



Arbeidsnotat  
2024:11

# NMBUs satsing på bærekraftsarenaer

En kvalitativ evaluering

---

Eli Tronsmo, Christina Vogsted Drange og Michael Spjelkavik Mark

**NIFU**



Arbeidsnotat  
2024:11

# NMBUs satsing på bærekraftsarenaer

En kvalitativ evaluering

---

Eli Tronsmo, Christina Vogsted Drange og Michael Spjelkavik Mark

Arbeidsnotat 2024:11

Utgitt av Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU)  
Adresse Postboks 2815 Tøyen, 0608 Oslo. Besøksadresse: Økernveien 9, 0653 Oslo.

Prosjektnr. 21448

Oppdragsgiver Norges miljø- og biovitenskapelige universitet  
Adresse Elizabeth Stephansens vei 15, 1433 Ås

Fotomontasje NIFU

ISBN 978-82-327-0661-7  
ISSN 1894-8200 (online)



Copyright NIFU: CC BY 4.0

[www.nifu.no](http://www.nifu.no)

# Forord

Dette arbeidsnotatet presenterer en evaluering av NMBUs bærekraftsarenaer. Hensikten med arenaene er å knytte sammen forskning, utdanning og innovasjon og tilby forskningsmiljøene tid og rom for samarbeid og utvikling av nye konstellasjoner, og med det være et ledd i NMBUs intensjon om å gjøre bærekraft til en kjerneaktivitet ved universitetet.

Eli Tronsmo har ledet prosjektet og hatt ansvaret for datainnsamling, analyse og rapportskrivning med stor hjelp fra prosjektmedarbeider Christina Drange. Michael S. Mark har kvalitetssikret arbeidsnotatet.

NIFU takker NMBU for et spennende prosjekt og for godt samarbeid underveis. Videre vil vi rette stor takk til alle informantene.

Oslo, august 2024

Michael Spjelkavik Mark  
forskningsleder



# Innhold

1.1	NMBUs satsing på bærekraftsarenaer .....	1
	<b>Sammendrag .....</b>	<b>7</b>
<b>1</b>	<b>Introduksjon .....</b>	<b>10</b>
1.1	Bakgrunnen for evalueringen.....	10
1.2	Mandat.....	10
1.3	Oppbygging.....	11
<b>2</b>	<b>Metode og datakilder .....</b>	<b>12</b>
2.1	Datakilder.....	12
2.2	Utvalg .....	12
<b>3</b>	<b>Bakgrunn og formål.....</b>	<b>15</b>
3.1	Bakgrunnen for opprettelsen av arenaer .....	15
3.2	Formål.....	15
3.3	Søknadskriterier.....	16
3.4	Bærekraftsarenaene og fakultetstilknytning .....	17
<b>4</b>	<b>Ansattes synspunkter og erfaringer .....</b>	<b>18</b>
4.1	Motivasjon for å søke .....	18
4.2	Hvordan er midlene benyttet?.....	19
4.2.1	Administrativ støtte.....	20
4.2.2	Utfordringer ved bruk av midlene.....	22
4.3	Beskrivelser av aktivitetene .....	23
4.3.1	Søknader om ekstern finansiering.....	24
4.3.2	Nye studieprogram, emner og kurs .....	26
4.3.3	Studentinvolvering.....	28
4.3.4	Utadrettet kommunikasjon, formidling og synlighet .....	29
4.3.5	Eksterne samarbeidspartnere.....	31
4.3.6	Sluttrapport fra de seks bærekraftsarenaene.....	33
4.4	Forankring og organisering.....	33
4.4.1	Linjeansvar .....	34
4.4.2	Samarbeid på tvers.....	36

4.4.3	Rapporteringskrav .....	37
4.5	Merverdi .....	38
4.6	Bærekraft – en kjerneaktivitet .....	39
<b>5</b>	<b>Studentenes erfaringer .....</b>	<b>41</b>
5.1	Studentenes kjennskap til ordningen.....	41
5.2	Deltagelse og aktiviteter .....	44
<b>6</b>	<b>Anbefalinger fra de involverte .....</b>	<b>47</b>
6.1	Anbefalinger fra de involverte.....	47
<b>7</b>	<b>Hovedfunn og oppsummering .....</b>	<b>50</b>
7.1	Ulike kunnskapskulturer .....	50
7.2	Profilering av NMBU .....	51
7.2.1	Nye samarbeidskonstellasjoner eksternt.....	52
7.3	Aktiviteter .....	52
7.3.1	Styrket søknadsaktivitet .....	52
7.3.2	Integrasjon mellom forskning, innovasjon og undervisning.....	53
7.3.3	Økt samarbeid på tvers av fag- og fakultetsgrenser .....	53
7.4	Organisering og forankring .....	54
7.4.1	Fravær av tematisk styring.....	54
7.4.2	En satsing med lite byråkrati.....	54
7.4.3	Disponible midler .....	54
7.4.4	Forankring .....	55
7.4.5	Bærekraftig drift.....	55
	<b>Referanser.....</b>	<b>56</b>
	<b>Tabelloversikt.....</b>	<b>57</b>
	<b>Figuroversikt.....</b>	<b>58</b>



# Sammendrag

Universitets- og høyskolesektoren forventes å være en sentral bidragsyter for en bærekraftig omstilling, gjennom forskning, utdanning, formidling og innovasjon. Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) har over tid prioritert å posisjonere seg som «Bærekraftsuniversitetet» gjennom interne strategier og satsinger. Satsingen *Fremragende forskning, utdanning og innovasjon for bærekraft* (FFUI Bærekraft) ble etablert for perioden 2021-2024 som et ledd i NMBUs intensjon om å nå de globale bærekraftsmålene. Opprettelsen av NMBUs bærekraftsarenaer inngikk som en sentral del av denne satsingen. Hensikten med bærekraftsarenaene var å tilby forskningsmiljøene tid og rom for samarbeid og utvikling av nye tilknytningspunkter og relasjoner. Hensikten var også å knytte sammen forskning, utdanning og innovasjon. 15 fagmiljøer deltok i søknadsprosessen i 2021. Alle miljøene som fikk tilslag, hadde høye ambisjoner og godt formulerte målsettinger. Det er per i dag seks bærekraftsarenaer som hver har fått en fireårig grunnfinansiering på inntil 700 000 kroner per år.

Dette arbeidsnotatet presenterer en kvalitativ evaluering av NMBUs satsing på bærekraftsarenaer (2021-2024). Evalueringen bygger i hovedsak på intervjuer og spørreundersøkelser med deltakere ved de seks bærekraftsarenaene (studenter og ansatte), samt en gjennomgang av bakgrunnsdokumenter for ordningen. I tillegg er det foretatt dybdeintervjuer med representanter fra ledelsen ved NMBU. Mandatet har vært å evaluere om ressursene er benyttet i henhold til intensjonene og om satsingen har hatt den ønskede effekten. Videre er formålet å undersøke eventuelle merverdier av satsingen.

Evalueringen konkluderer med at bærekraftsarenaene som satsing har bidratt til å oppfylle NMBUs overordnede målsetting om å gjøre bærekraft til en kjerneaktivitet ved NMBU ved å stimulere til tverrfaglig samarbeid mellom forskningsmiljøer på tvers av fakulteter. Samtidig viser evalueringen at satsingen har støtt på noen utfordringer underveis i satsingsperioden.

## Hovedkonklusjoner

**Bærekraftsarenaene (2021-2024) har bidratt til å styrke fagmiljøenes aktivitet rundt søknader om ekstern finansiering.** Søknader om ekstern finansiering har vært en forventning, men ikke et krav i satsingen på FFUI bærekraftsarenaer. Evalueringen har vist at det har vært stor søknadsaktivitet i forskningsmiljøene i regi av arenaene. Flere av miljøene beskriver søknadene som spin-off av aktivitetene de har investert i bærekraftsarenaen. Samtidig kan ikke evalueringen vurdere hvor mange innsendte søknader som har vært en direkte følge av arenaene, etter som forskningsmiljøene som er med i satsingen i utgangspunktet er orientert mot søknadsaktivitet om ekstern finansiering.

**Satsingen på bærekraftsarenaer har styrket koblingen mellom forskning, innovasjon og undervisning.** Evalueringen har vist at arenaene har vært et vellykket virkemiddel for tverrfaglig samarbeid om utvikling av undervisning, både innenfor eksisterende kursportefølje og gjennom utvikling av nye kurs og emner. Utvikling av nytt masterprogram innenfor et av de tverrfaglige temaene er en direkte gevinst av satsingen. Funnene viser videre at arenaen har tilrettelagt for økt studentinvolvering i direkte tilknytning til forskningsprosjekter, gjennom temaer for masteroppgaver, utlysning av stipendordninger for studenter, nye undervisningsmetoder, og gjennom å involvere studenter (særlig på master- og phd-nivå) i aktiviteter i arenaene. Studentene melder selv om involvering i arenaen, særlig gjennom festivaler, workshops og seminarer. Samtidig har evalueringen vist at forskerne støter på strukturelle hindringer som kan virke hemmende på integrasjon mellom de tre virksomhetsområdene, for eksempel finansieringsmodellen hvor pengene følger studentene.

**Bærekraftsarenaene har frembrakt samarbeid på tvers av etablerte institusjonelle grenser og fagmiljøer innad på NMBU, men møter også strukturelle hindringer.** Evalueringen har vist at arenaene har styrket samarbeid blant forskere og miljøer ved NMBU i arbeid med søknader, undervisning, forskning, prosjekter og formidling. Tverrfaglighet var en forutsetning for å bli en bærekraftsarena, og alle arenaene beskriver dette som en styrke ved ordningen som har gitt merverdi på en rekke områder. Flere poengterer at det ligger mye innovasjon og fornyelse av forskningen i produksjon av tverrfaglig kunnskap om temaer som arenaene er orientert mot. Samtidig har evalueringen vist at arenaene støter på strukturelle hindringer. For eksempel beskriver flere av arenalederne utfordringer med linjeansvar, og enkelte steder svak institutt- og fakultetsforankring. Instituttene forvalter de ansattes timer og studietilbud, mens tverrfaglige initiativer ofte blir liggende «imellom».

***Satsingen på bærekraftsarenaene har gitt stor gevinst med små midler.*** Evalueringen har dokumentert at de frie midlene er benyttet i henhold til intensjonene. Midlene er gitt gjennom en årlig budsjetttramme på 700 000 kroner for hver arena for å finansiere aktiviteter innenfor virkemiddelets hovedmål. Midlene er primært benyttet til koordinatorbistand. Koordinatorene har ivaretatt oppfølging av samarbeid mellom institutter og fakulteter, oppfølging av studenter og samarbeidspartnere, og arrangementer. Evalueringen viser at de seks arenaene i stor utstrekning har satt de disponible midlene i arbeid, og svarene i spørreundersøkelsen viser at arenaene ikke kunne oppnådd det samme uten midlene.

Samtidig dekker ikke midlene forskernes timer, og de vitenskapelig ansatte forteller at de ikke bare benytter forskningstid, men også fritid, for å holde aktivitetsnivået ved arenaen oppe.

# 1 Introduksjon

Universitet- og høyskolesektoren forventes å være en sentral bidragsyter for en bærekraftig omstilling. Forventningen reflekteres blant annet i revideringen av den norske universitets- og høyskoleloven fra 2021 som innebærer at lærestedenes samfunnsoppdrag knyttet til undervisning, forskning og innovasjon/formidling er utvidet til å inkludere et fjerde punkt: «Universiteter og høyskolars formål er å bidra til en miljømessig, sosialt og økonomisk bærekraftig utvikling» (Universitets- og høyskoleloven, 2005, § 1-1).

## 1.1 Bakgrunnen for evalueringen

Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) etablerte satsingen Fremragende forskning, utdanning og innovasjon for bærekraft (FFUI Bærekraft) for perioden 2021-2024. Satsingen var og er et ledd i NMBUs intensjon om å nå de globale bærekraftsmålene, og et svar på forventninger og krav om å gjøre bærekraft til en kjerneaktivitet og målsetning for universiteter og høyskoler (UNESCO, 2022). En del av denne satsingen var NMBUs bærekraftsarenaer. Gjennom arenaene var hensikten å tilby forskningsmiljøene tid og rom for samarbeid og utvikling av nye tilknytningspunkter og relasjoner. Hensikten var også å knytte sammen forskning, utdanning og innovasjon. 15 fagmiljøer meldte seg på søknadsprosessen i 2021. Alle miljøene som fikk tilslag, hadde høye ambisjoner og godt formulerte målsetninger.

Det er per i dag seks bærekraftsarenaer som hver har fått en fireårig grunnfinansiering på inntil 700 000 kroner per år (den siste av disse er delvis eksternt finansiert, med senere oppstart og avslutning enn de fem andre).

Når satsingen på bærekraftsarenaer nå går mot slutten, ønsker NMBU å evaluere ordningen.

## 1.2 Mandat

NIFU har fått i oppdrag å gjennomføre en kvalitativ evaluering av NMBUs satsing på *bærekraftsarenaer (2021-2024)*. Formålet med evalueringen er å undersøke om

ressursene er benyttet i henhold til intensjonen. Videre er formålet å undersøke eventuelle merverdier av satsingen. Sentrale temaer som skal belyses i evalueringen er:

- Har ordningen svart til intensjonene om å gjøre bærekraft til en kjerneaktivitet ved universitetet?
- Har bærekraftsarenaene vært et vellykket virkemiddel for å legge til rette for fagmiljøenes søknader om større forskningsprosjekter (med ekstern finansiering) eller senterstatus?
- Har bærekraftsarenaene generert nye forskningsområder?
- Har bærekraftsarenaene utviklet nye studieprogrammer/ emner / etter- og videreutdanningskurs?
- Har bærekraftsarenaene tilrettelagt for studentinvolvering?
- Har bærekraftsarenaene styrket kommunikasjon og samarbeid på tvers av fagmiljøene på områdene forskning, undervisning og innovasjon?
- Har bærekraftsarenaene bidratt til spredning av kunnskap om bærekraft i samfunnet?
- Er midlene som er satt inn brukt i henhold til intensjonene?
- Har det vært noen utfordringer knyttet til bruk av midlene?
- Hadde forskerne oppnådd det samme uten disse midlene?

