

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Dato

Referanse

12.11.2018

Møtereferat

Til stede: **Utvalget:** Berit Kjeldstad (leder), Terje Gustavson, Jostein Mårdalen, Kerstin Höger, Mette Langaas, Tor Einar Fagerland, Mary Ann Lundteigen, Solveig Bakken, Hans Petter Ulleberg, Linda Cathrine Hald, Trond Kongsvik

Campusprosjektet: Hanna Maria Jones

Rektors stab Nyskaping: Sølvi Silset

Sekretariatet: Arnulf Omdal, Arnulf Omdal, Thor Bjørn Arlov

Forfall: Toril Forbord, Christoffer Vikebø Nesse, Siri Arnesen

Kopi til: Rektor

Gjelder: **Møte i utvalg for faglig lokalisering**

Møtetid: 31.10.2018, kl. 1200-1600 Møtested: Gløshaugen, Hovedbygningen 201

Signatur: Thor Bjørn Arlov

Dagsorden

1. Velkommen, innledning om dagens møte
2. Tomtealternativer i NTNU/Statsbyggs basisprosjekt
3. Lokalisering av samarbeidspartnere på Gløshaugen
4. Plenumsdiskusjon: Kjernearealer og kjernebehov
5. Gruppearbeid: Hovedmodeller for lokalisering
6. Plenumsdiskusjon: Hovedmodeller
7. Disposisjon for delrapport 3 – diskusjon
8. Oppsummering, evaluering

På grunn av tidsnød ble det ikke tid til gruppearbeid, så punkt 5 og 6 ble slått sammen til en plenumsdiskusjon.

Postadresse	Org.nr. 974 767 880	Besøksadresse	Telefon	Saksbehandler
7491 Trondheim	postmottak@ntnu.no	Høgskoleringen 1	+47 73595000	Thor Bjørn Arlov
Norway	www.ntnu.no	Hovedbygningen		thor.arlov@ntnu.no
				Tlf: 73598123

1. Velkommen, innledning om dagens møte

Berit Kjeldstad ønsket velkommen. Hun understreket at utvalget nå må bli mer konkret med hensyn til modeller og alternativer med tanke på delrapport 3. Dagens møte ville i tillegg belyse tomtealternativer og samarbeidspartnerens ønske om tilstedeværelse på campus.

2. Tomtealternativer i NTNU/Statsbyggs basisprosjekt

Manna Maria Jones orienterte om tomtealternativene slik de er lagt frem i tilleggsutredningen som nå er til høring. På grunnlag av høringen, og også rapporten om faglig lokalisering, vil NTNU og Statsbygg utarbeide et basisprosjekt med tomtevalg i løpet av 2019. Til sammen er 28 tomter utredet og vurdert med hensyn til måloppnåelse og prioritering. Om lag 300.000 m² er utviklingstomter; tomtene i sør skårer lavt på kriteriene 'urban' og 'samlende' og er ikke høyt prioritert i denne fasen.

I kommentarrunden ble det pekt på at tomtealternativene ikke synes å være til hinder for arbeidet med faglig lokalisering. Jones påpekte at utvalget bør frigjøre seg litt fra tomtekartet og først og fremst tenke nærhet i og mellom faglige klynger.

3. Lokalisering av samarbeidspartnere på Gløshaugen

Sølvi Silset fra Nyskappingsstaben orienterte om mulighetsstudien om eksterne samarbeidspartnere. Det har vært en omfattende prosess med møter og *workshops* for å kartlegge partnerens ønsker i et 10-15 års perspektiv. Hovedbudskapet er ønsket om et mest mulig åpent universitet med samspill i kunnskapstriangelet. Partnerne ønsker tilgang til tverrfaglig kompetanse blant studenter og ansatte, forskningsinfrastruktur, data og gjerne også et «kraftsenter» for innovasjon. Estimert arealbehov for partnere er ca. 30 000 m² pluss det SINTEF i dag disponerer på campus. Et innovasjonssenter trenger 30-40 000 m². Flere arealkonsepter er mulig – delte, felles og leie/utveksling.

I diskusjonen ble blant annet disse momentene tatt opp:

- Eksterne partners behov for samspill faller sammen med NTNUs. Forskningsinfrastrukturer er imidlertid lite fleksible for åpning og deling. «Industrikontorer» i fagmiljøene er ønskelig.
- Ethiske sider med å ha nære samarbeidspartnere på campus: hvor tett bør de være? Åpning for eksterne på campus er en del av en større prinsipiell diskusjon.
- Eksterne kan også være midlertidig i arealer, men dette utfordrer behovet for stabile relasjoner over tid med samarbeidspartnere.
- Viktig å huske at det ikke bevilges midler til arealer for eksterne i de arealtallene vi har fått fra KD. Samarbeid med eksterne om bygging på eller ved campus er aktuelt, jf. SINTEFs ønsker og behov for EVU-arealer.
- Eksterne må prioriteres ut fra faglige utbytte for NTNU.
- Muligheter som eksterne gjør for antall ph.d.-kandidater.
- Det trengs utvelgelseskriterier for samarbeidspartnere
- Det å skape rom for samarbeid med eksterne senker også terskelen for å skape samarbeid mellom fagmiljø og eksterne samarbeidspartnere, også i fagmiljøer som ikke har hatt så mye av dette så langt.
- Eksterne samarbeidspartnere kan for noen fagmiljø være en naturlig del av «kjernearealet».

