

GEVINSTREALISERINGSPLAN FOR NTNU CAMPUSSAMLING



Oppsummering



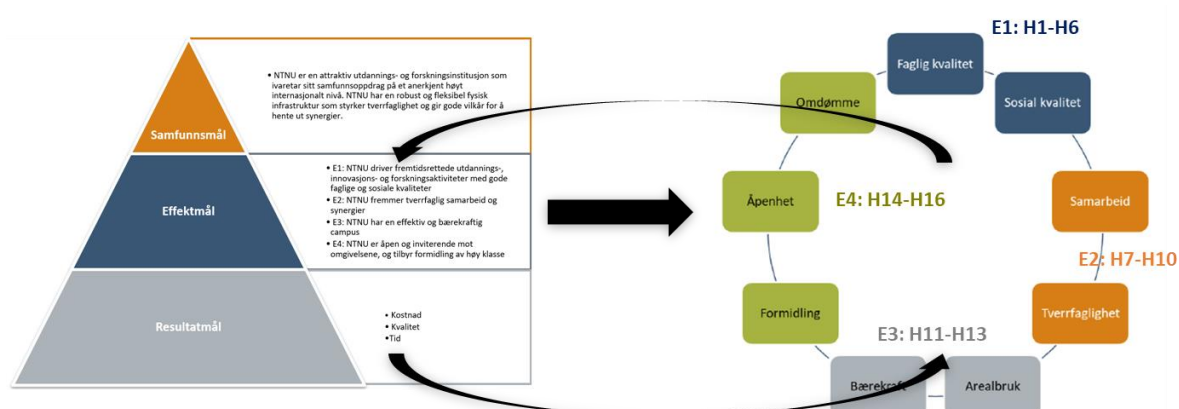
O.1 Om prosjektets mål bilde og gevinstrealisering

Det er forventet store samfunnsøkonomiske gevinster fra NTNU Campussamling. Det er beregnet at det vil være positiv samfunnsøkonomisk nettonytte når man ser på de prissatte og ikke-prissatte virkningene samlet sett. (Tilleggsutredning Konseptvalg, 2017). Det er også i Oppstart forprosjekt (OFP)-rapporten (2018) og tilhørende kvalitetssikring av denne rapporten fra 2019 anbefalt at man går videre med Campussamling.

Dette dokumentet er ment som en plan for hvordan gevinstene kan identifiseres, realiseres og hentes ut fra Campussamling ved NTNU i Trondheim. De overordnede samfunnsmålet for samlingen av campus er at NTNU skal være en attraktiv utdannings- og forskningsinstitusjon som ivaretar sitt samfunnsoppdrag. NTNU Campussamling skal bidra med robust og fleksibel fysisk infrastruktur som skal styrke tverrfaglighet og gi gode vilkår for å hente ut synergier. NTNUs universitetsområder skal være lærings- og arbeidsmiljøer på et anerkjent høyt internasjonalt nivå og bidra til høy faglig kvalitet. Campussamlingen er dermed et verktøy som bidrar til at NTNU kan nå sitt samfunnsoppdrag, og til å utvikle hele organisasjonen. Campussamlingen skal bidra både til å styrke utdanningskvalitet, forskningskvalitet, innovasjonskvalitet og den sosiale kvaliteten ved universitetet. Det skal legges til rette for utvikling av samarbeid både på tvers av fag internt og med eksterne aktører. Indikatorsettet som presenteres i denne gevinstrealiseringsplanen er derfor svært nært koblet opp mot NTNUs mål for den helhetlige virksomheten der campussamlingen er en del av forutsetningene for god måloppnåelse.

Prosjektets mål bilde angir sammenhengen mellom samfunns mål, effektmål og resultatmål. Prosjektets gevinstrealiseringsplan (dette dokumentet) er et verktøy som angir hvordan prosjektet kan nå sine mål ved å legge til rette for, måle og følge opp, realisering av gevinster i alle faser av prosjektet: planleggingsfasen, byggefasen og bruksfasen. Figur O.1 under viser hvordan de målbare hovedindikatorene i Gevinstrealiseringsplanen er utledet av effektmålene, hvordan prosjektets resultatmål understøtter forventede gevinster (hovedindikatorene) og hvordan hovedindikatorene igjen understøtter effektmålene. Gevinstrealiseringsplanen blir i så måte et verktøy som sikrer kontinuerlig fokus på realisering av gevinster i alle faser av prosjektet.

Figur O-1: Sammenheng mellom hovedindikatorene i gevinstrealiseringsplanen og prosjektets mål bilde

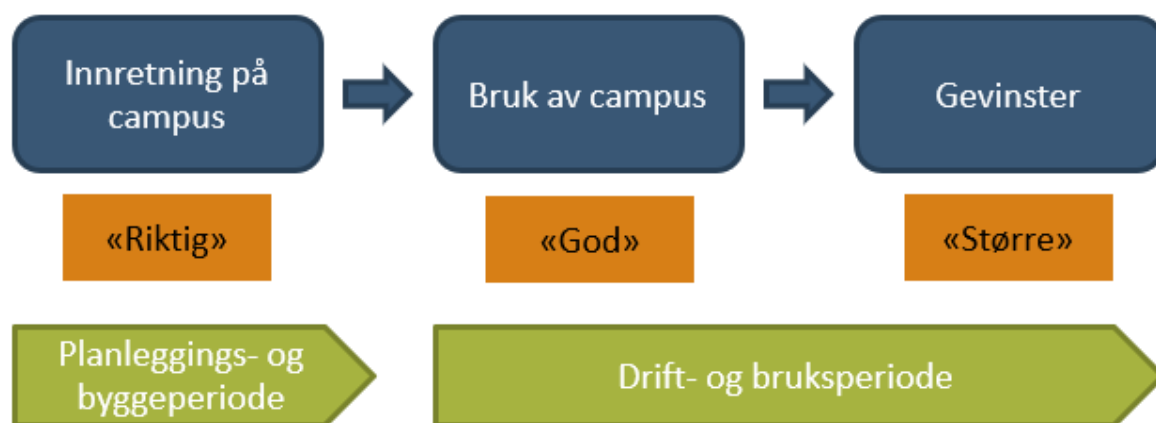


O.2 Om bruken av gevinstrealiseringsplanen

Gevinstrealiseringsplanen er et ledelsesverktøy som definerer hvordan gevinster fra NTNU Campussamling måles, når de er tenkt oppnådd, samt roller og ansvar for tiltak som bidrar til å realisere gevinster. Dette verktøyet er ment å sikre at ledelsen og øvrige involvert personell og ansatte tar eierskap til å realisere gevinstene. Den skal også sikre samarbeidet om å få frem gevinstene på tvers av fagområder.

Gevinstrealiseringsplanen definerer roller og ansvar (ref. kapittel 1.5). Byggherren, Statsbygg, har i planleggings- og byggefasen ansvar for at ny innretning på campus (infrastruktur og teknologi) understøtter gevinstrealisering. Bruker, fremtidig eier og forvalter, NTNU, har ansvar for at virksomheten understøtter riktig bruk av campus. Som gevinsteier er Kunnskapsdepartementets overordnet ansvarlig for å påse at både Statsbygg og NTNU, innenfor sine ansvarsområder arbeider systematisk for å realisere prosjektets forventede gevinster.

Figur O-2: «Riktig» innretning på og «god» bruk av campus er viktig for å ta ut potensialet i gevinstrealiseringen for NTNU campussamling



Innretningen på campus og kvaliteten på infrastrukturen er en premissgiver for hvilke effekter og tilhørende gevinster som kan realiseres i etterkant av byggeperioden. Resultatmålene som prosjektet oppnår i prosjektets levetid, er derfor nært knyttet til gevinstrealiseringen og må følges opp gjennom målanalyser i planleggings- og byggefasen. Dette er også relevant i valg av eventuelle kutt, opsjoner og endringer, der disse må vurderes opp mot eventuelle endringer i gevinstene, og gevinstrealiseringsplanen er dermed en integrert del av prosjektets Design-to-cost modell slik den er beskrevet i prosjektets overordnede kravdokument (ref. kapittel 2.3). Resultatmål for kvalitet er knyttet til etterlevelse viktige grunnlagsdokumenter: eksempelvis vedtak om faglig lokalisering, prinsippplan, kvalitetsprogram, kvalitetsmål for bygg og utomhus og arealkonseptene. I overordnet kravdokument er dette grunnlaget knyttet opp mot de tilhørende hovedindikatorer/gevinstene og effektmålene. Det blir derfor viktig med en metodisk tilnærming til måling av etterlevelse, samt behandling av avvik og fravik i planleggings- og byggefasen.

Videre er det viktig at NTNU arbeider systematisk med virksomhetsutvikling som understøtter riktig bruk av ny infrastruktur og teknologi. Gjennom denne gevinstrealiseringsplanen er arbeidet påbegynt før byggingen av campus og selve campussamlingen er i gang. De forventede og ønskede gevinster er kartlagt og roller og ansvar i det videre arbeidet er avklart. Noen organisatoriske tiltak kan tenkes iverksatt før byggeprosjektet står ferdig, for eksempel arbeid med fremtidens teknologistudier, fremtidens HUMSAM-studier og diverse piloter for læringsformer/arenaer. Dette er tiltak som kan tenkes å berede grunnen for gevinstrealiseringen og økt

måloppnåelse. Tiltak i NTNU knyttet til riktig bruk av campus samles i en tiltaksplan som følges opp i henhold til roller og ansvar gitt i kapittel 1.5. Tiltaksplanen må være koordinert opp mot NTNUs strategi og utviklingsavtalen med Kunnskapsdepartementet. Videre må tiltaksplanen være koordinert opp mot, eller inngå som en del av, NTNU årsplan.

For å sikre sammenligningsgrunnlag over tid skal det gjennomføres nullpunktsmålinger for hovedindikatorene og de tilhørende støtteindikatorene (ref. kapittel 4.3). Dette er for å følge forventede endringer over tid og for å vise til endringer som sannsynligvis er følger av campussamlingen. Den første gjennomføres i god tid før byggefasen. Eventuelle tiltak identifisert i arbeidet med nullpunktsmålingene og de videre målinger legges inn i tiltaksplanen. Den første nullpunktsmålingen skal også identifisere tidspunkt for når målinger skal gjennomføres i driftsfasen, og de tilhørende statusrapporter skal være koordinert opp mot, eller inngå som en del av, NTNUs årsrapport.

Gevinstrealiseringsplanen er laget slik at den kan brukes operativt over flere år og den er fleksibel nok til å tas i bruk allerede nå. Endringer i prosjektet og dets forutsetninger kan medføre behov for revisjoner av gevinstreiseringsplanen.

O.3 Om gevinstreiseringsplan og kausalitet

Som figur O.1 over viser så må prosjektets resultatmål understøtte effektmålene. I prosjektet sikres dette ved at resultatmål for kvalitet er linket til de målbare hovedindikatorene i denne gevinstreiseringsplanen som igjen er utledet av, og understøtter, effektmålene (ref. Overordnet kravdokument). For hver av hovedindikatorene er det identifisert kvantitative resultatindikatorer som skal bidra til å belyse om gevinster blir realisert (ref. kap xxx). Med hensyn til kausalitet er det to forhold som i så måte er viktige:

- Det er svært krevende å etablere treffsikre og dekkende kvantitative resultatindikatorer basert på eksisterende kilder og virksomhetsdata.
- Det er svært krevende å isolere effektene av prosjektet NTNU Campussamling i forhold til andre faktorer som også vil påvirke de identifiserte resultatindikatorene.

I den videre oppfølgingen av gevinstreiseringsplanen er det derfor de kvalitative hovedindikatorene som skal ligge til grunn for vurderinger av prosjektets til å realisere gevinster. De kvantitative indikatorene under hver av hovedindikatorene skal anses som støtteindikatorer. Spørreundersøkelser som understøtter hovedindikatorene og de underliggende støtteindikatorene bør vurderes som tilleggsverktøy allerede fra nullpunktsmåling.

O.4 Om prosessen med å etablere gevinstreiseringsplanen

Menon Economics har bistått Campusutvikling NTNU med å etablere gevinstreiseringsplan for NTNU Campussamling. Arbeidet har bestått i å operasjonalisere målstrukturen fra tidligere prosjektfaser, og har tatt utgangspunkt i prosjektets målbilde. Indikatorer er etablert og struktur for måling og oppfølging er foreslått.

Representanter fra alle staber ved NTNU, fra Fremtidens teknologistudier, fra Fremtidens HumSam, og fra fakultetet for økonomi ved NTNU, samt Statsbygg og Kunnskapsdepartementet (KD) har vært involvert i arbeidet med denne gevinstreiseringsplanen (se vedlegg F)¹. Disse representanten deltok i to digitale workshoper i forkant av etableringen av et utkast. I disse workshopene medvirket deltakerne i operasjonaliseringen av

¹ Representanter fra KAMD-miljøet var forhindret fra å delta grunnet beredskapsansvar knyttet til situasjonen rundt Covid-19

målstrukturen og etableringen av indikatorene. Det ble også gitt tilhørende «hjemmeoppgaver» i etterkant av de to første workshopene. Representanter fra NTNU har kommet med forslag til hvordan indikatorene kan måles gitt hvordan universitetet arbeider, og hva som allerede måles i dag. Vi har også hatt en gjennomgang av gevinstrealiseringsrapporten med nøkkelpersoner fra NTNU, Statsbygg og KD². I tillegg er gevinstrealiseringsrapporten sendt til rektoratet, den er lagt frem på dekanmøtet 18. mai 2020 og den er deretter sendt ut til deltakerne fra workshopene for innspill og kommentarer før publisering. I etterkant av dette ble det gjennomført en ny workshop med flere av deltakerne fra de to første workshopene, samt representanter fra flere fakultet. Her ble utkastet gjennomgått og noen av indikatorene har blitt ytterligere spisset som en følge av dette. Ved at ledere har god forståelse har indikatorene og allerede rapporterer på mange av disse vil gjøre gevinstrealiseringsarbeidet mindre ressurskrevende. Eksempelvis er flere av indikatorene de samme som rapporteres til årsrapporter, regnskap, publiseringsdatabaser, prosjektinformasjon, til NTNUs innovasjonsrapportering, studentundersøkelser og kandidatundersøkelser.

² Nøkkelpersoner inkluderer representanter fra Campussamling ved NTNU, prosjekteier og prosjektleder fra Statsbygg og representanter fra KD.

Innhold

OPPSUMMERING	1
0.1 Om prosjektets målbilde og gevinstrealisering	1
0.2 Om bruken av gevinstrealiseringsplanen	2
0.3 Om gevinstrealisering og kausalitet	3
0.4 Om prosessen med å etablere gevinstrealiseringsplanen	3
INNHold	5
1. GEVINSTREALISERINGSPLAN FOR CAMPUSSAMLING VED NTNU	8
1.1. Bakgrunn og begrunnelse for NTNU Campussamling	8
1.2. NTNUs samfunnsoppdrag og strategi	9
1.3. Gevinstrealiseringsplan for NTNU	13
1.4. Faser i gevinstrealisering	14
1.5. Fordeling av roller og gjennomføring av gevinstrealisering	15
1.6. Innhold og bruk gevinstrealiseringsplanen for Campussamling NTNU	17
2. MÅLSTRUKTUR OG OPERASJONALISERING AV MÅL	19
2.1. Samfunns mål	20
2.2. Effektmål	20
2.3. Resultatmål og kobling til effektmål og gevinstrealisering	21
3. PREMISSET FOR GEVINSTREALISERING OG SENTRALE GEVINSTER	23
3.1. Innretningen på og bruk av campus ved NTNU er avgjørende for gevinstrealiseringen	23
4. INDIKATORER, MÅLING OG GJENNOMFØRINGSANSVAR	26
4.1. Hvordan indikatorene henger sammen med effektmålene	26
4.2. Målindikatorer for gevinstrealisering av campussamling ved NTNU	27
4.3. Hvordan synliggjøre gevinstene?	37
5. RISIKO OG TILHØRENDE RISIKOREDUSERENDE TILTAK	40
5.1. Risiko knyttet til oppnåelse av resultatmål og risiko i prosjektperioden	40
5.2. Risiko knyttet til oppfølging av gevinstrealiseringsplanen og nullpunktsmålingen	41
5.3. Risiko knyttet til gevinstrealiseringen etter ferdigstillelse av nytt campus	41
5.4. Risiko som følge av uforutsette kortvarige og langvarige endringer grunnet Covid-19	42
5.5. Gjensidig påvirkning mellom de ulike indikatorene – særlig mellom kostnadseffektivitet og kvalitet	42
6. REFERANSER	44
VEDLEGG A: SAMFUNNSOPPDRAGET TIL NTNU OG OVERSIKT OVER SENTRALE NYTTEGEVINSTER FRA GRUNNLAGSDOKUMENTASJON	48
NTNU sitt samfunnsoppdrag	48
Oversikt over sentrale nyttegevinster	48
VEDLEGG B: HVA ER EN GOD INDIKATOR	50
VEDLEGG C: GEVINSTKART	51
VEDLEGG D: FORKLARING TIL UNDERINDIKATORER	54
Effektmål 1:	54
Effektmål 2:	54
Effektmål 3:	55
Effektmål 4:	55
VEDLEGG E: SAMMENHENG MELLOM KVALITETSMÅL OG HOVEDINDIKATOR	57
VEDLEGG F: WORKSHOPS UNDER ETABLERINGEN AV GEVINSTREALISERINGSPLANEN	58

Workshop 1	58
Workshop 2	58
Workshop 3	59

ENDRINGSLOGG

Ved større endringer i gevinstrealiseringsplanen som krever godkjenning fra prosjekteier, skal prosjektlederen oppdatere endringsloggen. Her skal det angis hvilke endringer som er gjort, hvem som har gjort endringen, og hvem som har godkjent at endringen blir foretatt. Som et minimum skal gevinstrealiseringsplanen oppdateres i forbindelse med hver faseovergang.

Versjon	Dato	Endring	Produsent	Godkjent
0.9	07.05.2020	Førsteutkast	NTNU/ Menon Economics	Ja
0.92	19.05.2020	Førsteutkast versjon 2. Endret i henhold til kommentarer fra rektorat og referansegruppe. Se endringsloggsdokument: Endringslogg_gevinst_NTNU	NTNU/ Menon Economics	Ja
0.99	07.06.2020	Endret i henhold til kommentarer fra referansegruppe i workshop 3. Se endringsloggsdokument: Endringslogg_gevinst_NTNU	NTNU/ Menon Economics	Ja
1.0	Mai 2021	Endret i henhold til ny revisjonsrunde i rektorat og virksomhetsstyring	NTNU/ Menon Economics	Ja

DISTRIBUSJONSLOGG

For å sikre at alle relevante interessenter har mottatt siste versjon av gevinstrealiseringsplanen, må distribusjonsloggen oppdateres i tråd med versjonshåndteringen.

Versjon distribuert	Dato	Navn
0.9	07.05.2020	Utkast Gevinstrealisering NTNU
0.92	19.05.2020	Utkast Gevinstrealisering NTNU_ nytt utkast
0.99	07.06.2020	Gevinstrealiseringsplan_NTNU_juni2020
1.0	20.05.2021	Gevinstrealiseringsplan_NTNU_mai2021

Overordnede departement er gjort kjent med gevinstrealiseringsplanen

TILHØRENDE DOKUMENT

Tilhørende til denne gevinstrealiseringsplanen er et Excelark med rapporteringspunkter som brukes i statusoppdateringen

Versjon distribuert	Dato	Navn
1		

1. Gevinstrealiseringsplan for Campussamling ved NTNU

Dette dokumentet er ment som en plan for hvordan gevinstene kan identifiseres, realiseres og hentes ut fra Campussamling ved NTNU. Campussamlingen er et verktøy som skal bidra til oppnåelse av samfunnsoppdraget til NTNU. Dette dokumentet definerer hvordan gevinster som følge av campussamlingen kan måles ved hjelp av indikatorer, hvordan de er tenkt å oppnås, samt roller og ansvar for tiltak som bidrar til å realisere gevinster.

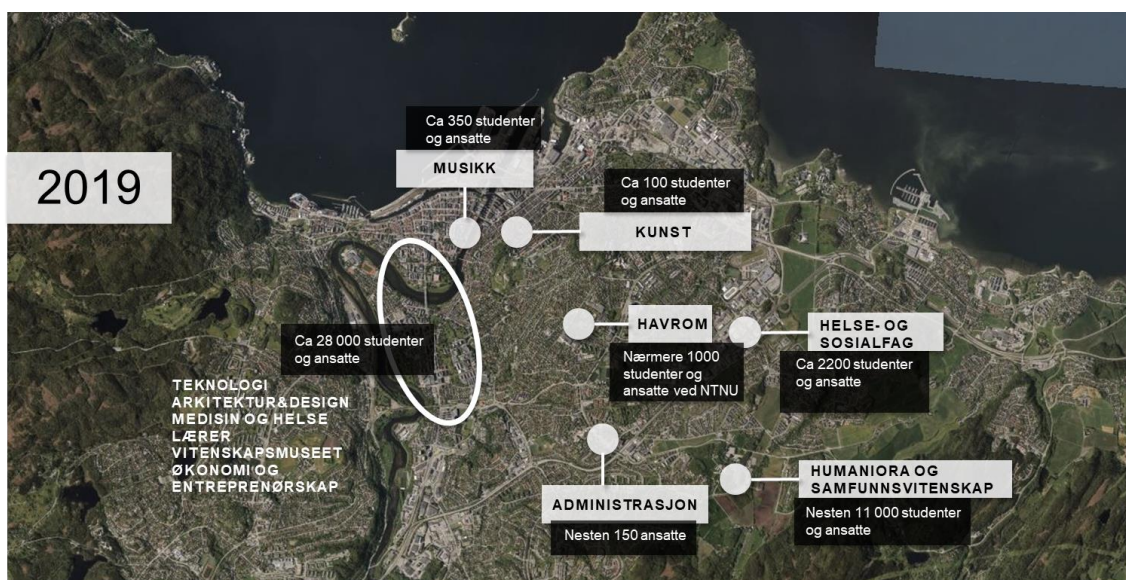
Dokumentet bygger på underliggende prosjektdokumentasjon, herunder beslutninger og føringer på regjeringsnivå (konseptvalgutredninger, kvalitetssikringer, tilleggsutredninger og forprosjektrapporteringer), beslutninger og føringer i NTNU (styrings-, beslutnings- og måldokumenter). Se referanseliste for fullstendig liste over underliggende prosjektdokumentasjon.

1.1. Bakgrunn og begrunnelse for NTNU Campussamling

Gjennom prosjektet NTNU Campussamling skal store deler av NTNUs campus i Trondheim samles fra spredte lokasjoner til et samlet campus i området rundt Gløshaugen. Samlokaliseringen innebærer flytting av fagmiljøer som i dag er lokalisert på Dragvoll³ og i Midtbyen⁴.

Prosjektet innebærer å bygge inntil 137.000 kvadratmeter med nybygg og ombygg. Det nye campuset skal etter planen stå ferdig i 2028. Statsbygg har ansvaret for prosjektutviklingen og gjennomføringen av byggeprosjektet. Prosjektet finansieres over statsbudsjettet som et statlig utbyggingsprosjekt. I figurene under vises campusinnretningen på NTNU Trondheim i 2019, og hvordan campusinnretningen vil bli seende ut i 2028 når campussamlingen er gjennomført.

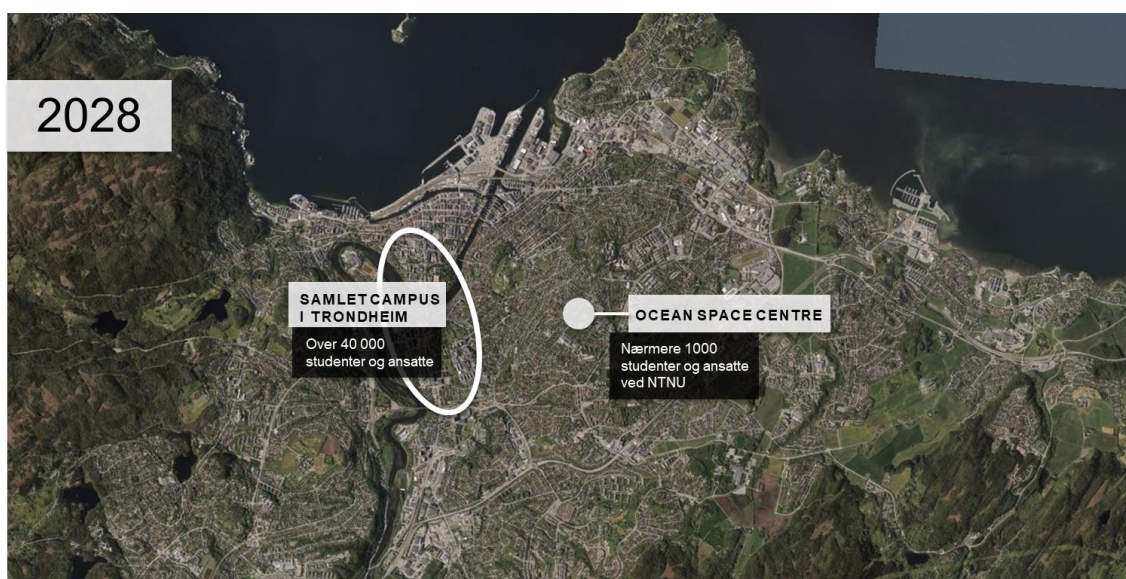
Figur 1-1: Campusinnretning for NTNU Trondheim i 2019. Kilde: NTNU



³ Humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag.