### 1.3 Oppbygging

Evalueringen er inndelt i syv korte kapitler. I kapittel 2 gir vi en oversikt over metode og datagrunnlag. I kapittel 3 presenteres bakgrunnen for satsingen og kriterier som lå til grunn for søknadsprosessen (bakgrunnsdokumenter og intervjuer med sentralledelsen). Kapittel 4-6 presenterer funnene. Kapittel 4 ser på erfaringer og synspunkter til *ansatte* ved bærekraftsarenaene (surveydata), kombinert med *arenalederne* og *arenakoordinatorernes* erfaringer og synspunkter (dybdeintervjuer). Kapittel 5 presenterer *studentenes* erfaringer (surveydata), og kapittel 6 presenterer *anbefalinger fra de involverte*, både ved arenaene og sentralledelsen. Kapittel 7 oppsummerer funnene fra de foregående kapitlene og beskriver utfordringer og muligheter som har kommet frem.

## 2 Metode og datakilder

### 2.1 Datakilder

Evalueringen bygger primært på intervjuer og spørreundersøkelser med deltakere fra de seks bærekraftsarenaene, foruten dybdeintervjuer med representanter fra NMBU sentralt. De fleste intervjuene ble gjennomført på campus NMBU, og varte i ca. en time. Intervjuene ble tatt opp på lydfil og transkribert.

I tillegg har vi benyttet dokumenter som beskriver og informerer satsingen på bærekraftsarenaer som bakgrunnsdata (f.eks. utlysningsteksten, vurderingskriterier og interne (del)evalueringer/rapporteringer gjennom den fireårige perioden). Ettersom ordningen i liten grad har stilt krav om dokumentasjon og rapportering fra de involverte, er tilgangen til bakgrunnsdata ikke omfattende. Disse har likevel dannet grunnlag for en enkel dokumentanalyse.

### 2.2 Utvalg

Vi har gjennomført individuelle intervjuer med de faglige lederne av de seks arenaene (individuelle dybdeintervjuer), og med koordinatorene for hver arena. Tre av arenakoordinatorene ble intervjuet i gruppe på campus, de resterende ble intervjuet individuelt (på Teams).

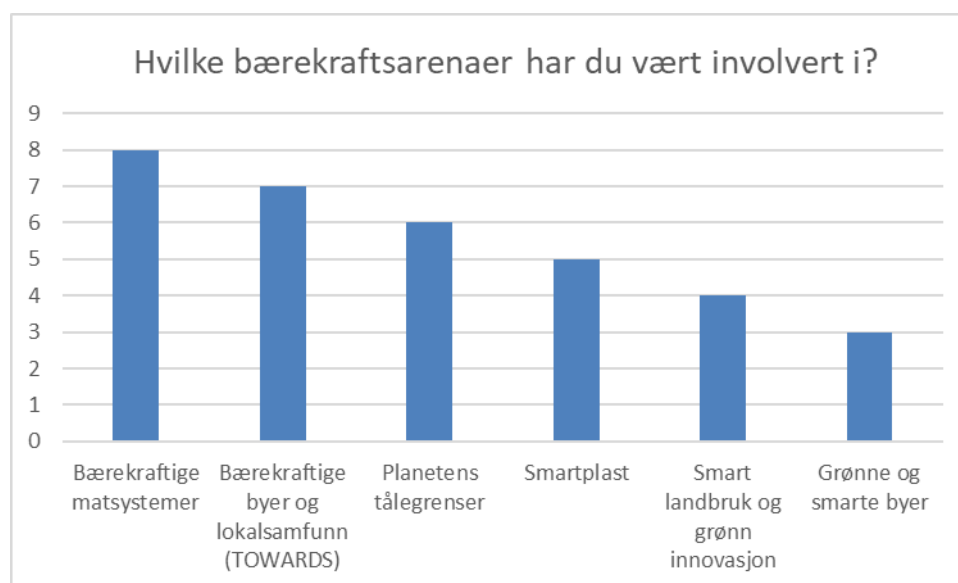
Vi har gjennomført individuelle intervjuer med nøkkelinformanter i sentrale posisjoner i rektoratet for å belyse hvilken effekt satsingen har hatt på institusjonsnivå, og hvordan sentralledelsen erfarer at den har virket inn på prioriteringer og tenkning om bærekraft og bruk av strategiske midler. Vi intervjuet prorektor for forskning og innovasjon, prorektor for utdanning og viserektor for bærekraft. Til sist har vi intervjuet både koordinator for ordningen og leder for Forsknings- og innovasjonsavdelingen, som har økonomisk og organisatorisk ansvar for virkemiddelet. Disse to ble intervjuet sammen.

I tillegg har vi gjennomført en spørreundersøkelse med alle som er involvert ved en bærekraftsarena. Den har et bredere nedslag enn informantene vi har intervjuet. Utvalget for spørreundersøkelsen er ledere, alle ansatte og koordina-

torene ved alle de seks bærekraftsarenaene. En egen spørreundersøkelse ble sendt til studentene på norsk og på engelsk.

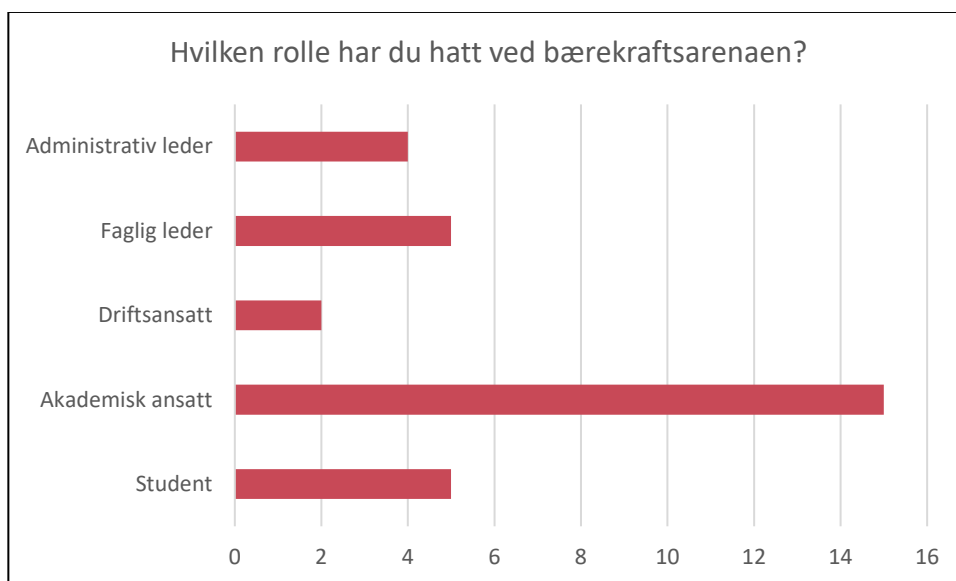
Undersøkelsen til de ansatte ble distribuert via anonym lenke, og vi har derfor ingen bakgrunnsinformasjon om hvor mange som faktisk mottok undersøkelsen, og vi kan dermed ikke si noe om svarprosent. Vi har heller ingen informasjon om kjønnsbalanse i respondentgruppa. Spørreundersøkelsen ble sendt ut 9. april, og stengt 6. mai. I løpet av perioden spørreundersøkelsen var åpen, fikk respondentene to påminnelser. Vi mottok 32 svar fra ansatte tilknyttet bærekraftsarenaene. Syv av spørsmålene i undersøkelsen var åpne tekstfelt, der respondentene kunne skrive inn fritekstsvar.

Figur 2.1 viser fordelingen av respondenter blant de ansatte ved de ulike bærekraftsarenaene. Det er flest respondenter fra arenaen *Bærekraftige matsystemer* (8), og færrest fra *Grønne og smarte byer* (3).

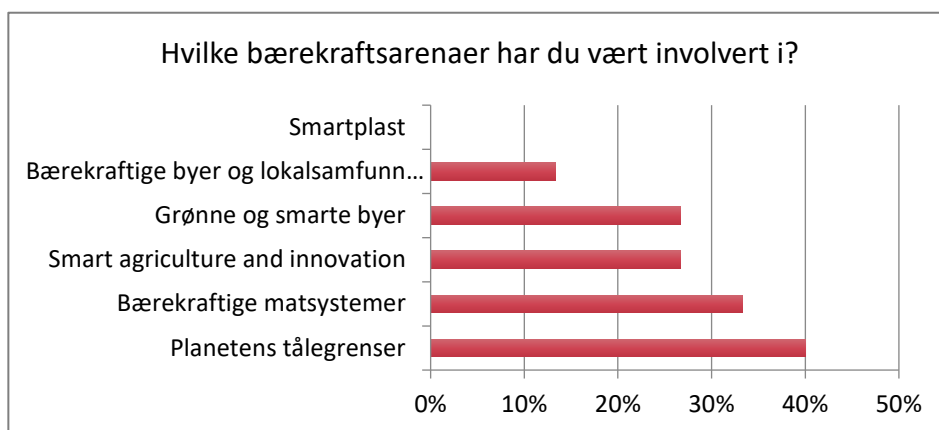


**Figur 2.1** Surveyrespondenter (ansatte) fordelt på bærekraftsarenaer.

Figur 2.1 viser fordelingen mellom respondentene hva gjelder roller/funksjoner ved bærekraftsarenaene. Det er flest respondenter fra faglige/vitenskapelige stillinger.



**Figur 2.2** Surveyrespondenter (ansatte) fordelt på rolle ved bærekraftsarenaene.



**Figur 2.3** Surveyrespondenter (studenter) fordelt på bærekraftsarenaer.

Spørreundersøkelse til *studentene* er adressert studenter som er eller har vært tilknyttet ordningen. Også denne undersøkelsen ble distribuert via anonym lenke, og vi kan heller ikke for denne gruppen si noe om hvor mange som mottok undersøkelsen i forhold til antall studenter som har vært involvert i en bærekraftsarena, eller hva svarprosenten er. Vi mottok 23 svar fra studenter som har vært involvert i bærekraftsarenaene på en eller annen måte. Studentundersøkelsen ble sendt ut 11. april, og stengte 6. mai. Respondentgruppa blant studentene fordeler seg på fem av bærekraftsarenaene, der noen arenaer har flere respondenter enn andre. For en av bærekraftsarenaene mottok vi ingen svar fra studenter. Figur 2.3 viser fordelingen mellom studentene.



## 3 Bakgrunn og formål

### 3.1 Bakgrunnen for opprettelsen av arenaer

Den 22.9.2020 utlyste Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) den strategiske satsingen *NMBU bærekraftsarenaer* som et ledd i universitets overordnede strategi for å videreutvikle NMBU som «bærekraftsuniversitetet». Daværende strategi satte søkelyset på NMBUs unike posisjon for å imøtekomme dette målet, gitt sammensetningen av sterke fagmiljøer med spisskompetanse i bærekraftstematikker. Samtidig ble det understreket at omstillingsarbeidet ikke bare avhenger av innovativ forskning og utdanning, men også tverrfaglighet: «*Omstillingsarbeidet vi og kommende generasjoner står overfor, er avhengig av tverrfaglighet, innovativ forskning og utdanning og kritisk og nyskapende tenkning om hva bærekraft innebærer.*» Ordningen var et institusjonelt initiativ og en videreføring av tidligere ordninger med «såkornmidler» for å stimulere til tverrfaglig samarbeid for bærekraft. Tverrfaglighet var altså et sentralt premiss ved satsingen. Slik det fremkommer i utlysningsteksten, ble tverrfaglighet forstått i bred forstand, og refererer til samarbeidsformer som er «kryss-, inter-, multi- og transdisiplinære» i sin måte å angripe et problem eller en utfordring på.

### 3.2 Formål

Virkemiddelet sprang ut av et ønske om et langsiktig, kvalitativt løft innen bærekraftskompetanse, samt å dra nytte av denne kompetansen innen forskning, undervisning, innovasjon og formidling. Videre skulle virkemiddelet bidra til å synliggjøre NMBUs prioritering, innsats, resultater og impact på feltet. Mer spesifikt var målsetningene for satsingen konsentrert rundt følgende fire områder:

- Tverrfaglig samarbeid om forskning, utdanning og innovasjon
- Ruste forskningsmiljøene til å søke store, eksterne prosjekter
- Søke om senterstatus eller et større tverrfaglig prosjekt (SFF, SFI, FME, EU koordinatorprosjekt e.l.) senest i løpet av det siste året i prosjektperioden
- Styrke kommunikasjon og dialog utad og på tvers

### 3.3 Søknadskriterier

Faste ansatte i vitenskapelige stillinger kunne søke om midler til etablering av en bærekraftsarena, forutsatt at de faglige aktivitetene ved arenaen inkluderte ansatte fra minst to av NMBUs fakulteter.

Følgende kriterier ble lagt til grunn som forutsetning for tildelingene i utlysningsteksten:

- Det er en forutsetning at *NMBU bærekraftsarenaer* blir tverrfaglige.
- *NMBU bærekraftsarenaene* må få studentene aktivt med i arbeidet. Etter avtale med de relevante dekaner forplikter arenaene seg til å utvikle og undervise i 1-2 relevante emner på master/ph.d.-nivå. En innsats innen etter- og videreutdanning (EVU) er også en mulighet.
- *NMBU bærekraftsarenaene* bør etablere nye og nyttige kontakter/samarbeidsrelasjoner med omverdenen som for eksempel andre universiteter, institutter, næringslivet, organisasjoner, NGOer, lokale/sentrale myndigheter.
- *NMBU bærekraftsarenaene* skal bidra til å profilere og markedsføre NMBU nasjonalt (og gjerne internasjonalt) i arbeidet med «det grønne skiftet». De bør være løsningsorienterte/innovative og kan gjerne gi «Science Advise» til samfunnet underveis.
- *NMBU bærekraftsarenaene* skal avholde åpne bærekraftseminarer på NMBU underveis i prosjektperioden. Man kan også avtale felles seminarer bærekraftsarenaene imellom.
- For å styrke NMBUs bærekraftskompetanse enda lengre fremover må arenaenes aktivitet gjøre forskningsmiljøene klare til å søke store eksterne prosjekter. Det forventes at miljøene bak bærekraftsarenaene søker om senterstatus eller et større tverrfaglig prosjekt (SFF, SFI, FME, EU koordinatorprosjekt e.l) senest i det siste året i prosjektperioden. (NFR lyser sannsynligvis nye SFFer ut om 5 år, nye SFI-er i 2024, og FME-er om et par år.)
- *NMBU bærekraftsarenaene* bør ha en erfaren forsker som leder (prosjektleder) samt solid administrativ kapasitet. Arenaen må være oppmerksomme på mangfolds- og likestillingsperspektivet i sin organisering.
- Prosjektleder skal hvert år gi 1) en kortfattet skriftlig rapport samt 2) en muntlig rapportering til universitetsledelsen om *bærekraftsarenaenes* resultater, fremdrift og økonomisk status. Prosjektet forplikter seg til å delta i et avslutningsseminar for bærekraftsarenaene i 2024.

