene i by og tettstedsområder.
- I regioner eller områder der befolkningstettheten kan gi grunnlag for kollektivbetjening som et miljøvennlig og effektivt transportalternativ, skal det ved utformingen av utbyggingsmønsteret og transportsystemet legges vekt på å tilrettelegge for kollektive transportformer
- Når kapasitetsproblemer i vegsystemet oppstår, skal andre alternativer enn økt vegkapasitet vurderes på lik linje, f.eks regulering av trafikk, forbedring av kollektivtransporttilbudet.
- Sykkel som transportform skal tillegges vekt der det ligger til rette for det.
- Hensynet til gående og bevegelseshemmede skal tillegges vekt i planleggingen.
- Regionale publikumsrettete offentlige eller private servicetilbud skal lokaliseres ut fra en regional helhetsvurdering tilpasset eksisterende og planlagt senterstruktur og kollektivknutepunkter.

En effektiv, trygg og miljøvennlig transport som kan begrense transportbehovet, vil også være et velferdstiltak for studentene. Løsninger som gir korte avstander i forhold til daglige gjøremål, vil i særdeleshet for studentene kunne bidra positivt både på studieeffektivitet og -kvalitet. En samling av flere fag- og studietilbud innenfor korte avstander vil kunne stimulere til en mer effektiv gjennomføring studiene og bidra til en bedre tilrettelegging for utradisjonelle fagkombinasjoner. En campusutvikling i tråd med målene for de rikspolitiske retningslinjene for areal og transportplanlegging kan bidra til å øke tilgjengeligheten for potensielle nye samarbeidspartnere og bidra til en nærmere kontakt mellom forskning/utvikling og undervisning, og næringslivet. Tilgjengelighet og møteplasser innenfor korte geografiske avstander mellom næringsliv og campus kan således betraktes som et bidrag i en regional satsing på innovasjon og utviklingsarbeid, jf OECD-studien. Overordnede nasjonale mål avledet fra forskningsmeldingen [10] og RTP [35] har dermed elementer som trekker i samme retning m.h.t til samfunnsbehovene ved utvikling av ny campus.

4.5 Krav om kostnadseffektivitet og departementets føringer i forprosjektfasen

I tråd med økonomireglementet og generelle krav og mål for offentlig virksomheter er det også for universiteter og høgskoler et selvstendig mål med en effektiv utnyttelse av ressursene. Økonomireglementet stiller dessuten krav om risikostyring.

Bygninger og lokaler er en stor utgiftspost for universiteter og høyskoler. Høyest mulig kostnadseffektivitet i forhold til arealbehov og lokalløsninger er derfor et viktig element for å sikre en effektiv ressursutnyttelse i sektoren.

Departementet har tidligere uttalt seg positivt til at NTNU og HiST utreder campusløsninger sammen og ser positivt på at det søkes etter løsninger for å realisere faglige synergier og gevinster knyttet til sambruk av arealer som reduserer totalt arealbehov for institusjonene. En samlokalisering vil kunne bidra til en mer effektiv ressursutnyttelse og kan også gjennom positive synergieffekter stimulere til bedre måloppnåelse innenfor sentrale målområder. En effektiv ressursutnyttelse, bl.a gjennom høy kapasitetsutnyttelse av bygningsmassen i Universitets- og høyskolesektoren, er en forutsetningen for at de samlede utfordringer i sektoren kan løses.

Vurderingen av samlokalisering eller utvikling av tocampusløsning med finansiering av salg fra eiendommer og bygg på Dragvoll, er en sak som på grunn av dens størrelse og betydning må legges fram for Stortinget for realitetsavgjørelse. Dagens løsning og eksisterende disponering av eiendomsmassen og tomtearealer, der deler av den eksisterende tomtearealer ikke utnyttes til forskning - og undervisningsaktiviteter, gir lite nytteverdi for sektoren i forhold til realverdien på eiendomsmassen som disponeres av NTNU. På grunn av manglende aktiving og balanseføring av eiendomsmassen, gir dagens prinsipper for regnskapsføring, ikke tilstrekkelig informasjon om kostnadene ved *å ikke* utnytte statens eiendomsmasse som disponeres av sektoren til sektorens hovedoppgaver. En konvertering av deler av eksisterende eiendomsmasse og eller tomtearealer kan, kombinert med tilleggsbevilgninger over statsbudsjettet, gi en betydelig nytteeffekt per investeringskrone bevilget over statsbudsjettet. Dette kan være en mulig tilnærming for å løse deler av investeringsbehovene i sektoren med begrensede belastninger over statens investeringsrammer. Vurderingen av de ulike konseptuelle løsningene må uansett gjøres uavhengig av finansieringsform og eventuell konvertering av eksisterende statlige eiendommer.

Departementet har tidligere pekt på at valg av campusløsning for NTNU og HiST er en universitetspolitisk og politisk viktig sak som og krever bred medvirkning og politisk forankring både ved institusjonene, i byen og regionen, før saken kan legges frem for politisk behandling i Stortinget.

Konseptalternativene som legges fram til vurdering er videreutviklet i tråd med departementets føringer og usikkerheten knyttet til verdien av realisering ved salg av hele eller deler av Dragvollområdet er redusert. Konseptalternativene er ikke avhengig av salg av statlig eiendommer, men kan realiseres med mindre tilleggsbevilgninger dersom eventuelle salgsinntekter av frigitte eiendommer kan disponeres direkte inn i investeringsprosjektet. Fra departementets side er det vesentlig at den samlede ressursbruken sees i sammenheng og at prosjektet samlede effekter vurderes i forhold til den samlede ressursbruken. Investeringstidspunkt og -ramme må vurderes i forhold til den samlede nytterealiseringen som forventes.

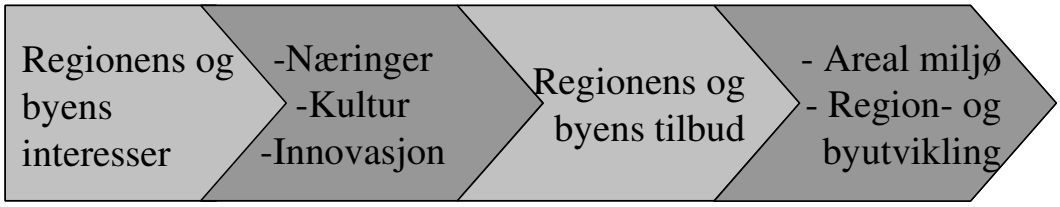
Prosjektet har sikret bred medvirkning og politisk forankring både ved institusjonene, i byen og i regionen.

4.6 Regionale og kommunale mål og føringer

Regionale og lokale myndigheter gir rammer for utviklingen av NTNUs fysiske struktur, men bestemmer i mindre grad over hva som er innholdet og innretningen av institusjonenes virksomhet. Regionale og lokale myndigheter er imidlertid i stadig større grad involvert i næringsutvikling og innovasjon.

Lokale myndigheter har interesser forbundet med den videre utviklingen av institusjonene og campus, som vil kunne påvirke måten de utformer tjenester og rammebetingelser for institusjonene. Som skissert i figuren under er dette særlig forbundet med kultur, næringsutvikling og innovasjon samt region- og byutvikling. Dette vil kunne gi føringer på det tilbud som gis fra regionen og byen i forhold til NTNU, HiST og andre kunnskapsinstitusjoner. I hovedsak omfatter dette arealplanlegging og hensyn vedrørende byutvikling.

Figur: Interessefelt og leveranser fra Trondheim kommune og Trøndelag



Det er en rekke direkte virkninger av NTNU, HiST og SINTEF for Trondheim – fordi disse er viktige kulturelle og sysselsettingsmessige virksomheter i byen. UoH-institusjone preger byen. I tillegg betraktes NTNU og de andre kunnskapsinstitusjonene som viktige drivkrefter for innovasjon og næringsutvikling i byen og regionen. Dette perspektivet har fått større tyngde over tid – også i den nasjonale politikkutformingen. Spesielt sentralt er fortettingspolitikken som har vært en bærende strategi for byutviklingen i Trondheim kommune de siste 10-15 åra – i tråd med nasjonale mål nedfelt i rikspolitiske retningslinjer om areal- og transportplanlegging. Det har vært avgjørende for å skape økt attraktivitet, aktivitet, cluster og samhandling at byen er blitt "bygd innover". Lokaliseringen av universitetssykehuset var et viktig element i denne strategien og videre utvikling av UoH anses som helt sentralt for å lykkes videre.

4.6.1 Ambisjoner og prioriteringer

Trøndelag har som ambisjon å utvikle regionen til den mest kreative i Europa. Utgangspunktet for ambisjonen er kunnskapsmiljøene i Trondheim som gjør regionen til den mest kunnskapsintensive i Norge – i form av FoU i forhold til fylkesvis BNP, høyere utdannede i forhold til befolkning og i forhold til innovasjonskraft i bedriftene. I den felles fylkesplanen for trøndelagsfylkene – utarbeidet av de to fylkene og Trondheim kommune – heter det blant annet at regionen skal være attraktiv for studenter og forskere, og at kommersialiseringen av forskningen skal øke. Det skal legges til rette for nyskapingsmiljøer og sikre gode utviklingsvilkår for utdanning og forskning, og det er ønskelig med en bedre samordning av forskningsmiljøene i regionen.

Fylkeskomunene har fått økt sine midler til næringsutvikling ved de endringer som ble gjort under Bondevik II regjeringen. NTNU og SINTEF er likevel dominerende kunnskapsmiljøer i regionen, og befinner seg i all hovedsak på en nasjonal og internasjonal arena. Likevel vil fylkeskommunene kunne stimulere til endringer i næringslivet som vil kunne ha effekter på utviklingen av NTNU/SINTEF og HiST. Samtidig har fylkeskommunene og kommunene viktige oppgaver innenfor arealplanlegging, samferdsel med mer som vil regulere både bedrifter og kunnskapsinstitusjoner. Her vil måten regionale og lokale myndigheter arbeider

på kunne stimulere til en positiv utvikling for interaksjonen mellom kunnskapsinstitusjoner og bedrifter – og dette er pekt på som vesentlig i den felles fylkesplanen som skal legge grunnlag for prioriteringer i Trøndelagsregionen framover. OECD-studien i 2006 viser at det er et betydelig rom for å styrke samhandling mellom FoU-miljøene og næringslivet og samtidig videreutvikle det strategiske samarbeidet og arbeidsdelingen FoU-miljøene imellom. Studien er fremlagt i ulike styrer og ledersamlinger og det er lagt et godt grunnlag for at institusjonene og myndighetene arbeideer videre i retningen studien angir. NFR-programmet "*Virkemidler for regional innovasjon*" (VRI) som settes i gang i 2007 er et nyttig verktøy for å sette i fart i en slik utvikling. Programmet har som mål å bidra til økt bedriftsstyrt forskning i regionene og å styrke de regionale kunnskapsmiljøenes evne til å drive næringsrettet FoU-arbeid og bidra til regional utvikling. HiST som statlig høgskole med et regionalt ansvar skal ha en sentral rolle i dette arbeidet.