⁴ Kunst, design og musikk.

Figur 1-2: Campusinnetning for NTNU Trondheim i 2028, etter campussamlingen. Kilde: NTNU



Begrunnelsen for prosjektet⁵ er å hente ut synergier mellom fagmiljøene gjennom å samle NTNU i Trondheim. Prosjektet er således et viktig strategisk verktøy for NTNU. Strategisk plassering av åpne og inviterende bygg vil for eksempel kunne senke terskelen for å jobbe mer tverrfaglig og legge til rette for økt innovasjon. På denne måten kan ulike fagmiljøer jobbe tettere sammen om å løse de utfordringer samfunnet vårt står ovenfor i årene som kommer. De fysiske rammene skal gi bedre vilkår for undervisning, forskning, kunst, innovasjon og formidling på et anerkjent høyt internasjonalt nivå. Dette ved å skape gode møteplasser, fremtidsrettede rom for arbeid og læring og ved å realisere campus NTNU som en utviklingsarena og et laboratorium.

Et av virkemidlene som påvirker universitets kjerneoppgaver er fysisk infrastruktur. Ved å samle fagmiljøene ved NTNU, legger man til rette for bedre kvalitet i utdanning, forskning, innovasjon, kunst og formidling, både gjennom fysisk infrastruktur og økt tverrfaglighet og samarbeid. Herunder ønsker man å øke tverrfagligheten i studietilbudet, ved å se flere og bedre muligheter til å kombinere kunnskap og fag. I tillegg ønsker man å bedre kommunikasjonen mellom studenter, mellom studenter og forskere, og mellom akademia, næringslivet og lokalsamfunnet. Campussamling er dermed et viktig verktøy for å lykkes med NTNUs faglige ambisjoner og videreutvikle universitetet i ønsket strategisk retning. Det dreier seg altså ikke kun om et utbyggingsprosjekt, men et prosjekt som skal legge til rette for en ønsket organisasjonsutvikling. Dette understrekes i prosjektets samfunns mål, som beskriver at det skal etableres en robust og fleksibel fysisk infrastruktur som styrker tverrfaglighet og gir gode vilkår for å hente ut synergier.

1.2. NTNUs samfunnsoppdrag og strategi

NTNU er Norges største universitet med over 40.000 studenter og 7.600 årsverk⁶. Universitetet har et bredt studietilbud ved 8 fakulteter og 55 institutter samt Vitenskapsmuseet. NTNU har hovedsete i Trondheim og campuser i Gjøvik og Ålesund.

I samfunnsoppdraget til NTNU legges det vekt på at universitetet har et ansvar for å frembringe nye perspektiver for langsiktig, grunnleggende forskning og for utdanning av kandidater på et anerkjent høyt internasjonalt nivå.

⁵ Det såkalte prosjektutløsende behovet.

⁶ I 2019.

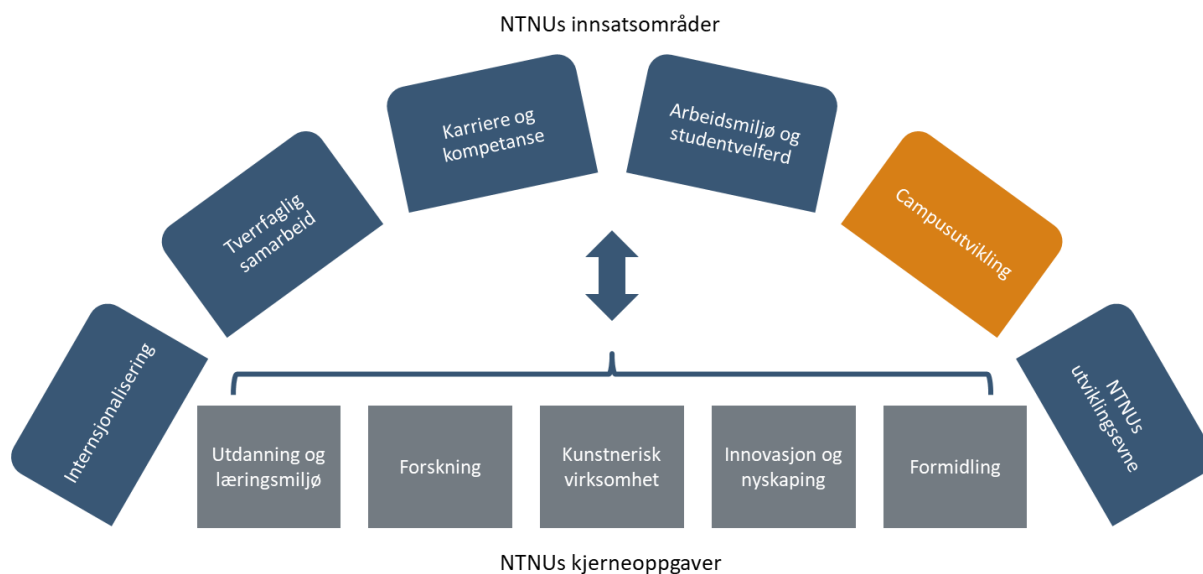
NTNU skal utvikle og formidle kunnskap og forvalte kompetanse om natur, mennesker, samfunn og teknologi. I tillegg er NTNU en kulturbærer og bidrar til innovasjon i samfunn og arbeidsliv. En av universitets oppgaver er å delta i en kunnskapsbasert offentlig debatt og engasjere seg for å løse globale utfordringer. Samlet sett bidrar NTNU til å utvikle Norge, ved å skape verdier, økonomisk, kulturelt og sosialt, samt ha en nasjonal rolle i å utvikle det teknologiske grunnlaget for fremtidens samfunn. NTNU sitt samfunnsoppdrag er gjengitt i sin helhet i vedlegg A.

NTNUs visjon om «kunnskap for en bedre verden» tar utgangspunkt i universitets samfunnsoppdrag. Visjonen gir muligheter til å øke den bærekraftige verdiskapingen og finne svar på samfunnsutfordringer (NTNU, 2017). Under presenteres hele NTNUs visjon:

- Kunnskap gir mennesker muligheter og innflytelse, og er et fundament for å ta gode valg. Kunnskap inspirer og utfordrer, endrer holdninger, tenkemåter og hvordan vi ser verden. Demokratiet vårt styrkes av en opplyst debatt.
- Kunnskap utviklet ved NTNU skal komme fellesskapet til gode, og man skal kunne stole på at kunnskap fra NTNU er kommet frem i tråd med normer for utvikling av god vitenskap.
- Kunnskap og teknologiutvikling gir muligheter for å øke den bærekraftige verdiskapingen og for å finne svar på store utfordringer. Verden har gjennom FN blitt enige om 17 bærekraftsmål. NTNU vil bidra aktivt til å nå bærekraftsmålene.
- NTNUs styrke er vår teknisk-naturvitenskapelige hovedprofil kombinert med faglig bredde og tverrfaglighet.

Strategien til NTNU bygger, som nevnt over, på samfunnsoppdraget til institusjonen. NTNUs hovedstrategi kommer til syne gjennom fastsatte mål for universitets kjerneoppgaver og innsatsområder med tema som går på tvers av kjerneoppgavene (NTNU, 2017). Kjerneoppgavene til NTNU er innenfor utdanning og læringsmiljø, forskning, kunstnerisk virksomhet, innovasjon og nyskaping, samt formidling. Innsatsområdene tar for seg internasjonalisering, tverrfaglig samarbeid, karriere og kompetanse, arbeidsmiljø og studentvelferd, campusutvikling og NTNUs utviklingsevne. Kjerneoppgavene og innsatsområdene, som går på tvers av kjerneoppgavene, er illustrert i figuren under.

Figur 1-3: Illustrasjon over NTNUs kjerneoppgaver og NTNUs innsatsområder. Kilde: NTNU, bearbeidet av Menon Economics

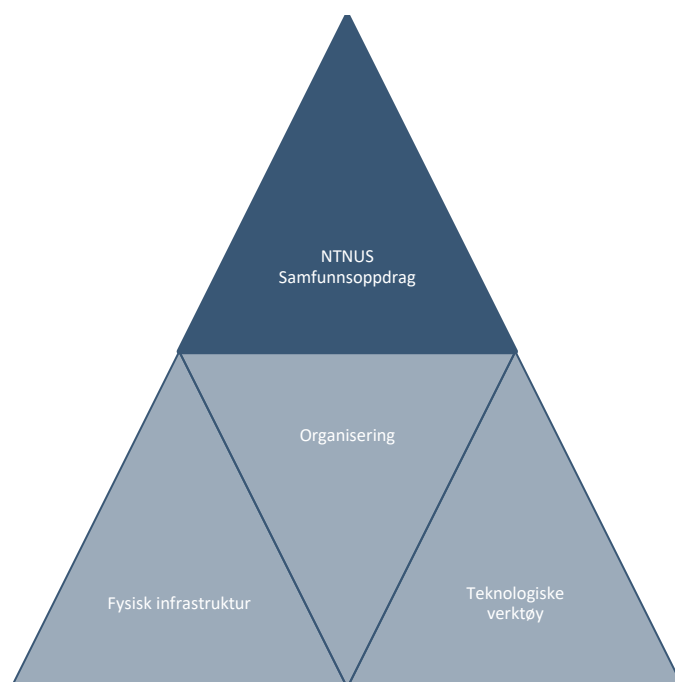


Som nevnt er et av innsatsområdene til NTNU campusutvikling (fremhevet i oransje i figuren over). Dette innsatsområdet handler om at NTNUs universitetsområder skal være lærings- og arbeidsmiljøer på et anerkjent høyt internasjonalt nivå og bidra til høy faglig kvalitet. Universitetsområdene skal samle studenter og ansatte innenfor samme fagområde, men skal samtidig legge til rette for samhandling på tvers av fag og studieretninger og dermed bidra til tverrfaglighet og innovasjon. Videre skal universitetsområdene være inviterende for samarbeid med eksterne partnere. Sist, men ikke minst, skal universitetsområdene legge til rette for gode studentmiljøer, med studentfrivillighet og studentkultur. NTNU har utarbeidet tre utviklingsmål i forbindelse med campusutvikling. Disse er å:

1. Etablere arbeidsplasser og læringsarenaer basert på forskning og erfaringer
2. Utvikle bærekraftige teknologiske løsninger
3. Utvikle en fremtidsrettet, samlet campus i Trondheim som er modell for fremtidige offentlige utbygginger i Norge

Sistnevnte utviklingsmål er særdeles relevant, da det legger grunnlaget for prosjektet Campussamling NTNU. Campusutvikling handler ikke kun om å bygge, men hvordan utvikle fysisk infrastruktur. Fysisk infrastruktur er et viktig element, i tillegg til utvikling av organisasjon og teknologiske løsninger, for å legge til rette for at NTNU kan løse sitt samfunnsoppdrag (NTNU, 2016). Dette er illustrert i figuren under.

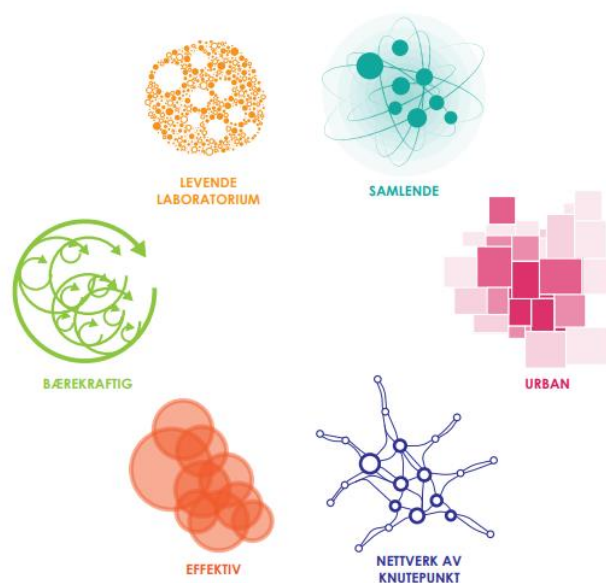
Figur 1-4: Illustrasjon over tre elementer som sammen kan legge til rette for å løse NTNUs samfunnsoppdrag. Kilde: Menon Economics, basert på NTNU (2016).



For at campusutvikling skal bidra til at NTNU når sine mål og løser sitt samfunnsoppdrag bør et campus ha spesifikke egenskaper og kvaliteter. NTNU har utarbeidet seks prinsipper som nettopp beskriver hvilke egenskaper og kvaliteter et campus bør ha. Disse seks prinsippene er gjengitt under, slik det legges frem i rapporten «Kvalitetsprogram: NTNUs Campusutvikling 2016-2030».

- **Samlende:** Campus bidrar til fellesskap. Den viktigste funksjonen campus har er å legge til rette for at folk møtes for faglig og sosial samhandling.
- **Urban:** En urban campus er attraktiv, åpen og levende.
- **Nettverk av knutepunkt:** Campus er en del av et tett nettverk med tydelige knutepunkt som gir gode møter mellom fag og funksjoner.
- **Effektiv:** Brukskvalitet og arealeffektivitet bidrar til gode arbeidsplasser. NTNU trenger en campus som tilbyr fysiske rammer som er tilpasset universitets virksomhet, og samtidig utnytter samfunnets felles ressurser optimalt.
- **Bærekraftig:** Campus er i front med miljøvennlige løsninger. Gjennom utvikling og bruk av campus vil NTNUs kompetansemiljøer flytte kunnskapsfronten for bærekraftige bygninger og campusområder.
- **Levende laboratorium:** Campus er et sted for utforskning, ved å tilrettelegge for kontinuerlige lærings-spiraler ved eksperimentering og innovasjon i all virksomhet gjennom mangfold i aktiviteter og arenaer.

Figur 1-5: Seks prinsipper. Kilde: NTNU (2016)



1.3. Gevinstrealiseringsplan for NTNU

Digitaliseringsdirektoratet⁷ (2019) definerer en gevinstrealiseringsplan som «en oversikt over de forventede og ønskede gevinster i et prosjekt. Den anvendes til styring og planlegging av hvordan gevinster skal realiseres i prosjektet, og hvilke kontrollmekanismer som kan kvalitetssikre dette.»

Det er forventet store samfunnsøkonomiske gevinster fra samlingen av campus ved NTNU. Disse samfunnsøkonomiske gevinstene er motivasjonen bak investeringen i den fysiske infrastrukturen og utviklingen av campus. Det er derfor viktig at de forventede gevinstene realiseres, at arbeidet innrettes på en slik måte at det er tydelig hvordan man kan realisere de ønskede gevinstene og at det er mulig å sannsynliggjøre og synliggjøre gevinstene. Disse gevinstene er vist i tabellen under. Det konseptet som er videreført er Campussamling med plusscampustiltak. Konsept 0 er en videreføring av dagens campusstruktur og danner sammenligningsgrunnlaget for konseptene 0+, Campussamling og Campussamling med plusscampustiltak. Campussamling med plusscampustiltak er det konseptet det er forventet størst samfunnsøkonomisk nytte fra.

Tabell 1-1: Sist oppdaterte vurdering av samlede samfunnsøkonomiske virkninger. Kilde: Holte, A-2, SNF (2019) Kvalitetssikring av NTNU Campussamling

Konsept	0	0+	Campussamling	Campussamling med plusscampustiltak
Nåverdi netto nytte	0	-2 596	-8 521	-8 603
Forskningskvalitet		(+)	++	++
Utdanningskvalitet		(+)	++	++
Innovasjon og formidling		0	+	+(+)
Kulturverdier		0	-/+	+/(+)
Byutvikling		0	+	+
Reisetid		0	+	+
Rangering	4	3	2	1

De prissatte kostnadsvirkningene består av investerings- og vedlikeholdskostnader, alternativkostnader ved tomten og flyttekostnader. De prissatte nyttevirkingene er energigevinster (kun relevant i konseptet Campussamling med plusscampustiltak) og avhending av Dragvoll. Dette er oppsummert under Nåverdi netto nytte i tabellen over. De ikke-prissatte nyttevirkingene er vist på en 11-sifret skala fra fem pluser «+++++» via 0 til fem minuser «-----». Det er i hovedsak disse nyttegevinstene som er vist i tabellen over som man ønsker å måle gevinstene av med gevinstrealiseringsplanen. Dette gjøres for å sikre at de nyttevirkingene som er definert i tidligere beslutningsdokumenter faktisk realiseres.

Gevinstrealiseringsplanen som følger er innrettet på en slik måte at den kan brukes operativt over år. Det vil si at den har indikatorer som kan følges over tid og som gir indikasjoner på om NTNU er på rett vei for å realisere gevinstene av de viste nyttevirkingene over. Denne gevinstrealiseringsplanen legger også opp til å bruke mye av statistikken og de indikatorene som allerede samles inn og utarbeides ved NTNU. Dette er indikatorer som i dag brukes i rapportering, både internt og eksternt. Gevinstrealiseringsplanen og tilhørende indikatorer tar utgangspunkt i de definerte effektmålene for campussamlingen (som beskrevet i rapporten Prosjektets målbylde,

⁷ Tidligere DIFI i 2019

revisjon 09.12.2019⁸). Disse skal bidra til å oppfylle samfunnsmålet til campussamlingen og NTNUs samfunnsoppdrag.

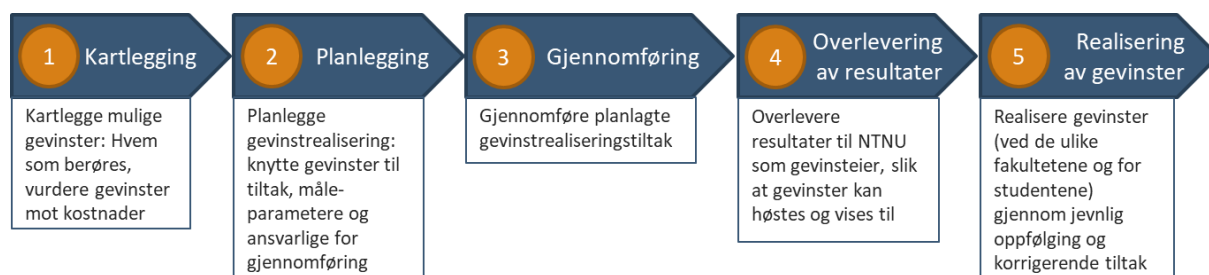
En gevinstrealiseringsplan er et verktøy som skal begrunne, motivere og forplikte i arbeidet med gevinstrealisering. Dette verktøyet er ment å sikre at ledelsen og organisasjonen tar eierskap til å realisere gevinstene, det kan også sikre samarbeidet om å få frem gevinstene på tvers av de ulike delene av organisasjonen som alle har en viktig rolle i bruken av bruken og utviklingen av campus. Gevinstrealiseringsplanen er et ledelsesverktøy som definerer hvordan gevinster fra prosjektets produkter måles, når de er tenkt å oppnås samt roller og ansvar for tiltak som bidrar til å realisere gevinster.

I tillegg til å benyttes til styring i planleggings- og byggefasen («riktig infrastruktur og teknologi») skal gevinstrealiseringsplan følges opp etter at investeringsprosjektet (fysisk infrastruktur ved campus) er avsluttet og universitetscampuset er tatt i bruk. Gevinstrealiseringsplanen følger dermed ikke et konkret og tidsavgrenset prosjekt, men NTNUs samlede aktivitet over tid som skal føre til gevinster for universitetet og samfunnet for øvrig. Arbeidet med gevinstrealiseringen i NTNU («riktig bruk av campus») begynner allerede i etterkant av etableringen av gevinstrealiseringsplanen med nullpunktsmålingene som tar utgangspunkt i dagens situasjon.

1.4. Faser i gevinstrealisering

Systematisk arbeid med gevinstrealisering går typisk gjennom noen ulike faser, som presentert i figuren under.

Figur 1-6: Fem faser i gevinstrealisering



Fokus vil være ulikt i hver fase. I de tidlige fasene vil man analysere og planlegge bredt mens det i slutfasene er fokus på å få gjennomført de tiltakene som er definert å skape (størst) verdi. I arbeidet med gevinstrealiseringsplanen gjennomfører man steg 1 og 2. Videre inn i planleggings-, bygge- og bruksfasen vil man kunne gjennomføre steg 3, 4 og 5.

Per i dag er flere gevinster allerede identifisert og mye av gevinstrealiseringen er allerede planlagt. Likevel vil arbeidet med gevinstrealisering for NTNU være en iterativ prosess ettersom selve samlingen av campus ikke har startet og derav kan heller ikke det konkrete arbeidet med å realisere gevinster fra aktivitet ved NTNU starte. På den andre siden kan man allerede nå tilrettelegge og omstille de ulike delene av NTNU slik at man er bevisst sine bidrag til overordnet måloppnåelse og realisering av gevinster for studenter, vitenskapelig ansatte, administrativt ansatte, fagområdene/fakultetene og for samfunnet for øvrig.

⁸ Statsbygg & NTNU (2019). NTNU Campussamlingsprosjekt - Revidert målbilde

1.5. Fordeling av roller og gjennomføring av gevinstrealisering

Det er flere brukere av campus, og det er brukernes individuelle og felles aktivitet som skal bidra til at gevinstene realiseres. Roller som omfatter eierskap til gevinstene, samt eierskap til arbeidet med å realisere gevinstene er derfor viktig at etableres og at ansvarsområdet til disse rollene er avklart.

Campusutviklingsprosjektet og campussamlingen består av tre faser: en planleggingsfase, en byggefase og en fase der det nye campus tas i bruk. Det er ulike eiere og ansvarlige i disse fasene og det er derfor hensiktsmessig at gevinstarbeidet også har tydelige ansvarslinjer som følger de ansvarlige i de ulike fasene. I kvalitetssikringsrapporten til OFP-rapporten ble det anbefalt en tydelig ansvarsfordeling. Her anbefalte man at Statsbygg skulle være ansvarlig for gjennomføring av prosjektet campussamling innenfor de premisser og krav som stilles til den tids- og kostnadsrammen som er satt av prosjekteier (Kunnskapsdepartementet). Prosjektansvaret til Statsbygg skal termineres når byggefasen avsluttes. NTNU er ansvarlig for gevinstrealisering *etter* byggeprosjektets avslutning. Derimot er det helt avgjørende å se de forskjellige fasene i sammenheng fordi beslutninger som blir tatt i planleggings- og byggefasen kan påvirke mulighetene for gevinstrealisering på et senere tidspunkt. Vi vil derfor omtale roller og ansvar for oppfølging av gevinstrealiseringsplanen både under planleggings- og byggefasen og i etterkant av ferdigstillelse (bruksfasen).

Den som er gevinstansvarlig, har det overordnede ansvaret for at prosjektets gevinster blir realisert. I planleggings- og byggefasen vil Statsbygg og NTNU ha forskjellige ansvarsområder. Ved ferdigstillelse vil hele ansvaret overføres til NTNU. I planleggings- og byggefasen er Statsbygg (v/Adm. Dir. som prosjekteier) ansvarlig for at bygge- og brukerutstyrsprosjektet understøtter fremtidig gevinstrealisering. Innretningen på campus og kvaliteten på infrastrukturen er en premissgiver for hvilke effekter og tilhørende gevinster som kan realiseres i etterkant av byggeperioden. Resultatmålene som prosjektet oppnår i prosjektets levetid, er derfor nært knyttet til gevinstrealiseringen og må følges opp gjennom målanalyser i planleggings- og byggefasen (Statsbygg er ansvarlig for målanalyser). Dette er også relevant i valg av eventuelle kutt, opsjoner og endringer, der disse må vurderes opp mot eventuelle endringer i gevinstene (del prosjektets design-to-cost modell). Prosjektets resultatmål for kvalitet er knyttet til etterlevelse viktige grunnlagsdokumenter: eksempelvis vedtak om faglig lokalisering, prinsipplan, kvalitetsprogram, kvalitetsmål for bygg og utomhus og arealkonseptene (jamfør kapittel 2.3). I overordnet kravdokument (2021) er dette grunnlaget knyttet opp mot de tilhørende hovedindikatorer/gevinstene og effektmålene. Det blir derfor viktig med en metodisk tilnærming til måling av etterlevelse, samt behandling av avvik og fravik i planleggings- og byggefasen. NTNU v/ Rektor (prosjekteier) er ansvarlig for at virksomhetsutvikling understøtter riktig bruk av ny infrastruktur og teknologi ved overtagelse. For hele campussamlingen som inkluderer både planleggings- og byggefasen og den påfølgende bruksfasen er det Kunnskapsdepartementet (KD) som er gevinsteier og overordnet ansvarlig for realisering av gevinster. I byggeperioden vil Prosjektrådet fungere som et rådgivende organ som følger prosessen.