### 3.4 Bærekraftsarenaene og fakultetstilknytning

Av søknadene som fikk tilslag som bærekraftsarena, var arenalederne ansatt ved fem ulike fakulteter: Fakultet for realfag og teknologi (1), Fakultet for landskap og samfunn (3), Fakultet for kjemi, bioteknologi og matvitenskap (1) og Fakultet for biovitenskap (2). En av bærekraftsarenaene (Bærekraftige matsystemer) startet opp et år etter de andre, med to ledere fra to ulike fakulteter. Tabell 3.1 gir en oversikt over de seks bærekraftsarenaene, hvilket fakultet arenalederne er tilknyttet, og hvilke fakulteter som samarbeider innenfor hver bærekraftsarena.

**Tabell 3.1** Navn og fakultetstilknytning for bærekraftsarenaene.

Navn på bærekraftsarena	Leders fakultet	Fakultetene involvert i bærekraftsarena
Smartplast	Fakultet for kjemi, bioteknologi og matvitenskap	MINA, BIOVIT
Planetens tålegrenser	Fakultet for landskap og samfunn	HH, MINA
Smart landbruk og grønn innovasjon	Fakultet for realfag og teknologi	MINA, BIOVIT, SKP, SHF
Towards – Bærekraftige byer og lokalsamfunn	Fakultet for landskap og samfunn	HH, MINA, REALTEK
Grønne og smarte byer	Fakultet for biovitenskap	Realtek, Landsam, HH, Vet, KBM, MINA
Bærekraftige matsystemer	Fakultet for Landskap og samfunn og Fakultet for biovitenskap	Alle syv fakultetene ved NMBU

## 4 Ansattes synspunkter og erfaringer

Med dette kapittelet starter presentasjonen av evalueringens resultater. Funnene baserer seg både på spørreundersøkelsen som gikk til alle ansatte involvert ved de seks bærekraftsarenaene, og dybdeintervjuer med arenalederne og koordinatorene. Resultatene presenteres deskriptivt. De mange figurene som er lagt frem bygger på spørreundersøkelsen.

### 4.1 Motivasjon for å søke

Gjennom spørreundersøkelsen ble de ansatte som er tilknyttet de ulike arenaene bedt om å rangere sin motivasjon for å søke om å bli en bærekraftsarena. Her ble de bedt om å rangere svarene sine fra 1 (viktigst) til 5 (minst viktig). Som det fremgår av Tabell 4.1 var det flest som rangerte «samarbeid på tvers av strukturelle grenser» (10) og «forskning» (9) som viktigst. Også «Undervisning» er vektlagt som en motivasjon av flere. Ingen rangerte «innovasjon» som viktigst og 11 respondenter rangerte «innovasjon» som minst viktig.

**Tabell 4.1 Hva var din motivasjon for å søke om/bli involvert i en bærekraftsarena?**

Ranger svarene fra 1 (viktigst) til 5 (minst viktig)	1	2	3	4	5
Forskning	9	4	5	2	0
Innovasjon	0	2	2	5	11
Undervisning	0	7	5	6	2
Kommunikasjon og formidling	1	5	4	5	5
Samarbeid på tvers av strukturelle grenser	10	2	4	2	2

Motivasjonen for å søke om å bli en bærekraftsarena utdypes gjennom intervjuene med lederne for de seks bærekraftsarenaene. I punktlisten under angir vi noen av svarene fra arenalederne på spørsmålet om hva som var deres hovedmotivasjon for å søke om å bli en bærekraftsarena:

- *«En hovedmotivasjon var å få til samarbeid på tvers av institutter og fakulteter. Temaene vi jobber med krever samarbeid, fordi ulike disipliner nærmer seg bærekraftsspørsmål på ulike måter. Dernest var motivasjonen å lage sterkere*

*koblinger til sivilsamfunn, studenter og beslutningstakere på ulike nivåer. Forskere er for mye i sin egen boble, og vi har en utfordring med å nå ut.»*

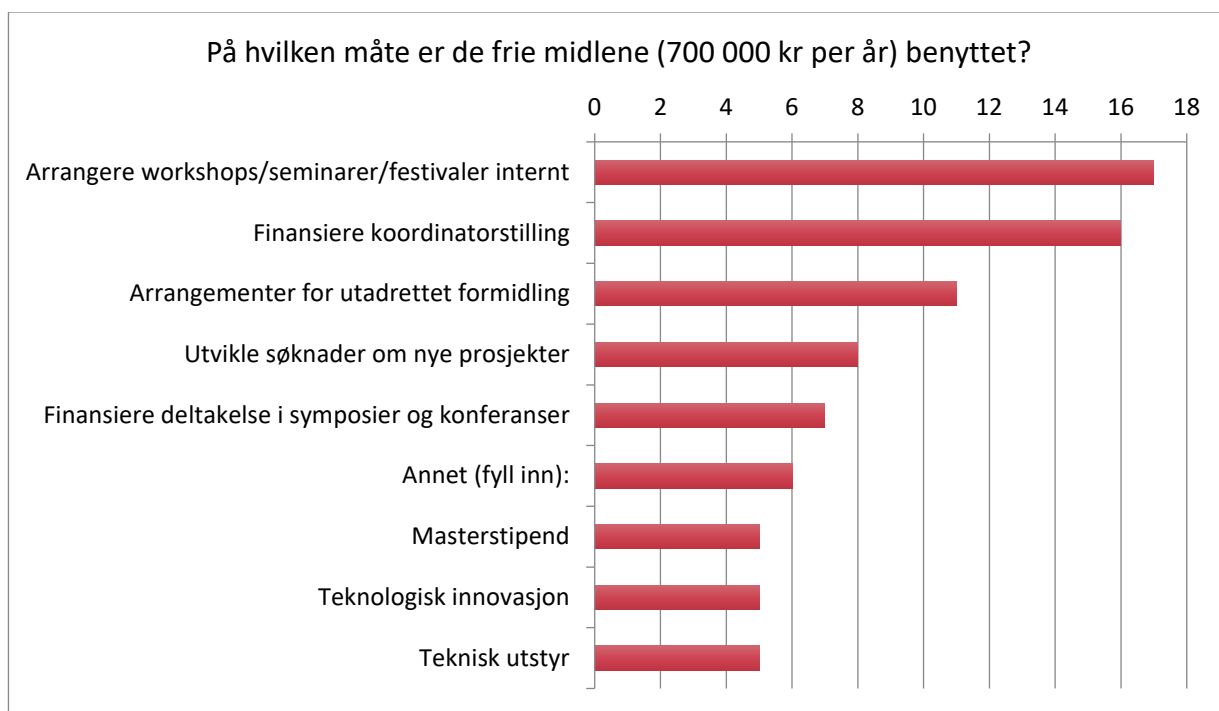
- *«Å jobbe på tvers av disipliner. Og så hadde vi et ønske om å bygge broer. Vi var to forskningsmiljøer fra to ulike fakulteter som forsket på den samme tematikken. Jeg ønsket å ha en arena hvor jeg kunne jobbe tettere med kolleger fra andre fakulteter. Og da kan man ikke bare jobbe i disipliner, men må jobbe på tvers av fakultetsgrenser.»*
- *«På et plan var motivasjonen preget av verdenssituasjonen. Vårt felt er veldig relevant for å løse mange av disse utfordringene. Men for å finne løsninger trenger vi å samarbeide med eksterne aktører, ikke minst innen teknologiutvikling. Vi skjønnte at vi trenger å knytte til oss nettverk av relevante samarbeidspartnere.»*
- *«Hovedmotivasjon ... Jeg tror at den disiplinen jeg forsker innenfor er en nøkkel for en grønnere fremtid. Utlysningsbeløpet var stort nok til at det var verdt å legge energi i.»*
- *«Vi var flere som tidligere hadde erfart merverdien av å jobbe på tvers av egne fagmiljøer. Jeg hadde tidligere opplevd hvor mye energi og glede det gir å snakke med forskere med andre perspektiver og annen kunnskap, om temaer jeg er opptatt av i min forskning. Vi så ordningen som en mulighet for å skape et rom, en arena og et miljø for å jobbe mer på tvers av fagmiljøer i bærekraftsspørsmål.*
- *«Samarbeid på tvers av fakultetene, samarbeid med eksterne aktører, og videreutvikling av den forskningsgenerert teknologien vi har utviklet.»*

Samlet sett fremstår samarbeid på tvers av institusjonelle og disiplinære grenser som en hovedmotivasjon for å søke om å bli en bærekraftsarena. Forskningsaktivitet og forskningsformidling utgjør motoren i aktivitetene som beskrives.

## 4.2 Hvordan er midlene benyttet?

Som nevnt har satsingen hatt en årlig budsjetttramme på 700 000 kroner for hver av de seks bærekraftsarenaene. De frie midlene er gitt for å finansiere aktiviteter innenfor virkemiddelets hovedmål. Dette avsnittet redegjør for hva arenalederne oppgir å ha brukt de frie midlene til og hvilke aktiviteter som fremheves som de mest betydningsfulle.

I spørreundersøkelsen ba vi ansatte ved de respektive bærekraftsarenaene om å krysse av for hvilke aktiviteter de har brukt de frie midlene til. De kunne krysse av for flere alternativer. Figur 4.1 viser fordelingen.



Figur 4.1 Hvordan midlene ved bærekraftsarenaene er benyttet.

#### 4.2.1 Administrativ støtte

Gjennom intervjuene understreker samtlige informanter betydningen av de frie midlene. Alle arenaene oppgir å ha brukt midlene til å gjennomføre seminarer, møter og arrangementer, som ikke ville vært mulig uten. En annen fellesnevner er at alle arenaene har valgt å benytte midlene til koordinatorstillinger, men i noe ulikt omfang. En av koordinatorene har en ti prosent stilling, en annen har 20 prosent og de resterende har 50 prosent stilling. Gjennom intervjuene beskriver arealene koordinatorfunksjonen slik:

- «Det har vært helt nødvendig å bruke midlene til en koordinatorstilling. Våre prosjekter krever koordinering på tvers av fakulteter, institutter og målgrupper. Typisk for slike prosjekter er at de har store transaction costs, altså koordineringsoppgaver. Det vi har fått til, hadde ikke gått uten en koordinator.»
- «Koordineringsassistenten har vært en enorm hjelp. Koordinatoren har holdt i møter, referater, studentoppfølging, fulgt opp kontakter. Det hadde vært helt umulig på toppen av en full forskerjobb.»

I intervjuene med koordinatorene ved bærekraftsarenaene kommer det frem at koordinatorfunksjonen også medfører utfordringer. For eksempel sier en at

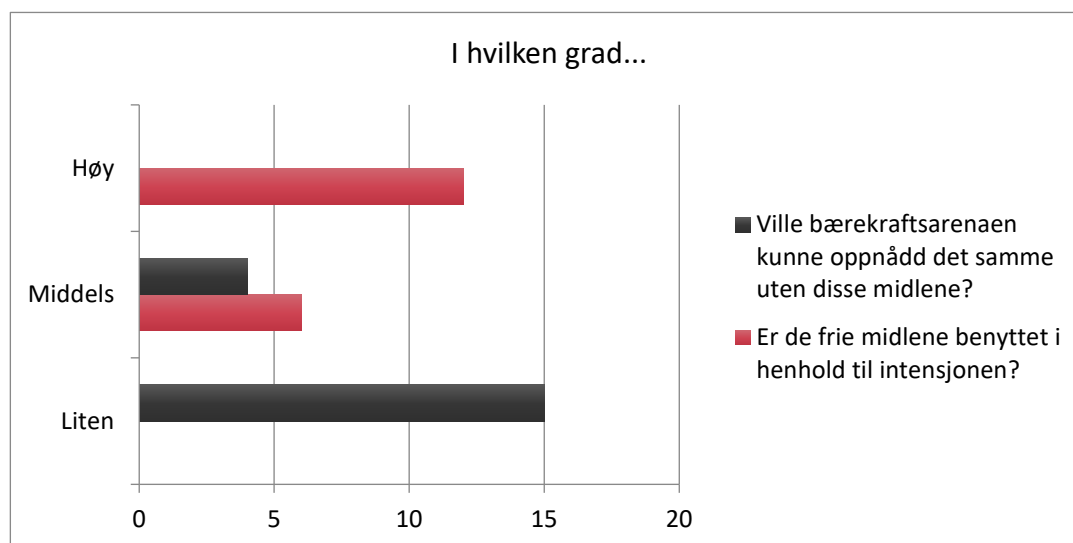
«Halve stillinger blir fort en servicefunksjon. Da lener de ansvarlige seg tilbake. Jo mer service, jo mindre skjer det på ledernivå. For vår arena tror jeg det har vært

*helt avgjørende at vi har hatt en avtalefestet dedikasjon med alle professorene som er med i arenaen, som betyr at vi har møte hver 6. uke. Det er professorene som må etablere kontaktene. Det krever prosess-styring, systematikk, og mål, som jeg som koordinator har holdt i.»*

Det er også variasjoner mellom arenaene i hvordan midlene er benyttet. Et par av arenaene har benyttet midlene til å arrangere store, høyprofilerte arrangementer eksternt. En arena har brukt midlene til å investere i teknologi for mer innovative undervisningsformer, mens andre nevner reiser, masterstipender, og til skrivese-minarer.