4. Plenumsdiskusjon: Kjernearealer og kjernebehov

Utvalget har tidligere drøftet hva som kan regnes som fagmiljøenes/instituttens kjernearealer. Ansattes kontorer er åpenbart, og det synes å være enighet om at plass til masterstudenter og institutt-spesifikke spesialrom bør inngå. Spørsmålet er dels hva som kommer i tillegg, dels hvilke typer arealer som *ikke* er kjerneareal, men som i prinsippet kan deles med andre eller er felles for alle.

I diskusjonene kom blant annet disse momentene frem:

- Undervisningsarealer kan deles, men det er ønskelig med seminarrom i kjernearealet.
- Jo mer som er faktisk delingsareal, desto større fleksibilitet får man, og samtidig mer areal til det man definerer som det viktigste kjernearealet. Det bør jantes på delingsareal på bekostning av (dagens) kjerneareal.
- Fellesareal kan også benyttes som identitetsareal, for eksempel slik det gjøres i elektroblokkene, og i 2. etg. i sentralbyggene.
- Større møterom bør være felles, men lokale egne møterom er også et viktig redskap for å realisere virksomheten. Behov for gode bestillingssystemer.
- Felles bruk av areal er også avhengig av organisering av for eksempel lager osv., med flere lokasjoner må man også duplisere funksjoner.
- Det trengs strenge definisjoner; tradisjon og gamle mønster hindrer nytenkning.
- Identitetsarealer bør ut av institutt og heller knyttes til studieprogram. Fellesarealer kan bli «okkupert» av noen få brukergrupper.
- Sentralt å diskutere hva som er spesialrom, stor grunn til å utfordre hva som egentlig er instituttspesifikt og unikt. Jo mer som defineres som spesifikt, desto større overdekning og dublering.
- Undervisningsareal er definert som areal som brukes til studiepoenggivende aktiviteter.
- Møterom som brukes kun av ansatte, inngår som del av rammen på 23 m² BTA/ansatt

Utvalget synes å konvergere mot en forståelse av kjerne- og delingsarealer omtrent som dette:

- *Kjernearealer*: kontorplasser for ansatte, masterplasser, spesialrom/lab (stram definisjon), sosiale soner, små møterom/seminarrom i nærheten.
- *Mulig delingsareal*: auditorier og større læringsarealer, seminarrom/møterom (forutsetter godt bestillingssystem), identitetsareal for studenter knytte til studieprogram (fakultet), grupperom for studenter.

5. Plenumsdiskusjon: Hovedmodeller

Thor Bjørn Arlov innledet til diskusjonen med utgangspunkt i det utsendte diskusjonsnotatet.

Utvalget sluttet seg til at man kan anskueliggjøre alternativene for faglig lokalisering ved hjelp av de tre hovedmodellene *Disiplin*, *Tema* og *Hybrid*. Modellen *Tema* er den klart mest krevende, i den forstand at den krever mye omflytting. *Hybrid*-modellen åpner for å realisere flere tematiske klynger innenfor en generelt

disiplinbasert lokalisering. Bruk av disse hovedmodellene er pedagogisk og kan stimulere diskusjonen både om faglig lokalisering på kort sikt og i langsiktig campusutvikling.

I diskusjonen kom blant annet disse momentene frem:

- Det er nødvendig å bli enige om hva som ligger fast av faglig virksomhet og hva som er i spill for relokalisering, selv om dette kan være sub-optimalt på sikt. Tung forskningsinfrastruktur må ligge fast.
- Vi må være pragmatiske og fleksible, og kunne differensiere mellom fagmiljøene – ikke nødvendigvis ha én modell for alle.
- Det må bli en hybridmodell for NTNU i fugleperspektiv, ikke nødvendigvis på fakultetsnivå.
- Tematisk, tverrfaglig samarbeid er fremtidsrettet. Det er viktig å ikke stenge for tematiske klynger.
- Prinsippene om samling og konsentrasjon av fagmiljøer står fast.
- Det blir en endret gruppe av HumSam som flytter fra Dragvoll, en ny konstellasjon som bør lokaliseres sammen og synlig på Gløshaugen, tilgjengelig for andre. Dette gjelder 4 institutter og fakultetsadministrasjonen fra SU, og like mange fra HF (dersom KAM realiseres). Dette utgjør en faglig (og dels tematisk) klynge.
- Det er ønskelig å få realisert en KAM+D-klynge, gjerne på tomtene i nord (Høyskolebakken).
- Det vil være behov for større læringsstrøk/klynger. Mange programmer har store studentkull 1.-3. år. Det er også behov for læringsarealer for EVU.
- Arealer for partnere må finnes innenfor de rammene NTNU har.
- IV har utredet samling av sine fagmiljøene omkring 5 lab-sentre (jf. eget notat).
- Ligger f.eks. Handelshøyskolen fast? Det er en type aktivitet som i prinsippet kan lokaliseres hvor som helst på campus.
- Rekkefølge er viktig. Utflytting fra Dragvoll er prosjektutløsende, og førsteprioritet må være lokalisering av HumSam.