I forbindelse med Campusutvikling i Trondheim har kommunen behandlet flere saker. Det er også et tett samarbeid mellom kommunen og NTNU/ HiST, hvor det er åpenbart at det er felles interesser i en videreutvikling av kunnskapsmiljøene i Trondheim.

Strategisk næringsplan for Trondheim kommune har 2 av 4 hovedstrategier med direkte innvirkning på prosjektet:

- Strategi nr 3 (kompetansemiljøene)
    - er å arbeide for at Trondheim blir en internasjonal spydspiss for utvikling og kommersialisering av ny teknologi basert på regionens kompetansemiljøer og regionens naturgitte forhold.
- Strategi nr 4 (tiltrekke seg de aller beste)
    - er at Trondheim/Trøndelag investerer ressurser i å bli en region med svært dyktige, friske, sunne, trygge, kreative og kulturelle mennesker som i sterk grad tiltrekker seg andre dyktige mennesker fra hele verden.

Trondheim kommune har utarbeidet en overordnet samarbeidsavtale med HiST hvor hovedformålet er å fastholde og videreutvikle Trondheim som landets mest attraktive studiested. Samarbeidsavtalen skal sikre at Trondheim kommune kan rekruttere tilstrekkelig antall kandidater med riktig kunnskap og kompetanse, og at HiST sikres tilstrekkelig antall praksisplasser av høy kvalitet. Videre skal avtalen bidra til ytterligere nyskaping og regional utvikling, og den skal bidra til å fremskaffe forskningsbasert kunnskap som kan bedre de kommunale tjenestene og høyne kvaliteten på profesjonsstudiene.

Trondheim kommune ønsker å utarbeide en tilsvarende samarbeidsavtale med NTNU i løpet av 2007.

Av kommunen betraktes NTNU og HiST som avgjørende drivkrefter i byutviklingen, samtidig som de utgjør en av byens og regionens viktigste "næringer" i seg selv. Kommunen ønsker også å bidra til at det etableres sterkere regionale partnerskap hvor enda flere ledere fra næringsliv, forsknings og utdanningsinstitusjonene og offentlig forvaltning arbeider tettere sammen enn i dag. Som ledd i dette ønsker derfor kommunen at NTNU, SINTEF og HiST må gis optimale utviklingsvilkår – og vil forplikte seg til å bidra gjennom raske og fleksible prosesser for den videre utviklingen av kunnskapsinstitusjonene – også med tanke på lokalisering av disse. For en nærmere by- og campusanalyse vises det til kapittel 4 i hovedrapporten [2] og kapittel 8.2 i samme rapport som redegjør for de byplanmessige føringene. Spesielt relevant i forhold til kommunale/regionale mål:

- En samlokalisering av universitet og høgskole sentralt i byen er i samsvar med byutviklingsstrategiene slik de er nedfelt i regionale og kommunale overordnede planer.

- Trondheim kommune har gjennom kommuneplanarbeidene fastsatt en meget klar fortettingsstrategi, og "teknologibuen" som en forsterket kunnskapsakse Gløshaugen-Øya er et viktig element.

- Fortettingsstrategien vil bidra til videreutvikling av Trondheim som konkurransedyktig bysamfunn og redusere transport.

Det vises for øvrig til utredningen NTNU 2020 / HiST 2020, kapittel 4 og i kapittel 8.2 i samme rapport som redegjør for de byplanmessige føringene [2], By og campusanalyse. Denne analysen gir en nærmere redegjørelse for Universitets plass i byen. Analysen viser relevante særpreg ved Trondheim og bydelene som er aktuelle for campusutvikling.

På et regionalt nivå vises det til Trøndelagsrådets vedtak (02.02.2006)

> *Trøndelagsrådet vil innta en aktiv rolle i utviklingen av kunnskapsbyen Trondheim og kunnskapsregionen Trøndelag, som et ledd i å realisere visjonen om Kreative Trøndelag.*
>
> *Trøndelagsrådet ser bynær samlokalisering av NTNU og HiST som et viktig grep for å styrke Trondheims rolle som motor i regionen og som viktig for regionens videre vekst og utvikling. For å sikre en balansert utvikling i hele Trøndelag må den desentraliserte høyskolemodell som HiNT representerer videreutvikles parallelt.*
>
> *Et samlokalisert NTNU/HiST må forholde seg aktivt til andre FoU-miljøer i regionen.*
>
> *Trøndelagsrådet vil innarbeide dette i det videre arbeid med felles fylkesplan.*

4.7 Universell utforming og tilgjengelighet for personer med nedsatt funksjonsevne

Personer med nedsatt funksjonsevne møter fortsatt barrierer som hindrer like muligheter til aktivitet og deltakelse. Funksjonshemning oppstår i gapet mellom den enkeltes forutsetninger og de krav samfunnet stiller. Stortinget behandlet St.meld. nr. 40 (2002-2003) Nedbygging av funksjonshemmende barrierer våren 2004 og ba da om at regjeringen utarbeidet en egen handlingsplan for økt tilgjengelighet. Det er senere utarbeidet en handlingsplan for universell utforming. Alle departementer som har ansvarsområder med tiltak som henvender seg til brede befolkningsgrupper står bak programmet.

I kirke -, utdannings- og forskningskomiteens behandling av lov om universiteter og høgskoler [9] understreker komiteen i merknad betydningen av å legge til rette for studenter med ulike former for funksjonshemninger i studier ved universiteter og høyskoler. Komiteen har også gjennom anmodningsvedtak nr.319 i St.meld. nr. 4 (2002-2003) bedt Regjeringen fremme forslag som sikrer at kvalitetsreformen i høyere utdanning sikrer kvalitet og lik tilgjengelighet også for studenter med nedsatt funksjonsevne.

Tilgjengelighet og universell utforming av undervisningsbygg er viktig av minst to grunner; 1) undervisningsbygg retter seg mot brede befolkningsgrupper, og 2) utdannelsestilbud tilpasset den enkeltes

forutsetninger er viktig for funksjonshemmedes videre deltagelse i arbeidslivet og samfunnet. Med komitémerknad og eget anmodningsvedtak må tilgjengelighet gjennom universell utforming av bygningsmassen i høyere utdanning betraktes som et samfunnsbehov.

4.8 Hensynet til miljø og bærekraftig utvikling

Norge har gjennom Kyoto-avtalen forpliktet seg til å redusere sine klimautslipp. Regjeringen har lagt fram en egen Stortingsmelding med sektorvise klimahandlingsplaner og sektorvise mål. Bygg og eiendomssektoren er en stor energibruker. Redusert energibruk og høy energieffektivitet i bygg er et viktig viktig virkemiddel for å oppnå sektormål for bygg- og eiendomssektoren.

Redusert energibruk og energiløsninger som minimaliserer klimautslipp, kombinert med en planløsning i tråd med RTP for å redusere transportbehov, må betraktes som et overordnet samfunnsmål for en campusutvikling. Det vil i denne sammenheng være relevant å vurdere prosjektets samlede miljø- og klimabelastning i forhold til aktivitetsnivået.

5 Demografisk utvikling, utviklingstrender og etterspørsel

5.1 Innledning

Demografisk utvikling og etterspørselstrender innenfor forskning og utdanning er viktig for både dimensjoneringen og utformingen av campus. Størrelsen på studentkullene og studentens studievalg har betydning for etterspørselen etter studieplasser. Øvrige satsninger i samfunnet påvirker etterspørselen etter ulike typer arbeidskraft og vil også kunne virke inn på etterspørselen etter både ordinære studieplasser og etterutdanningsplasser.

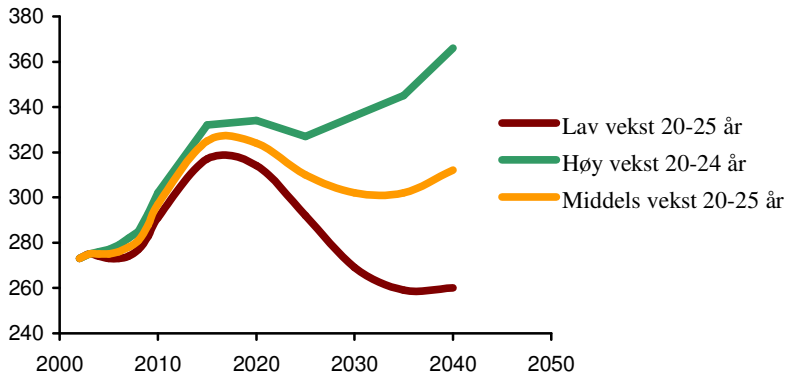
Utviklingen i etterspørselen etter ulike typer forskningsaktiviteter med tilhørende finansiering stiller også bygningsmessige krav.

I dette kapitelet gis det en gjennomgang av den demografiske utviklingen og sentrale trender som kan ha betydning for kravene til dimensjonering og utforming av infrastruktur som kan møte forventede framtidige behov. Det pekes også på målområdet – realfagssatsningen – der utvikling av infrastruktur kan betraktes som et virkemiddel som kan støtte opp under andre tiltak for å nå vedtatte nasjonale mål.

For en grundigere gjennomgang av studentvikling og trender i utdanningsvalg vises det til *Innspill til interessentanalyse for NTNU* [6] og behovsanalyse for HiST [ref]

5.2 Forventet utvikling i ungdomskull, studietilbøylighet og studievalg

Statistisk sentralbyrås fremskrivninger av aldersgruppen 20-24 er vist i følgende figur:



Figur: Utviklingen i ungdomskullene i tre ulike fremskrivinger, Statistisk sentralbyrå

Uansett hvilket alternativ som legges til grunn, vil det være en vekst i ungdomskullene fram mot 2015-2018. I alternativet med høy vekst fortsetter trenden med en noe svakere vekst, mens ungdomskullene reduseres noe i alternativ lav og middels vekst mot 2020. Det registres at det over tid har vært en tendens til at ungdommen i økende grad søker seg til utdanningssteder i sentrale, bynære strøk. NTNU har tradisjonelt rekruttert studenter fra hele landet, spesielt innenfor realfag og teknologi, mens HiST hovedsakelig har rekruttert fra Midt-Norge og nordover.

Norge er verdensledende sammen med Finland, USA og Canada i forhold til andelen av ungdomskullene som tar høyere utdanning. Det er ikke nødvendigvis slik at Norge har nådd et tak i forhold til andelen som tar høyere utdanning, men det finnes ingen erfaringer fra andre land knyttet til høyere andeler av ungdomskullene innenfor høyere utdanning. Dette tilsier en forsiktighet i forhold til antagelser om økt tilbøyelig i ungdomskullene til å søke høyere utdanning. Utgangspunktet kan derfor heller være en fremskriving ut fra den søkertilbøyelighet som nå er i ungdomskullene.