Når det gjelder faktisk rapportering på indikatorer legges det opp til at indikatorer hentes ut og tilrettelegges av NTNU sentralt (så langt det er mulig). Disse sendes deretter til fakultetene for gjennomgang og godkjenning. Fakultetene er ansvarlige for å rapportere om utviklingen i hovedindikatorer (og de tilhørende støtteindikatorer) og hvordan dette er knyttet til effekten av NTNU campussamling.⁹ Flere av gevinstene forventes å komme gjennom samarbeid mellom de ulike fakultetene og instituttene. På bakgrunn av dette er det lagt opp til en overordnet gevinstkontakt for å støtte opp under arbeidet med gevinstrealisering. I planleggings-

⁹ Hovedindikatorer (og tilhørende støtteindikatorer) per effektmål presentert i kapittel 4

og byggefasen vil NTNU Campusutvikling inneha dette ansvaret. Etter ferdigstillelse vil dette ansvaret tildeles NTNU Virksomhetsstyring, eventuelt med Campusutvikling som fasilitator.

I tabellen under beskrives ulike roller og ansvarsoppgaver i arbeidet med gevinstrealiseringen.

Tabell 1-2: Rollefordeling i gevinstrealiseringsarbeidet i bruksfasen som finner sted i etterkant av at byggeprosessen er avsluttet og i planleggings- og byggefasen

Rolle	Ansvar til rollen	Ansvarlig i etterkant av ferdigstilt ny innretning av campus	Ansvarlig under planleggings- og byggefasen
Gevinstansvarlig	Gevinstansvarlig har det overordnede ansvaret for å legge til rette for at gevinstene blir realisert. Gevinstansvarlige er en leder i den delen av virksomheten som skal realisere gevinsten. Den gevinstantansvarlige er direkte involvert i gevinstrealiseringsplanen og rapporterer til gevinststeier.	Prorektor/Direktør/administrativ leder ¹⁰ og Dekan/ administrativ leder ved fakultetet ¹¹	Statsbygg v/Adm. Dir. (prosjekteier) er ansvarlig for at bygge- og brukerutstyrprosjektet understøtter fremtidig gevinstrealisering. NTNU v/ Rektor (prosjekteier) er ansvarlig for at virksomhetsutvikling understøtter riktig bruk av ny infrastruktur og teknologi ved overtagelse.
Gevinststeier	Gevinststeier er overordnet ansvarlig for realisering av gevinster i de ulike fasene av prosjektet – før og etter ferdigstillelse.	Kunnskapsdepartementet – NTNU v/Rektor	Kunnskapsdepartementet – NTNU v/Rektor
Overordnet gevinstkontakt/ lederstøtte for gevinster	En overordnet gevinstkontakt skal få frem synergier og ivareta kommunikasjonen i samarbeidet rundt Campussamling. I tillegg skal den overordnede gevinstkontakten påse at fakultetene utpeker gevinstantansvarlige og ha oversikt over rapporteringen på gevinstrealiseringen.	NTNU: Enhet ansvarlig for Virksomhetsstyring (eventuelt med enhet ansvarlig for Campusutvikling som fasilitator)	NTNU: Enhet ansvarlig for Campusutvikling (med enhet ansvarlig for Virksomhetsstyring som nøkkelpartner)
Rådgivende organ som følger prosessen	For å sikre kontinuitet og oppfølging av gevinstene anbefales det at Prosjektrådet følger planleggingen av gevinstarbeidet og særlig etableringen av		Prosjektrådet

¹⁰ Direktør/administrativ leder har ansvar for tiltak på tvers av virksomheten/fakultetene/virksomheten

¹¹ Dekan/administrativ leder ved fakultetet eier ansvar for effekten, samt ansvar for rapportering på hovedindikatorene.

	nullpunkt i byggeperioden, samt sikrer at ikke kostnads- og kvalitetsmål blir stilt opp mot hverandre på en måte som går på bekostning av forventede gevinstene.		
--	--	--	--

I arbeidet med gevinstrealiseringen er rollene som gevinststeier og gevinstansvarlig definert, og i videre arbeid vil det deles ut til konkrete personer. Per i dag er det prosjektet Campussamling som er hovedansvarlige for at rollene tildeles både i forkant av byggeperioden og når byggeperioden starter.

1.6. Innhold og bruk gevinstrealiseringsplanen for Campussamling NTNU

Gevinstrealiseringsplanen bygger på føringer fra Direktoratet for økonomistyring (DFØ) og Digitaliseringsdirektoratet, men er tilpasset særskilte karakteriske ved Campussamlingen ved NTNU og det faktum at denne versjonen av gevinstrealiseringsplanen er etablert lenge før de nye undervisnings- og forskningslokalene er realisert.

Gevinstrealiseringsplanen er ment til å være et styringsverktøy i alle faser av prosjektet: planleggingsfasen, byggefasen og bruksfasen. I planleggings- og byggefasen skal Byggherre sikre at ny infrastruktur og teknologi understøtter gevinstrealisering. Dette sikres ved etterlevelse av resultatmålene, da særlig kvalitetsmålene. Gevinstrealiseringsplanen peker derfor på hvordan resultatmålene for kvalitet understøtter effektmålene og tilhørende gevinster, og hvordan resultatmålene for kostnad og tid kan påvirke gevinstrealiseringen. Kvalitetsmålene med tilhørende kobling til hovedindikatorer for gevinstene er vedlagt i vedlegg E.

I bruksfasen skal planen tas i bruk av Rektor/ Rektors stab samt de ulike fakultetene og instituttene. Gevinstene fra Campussamling NTNU realiseres etter at campus er bygget. Gevinstene er også avhengig av flere utenforliggende faktorer. Dette er knyttet til hvordan NTNU fremover vil tilrettelegge for å imøtekomme utenforliggende endringer, som eksempelvis markedsendringer, globale endringer eller samfunnsendringer med tilhørende endringer i utdannings- og forskningsbehov. Dette dokumentet, beskriver derfor også, i det neste kapittelet, hva som er avgjørende premisser for å realisere gevinstene som følge av campussamlingen. Å være klar over disse premissene og å innrette aktiviteten på campus etter dem er en forutsetning for gevinstrealiseringen.

Gevinstene vil først kunne realiseres når det nye campuset står klart. Men, tilretteleggingen for gevinstrealiseringsarbeidet kan starte allerede nå. Da særlig med planlegging, men også med nullpunktsmålinger på de ulike indikatorer. Dette er for å følge forventede endringer over tid og for å vise til endringer som sannsynligvis er følger av campussamlingen.

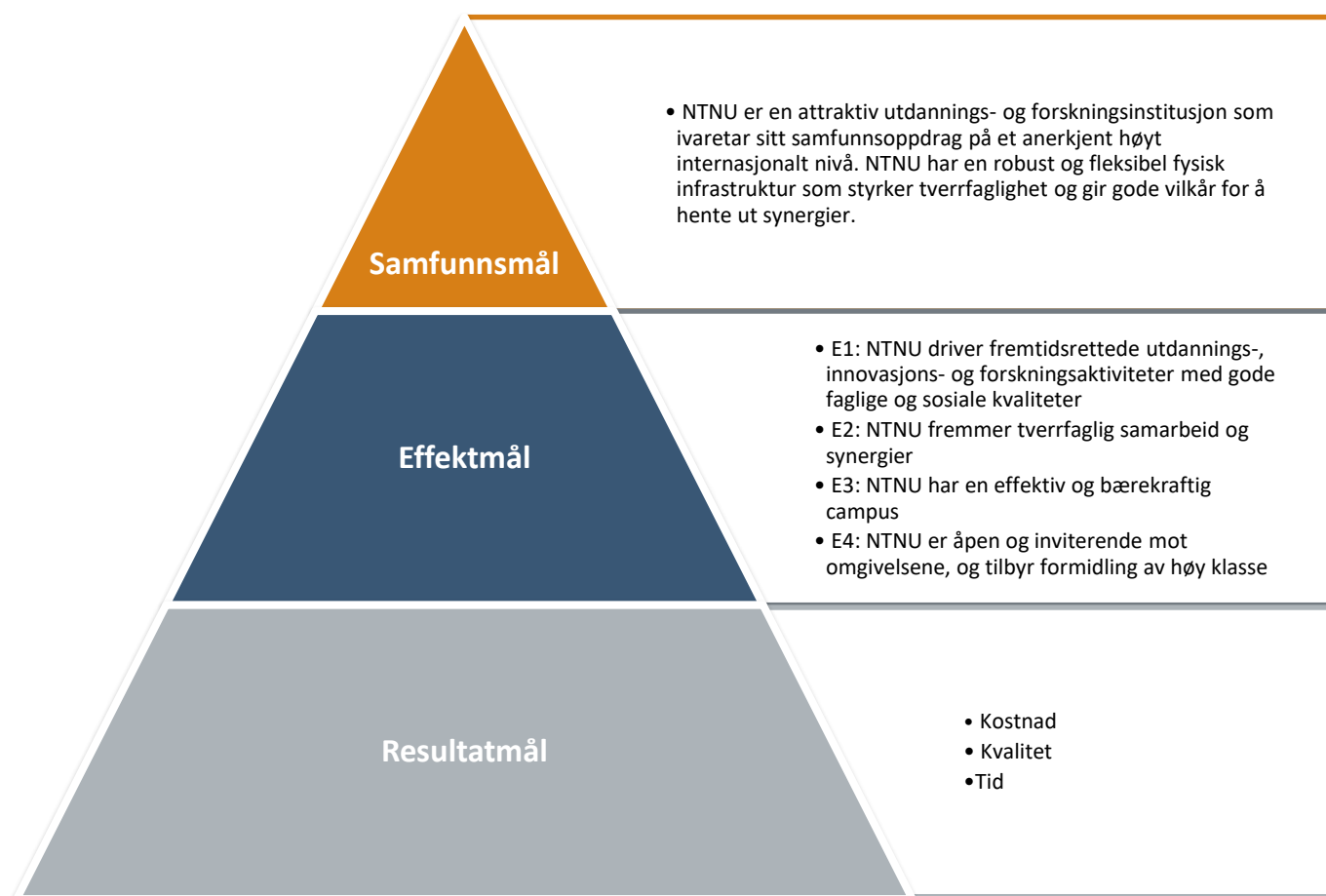
I det følgende kapittelet presenterer vi målstrukturen med effektmål og samfunns mål som begrunner indikatorsettet som skal sannsynliggjøre gevinstene som følge av NTNU Campussamling. Deretter følger premisset for gevinstrealisering og forventede sentrale gevinster fra NTNU Campussamling. I det neste kapittelet beskrives de ulike indikatorer som er ment til å bygge opp under og sannsynliggjøre at målene for NTNU Campussamling nås. Indikatorer deles inn i hovedindikatorer som kan brukes til overordnet styring og flere underliggende støtteindikatorer som er ment til å gi kvantitativ støtte til en bredere eller dypere kvalitativ forklaring på hovedindikatornivå. Det foreslås også hvordan indikatorer kan måles, når de bør måles og hvem

som har det overordnede målesansvaret. I dette kapitlet beskrives det også hvordan gevinstene kan synliggjøres. Deretter følger vurdering av risiko- og risikoreduserende tiltak i både bygge- og planleggingsfasen og i drifts- og bruksfasen. Gevinstkart er presentert i vedlegg C.

2. Målstruktur og operasjonalisering av mål

Sammenhengen mellom behov, mål og effekt er sentral i statens prosjektmodell for gjennomføring av store investeringsprosjekter.¹² Målene beskriver hva prosjektet konkret skal oppnå, i form av et målhierarki som beskriver samfunnsmål, effektmål og resultatmål:

Figur 2-1: Prosjektstruktur og målhierarki for Campussamling NTNU. Kilde: NTNU



De tre nivåene i målhierarkiet er som følger:

- **Samfunnsmål** – den nytte eller verdiskaping som en investering skal føre til for samfunnet
- **Effektmål** – den direkte effekten av tiltaket - virkningen for brukerne - avledet av samfunnsmålet.
- **Resultatmål** – oppnådde egenskaper, indikatorer/måltall som prosjektleveransen skal frembringe – måles ved ferdigstillelse

Avledet fra samfunnsmålet har man utarbeidet effektmål som beskriver hvilke gevinster som søkes oppnådd ved campussamling NTNU. For å kunne si noe om hvorvidt Campussamling NTNU oppnår de gevinstene som er forutsatt i prosjektbegrunnelsen og som er beskrevet i KVV og KS1, må gevinstene være målbare, enten kvalitativt eller kvantitativt.

¹² Statens prosjektmodell stiller krav til utredning, planlegging og kvalitetssikring av store investeringsprosjekter i staten.

Under følger samfunns mål og effektmål for campussamling NTNU, samt en beskrivelse av kobling mellom resultatmål, effektmål og gevinstrealisering.

2.1. Samfunns mål

For presisere hva man ønsker å oppnå med et tiltak er det hensiktsmessig å formulere et mål. En gjennomgang av tidligere utarbeidet dokumentasjon, viser at behovet har endret seg i løpet av prosjektprosessen. Det startet med en tilstand på anlegget på Dragvoll¹³, mens nå omhandler videre vekst og et behov for å samle NTNU. I Tilleggsutredningen (2017) beskrives det prosjektutløsende behovet som todelt, hvor man både har behov for å hente ut synergier mellom fagmiljøene gjennom nærhet, integrasjon og tverrfaglighet, samt behov for arealer, bygningsmessige tilpasninger og infrastruktur ved samling av campus og helhetlig campusutvikling. Med bakgrunn i det har man definert følgende samfunns mål for Campussamling NTNU:

«NTNU er en attraktiv utdannings- og forskningsinstitusjon som ivaretar sitt samfunnsoppdrag på fremragende internasjonalt nivå. NTNU har en robust og fleksibel fysisk infrastruktur som styrker tverrfaglighet og gir gode vilkår for å hente ut synergier.»

2.2. Effektmål

Effektmål er en beskrivelse av de langsiktige effekter eller gevinster virksomheten søker å oppnå ved å nyttiggjøre seg av resultatet fra prosjektet. Med effektmål menes *effekten* av campussamling for brukerne, herunder studenter, ansatte og samfunnet. I det reviderte målbilde (2019), presenteres fire effektmål.¹⁴ Effektmålene er kompatible med de seks prinsippene som beskriver hvilke egenskaper og kvaliteter et campus bør ha, som presentert i delkapittel 1.2. De fire effektmålene er gjengitt under, med tilhørende beskrivelse.

¹³ KVV fra 2014 beskriver at anlegget på Dragvoll er underdimensjonert i forhold til aktiviteten og tilfredsstille ikke krav til rasjonell undervisning og forskning. Det var behov for påbygning, renovering og ombygging av anlegget.

¹⁴ I løpet av prosjektprosessen knyttet til Campussamling har effektmålene blitt revidert. Vi tar her utgangspunkt i de nyeste reviderte utgaven, som er presentert i det reviderte målbilde (2019).

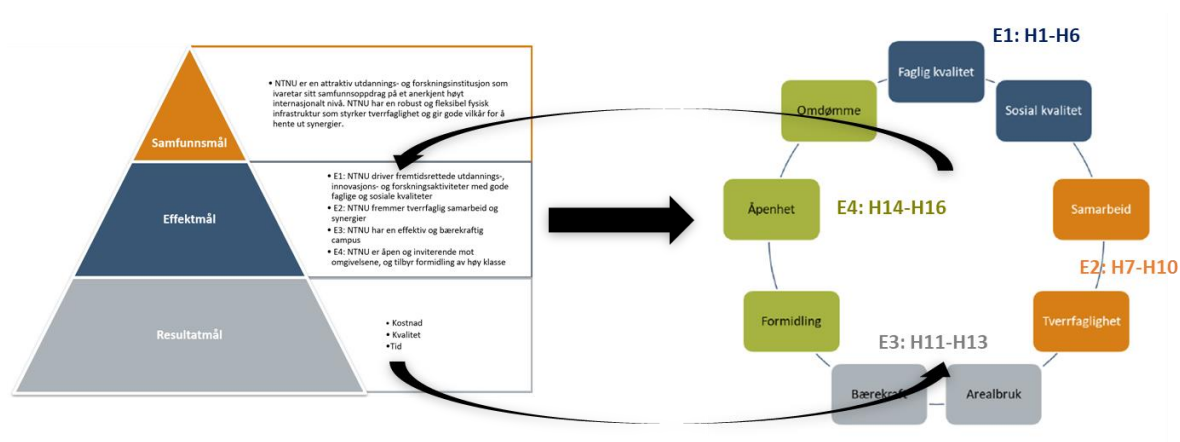
Figur 2-2: Presentasjon av de fire effektmålene med tilhørende beskrivelse

E1	NTNU driver fremtidsrettede utdannings-, innovasjons- og forskningsaktivitet er med gode faglige og sosiale kvaliteter	Med dette menes at campus NTNU Trondheim skal tilby et attraktivt arbeids- og studiemiljø for å tiltrekke seg de beste hodene og sikre kvalitet i utdanning og forskning. Videre skal campus ha tilstrekkelig fleksibilitet til å kunne tilpasses fremtidige endringer i arbeids- og undervisningsformer, studentmasse, omrokeringer, mv.
E2	NTNU fremmer tverrfaglig samarbeid og synergier	Med dette menes en campus med gode møteplasser som fremmer tverrfaglig samarbeid, samhandling og faglige synergier er førsteordenseffekt for målgruppene. Dette forventes å fremme nyskaping og innovasjon (gitt ledelsens strategi, støtte og oppfølging i fagmiljøene, mv.). Dette gjelder både mellom fagområder og enheter internt i NTNU, men også koblet mot eksterne aktører og virksomheter. Samlokalisering og samarbeid med eksterne private og offentlige virksomheter er en internasjonal trend som ventes å øke innovasjonstakten. Videre ventes en tverrfaglig profil på avgangsstudenter å bli stadig viktigere for å møte fremtidens sammensatte utfordringer.
E3	NTNU har en effektiv og bærekraftig campus	Med dette menes at campus skal gi muligheter for effektiv undervisning og forskning, daglig drift og arealbruk. En effektiv campus skal her ikke tolkes som en egenskap ved tiltaket, men ses i sammenheng med effektene det er ventet at campus vil ha for eksempel for kostnader, tidsbruk og miljø.
E4	NTNU er åpen og inviterende mot omgivelsene, og tilbyr formidling av høy klasse	Med dette menes samspill mellom by/samfunn og universitet, samt effekter mht. formidling. Dette innebærer åpenhet ikke bare mot byen, men mot samfunnet utenfor.

2.3. Resultatmål og kobling til effektmål og gevinstrealisering

Prosjektets målbilde angir sammenhengen mellom samfunnsmål, effektmål og resultatmål. Prosjektets gevinstrealiseringsplan (dette dokumentet) er et verktøy som angir hvordan prosjektet kan nå sine mål ved å legge til rette for, måle og følge opp, realisering av gevinster i alle faser av prosjektet: planleggingsfasen, byggefasen og bruksfasen. Figur 2-3 under viser hvordan de målbare hovedindikatorene i Gevinstrealiseringsplanen er utledet av effektmålene, hvordan prosjektets resultatmål understøtter forventede gevinster (hovedindikatorene) og hvordan hovedindikatorene igjen understøtter effektmålene. Gevinstrealiseringsplanen blir i så måte et verktøy som sikrer kontinuerlig fokus på realisering av gevinster i alle faser av prosjektet.

Figur 2-3: Sammenheng mellom hovedindikatorene i gevinstrealiseringsplanen og prosjektets målbilde



Resultatmålene er de målene som prosjektet skal oppnå i prosjektets levetid, målt i tid, kostnad og kvalitet. I henhold til føringer fra revidert oppdragsbrev, desember 2020, skal resultatmålene for dette prosjektet ha følgende prioritering: 1) kostnad, 2) kvalitet og 3) tid.

Prosjektets resultatmål for kvalitet er knyttet til etterlevelse viktige grunnlagsdokumenter for prosjektet (ref. overordnet kravdokument for NTNU Campussamling, 2021):

- Kvalitetsprogram: NTNUs campusutvikling 2016-2030 (datert 2016)
- Rektorvedtak: Anbefaling om faglig lokalisering i samlet campus (datert 27.03.2019)
- Prinsippplan for NTNU Campus (datert 24.01.2019)
- Arealkonsept for Campus NTNU: NTNUs campusutvikling 2016-2025 fase 2 (datert 20.08.2018)
- Kvalitetsmål bygg og utomhus (del 1 datert 2019, del 2 datert 2021)

I tillegg så vil flere av ambisjonene og målene i disse dokumentene i forprosjektfasen omsettes til konkrete miljømål for prosjektet.

Av de overnevnte grunnlagsdokumentene er NTNUs kvalitetsmål for bygg og utomhus særlig relevant. Kvalitetsmålene bidrar til at faglig virksomhet får gode fysiske rammer til gjennomføring av sitt samfunnsoppdrag med rom for utvikling over tid. Kvalitetsmålene skal så langt det er mulig gjelde for all utvikling, oppgradering og vedlikehold på NTNUs campuser.

3. Premisset for gevinstrealisering og sentrale gevinster

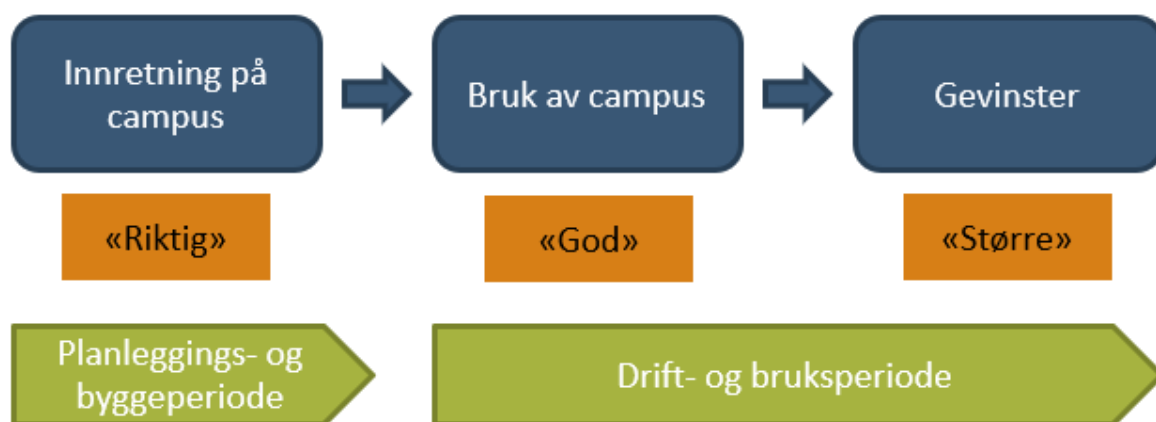
Som vist i forrige kapittel er motivasjonen for å samle campus ved NTNU Trondheim blant annet å hente ut synergier mellom fagmiljøer, ved å legge til rette for økt tverrfaglighet og samarbeid, samt bedre kvaliteten i utdanning, forskning, innovasjon og formidling. En motivasjon for å investere i campussamling ved NTNU er at en bedre utdanning vil gi det norske samfunnet bedre kompetanse til å møte de utfordringene som samfunnet står ovenfor. Dette er utfordringer som eksempelvis aldrende befolkning, klimakrise og digital omstilling. Tilsvarende vil dette gjelde for forskningen, som vil føre til mer og bedre kunnskap til å møte alle de utfordringene som samfunnet står ovenfor. Videre vil den økte kvaliteten i utdanning, forskning, innovasjon og formidling komme samfunnet til gode, både ved at næringslivet kan opprettholde og levere verdiskaping og at offentlig sektor kan levere gode tjenester med høy kvalitet til innbyggerne. Med utgangspunkt i dette er de store gevinstene fra campussamling ved NTNU eksterne effekter for samfunnet.