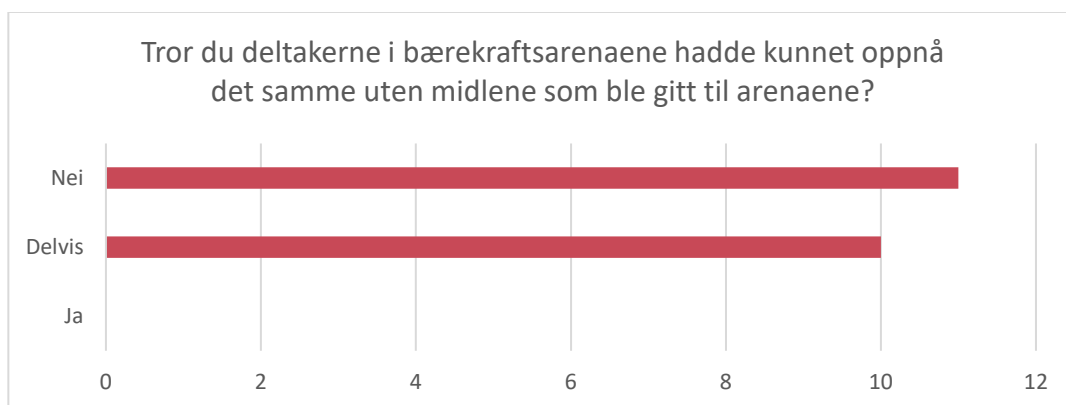
I spørreundersøkelsen ble informantene bedt om å ta stilling til i hvilken grad bærekraftsarenaene kunne oppnådd det samme uten disse midlene. Her svarte 15 respondenter at dette i liten grad ville vært mulig, mens fire svarte at det i middels grad ville vært mulig.

På spørsmål om de frie midlene er benyttet i henhold til intensjonene, svarte seks respondenter «i middels grad», og 12 respondenter svarte i «høy grad». Ingen svarte «i liten grad».



**Figur 4.2 Viktigheten av midlene og hvorvidt de er benyttet i henhold til intensjonen.**

Til sist spurte vi de ansatte om de tror deltakerne i bærekraftsarenaene kunne oppnådd det samme uten midlene som ble gitt til arenaene. Her svarte ingen «ja», 10 svarte «delvis» og 11 svarte «nei».

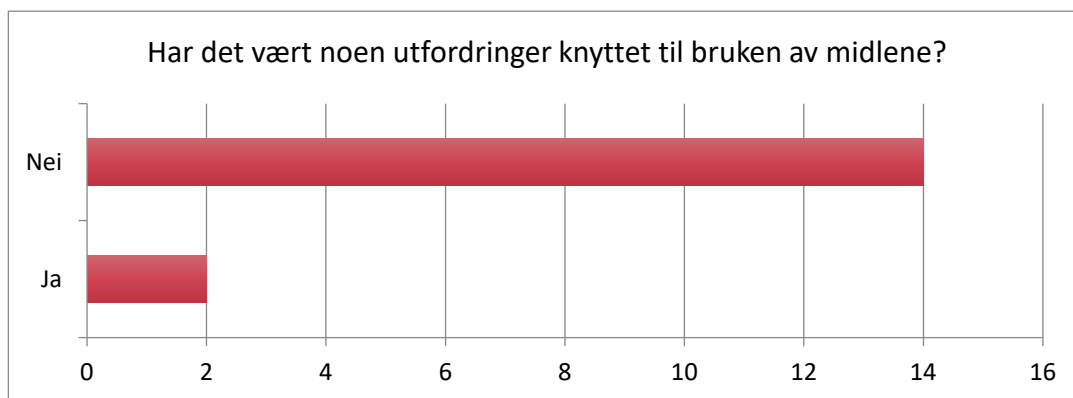


**Figur 4.3** Kunne deltakerne i bærekraftsarenaene oppnådd det samme uten midlene til arenaene.

Oppsummert kan det konkluderes med at de seks bærekraftsarenaene har fått mye ut av de de frie midlene.

#### 4.2.2 Utfordringer ved bruk av midlene

De ansatte ved bærekraftsarenaene ble også spurt om det har vært noen utfordringer knyttet til bruken av midlene (Figur 4.4). Kun to respondenter svarte ja på dette spørsmålet, mens 14 svarte nei.



**Figur 4.4** Hvorvidt det har vært utfordringer knyttet til bruken av midlene.

I fritekstsvarene i spørreundersøkelsen nyanseres imidlertid dette bildet. Her utdypes informantene at finansieringen er for lav til å dekke opp timene som arbeidet med arenaene krever. Noen nevner at det allerede ligger et stort tidspress på ansatte i høyere utdanning, og at arbeidet med slike oppgaver kan bli nedprioritert. Det trekkes også frem at utfordringene knyttet til tidsbruk henger sammen med at satsingen ikke i tilstrekkelig grad er forankret i institutt- og fakultetsnivå.

På spørsmål om arenalederne erfarer at de disponible midlene er i samsvar med forventningene til dem som leder av en arena, er svarene i hovedsak ja. Det ligger i ordningen at beløpet skal dekke administrative og koordinerende



oppgaver, ikke forskernes tid. Samtidig kommer det frem i intervjuene med arenalederne at dette likevel medfører utfordringer: *«ikke fordi det er for lite penger, men fordi det ikke kan brukes til å dekke opp tid.»*

I dybdeintervjuene med arenalederne og koordinatorene uttrykker samtlige informanter at de frie midlene er benyttet i henhold til intensjonene, og alle synes de har fått mye ut av «lite». Samtidig trekker de frem utfordringen med at de disponible midlene ikke kan brukes til å dekke opp *tid*. En av dem forklarer for eksempel å ha 200 timer overtid i egen årsplan, og at arbeidet med bærekraftsarenaen ligger i den potten. En annen arenaleder forklarer at

*«Jeg har skrevet inn i mitt årsregnskap at jeg bruker 1,5 måned i året på dette, men jeg bruker mye mer. Og jeg gjør ikke mindre av noe annet. Når jeg skriver i årsregnskapet de faktiske timene jeg bruker, får jeg ikke lov til det. I praksis er det mye som gjøres på fritiden. Universitetet antar at tverrfaglig arbeid ikke tar tid, men det gjør det.»*

En tredje arenaleder sier det slik:

*«Vi har gjort svært mye med midlene vi har hatt til rådighet. Men for å få det til, har vi måttet subsidiere med egen tid, noe som er i strid med fakultetets retningslinjer. Som dedikerte forskere gjør vi det uansett, i lidenskap. Men jeg er takknemlig for midlene, og for at NMBU har forsøkt.»*

Funnene viser at respondentene i spørreundersøkelsen i utgangspunktet ikke har erfart noen utfordringer ved bruk av de frie midlene som ordningen har stilt til rådighet. Samtidig viser fritekstsvarene i spørreundersøkelsen at forskernes tidsbruk ikke står i forhold til ressursnivået som stilles til rådighet gjennom satsingen. Dette uttrykkes enda sterkere gjennom intervjuene med arenalederne. De understreker at de har erfart stor arbeidsglede gjennom arenaens aktiviteter, men dette har fordret at de har brukt mye tid som de ikke har kunnet synliggjøre.

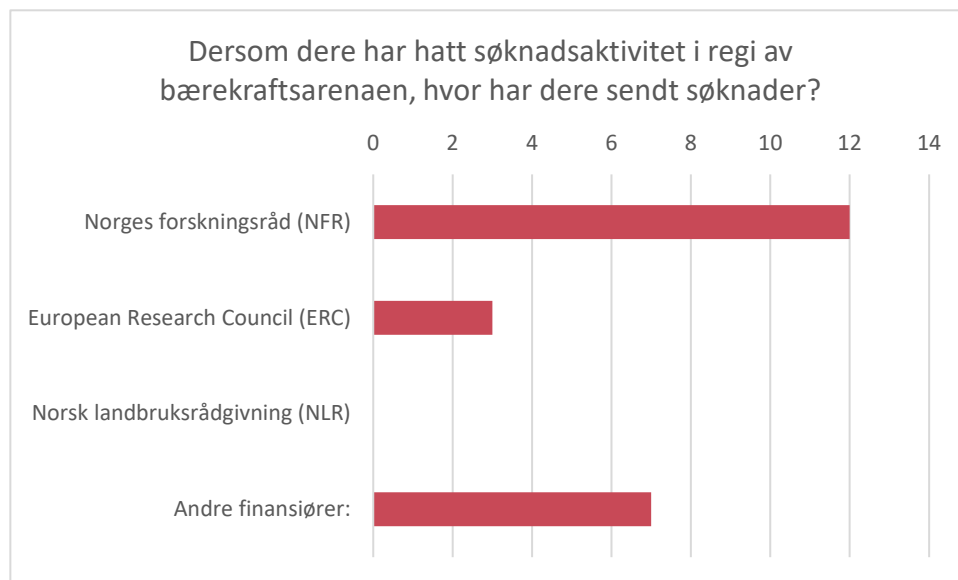
### **4.3 Beskrivelser av aktivitetene**

Dette avsnittet ser på aktivitetene knyttet til de seks bærekraftsarenaene. Følgende undertemaer er gjenstand for analyse: søknadsaktiviteter i regi av arenaene (4.3.1), utvikling av nye studietilbud (4.3.2), aktivitet rundt studentinvolvering (4.3.3), utadrettet kommunikasjon og formidling (4.3.4), og dialog og samarbeid med eksterne aktører (4.3.5).

### 4.3.1 Søknader om ekstern finansiering

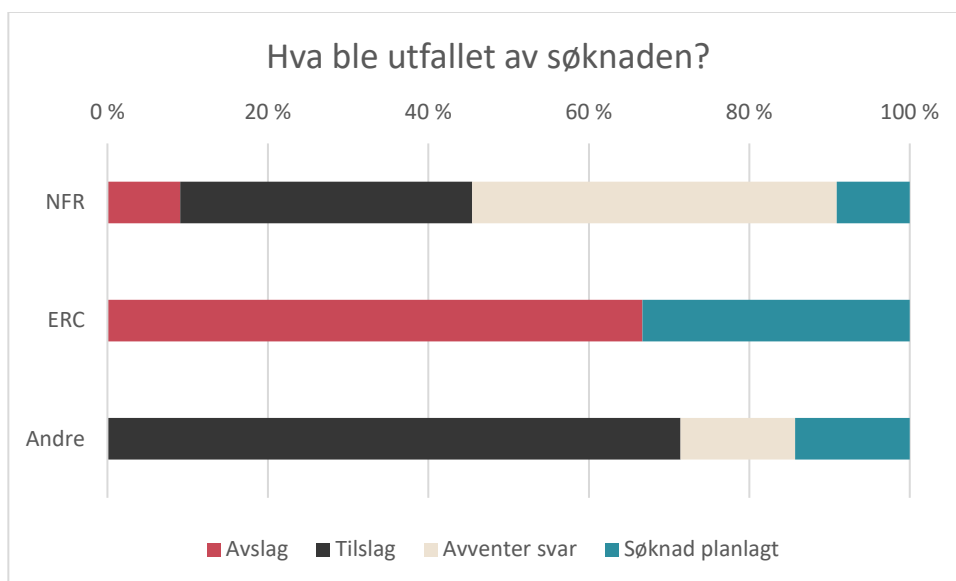
Et viktig formål med satsingen var å øke de vitenskapelig ansattes muligheter til å søke om eksterne forskningsprosjekter. Både bakgrunnsdokumenter (kap 3), spørreundersøkelsen til de ansatte og intervjuene med arenalederne og koordinatorene, beskriver omfattende søknadsaktivitet.

I surveyen til de ansatte spurte vi om de har søkt om eksterne midler i regi av bærekraftsarenaen, og i så fall hvor de hadde sendt søknader. Som det fremkommer i Figur 4.5, svarte 12 respondenter at de har sendt søknader til Norges Forskningsråd (NFR), tre svarte at de har sendt til European Research Council (ERC), og syv svarte at de har sendt søknader til «andre finansiører», herunder Landbruksdirektoratet og Norad.



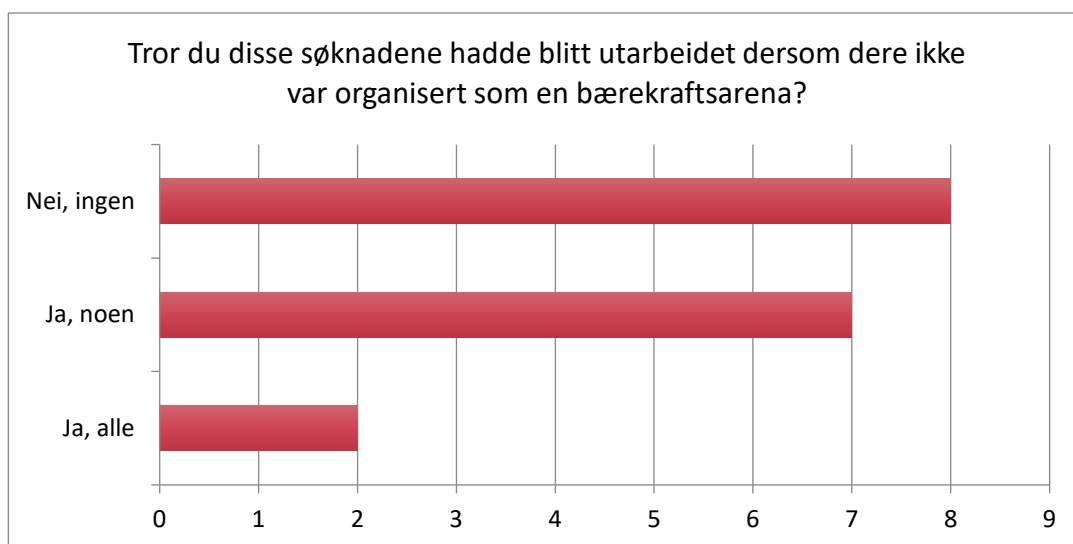
**Figur 4.5 Hvor har bærekraftsarenaene sendt søknader?**

Spørreundersøkelsen reiste også spørsmål om utfallet av søknadene (Figur 4.6). På dette spørsmålet fikk vi 15 svar. En person svarte at søknaden til NFR fikk avslag, og to svarte at søknaden til ERC fikk avslag. Derimot fikk hele fire søknader tilslag hos NFR, og fem fikk tilslag hos andre finansiører. Fem søknader hos NFR avventer fortsatt svar, og tre respondenter rapporterer om søknader som er under utarbeidelse eller planlegging, som skal sendes til henholdsvis NFR, ERC og andre finansiører.