I tillegg til størrelsen på ungdomskullene og studietilbudene, har også studentens utdanningsvalg betydning for dimensjoneringen og utformingen av campus. I og med at Høgskolene og Universitetene har muligheter til å etablere studier innenfor godkjente fagområder, er risikoen for feildimensjonering av bygningsmassen grunnet studentens studievalg noe redusert. På den andre siden tar det tid å bygge opp kompetanse og nye fagområder. Dimensjoneringen bør derfor primært ta utgangspunkt i en forventet etterspørsel innenfor fagprofilen som ligger i institusjonenes strategiplaner.

5.3 Realfagstrenden – en utfordring

Dårligere nivå på kompetansen innenfor realfag i skolen har vært synlig siden midten av 90-tallet. Den uheldige utviklingen i realfagskompetansen blant de som går ut av den videregående skolen, både i antall kandidater med realfagskompetanse og i nivå på disse, har gjort "spranget" fra videregående skole til høyere utdanning innen realfag større. Dette er en av flere grunner til at rekruttering til høyere utdanning innen realfag har blitt en utfordring. Myndighetenes ambisjoner på området kommer frem bl.a. av realfagsstrategien "realfag, naturligvis" , som er en strategi for styrking av realfagene fra 2002 til 2007.

I et notat utarbeidet på oppdrag fra Kunnskapsdugnaden sies det [46]: "*Mens andelen av årskullene som tar høyere utdanning har økt jevnt, har andelen som tar realfagsutdanning stagnert. Andelen som tar realfagsutdanning blant de som tar høyere utdanning har blitt redusert. Det er denne svakere rekrutteringen som gjør at gjennomsnittsalderen for realfagsutdannede stiger mer enn for andre grupper.*"

Det konkluderes i det samme notatet med at den gryende knappheten på arbeidstakere med realfagskompetanse enda ikke har gitt utslag i de relative lønningene. Som mulige grunner til dette nevnes bl.a. at "knappheten på realfagsutdannede øker, men kvaliteten går ned, og arbeidsgiverne betaler for det de får", og at et redusert tilbud av realfagsutdannede på lang og mellomlang sikt vil føre til at også etterspørselen går ned, ved at høye lønninger for realister gjør det mindre gunstig å drive realfagsintensive bedrifter. Ingen av disse eksemplene på konsekvenser av markedets tilpasningsevne synes å være forenlige verken med den nasjonale visjonen om Norge som en kunnskapsnasjon, eller Trondheim kommunes markedsføring av Trondheim som Kunnskapsbyen.

Det er satt i verk flere tiltak for å øke etterspørselen etter realfagsutdannede. Satsingen på realfag på det politiske plan og et økende antall 19-åringer frem mot 2012 tilsier at NTNU, som den nasjonalt ledende institusjonen for teknologi- og naturvitenskapelige fag, og HiST, som har en stor andel av sine utdanninger innen ingeniør- og realfag, bør ruste opp for å være i stand til å møte disse fremtidige utfordringene. Hvorvidt institusjonene bør satse på økt kapasitet eller kvalitet gjennom å øke opptakskravene er strategiske spørsmål. Om NTNU og HiST skal rekruttere en økende andel ungdommer fra voksende kull til ingeniørutdanningene, må antallet potensielle studieplasser nødvendigvis økes. For å tilfredsstille den økende etterspørselen må rekrutteringen til realfagsutdanningene øke minst like mye. Dette gjelder særlig NTNU. For HiST antyder poenggrenser og søkertall fra opptaket 2006 at det er ledig kapasitet på disse fagområdene(Ref: Samordna opptak).

Avansert forskningsvirksomhet krever moderne laboratorier og tungt vitenskapelig utstyr. Sterke og anerkjente forskningsmiljøer i Norge, er viktig for å øke interessen og attraktiviteten for de teknologiske fagene og realfagene. Videre kan en videreutvikling av studentlaboratorier være et virkemiddel til å vekke interessen for realfag og teknologi hos ungdom. Et attraktivt campusområde, kombinert med moderne teknologisk utstyr og undervisningslaboratorier, kan betraktes som et selvstendig virkemiddel i realfagsløftet. Bedre studentlaboratorier med oppdatert utstyr er også nødvendig for å kunne tilby en utdanning på et internasjonalt høyt nivå innenfor en del fag.

5.4 Etterspørselsstimulerende tiltak i statsbudsjettet, økt behov for arbeidskraft i helse og omsorgssektoren og styrking av skolen

Den overordnede målsettingen i regjeringens forslag til statsbudsjett, ”gul bok”, er styrking av kommuneøkonomien, vekt på fellesskapsløsninger, styrking av skoleverket, helsevesenet og velferdsordninger vil alle kreve økt tilgang på høyt utdannet arbeidskraft innen de områdene der HiST og NTNU gir utdanningstilbud. Sett i sammenheng med relevante demografiske faktorer som befolkningsøkningen, et økende antall 19-åringer frem mot 2012, og økningen i antall eldre, innebærer dette at en nasjonalt vil måtte øke tallet på utdannede kandidater innenfor profesjonsutdanningene. Dette stiller særskilt krav til HiST som er en betydelig arbeidskraftsleverandør innenfor disse sektorene.

Innenfor helse og sosialfagene forventes det økt etterspørsel etter arbeidskraft. I tillegg til at det forventes knapphet på ”antall hender”, reflekterer også St.Olavs hospitals ambisjon om at 20% av tilsatte med profesjonsutdanning skal ha mastergrad og 5% skal ha doktorgrad. Dette utfordrerer HiST og NTNI, både med tanke på antall studenter og i forhold til økt etterspørsel etter studenter med mastergrad eller høyere.

5.5 Utviklingstrekk og trender innenfor forskningsfinansiering

Forskningsrådet etablerte i 2003 ordningen ”Senter for fremragende forskning”. Gjennom denne ordningen kan avgrensede forskningsprosjekt søke støtte for å utvikle utvalgte forskningsområder til internasjonalt fremragende. Det gis normalt en støtte for 5 + 5 år med midtveisevaluering etter de første fem årene. Etablering av denne type sentre stiller krav til tilgjengelige lokaler som kan benyttes av sentrene innen den angitte tidsperioden. NTNU har i dag tre slike sentre som videreføres etter midtveisevalueringen 2007.

I strategi for Senter for Fremragende Forskning står det om lokalisering:

"Forskningsrådet mener at fremragende forskning i første rekke er et resultat av tett faglig interaksjon mellom kreative forskere. Dette gir et sterkt argument for samlokalisering som et hovedprinsipp for en norsk SFF-ordning. Med samlokalisering forstås samarbeid mellom grupper eller enkeltforskere som fortrinnsvis arbeider i samme bygningskompleks innenfor samme campus Men moderne IKT gir stadig nye og mer effektive muligheter for kommunikasjon. Dette har særlig betydning i Norge med store geografiske avstander og ofte små og spredte fagmiljøer. På denne bakgrunn vil Forskningsrådet på gitte premisser også kunne åpne for "virtuelle" sentre, det vil si sentre basert på et samarbeid mellom grupper som ikke er samlokalisert, men som befinner seg i betydelig fysisk avstand fra hverandre, enten innenfor et universitet, en by eller i ulike landsdeler. En slik modell kan bygge på et hovedsenter med satellitter, og vil i stor grad være basert på elektronisk kommunikasjon. Det er en forutsetning at det "virtuelle" senter er underlagt en felles ledelse og forskningsplan. Uansett om det dreier seg om et samlokalisert eller "virtuelt" senter, må betingelsen være at de sentre som etableres som ledd i en norsk SFF-ordning har tett kontakt med andre relevante FoU-miljøer i Norge. Det må også settes strenge krav til et tett samvirke med ledende miljøer internasjonalt, blant annet gjennom gjesteforsker- og andre ordninger, og ved at sentrene knytter seg opp i sterke faglige nettverk. Sentrenes internasjonale kontakter og deres evne til å tiltrekke seg gode, utenlandske forskere vil være en sentral faktor når det gjelder sentrenes suksess.""

I 2006 opprettet forskningsrådet "Sentre for forskningsdrevet innovasjon" (SFI). SFI-ordningen har til hensikt å bygge opp eller styrke norske forskningsmiljøer som arbeider i tett samspill med innovativt næringsliv. Formålet er å støtte langsiktig forskning som fremmer innovasjon og næringslivets konkurransekraft. NTNU og SINTEF fikk tildelt 6 slike sentre i 2006, og må stille lokaler til disposisjon. Også disse sentrene er tidsavgrensede.

Det generelle kravet til samarbeid og kontakt med nærings- og arbeidsliv stiller også krav til tilgjengelige lokaler som kan tilrettelegges for samarbeidsprosjekt med tidsbegrenset varighet.

På europeisk nivå registreres det en utvikling med flere konsortieprosjekter og nettverkssamarbeid, åpne forskningsprogrammer (betyr at norske forskere i større grad vil søke om midler fra andre lands forskningsråd) og et europeisk grunnforskningsråd (ERC). Dette kan bety mer mobilitet blant forskere og stille nye krav til infrastruktur i konkurranse om de beste forskerne og forskningsprosjektene. Per i dag synes den internasjonale konkurransen tydeligere enn nettverkstrendene. Begge trendene krever uansett at forskningsmiljøer som konkurrere på det internasjonale markedet må kunne tilby en attraktiv infrastruktur for å trekke til seg forskere og forskningsgrupper med tilhørende finansiering.

Samlet medfører utviklingen i forskningsfinansieringen og forskningssatsningen nasjonalt og i EU, samt kravene om en større vektlegging av samarbeid med næringslivet, større krav til infrastrukturen og bygningsmassens funksjonalitet og fleksibilitet. Spesielt innenfor teknologiske og naturvitenskapelig fagretninger som krever teknologisk utstyr i forskningen, vil det være betydelige utfordringer knyttet til å kunne tilby en attraktiv og relevant infrastruktur for tidsavgrensede prosjekter.

5.6 Konklusjon – utviklingstrendenes betydning for CiT

Tall for befolkningsutvikling og planer for vekst innenfor relevante offentlige sektorer peker i retning av et dimensjoneringskrav som et minimum tilrettelegger for dagens studenttall og aktivitetsnivå, med muligheter for å kunne møte en sannsynlig økning.

Knapphet på arbeidstakere til helsesektoren er pekt på som en betydelig utfordring for denne sektoren. Utdanningsinstitusjonene med profesjonsutdanning rettet mot denne sektoren vil i perioder måtte øke den samlede produksjonen sammenliknet med dagens nivå. Økt etterspørsel etter kandidater med mastergrad eller høyere innenfor helse- og sosialfagene trekker i samme retning.

En opprustning av bygningsmassen med tilhørende spesialrom og utstyr for real- og teknologifagene kan bidra til å øke interessen for og attraktiviteten ved disse fagene. Dette vil således være i tråd med overordnet nasjonal politikk for å snu en trend gjennom en nasjonal satsning på disse fagområdene.