Premissene for gevinstrealisering ved campussamling er viktig å forstå for gevinstarbeidet, men også for å forstå operasjonaliseringen av mål og valg av indikatorer for måloppnåelsen som blir presentert i kapittel 2 og 4. Dette er særlig fordi de overordnede gevinstene realiseres utenfor NTNU, i samfunnet for øvrig. Det å sannsynliggjøre hvordan aktiviteten ved NTNU og samspillet med samfunnet på sin side påvirker måloppnåelse og gevinster er derfor en viktig del av gevinstplanleggingen.

3.1. Innretningen på og bruk av campus ved NTNU er avgjørende for gevinstrealiseringen

Campussamlingen i seg selv er ikke målet, men et verktøy for å nå målene for NTNU. Innretningen på campus ved NTNU derfor er premissgivende for gevinstrealisering. Men, for å skape størst mulig gevinst fra og ved NTNU holder det ikke at kun campus har riktig innretning. Man er også avhengig av at studenter og ansatte *braker* campus på en hensiktsmessig måte. For at NTNU skal være et attraktivt forsknings- og utdanningssted, så er det et behov for at bruken av campus er god og ikke bare at campus har riktig innretning. Det er altså svært viktig at hele organisasjonen tar i bruk campus og utvikler nye måter å bruke campus på og jobbe på. Dette illustreres i figuren under.

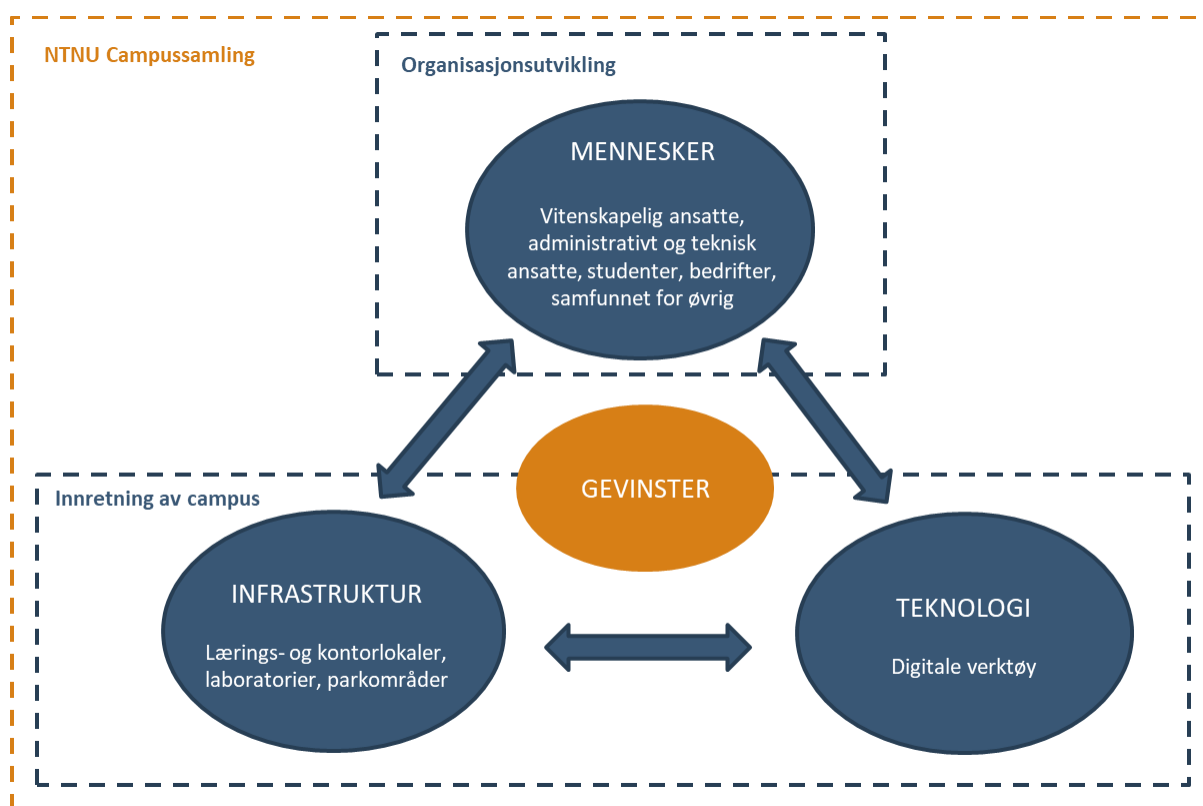
Figur 3-1: «Riktig» innretning på og «god» bruk av campus er viktig for gevinstrealiseringen av campussamling ved NTNU



Som vi kan se av figuren over vil en *riktig* innretning på campus tilrettelegge og skape incentiver for *god* bruk av campus og dermed også sannsynliggjøre *større* gevinster. Det vil si at den *riktige* innretningen på campus tilrettelegger for *god* bruk fra vitenskapelig ansatte, studenter, administrativt ansatte og resten av samfunnet. Den *riktige* innretningen er den som følges opp i forprosjektet og byggefasen. Den *riktige* innretningen sikres ved at man har god oppfølging av resultatmål og ser dem opp mot den bruken av campus som campussamlingen har som mål å nå. Og, denne bruken som det nye campuset tilrettelegger for bidrar til økt oppnåelse av samfunns målet: herunder at NTNU øker sine faglige og sosiale kvaliteter, og at bruken av campus tilrettelegger for tverrfaglighet og innovasjon og gode vilkår for å løse fremtidens utfordringer på et anerkjent høyt internasjonalt nivå.

NTNU skal utvikle og formidle kunnskap, og frembringe nye perspektiver for langsiktig, grunnleggende forskning og for utdanning av kandidater på et anerkjent høyt internasjonalt nivå. Universitetet skal også legge til rette for økt innovasjon i samfunnet. For å produsere kunnskap er man avhengig av flere innsatsfaktorer. Både infrastrukturen, menneskene, men også at man tar i bruk ny teknologi og digitale verktøy er viktig. *Større* gevinster og høy grad av måloppnåelse, som følge av NTNU Campussamling, i Figur 3-1 kan derfor ikke alene forklares av infrastrukturen (selve byggene), men derimot av den gjensidige påvirkningen mellom mennesker (samspillet i og utviklingen av organisasjonen), teknologi og infrastruktur. Hvordan den gjensidige påvirkningen mellom disse tre faktorene virker er vist i Figur 3-2.

Figur 3-2: Gevinstene ved NTNU forklares derfor ved både mennesker og teknologi, i tillegg til ny infrastruktur



Som vi kan se av figuren over er gevinstene avhengig av flere andre faktorer som ikke er direkte knyttet til byggene, men er vel så avhengig av menneskene, organisasjonen og av teknologien som tas i bruk i forskning, undervisning, læring, innovasjon og administrasjonen. Dersom NTNU ikke klarer å tiltrekke seg høyt kvalifiserte

vitenskapelig ansatte vil det også være utfordringer med å ta i bruk campus og tilhørende infrastruktur på den måten som er tiltenkt for økt måloppnåelse. Det er også viktig at menneskene tar i bruk campuset på en *riktig måte* og at man utvikler organisasjonen til å blant annet jobbe mer tverrfaglig. Dersom ikke organisasjonen utvikles og tar i bruk de nye mulighetene som det nye campuset tilrettelegger for kan man risikere at man ikke får de ønskede effektene på læring, forskning og innovasjon. Menneskene må altså sørge for at campuset blir et større prosjekt enn kun nye lokaler. Infrastruktur og teknologi er kun et virkemiddel, og dersom gevinstene skal realiseres så må organisasjonen utvikles i takt med den nye innretningen av campus. På samme måte kan et utdatert og lite brukervennlig campus redusere attraktiviteten for både nye og eksisterende studenter og vitenskapelig ansatte. Det forventes derfor en gjensidig påvirkning mellom kompetansen til de ansatte, kompetansen til studentene, evnen til å ta i bruk ny teknologi og å utvikle ny teknologi, samt hvordan campus tilrettelegger for aktivitet og bruk av høy kvalitet. Et universitet som er innrettet på en måte som drar nytte av dynamikken i menneskene, infrastrukturen og teknologien er rustet til å tilpasse seg eksterne virkninger som eksempelvis endring i etterspørsel og behov for kunnskap i samfunnet.

Med utgangspunkt i sammenhengen mellom infrastruktur, mennesker og teknologi er det fire sammenhenger som er avgjørende for gevinstrealiseringen som følge av campussamling. Disse er:

- 1. Kombinasjonen av mennesker, teknologi og infrastruktur er viktig for å opprettholde og videreutvikle god kvalitet på utdanning, forskning og innovasjon. Denne kombinasjonen gjør at man kan tilrettelegge for fremtidens arbeids-, undervisnings- og læringsformer**
- 2. Infrastrukturen er viktig for å tilrettelegge for gevinstene, men det er menneskene som må utvikle organisasjonen og ta i bruk infrastrukturen på en slik måte at det faktisk fører til en kvalitetsøkning i utdanning, forskning og innovasjon.**
- 3. Mange av fremtidens utfordringer vil være tverrfaglige. Samarbeid mellom sterke fagmiljøer derfor viktig for å opprettholde og videreutvikle god kvalitet på utdanning, forskning og innovasjon, og å imøtekomme samfunnets fremtidige behov for kunnskap og nye løsninger**
- 4. Gode sosiale og faglige møteplasser er viktig for å skape kandidater med god samhandlingskompetanse og forståelse for andre fagområder utover egen fagdisiplin**

Det er disse fire sammenhengene som danner premisset for gevinstrealiseringen av Campussamling NTNU og som sammen med resultatmålene og effektmålene ligger til grunn for utviklingen av indikatorsettet som presenteres i neste kapittel. Resultatmålene følges hovedsakelig opp under planleggings- og byggefasen, mens effektmålene følges opp i drifts- og bruksfasen.

Det at kombinasjonen av mennesker, teknologi og infrastruktur, samt hvordan dette brukes, er det som bidrar til gevinstrealiseringen gjør at det er utfordrende å vise en direkte årsaks-virkningssammenheng da gevinstene påvirkes av flere av disse elementene samtidig og i ulik grad. Det vil derfor ikke alltid være en kausal sammenheng mellom campussamlingen og effektmålene ettersom de også påvirkes av mennesker og teknologi, samt andre utenforliggende variabler. Vedlegg D forklarer koblingen for hver av de valgte indikatorene til campussamlingen.

4. Indikatorer, måling og gjennomføringsansvar

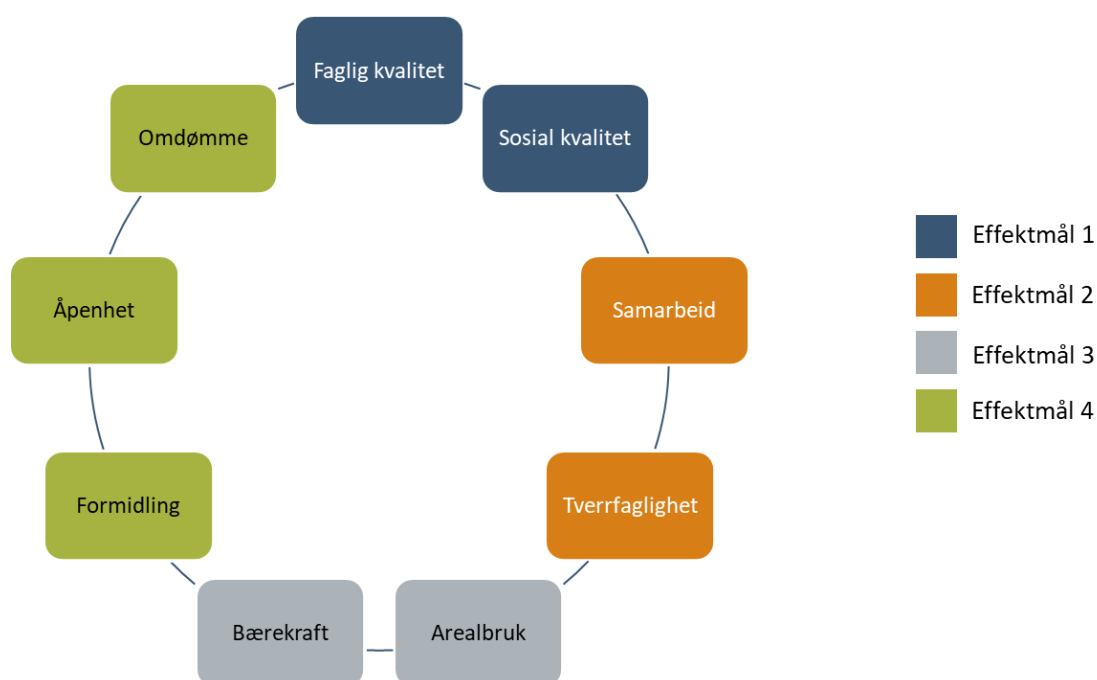
I dette kapittelet beskrives de ulike indikatorene som er ment til å bygge oppunder og sannsynliggjøre at målene til Campussamling ved NTNU nås. Når målene nås forventes det at nyttegevinstene realiseres. I vedlegg B beskriver vi kort hva en god indikator innebærer. Det er utarbeidet 16 hovedindikatorer med tilhørende støtteindikatorer. Hovedindikatorene skal måles kvalitativt understøttet av de underliggende støtteindikatorene. Hovedindikatorene brukes således til overordnet styring, mens flere av de underliggende støtteindikatorene er ment til å forklare mer utdypende om hvordan innretning og bruk av campus ved NTNU bidrar til gevinstrealisering og måloppnåelse. Det foreslås også hvordan indikatorene kan måles, når og hvem som har gjennomføringsansvar.

4.1. Hvordan indikatorene henger sammen med effektmålene

Effektmålene er utformet gjennom flere utredninger av konseptvalg og tilhørende kvalitetssikring. De effektmålene som ligger til grunn for gevinstrealiseringsplanen og dermed for utarbeidelsen av indikatorene er rapportert i «Prosjektets målbylde» fra 2019. I denne rapporten er det også presentert en tilhørende beskrivelse av de ulike effektmålene. Denne beskrivelsen er gjengitt i delkapittel 2.2. Det er denne beskrivelsen, sammen med selve effektmålet, som vi har tatt utgangspunkt i for å definere hva vi faktisk skal måle med de indikatorene som velges ut til gevinstrealiseringsplanen.

De ulike effektmålene kan ha noe overlapp i tolkning. I arbeidet med indikatorene har vi derfor arbeidet med definisjoner og kategoriseringer for hvilke indikatorer som skal ligge under hvilket effektmål for å hindre overlapp, men likevel sikre at helhetsbildet blir bevart. I workshop 1 diskuterte vi ulike tolkninger av effektmålene og i workshop 2 diskuterte vi i detalj de ulike effektmålene og *hva* vi mener at det er viktig at de måler. Det ble her definert at effektmål 1 (E1) skal måle faglig kvalitet, herunder studiekvalitet, forskningskvalitet, innovasjonskvalitet, samt sosial kvalitet. Videre har vi definert at E1 med tilhørende indikatorer vil fokusere på resultater innenfor disse områdene. Når det gjelder effektmål 2 (E2) er det et fokus på kvaliteten på samarbeid og tverrfaglighet. Disse indikatorene er konstruert for å måle innretningen av campus, og hvordan man utnytter campus for å få til samarbeid på tvers av fagmiljøer og tverrfaglighet både i studier og forskning. I det tredje effektmålet (E3) er det bruken av campus som står i sentrum. Alt som kan knyttes til arealbruk er samlet under dette effektmålet. Det er også viktig å måle kostnadsutviklingen, reisetid og bærekraft. E3 og de tilhørende indikatorene skal altså måle hvordan campus brukes for å oppnå de resultatene man ønsker å se i E1 og E2. Det siste effektmålet (E4) skal måle de effektene for de mer indirekte brukerne (ikke studenter og ansatte), og fokuserer på formidling, åpenhet og omdømme. Indikatorene skal måle samspillet som NTNU har med samfunnet som helhet.

Figur 4-1: Illustrasjon over hva som er definert innenfor de fire effektmålene



Overordnet kan man si at indikatorene under E1 sier noe om faglig og sosialt *resultat*, mens indikatorene under E2 handler mer om innretningen, samarbeid på tvers og tverrfaglighet. E3 handler om bruken av arealene og E4 har et mer utadrettet blikk mot andre samfunnsaktører som ikke direkte er involvert i forskningen eller utdanningen som gjøres på NTNU.

Inndelingen over kan virke noe hard, og det er rom for å argumentere for at effektmålene inkluderer mer enn det som er skissert over. Det var imidlertid viktig å gjøre noen valg knyttet til hvordan vi kan fange opp alt det som skal måles uten at det blir overlapp mellom de ulike effektmålene og dermed også indikatorene. Det betyr at det er indikatorer som kunne vært plassert under flere effektmål som er valgt plassert under ett spesifikt effektmål. Det er viktig å påpeke at gevinstrealiseringsplanen skal representere alle effektmålene på en god måte og være et helhetlig indikatorsett for å måle måloppnåelsen av samfunnsmålet og samfunnsoppdraget. Vi mener derfor at indikatorene samlet sett representerer det som ligger i de fire effektmålene.

4.2. Målindikatorer for gevinstrealisering av campussamling ved NTNU

Målindikatorene følger effektmålene presentert over, ved høy eller økt verdi viser man til måloppnåelse og med det sannsynliggjør man gevinstrealiseringen. Dette er tolkningen for alle hovedindikatorene med unntak av tre.¹⁵ Årsaken til at de følger disse målene er at de er operasjonalisert på en måte som gjør at de er gode å styre etter.

For å følge utviklingen og sannsynliggjøre at campussamlingen bidrar til å realisere gevinster er det foreslått flere indikatorer under hvert av de ulike effektmålene. Dette er fordi effektmålene favner bredt. Likevel er det utfordrende å styre etter mange indikatorer og vanskelig å prioritere mellom dem. Derfor, under hver av de ulike målindikatorene er det foreslått hovedindikatorer som overordnet viser til hvordan NTNU gjør det i gevinstrealiseringsarbeidet. Hovedindikatorene skal måles kvalitativt understøttet av de underliggende støtteindikatorer. De ulike indikatorene er valgt ut for å indikere en årsaks- virkningssammenheng mellom

¹⁵ Dette gjelder hovedindikator H12, H13 og H14 for effektmål 3.

campussamling og gevinstene, til tross for at det ikke er en direkte kausal effekt da også flere andre utenforliggende elementer kan tenkes å påvirke flere av indikatorene. Vedlegg D forklarer koblingen for hver av de valgte indikatorene til campussamlingen.

Målekilden til indikatorene som foreslås i avsnittene som kommer nedenfor er hovedsakelig satt opp med datakilder tilgjengelig fra NTNU sentralt eller fra det offentlige. Dette er for å lette arbeidsbyrden for fakultetene. For internt bruk foreslås det at de fleste av kildene hentes inn og tilrettelegges i BEVISST av NTNU sentralt, slik at de som skal kommentere utviklingen kan hente dem inn fra ett sted. Det anbefales likevel at det måles på fakultetsnivå og at fakultetene har mulighet til å kommentere på hvilke indikatorer som er målt på dem. Det er altså NTNU sentralt som vil samle inn og tilrettelegge indikatorene så langt det er mulig. Dette fordi de fleste av indikatorene allerede måles på i forbindelse med annen rapportering og andre undersøkelser. Fakultetene må likevel være ansvarlige for å rapportere på de kvalitative hovedindikatorene. Det er fakultetene som sitter på den beste kunnskap om utviklingen i indikatorene og må knytte denne utviklingen opp til campussamlingen. Bare å lage en slik rapport gir en økt bevissthet på hvilke effekter som kan komme, og dette er viktig både for NTNU sentralt og for fakultetene. Hensikten med denne delingen er at det skal medføre så lite merarbeid som mulig, men at man likevel skal få en god rapportering fra dem som gjennomfører primæraktiviteten til universitetet.

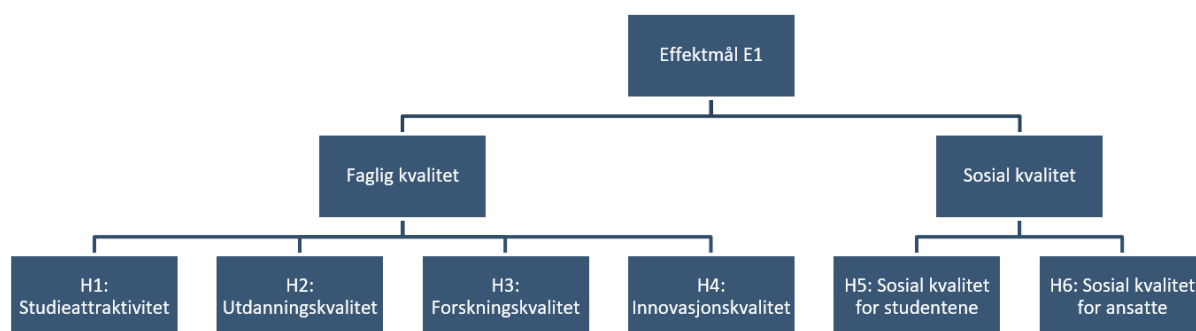
4.2.1. Måлиндikatorer for effektmål E1

Det første effektmålet (E1) sier at *NTNU skal drive fremtidsrettede utdannings-, innovasjons- og forskningsaktiviteter med gode faglige og sosiale kvaliteter*. I arbeidet med denne gevinstrealiseringsplanen ble det definert at dette effektmålet i hovedsak kan deles i to områder, nemlig faglig og sosial kvalitet. For å måle hvorvidt utdannings-, innovasjons- og forskningsaktiviteter er av tilstrekkelig *faglig* kvalitet er det relevant å se på hvordan kandidater og forskningen blir mottatt og etterspurt i samfunnet. Med utgangspunkt i dette har vi utarbeidet fire hovedindikatorer som støtter opp under faglig kvalitet ved utdannings-, innovasjons- og forskningsaktiviteter, nemlig studieattraktivitet, utdanningskvalitet, forskningskvalitet og innovasjonskvalitet. Studieattraktivitet skiller seg fra utdanningskvalitet ved at den ser på hvordan studieprogrammer ved NTNU etterspørres av søkere, mens utdanningskvalitet tar utgangspunkt i hvordan studenter oppfatter kvaliteten ved studiet og hvordan ferdig utdannede kandidater fra NTNU mottas i arbeidsmarkedet.

Det andre området dette effektmålet skal måle er den *sosiale* kvaliteten ved universitetet. Her er to dimensjoner sentrale, nemlig den sosiale kvaliteten for studenter og den sosiale kvaliteten for ansatte. Disse er definert ved hver sine hovedindikatorer. Felles for de seks hovedindikatorene som inngår i det første effektmålet, er at de fokuserer på resultater innenfor de definerte områdene.

Sammenhengen mellom de seks hovedindikatorene og effektmålet er presentert i figuren under. Som nevnt er det fire hovedindikatorer knyttet til faglig kvalitet og to hovedindikatorer som tar for seg sosial kvalitet ved NTNU.

Figur 4-2: Oversikt over hovedindikatorer til effektmål 1



Hver hovedindikator bygger på en rekke underliggende indikatorer. Med andre ord er formålet med de underliggende indikatorer å bygge opp under og forklare hovedindikatorer. Enkelte av hovedindikatorer baserer seg kun på et fåtall underliggende indikatorer, mens andre hovedindikatorer har et større antall underliggende indikatorer. Dette har blant annet bakgrunn i hvor bredt hovedindikatoren favner og hvor mange tilgjengelige underliggende indikatorer det er mulig å rapportere på og som er relevante.

I Tabell 4-1 presenteres de seks hovedindikatorer til effektmål E1, hvor de ulike hovedindikatorer beskrives kvalitativt med utgangspunkt i det underliggende indikatorsettet. Det vil si at hovedindikatoren er en kort beskrivelse som sier noe om eksempelvis Studieattraktivitet (H1) med utgangspunkt i søkere til studiene (indikatorer 1.1-1.2). Her er det ønskelig at den kvalitative vurderingen skal si noe om i hvor stor grad det oppleves at campussamlingen har eller ikke har bidratt til måloppnåelse. Dette ligger som en egen kolonne der man kan si noe på en skala fra 1 til 5 om hvorvidt det har blitt tilført merverdi til denne indikatoren som følge av campussamlingen. Dette ligger som egen kolonne i hovedindikatortabellen. I Tabell 4-2 fremstilles de underliggende indikatorer, sammen med måleenhet, måleansvarlig og kilde for indikatoren.