**Figur 4.6 Utfall av søknader.**

I spørreundersøkelsen ble respondentene også spurt om de tror at disse søknadene ville blitt utarbeidet dersom de ikke var organisert som bærekraftsarena (Figur 4.7). 17 respondenter svarte på dette spørsmålet totalt. Kun to av respondentene svarte at de tror at alle søknadene ville blitt utarbeidet uavhengig av bærekraftsarenaene. Syv respondenter svarte «noen», mens åtte svarte at «ingen» av søknadene ville blitt utarbeidet om det ikke hadde vært for bærekraftsarenaene.



**Figur 4.7 Bærekraftsarenaenes viktighet for søknadene.**

En utdyping av svarene fra spørreundersøkelsen (Figur 4.7) finner vi i intervjuene med arenalederne, angitt i punktene under. Her ble arenalederne bedt om å beskrive søknadsaktivitet i regi av arenaen, og hvorvidt de opplever at arenaen har vært et vellykket virkemiddel for å søke om forskningsprosjekter med eksterne

finansiering. Vi angir noen av svarene fra intervjuene med arenalederne i punktene under:

- *«Noe ville blitt gjort uten at vi var arena, men søknadene har blitt flere, bedre og mer omfattende fordi vi er en arena.»*
- *«Vi fikk et stort forskningsprosjekt det første året vi var organisert som arena. Det ville vi nok fått uansett. Men dermed oppnådde vi alle målsetningene: innovasjon, bedriftssamarbeid osv. Men det kommer fra det store prosjektet, ikke fordi vi var en arena.»*
- *«Om arenaen har fungert som et virkemiddel for ekstern finansiering? For vår arena er svaret entydig ja.»*
- *«Vi kan flagge ulike prosjekter som et resultat av arenaen, men det er flytende overganger mellom hva vi ville gjort uansett, som forskningsmiljø, og hva vi gjør i kraft av arenaen.»*
- *«Ja, arenaene har vært et vellykket virkemiddel for å søke om eksterne prosjekter, men det tar tid å se gevinsten.»*

Det blir også nevnt at eksterne samarbeidspartnere som er etablert gjennom arenaen, har åpnet opp for flere, relevante søknader.

I intervjuene forteller lederne for to av arenaene at NRF-søknadene under utvikling er rettet mot SFI-utlysning (Sentre for forskningsdrevet innovasjon). Den ene sier at

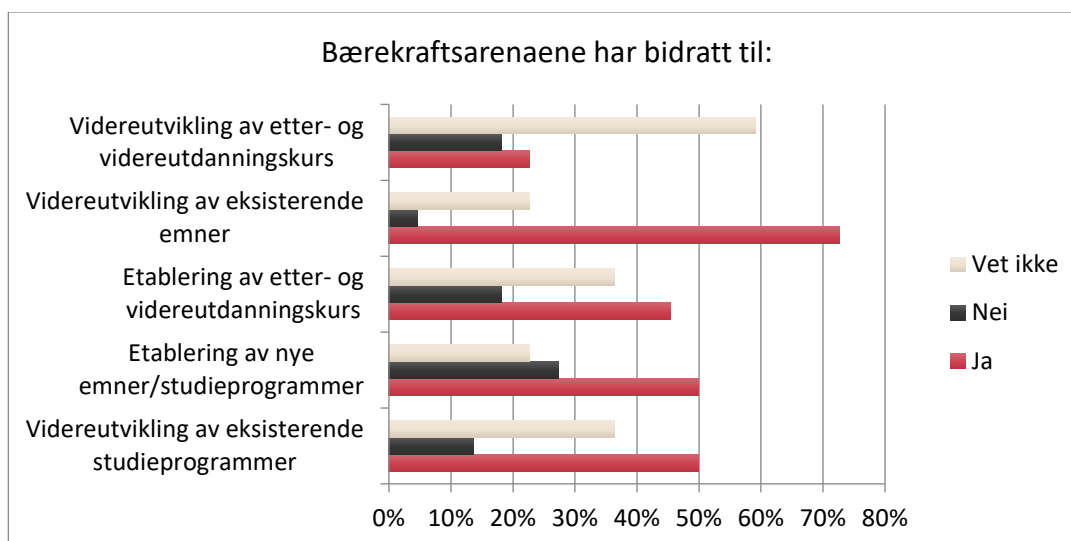
*«Vi jobbet med en SFI-søknad, men vi ble usikre på merverdien, og slo det fra oss for et år siden. Men vi har tatt den opp igjen, med kobling til eksterne partnere og andre fakulteter, og arbeidet blomstrer.»*

En annen arenaleder forteller at en SFF-søknad ble finansiert av bærekraftsarenaen, at den kom til siste runde, men fikk ikke tilslag.

### 4.3.2 Nye studieprogram, emner og kurs

En viktig målsetting med etableringen av bærekraftsarenaene var å legge grunnlag for tverrfaglig samarbeid om utdanning. De seks arenaene har i stor grad innfridd denne forventningen, men på ulike vis.

Figur 4.8 fra spørreundersøkelsen gir en fremstilling av de ansattes svar. Flest respondenter (72 prosent) svarer at arenaen har bidratt til å utvikle eksisterende kurs. Halvparten svarer at arenaen har bidratt til å etablere nye kurs eller programmer.



**Figur 4.8 Bærekraftsarenaenes bidrag til utvikling av nye utdanningsprogrammer.**

Intervjuene utdyper bærekraftsarenaenes aktiviteter rundt utvikling av undervisning. Alle arenaene, med unntak av en, forteller om nye kurs som er etablert i kjølvannet av arenaen. En av arenaene har utviklet et nytt masterprogram på et felt som ikke var dekket i eksisterende undervisningstilbud. Andre arenaledere forteller om innovasjon i eksisterende kurs, hvor kolleger fra ulike flere fakulteter er inne med lærekrefter og idéutvikling.

Andre har laget nye moduler innenfor eksisterende kurs. Videre beskrives masteroppgavene og samarbeid om veiledning som en viktig kilde til læring og fornyelse om undervisning, muliggjort gjennom arenaen. En arenaleder forteller om et nytt kurs i samarbeid med næringsliv. En annen uttrykker at arenaen har gjort det lettere å utveksle lærekrefter på tvers av fakultetene:

*«Jeg har flere folk inne fra andre fakulteter i mine kurs, og jeg er litt mer med på andre fakulteters kurs. Og det høres kanskje ut som en liten ting, men det er... Sånn som universitetet er finansiert for tiden, bare i løpet av de årene jeg har vært her, har det bare blitt mer og mer sånn at pengene følger studentene, og man skal hele tiden kunne skrive timene et sted.»*

En av arenalederne poengterer at de *ikke* har utviklet noen nye kurs eller emner, og begrunner det slik:

*«Jeg synes at det allerede eksisterer for mange programmer og emner. Det er ikke noe mål å lage flere. Jeg synes det er helt feil å opprette nye bærekrafts-fag. Vi hadde planer om å lage et kurs, men gikk bort fra det, fordi vi mente det var feil bruk av penger. I stedet har vi jobbet aktivt for at elementer vi jobber med i arenaen legges inn i kurs som allerede fins.»*

Selv om flertallet av arenaene har brukt midlene til å utvikle nye kurs og emner, reises også spørsmålet om hvorvidt det er behov for flere kurs.

Samlet sett fremstår det som at fagfelt som er svært etablert innenfor eksisterende undervisningsstruktur og kursportefølje, i liten grad ser behovet for opprettelse av nye kurs og emner. Arenaer som jobber med større tverrfaglige områder, hvor forskning og undervisning foregår i skjæringspunktet mellom disipliner og dermed ikke er så etablert, ser ut til å benytte arenafunksjonen for å utnytte samspillet mellom innovasjon, forskning og undervisning.

### 4.3.3 Studentinvolvering

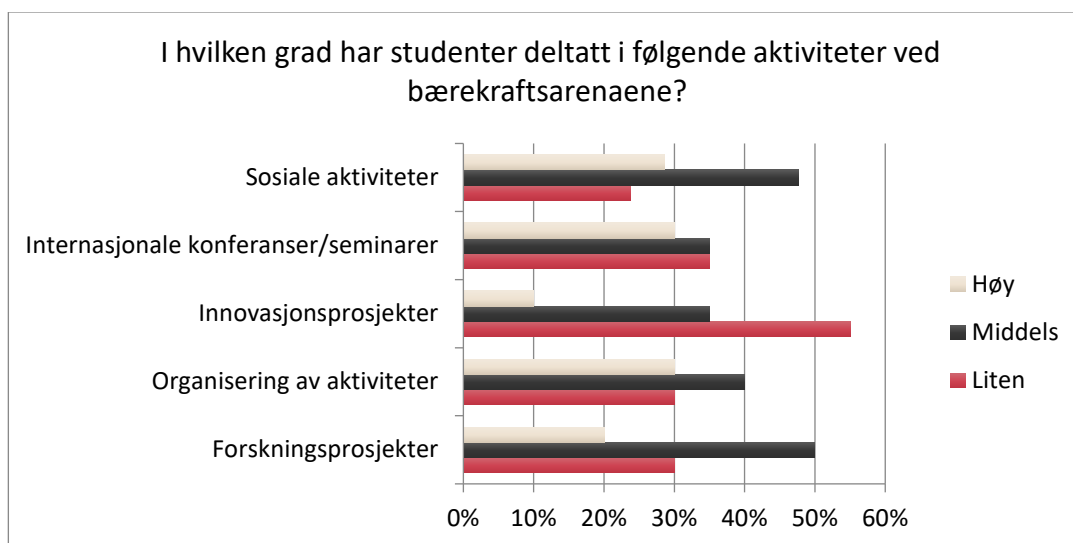
På spørsmål om arenaene har tilrettelagt for studentinvolvering på andre måter enn gjennom ordinært studietilbud, svarer de fleste arenalederne ja. Her nevnes utlysninger av stipend som masterstudenter kan søke på i regi av bærekraftsarenaene, som kan dekke midler til kurs, workshops eller arrangementer. En av arenalederne utdyper:

*«Akkurat nå foregår det for eksempel en konferanse rett over veien der, som er studentarrangert. Det er en stor sak, og de har invitert masse gründere som driver med cellebasert produksjon av protein. Arrangementet er et samarbeid mellom Bioøkonomi og Akvakultur, og vi har som arena kunnet sponse deler av den. Koordinatoren vår har vært sentral i organiseringen.»*

Flere trekker frem koordinatorene som viktige for å koble studentinitiativ og forskere. Videre trekkes bærekraftshuben frem som et samlingspunkt, et fysisk «hjem» for bærekraftsarenaene og ildsjeler bant studentene. Alle arenaene gir eksempler på prosjekter som rommer flere masteroppgaver, men svarer ulikt på hvorvidt dette ville skjedd dersom de ikke var organisert som en arena. To av arenaene er tydelig på at de ville hatt samme antall masterstudenter som skrev om bærekraftsrelaterte temaer selv om de ikke var en arena:

*«Vi har ikke tid og mulighet til å veilede studenter som ikke er i inne i våre programmer. Vi kan ikke ta imot studenter som kommer fra andre program, selv om de er veldig interessert. Det hender at jeg gjør det, men da er det utelukkende på fritiden.»*

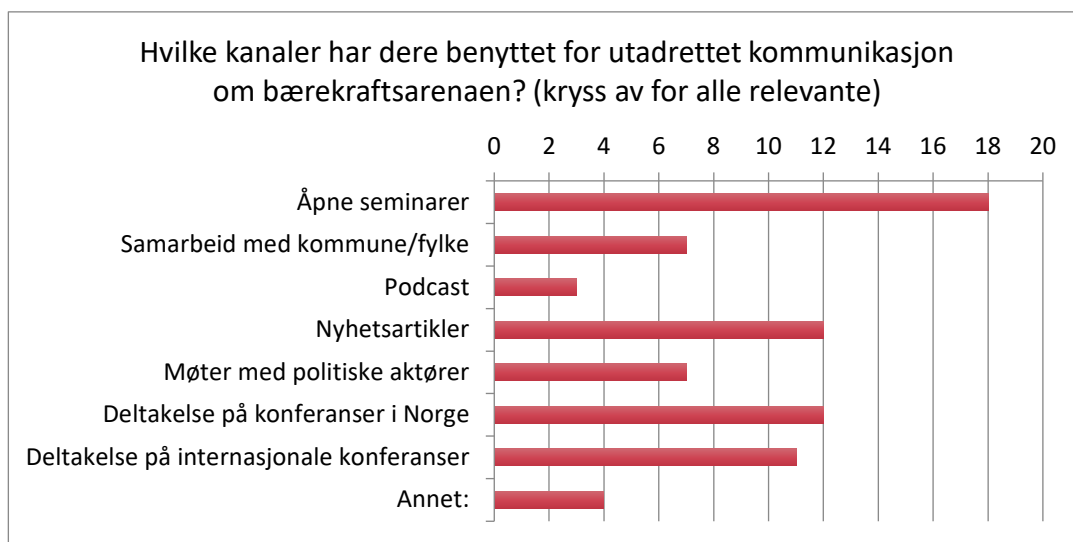
Samtidig har arenaene bidratt til studentinvolvering på andre måter. Flere av arenalederne forteller at studenter som er aktive medlemmer av arenaen, deltar på møter, workshops og har arrangert seminarer og temadager under arenaens papirly.



Figur 4.9 Grad av studentinvolvering og typer aktiviteter.