Et større krav til tverr- og flerfaglig forskning og en mer prosjektbasert forskningsfinansiering av typen SFF og SFI, og målsetninger om et nærmere samspill mellom forskningsinstitusjoner og næringsliv, stiller nye krav til fleksibilitet ved den bygningsmessige infrastrukturen. I konkurransen om forskningsmidlene, de beste prosjektene og de beste forskerne, vil det være et konkurransefortrinn å kunne tilby modere utstyr og attraktive fasiliteter.

6 Interessenter og berørte aktører

6.1 Innledning

I dette kapitlet identifiseres de viktigste interessentene og grupper eller aktører som vil berøres av tiltaket. Det gis også en kort drøfting av interessentens mål og interesser i prosjektet. Det er ikke gjort en fullstendig gjennomgang av målstrukturen for alle interessentene. Målanalysen er begrenset til å identifisere motsetninger og målkonflikter, samt målområder hvor ulike interessenter har felles målsettinger knyttet til campusutviklingen.

6.2 Identifisering av interessenter og berørte aktører

De identifiserte interessentene/aktørene er delt inn i tre hovedgrupper;

⇒ hovedinteressenter og aktive prosjektaktører,

⇒ direkte involverte og/eller berørte interessenter, og

⇒ sentrale samarbeidspartnere med stor relevans for prosjektet.

Videre er aktører som ikke er direkte involvert i prosjektet, men som likevel kan bli berørt av prosjektet gjennom eksterne effekter identifisert under kategorien berørte aktører.

6.2.1 Hovedinteressenter og aktive prosjektaktører er:

- Kunnskapsdepartementet som formell prosjekteier
- De samarbeidende partene bak prosjektet;
  - HiST
  - NTNU
  - SiT
  - Trondheim kommune.
- Prosjektstyret for Campusutvikling i Trondheim opprettet av de samarbeidende partene
- Planarbeidet er så langt basert på at prosjektet skal gjennomføres i samarbeid med en ekstern partner. Per dato er Skanska og Entra eiendom prekvalifisert. Begge disse aktørene er foreløpig å betrakte som interessenter inntil de respektive styrene og departementet har behandlet den endelige finansieringsløsningen og organiseringen av prosjektet. Dersom samspillmodellen skal inngå som en mulig gjennomføringsmodell må den eksterne partner med mål og hensikt i prosjektet beskrives, og den eksterne parten må inngå som en samarbeidende part. Det må uansett framgå av beskrivelsen at en annen gjennomføringsmodell kan velges som følge av KS1-behandlingen

Regjering og/eller Storting skal beslutte om prosjektet skal gjennomføres og tildeles nødvendige investerings- og driftsmidler, samt fastsette finansieringsløsning. Planmessig er det tatt utgangspunkt i

at prosjektet skal gjennomføres i allianse med en ekstern aktør, og at eiendomssalg av eiendom som i dag forvaltes av NTNU inngår i finansieringen. Foreslåtte finansieringsløsningen og valgte gjennomføringsmodell henger dermed sammen. Dersom Regjeringen/Stortinget beslutter at prosjektet skal gjennomføres med ordinær finansiering uten salg av eksisterende eiendommer, påvirker ikke dette de alternative konseptvalgene. Derimot kan det få betydning for den budsjettmessige innfasingen og tidsplanen for gjennomføringen. Gjennomføringsmodell og kontraktsform er vanligvis ikke til behandling i forprosjektfasen, og inngår vanligvis ikke som en del av KS1-grunnlaget. I dette prosjektet er det imidlertid lagt opp til bruk av samspillkontrakt der utførende aktør trekkes inn i forprosjektfasen. Konsekvensene av valgte gjennomføringsmodell og foreslått finansieringsform belyses i alternativanalysen.

6.2.2 Direkte involverte og/eller berørte interessenter er:

- Dagens og fremtidige studenter
- Dagens og fremtidige ansatte

6.2.3 Sentrale samarbeidspartner med relevans for utbyggingsprosjektet

- SINTEF. SINTEF er i en særstilling som samarbeidspartner til NTNU, og vil i det videre behandles som en del av NTNU. NTNU og SINTEF har utarbeidet et felles strategidokument. Dette strategidokumentet med tilhørende vedtak i de respektive styrene, begrunner hvorfor institusjonene på institusjonsnivå behandles under ett som interessent i utbyggingsprosjektet (REF kommer).
- St.Olavs hospital
- Regionalt og lokalt næringsliv
- Fylkeskommunen og offentlig sektor
- Mottaker av arbeidskraft og kompetanse fra NTNU og HiST

Det er vurdert om Campusutviklingsprosjektet vil berøre øvrige aktører institusjonene samarbeider med, som eksempelvis Dronning Mauds minne, HiNT, andre høyskoler, eller internasjonale samarbeidspartnere. Denne type samarbeidspartnere er ikke vurdert som vesentlige for selve byggeprosjektet. Det er likevel rimelig å anta at også andre samarbeidspartnere potensielt kan ha nytte av en større samling av fagmiljøene i Trondheim.

St.Olav hospital har et samarbeid med fagmiljøene ved NTNU og HiST nedfelt i sin strategiplan (ref). Geografisk nærhet og tilrettelegging av lokaler for felles prosjektarbeid og felles utnyttelse innenfor relevante fagområder vil kunne bidra til å styrke, utvide og effektivisere samarbeidet.

Næringslivet og offentlig sektor er mottaker av kompetanse og arbeidskraft fra HiST og NTNU. Campusløsningen kan påvirke mulighetene og interessen for et nærmere samarbeid med næringslivet og sentrale deler av offentlig sektor. I den endelige campusutformingen vil det være relevant å ta hensyn til næringslivets og sentrale deler av offentlig sektors behov for møteplasser, etterutdanning og eventuelle fellesprosjekter.

6.2.4 Berørte aktører

Med berørte aktører menes i denne sammenheng aktører eller befolkningsgrupper som ikke har et direkte engasjement i prosjektet, men som likevel kan bli berørt av prosjektet gjennom eksterne effekter. De

alternative konseptene som legges fram til vurdering vil være beheftet med ulike eksterne effekter, og kan også ramme ulike aktører eller befolkningsgrupper forskjellig.

Eksterne effekter kan være både positive og negative. Negative eksterne effekter med fordelingsmessig betydning, eller effekter som virker negativt på store/og eller utsatte befolkningsgrupper, kompenseres ofte med avbøtende tiltak. Hvorvidt – og hvordan identifiserte negative effekter kompenseres i de alternative konseptvalgene behandles under alternativanalysen.

Følgende eksterne effekter og berørte aktører er identifisert:

- *Trafikkanter og befolkningen i Trondheim:* Tiltaket vil påvirke trafikkbildet og fremkommelighet. Det er gjennomført egne trafikkanalyser **(REF kommer når trafikkanalysen er ferdig)** for hvert av alternativene. Kostnadene til avbøtende tiltak inngår i alternativanalysen. Øvrige effekter som følge av endret trafikkbilde (støy, miljø, fremkommelighet) behandles i alternativanalysen.

- *Trondheim kommune som tjenesteprodusent* – tiltaket kan påvirke lokale behov og bl.a utfordre kapasitetsgrenser innen skole- og barnehagesektoren. Trondheim kommune er en viktig aktør i utviklingen av CiT. Kommunen som planmyndighet vil ta hensyn til befolkningen og tilpasse tjenestetilbudet i tråd med en eventuelt endret etterspørsel. På kort sikt kan det likevel oppstå en ubalanse i tjenestetilbudet i berørte bydeler.

- *Boligeiere og boligmarkedet.* Campus i sentrum med påfølgende studenthybelutbygging (1000 studenthybler) kan påvirke leieprisen i det private hybelmarkedet i sentrum. Forflytting av sentrum vil også kunne påvirke de lokale prisforskjellene i det private hybelmarkedet sammenliknet med dagens situasjon. Billige studentboliger er i tråd med overordnede mål. Eventuelle geografisk fordelingseffekter blant private hybelutleiere vurderes ikke som en vesentlig effekt som gir grunnlang for ytterligere oppmerksomhet.

- *En styrking av Trøndelagsregionen* kan gi en svekkelse av andre geografiske områder. Det er ikke foretatt utredninger som belyser problemstillinger knyttet til eventuelle geografiske fordelingseffekter som følge av tiltaket.

- *Bedre velferdstilbud til studentene* som følge av en samlokalisering, eksempelvis nytt idrettsbygg, større tjenestetilbud, og større servicetilbud (spisesteder, butikker, mv) vil kunne konkurrere med tilsvarende private leverandører i markedet. Lokaliseringen av campus vil også kunne ha lokale fordelingseffekter blant private tjenesteprodusenter og deler av handlingsnæringen.

- *Bybildet og bydelsidentitet* vil berøres av tiltaket. Kommunen vil gjennom sin deltagelse i prosjektet ha oppmerksomhet mot denne type effekter og gå inn med avbøtende tiltak etter behov.

Prosjektet gir ulike effekter for trafikksituasjonen: Ved tung utbygging i Gløshaugen-Øyaområdet øker eksisterende miljøutfordringer i lokal trafikksituasjon, men det blir bedre mulighet for miljøvennlig transport. Opprettholdelse av universitetet på Dragvoll sammen med stor boligbygging vil innebære uheldig økt bilbruk/ressursbruk og kapasitetsproblemer på veg knyttet til Dragvoll. Disse ulike effektene vurderes som sideeffekter ved prosjektet og behandles og hensyntas gjennom en vurdering av behovet for kompenserende tiltak i alternativanalysen.

Prosjektets betydning for lokale endringer i etterspørselen etter kommunale tjenester er forutsatt ivaretatt av kommunen. De direkte prosjektkostnadene som belastes prosjektet inngår på kostnadssiden i alternativanalysen.

Eventuelle geografiske fordelingseffekter eller fordelingseffekter blant handel- service og tjenesteproduserende aktører i Trondheim er ikke vurdert som så vesentlige eller uheldige at det er grunnlag for å iverksette avbøtende tiltak.

6.3 Interesser, motsetninger og målkonflikter

6.3.1 Samarbeidende prosjektaktører

Studentsamskipnaden i Trondheim (SiT) har rollen som utdanningsinstitusjonenes verktøy for å realisere studentvelferd. Denne rollen er regulert i lov om Studentsamskipnader. I følge loven skal alle statlige utdanningsinstitusjoner være tilknyttet en samskipnad. SiT er samarbeidspartner for både HiST og NTNU. SiT har pekt på at det gjennom en helhetlig utvikling av campusene for HiST og NTNU kan legges til rette for en mer effektiv drift, bedre tilgjengelighet, og et kvalitativt bedre tilbud for studentene. SiT er på bakgrunn av dette positiv til større samlokalisering av virksomheter ved HiST og NTNU, og likeledes til utvikling av mer sentrumsnære campus-områder. SiT vil uansett levere et best mulig tilbud på alle de campuser der utdanningsinstitusjonene til en hver tid har utdanningsvirksomhet [37], [38]. SiT har krav på såkalte fristasjonsarealer i utdanningsinstitusjonene. Dette er arealer som institusjonene stiller til rådighet for studentsamskipnadenes virksomhet uten krav om vederlag.