For de fleste av indikatorer er målkilden satt til NTNU sentralt fordi det er informasjon som samles inn for hele Universitetet eller er i offentlige databaser, men det bør likevel måles per fakultet (målenivå). En måleansvarlig er ansvarlig for å tilrettelegge datagrunnlaget for indikatorer. Det er altså hensiktsmessig at dette ansvaret ligger hos NTNU sentralt og at man bruker systemet for virksomhetsstyring (BEVISST) og eventuelt andre egnede datasystemer i dette arbeidet. Dersom målenivået er på fakultetsnivå, bør fakultetene gjøre den kvalitative vurderingen av indikatoren og forklare utviklingen i denne.

Tabell 4-1: Hovedindikatorer til effektmål E1

#	Hovedindikator	Måleenhet	Merverdi fra campussamling	Måleansvarlig	Målekilde
H1	Studieattraktivitet	Kvalitativ vurdering basert på indikator 1.1-1.2	Skala fra 1 (liten) til 5 (stor grad)	NTNU sentralt, vurdering fra fakultetene	Indikatorsett E1
H2	Utdanningskvalitet	Kvalitativ vurdering basert på indikator 1.3-1.4	Skala fra 1 (liten) til 5 (stor grad)	NTNU sentralt, vurdering fra fakultetene	Indikatorsett E1
H3	Forskningskvalitet	Kvalitativ vurdering basert på indikator 1.5-1.6	Skala fra 1 (liten) til 5 (stor grad)	NTNU sentralt, vurdering fra fakultetene	Indikatorsett E1
H4	Innovasjonskvalitet	Kvalitativ vurdering basert på indikator 1.7-1.8	Skala fra 1 (liten) til 5 (stor grad)	NTNU sentralt, vurdering fra fakultetene	Indikatorsett E1

H5	Sosial kvalitet for studentene	Kvalitativ vurdering basert på indikator 1.9	Skala fra 1 (liten) til 5 (stor grad)	NTNU sentralt, vurdering fra fakultetene	Indikatorsett E1
H6	Sosial kvalitet for ansatte	Kvalitativ vurdering basert på indikator 1.10	Skala fra 1 (liten) til 5 (stor grad)	NTNU sentralt, vurdering fra fakultetene	Indikatorsett E1

Tabell 4-2: Underliggende indikatorer: Indikator, måleenhet, måleansvarlig og målekilde for effektmål 1

#	Indikator	Måleenhet	Måle-ansvarlig	Målekilde
H1¹⁶	Studieattraktivitet			
1.1	Søkere per studieplass	X antall søkere per studieplass (nasjonale og internasjonale)	NTNU sentralt	DBH
1.2	Gjennomsnittlig opptakspoeng ¹⁷	X gjennomsnittlig opptakspoeng per fakultet (1-karakter)	NTNU sentralt	DBH
H2¹⁸	Utdanningskvalitet			
1.3	Studenters oppfatning av studiekvaliteten	Score på hvordan studenter oppfatter studiekvaliteten	NTNU sentralt	Studiebarometeret
1.4	Masterkandidater i relevant arbeid	X andel masterkandidater som er i relevant arbeid	NTNU sentralt	
H3	Forskningskvalitet			
1.5	Publiseringspoeng per faglige årsverk ¹⁹	X poeng per institutt/fakultet	NTNU sentralt	DBH
1.6	Innvilgede søknader (til EU, NFR, RFF)	X andel (gitt av antall innvilget/antall søknader) per fagområde	NTNU sentralt	NFR
H4	Innovasjonskvalitet			
1.7	Summen av Bedriftsetablering (AS-er) og inngåtte lisensavtaler	X antall bedriftsetableringer (AS-er) og inngåtte lisensavtaler for vitenskapelig ansatte per år	NTNU sentralt	DBH
1.8	Innvilgede innovasjonsrettede søknader (til EU, NFR, RFF)	X andel (av totalt antall søknader)	NTNU sentralt/ Fakultet	Ukjent/bør etableres
H5	Sosial kvalitet for studentene			
1.9	Grad av tilfredshet med det sosiale miljøet blant studentene på studieprogrammet	Skala fra 1 (ikke tilfreds) til 5 (svært tilfreds) per studieprogram	NTNU sentralt	Studiebarometeret
H6	Sosial kvalitet for de ansatte			
1.10	Grad av godt fellesskap mellom kollegaer på hver enhet	Skala fra 1 (i svært liten grad) til 5 (i svært stor grad)	NTNU sentralt	ARK

Den første hovedindikatoren (H1) omhandler studieattraktivitet. Dette handler som nevnt om hvordan NTNU oppfattes av søkere. For å måle dette er det relevant å følge både mengden søkere (relativt til antall studieplasser) og kvaliteten på disse søkerne (gitt ved avgangskarakterer fra videregående skole). Jo flere og bedre søkere NTNU får, desto mer attraktiv kan man si at NTNU er som studiested. Dersom NTNU over tid har

¹⁶ Hovedindikator H1 omhandler ordinære studenter og kandidater på etter- og videreutdanning. Tall for etter- og videreutdanning hentes hvor det er tilgjengelig.

¹⁷ Enkelte studier ved NTNU har opptaksprøver. Resultater fra opptaksprøver skal ikke legges inn i indikator 1.2., men skal inngå i den kvalitative vurderingen knyttet til hovedindikator H1 om studieattraktivitet.

¹⁸ Hovedindikator H2 omhandler ordinære studenter og kandidater på etter- og videreutdanning. Tall for etter- og videreutdanning hentes hvor det er tilgjengelig.

¹⁹ Publiseringspoeng per ansatt kan variere stort mellom fakulteter, ettersom enkelte fagområder har en høyere publiseringsfrekvens enn andre. Ved å ha målinger på fakultetsnivå, unngår man noe av denne variasjonen ettersom man kan måle seg selv over tid. En alternativ indikator er antall siteringer, men denne er betraktelig mer arbeidsintensiv å hente inn.

færre søkere per studieplass og redusert kvalitet på søkere, så kan dette være med på å indikere at universitetet ikke har vært fleksible nok til å tilpasse seg samfunnets behov og det som opptar dagens studenter, samt markedsendringer. Det kan derfor være at samfunnsendringer og – trender fører til en reduksjon på indikatorene som ligger under H1 på kort sikt, men denne reduksjonen bør være kortvarig dersom man er fleksibel i bruken av infrastrukturen, menneskene og teknologien universitetet har til rådighet for å skape ny kunnskap. I tillegg er det viktig å bemerke at denne hovedindikatoren er en indikator på flere aspekter ved studiekvalitet, ikke bare det faglige. Kandidater som ønsker seg til NTNU har både vurdert det faglige og det sosiale, valget om å studere på NTNU er altså både faglig og sosialt motivert. Med andre ord er antall søkere som ønsker seg til NTNU et mål på både den faglige og sosiale attraktiviteten ved studiet.

Den andre hovedindikatoren (H2) tar og for seg utdanningsaktiviteter, men fokuserer på kvaliteten ved utdanningstilbudet. Dette måles ved hjelp av underliggende indikatorer som belyser studenters oppfatning av kvaliteten, hvordan uteksaminerte kandidater mottas i arbeidslivet, bruk av digitale verktøy i undervisning og etterspørsel etter etter- og videreutdanning ved NTNU. En viktig faktor er antall masterkandidater som er i relevant arbeid. Dette kan være en indikasjon på hvor relevante kandidatene oppleves, og hvordan da campus legger til rette for å øke kvaliteten og dermed attraktiviteten på de kandidatene som uteksamineres. EVU forventes også å bli mer viktig fremover, og det er derfor relevant at NTNU følger denne utviklingen over tid.

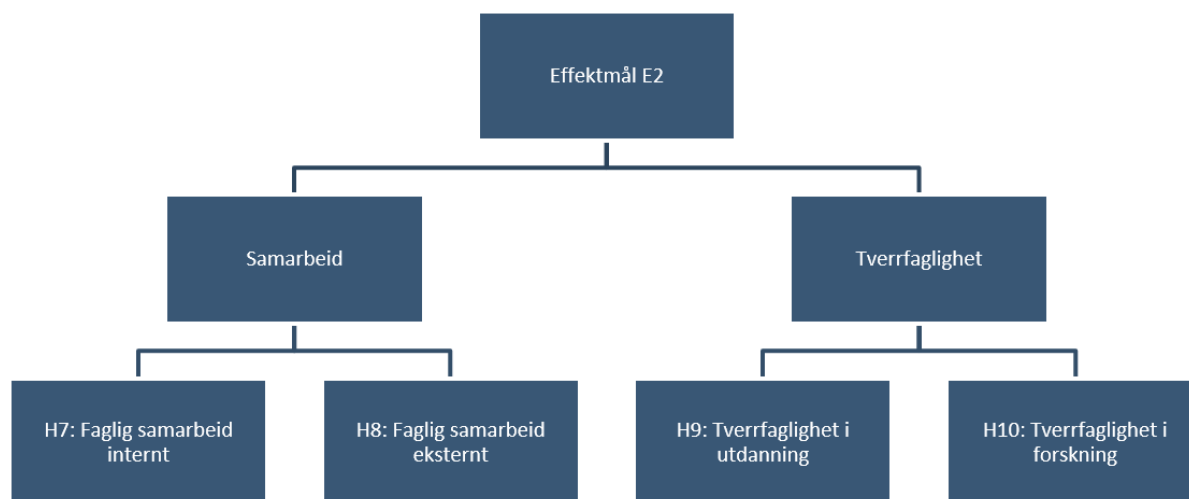
Tredje og fjerde hovedindikator (H3 og H4) omhandler kvalitet i henholdsvis forskning og innovasjon. Underliggende indikatorer som publiseringspoeng, samt bedriftsetableringer og inngåtte lisensavtaler er med på å sannsynliggjøre hvordan innretning og bruk av campus påvirker forskning og innovasjon. Derimot er det utfordrende å måle hvorvidt innretning og bruk av campus påvirker kvaliteten på forskning, da denne avhenger av en rekke andre faktorer og har et relativt langt tidsperspektiv (som diskutert i kapittel 3).

De to siste hovedindikatorene (H5 og H6) tar utgangspunkt i at innretning og bruk av campus er med på å sannsynliggjøre økt sosial kvalitet i utdannings-, forsknings- og innovasjonsaktiviteter for studenter og ansatte. Dette belyses ved hjelp av studenter og ansattes tilfredshet med studie- og arbeidsmiljø.

4.2.2. Målingindikatorer for effektmål E2

Det andre effektmålet (E2) omhandler at *NTNU skal fremme tverrfaglig samarbeid og synergier*. Med utgangspunkt i beskrivelsen av dette effektmålet er kvalitet i samarbeid og tverrfaglighet to områder som utpeker seg. Kvalitet i samarbeid er både relevant å måle internt, altså mellom aktører ved NTNU, og eksternt, altså mellom aktører ved NTNU og eksterne aktører. Som illustrert i figuren under har vi med bakgrunn i disse to områdene formulert fire hovedindikatorer. Disse indikatorene er konstruert for å måle innretningen av campus, og hvordan man utnytter campus for å få til samarbeid på tvers av fagmiljøer (internt og eksternt) og tverrfaglighet både i studier og forskning. Merk at tverrfaglighet i samarbeid inngår i hovedindikatorene knyttet til samarbeid, og ikke tverrfaglighet.

Figur 4-3: Illustrasjon over de fire hovedindikatorene for effektmål E2



De fire hovedindikatorerne er presentert i Tabell 4-3 og tar utgangspunkt i underliggende indikatorer. De underliggende indikatorerne, som er ment til å bygge opp og forklare hovedindikatorerne er presentert i Tabell 4-4 under.

Tabell 4-3: Hovedindikatorer for effekt mål E2

#	Hovedindikator	Måleenhet	Merverdi fra campussamling	Måleansvarlig	Målekilde
H7	Faglig samarbeid internt	Kvalitativ vurdering basert på indikator 2.1-2.3	Skala fra 1 (liten) til 5 (stor grad)	NTNU sentralt, vurdering fra fakultetene	Indikatorsett E2
H8	Faglig samarbeid eksternt	Kvalitativ vurdering basert på indikator 2.4-2.8	Skala fra 1 (liten) til 5 (stor grad)	NTNU sentralt, vurdering fra fakultetene	Indikatorsett E2
H9	Tverrfaglighet i utdanning	Kvalitativ vurdering basert på indikator 2.9	Skala fra 1 (liten) til 5 (stor grad)	NTNU sentralt, vurdering fra fakultetene	Indikatorsett E2
H10	Tverrfaglighet i forskning	Kvalitativ vurdering basert på indikator 2.10	Skala fra 1 (liten) til 5 (stor grad)	NTNU sentralt, vurdering fra fakultetene	Indikatorsett E2

Tabell 4-4: Underliggende indikatorer: Indikator, måleenhet, måleansvarlig og målekilde for effekt mål 2

#	Indikator	Måleenhet	Måleansvarlig	Målekilde
H7	Faglig samarbeid internt			
2.1	Grad av tilfredshet med miljøet mellom studentene og de faglig ansatte på studieprogrammet	Skala fra 1 (ikke tilfreds) til 5 (svært tilfreds) per studieprogram	NTNU sentralt	Studiebarometeret
2.2	Samlokaliserte fagmiljø	X antall faggrupper og institutt som er samlokalisert ²⁰	NTNU sentralt ved Eiendom	Fakultetene
2.3	Felles bruk av forskningsinfrastruktur	X antall laboratorier brukt av flere institutter	NTNU sentralt	LIMS
H8	Faglig samarbeid eksternt			

²⁰ Definert som samlokalisering dersom 90 % av et institutt er samlokalisert og 10 % sitter et annet sted,

2.4	Studentprosjekter i samarbeid med eksternt arbeidsliv (bedrifter/off.virksomhet/frivillige organisasjoner)	X antall og i andel av avlagte studentprosjekter	NTNU sentralt	Indikator-prosjekt
2.5	Nærings-PhD og Offentlig sektor-PhD med NTNU som gradsgivende institusjon	X antall Nærings-PhD og x antall Offentlig sektor-PhD	NTNU sentralt	FS
2.6	NTNU-deltakelse i forskningssentre	X andel SFF/SFI/FME/SFU av totalt i Norge	NTNU sentralt	Indikator-prosjekt/NFR
2.7	NTNU-deltakelse i næringsklynger	X andel Arena/Arena Pro/NCE/GCE av totalt i Norge	NTNU sentralt	Indikator-prosjekt/NFR
2.8	BOA fra andre finansieringskilder enn Forskningsrådet og EU	X kr i bidragsfinansiert aktivitet fra andre finansieringskilder enn Forskningsrådet og EU	NTNU sentralt	NTNU Maconomy
H9	Tverrfaglighet i utdanning			
2.9	Studenter som tar emner på andre fakultet	X andel studenter (av totalt antall studenter ved NTNU)	NTNU sentralt	FS
H10	Tverrfaglighet i forskning			
2.10	Samforfatterskap på tvers av fagområder/ institutter	X antall samforfatterskap	NTNU sentralt/ Fakultet	Cristin

Kvalitet på faglig samarbeid internt (H7) er den første hovedindikatoren for effektmål E2. For å belyse hvorvidt innretning og bruk av campus sannsynliggjør å nå effektmål 1 har vi inkludert underliggende indikatorer som sier noe om studenters oppfatning av samarbeidet mellom dem og vitenskapelige ansatte, samt hvorvidt flere fagmiljø er samlokaliserte og økt felles bruk av forskningsinfrastruktur. Indikatorene som omhandler samlokalisering av fagmiljø og felles bruk av forskningsinfrastruktur er og med på å belyse hvorvidt det er tverrfaglighet i samarbeidet. Dette er et eksempel på hvor enkelte underliggende indikatorer kan passe inn under flere effektmål eller flere hovedindikatorer.

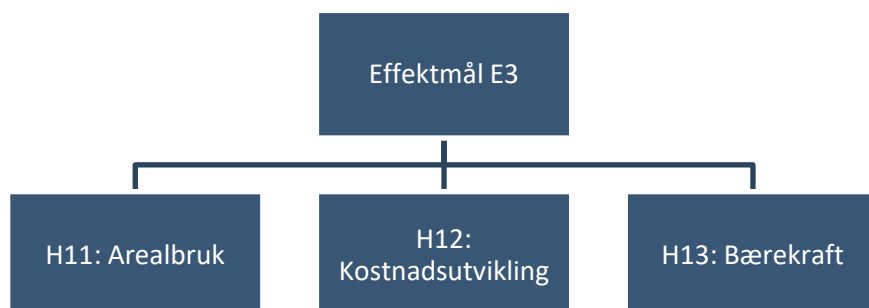
Den andre hovedindikatoren til effektmål E2 omhandler faglig samarbeid eksternt (H8). Denne skiller seg fra den foregående hovedindikatoren ved å fokusere på samhandling mellom studenter og vitenskapelige ansatte ved NTNU og eksterne aktører. Eksterne aktører kan være andre universiteter, forskningsinstitutter og næringsliv. Til forskjell fra effektmål E4 som tar for seg formidling til og åpenhet mot eksterne, er fokuset her en skapende og aktiv samhandling mellom NTNU og eksterne aktører. På bakgrunn av dette er indikatorer som antall studentprosjekter i samarbeid med eksternt arbeidsliv, NTNU-deltakelse i forskningssentre og klynger og BOA fra andre finansieringskilder enn EU og Forskningsrådet inkludert i under dette effektmålet, da det krever delaktighet fra begge parter.

De to siste hovedindikatorene tar for seg tverrfaglighet i utdanning (H9) og forskning (H10). Dette måles ved hjelp av underliggende indikatorer som belyser om studenter tar emner på tvers av fakultetene, samt forskningsprosjekter og -publikasjoner som går på tvers av fagmiljøer. Disse underliggende indikatorene er med på å sannsynliggjøre at innretning og bruk av campus påvirker tverrfaglighet. For å belyse tverrfaglighet i utdanning enda mer presist vil det være relevant å inkludere spørsmål om tverrfaglighet både den årlige studentundersøkelsen som gjennomføres, samt i ansatteundersøkelsen (ARK).

4.2.3.Målindikatorer for effektmål E3

Det tredje effektmålet (E3) viser til at *NTNU skal ha et effektivt og bærekraftig campus*. Dette effektmålet skiller seg fra de to foregående effektmålene, ved at den skal måle hvordan campus brukes for å oppnå de resultatene man ønsker å se i E1 og E2. Det er altså bruken av campus som står i sentrum i E3. Med utgangspunkt i beskrivelsen av effektmålet, har vi definert at alt knyttet til arealbruk skal samles under dette effektmålet. I tillegg måler vi også kostnadsutvikling og bærekraft.

Figur 4-4: Illustrasjon over hovedindikatorene som inngår i effektmål E3



De tre hovedindikatorene som er med å sannsynliggjøre at man når effektmål E3, tar utgangspunkt i underliggende indikatorer. Hovedindikatorene er presentert i Tabell 4-5 under. De underliggende indikatorene er presentert i Tabell 4-6.

Tabell 4-5: Hovedindikatorer for effektmål E3

#	Hovedindikator	Måleenhet	Merverdi fra campussamling	Måleansvarlig	Målekilde
H11	Arealbruk	Kvalitativ vurdering basert på indikator 3.1-3.3	Skala fra 1 (liten) til 5 (stor grad)	NTNU sentralt, vurdering fra fakultetene	Indikatorsett E3
H12	Kostnadsutvikling	Kvalitativ vurdering basert på indikator 3.4	Skala fra 1 (liten) til 5 (stor grad)	NTNU sentralt, vurdering fra fakultetene	Indikatorsett E3
H13	Bærekraft	Kvalitativ vurdering basert på indikator 3.5-3.6	Skala fra 1 (liten) til 5 (stor grad)	NTNU sentralt, vurdering fra fakultetene	Indikatorsett E3

Tabell 4-6: Underliggende indikatorer: Indikator, måleenhet, måleansvarlig og målekilde for effektmål 3

#	Indikator	Måleenhet	Måle-ansvarlig	Målekilde
H11	Arealbruk			
3.1	Utnyttelsesgrad av areal	X andel av areal som er i bruk til enhver tid (læringsareal, laboratorieareal, også utenom undervisning)	NTNU sentralt ved Eiendom og campus-service, og Studieavdelingen	Bookingsystem er (TP, Outlook) supplert med sensorer for bygg (lys, varme, adgangskort)

3.2	Grad av tilfredshet med lokaler for undervisning og øvrig studiearbeid blant studenter	Skala fra 1 (ikke tilfreds) til 5 (svært tilfreds) per studieprogram	NTNU Sentralt	Studiebarometeret
3.3	Grad av tilfredshet med lokaler for undervisning, forskningsarbeid og øvrig arbeid blant ansatte	Skala fra 1 (ikke tilfreds) til 5 (svært tilfreds) per studieprogram	NTNU Sentralt	ARK ²¹
H12	Kostnadsutvikling			
3.4	Utvikling i totale driftskostnader	X kroner per kvm (henvises til NS-en)	NTNU sentralt ved Campus-service	DBH (regnskapet) Benchmarking
H13	Bærekraft			
3.5	Utvikling i samlet energiforbruk	Samlet energiforbruk (strøm og innkjøpt fjernvarme) i KWh per person (student og ansatt)	NTNU sentralt	Miljørapport
3.6	Utvikling i klimafotavtrykk (CO ₂ -utslipp)	Tonn CO ₂ (årlig) totalt og tonn CO ₂ (årlig) på transport og reise, per person (student og ansatt)	NTNU sentralt	Miljørapport

Den første hovedindikatoren innenfor effektmål 3 omhandler arealbruk (H11). Dette måles ved hjelp av underliggende indikatorer som sier noe om hvorvidt de ulike arealene benyttes, samt grad av tilfredshet blant studenter med lokaler og utstyr. Det er viktig å ikke kun se på hvor tilrettelagt campus er. For å få effekter er vi avhengig av at arealene også utnyttes og brukes på en hensiktsmessig måte. Derfor har vi også inkludert studentenes vurderinger av arealene i form av grad av tilfredshet. En høyere utnyttelse og tilfredshet med lokalene indikerer bedre utnyttelse og bør legge grunnlaget for realisering av resultatene i effektmål E1 og E2. Et campus som tilrettelegger for god og fleksibel bruk forventes å ha høy utnyttelsesgrad av arealene. Der utnyttelsesgraden reduseres over tid kan man da ta grep for å endre arealbruken for igjen å sikre høy utnyttelsesgrad.

De to andre hovedindikatorene tar for seg kostnadsutvikling (H12) og bærekraft (H13). Disse tre hovedindikatorene skiller seg fra de øvrige 14 hovedindikatorene, ved at en reduksjon i indikatorverdi er ønsket. Hovedindikatorene knyttet til kostnadsutvikling og bærekraft tar ikke kun utgangspunkt i hvordan campus er utformet, men også hvordan campus driftes. Med andre ord vil man ved lav eller redusert verdi vise til måloppnåelse og med det sannsynliggjør man gevinstrealiseringen. Hovedindikatoren for kostnadsutvikling (H12) understøttes av utvikling i driftskostnader. Dette skal være med å måle effektiviteten til campus. Lavere kostnader til drift gir mer midler til kunnskapsproduksjon. Den siste hovedindikatoren ved dette effektmålet (H14) skal si noe om bærekraften ved campus. Her har vi fokusert på utvikling i energibruk og klimautslipp per person. En nedgang i denne hovedindikatoren vil trekke i retning av et mer bærekraftig campus.

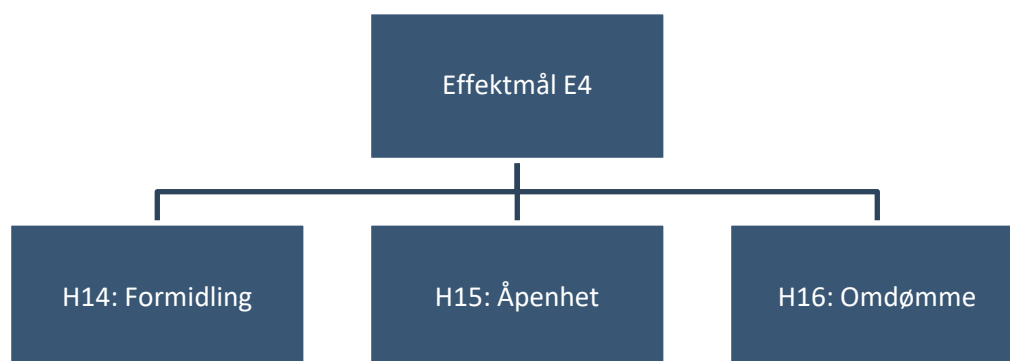
4.2.4. Målindikatorer for effektmål E4

Det fjerde og siste effektmålet (E4) handler om at *NTNU skal være åpen og inviterende mot omgivelsene og tilby formidling av høy klasse*. Fokuset er som det kommer frem formidling, åpenhet og omdømme, og dette danner hovedindikatorene som illustrert i figuren under. Hovedindikatorene formidling og åpenhet skiller seg fra hverandre ved at formidling tar utgangspunkt i det NTNU ønsker å formidle ut og deltagelse av ansatte og

²¹ Det vil være relevant å undersøke hvorvidt de ansatte er tilfredse med lokaler for undervisning og forskningsarbeid, ikke kun studenter. Vi anbefaler at dette legges inn i ARK-undersøkelsen.

studenter ved NTNU på eksterne arrangementer, mens åpenhet handler om at eksterne ønskes inn på campus. Den tredje hovedindikatoren tar for seg NTNUs omdømme i samfunnet. Tilsvarende som effektmålene E1 og E2, skiller dette effektmålet seg fra effektmål E3, ved at bruken av campus som måles i E3 brukes for å oppnå de resultatene man ønsker å se i E4.