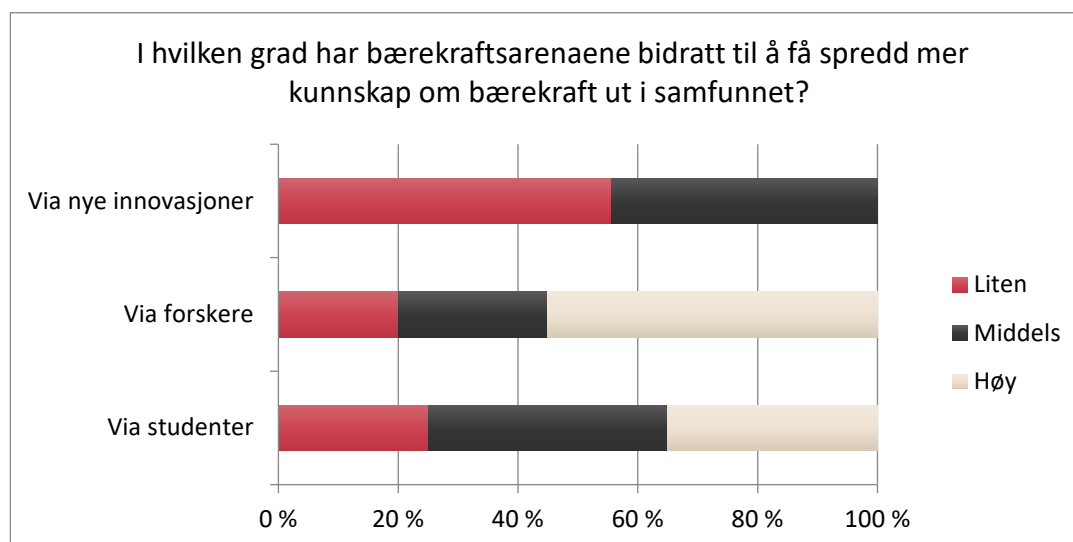
#### 4.3.4 Utadrettet kommunikasjon, formidling og synlighet

I spørreundersøkelsen til de ansatte spurte vi hvilke kanaler de har benyttet for utadrettet kommunikasjon om bærekraftsarenaene. De fire mest brukte kanalene i synkende rekkefølge, er åpne seminarer (18), nyhetsartikler (12), deltakelse på konferanser i Norge (12) og deltakelse på internasjonale konferanser (11). Den minst brukte kanalen av de vi har listet opp er podcast (3).



Figur 4.10 Kanaler benyttet for utadrettet kommunikasjon.

De ansatte ble også bedt om å ta stilling til i hvilken grad bærekraftsarenaene har bidratt til å spre kunnskap om bærekraft til samfunnet. Figur 4.11 viser hvordan svarene fordeler seg for de ulike alternativene: Via studenter (liten grad: 5, middels grad: 8, høy grad: 7), via forskere (liten grad: 4, middels grad: 5, høy grad: 11), og via nye innovasjoner (liten grad: 10, middels grad: 8, høy grad: 0).



**Figur 4.11 Har bærekraftsarenaene bidratt til mer kunnskap om bærekraft?**

I intervjuene med arenalederne fremkommer det at bærekraftsarenaene har vært et vellykket virkemiddel for formidling og ekstern kommunikasjon om sentrale temaer og forskningsfelter i bærekraftsspørsmål. Rektoratet har brukt arenaene som profilering for NMBU som bærekraftuniversitet i møte med eksterne aktører som statsforvaltning og lokalsamfunn. Arenafunksjonen har også gitt eksterne aktører et «sted» å henvende seg. Det gjelder skoleklasser, medier, innovasjons- og investeringsinteressenter, NGO-er, lokalforvaltning og forskningsmiljøer.

Noen av aktivitetene som har fremmet utadrettet kommunikasjon og formidling, angis i punktene under (intervjuer med arenalederne):

- «Jeg tror mye av det vi gjør gjennom arenaen har bidratt til å sette NMBU på kartet. Mange vil nok vite om oss, både i embetsverk og i relevante nettverk, dersom de jobber med spørsmål som vi jobber med. Men det viktigste er jo ikke at de er opptatt av hvorvidt vi er organisert som en arena, men at de vet at det fins et forskningsmiljø her på NMBU som jobber med disse temaene.»
- «For vår del har ikke arenaen hatt så mye å si for forskningsdelen, men den har hatt en positiv betydning for den delen av jobben som går på formidling. Der har vi fått til mye med midlene. Vi har fått folk utenfra til å bidra på våre arrangementer, og da kan jeg nevne en statsråd, profilerte forskere fra andre universiteter, og sentrale samfunnsdebattanter.»



- *«Vi har arrangert store konferanser for forskningsformidling som på sikt kan bli et forskningsprodukt. Det har arenaen muliggjort.»*
- *«Vi har blant annet benyttet masteroppgaver som en måte å formidle hva vi driver med og for å profilere oss mot eksterne miljøer»*

Samtidig som arenalederne fremhever at arenaene har bidratt til å spre kunnskap om bærekraft til samfunnet, nevner samtlige arenaledere at det samtidig har vært utfordringer med å nå ut:

- *«Ideelt sett så skulle jo vi kunne bruke kommunikasjonsfolka sentralt til å hjelpe oss med å lage hjemmesider og plakater og kampanjer på sosiale medier og sånn. Men de har jo ikke tid til det.»*
- *«Vi har gjort så mange fine ting som ikke har fått nok oppmerksomhet eller synlighet. Når NMBU bruker så mye ressurser, bør det vi gjør nå lenger ut, internt og eksternt.»*

#### 4.3.5 Eksterne samarbeidspartnere

Et av formålene med bærekraftsarenaene var å styrke eksisterende, og etablere nye, konstellasjoner for samarbeid med relevante aktører. Vi har ikke fått en samlet oversikt over de seks arenaenes eksterne samarbeidspartnere, verken i antall eller hvem de er, men intervjuene gir beskrivelser av omfattende samarbeid med eksterne partnere (utover forskere) med ulik grad av involvering. Omfanget og formen på slike samarbeid varierer avhengig av bærekraftarenaens virksomhetsområde og forskningsfelt, men funnene viser mange eksempler på økt samarbeid og dialog med lokalsamfunn, næringsliv, nettverk og NGO-er som springer ut av bærekraftsarenaene. Flere eksempler omfatter masteroppgaver som skrives på prosjekter i samarbeid med kommuner og næringsliv. Andre eksempler dreier seg om kunnskapsformidling og -utveksling med næringsliv, hvorav flere har gått inn som sponsorer. Igjen andre eksterne samarbeidspartnere har blitt involvert i søknadsutvikling. Eksempler på eksterne partnere som har blitt nevnt gjennom intervjuene (ikke uttømmende), angis under:

- Norad
- Utviklingsfondet og andre organisasjoner
- Bellona
- Forum for utvikling og Miljø
- Lokale myndigheter (ulike kommuner)
- Regionale nettverk for bærekraft
- Statsforvaltning (Landbruksdepartementet, utenriksdepartementet, HKdir m. fl.)

- Næringsliv, industri
- Interesseorganisasjoner

**Tabell 4.2 Aktiviteter ved bærekraftsarenaer etter type.**

Navn på bærekraftsarena	Vitenskapelige publikasjoner	Emner og utdanningsprogram	Innlegg ved seminarer/konferanser/symposier	Feltarbeid/prosjekter	Masteroppgaver/studentprosjekter	Søknader	Øvrige
<i>Planetens tålegrenser</i>	8 (+4 under review)	To nye kurs, +arenaens tema i tre emner	8 intl. (7 deltakelse, en koordinering) 13 Norge 2 Arrangøransvar	Vest-Afrika Kenya Troms			Skriveseminar
<i>Bærekraftige matsystemer</i>	Minst 13 akademiske publikasjoner	Masterprogram bærekraftige matsystemer, SEVU-kurs	3 arrangøransvar Seminarer (6) Utadrettet kommunikasjon (nyhetsbrev, videoseerie, NRK Debatten, populærvitenskapelig publisering)			Seminar om felles søknader til Horizon Europe 22 forskningsprosjekt involvert i arenaen	
<i>Smart landbruk og grønn innovasjon</i>		Smart dyrking EVU	Field Robot Event, Smart farming student day	ProteinBar, RoboFarmer, EnviSol, DLT-farming, osv.	To studentprosjekter med egen satsing	FME-senter Susoltech	Nettverksbygging mot næringsliv
<i>Bærekraftige byer og lokalsamfunn (TOWARDS)</i>	Bidrag inn i IPCCs synteserapport (utvalgte) 9 artikler	Masterkurs og EVU-kurs	NMBU bærekraftsfestival Seminarer (13)		Masterstipend, tverrfaglige masterprosjekter	Felles arena-søknad NordForsk Green Transitions søknad To søknader til NFRFI	Bærekraftshub
<i>Grønne og smarte byer</i>			Smultringfestivalen Pecha Kucha Bærekraftig byutvikling	Sirkulærmatt	Masteroppgave skolehage	EU Horizon AGRESI	Bærekraftshuben Skolehage
<i>Smartplast</i>	13 Cristin-registreringer (7 allmennrettet)		Fagdag SmartPlast	Skolebesøk Myndighetskontakt	Flere i gang		

Alle arenalederne sier at arenafunksjonen har gjort dem mer rigget til å gå inn i andre former for samarbeid. Dels fordi de har blitt mer synlige for andre, og dels fordi de frie midlene har gjort det mulig å prioritere det gjennom å ta initiativ, pleie kontakter og å få til møtepunkter. Noen av samarbeidene er orientert mot lokalsamfunn (skolehager, samarbeid med bønder, kommuner), mens andre strekker seg utover nasjonale grenser. I punktlisten under angir vi noen av utsagnene til arenalederne:

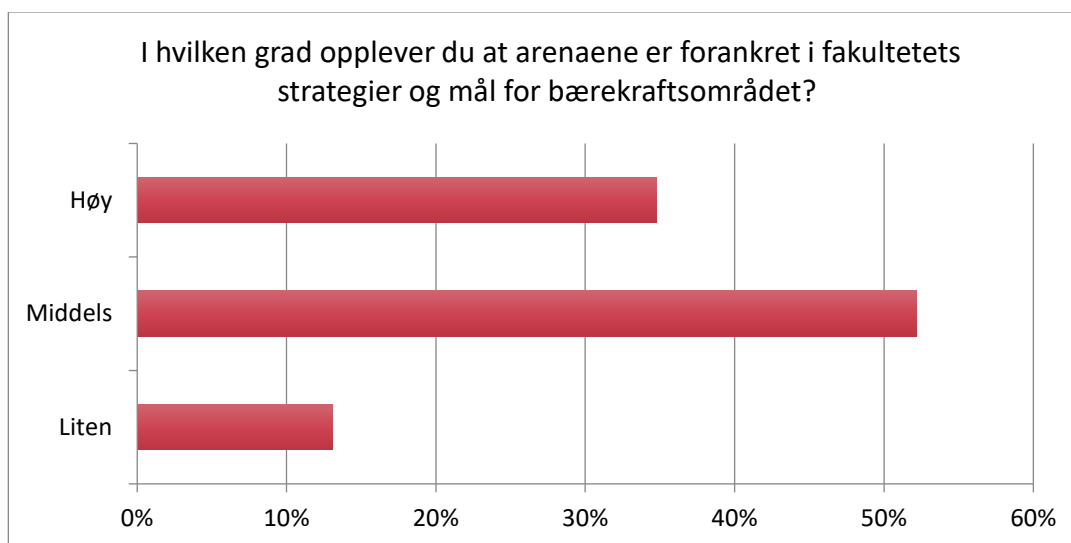
- «Når vi ble arena, ble vi mer synlige og folk tok kontakt med oss. Vi var en synlig paraply. Nå har vi en base på 30-40 firmaer som inngår i vårt nettverk. Det har også utløst finansiering».
- «Arenaen har gjort at folk henvender seg til oss, fordi de vet hvor de kan henvende seg.»
- «Som et synliggjøringsinstrument har arenaene fungert godt.»
- «Arenaene har gjort oss mer rigget til å gå inn i andre former for samarbeid enn de tradisjonelle, både med forskere og andre.»

#### 4.3.6 Sluttrapport fra de seks bærekraftsarenaene

Satsingen har gitt frie midler til å finansiere ulike aktiviteter innenfor satsingens hovedmål. Tabell 4.2 viser en samlet oversikt over hva de ulike bærekraftsarenaene oppgir å ha brukt de frie midlene til, og hvilke aktiviteter som fremheves som mest betydningsfulle. Tabellen er basert på sluttrapportene (selvrapportering i PowerPoint) fra de seks bærekraftsarenaene. Arenaenes nettsider og aktivitetslogg vitner imidlertid om en langt større aktivitet enn det som her er samlet.

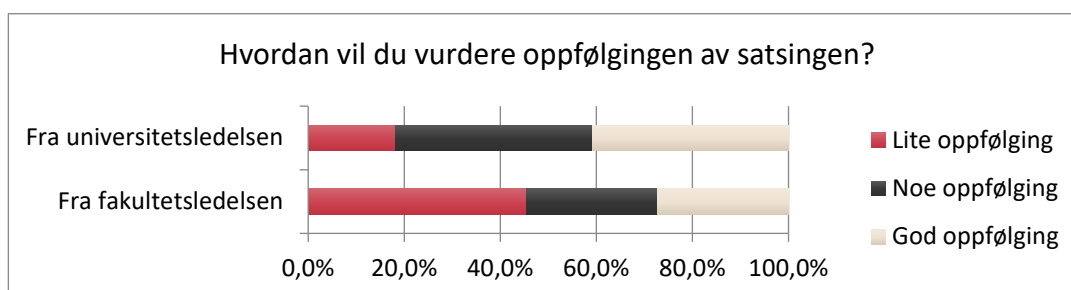
### 4.4 Forankring og organisering

I spørreundersøkelsen til de ansatte ble de bedt om å ta stilling til i hvilken grad arenaene er forankret i fakultetets strategier og mål for bærekraft. Her svarte tre respondenter at de opplever at arenaene i liten grad er forankret i fakultetets strategier, mens 12 respondenter svarte i middels grad, og åtte i høy grad. Samtidig viser fritekstsvarene at manglende forankring på fakultets- og instituttnivå er en utfordring.



**Figur 4.12 Forankring ved fakultetene.**

I spørreundersøkelsen spurte vi også hvordan de ansatte ved bærekraftsarenaene vurderte oppfølgingen av arenaene fra fakultetsledelsen og fra universitetsledelsen. Ingen svarte at oppfølgingen har vært meget god verken fra fakultets- eller universitetsledelse. Som det fremgår av Figur 4.13 var det flest som svarte at det har vært lite oppfølging fra fakultetsledelse (10). Når det gjelder oppfølging fra universitetsledelsen var det like mange som svarte «noe oppfølging» og «god oppfølging», henholdsvis ni på hver.