I den første behandlingen av campusløsning prioriterte Trondheim kommune, Hist og SiT en encampusløsning, mens NTNU styret prioriterte en tocampusløsning.

Det fremgår av NTNUS behandling at usikkerhet om finansieringen er et viktig element bak beslutningen om prioritering av tocampusalternativet for NTNUs del. Implisitt betyr dette at NTNU-styrets flertall la en risikokostnad på finansieringsløsningen i encampusløsningen som ble vurdert som større enn mergevinsten i encampus contra tocampus. Ved senere behandling sluttet et samlet styre seg til et vedtak om at tocampusløsningen skulle være NTNUs hovedalternativ med encampusløsningen som sekundæralternativ i det videre utredningsarbeid.

HiST gikk inn for encampusløsningen både av faglige og økonmiske grunner. I følge HiST ville encampusløsningen gitt nærhet mellom HiSt og alle relevante fagmiljø på NTNU, og også gjort det mulig å realisere prosjektet innenfor eksisterende husleierammer. Beregningene ga en årlig husleie som var lavere enn dagens.

NTNU har hatt interne motsetninger blant de ansatte i valg av campusløsning. Studentene ser i stor grad ut til å prioritere en samlet løsning, med sentrumsnær beliggenhet. NTNU er utviklet i en tocampusløsning. Det kan derfor argumenteres for at den videre utviklingen av NTNU best kan ivaretas gjennom en videreutvikling av tocampusløsningen. I alternativanalysen i deldokument IV gis det en nærmere analyse av i hvilken grad de ulike campusløsningen bidrar til å realisere mål og strategier for ulike interessenter, samt i hvilken grad alternativene bidrar til å realisere effektmålene slik de er formulert i strategidokumentet (deldokument II).

I konseptutviklingsfasen etter første behandling, har de fire samarbeidspartnere deltatt i videreutviklingen av samtlige konseptalternativer for å komme fram til et best mulig beslutningsgrunnlag før endelig løsning velges. Det vil uansett løsning være en forutsetning for videre deltagelse fra både NTNU og HiST at valgte alternativ kan gjennomføres med lav økonomisk risiko uten at institusjonenes hovedvirke – forskning og utdanning – må reduseres.

Noe om utvalgte partner når utvelgelsen er gjort dersom denne modellen velges.

6.3.2 Motsetninger blant direkte berørte interessenter

Studentene har gjennom studenttinget, studentrådet og spørreundersøkelse tilkjennegitt et stort flertall for encampusløsningen og en sentrumsnær lokalisering.

Blant ansatte, og da i særdeleshet NTNU-ansatte, framkommer det større motsetninger. Et stort antall NTNU-ansatte ønsker å opprettholde og utvikle dagens tocampusløsning og har tilkjennegitt at de ikke ser noe behov for en ytterligere samlokalisering av NTNU. En del ansatte frykter for at encampusløsningen kan medføre reduksjoner i utdannings- og forskningsbudsjettene. Det pekes også på at de ulike fagretningens identitet kan bli svekket i en encampusløsning for NTNU. Også høringsuttalelsene fra HiST viser at det er grupperinger blant ansatte som frykter for institusjonenes identitet i en encampusløsning med HiST og NTNU.

Motsetningene som fremkommer blant ansatte speiler NTNUs utfordring – nemlig å forene hensynet til, og videreutviklingen av spisskompetansemiljøer, med hensynet til å tilrettelegge for et større samspill mellom ulike fagretninger og disipliner. For at formålet med campusutviklingen skal kunne innfris, er det derfor vesentlig at det skapes trygghet for at faglige prioriteringer og satsning på forskningsområder gjøres uavhengig av valg av campusløsning, og at det skapes trygghet for at et eventuelt byggeprosjekt ikke tar budsjettmidler fra øvrig virksomhet. Ved investeringer i nye lokaler, eller opprustning av eksisterende lokaler, vil det uansett løsning kunne være grupperinger som kommer bedre ut mens andre kan komme dårligere ut enn ved dagens løsning. Dette kan komme som følge av endringer i kontorstørrelser, reisevei, nærhet til undervisningsrom, samarbeidende partnere, mv. Denne type interne allokeringsutfordringer må det forutsettes at den enkelte institusjon løser i samarbeid med ansatte og studenter. På et overordnet nivå blir det viktigere å sikre at det ikke disponeres ressurser som ellers kunne vært benyttet til forsknings- og utdanningsaktivitet til campusutvikling.

Det er en stor og til dels heftig debatt om lokalisering og konseptløsning for både NTNU og HiST, og for den samlede campusutviklingen. Uenighetene om lokalisering og campusløsning følger av ulike vektlegginger av alle hensynene en campusløsning skal imøtekomme. Motstanden mot de enkelte konseptvalgene behandles nærmere under alternativanalysen der effektene fra hvert alternativ vurderes i forhold til prosjektets samfunnsmål og effektmål.

Øvrige interessenter og berørte aktører

Som vist foran har det regionale politiske nivå uttalt seg positivt til en større bynær samling av kunnskapsmiljøene i Trondheim. For den øvrige befolkningen og næringslivet vil også en større samling av kunnskapsmiljøene kunne bidra til bedre tilgjengelighet. Med unntak av eventuelle negative eksterne effekter knyttet til trafikk er det ikke funnet andre vesentlige negative eksterne effekter ved prosjektet.

6.4 Oppsummering interessentanalyse

Blant de identifiserte interessentene er det i store trekk bred oppslutning om en felles campusutvikling i tråd med Stortingskomiteens tidligere merknad og lokaliseringskriteriene som tidligere er fastsatt for en campusløsning for HiST (jf innledningen).

De største interessemotsetningene i prosjektet ligger internt i NTNU i spenningsfeltet mellom hensynet til spisskompetanse og hensynet til samspill mellom ulike fagdisipliner. Det er også fra de ansattes side pekt på faren for at utviklingen av ny campus vil føre til reduserte aktivitetsbudsjetter på andre områder. For at effektene av en eventuell ny campus skal kunne realiseres fullt ut, vil det være vesentlig å skape trygghet for at prosjektet ikke vil medføre reduserte bevilgninger på andre områder, og at identitet og øvrige prioriteringer mellom ulike fagområder gjøres uavhengig av campusløsning. De ulike alternativene som vurderes i alternativanalysen har alle sine styrker og svakheter i forhold til overordnede samfunnsmål på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå, institusjonenes mål og strategier og vil også ha ulike effekter i forhold til ulike brukergruppers primærinteresser.

Som vist foran har det regionale politiske nivå uttalt seg positivt til en større bynær samling av kunnskapsmiljøene i Trondheim. For den øvrige befolkningen og næringslivet vil også en større samling av kunnskapsmiljøene kunne bidra til bedre tilgjengelighet. Motsatt vil et spredt universitetet (Dragvoll) med perifer randsonevirksomhet gi dårlig tilgjengelighet og mindre samvirke med øvrig næringsliv. Med unntak av lokale trafikkutfordringer på Øya og økt bilbasert trafikk knyttet til Dragvoll er det ikke funnet vesentlige negative sideeffekter ved prosjektet.

7 Behovsanalysen drøfting og konklusjon

7.1 Relevans i forhold til samfunnsmessige behov

En av hensiktene med den videre campusutviklingen å gi mer fleksible og effektive lokaler som legger til rette for undervisningsmetoder, forskningsprosjekter, tverrfaglighet og samarbeid med andre aktører i tråd med overordne målsettinger. Tiltakets formål er også å frigi ressurser til virksomhetenes kjernevirksomheter, forskning og utdanning.

Målene for den omfattende høgskolereformen i 1994 der over 100 selvstendige høgskoler ble samlet til 26 finner en først og fremst i St.meld.nr.40. Høgskolreformen skulle føre til:

1. Større og sterkere fagmiljøer.
2. Økt kontakt og fagsamarbeid på tvers av tidligere institusjonsgrenser.
3. Utvikling av en sterkere felles utdanningskultur.
4. Bedre studiekombinasjonsmuligheter for studentene.
5. Bedre muligheter for omstilling og utvikling av nye studietilbud.
6. Større kostnadseffektivitet.
7. Bedre biblioteks- og IT-tjenester.
8. Bedre kvalitet på administrative tjenester.

Målene er i stor grad sammenfallende med målens bak samlingen av NTNU: Målsettingen er søkt realisert gjennom organisatorisk samordning og samlet campusutbygging. HiST er en av de få høgskolene som ennå ikke har fått samlet virksomheten i en campus. Ved å samordne HiST og NTNUs behov i ett felles prosjekt kan flere funksjoner og lokaler deles. Dette bidrar til høyere kostnadseffektivitet, bedre arealutnyttelse og større fleksibilitet. Samlet sett gir dette også muligheter for kvalitativt bedre lokalløsninger. Samtidig legger en felles campusløsning fysisk til rette for økt kontakt og fagsamarbeid på tvers av tidligere og dagens institusjonsgrenser.

En samlet campusutvikling for HiST, med en sentrumsnær beliggenhet, med kort avstand til andre store kunnskapsbedrifter, er i tråd med lokale, regionale og nasjonale politiske mål og strategier. Det vises spesielt til Stortingskomiteens merknad om en samlokalisering av helse- og sosialfagene ved HIST nær St.Olavs hospital. Alle campusløsningene som legges fram for vurdering er utarbeidet med forankring i overordnede samfunnsbehov og vil på ulike måter gi effekter som er relevante i forhold til samfunnsmessige behov.

En samlokalisering sentralt i byen er i samsvar med rikspolitiske retningslinjer om samordnet areal- og transportplanlegging og vedtatte regionale og kommunale byutviklingsstrategier. Trondheim kommune har fastsatt en meget klar fortettingsstrategi, og ”teknologibuen” som en forsterket kunnskapsakse Gløshaugen-Øya er et viktig element for å bidra til videreutvikling av Trondheim som konkurransedyktig bysamfunn og å redusere transport.

De prosjektutløsende behovene på virksomhetsnivå er forankret i overordnede mål og strategier, virksomhetenes samfunnsrolle og strategiske mål. Virksomhetene har i dag begrensninger i bygningsmassen som hindrer en effektiv forvaltning av samfunnsrollene de er tildelt. Det er grunnlag for å anta at dagens lokalbehov kan løses på en mer effektiv måte. Dagens fysiske infrastruktur bygger ikke i tilstrekkelig grad opp under institusjonens strategier, delmål og overordne nasjonale mål. Dagens lokalløsninger og infrastruktur legger begrensninger på virksomhetenes muligheter til å innfri overordnede nasjonale mål og egne strategiske mål.