Figur 4-5: Illustrasjon over de tre hovedindikatorene som inngår i effektmål E4



Hver hovedindikator bygger på en rekke underliggende indikatorer, hvor formålet med de underliggende indikatorer er å bygge opp under og forklare hovedindikatorene. I Tabell 4-7 under presenteres de tre hovedindikatorer til effektmål E4. Tilsvarende for de andre effektmålene inkluderer denne tabelloversikten en generell kvalitativ vurdering av hvorvidt innretning og bruk av campus er med på å sannsynliggjøre at effektmål 4 nås. I Tabell 4-8 fremstilles de underliggende indikatorer under hver hovedindikator.

Tabell 4-7: Hovedindikatorer for effektmål E4

#	Hovedindikator	Måleenhet	Merverdi fra campussamling	Måleansvarlig	Målekilde
H14	Formidling	Kvalitativ vurdering basert på indikator 4.1	Skala fra 1 (liten) til 5 (stor grad)	NTNU sentralt, vurdering fra fakultetene	Indikatorsett E4
H15	Åpenhet	Kvalitativ vurdering basert på indikator 4.2	Skala fra 1 (liten) til 5 (stor grad)	NTNU sentralt, vurdering fra fakultetene	Indikatorsett E4
H16	Omdømme	Kvalitativ vurdering basert på indikator 4.3	Skala fra 1 (liten) til 5 (stor grad)	NTNU sentralt, vurdering fra fakultetene	Indikatorsett E4

Tabell 4-8: Underliggende indikatorer: Indikator, måleenhet, måleansvarlig og målekilde for effektmål 4

#	Indikator	Måleenhet	Måle-ansvarlig	Målekilde
H14	Formidling			
4.1	Omfang av formidlingsaktiviteter på Campus	X antall formidlingsaktiviteter (konferanser, debatter, kunstutstillinger og kulturarrangementer)	NTNU sentralt	Måles kvalitativt på hovedindikator
H15	Åpenhet			

4.2	Studenters fornøydhhet med Trondheim som studieby ²²	X gjennomsnittlig skår (mellom 0 til 100), sammenlignet med andre universiteter/høyskoler	NTNU sentralt	SHOT-undersøkelsen ²³
H16	Omdømme			
4.3	Omdømme i samfunnet relativt til andre universiteter/høyskoler i Norge	X gjennomsnittlig skår på Nokut sitt utdanningskvalitetsbarometer, sammenlignet med andre universiteter/høyskoler	NTNU sentralt	Utdanningskvalitetsbarometeret/Omdømmeundersøkelsen offentlig sektor

Den første hovedindikatoren i effektmål 4 tar for seg formidling (H15). Dette måles ved hjelp av underliggende indikatorer som måler omfanget av ulike typer formidlingsaktiviteter, samt hvorvidt ansatte og studenter ved NTNU deltar i offentlige utvalg. Dette sier noe om hvor aktive NTNU er i sin formidling på ulike arenaer, både faglig og kulturelt. Det er viktig at campus har en slik innretning at denne typen arrangementer både er mulig og hensiktsmessig å gjennomføre. En økning i slike type arrangementer kan indikere at campus legger til rette for og benyttes til denne typen arrangementer.

Åpenhet er den andre hovedindikatoren (H16). Denne hovedindikatoren måles ved hjelp av den underliggende indikatoren som tar for seg studentenes oppfatning av Trondheim som studieby.

Den tredje og siste hovedindikatoren er omdømme (H17). Dette omhandler hvordan NTNU omtales og oppfattes av eksterne. Dette måles blant annet ved hjelp av nasjonale undersøkelser av omdømme til universitetet. Omdømmeundersøkelsen er gjerne sammensatt av mange ulike parametere. I denne sammenhengen må en økning i omdømme tolkes som at campus legger til rette for en økning i de parameterne som måles gjennom denne typen rangeringer. I forbindelse med denne hovedindikatoren er det og relevant å gjøre en kvalitativ vurdering av NTNUs arkitektur. Eksempler kan være byggeskikkspriser og hvordan arkitekturen oppfattes av studenter, ansatte og eksterne.

4.3. Hvordan synliggjøre gevinstene?

De fleste av indikatorene foreslått i det forrige avsnittet er ment til å sannsynliggjøre måloppnåelse og gevinstrealisering ved NTNU og samfunnet for øvrig. Det er disse samfunnsøkonomiske gevinstene som er begrunnelsen for investeringen i campussamling ved NTNU. Gevinstrealiseringen synliggjøres ved å følge indikatorene over tid basert på nullpunktsmålinger for hver av indikatorene. I flere tilfeller vil det være behov for å forklare økning eller reduksjon i indikatoren der den avviker fra den forventede trenden som følger gevinstrealiseringen.

Når den nye fysiske infrastrukturen til NTNU står ferdig i 2028 foreslås det at man som en del av gevinstrealiseringsarbeidet setter mål på indikatorene som man skal jobbe etter for å sikre størst mulig gevinstrealisering. Dette gjøres etter første nullpunktsmåling og er en del av det strategiske arbeidet med å realisere gevinstene.

²² Studenters fornøydhhet med studiebyen er basert på spørsmål knyttet til kulturtilbud, helsetilbud, kollektivtilbud, utelivstilbud, studentmiljø og boligtilbud.

²³ SHOT-undersøkelsen gjennomføres ved (alle) universiteter og høyskoler i Norge.

4.3.1. Nullpunktsmåling

Nullpunktsmålingene skal måle tilstanden før campussamling opp mot hva som skjer etter at campus er samlet på de foreslåtte indikatorene der vi forventer gevinster som følge av den nye fysiske infrastrukturen.

Det foreslås derfor to nullpunktsmålinger. En fra dagens tilstand ettersom det er dagens tilstand som motiverer investeringen og det vil være relevant å se de indikatorene før og etter campussamling. Denne målingen brukes også til å sannsynliggjøre gevinstene som er forventet i de tidligere samfunnsøkonomiske analysene som er gjennomført som en del av kvalitetssikringsordningen – har investeringen ført til de forventede gevinstene?

Den andre nullpunktsmålingen foreslås rundt 2028 når byggeprosjektet er fullført der det kan settes mål for den ønskede utviklingen over tid.

Nullpunktsmålingene kan derfor sammenlignes årlig med tilstanden før campussamling og tilstanden de foregående årene for å både dokumentere effekten av investeringen i ny fysisk infrastruktur og for å sikre god innretning på arbeidet for å sikre gevinstrealisering.

4.3.2. Statusrapport på gevinstrealiseringsarbeidet

Statusrapporten er et verktøy for å følge opp og dokumentere gevinstrealiseringen. Statusrapporten skal samle og dokumentere gevinstrealiseringen ved hjelp av rapporteringen fra gevinsteiere. Rapporten skal dokumentere der det er manglende gevinstrealisering og gi grunnlag for tiltak dersom gevinster ikke kan sannsynliggjøres for NTNU og samfunnet.

Innhold og arbeid med statusrapporten

Statusrapporten skal utarbeides og vedlikeholdes av programmets gevinstkoordinator basert på halvårlig eller årlig rapportering fra NTNU sentralt. Fakultetene må kun rapportere på data som ikke finnes i nasjonale og sentrale databaser og gjøre de kvalitative vurderingene av hovedindikatorene basert på det som rapporteres kvantitativt. Det legges altså opp til at NTNU sentralt skal samle inn og tilrettelegge indikatorene så langt det er mulig. Dette fordi de fleste av indikatorene allerede måles på i forbindelse med annen rapportering og andre undersøkelser. Fakultetene må likevel utarbeide den kvalitative vurderingen som ligger i hovedindikatoren som sier noe om hvilken merverdi campussamling har bidratt med for måloppnåelse. Hvor omfattende rapporter som de ulike fakultetene utarbeider, er opp til hvert enkelt fakultet så lenge de har en begrunnelse for skaleringen fra 1 til 5 på hovedindikatorene. Fakultetene, som gevinstansvarlig, må også godkjenne og følge opp målingene. Når man kommer til året 2028 er det nærliggende å tro at rapporteringssystemene er tilpasset uthenting i større grad. Det vil i tillegg være mye enklere å utarbeide påfølgende rapporter når man først har utarbeidet det første. Det er hensiktsmessig med en overordnet side som viser hovedindikatorene og at de underliggende indikatorene per effektmål kan presenteres per fakultet eller fagområde. Dette gir mulighet for både sammenligning med egen del av NTNU over tid og med andre deler av NTNU. På denne måten kan man også benytte seg av gevinstrealiseringsplanen som et læringsverktøy der eksempelvis noen fakultet har hatt god erfaring med å dra nytte av det nye campus og tilhørende infrastruktur i undervisning og forskning på en måte som andre kan lære av.

Usikkerhetsvurdering av gevinstene

På samme måte som campus ikke skal være statisk vil heller ikke arbeidet med gevinstene være statisk. Det vil si at det vil være flere eksterne og interne virkninger som kan påvirke både størrelse og omfang på gevinstene. I forbindelse med statusrapporteringen på gevinstarbeidet anbefales det derfor at det også gjøres en oppdatering

av gevinstbildet. Dette gjøres for kostnadsbildet ved oppdateringer av kostnadskalkylene, og det foreslås at det samme gjøres for gevinstene. Dette arbeidet er nært koblet opp mot vurderingen av risiko (se Kapittel 6).

Oppdatering av indikatorer

Det forventes at indikatorene vil endres over tid. Dette kan skyldes at når man starter på rapporteringsarbeidet ser man at indikatoren ikke viser til det man forventet eller at den er utfordrende å måle på. Dersom en indikator viser seg å være statisk over flere år og dermed ikke gi interessant informasjon er det også grunn til å vurdere om indikatoren skal endres. Dette er endringer som gjøres i forbindelse med innrapporteringen på indikatorene. I denne gevinstrealiseringsplanen er det foreslått at innrapporteringen skal forekomme årlig og da kan også vurderingene av de ulike indikatorenes relevans og validitet gjøres. I oppdateringen av indikatorer er det likevel viktig å huske på at man ikke kan gjøre så store endringer i indikatorsettet at nullpunktet blir irrelevant. Men, endringer som spisser tolkning av indikatorene og dermed også synliggjøringen av gevinstene, samt bidrar til at gevinstrealiseringsplanen er et godt styringsverktøy anbefales.

5. Risiko og tilhørende risikoreduserende tiltak

Det er risiko forbundet med realiseringen av de forventede gevinstene. I dette kapittelet pekes det på risikofaktorer og konsekvenser dersom disse slår inn.

Arbeidet med identifikasjon og vurdering av risiko, samt vurdering av risikoreduserende tiltak for å sikre gevinstene er et arbeid som bør gjøres kontinuerlig og som bør oppdateres hvert år når det også rapporteres på indikatorene. Risikofaktorer som kan medføre avvik mellom forventede gevinster og realiserte gevinster bør vurderes løpende.

Per i dag er det flere eksterne og interne faktorer som kan påvirke gevinstrealiseringen ved NTNU. Særlig at det er relativt lang tid til det nye campuset er ferdig bygget bidrar til at det både er risiko forbundet med oppfølgingen av denne gevinstrealiseringsplanen og risiko knyttet til selve gevinstrealiseringen. Risikoene for gevinstrealiseringen er hovedsakelig knyttet til endringer og kutt i innretning, infrastruktur og organisatoriske tiltak i planleggings- og byggeperioden, samt til oppfølgingen av gevinstrealiseringsplanen og gjennomføring av organisatoriske og faglige tiltak for å samle fagmiljø, arbeid med fremtidens studier og diverse piloter, som forventes å berede grunnen for gevinstrealiseringen og økt måloppnåelse.

Vi utdyper disse under.

5.1. Risiko knyttet til oppnåelse av resultatmål og risiko i prosjektperioden

Det er flere år til det nye campus står klart og det kan forventes at det blir endringer og justeringer i prosjekteringsgrunnlaget som i dag er grunnlaget for de forventede gevinstene.

Gevinstrealiseringsplanen vil følge resultatmålene som prosjektet oppnår i prosjektets levetid gjennom målanalyser i planleggings- og byggefasen. Dette er også relevant i valg av eventuelle kutt, opsjoner og endringer, der disse må vurderes opp mot eventuelle endringer i gevinstene. Prosjektets resultatmål for kvalitet er knyttet til etterlevelse viktige grunnlagsdokumenter: eksempelvis vedtak om faglig lokalisering, prinsipplan, kvalitetsprogram, kvalitetsmål for bygg og utomhus og arealkonseptene. I overordnet kravdokument (ref. xxx) er dette grunnlaget knyttet opp mot de tilhørende hovedindikatorene/gevinstene og effektmålene. Det er viktig med en metodisk tilnærming til måling av etterlevelse, samt behandling av avvik og fravik i planleggings- og byggefasen. Dette er planlagt gjennomført gjennom oppfølging i kravdatabasen der kvalitetsmål, kvalitetsprinsipper, arealkonsept (utformingsprinsipper) og planprinsipper er koblet mot effektmålene. I prosjektperioden vil disse følges opp for å sikre at det ikke gjøres endringer som bidrar til store avvik slik at det reduserer målbildet og tilhørende gevinster. Det kan også være en kombinasjon av flere små endringer som i seg selv ikke reduserer det forventede gevinstbildet, men som samlet sett bidrar til reduksjon i måloppnåelse og gevinster.

Etterlevelse, avvik og fravik i oppfølgingen av krav og resultatmål følges opp under hele prosjektperioden gjennom kravdatabasen. Der det er store avvik som blir gjeldende og det forventes å påvirke gevinstene må effektmål, og forventning til indikatorer og gevinster justeres i henhold til dette.

5.2. Risiko knyttet til oppfølging av gevinstrealiseringsplanen og nullpunktsmålingen

Denne gevinstrealiseringsplanen legger til rette for at man allerede nå starter med en nullpunktsmåling i løpet av kort tid. Ettersom den etableres i forkant av byggeprosjektet og krever at flere interessenter ved NTNU er delaktige i oppfølgingen, til tross for at det er lenge til gevinstene skal høstes, kan skape utfordringer. For at gevinstrealiseringsplanen skal fungere slik som planlagt, både som et strategisk og operativt verktøy i planleggingen av campussamlingen, og som et utgangspunkt for å måle endring over tid for å sannsynliggjøre gevinstene, er det viktig at arbeidet med gevinster starter allerede nå. For at målet med gevinstrealiseringen skal innfris er dette arbeidet avhengig av at fakultetene og andre deler av NTNU bidrar. Erfaringsmessig kan det være utfordrende å få med aktører som allerede har flere andre arbeidsoppgaver til å sette av tid til sin rolle som gevinstansvarlig, særlig i forkant av gevinstuttaket.

Det vurderes som sannsynlig at dette kan inntreffe og for å redusere denne risikoen anbefales det at Campussamling har en sterk rolle og bidrar med god oppfølging av arbeidet som gjøres med gevinster hos fakultetene og andre deler av NTNU de første årene. Eksempelvis at man følger opp og svarer på spørsmål som vil komme etter hvert og at man gir rom for endring i indikatorsettet dersom flere mener at noen indikatorer er kompliserte å rapportere på. Det er også viktig å gjøre gevinsteier og gevinstansvarlig bevisst på at de kan delegere arbeidsoppgavene med rapportering til andre i sin del av organisasjonen for å redusere arbeidsbyrden.

Campusprosjektet vil også vise til viktigheten av å rapportere på indikatorene ved å dele rapporteringen der man både kan følge eget institutt eller fakultet over tid, eller sammenligne med andre, slik at alle interessenter kan dra nytte av rapporteringen og den medfølgende muligheten til læring.

5.3. Risiko knyttet til gevinstrealiseringen etter ferdigstillelse av nytt campus

Per i dag er det lite risiko knyttet til selve gevinstrealiseringen som er planlagt som følge av campussamling ettersom man fremdeles er i planleggingsfasen av hva som skal bygges. Men, det forventes at det vil være flere risikofaktorer som identifiseres over tid og når det nærmer seg ferdigstillelse av det nye campuset.

Likevel kan det allerede nå være relevant å peke på en risikofaktor som man allerede per i dag kan gjennomføre tiltak for å redusere. Denne risikofaktoren er at det er lavere endringsvilje hos studenter og ansatte enn forventet. Det kan komme av to ting:

- 1) At man ikke har truffet godt nok på behovene til ansatte og studenter slik at man ikke får den forventede endringen som kreves for at gevinstene som følge av campussamlingen skal realiseres. Herunder eksempelvis at studenter og ansatte ikke tar i bruk nye lærings- og undervisningsformer som infrastrukturen legger til rette for på den forventede måten og at flere av behovene fremdeles er uløst.
- 2) At studenter og ansatte ikke har endringsvilje eller ikke føler eierskap til det nye campuset

Den første årsaken til risiko arbeides det per i dag kontinuerlig med i utviklingen av campus. Det er derfor lite sannsynlig at denne risikoen blir reell. Det er likevel relevant å vurdere den løpende og å se tilbake på tidligere valg.

Den andre årsaken til at det kan være risiko forbundet med gevinstrealiseringen når campus er ferdig bygget er at det kan være lavere endringsvilje hos ansatte og studenter enn forventet. Dette kan komme av manglende eierskap til det nye campuset eller motvilje til campussamlingen. Ettersom det krever bidrag fra mennesker og teknologi, i tillegg til infrastrukturen, er det særlig viktig at byggeprosjektet hele veien arbeider sammen med

menneskene på campus for å sikre følelsen av eierskap og ønske om å skape et nytt NTNU campus sammen. Dette er viktig for å sikre at alle relevante aktører bidrar til å realisere de forventede gevinstene. Vi vurderer denne risikoen som lav ettersom det per i dag oppleves som at det er stor endringsvilje og eierskap blant flertallet på NTNU, og at det allerede i dag gjøres et godt forankringsarbeid.

5.4. Risiko som følge av uforutsette kortvarige og langvarige endringer grunnet Covid-19

Covid-19 og tilhørende tiltak for smittebegrensning har ført til både endringer i arbeidsform og markedsendringer. Begge kan påvirke gevinstene ved NTNU.

Nåværende endringer i arbeidsform der mer av arbeidsoppgavene gjøres digitalt og på hjemmekontor, kan ha bidratt til mer permanente endringer i måten man vil gjennomføre forsknings-, undervisnings-, og studieaktiviteter på i fremtiden. Ikke minst er det per i dag krav til avstand mellom mennesker for å hindre smitte som ikke svarer til de arealkravene per student som ligger i de foreløpige planene til NTNU Campussamling. Per i dag er det usikkert hvor vedvarende disse tiltakene vil være og hvorvidt det vil påvirke NTNU og campusutvikling på kort sikt. Det kan være lite sannsynlig at avstandsrestriksjonen opprettholdes på lang sikt og det er mer sannsynlig at situasjonen har bidratt til å endre behov for areal til undervisning, forskning og studieaktivitet.

Covid-19 påvirker også både nasjonal og internasjonal økonomi, og fører dermed til endringer i de fleste markeder og i arbeidsmarkedet. Det er grunn til å tro at også dette vil berøre NTNU på både kort og lang sikt ettersom behovet for ulike type utdanning kan endre seg. Dette kan medføre at behovet for at det nye campus er fleksibelt til å tilpasse seg ulike utdanningsformer og ulike type utdanninger blir desto viktigere for at gevinstene skal kunne hentes ut.

5.5. Gjensidig påvirkning mellom de ulike indikatorene – særlig mellom kostnadseffektivitet og kvalitet

Når gevinstene skal realiseres vil det være gjensidig påvirkning mellom de ulike indikatorene. Særlig mellom kostnadseffektivitet og kvalitet. Eksempelvis kan man ved å velge løsninger på campus for å redusere kostnadene i byggeperioden eller sikre relativt lavere driftskostnader i bruksperioden samtidig redusere mulighetene for å realisere gevinstene. Disse avveiningene forekommer kontinuerlig, og det er anbefales derfor at man i gevinstrealiseringsarbeidet har et særlig fokus på dette.

I tabellene under lister vi opp risiko og risikoreduserende tiltak for både planleggings- og byggefasen og for drifts- og bruksfasen. Disse tabellene bør kontinuerlig oppdateres.

5.5.1. Oppfølging av risiko i bygg- og bruksfasen

Tabell 5-1 Identifiserte risikofaktorer med tilhørende konsekvensvurdering, tiltak og ansvarlig for tiltak

Identifiserte risikofaktorer	Konsekvens- vurdering av aktuell risiko	Vurderte tiltak	Ansvarlig for tiltak
------------------------------	--	-----------------	-------------------------

Lavere engasjement enn forutsatt for å følge opp og rapportere på indikatorene på en god måte i forkant av nytt campus	Middels	Mer oppfølging fra campusssamlingsprosjektet. Bistå med delegering av arbeidsoppgaver.	NTNU Campussamling og gevinsteier
Covid-19 fører til store endringer i arbeidsmarkedet og i flere sektorer som gjør at NTNU må tenke helt nytt på lang sikt	Middels	Følge godt med på disse endringene	NTNU Campussamling og gevinsteier
Covid-19 fører at dagens arbeidsformer som man har tatt utgangspunkt i under planleggingen ikke lenger er gjeldende	Middels	Følge godt med på disse endringene	NTNU Campussamling og gevinsteier
Lavere endringsvilje hos ansatte og studenter som bremser og forhindrer gevinstene	Lav	Skape eierskap til det nye campus hos alle ansatte og studenter	NTNU Campussamling og gevinsteier
Samspill mellom mennesker, teknologi og infrastruktur er mer utfordrende enn forventet	Lav	Skape eierskap til det nye campus hos alle ansatte og studenter	NTNU Campussamling og gevinsteier
At man ikke har truffet på behovene med infrastrukturtiltakene	Lav	Arbeides kontinuerlig med i utviklingen av campus	NTNU Campussamling og gevinsteier
Gjensidig negativ påvirkning mellom indikatorene	Lav - middels	Arbeides kontinuerlig med i utviklingen av campus	NTNU Campussamling og gevinsteier

6. Referanser

DIFI (2019). *Gevinstrealiseringsplan*. Hentet fra Prosjektveiviseren:

<https://www.prosjektveiviseren.no/bibliotek/begrep/gevinstrealiseringsplan>

Finansdepartementet (2010). *Kvalitetssikring av konseptvalg, samt styringsunderlag og kostnadsoverslag for valgt prosjektoalternativ: Målstruktur og målformulering*.

Holte Consulting, SNF & A2 (2019). *Kvalitetssikringsrapport KS NTNU Campussamling*. Hentet fra:

<https://www.regjeringen.no/contentassets/fc2aeef0fc9c45aa97ac5d009dd359ec/rapport-ks-ntnu-campussamling.pdf>

KANTAR (2019). *Kandidatundersøkelsen 2019 NTNU*. Hentet fra:

<https://www.ntnu.no/documents/1290085550/1290597273/NTNUs+kandidatunders%C3%B8kelse+2019.pdf/d9735c2-52a5-7a6a-d248-2701f6120f14?t=1574367317023>

Kunnskapsdepartementet (2019). *NTNU Campussamling – Oppdragsbrev om oppstart forprosjekt*.

Kunnskapsdepartementet (2018). *Pressemelding: Veien videre for campus NTNU*. Hentet fra:

<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/veien-videre-for-campus-ntnu/id2587181/>

Kunnskapsdepartementet (2016). *Brev: Samling av campus for NTNU i Trondheim*. Hentet fra:

<https://www.ntnu.no/documents/1268425101/1269933790/Campus+NTNU%281%29.pdf/287a5f4d-4345-4e62-8e5e-53b55b8ae9d2>

Kunnskapsdepartementet (2015). *Prop. 1 S (2015-2016)*. Hentet fra:

https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop.-1-s-kd-20152016/id2455670/sec2?q=NTNU#match_5

Magnussen, K., Ibenholt, K., Berg, S. K., Hølleland, H. & Fageraas, K. (2016). *Indikatorer for kulturarvens samfunnsnytte*.