6. Disposisjon for delrapport 3 – diskusjon

Det forelå ikke noe utkast til disposisjon for delrapport 3 til møtet, så saken ble utsatt.

7. Oppsummering, evaluering

Sekretariatet lager utkast til disposisjon for delrapport 3 og legger ut på SharePoint. Utvalgets medlemmer ble oppfordret til å lage innspill med hensyn til hvilke institutter og infrastrukturer som bør ligge fast, lokalisering av læringsarealer og hva slags faglig virksomhet som kan eller bør knyttes til det sentrale knutepunktet på campus. Eksterne aktørers plass på campus må diskuteres videre.

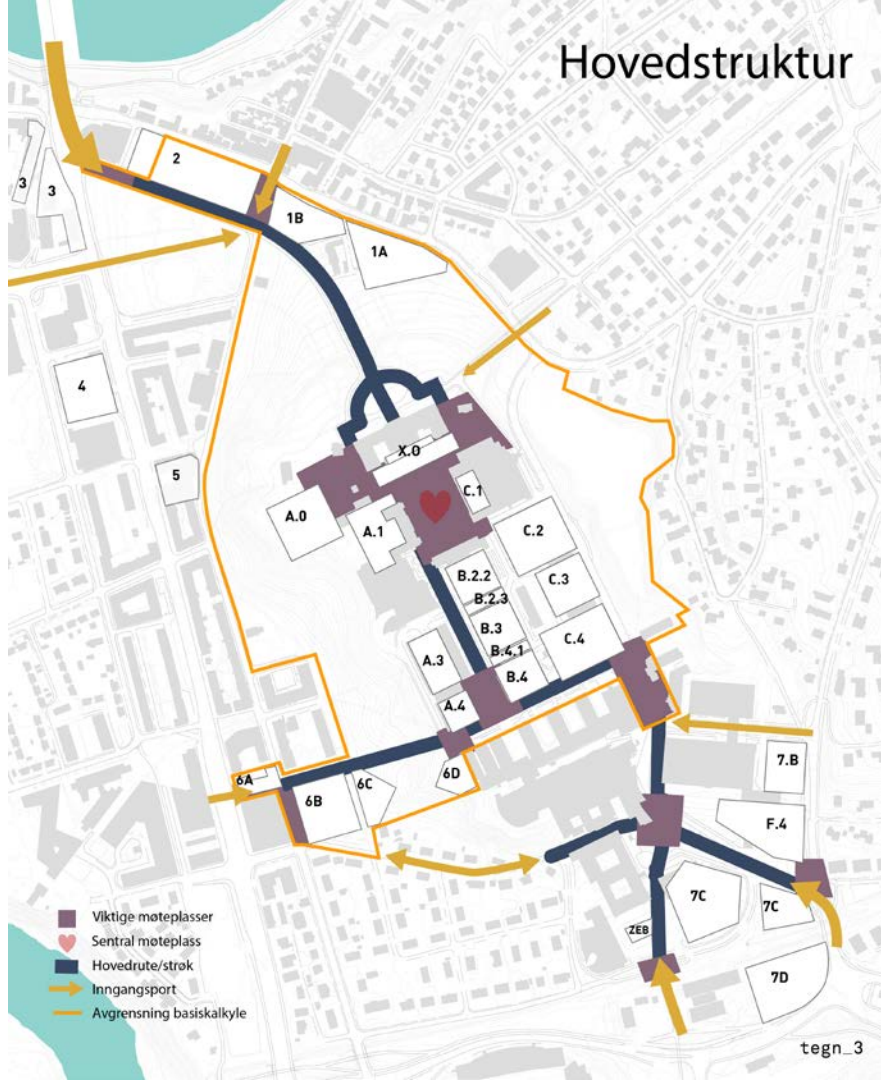
Neste møte er onsdag 14. november kl. 0830-1130.