**Figur 4.13 Oppfølging av bærekraftsarenaene.**

#### 4.4.1 Linjeansvar

Funnene i evalueringen viser at en av utfordringene som bærekraftsarenaene støtter på, er knyttet til linjeansvar, ettersom arenaene er tverrfakultært organisert. Særlig fremkommer dette i intervjuer med arenalederne. I punktene under gjengir vi noen av deres begrunnelser:

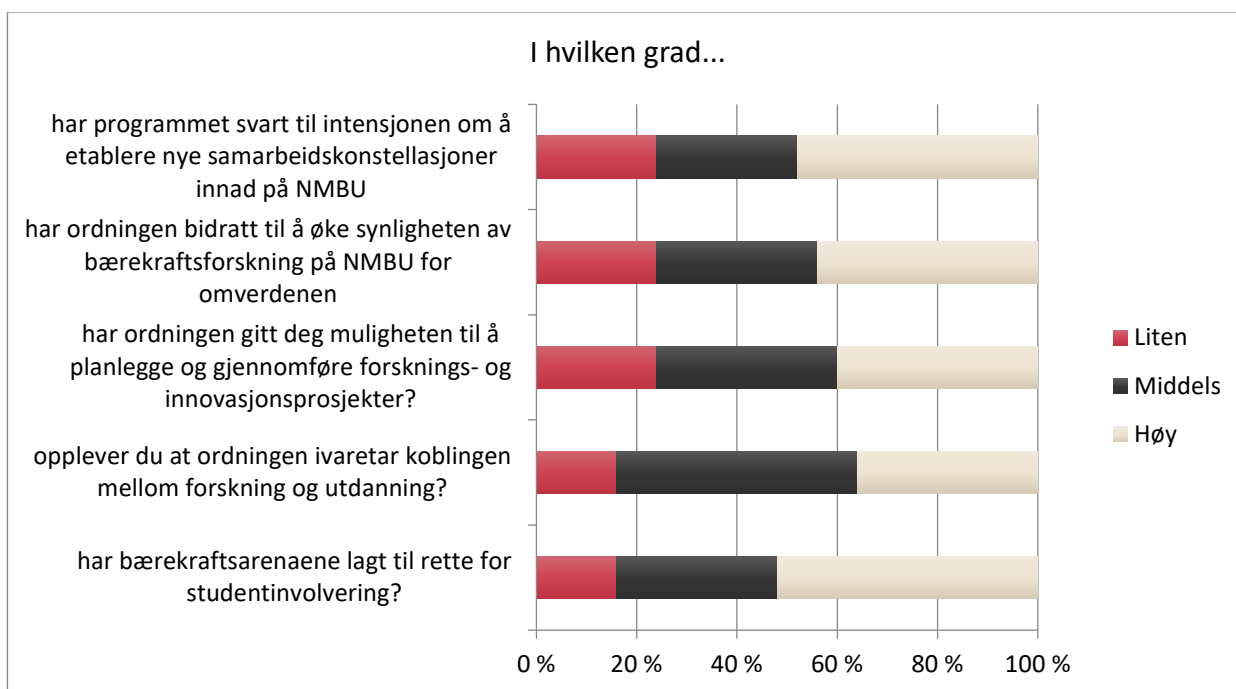
- «Det er noen utfordringer med måten bærekraftsarenaene er organisert. Poenget er at vi alle svarer jo til en leder, som følger en slags struktur som går fra institutt

til fakultet til rektor. Bærekraftsarenaene svever litt i midten. Og da er det litt uklart hvilke administrative ressurser man har tilgang til når man er der i midten. Så har vi fått en prorektor for bærekraft. Men hva er hennes rolle i forhold til de arenaene?»

- «Som arenaer er vi ikke del av struktur innad på NMBU. Vi ligger i linje under prorektor for forskning, men arenaenes faglige relevans ligger under viserektor for bærekraft, som ikke har noe linjeansvar. Vi er ledet fra ulike fakulteter. Initiativene som tverrfaglig master bør institusjonaliseres, slik at de lever videre etter at denne fasen er over. Vi må lage noe som blir sittende igjen som strukturer, ikke bare forskningssøknader.»
- «Vi møter jo mange institusjonelle hindringer. Alt må eies av et fakultet, og kurs må ligge på et institutt. Men det tverrfaglige må jo ligge flere steder. Da må flere ha eierskap, men strukturene står i veien og da oppstår det mange tidstyver. Det som er for hele universitetet, gagnar ikke instituttet. Instituttet spør om hvem som betaler, hvem betaler for din tid. Vi har jo ingen å rapportere til oppover. På den ene siden gir det frihet og rom for kreativitet. Men faren er at det ikke blir sittende i strukturene.»
- «Noen av initiativene vi forsøker å få til, møter strukturelle hindringer. Hvem skal vi da henvende oss til? Instituttnivå ser ikke utover seg selv.»

Analysene viser at det er en spenning mellom ansvaret som ligger på institutt og fakultetsnivå, og målene om tverrfaglig arbeid som ligger i bærekraftsarenaenes organisering.

I surveyen til de ansatte ved arenaene ble de spurt om i hvilken grad de er enige i en rekke påstander knyttet til målene bærekraftsarenaene skulle oppnå (Figur 4.14). Respondentene kunne svare at de var enige i påstanden i liten, middels eller høy grad. Det første spørsmålet de skulle ta stilling til var om bærekraftsarenaene har lagt til rette for studentinvolvering. Her svarte fire respondenter at de i liten grad er enige, åtte svarte i middels grad, og 13 svarte i høy grad. På neste spørsmål, «[i hvilken grad] opplever du at ordningen ivaretar koblingen mellom forskning og utdanning?» svarte fire respondenter at de i liten grad er enige, 12 respondenter i middels grad, og ni respondenter i høy grad. Påstand nummer tre ba respondentene ta stilling til i hvilken grad bærekraftsarenaene har gitt dem muligheten til å planlegge og gjennomføre forskningsprosjekter. Her svarte seks respondenter i liten grad, ni i middels grad, og 10 i høy grad. På påstand nummer fire, «[i hvilken grad] har ordningen bidratt til å øke synligheten av bærekraftsforskning på NMBU?» svarte seks respondenter i liten grad, åtte i middels grad, og 11 i høy grad. På den siste påstanden, hvor respondentene ble spurt om i hvilken grad bærekraftsarenaene har svart til intensjonen om å etablere nye samarbeidskonstellasjoner, svarte seks respondenter at de i liten grad er enige, syv personer i middels grad, og 12 personer i høy grad.



**Figur 4.14 Grad av måloppnåelse.**

Koordinatorerne ved de ulike arenaene utdypet bildet om organiseringen av bærekraftsarenaene. For eksempel understreker en av koordinatorene betydningen av å skille mellom arenafunksjonen og bærekraftsfunksjonen, ettersom fagmiljøene bak arenaene ville jobbet med bærekraftsspørsmål uansett. Arenafunksjonen derimot, er det unike med denne ordningen:

*«Jeg tror det er viktig og nyttig å forstå arenaen som en møteplassfunksjon og en regisseringsfunksjon. Det seiler alltid forbi ti ville, gale eller geniale ideer når vi sitter sammen. Arenafunksjonen handler om at vi har et apparat til å ta ned EN av disse ideene. Men vi burde tatt ned flere. Arenafunksjonen gjør det mulig»*

Arenafunksjonen trekkes også frem av de andre koordinatorene, som beskriver arenaen ikke bare som et sted hvor forskningsdisipliner møter tverrfaglige tilnærminger, men også som «et sted hvor noen tar ansvar, initiativ, pusher, følger opp.»

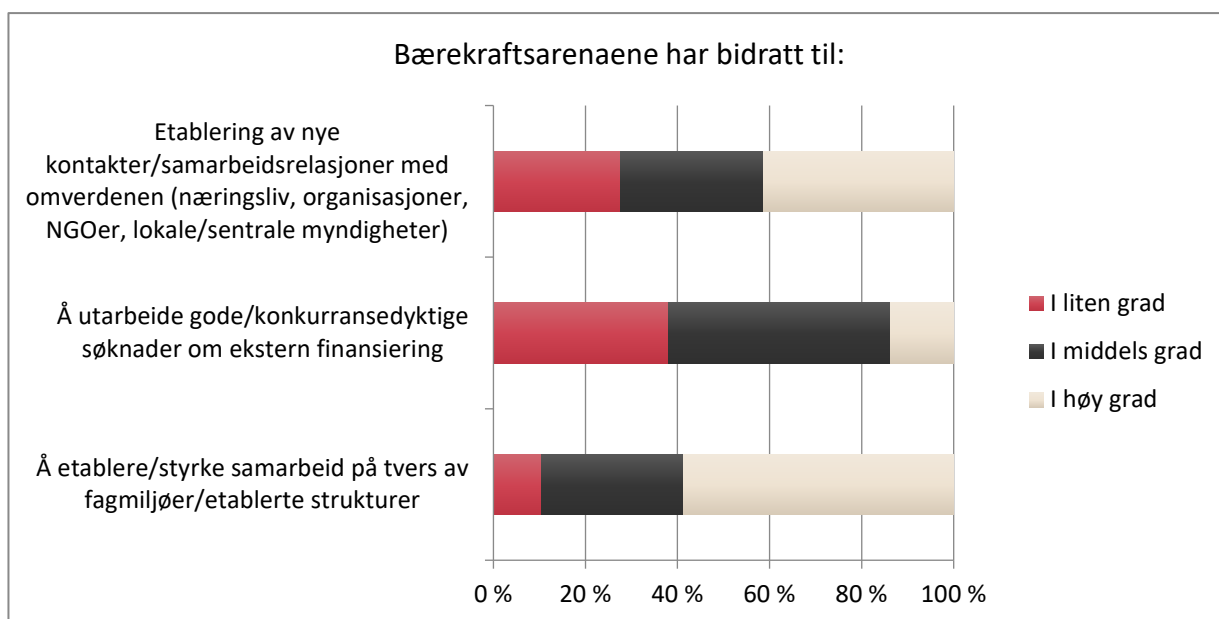
Funnene viser imidlertid at det ligger en spenning mellom fakultetsstrukturen og arenatekningen. Særlig en av arenaene uttrykker bekymring for at bærekraftsarenaene kan gå på bekostning av forskningsmiljøene, forskningsdisiplinene og at de kan sette fakultetene på sidelinjen.

#### 4.4.2 Samarbeid på tvers

Et formål med satsingen på bærekraftsarenaene var å styrke samarbeid på tvers av fakulteter og forskningsmiljøer om bærekrafttemaer. Et overordnet funn er at

informantene i stor utstrekning opplever at bærekraftsarenaene har bidratt til å fremme samarbeid på tvers.

I surveyen til ansatte ble respondentene spurt om hvorvidt bærekraftsarenaene har bidratt til å etablere eller styrke samarbeid på tvers av etablerte strukturer. På dette spørsmålet mottok vi 29 svar. Som det fremkommer av Figur 4.15 svarte 17 respondenter at dette stemmer i «høy grad». Ytterligere 9 svarte at dette stemmer «i middels grad», mens kun tre svarte at det stemmer «i liten grad».



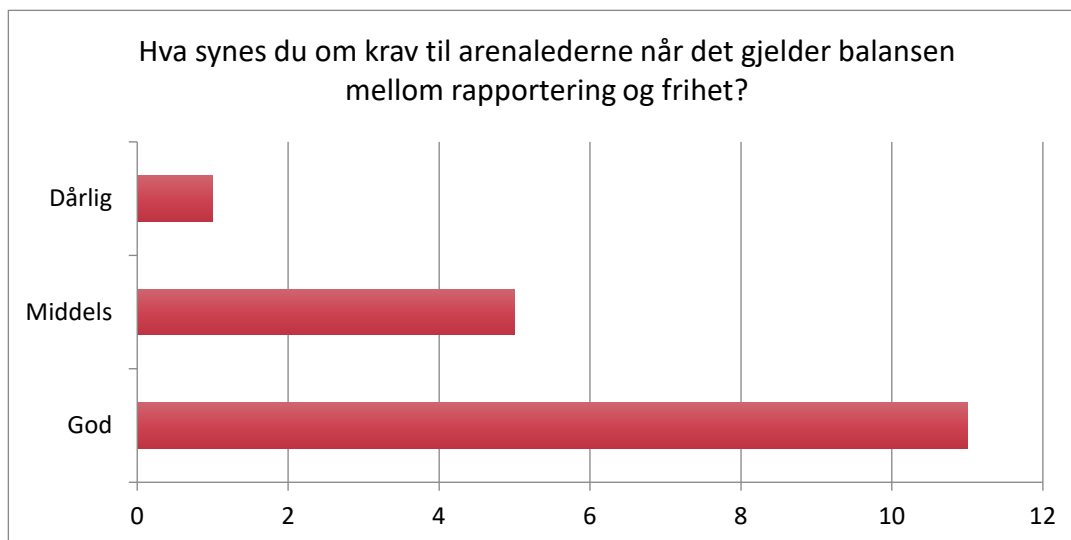
**Figur 4.15 Tverrfaglig samarbeid.**

Intervjuene med arenalederne utdyper funnene fra spørreundersøkelsen. Her uttrykker de at bærekraftsarenaene har vært et viktig virkemiddel for å etablere nye samarbeidskonstellasjoner på tvers av fakultetsgrenser. De forteller at samarbeidet innad i arenaene har vært orientert mot forskning, akkvisisjoner, konferanser og mindre arrangementer, og ikke minst samarbeid om undervisning. Enkelte av arenaene har også etablert samarbeid med hverandre, arenaene imellom, noe som har gitt ytterligere en bredde i samarbeidskonstellasjoner på tvers av etablerte strukturer.

### 4.4.3 Rapporteringskrav

Gjennom intervjuene og i spørreundersøkelsen spurte vi arenalederne og de ansatte om balansen mellom rapportering og frihet. Funnene viser at de ansatte i all hovedsak er fornøyde med kravene ordningen har til arenalederne når det gjelder balansen mellom rapportering og tillit.

I spørreundersøkelsen mottok vi 17 svar på spørsmålet, der 11 respondenter svarte at balansen var «god», fem personer svarte at balansen var «middels», og kun en respondent svarte at balansen mellom rapportering og frihet var «dårlig».