Metier & Møreforskning Molde (2015). *Kvalitetssikring av konseptvalg: «Framtidig lokalisering av Campus NTNU» (KS1)*. Hentet fra:

<https://www.ntnu.no/documents/36266287/1266706374/rapport-fin-kd---ks1-fremtidig-lokalisering-av-campus-ntnu---metier-mfm-v1.0-annotert+njm.pdf/2e2e49a7-ffb0-443b-aa84-8cff577aa3c9>

NIFU (2019). *Utdanning for arbeidslivet: Arbeidsgivers forventninger til og erfaringer med nyutdannede fra universiteter, høyskoler og fagskoler*. Hentet fra:

<https://nifu.brage.unit.no/nifu-xmlui/bitstream/handle/11250/2589732/NIFUrapport2019-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

NOKUT (2019). *Utdanningskvalitetsbarometer 2019*. Hentet fra:

<https://www.nokut.no/siteassets/utdanningskvalitet/utdanningskvalitetsbarometeret-2019.pdf>

NSD (2020). *Database for statistikk om høgre utdanning*. Hentet fra: <https://dbh.nsd.uib.no/>

NTNU (2020). *NTNU Campusutvikling: Kvalitetsmål bygg og utomhus (utkast)*. Hentet fra:

<https://www.ntnu.no/documents/1268425101/1291977554/Kvalitetsm%C3%A5l+NTNU+-+skjerm+-+februar+-+REDUSERT.pdf/cfd1506-47a2-d97c-dd43-dfe43e89c8e9?t=1580887246147>

NTNU (2019). *Rektorvedtak: Anbefaling om faglig lokalisering i samlet campus i Trondheim*. Hentet fra: <https://www.ntnu.no/documents/1268425101/1269933790/Anbefaling+om+faglig+lokalisering.pdf/df876ca2-06c1-4854-afab-1aabc1b792c9> NTNU (2019). *Årsrapport (2018-2019)*.

NTNU (2019). *Prinsipplan for NTNU Campus*. Hentet fra: <https://www.ntnu.no/documents/1268425101/1282972075/V1+Prinsipplan01.pdf/f2d651ea-82a1-43eb-949c-37c8c21b58c3>

NTNU (2019). *Innovasjonsinfrastruktur, innovasjonssenter og samarbeidspartneres plass på campus*. Hentet fra: https://www.ntnu.no/documents/1272503658/1276139892/20191125_Innovasjonsinfrastruktur+innovasjonssenter+og+samarbeidspartneres+plass+p%C3%A5+campus.pdf/6b958b79-3305-48da-0e01-db47f2891f99?t=1575323469466

NTNU (2019). *Mot et bredere målesystem for UoH-sektorens bidrag til Innovasjon – forslag til målesystem basert på erfaringer fra NTNU*.

NTNU (2019). *ARK – KIWEST – arbeidsmiljøkartlegging for universitets- og høyskolesektoren*. Hentet fra: <https://www.ntnu.no/documents/34221120/1281436337/2019-08-22-KIWEST+3.0.-NO.pdf/9996b0e2-85f7-4660-bbb8-31f7cf250c0b>

NTNU (2018). *Arealkonsept for Campus NTNU – NTNUs campusutvikling 2016-2025 fase 2*. Hentet fra: <https://www.ntnu.no/documents/1268425101/1269933790/180820+Arealkonsept+for+NTNU++1.3+%28skjermmvisning%29+-+redusert.pdf/c27dcdb1-b828-4d55-be44-402bd4fc0c85> NTNU (2018). *Faglig lokalisering – Delrapport 3: Hovedgrep, modeller og løsningsforslag*. Hentet fra: https://www.ntnu.no/documents/1268425101/1269933790/Faglig_lokalisering_delrapport_3_endelig.pdf/6c9cce04-4d62-420d-bb1a-902cd3a30821

NTNU (2018). *Faglig lokalisering – Delrapport 2: Prinsipper og premisser for planlegging*. Hentet fra: https://www.ntnu.no/documents/1268425101/1269933790/Faglig+lokalisering+delrapport+2_ENDELIG.pdf/2e5c7e0a-8555-4073-aedf-634b982ce1a0

NTNU (2018). *Miljørapport 2018 for NTNU*. Hentet fra: https://www.ntnu.no/documents/10137/1262279573/NTNU+Miljørapport+2018_Web.pdf/00c78f15-8475-491c-b7f6-4b92996b1aff

NTNU (2017). *Strategi 2018-2025*. Hentet fra: https://www.ntnu.no/documents/1277297667/1278300731/20180209_NTNU_strategi_print_enklesiderNO.pdf/0e8a38b6-9ea3-488d-8f0a-62f4cfb972b0

NTNU (2017). *Faglig lokalisering – Delrapport 1: Prinsipper og kriterier*. Hentet fra: <https://www.ntnu.no/documents/1268425101/1269933790/Faglig+lokalisering+delrapport+1+-+10+nov/9c523186-c6c8-4548-8077-12814c63b225>

NTNU (2016). *Program for involvering – NTNUs campusutvikling 2016-2025*. Hentet fra: https://www.ntnu.no/documents/1268425101/1269933790/NTNU+Program+for+involvering_20160701+ferdig.pdf/a5f60dd9-ff22-419f-96db-707aa6cff5d3

NTNU (2016). *Kvalitetsprogram - NTNUs campusutvikling 2016-2030*. Hentet fra: https://www.ntnu.no/documents/1268425101/1269933790/NTNU+kvalitetsprogram_vedtatt/68107f01-6f42-4cfb-9fc0-7b61f97e799f

NTNU (2016). *Notat: Campusutvikling ved NTNU – prosess for prinsipper, kriterier og overordnet lokalisering*. Hentet fra: https://www.ntnu.no/styret/saker_prot/16.06.16web/O-16%20samlet%20med%20vedlegg.pdf

NTNU (2015). *Notat: Status KS1 framtidig lokalisering av campus NTNU*. Hentet fra: https://www.ntnu.no/styret/saker_prot/27.08.15web/O-%2016.15%20Campusutvikling.pdf

NTNU (2015). *Notat: Campusprosjekt i nye NTNU – orientering om prosjekt og videre organisering*. Hentet fra: https://www.ntnu.no/styret/saker_prot/08.12.15web/O-30.15%20Campusprosjekt%20i%20nye%20NTNU.pdf

NTNU (2015). *Notat: Campusutvikling ved NTNU – orientering om prosjekt*. Hentet fra: https://www.ntnu.no/styret/saker_prot/09.03.16web/O-9.16%20Campusutvikling%20NTNU.pdf

NTNU (2014). *NTNU 2060 – visjoner for campusutvikling*. Hentet fra: <https://www.ntnu.no/documents/36266287/38463652/NTNUvisjonsrapport.pdf/4b336a27-6ae7-4b8d-8c7a-3723d8a4216c>

Rambøll (2014). *Konseptvalgutredning (KVU) for framtidig lokalisering av NTNUs campus*. Hentet fra: https://www.ntnu.no/documents/36266287/38463652/KVU_Ramb%C3%B8ll.pdf/910a03ad-8883-4f83-87be-d8f501d6639c

Rodeo arkitekter (2020). *NTNU CS – Planinitiativ NTNU Campussamling*. Hentet fra: <https://www.statsbygg.no/globalassets/files/prosjekter/ntnucampus/dokumenter/ntnucampussamling-planinitiativ3.pdf>

SHOT (2018). *SHOT 2018 – Studenters helse- og trivselsundersøkelse – NTNU*. Hentet fra: <https://innsidawls.itea.ntnu.no/syndicator-web/public/files/ef07a43c-bf35-31e0-b5ab-d6efaf408de1>

Sit (2019). *Levende campus der kunnskap og mennesker møtes: Utredninger for studentvelferd og frivillighet i ny campus*. Hentet fra: https://www.sit.no/sites/default/files/Sit%20E2%80%933Utredninger%20for%20studentvelferd%20og%20frivillighet%20i%20ny%20campus_1.pdf

Socialstyrelsen (2014). *Utveckling av indikatorer för äldres rehabilitering*. Hentet fra: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2014-12-12.pdf>

Statsbygg & NTNU (2019). *NTNU Campussamlingsprosjekt - Revidert målbilde*.

Statsbygg & NTNU (2018). *Oppstart forprosjekt (OFP) rapport*. Hentet fra: <https://www.ntnu.no/documents/1268425101/1284095810/2018-12-17+OFP+Printversjon+v02.pdf/fc541f68-cdf7-4f5b-baab-b9b41f0ae721>

Statsbygg & NTNU (2017). *Tilleggsutredning for konseptvalg - Fremtidig lokalisering av Campus for NTNU*. Hentet fra: https://www.ntnu.no/documents/1268425101/1269933790/Tilleggsutredning+konseptvalg+NTNU_Statsbygg/45421c22-fe17-4d5d-928a-2cc2b265984e

Studiebarometeret (2019). *Studentundersøkelsen*. Hentet fra:
<https://www.studiebarometeret.no/no/student/finn?query=ntnu&p=1&i=0&s=0&f=0&g=0>

WSP Norge & tegn_3 (2019). *NTNU – planprogram for samlet campus i Trondheim*. Hentet fra:
<https://www.ntnu.no/documents/1268425101/1282972075/1+Planprogram+revidert+190125.pdf/04f8af9b-6d9e-4d11-ac5e-0879ab43a2f4>

Vedlegg A: Samfunnsoppdraget til NTNU og oversikt over sentrale nyttegevinster fra grunnlagsdokumentasjon

NTNU sitt samfunnsoppdrag

NTNU sitt generelle oppdrag

Som universitet har NTNU et ansvar for å frembringe nye perspektiver for langsiktig, grunnleggende forskning og for utdanning av fremragende kandidater. Vi tilbyr forskningsbasert utdanning på alle nivåer. Vi utvikler og formidler kunnskap og forvalter kompetanse om natur, mennesker, samfunn og teknologi. NTNU er en kulturbærer og bidrar til innovasjon i samfunn og arbeidsliv.

En av universitetets oppgaver er å delta i en kunnskapsbasert offentlig debatt. Vi bruker vår viten til beste for samfunnet. Vi engasjerer oss i å løse globale utfordringer. Vår virksomhet fremmer utvikling, menneskerettigheter og tverrkulturell dialog.

NTNU sitt spesielle oppdrag

NTNU er et breddeuniversitet med en teknisk-naturvitenskapelig hovedprofil, og et tyngdepunkt innen profesjonsutdanning.

Vi bidrar til å utvikle Norge. Vi skaper verdier, økonomisk, kulturelt og sosialt, og har en nasjonal rolle i å utvikle det teknologiske grunnlaget for fremtidens samfunn.

Med vår hovedprofil og tverrfaglige styrke bidrar vi til å løse sammensatte problemstillinger. Vi er en premissleverandør for omstilling og grønt skifte, og vi bidrar til et konkurransedyktig næringsliv og en god offentlig sektor gjennom samarbeid om nye praksiser, prosesser og produkter.

Kunstfag er en sentral del av identiteten til NTNU. Vi har også et ledende universitetsmuseum med unike vitenskapelige samlinger og publikumsutstillinger. Som flercampusuniversitet er NTNU en tydelig aktør i byene og regionene der vi har vår hovedaktivitet.

Oversikt over sentrale nyttegevinster

Campussamling NTNU har vært gjenstand for flere analyser der størrelsen og omfanget på nyttegevinster er viktig for å vise at investeringen i campussamlingen er samfunnsøkonomisk lønnsom. Det er også disse nyttegevinstene gevinstrealiseringsplanen skal vise til at gevinstene realiseres gjennom at man imøtekommer effektmålene. De overordnede og sentrale nyttegevinstene ved campussamling NTNU er beskrevet og dokumentert gjennom prosjektets planleggingsprosess og blant annet i Kvalitetssikringsrapporten av Oppstart forprosjekt (OFP) fra 2019. Hvilke effektmål som hver nyttegevinst inngår i er skrevet inn i parentes. Disse er:

- **Forskningskvalitet: Økt kvalitet på forskning ved NTNU.** Forskning er en av NTNUs hovedoppgaver og et område av stor nasjonal betydning. Campussamling ved NTNU vil skape et potensial for økt kvalitet i forskningen, ettersom ny infrastruktur innebærer en oppgradering av forskningsfasiliteter, og legger til rette for mer faglig og sosial interaksjon mellom fagmiljø. Dette fremmer tverrfaglighet, som stimulerer kreativitet, som en viktig faktor bak vitenskapelig kvalitet. **(E1 og E2)**

- **Utdanningskvalitet: Økt kvalitet på utdanning ved NTNU.** Utdanning er en annen av NTNUs hovedoppgaver, hvor samling av campus vil legge til rette for tverrfaglige og flerfaglige aktiviteter. I tillegg vil det legge til rette for samspill mellom ulike fagmiljø, og dermed et bedre undervisningstilbud som involverer flere fagmiljø. Selve samlingen av campus vil føre til kortere avstand mellom fakulteter, som vil gjøre det enklere for studenter å følge undervisning i andre fag, samt fremme sosial og faglig interaksjon mellom studenter fra ulike fagmiljø. Bygging av ny fysisk infrastruktur vil gi studenter bedre lokaler for arbeid, øving og undervisning. **(E1 og E2)**
- **Innovasjon og formidling: Økt innovasjon ved og økt formidling fra NTNU.** Innovasjon er avgjørende for utviklingen i samfunnet, og NTNU er sterkt involvert i innovasjonsprosesser i samfunnet. Campussamling vil legge til rette for mer samarbeid og interaksjon mellom forskning, næringsliv og offentlig sektor. I tillegg vil ny fysisk infrastruktur tilgjengeliggjøre arealer for studentbedrifter og forskningsbaserte oppstartsbedrifter. **(E1, E2 og E4)**
- **Byutvikling.** Campussamlingen vil føre til at universitetet er lokalisert sentralt i byen. Campussamling vil bidra til et mer levende sentrum, både på dagtid, ettermiddagstid og kveldstid, samt stimulere handlemuligheter, samt service- og kulturtilbud. Campussamling vil ha en positiv virkning på byutviklingen, men ikke uten forbehold. Campussamling kan føre til høyere eiendomspriser og redusere det sosiale mangfoldet. I tillegg kan det forekomme trengselsproblemer, særlig i forbindelse med trafikkavvikling. **(E3 og E4)**
- **Kulturverdier:** NTNU på Gløshaugen representerer en kulturverdi, som vil ivaretas og føres videre med NTNU Campussamling. Imidlertid vil utbyggingen som skal finne sted påvirke andre kulturverdier i området. Eksempler på hendelser som må vurderes som negativt for bevaring og videreføring av kulturverdier er rivning av trehus i Grensen, bygging i Høyskoleparken og (delvis) rivning av Statsarkivet. Den samlede innvirkningen på kulturverdier NTNU Campussamling vil ha, avhenger av på hvilke konkrete tomter samlingen av campus NTNU faktisk skal finne sted, som på dette tidspunkt ikke er endelig avgjort. **(E3 og E4)**
- **Reisetid.** Endring i lokalisering vil både påvirke reisetiden til studenter og ansatte. For studenter og ansatte som forflytter seg mellom campuser i dag, vil campussamlingen føre til redusert reisetid. For reisetid mellom bosted og arbeids- og studiested vil betydningen av reisetid reduseres på sikt. På kort sikt vil studenter og ansattes reisetid avhenge av hvor man er bosatt i dag. Er man eksempelvis bosatt i nærheten av Dragvoll, vil reisetiden øke som følge av campussamling. På lang sikt vil reisetiden være av mindre betydning, ettersom både studenter og ansatte trolig vil velge å bosette seg i nærheten av studie- og arbeidssted. For besøkende vil endring til en mer sentrumsnær lokalisering, gjøre at universitetet er lettere tilgjengelig. Det er viktig å bemerke at kortere avstand ikke nødvendigvis betyr mindre reisetid, ettersom man kan velge andre former for transport, som å gå eller sykle i stedet for å reise kollektivt eller med privatbil. **(E3 og E4)**
- **Et mer effektivt campus:** Reduserte kostnader forbundet med besparelser i strømforbruk. **(E3)**

Vedlegg B: Hva er en god indikator

Indikatorer som benyttes til å operasjonalisere effektmålene er som regel gevinst- eller målspesifikke. En indikator er et nøkkeltall som er innrettet slik at høye, eller alternativt lave, verdier signaliserer god eller dårlig kvalitet eller effektivitet. En god indikator oppfyller følgende kriterier (basert på Socialstyrelsen, 2014 og Magnussen, mfl., 2016):

- Indikatoren skal angi **retning**, det vil si at høye eller lave verdier er et uttrykk for god eller dårlig kvalitet og/eller effektivitet.
- Indikatoren skal være **relevant** og speile en eller flere dimensjoner av kvalitet og/eller effektivitet.
- Indikatoren skal være **treffsikker**, det vil si at den måler det den skal belyse og at den måles på en pålitelig måte og slik at data samles inn på likartet måte hver gang.
- Indikatoren skal være **akseptert** og bygge på etablert kunnskap, for eksempel i form av retningslinjer, dokumentert erfaring, offentlig statistikk, eller kunnskap innhentet fra den/de det berører. Dette for å sikre at indikatoren er etterprøvbart.
- Indikatoren skal være **mulig å påvirke** slik at en aktør i det aktuelle området kan påvirke indikatorens utfall, for eksempel ved at godt vedlikehold og utnyttelse av et miljø gir seg utslag i indikatoren.
- Indikatoren skal være **målbar** og skal kunne måles med tilgjengelig og kontinuerlig innsamlede data.

Utover de generelle kriteriene for gode indikatorer nevnt over, har man vurdert ytterligere tre kriterier i valget av indikatorer som skal synliggjøre gevinstene fra Campussamling ved NTNU:

- **Datatilgang:** det bør være forholdsvis enkelt å få tak i eller samle inn nødvendige data. I tilfeller med begrenset tilgang på data vil kvalitative indikatorer være å foretrekke.²⁴
- **Ressursinnsats versus hyppighet:** ressursinnsatsen for å samle inn og bearbeide data må ses i sammenheng med hvor hyppig data skal samles inn. Jo mindre hyppig, desto større ressursinnsats kan forsvares.
- **Kompleksitet:** det er viktig at indikatoren ikke er for kompleks, for å sikre at den er enkel å beregne og ikke minst enkel å forstå.

De ulike indikatorene som foreslås nedenfor er ment å følge disse kriteriene. Det er likevel slik at rapporteringen på indikatorene og bruken av gevinstrealiseringsplanen i innretningen av arbeidet med å sikre gevinster for samfunnet og NTNU, vil gi føringer på egnetheten til måling for indikatorene og hvorvidt de er hensiktsmessige å styre etter. I gevinstrealiseringsarbeidet kan man derfor endre indikatorer der det er formålstjenlig. NTNU måler allerede parametere for å følge egen aktivitet. De fleste indikatorene er derfor lagt opp til å sikre mest mulig gjenbruk slik at det ikke blir mye ekstraarbeid i registrering og måling av gevinstindikatorer.

²⁴ I slike tilfeller hvor det er vanskelig å måle måloppnåelse nøyaktig bør en benytte en verbal beskrivelse av hva som kjennetegner ulike grader av måloppnåelse (Finansdepartementet, 2010).

Vedlegg C: Gevinstkart

Et gevinstkart er en visuell fremstilling av de gevinstene prosjektet skal gi. Det er en oppstilling av sammenhengen mellom de ulike gevinstene som forventes, og forutsetninger som må oppfylles for at gevinstene skal bli realisert. Gevinstkartet er dermed basert på målstrukturen, operasjonaliseringen av målstrukturen og målindikatorene. Ofte er realiseringen av én eller flere gevinster underveis en forutsetning for realiseringen av de “endelige” gevinstene, det vil si de gevinstene som til slutt skal føre til at målet for prosjektet oppnås. Gevinstkartet skal vise hvordan alle gevinstene er knyttet til hverandre og til målet. I tillegg til identifiserte gevinster inkluderer kartet avhengigheter som er utenfor prosjektets rammer eller kontroll, siden også utenforstående faktorer kan påvirke aktiviteten og innholdet i aktiviteten ved NTNU.

Hovedformålet til gevinstkartet er å etablere en logisk sammenheng mellom mål og gevinster, slik at man ser at man gjør de riktige grepene i gevinstarbeidet. Det presenteres derfor ulike gevinstkart under som viser til de ulike målene som igjen følger inndelingen av målindikatorene. Det er også laget et overordnet gevinstkart som viser hvordan samfunns målet oppnås gjennom sluttgevinster, mellomliggende gevinster og hvilke muliggjørende forutsetninger det er behov for. Disse er nært knyttet sammen med kapittelet om premissene for gevinstrealisering (kap. 3).

Gevinstkartet skal bidra til å identifisere nødvendige endringstiltak for gevinstrealisering og unngå dobbelttelling av gevinster. I det følgende presenterer vi gevinstkart for de ulike målene, som følger oppsettet i figuren under.

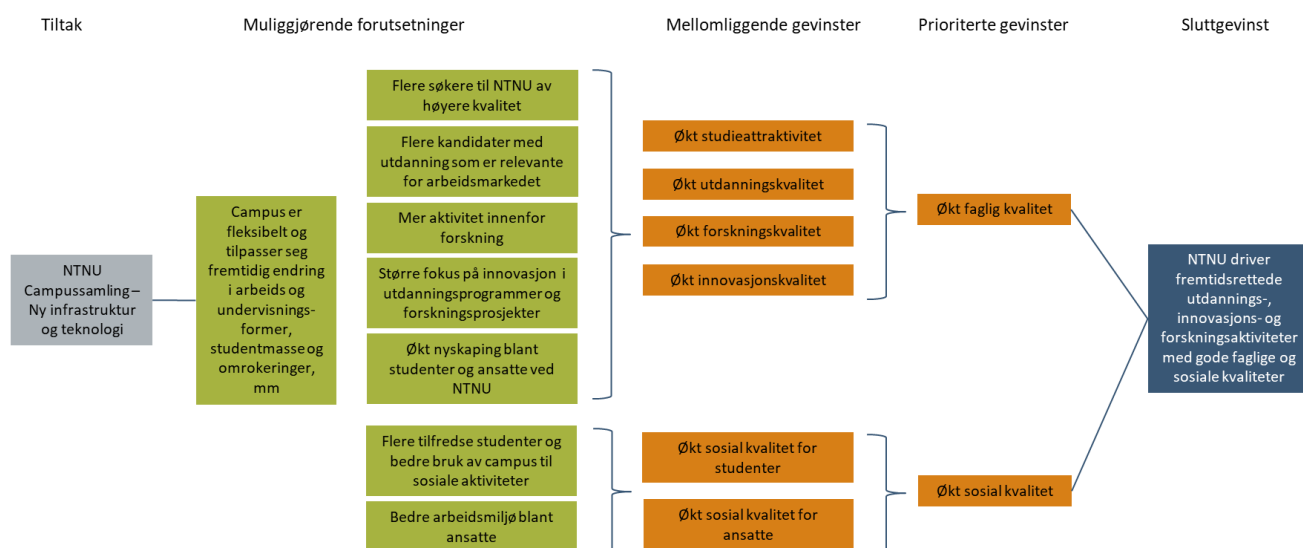
Figur B-1: Oppsett av gevinstkart



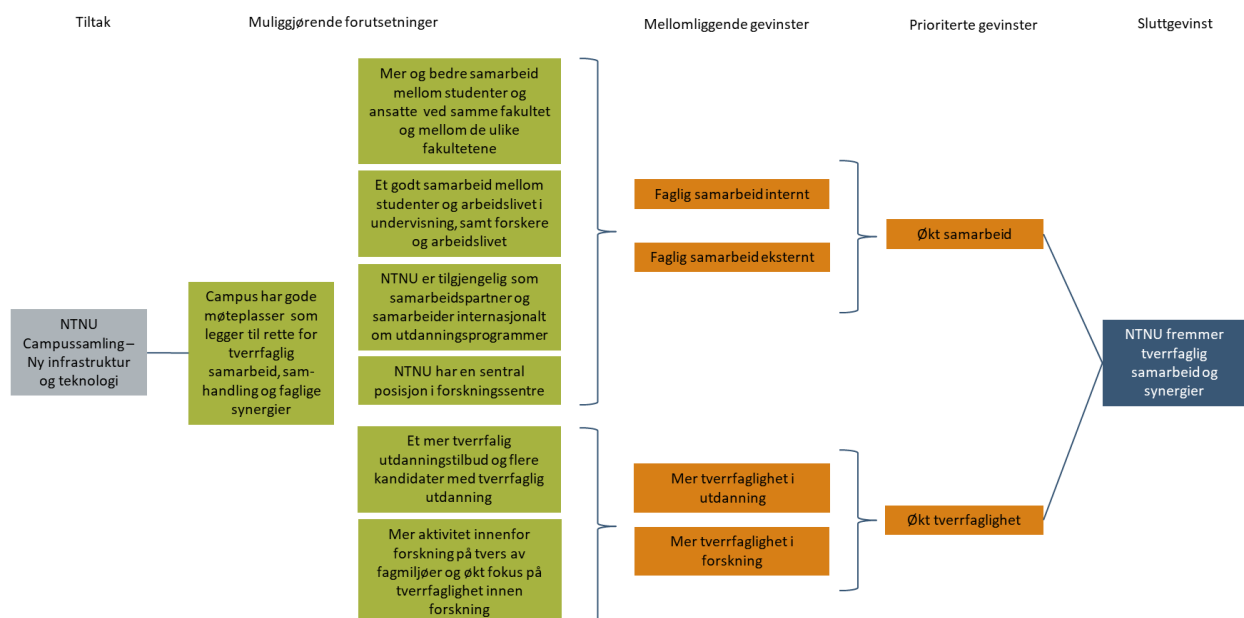
I figuren vil muliggjørende forutsetninger, hvorav riktig innretning, og god bruk, av campus er sentralt, bidra til mellomliggende gevinster og sluttgevinster før man i siste rekke når det overordnede effektmålet.