NTNU og HiST har komplementære nedslagsfelt m.h.t til rekruttering til studier og er også komplementære innen flere virksomhetsområder. Om de ikke har parallelle studietilbud, så er det parallellitet innenfor mange enkeltfagfag som gir muligheter for samarbeid om forskning og utdanning. Totalt sett gir det et bredere tilbud til studentene innenfor mange studier. Studentene beveger seg mellom de to institusjonene, og de to institusjonene opplever seg ikke som konkurrenter, men som samarbeidsparter. HiST rekrutterer mange studenter fra NTNU, og NTNU rekrutterer mange studenter fra HiST til sine masterstudier.

Utviklingstrender med fallende interesse for realfag, økende internasjonale konkurranse og en stadig økende knapphet på kompetanse, og da i særdeleshet teknologisk og naturvitenskapelig kompetanse, tilsier at det haster med tiltak som kan styrke rekrutteringen til teknologiske og naturvitenskapelige studier.. Et investeringsprosjekt med utbygging av moderne og attraktive laboratorier, attraktive studie og forskerlokaliteter i flerfaglige miljøer med tilrettelegging for en større integrering med næringslivet, er dermed i tråd med nasjonale strategier og handlingsplaner for styrking av realfag og teknologiske fag på alle nivå innenfor utdanningssystemet..

7.2 Interessenter

Den største interessemotsetningen som er identifisert er internt blant ansatte, og da i første rekke på NTNU. For å sikre at prosjektet oppnår forventede effekter er det avgjørende å skape trygghet for at prosjektet ikke vil medføre reduserte aktivitetsbudsjett til forskning og utdanning. Det må også skapes trygghet for at prioriteringen mellom fagområdene er uavhengig av campusløsning.

Andre interessenter som er identifisert er positive til en større grad av samlokalisering av NTNU og HiST, sentrumsnært og i nærheten av St.Olav hospital. Studentene ønsker en sentrumsnær lokalisering og samlokalisering.

7.3 Berørte aktører og eksterne effekter

Effekter som følge av ulike trafikkeffekter er de mest fremtredende som er identifisert. Økt aktivitet og opprettholdelse av campus på Dragvoll gir økt biltransport og ressursbruk/klimautfordringer, mens økt aktivitet på Øya/Midtbyen isolert sett vil gi mer lokale trafikkavviklingsproblemer for privatbil på Øya, men vil bedre situasjonen for miljøvennlig transport.

7.4 Konklusjon

Konseptalternativene som legges fram til vurdering er relevante og forankret i overordnede samfunnsbehov på nasjonalt, regionalt og kommunalt nivå. Konseptalternativene støtter opp under vedtatte strategiplaner som er forankret i overordnede nasjonale mål og strategier.

Interessekonfliktene som er identifisert er knyttet til ansatte som berøres av prosjektet. Det er avdekket ulike syn blant ansatte m.h.t til hvilket konseptalternativ som best støtter opp under institusjonenes strategier. Utover disse interessemotsetningene trekker identifiserte interessenter i hovedtrekk i samme retning.

II. Strategidokument

1 Innledning

I dette deldokumentet presenteres den overordnede strategien for prosjektet Campusutvikling Trondheim, gjennom fastsetting av samfunnsmål og effektmål. Prosjektet er komplekst og det er flere hensyn som skal forenes og ivaretas gjennom prosjektet. Det har derfor vært nødvendig å utarbeide flere effektmål som retter seg mot flere målgrupper og som er forankret i ulike overordnede samfunnsbehov. Effektmålene danner et viktig utgangspunkt for rangeringen av alternativene som gjøres i alternativanalysen under deldokument IV. En vesentlig del av prosjektets virkninger eller effekter er lite egnet for økonomisk verdsetting. Effektmålene blir således et sentralt element for å kunne vurdere såkalte ikke-kvantifiserbare effekter i alternativanalysen. I kravdokumentet i deldokument III følges effektmålene opp med konkret krav til tiltak på et overordnet nivå som følger av målene.

Avslutningsvis gis det en summarisk oppsummering av sentrale suksessfaktorer og fallgruver som er avgjørende for prosjektets målrealisering. Det gis også en vurdering av prosjektet i forhold til departementets øvrige investeringsporteføljе.

2 Samfunnsmål

Med samfunnsmål menes den verdiskapning investeringstiltaket skal gi samfunnet. Samfunnsmålet skal dermed beskrive hvilken samfunnsutvikling prosjektet skal bygge opp under.

Fra behovsanalysen framgår det at NTNU og HiST som institusjoner skal bygge opp under sentrale mål innen forskning og utdanning. Videre skal institusjonene gjennom sin virksomhet bygge opp under næringspolitiske mål knyttet til innovasjon, etablering av kunnskapsnæringer, og næringsutvikling.

NTNU har en særegen rolle som nasjonal spydspiss innen teknologi. NTNUs ambisjon om å være internasjonalt fremragende,er i tråd med nasjonale mål og ambisjoner om at Norge skal være blant de ledende, innovative, dynamiske og kunnskapsbaserte økonomiene internasjonalt.

HiST har landets største ingeniørutdanning på bachelornivå i tillegg til utdanning av matteknologer og en betydelig økonomiutdanning både på bachelor- og masternivå i tillegg til utdanning innen helse,- omsorg og utdanning. Samlet medfører dette at halparten av HiSTs 6160 studenter er innenfor teknologiske og økonomiske fag.

Det er fra regjeringen signalisert et behov for en økning i tallet på helsearbeidere på minimum 100000 frem mot 2020. Det stiller høgskolene overfor store utfordringer både når det gjelder kvalitet og omfang. Det er gitt overordnede politiske føringer om viktigheten av å se et nytt bygg for helse- og sosialfagene ved HiST i sammenheng med utbyggingen av St.Olavs hospital og gjennom dette gi et bidrag til en visjon om å sette

pasienten i sentrum og å bygge ned grensene mellom helseprofesjonene. Disse føringene berører også NTNU som har mye av master og PhD utdanningen.

Investeringsprosjektet vil, uansett uforming, ha betydelige effekter for Trondheim som by, og vil legge langsiktige føringer for den øvrige areal- og transportplanleggingen i Trondheim kommune. Prosjektet bør derfor også bygge opp under arealpolitiske mål i tråd med rikspolitiske og lokale retningslinjer for areal- og transportpolitikk.

Fra behovsanalysen framgår det at det er fattet regional- og kommunalpolitiske vedtak der campusutviklingen i Trondheim inngår som en del av den regionale og kommunale utviklingsstrategien. Campusutviklingen kan dermed betraktes som et indirekte virkemiddel i Trondheim kommunes og regionens utviklingsstrategi. Campusutviklingen bør derfor støtte opp under kommunens og regionens øvrige utviklingsstrategier.

Behovsanalysen har vist at dagens bygningsmasse og den spredte lokalisering spesielt for HiST, begrenser institusjonenes muligheter til å fylle sine samfunnsroller. Institusjonenes lokaler legger sterke begrensninger m.h.t en effektiv operasjonalisering og realisering av delmål konkretisert gjennom årlige tildelingsbrev avledet av overordnede nasjonale strategier. Bygningsmassen legger også begrensninger mht til mulighetene for en kostnadseffektiv realisering av institusjonenes egne strategiske mål. Det er avdekket betydelige utfordringer knyttet til å kunne møte krav som følger av kvalitetsreformen og realfagsløftet. Det er ambisiøse krav til at institusjonene inntar en tydeligere rolle innen næringsutvikling og innovasjon. Her møter både NTNU og HiST spesielle utfordringer knyttet til tekniske krav til utrusting og utforming av laboratorier. Ambisjonen om å være internasjonalt fremragende, realfagsløftet og praktisk tilrettelegging for samarbeid med, og bidrag til innovasjoner i næringslivet, stiller alle store krav til infrastruktur og teknisk utrustning..

Med dette utgangspunkt er det formulert følgende samfunnsmål for prosjektet:

> ***CiT skal bidra til at NTNU og HiST settes i stand til å kunne operasjonalisere og realisere fastsatte hovedmål (jf nasjonale strategier og forskningspolitiske mål operasjonalisert i bl.a tildelingsbrevene) som ligger til grunn for Stortingets bevilgning til de respektive institusjonene. Prosjektet skal bidra til en god utnyttelse av synergimuligheter mellom NTNU og HiST, og en mest mulig effektiv måloppnåelse for hver enkelt institusjon.***
>
> ***CiT skal bidra til å videreutvikle Trondheim som et attraktivt, kreativt og ledende kunnskapsmiljø nasjonalt og internasjonalt.***

3 Effektmål:

Med effektmål menes den konkrete effekten som et investeringstiltak skal føre til for brukerne. Brukerne er i dette perspektivet vidt definert og inkluderer hovedinteressenter, samarbeidspartnere og potensielle fremtidige brukere og samarbeidspartnere. Inkludert i brukerperspektivet ligger også Trondheim kommune, og nåværende og fremtidige utviklingsaktører/næringsaktører i Trondheim kommune og i regionen.

Prosjektets kompleksitet og størrelse krever flere effektmål. For å unngå at det skapes målforvirring med mange effektmål, er effektmålene kategorisert etter primærmålgruppe med henvisning hvilke overordnede

samfunnsbehov det enkelte effektmål er begrunnet i. Med dette utgangspunkt er effektmålene delt inn i hovedmål og delmål som til sammen bygger opp under prosjektets samfunnsmål.

Prosjektets effektmål med underliggende delmål er oppsummert i følgende tabell:

	Effektmål med delmål	**Primær-målgruppe**	**Målforankring**
1.	Gi HiST og NTNU bygningsmessige rammevilkår som muliggjør undervisnings- og studentaktiviteter i tråd med nasjonale krav og strategier innen høyere utdanning.	Studenter og undervisnings-personell	Nasjonale mål om Norge som kunnskapsnasjon, konkretisert gjennom: Kvalitetsreformen, realfagsløftet, Lov om Universiteter og høyskoler.
	i. Gi bygningsmessige rammevilkår som muliggjør undervisning i tråd med dagens krav til økt gjennomstrømming, styrket læringsiljø og økt læringsutbytte, tilpasset dagens antall studenter.	Dagens studenter og undervisnings-personell	Overordnede krav og institusjonenes strategiske mål
	ii. Sikre at bygningsmassen kan tilrettelegges for nye undervisningsformer og endret fordeling mellom ulike fag- og studieretninger.		Overordnede krav, forventede følger av igangsatte reformer og trendutvikling, samt institusjonenes strategiske mål
	iii. Sikre bygningsmessig fleksibilitet og muligheter innenfor campusområdets nærområde til at antall studenter kan økes med 11 % i forhold til 2006-nivå, og samtidig tilfredsstille de til en hver tid gjeldende krav som følger av nasjonale strategier og rammebetingelser.	Fremtidens studenter og undervisnings-personell	Trend- og befolkningsfremskrivninger. Behov for studieplasser og arbeidskraft.
	iv. Sikre det fysiske og psykiske læringsmiljøet og legge til rette for at funksjonshemmede kan studere ved institusjonen.	Studenter og ansatte med nedsatt funksjonsevne	St.meld nr.40 (2002-2003) og anmodningsvedtak nr.319
2.	Gi bygningsmessige rammevilkår som muliggjør styrket forskningsaktivitet i lokaler som er egnet for institusjonenes nåværende og fremtidige forskningsaktiviteter.	Dagens og fremtidens forskere	Nasjonale forskningsfaglige mål og nasjonale mål knyttet til at Norge skal være en av de ledende, innovative, dynamiske økonomiene.
	i. Gi bygningsmessige rammevilkår som muliggjør tidsbegrensede prosjekter, tverrfaglig prosjekter, og forskning innen satsningsområder som eksempelvis fremtidige prosjekter av typen ”senter for fremragende forskning”.		Trendutvikling i organisering av forskningsaktiviteter og erkjent behov for tverrfaglige prosjekter og satsningområder
	ii. Muligheter for å kunne tilrettelegge for et effektivt faglig samarbeid mellom HiST og NTNU/SINTEF og mellom HiST/NTNU/SINTEF og St.Olavs Hospital.	Fagmiljøene på hhv HiST, NTNU, SINTEF og St.Olavs Hospital	Overordnede nasjonale og politiske føringer om faglig samarbeid, og styrking av små fagmiljøer.
	iii. Bygningsmessige rammer som legger til rette for et effektivt samarbeid innenfor felles fagområder og på tvers av ulike fagområder.	Internasjonalt anerkjente forskere og potensielle forskere	Overordnede nasjonale mål, visjon bak opprettelsen av NTNU.
	iv. Gi konkurransedyktige bygningsmessige rammer for teknisk og naturvitenskapelig forskning ved NTNU, og øke den	Studenter, seniorstudenter og	Nasjonale strategier operasjonalisert gjennom visjon for NTNU

	internasjonale konkurransekraften innen disse områdene. v. Bidra til å synliggjøre og styrke den nasjonale realfagssatsningen, og øke rekruttering av studenter og forskere. vi. Gi bygningsmessig rom for å kunne tilrettelegge for eksternfinansiert FoU	potensielle forskere	Nasjonal realfagsstrategi Trendutvikling nasjonalt og internasjonalt knyttet til organisering og finansiering av forskning fra nasjonale, og internasjonale kilder, offentlige så vel som private næringsaktører.
3	Gi bygningsmessige rammevilkår som fremmer en rasjonell, tids- og kostnadseffektiv drift av alle driftsfunksjoner knyttet til bygningsmassen, forskning og utdanning, - og gjennom dette frigjøre ressurser til forsknings- og undervisningsaktiviteter. Bygningsmessige løsninger som bidrar til i. høy kapasitetsutnyttelse ii. Kostnadseffektive lokaler iii. Tidseffektive funksjoner og løsninger	Institusjonene HiST og NTNU	Nasjonale mål om en effektiv ressursbruk. Krav operasjonalisert i årlige tildelingsbrev til institusjonene
4.	Gi bygningsmessige rammevilkår som kan bidra til å tilrettelegge et bredt og effektivt velferdstilbud til studentene, av høy kvalitet, og i tråd med studentens etterspørsel.	Dagens og fremtidens studenter, SiT	Nasjonale mål og føringer om studentvelferd, gitt gjennom lov. Lokale og regionale mål om å øke Trondheims attraktivitet som studentby.
5.	Campusløsningen skal bidra til at Trondheim skal være en attraktiv by å studere, forske og bo i og et attraktivt etableringssted for kunnskapsbedrifter i. Skape møteplasser mellom nærings- og arbeidsliv, forskere og studenter, for bedre samspill for innovasjon og utvikling. ii. Skape bedre formidlings- og læringsarenaer og tilrettelegge for etter- og videreutdanning iii. Bidra til at Trondheim og Trøndelag blir et attraktivt etableringssted for kunnskapsbedrifter. iv. Skape attraktive og konsentrerte byområder som gjensidig øker byens og NTNU og HiST sin attraktivitet. v. Sørge for effektiv arealbruk og god utnyttelse av eksisterende sosial og teknisk infrastruktur	Kommunen og regionen Eksterne samarbeidsaktører Nærings- og arbeidsliv Etablerere Øvrig befolkning i Trondheim, studenter og ansatte Befolkning og brukere	Lokale og regionale mål Nasjonale mål knyttet til at Norge skal være innovative og dynamiske, samt mål gitt bl.a gjennom universitets og høyskoleloven og i kunnskapsløftet Rikspolitiske retningslinjer for areal- og transport. Klimamål

4 Strategiske hensyn og sårbarhet

4.1 Betingelser for prosjektgjennomføring og målrealisering

For at effektmålene skal innfris må følgende betingelser innfris:

- Tilgjengelige tomter sikres
- Reguleringsvedtak – byplanmessig føringer som støtter gjennomføringen av prosjektet
- Prosjektrealisering innenfor gitte finansielle rammer (dvs prosjektet må ikke gå utover budsjettildelingene til institusjonenes kjernevirksomhet, dvs forskning og utdanning)
- Bred dialog og forankring blant alle berørte aktører og interessenter
- Godkjenning av finansieringsløsning, med eller uten statlig investeringsramme
- Etablere et forpliktende samarbeid med ekstern partner innenfor etablerte økonomiske rammer og foretrukket gjennomføringsmodell.
- Tilstrekkelig tilslutning bak institusjonenes strategiplaner og konseptvalget som skal gjennomføres.
- Samtidig beslutning og tilslutning fra NTNU, HiST, SiT og Trondheim kommune om felles konseptvalg og resultatet av konseptvalgsfasen.

Prosjektet er sårbart i forhold til hver av betingelsene. Ikke minst for at HiST skal få oppfylt sitt mål om samlet sentrumsnær beliggenhet nær St. Olav og NTNU, er det avgjørende at en i løpet av dette prosjektet får sikret utbyggingsareal for HiST. Det foreligger allerede alternative planer for alle aktuelle utbyggingsområder. Tidselementet er derfor den kanskje viktigste suksessfaktoren for realisering av HiSTs faglige mål. Risikoreduserende tiltak behandles delvis som en del av den operative prosjekthåndboken [1] og delvis under kravdokumentet (deldokument III). Kravdokumentet gir en sammenfatting av betingelsene som må oppfylles ved gjennomføringen av prosjektet og en presisering av konkrete krav til investeringsprosjektet som ansees som nødvendige for at investeringsprosjektet skal kunne bidra til realisering av effektmålene.

Investeringsprosjektets budsjettkonsekvenser på kort og lang sikt for hhv HiST og NTNU ansees som sentralt for å sikre oppslutning bak investeringsprosjektet. Det er lav risikotoleranse for overskridelser av institusjonenes kostnadsrammer knyttet til prosjektet. Eventuelle budsjettoverskridelser som må dekkes innenfor institusjonenes ordinære rammer, vil kunne hindre at ett eller flere av effektmålene realiseres. Faren for at utbyggingsprosjektet fører til redusert aktivitet innenfor øvrig virksomhet er et vesentlig element i interessemotsetningene som er registrert under behovsanalysen. Forutsigbarhet og kostnadskontroll over den fysiske og tekniske infrastrukturen er en sentral forutsetning for å kunne høste effekter av tiltaket. Tiltak for å redusere den finansielle og kostnadsmessige risikoen bør prioriteres.

4.2 Interessenter - motsetninger og strategiske tiltak

Under behovsanalysen er det identifisert noen interessemotsetninger og potensielle målkonflikter. Innenfor gruppen ansatte er det registeret ulike holdninger til geografisk lokalisering, samlokalisering av NTNUs fagmiljøer og en samlokalisering av NTNU og HiST.

I det operative strategiarbeidet blir det viktig å imøtekomme alle parter best mulig gjennom campusutviklingen som til slutt velges, og i størst mulig grad kompensere interessenter eller hensyn som kommer dårlig ut av endelig valgte løsning. De alternative konseptalternativene har ulike styrker og svakheter i forhold NTNUs og HiSTs strategiske mål.

Et viktig suksesskriterium er derfor å sikre fokus og prioritering av dagens kjernevirksomhet og satsningsområder, samt skape trygghet blant ansatte for at fagdisiplinens og institusjonenes identitet opprettholdes i tråd med overordnede prioriteringer, samtidig som det tilrettelegges for samarbeid på tvers av disiplingrensene uansett campusløsning.

Næringslivet og mottakere av kompetanse/arbeidskraft er identifisert som viktige interessenter. En god campusløsning med møteplasser kan være en viktig forutsetning for å bidra til innovasjon og samarbeid mellom arbeidslivet og forsknings- og utdanningsinstitusjonene. For at campusløsningen skal bli attraktiv og relevant for næringslivet og mottakere av arbeidskraft og kompetanse, er det vesentlig at samarbeidspartene følges opp i videreutviklingen av campusområdet. Også med tanke på randsoneaktiviteter og ulike typer fellesprosjekt mellom forsknings- og utdanningsinstitusjonene og næringslivet, vil dialog og samspill med næringslivet i utformingsfasen være en viktig suksessfaktor for prosjektet.

4.3 Avbøtende tiltak og fleksibilitet

På bakgrunn av behovsanalysen er det identifisert et område – trafikk og miljø- med potensielle negative eksterne effekter som varierer mellom konseptalternativene. Innenfor hvert av konseptvalgene gjøres det egne analyser av trafikk og miljø, og det vil i kostnadsberegningene tas hensyn til kompenserende tiltak der dette er funnet nødvendige. Øvrige eksterne effekter, ringvirkninger eller fordelingseffekter som kan følge av investeringstiltaket, er ikke funnet å være av en karakter som krever kompenserende eller avbøtende tiltak utover kostnadene som fanges opp i alternativanalyse (deldokument IV).

I den operative prosjekthåndboken vil det løpende bli vurdert behov for tiltak dersom det på senere fremkommer informasjon om negative eksterne effekter ved prosjektet. Prosjektets kompleksitet tilsier en gjennomføringsmodell der det gis muligheter til å gjøre endringer underveis basert på ny og relevant informasjon som eventuelt kommer fram underveis i prosjekt- og byggeutviklingen.

5 Innfasning av prosjektet i forhold til øvrig prosjektportefølje.

Det er et betydelig etterslep og investeringsbehov i Universitets og høyskolesektoren. Flere prosjekt i sektoren ble ferdigstilt i 2006, og det er planlagt ytterligere investeringer og vedlikehold i 2007. Investeringer og byggeprosjekt i universitets- og høyskolesektoren omtales i St.prp.1 for Kunnskapsdepartementet. Bevilgninger til investeringsprosjekt i sektoren framkommer i kap.1580 og kap. 2445 i St.prp.1 for Fornyings- og administrasjonsdepartementet.

Departementet vurderer å aktivere bygningsmassen i virksomhetenes interne regnskap, med balanseføring etter periodiseringsprinsipp, i de institusjonene som forvalter egne bygninger. Dette for å få et bedre informasjonsgrunnlag for investeringsbeslutninger og vurdering av hvordan institusjonene forvalter sine vedlikeholdsforpliktelser.