Orientering for Faglig lokalisering

Utvalgsmøte 31.10.2018

Hovedstruktur

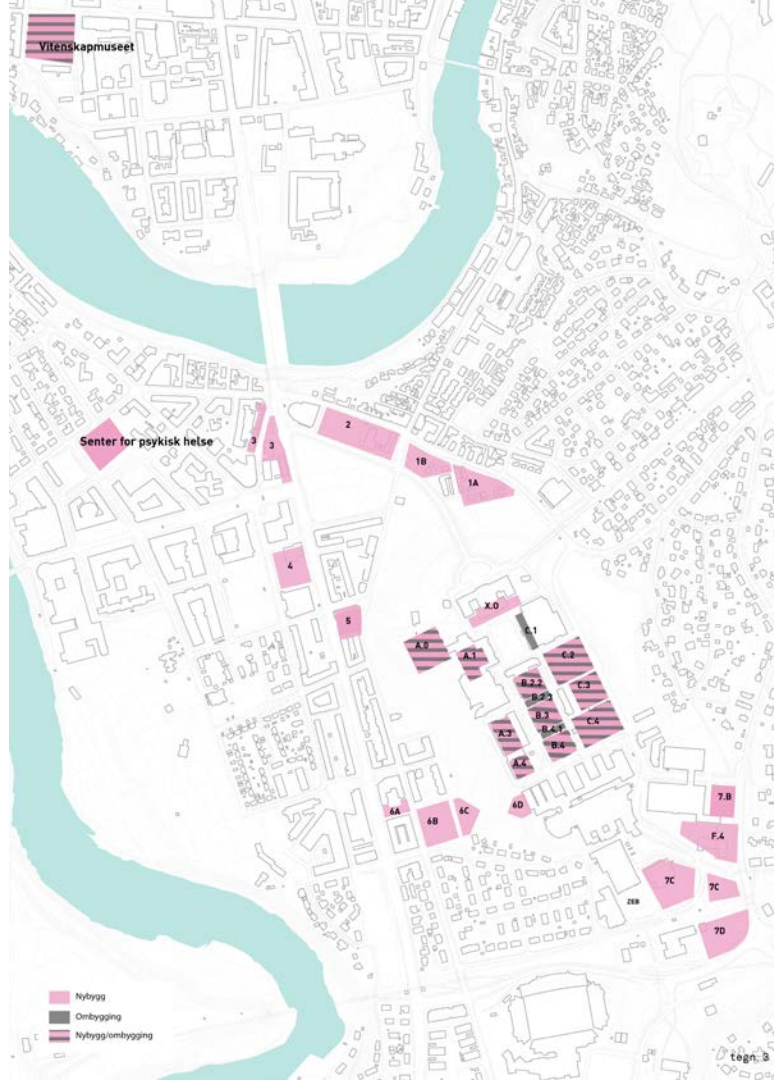


- Viktige møteplasser
- ♥ Sentral møteplass
- Hovedrute/strok
- Inngangsport
- Avgrensning basiskalkyle

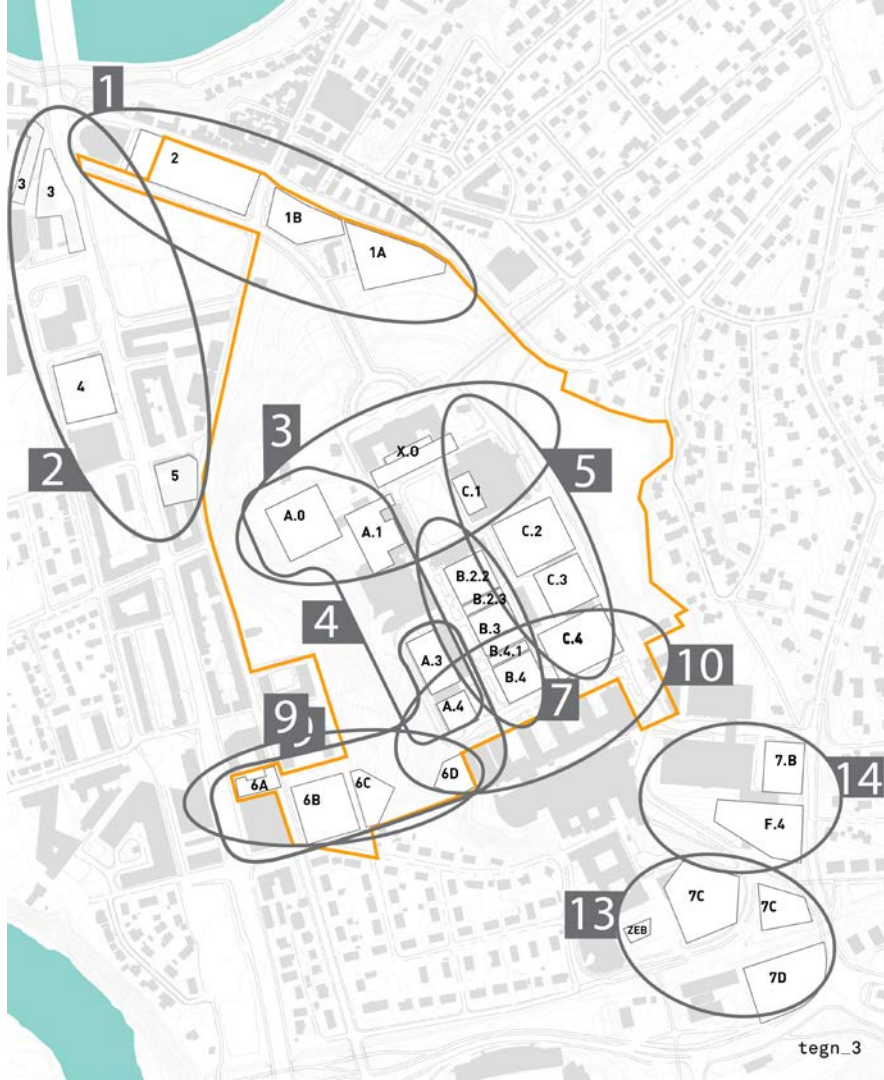
tegn_3

Hovedstruktur

Nybygg og ombygging



Klynger trinn 1



Nybyggstomter



Ombyggingstomter





NTNUs campus og samarbeid med eksterne aktører

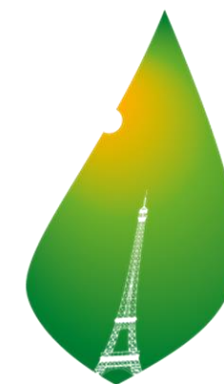
Hvordan møte fremtidens utfordringer?