Under presenterer vi gevinstkart for hvert av de fire effektmålene. Hvert gevinstkart følger strukturen som er gitt i figuren over. De muliggjørende forutsetningene tar utgangspunkt i de underliggende indikatorene, presentert i kapittel 4. Ved ønsket verdi på disse underliggende indikatorene sannsynliggjøres de mellomliggende og prioriterte gevinstene, som igjen bidrar til å nå effektmålet (gitt ved sluttgevinst).

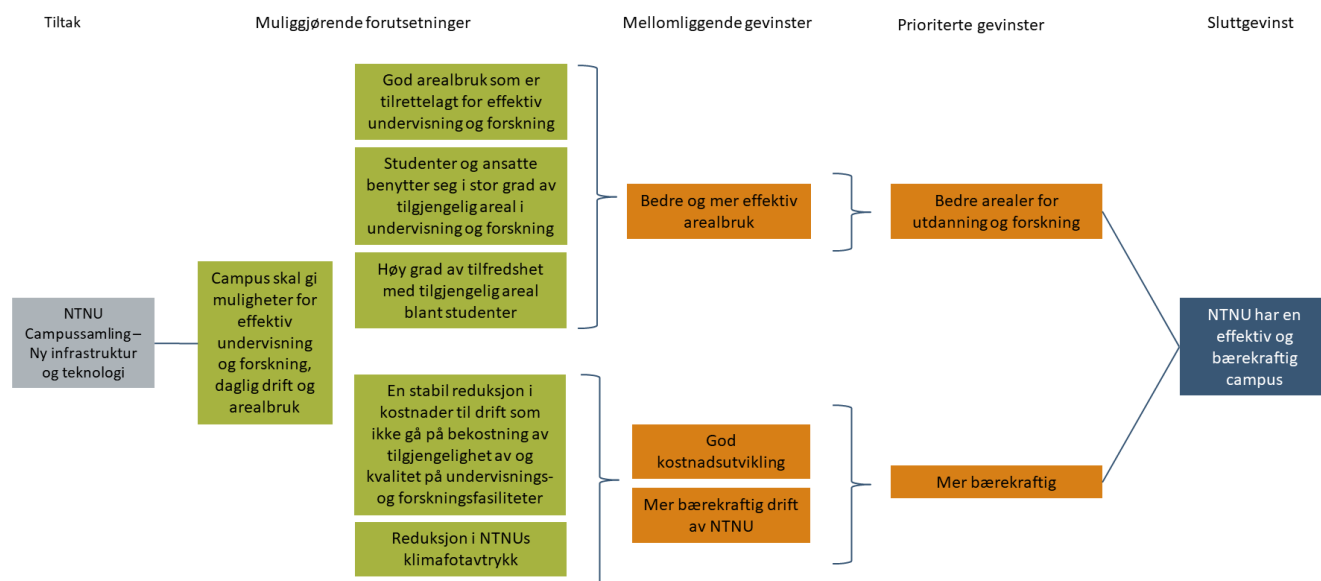
Figur B-2: Gevinstkart for effektmål 1 (E1)



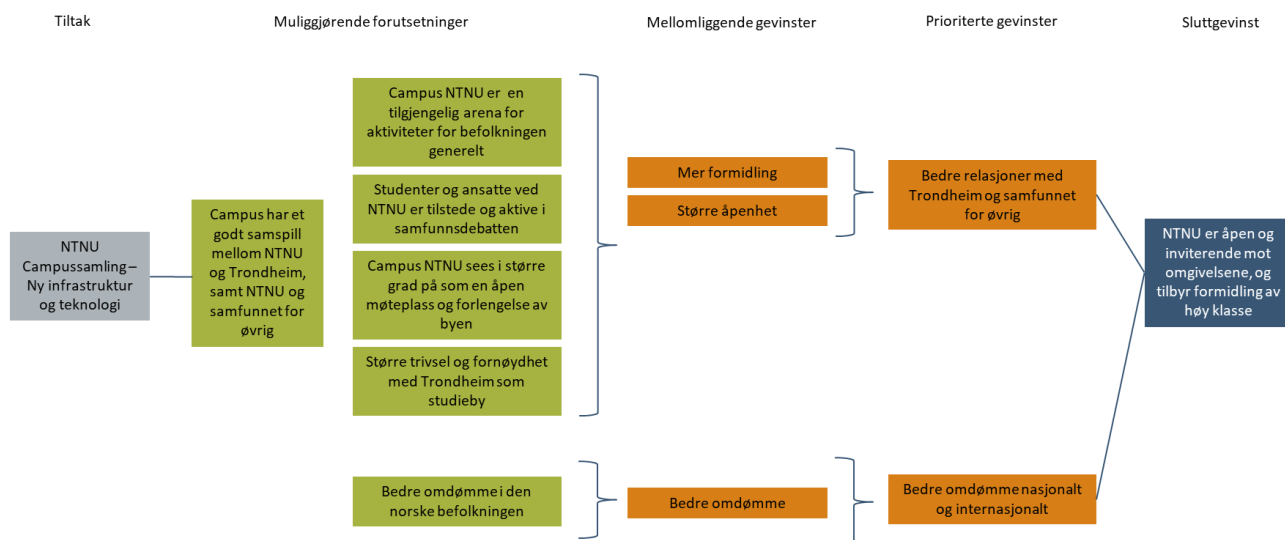
Figur B-3: Gevinstkart for effektmål 2 (E2)



Figur B-4: Gevinstkart til effektmål 3 (E3)



Figur B-5: Gevinstkart for effektmål 4 (E4)



Vedlegg D: Forklaring til underindikatorer

I rapporten presenterer vi en rekke indikatorer til de fire effektmålene. Formålet med indikatorene er å vise hvordan campussamling påvirker effektmålene. Imidlertid kan indikatorene som er presentert påvirkes av en rekke faktorer, hvor campussamling utgjør en av disse. I dette vedlegget presenterer vi en kort forklaring på hvordan hver indikator påvirkes av campussamling. Dette gjøres for hver indikator til de fire effektmålene. Det er verdt å merke seg at indikatorene kan påvirkes av campussamling på andre måter enn beskrevet under. Forklaringen presentert under er kun forslag på én måte campussamling påvirker indikatorene.

Effektmål 1:

#	Indikator	Forklaring opp mot campussamling
H1	Studieattraktivitet	
1.1	Søkere per studieplass	Flere studenter kan ønske å studere ved en ny og bedre utformet campus
1.2	Gjennomsnittlig opptakspoeng	Flere studenter kan ønske å studere ved en ny og bedre utformet campus
H2	Utdanningskvalitet	
1.3	Studenters oppfatning av studiekvaliteten	Ny og bedre utformet campus kan gi bedre utformede rom og områder for undervisning og egenlæring
1.4	Masterkandidater i relevant arbeid	Ny og bedre utformet campus kan gi bedre utformede rom og områder for undervisning og egenlæring
H3	Forskningskvalitet	
1.5	Publiseringspoeng per faglige årsverk	Ny og bedre utformet campus kan gi bedre fasiliteter for forskning
1.6	Innvilgede søknader (til EU, NFR, RFF)	Ny og bedre utformet campus kan gi bedre fasiliteter for forskning
H4	Innovasjonskvalitet	
1.7	Summen av Bedriftsetablering (AS-er) og inngåtte lisensavtaler	Ny og bedre utformet campus kan gi bedre fasiliteter til innovasjon, samt bedre fasiliteter til faglige aktiviteter utenom læring for studenter
1.8	Innvilgede <i>innovasjonsrettede</i> søknader (til EU, NFR, RFF)	Ny og bedre utformet campus kan gi bedre fasiliteter til innovasjon
H5	Sosial kvalitet for studentene	
1.9	Grad av tilfredshet med det sosiale miljøet blant studentene på studieprogrammet	Ny og bedre utformet campus kan gi studenter bedre områder for egenlæring, samt flere og bedre fellesområder
H6	Sosial kvalitet for de ansatte	
1.10	Grad av godt fellesskap mellom kollegaer på hver enhet	Ny og bedre campus med bedre utformet kontorlandskap og fellesområder for ansatte kan legge til rette for mer trivsel og bedre fellesskap mellom kollegaer

Effektmål 2:

#	Indikator	Forklaring opp mot campussamling
H7	Faglig samarbeid internt	
2.1	Grad av tilfredshet med miljøet mellom studentene og de faglig ansatte på studieprogrammet	Ny og bedre utformet campus med flere bruksrom og fellesrom for samarbeid kan bidra til et bedre miljø innad i et studieprogram
2.2	Samlokaliserte fagmiljø	Ny, bedre utformet og samlet campus med flere bruksrom og fellesrom for samarbeid innad i fagmiljø
2.3	Felles bruk av forskningsinfrastruktur	Ny, bedre utformet og samlokalisert campus med bedre forskningsfasiliteter til felles bruk

H8	Faglig samarbeid eksternt	
2.4	Studentprosjekter i samarbeid med eksternt arbeidsliv (bedrifter/off.virksomhet/ frivillige organisasjoner)	Ny og bedre utformet campus med tilgjengelig og gode lokaler for samarbeidsaktiviteter eksternt
2.5	Nærings-PhD og Offentlig sektor-PhD med NTNU som gradsgivende institusjon	Flere søkere kan ønske å forske ved ny campus som har bedre tilrettelagte forskningsfasiliteter
2.6	NTNU-deltakelse i forskningssentre	Ny og bedre utformet campus med tilgjengelig og gode lokaler for samarbeidsaktiviteter eksternt
2.7	NTNU-deltakelse i næringsklynger	Ny og bedre utformet campus med tilgjengelig og gode lokaler for samarbeidsaktiviteter eksternt
2.8	BOA fra andre finansieringskilder enn Forskningsrådet og EU	Ny og bedre utformet campus med tilgjengelig og gode lokaler for samarbeidsaktiviteter eksternt
H9	Tverrfaglighet i utdanning	
2.9	Studenter som tar emner på andre fakultet	Samlokalisert campus, hvor avstand ikke er et hinder for å ta emner på andre fakulteter
H10	Tverrfaglighet i forskning	
2.10	Samforfatterskap på tvers av fagområder/ institutter	Samlokalisert campus, samt et nytt og bedre utformet campus med forskningsfasiliteter som tilrettelegger for samarbeid

Effektmål 3:

#	Indikator	Forklaring opp mot campussamling
H11	Arealbruk	
3.1	Utnyttelsesgrad av areal	Ny, bedre utformet og samlokalisert campus kan føre til mer effektiv bruk av arealer
3.2	Grad av tilfredshet med lokaler for undervisning og øvrig studiearbeid blant studenter	Ny, bedre utformet og samlokalisert campus med fasiliteter som er tilrettelagt for undervisning og øvrig studiearbeid
3.3	Grad av tilfredshet med lokaler for undervisning, forskningsarbeid og øvrig arbeid blant ansatte	Ny, bedre utformet og samlokalisert campus med fasiliteter som er tilrettelagt for undervisning, forskningsarbeid og øvrig arbeid blant ansatte
H12	Kostnadsutvikling	
3.4	Utvikling i totale driftskostnader	Ny, bedre utformet og samlokalisert campus kan redusere totale driftskostnader
H13	Bærekraft	
3.5	Utvikling i samlet energiforbruk	Ny, bedre utformet og samlokalisert campus med nye energieffektive bruk kan redusere samlet energiforbruk
3.6	Utvikling i klimafotavtrykk (CO2-utslipp)	Ny, bedre utformet og samlokalisert campus med nye energieffektive bygg kan redusere samlet klimafotavtrykk, gjennom redusert energiforbruk, mindre reising mellom fakulteter mm.

Effektmål 4:

#	Indikator	Forklaring opp mot campussamling
H14	Formidling	

4.1	Omfang av formidlingsaktiviteter på Campus	Ny og bedre utformet campus med tilgjengelige lokaler for formidlingsaktiviteter kan øke omfanget av formidlingsaktiviteter
H15	Åpenhet	
4.2	Studenters fornøydhet med Trondheim som studieby	Ny, bedre utformet og samlet campus som er åpen mot og sees i sammenheng med Trondheim by
H16	Omdømme	
4.3	Omdømme i samfunnet relativt til andre universiteter/høyskoler i Norge	Ny, bedre utformet og samlet campus kan øke oppfatning av utdanningskvalitet, jamfør hovedindikator H2.

Vedlegg E: Sammenheng mellom kvalitetsmål og hovedindikator

I forbindelse med dette arbeidet ble det gjennomført en kartlegging hvor NTNU Campussamlings kvalitetsmål ble koblet opp mot hovedindikatorene i gevinstrealiseringsplanen. Denne oversikten inneholder også en beskrivelse på sammenhengen mellom kvalitetsmålene og hovedindikatorene, med andre ord hvordan hovedindikatorene kan være med på å støtte opp under kvalitetsmålene. Dette er gjengitt i et excel-dokumentet, måldatabase/kravdatabase, som følger med gevinstrealiseringsplanen og styringsdokumentene.

Vedlegg F: Workshops under etableringen av gevinstrealiseringsplanen

Workshop 1

Den første workshopen ble holdt den 30 mars 2020. Grunnet COVID-19 ble workshopen avholdt digitalt. Hensikten med den første workshopen var å skape en felles forståelse av hensikten bak gevinstrealiseringsplanen. Et annet viktig element var å fordele ansvar, herunder hvordan arbeidet med gevinster skal være i organiseringen. I sammenheng med dette var spørsmål som hvordan mulighetene er for rapportering og hvordan bør dette gjøres viktige. I tillegg var formålet med den første workshopen å begynne arbeidet med å etablere og diskutere indikatorer.

Deltakere på workshop 1

- Aina Nedal, stab prorektor utdanning NTNU
- Anne Kristine Børresen, dekan Humanistisk fakultet og leder «Fremtidens HumSam»
- Arild Smoland, stab prorektor nyskaping NTNU
- Hanna M. Jones, kommunikasjonsansvarlig i Campusutvikling
- Kristin Myraunes Hals, avdeling for virksomhetsstyring NTNU
- Linda Sunde Eriksen fra Statsbygg, prosjekteier for Campussamling
- Lindis Burheim, eiendomssjef NTNU
- Mats Annæus Hobbel, controller, Campusutvikling ved NTNU
- Merete Kvidal, direktør, Campusutvikling NTNU
- Monica Rolfsen, dekan økonomifakultetet NTNU
- Morten Thoresen, stab rektor under innovasjonsdirektøren NTNU
- Nils Rune Bodsberg, stab utdanning og delprosjektleder «Fremtidens teknologistudier» NTNU
- Ragnhild Nisja, stab prorektor nyskaping NTNU
- Silje Skulstad, fagansvarlig plan og byggesak i Campusutvikling
- Simen Bakken fra Statsbygg, prosjektleder for Campussamling
- Simon Løvdal, nestleder Studenttinget NTNU
- Thor Bjørn Arlov, stab prorektor forskning NTNU

Fasilitatorer på workshop 1

- Caroline Wang Gierløff, partner, Menon Economics
- Kaja Høiseth-Gilje, seniorøkonom, Menon Economics
- Sigrid Hernes, analytiker, Menon Economics

Workshop 2

Den andre workshopen ble avholdt digitalt den 3 april 2020. Hensikten med workshop 2 var å operasjonalisere effektmålene og diskutere hva man skal måle i gevinstrealiseringsplanen. I tillegg var hensikten å teste og diskutere et indikatorforslag, samt inndeling med hovedindikatorer. Et viktig element her er prioritering mellom ulike mål og indikatorer, samt om indikatorer sannsynliggjør måloppnåelsen og de forventede samfunnsøkonomiske nyttegevinster.

Deltakere på workshop 2

- Anne Kristine Børresen, dekan Humanistisk fakultet og leder «Fremtidens HumSam»
- Geir Øien, prosjektleder NTNU «fremtidens teknologisturder»

- Hanna M. Jones, kommunikasjonsansvarlig i Campusutvikling
- Kristin Myraunes Hals, avdeling for virksomhetsstyring NTNU
- Linda Sunde Eriksen fra Statsbygg, prosjekteier for Campussamling
- Lindis Burheim, eiendomssjef NTNU
- Mats Annæus Hobbøl, controller, Campusutvikling ved NTNU
- Merete Kvidal, direktør, Campusutvikling NTNU
- Monica Rolfsen, dekan økonomifakultetet NTNU
- Morten Thoresen, stab rektor under innovasjonndirektøren NTNU
- Nils Rune Bodsberg, stab utdanning og delprosjektleder «Fremtidens teknologistudier» NTNU
- Ragnhild Nisja, stab prorektor nyskaping NTNU
- Silje Skulstad, fagansvarlig plan og byggesak i Campusutvikling
- Simen Bakken fra Statsbygg, prosjektleder for Campussamling
- Simon Løvdal, nestleder Studenttinget NTNU
- Sissel Brandi-Hansen, fagansvarlig for brukerinvolvering på campus
- Thor Bjørn Arlov, stab prorektor forskning NTNU

Fasilitatorer på workshop 2

- Caroline Wang Gierløff, partner, Menon Economics
- Kaja Høiseth-Gilje, seniorøkonom, Menon Economics
- Sigrid Hernes, analytiker, Menon Economics

Workshop 3

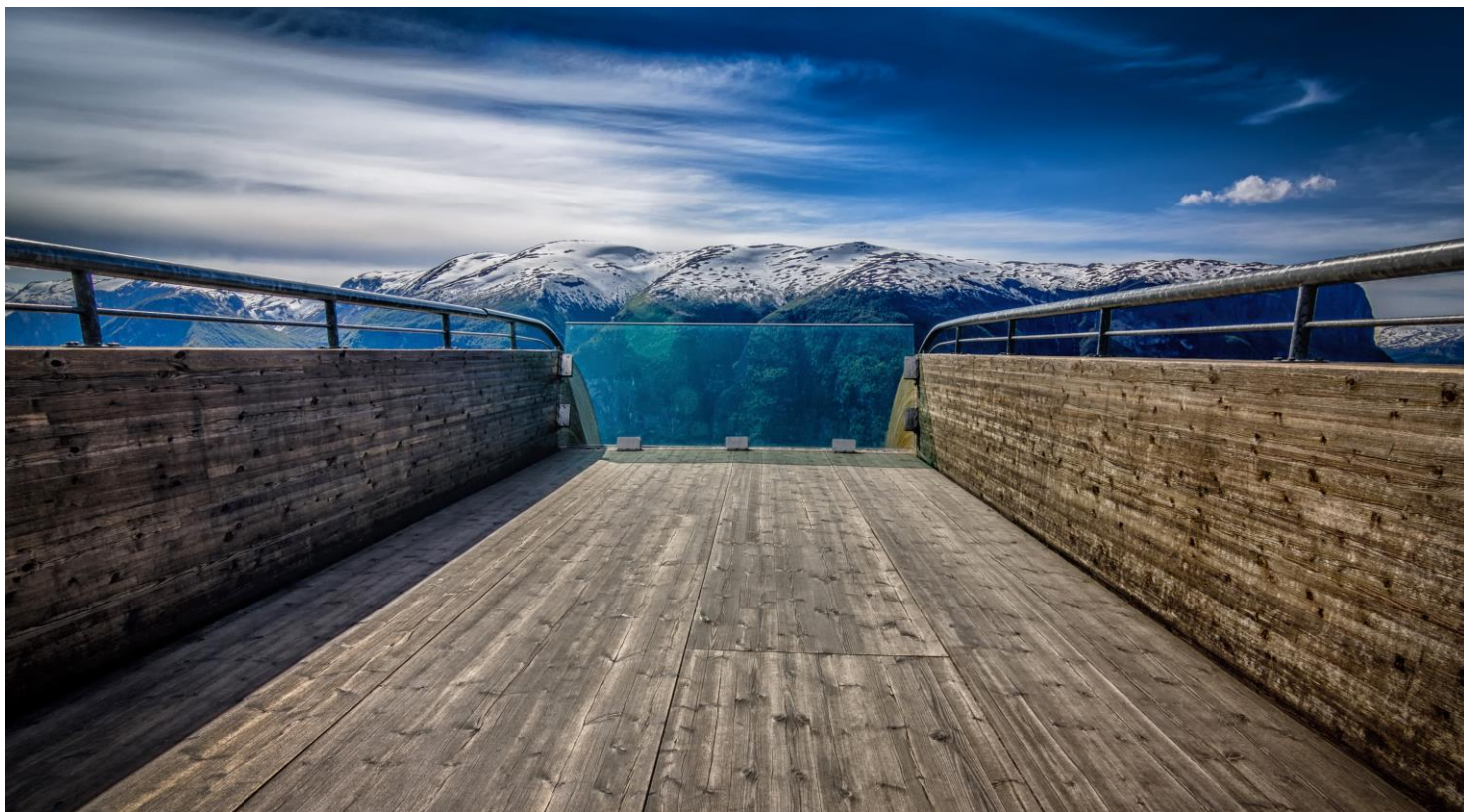
Den 28 mai ble det gjennomført en siste workshop, hvor et førsteutkast til rapport ble diskutert. I denne workshopen kom deltakerne med innspill til selve rapporten og til indikatorsettet.

Deltakere på workshop 3

- Aina Nedal, stab prorektor utdanning NTNU
- Anne Kristine Børresen, dekan Humanistisk fakultet og leder «Fremtidens HumSam» NTNU
- Fredrik Shetelig, dekan Fakultet for arkitektur og design NTNU
- Ingrid Volden, avdeling for virksomhetsstyring NTNU
- Kristin Myraunes Hals, avdeling for virksomhetsstyring NTNU
- Mats Annæus Hobbøl, controller, Campusutvikling ved NTNU
- Merete Kvidal, direktør, Campusutvikling NTNU
- Monica Rolfsen, dekan økonomifakultetet NTNU
- Morten Thoresen, stab rektor under innovasjonndirektøren NTNU
- Ragnhild Nisja, stab prorektor nyskaping NTNU
- Renate Borsheim, eiendomsavdelingen NTNU
- Silje Skulstad, fagansvarlig plan og byggesak i Campusutvikling NTNU
- Simon Løvdal, nestleder Studenttinget NTNU
- Sissel Brandi-Hansen, fagansvarlig for brukerinvolvering på campus NTNU
- Thor Bjørn Arlov, stab prorektor forskning NTNU

Fasilitatorer på workshop 3

- Caroline Wang Gierløff, partner, Menon Economics
- Kaja Høiseth-Gilje, seniorøkonom, Menon Economics
- Sigrid Hernes, analytiker, Menon Economics



Menon Economics analyserer økonomiske problemstillinger og gir råd til bedrifter, organisasjoner og myndigheter.

Vi er et medarbeidereiet konsultentselskap som opererer i grenseflatene mellom økonomi, politikk og marked.

Menon kombinerer samfunns- og bedriftsøkonomisk kompetanse innenfor fagfelt som samfunnsøkonomisk lønnsomhet, verdsetting, nærings- og konkurranseøkonomi, strategi, finans og organisasjonsdesign. Vi benytter forskningsbaserte metoder i våre analyser og jobber tett med ledende akademiske miljøer innenfor de fleste fagfelt. Alle offentlige rapporter fra Menon er tilgjengelige på vår hjemmeside www.menon.no.

+47 909 90 102 | post@menon.no | Sørkedalsveien 10 B, 0369 Oslo | menon.no