NTNU forvalter egne bygg. HiST leier i dag lokaler, delvis gjennom Statsbyggs husleieordning og delvis i det private markedet. Manglende aktivering av NTNUs eiendomsmasse, gjør det vanskelig å vurdere kostnadene ved å opprettholde verdien ved dagens eiendomsmasse. Kostnadene ved å holde reservearealer som i dag ikke vurderes som relevante for videre utvidelser av virksomheten, framkommer ikke i regnskapene.

Prosjektet legges fram til vurdering med en alternativ finansiering i tillegg til tradisjonell finansiering.

Gjennom den alternative finansieringsløsningen kan NTNUs del av campusplanene i Trondheim kunne realiseres uten, eller med svært begrensede statlige tilleggsbevilgninger utover verdiene som ligger i å konvertere deler av eksisterende bygnings- og eiendomsmasse inn i ny realkapital i form av en oppdatert campusløsning. Konseptalternativene som legges fram gir noe ulik total eiendomsmasse, og gir også forskjellige finansielle muligheter gjennom salg av eiendommer. En konvertering av deler av dagenes eiendomsmasse bidrar dessuten til at departementets ressursramme benyttes på departementets virksomhetsområder, framfor å ligge bundet i en eiendomsmasse som ikke utnyttes fullt ut av virksomheter under departementets ansvarsområde. HiST sin andel av campusprosjektet forutsettes finansiert innenfor samme ramme som i dag benyttes til husleie, og HiST har dette som utgangspunkt for sitt arbeid med prosjektet. NTNU (og staten) vil fortsatt eie egne bygninger, mens HiST gis muligheter til å overta sin del av bygningsmassen etter endt kontraktsperiode. HiST (og staten) gis med dette større forutsigbarhet og styringsrett over lokalene enn det som er tilfelle i dag der mesteparten av HiSTs lokaler leies i markedet.

Med den alternative finansierings- og gjennomføringsmodell kan prosjektet fases inn, uten betydning for andre planlagte investeringsprosjekt i sektoren. Størrelsen og innfasingen av eventuelle tilleggsbevilgninger avhenger av konseptvalg, gjennomføringsmodell og tidsplan for realisering. Dette behandles nærmere under alternativanalysen (deldokument IV).

Med en tradisjonell finansiering vil nytterealiseringen utsettes, og prosjektet vil belaste departementets investeringsbudsjett. Tiden fra når kostnadspådraget på de store kontraktene starter og fram til nyttevirkningene materialiserer seg vil øke.

III. Kravdokument

IV. Alternativanalysen

Referanser

[1] Campusutvikling i Trondheim: Prosjekthåndbok Fase 3. 09.10.06

[2] NTNU 2020/HiST 2020. Eventuell samlokalisering. Hovedrapport

[3] Tre sentrale dokumenter angående lokalisering og campusløsning for HiST; Fremtidig lokalisering av Høgskolen i Sør-Trøndelag - Notat av 16.06.03, Samlokalisering av Høgskolen i Sør-Trøndelag mulighetsstudium 2003, rev. 15. okt 2003 og Virksomhetsmodellering og overordnet programmering for et samlokalisert HiST (SINTEF 2005 - 02 - 28)

[4] NTNU 2020. Internasjonalt fremragende. Rapport fra Hestnesutvalget II. NTNU, august 2005

[5] NTNU 2020 – Eventuell samlokalisering av NTNU rundt Gløshaugen. Rapport fra Hestnesutvalget. NTNU 23.november 2004

[6] Innspill til interessentanalyse for NTNU. Erik Strøm 25.oktober 2006.

[7] B.innst.S.nr.12 (2006-2007). http://www.stortinget.no/innb/2006/200607-012-004.html

[8] NOU 1995: 28, 2.4.1

[9] Innst.O.nr.48 (2004-2005) Innstilling fra kirke -, utdannings- og forskningskomiteen om lov om universiteter og høyskoler

[10] St. Meld. Nr. 20 (2004-05), *Vilje til forskning*

[11] "Hva slags sykehus trenger innbyggerne i Trondheim? Trondheim kommunes høringsuttalelse på Dragvoll-utredningen", 15.01.02

[12] NTNU/HiST 2020. Eventuell samlokalisering. Delrapport 1.1, Vedtak HiST. HiST Høgskolestyrevedtak 17.12.2003: 105/03

[13] NTNU/HiST 2020. Eventuell samlokalisering. Delrapport 1.1, NTNU styrevedtak 01.02.2002: K-sak 4/02

[14] NTNU/HiST 2020. Eventuell samlokalisering. Delrapport 1.1, NTNU styrevedtak 08.06.2004: S-sak: 44/04

[15] NTNU/HiST 2020. Eventuell samlokalisering. Delrapport 1.1, NTNU styrevedtak 12.10.2004: S-sak 64/04

[16] NTNU/HiST 2020. Eventuell samlokalisering. Delrapport 1.1, NTNU styrevedtak 08.02.2005: S-sak: /04 – NTNU 2020 – eventuell samlokalisering av NTNU rundt Gløshaugen

[17] "Framtidig lokalisering av Høgskolen i Sør-Trøndelag", 02.12.2003

[18] NTNU-styrets behandling av Hestnesutvalgets rapport "NTNU 2020 – eventuell samlokalisering av NTNU rundt Gløshaugen", 06.12.2004

[19] Formannskapet i Trondheim Kommunes saksframlegg om samlokalisering av NTNU og HiST, 6. Konklusjon, 25.01.05

[20] NTNU-styrets møte 08.02.05, der det vises til Universitetsdirektørens notat av 31.01.05

[21] "NTNU 2020/HiST 2020 – eventuell samlokalisering", mars 2006. Delrapporter

[22] "– Samlokalisering best for HiST, kommunen og studentene", 03.03.2006

[23] St.prp. 1 (2006-07), Kunnskapsdepartementet

[24] Protokoll fra møte i styret (NTNU) 10.05.2006, http://www.ntnu.no/2020/midl_protokoll.pdf

[25] "Notat 25.oktober 2006 fra Erik Strøm: Innspill til interessentanalyse" endre tittel og dato?

[26] Behovsanalyse HiST datert ?? Tittel og dato???

[27] NOU 1995: 28

[28] Virkemidler for et innovativt og nyskapende næringsliv, 28.03.2003, http://www.dep.no/nhd/norsk/publ/stprp/024001-030016/index-dok000bna.html

[29] St. Melding 20, Vilje til Forskning, 20.06.05, Utdannings- og forskningsdepartementet

[30] St.meld nr. 27 (2000 – 2001) "Gjør din plikt – krev din rett"

[31] NOU 2000: 21, En strategi for sysselsetting og verdiskapning, 30.06.2000

[32] Utdannings- og forskningsdepartementet; "Realfag, naturligvis" – strategi for styrking av realfagene, redigert versjon av januar 2005

[33] Kirke- og undervisningskomiteens uttalelse til Budsjettinnstilling for 2003, http://www.stortinget.no/innb/2002/200203-012-006.html

[34] http://www.samordnaopptak.no/statistikk/2006/Poenggrenser_hoved_2006.htm

[35] St.meld. nr. 31 (1992-93) Regional planlegging og arealpolitikk med Innst. S. nr. 237 (199293) og St.meld. nr 34 (199293) Norsk veg og vegtrafikkplan 199497 med Innst. S. nr. 232 (199293).

[36] Brev fra Kunnskapsdepartementet til NTNU og HiST datert 14.08.2006; www.ntnu.no/2020/styresak_pdf/campus_vedlegg6_styret_310806.pdf

[37] NTNUs studentundersøkelse, publisert 19.04.2006, http://www.ntnu.no/2020/Studenter.ppt

[38] Studenttinget NTNU (STi) sitt innspill til NTNU 2020, 27.01.2005, http://www.ntnu.no/2020/innspill-studenttinget.doc

[39] Notat om felles strategi NTNU SINTEF, NTNU S-sak 57/06 06.09.2006 RE/TBA, http://www.ntnu.no/styret/saker_prot/13.09.06web/57.06.htm

[40] Norges forskningsråd: Evaluering av Kvalitetsreformen. Delrapport 1. Kvalitetsreformen møter virkeligheten.

[41] Nærings- og handelsdepartementet: Faktahefte om norsk næringsliv. http://odin.dep.no/nhd/norsk/tema/nhd/norsk/dok/andre_dok/veiledninger/024001-120057/

[42] S-sak 49/06. Vedtak. http://www.ntnu.no/2020/pdf/vedtak_060831.pdf

[43] Høringsrunde NTNU http://www.ntnu.no/2020/nyhet_hoeringsuttalelser.htm

[44] Trondheim kommune: Campusutvikling i Trondheim. http://www.trondheim.kommune.no/content.ap?thisId=1107937566

[45] Campusutvikling i Trondheim, web. http://www.ntnu.no/2020/index.htm

[46] Hægland, Torbjørn og Jens Fredrik Baumgarten Skogstrøm, Statistisk Sentralbyrå: *Kunnskap som grunnlag for verdiskapning – tilgang på kvalifisert arbeidskraft*. Notat utarbeidet på oppdrag fra Kunnskapsdugnaden 2006.

[47] Protokoll fra møte i styre (NTNU) 31.08.2006 : Styret slutter seg til at tocampusalternativet som er NTNUs anbfalte alternativ, og encampusalternativet (sekundæralternativ) utredes som hovedalternativer for kvalitetssikring (KS1)

[48] Protokoll HiST: HS-sak 046/06 og HS-sak 048/06. Gjennom disse to vedtakene gis høgskoledirektøren fullmakt til å videreføre samarbeidet med NTNU om en samlet utbygging for HiST med krav om fremlegg av KS1-dokument for styrebehandling.

[49] http://www.ntnu.no/styret/saker_prot/13.09.06web/57.06.htm

[50] Lovdata: Lov om universiteter og høyskoler. http://www.lovdata.no/all/nl-20050401-015.html

[51] Ådne Cappelen – kunnskapsdugnaden referansen

[52] Sentio juni 2006: NTNU – det skapende universitet? Studentundersøkelse for NTNU

[53] Strategidokument HiST -. REFERANSE TITTEL DATO

[54] Strategidokument NTNU REFERANSE TITTEL DATO

[55] Resultater fra arbeidsseminar om NTNU, HiST og SINTEFs betydning for næringslivet i Trondheimsregionen.

[56] Trondheim kommune: Introduksjon: Århundres sjanse

[57] AREALBEHOVSDOKUMENTER OG ANALYSER SAKSAKI MV, HiST

[58] DOKUMENT MED OVERSIKT OVER DAGENS AREALSIT HIST (EVENTUELT I EGET DOK FOR ALTERNATIVANALYSEN?)'

[59] CAMPUSUTVIKLING NTNU, 27.04.07

[60] STEP NIFU – sett inn ref