Sølvi Silset

Rektors stab – nyskaping og innovasjon

Globale utfordringer nye behov - nye løsninger

- NTNUs samspill for å bidra til kunnskap for en bedre verden
- Hvordan kan NTNUs campus bidra til å bedre kvalitet og relevans i utdanning, forskning og innovasjon?
- Hva ønsker eksterne partnere av NTNUs campus?



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21·CMP11

Utfordring – Møte fremtidens behov

- Rask endringstakt i samfunnet og markedet
- Store krav til inkrementell og disruptiv innovasjon
- Nye forretningsmodeller
- Bransjer endres og erstattes
 - Havrom
 - Fintech - blockchange/bitcoin
 - Olje og gass - fornybare løsninger
- Trenger ny kunnskap, kunnskapsrike ansatte, ny markedsinnsikt og nye løsninger, tjenester, prosesser og forretningsmodeller.



Formål med mulighetsstudien

- Innspill til campusutviklingen om utvikling av arealer for samarbeidspartnere
- Kunnskap om eksterne partners fremtidige behov
- Hvilke arealbehov er aktuelle på eller i nærheten av campus?



«Lokalisering av NTNUs faglige samarbeidspartnere på campus Gløshaugen»

Samarbeid, samskaping og samlokalisering

NTNUs profil – tett samarbeid Næringsliv/offentlig sektor



- **Leverer fremtidens medarbeidere gjennom utdanning av kandidater:**
40.000 studenter + EVU
Eks MSc, BSc, ELSYS, Entreprenørskolen
- **Bidrar til verdifull og relevant kunnskap gjennom forskningssamarbeid:**
2 milliarder av NTNUs årlige omsetting (BOA). Sampublisering
SFI/SFF/SFU/TSO, lab/infrastruktur
DAMWAD (10.000 prosj, 2000 bedrifter)
- **Utvikler løsninger på utfordringer gjennom innovasjonssamarbeid:**
Spinn-offs, Økosystem for innovasjon
TTO, NTNU Accel, Spark, Start NTNU,
Gründerbrakka, SFI/FME



ENERGY



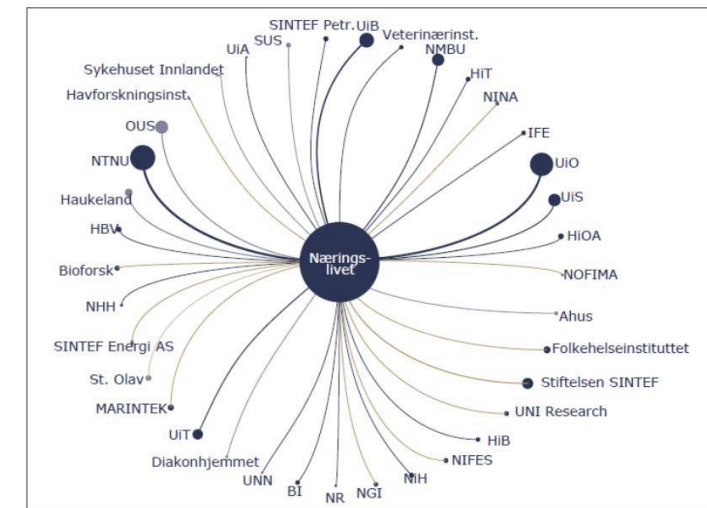
HEALTH



OCEANS



SUSTAINABILITY



Kilde: CRISTIN/NIFU/VOSviewer

CAMPUS arealkonsept samarbeidspartnere

Prosess

- Faglig lokalisering
Instituttundersøkelse
- 2 workshops med eksterne
strategi-fremtidens behov og ønsker
- Separate møter med eksterne
– konkretisering funksjon/areal
- Mulighetsstudie for samarbeid med
eksterne på CAMPUS
arealkonsepter



Oversikt mest sentrale samarbeidspartnere – avtaler/kontrakter med NTNU (ikke prior.)

1. Equinor (Statoil)
2. Kongsberg
3. Hydro
4. Aker BP
5. Schlumberger
6. ARM Norway
7. Telenor
8. DONG Energy
9. General Electric (GE)
10. Hafslund
11. IBM
12. Microsoft
13. Trønderenergi
14. Sparebank SMN1
15. Nordic Mining
16. Siemens (oppdragsavtale)
17. Rolls Royce Marine (UTC-avtalen)
18. Statkraft
19. Statnett
20. DNV
21. Petrobras
22. Rainpower
23. Maritime Robotics
24. Kjeldsberg Eiendomsutvikling
25. Kværner
26. DnB
27. St Olavs Hospital/HMN
28. Trondheim Kommune
29. Trøndelag Fylkeskommune
30. NAV

Samarbeidspartnere, dialog om innspill for etablering av kunnskapsgrunnlag

- Kongsberg
- Telenor
- Equinor (Statoil)
- Siemens
- Trønderenergi
- Faktry
- SMN1
- DNB
- Tequity Cluster / Proventure
- Nordic Health Tec
- 5 klynger ved Fosen Innovasjon
- NTNU Samfunnsforskning
- NTNU TTO
- NTNU Acell
- Innovasjon Norge
- Trøndelag Fylkeskommune
- Trondheim Kommune
- Technoport
- Medialab Bergen
- Næringsforeningen i Trondheimsregionen
- SIVA
- SINTEF
- Kjelsberg
- NFR
- Innovasjon Norge
- Klynger
- Kapital
- Innovasjonsmiljøer



Konkretisere funksjoner/tjenester og fysisk nærhet/areal som gir fremtidens løsninger

Funksjoner/tjenester med areal behov, for eksempel:

- Arenaer for ideutvikling/samhandling med studenter og ansatte
- Prosjekthotell
- Utvikling gjennom tverrfaglighet – eks Ekspert i team
- Studentoppgaver
- Tilgang til data/register
- Testfasiliteter



Arealbehov – ulike løsninger

- Eie bygg
- Deleier i bygg
- Kjøpe lokaler
- Leie lokaler
- Prosjekthotell
- Co-working
- Adgangsrett til tjenester og lokaler
- Arealbehov

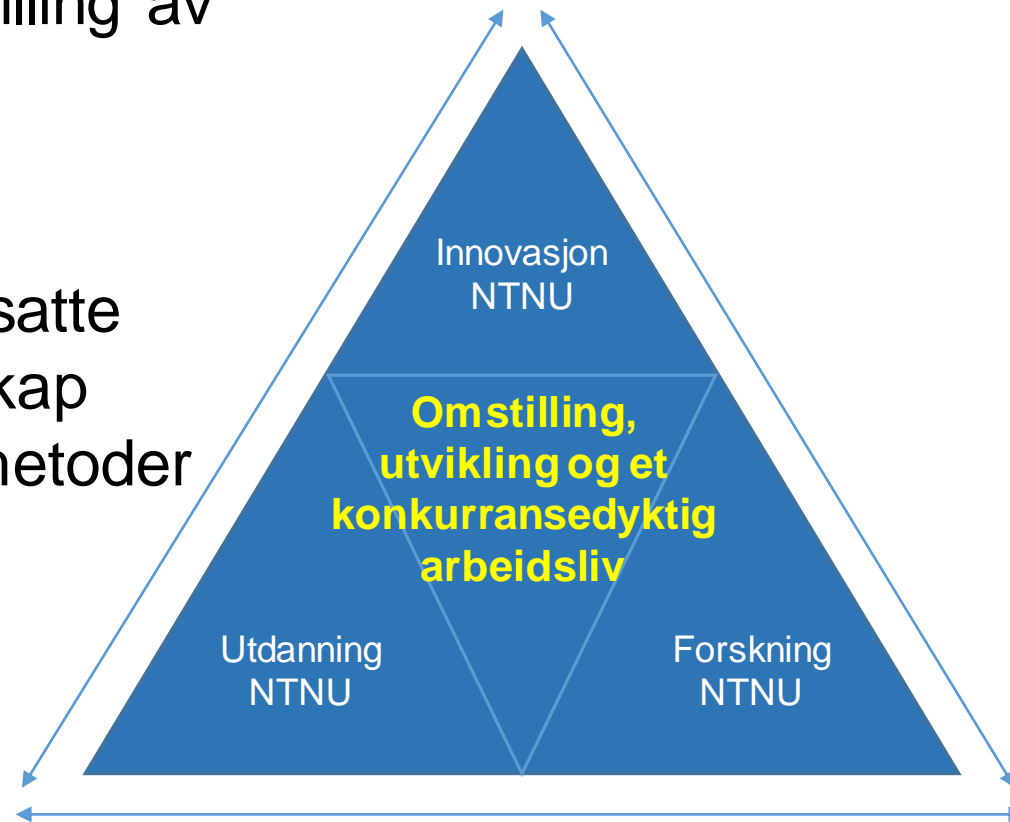


Arbeidslivets forventninger og ønsker om samarbeid med NTNU er sterkt økende

«Open Universities»

Ideer og impulser til utvikling og omstilling av egen virksomhet gjennom:

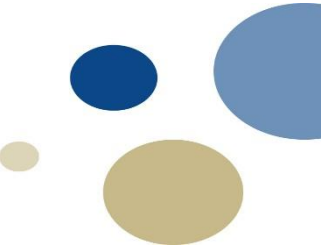
- samspill med studenter
- kompetanseutvikling av egne ansatte
- forskningssamarbeid – ny kunnskap
- nye konkrete løsninger, arbeidsmetoder og tjenester - innovasjoner
- tverrfaglig kompetanse



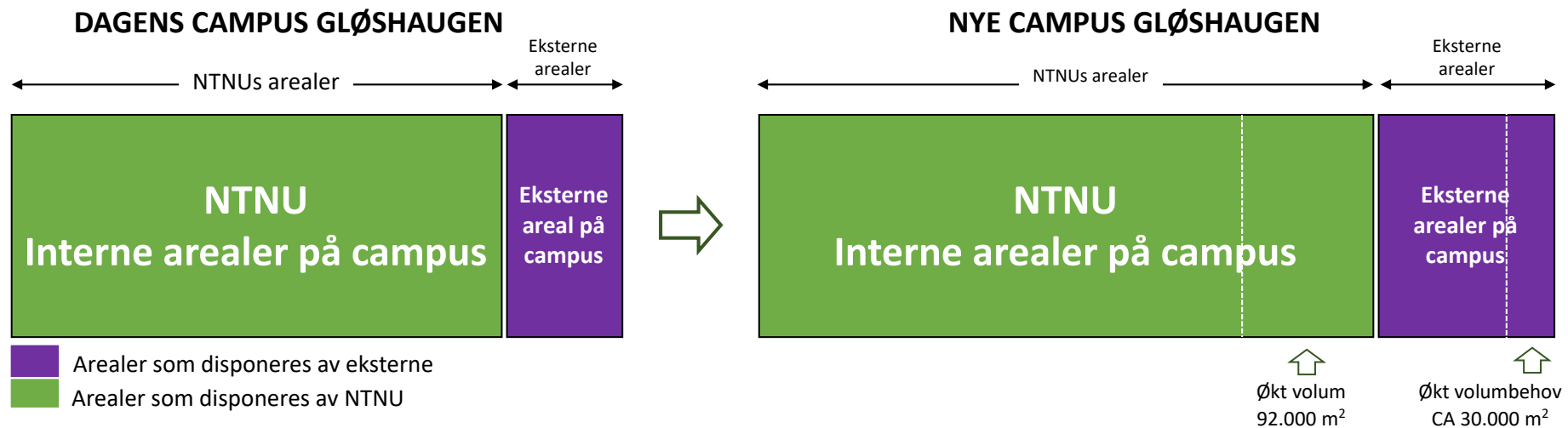
BEHOV FRA NTNU's SAMARBEIDSPARTNERE

«OPEN UNIVERSITY» :

- **KRAFTSENTER** for kompetanseutvikling/deling, nettverksbygging og samskaping innen utdanning og forskning som bidrar til innovasjon, kommersialisering og internasjonalisering.
- **Arenaer for ideutvikling/samhandling** mellom eksterne, studenter og ansatte
- **Tilgang til:**
 - prosjekthotell
 - co-working arealer
 - tverrfaglig kompetanse og spisskompetanse - prosjektutvikling
 - oppgaver i samarbeid med kompetent fagmiljø og studenter
 - innovasjonskompetanse
- **Fasilitering av tilgang til faglig infrastruktur:** data/register/testfasiliteter/Laboratorier/
- **Dynamisk og aktivt miljø:** Seminar/workshop/event fasiliteter/innovasjon
- **Tilgang til å eie/leie lokaler i et «OPEN UNIVERSITY»**



Estimat på behov for ca 30.000 m² til eksterne samarbeidspartnere + SINTEF



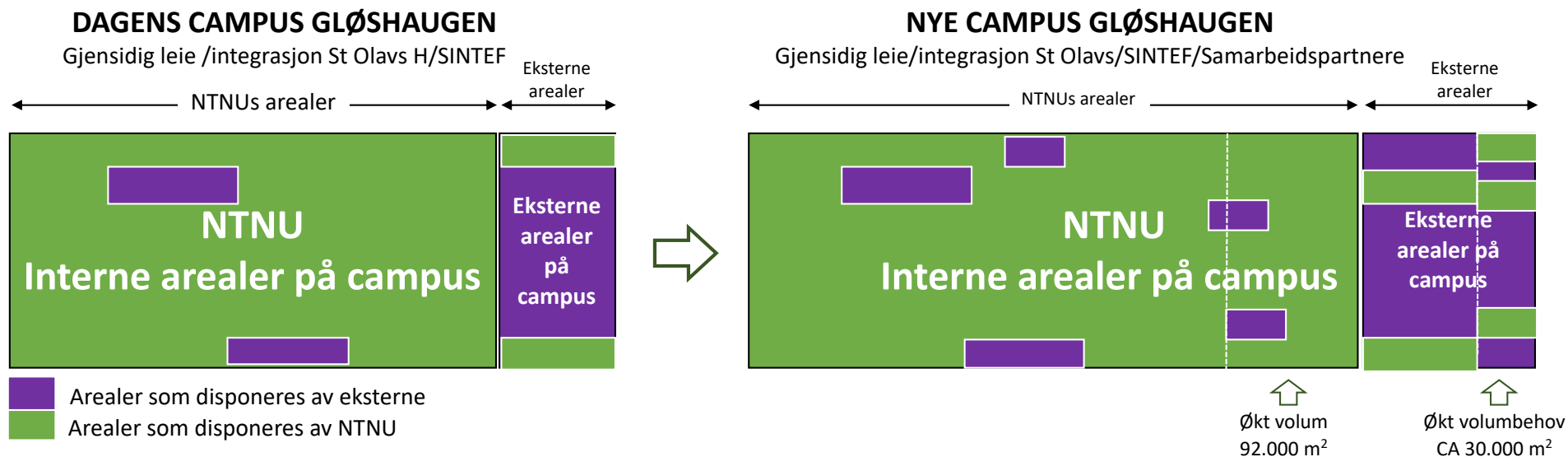
NTNU disponerer totalt om lag 550 000 kvadratmeter i egne og leiede lokaler.

Utvidelse med 92.000 m²

Mulighet for eksterne arealer i tillegg

Arealutnyttelse på nye campus for tettere integrasjon med samarbeidspartnere

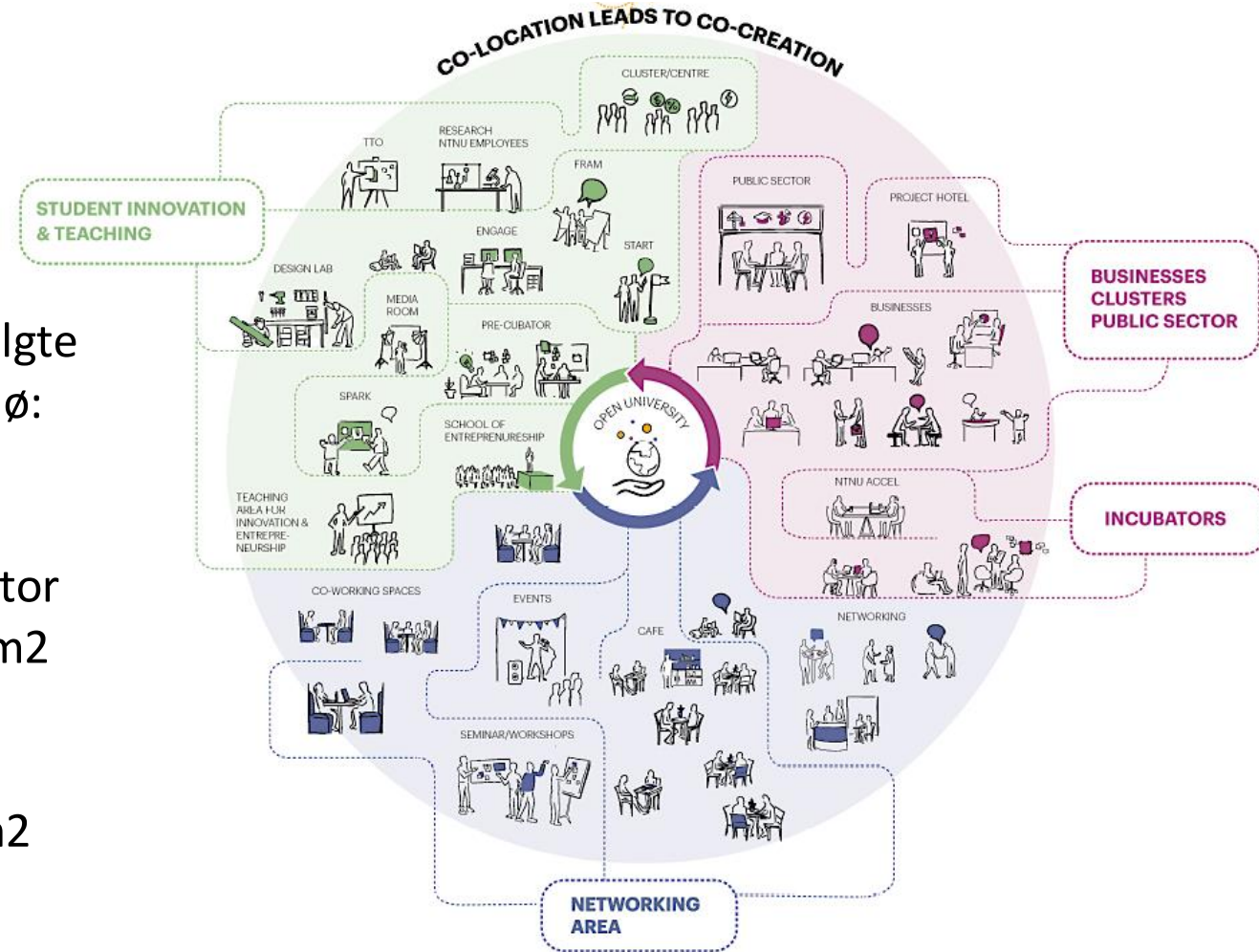
- NTNU er integrert med St Olavs hospital på Øya
- NTNU leier noe lokaler fra SINTEF (ca 20.000 m²) og SINTEF leier fra NTNU (ca 30.000 m²) for å få tettere integrasjon med fagmiljø
- 21 000 kvadratmeter er arealer med sambruk med SINTEF
- Samme modell for samhandling kan brukes for næringsliv og offentlig sektor som er nære samarbeidspartnere av NTNU. Ekstern utbygger

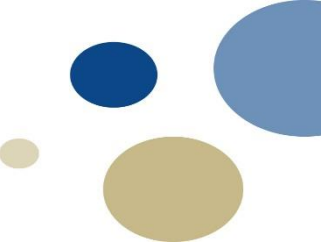


Arealkonsept 2:

Samle nære samarbeidspartnere med NTNU i ett Kraftsenter for innovasjon og entreprenørskap på campus «Innovasjonsenter» - 30-40.000 m²

- Interne areal – utvalgte og relevante fagmiljø: ca 8500 m²
- NTNU TTO + inkubator /acell ca 2000 m²
- Eksterne arealer – partnere 30.000 m²





Takk for oppmerksomheten!