**Figur 4.16** Balanse mellom rapportering og frihet.

Arenalederne selv utdyper spørsmålet om krav og rapportering slik gjennom intervjuene, her representert ved en av dem:

*«Jeg er veldig glad for at det er ganske lette rapporteringskrav. Det er ikke som å lede et forskningsprosjekt, og det er veldig bra. Hadde det vært tunge rapporteringskrav, hadde dette blitt mer en byrde enn en gevinst. I stedet har dette blitt en plattform, og vært en gevinst på mange områder.»*

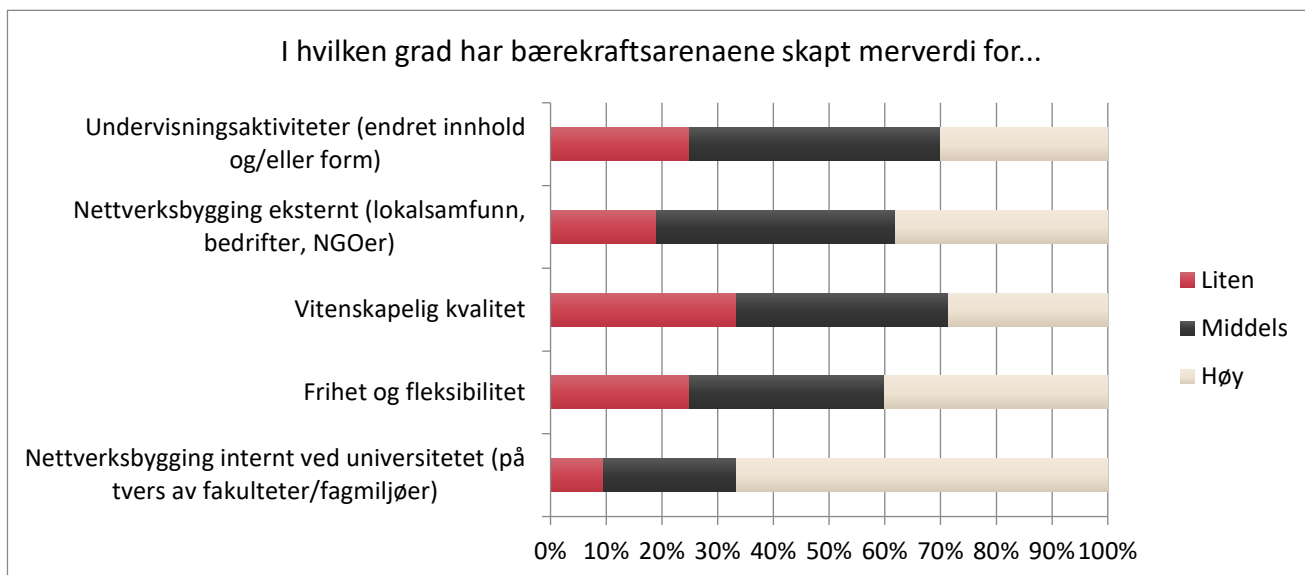
Arenalederne trekker frem fravær av rapporteringskrav som en viktig forutsetning for å bruke tid på det som er viktig: *«En ordning som dette må vokse frem underveis, initiativet ligger i friheten. Det beste ved ordningen har vært at vi har hatt frihet og spillerom til å utvikle dette feltet. Mens noen av arenaene allerede var sterke tverrfaglige miljøer, har vår arena blitt det gjennom ordningen»*. Enkelte av arenakoordinatorene uttrykker imidlertid at denne friheten også er krevende. En av dem sier det slik: *«Jeg savner klarere avklaring på forventninger og suksess. Det er vanskelig å gi gass når suksesskriteriene er uklare eller mangler»*.

## 4.5 Merverdi

Når det gjelder merverdi fra bærekraftsarenaene, er det ett område som tydelig peker seg ut blant svarene fra de ansatte. Bærekraftsarenaene har i størst grad skapt merverdi for nettverksbygging internt ved universitetet på tvers av fakulteter og fagmiljøer, ifølge respondentene til surveyen. For alle de andre områdene vi



spurte om (frihet og fleksibilitet, vitenskapelig kvalitet, nettverksbygging eksternt og undervisningsaktiviteter) er svarene relativt likt fordelt på de tre kategoriene (liten grad, middels grad, høy grad). Svarene fremgår av figur 4.17.



**Figur 4.17 Bærekraftsarenaenes merverdi.**

I intervjuene med arenalederne utdypes funnene fra spørreundersøkelsen. En av arenalederne forteller at virkemiddelet har gitt dem flere publikasjoner i gode tidsskrifter enn de ville fått til dersom de ikke var organisert som en arena. En annen arenaleder forteller at samarbeid i regi av arenaen med forskere fra andre fakulteter, har avstedkommet produkter som har «reist» og fått nedslag i FNs klimarapport, muliggjort nettopp gjennom arenaens tverrfaglige samarbeid. Arenaene har også vært viktige for å videreutvikle kunnskapsområder som er lite utviklet, i skjæringspunktet mellom etablerte disipliner. Til sist beskrives felles engasjement rundt undervisning som en verdi.

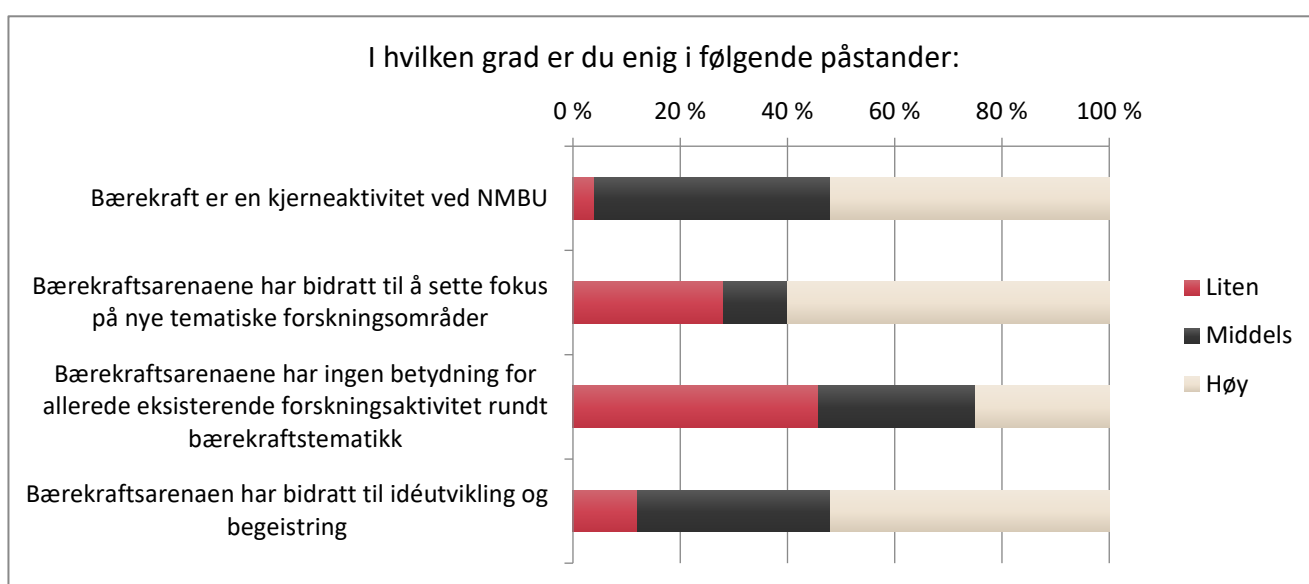
Funnene viser at bærekraftsarenaene ikke bare har skapt merverdi i form av nye samarbeidskonstellasjoner, men også i form av publikasjoner. Selv om forskere alltid er orientert mot vitenskapelig publisering, viser våre analyser at publikasjonene ved enkelte arenaer har blitt flere, og ifølge enkelte informanter, bedre, enn de ville blitt uten samarbeidet og ressursene i arenaen.

## 4.6 Bærekraft – en kjerneaktivitet

I surveyen til de ansatte ble respondentene spurt om i hvilken grad de var enige i en rekke påstander om bærekraft ved NMBU og bærekraftsarenaene. På dette spørsmålet fikk vi 25 svar. Den første påstanden «bærekraft er en kjerneaktivitet ved NMBU» er direkte knyttet opp mot målene for bærekraftsarenaene. På dette

spørsmålet svarte hele 13 respondenter at de i høy grad er enige i påstanden, mens 11 respondenter svarte at de er enige i middels grad. Kun en respondent svarte at de i liten grad var enig i påstanden. Undersøkelsen sier ikke noe om hvordan respondentene forstår «bærekraft» som begrep eller fenomen, men sier noe om hvorvidt informantene opplever at NMBUs kjernevirksomhet ligger tett på arenaenes aktivitet.

De neste påstandene handler mer om hva bærekraftsarenaene har bidratt til. Påstand nummer to spør om i hvilken grad respondentene er enige i at bærekraftsarenaene har bidratt til å sette fokus på nye tematiske forskningsområder. På dette svarte syv respondenter at de i liten grad er enige, tre i middels grad, og 15 i høy grad. Her ser vi at flere respondenter erfarer at arenaene virker tilbake på forskningsfeltet. Påstand tre ber respondentene oppgi i hvilken grad de er enige i følgende: «bærekraftsarenaene har ingen betydning for allerede eksisterende forskningssamarbeid/konstellasjoner». Her svarte 11 respondenter at de i liten grad er enige, syv svarte at de i middels grad er enige, og seks respondenter svarte at de i høy grad er enige. Den siste påstanden i dette spørsmålet ba respondentene ta stilling til i hvilken grad de er enige i at «bærekraftsarenaene har bidratt til idéutvikling og begeistring», der tre respondenter svarte at de i liten grad er enige, ni respondenter svarte at de i middels grad er enige, og 13 respondenter i høy grad.



**Figur 4.18 Bærekraftsfokus og idéutvikling.**

Funnene viser at respondentene i all hovedsak opplever at bærekraftsarenaene har bidratt til idéutvikling og begeistring i spørsmål som angår forskning på bærekraft, og at arenaene har bidratt til å sette fokus på nye tematiske spørsmål.

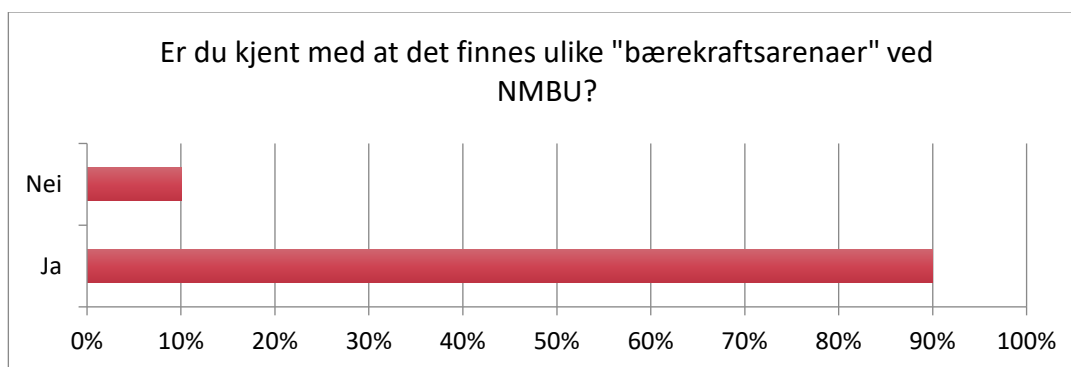
## 5 Studentenes erfaringer

Som en del av datainnsamlingen sendte vi ut en spørreundersøkelse til studenter som har vært involvert i bærekraftsarenaene. Etter avtale med oppdragsgiver ble undersøkelsen distribuert på e-post via koordinatorene for arenaene. Også faglige ledere for arenaene ble oppfordret til å sikre at undersøkelsen ble distribuert til målgruppen blant studentene. Ettersom spørreundersøkelsen ble distribuert via bærekraftsarenaene, har vi ikke oversikt over populasjonen, altså hvor mange studenter som faktisk har vært involvert i bærekraftsarenaene, eller annen bakgrunnsinformasjon som studienivå, studieprogram, kjønn, nasjonalitet eller alder. Vi har heller ikke mulighet til å kalkulere svarprosent, da vi ikke har oversikt over hvor mange studenter som faktisk mottok surveyen. Vi mottok til sammen 23 svar fra studenter som har vært involvert i bærekraftsarenaene. Funnene fra surveyen er ikke representative for studentpopulasjonen som har vært involvert i bærekraftsarenaene, ettersom vi har få svar fra hver arena. Fra en av arenaene mottok vi ingen svar fra studentene (se Figur 2.3 kapittel 2).

For studentgruppen har vi ikke intervjudata som kan utdype svarene fra spørreundersøkelsen. Fra tidligere undersøkelser vet vi at studenter som gruppe ikke nødvendigvis har informasjon om, eller et bevisst forhold til, hvordan forskningsmiljøer er organisert, hva som er strategiske satsinger eller systemsiden ved kurs og programmer hvor de selv deltar. Det innebærer at studenter kan ha vært involvert i en bærekraftsarena, uten å vite at arenaen inngår i en strategisk satsing.

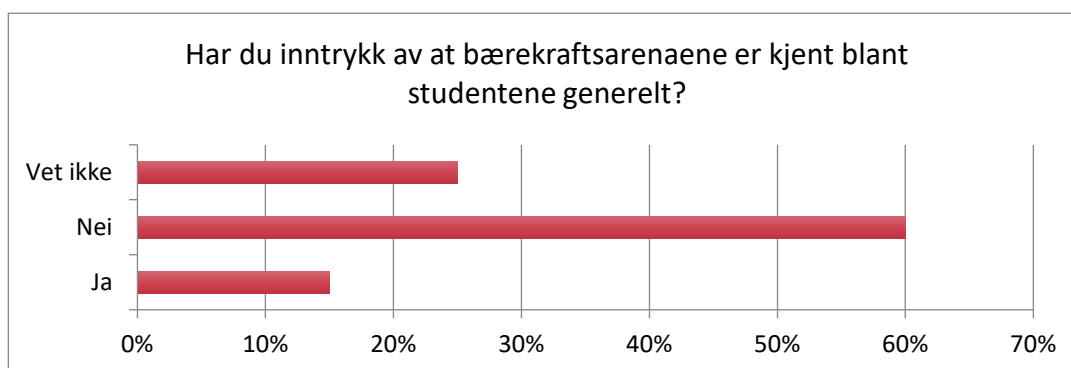
### 5.1 Studentenes kjennskap til ordningen

Studentene ble først stilt noen spørsmål om deres kjennskap til ordningen med bærekraftsarenaer på NMBU. 90 prosent av respondentene svarte at de kjenner til ordningen, mens 10 prosent svarte «Nei» på spørsmålet. Som forventet er bærekraftsarenaene godt kjent blant studentene i utvalget.



**Figur 5.1 Studentenes kjennskap til bærekraftsarenaene.**

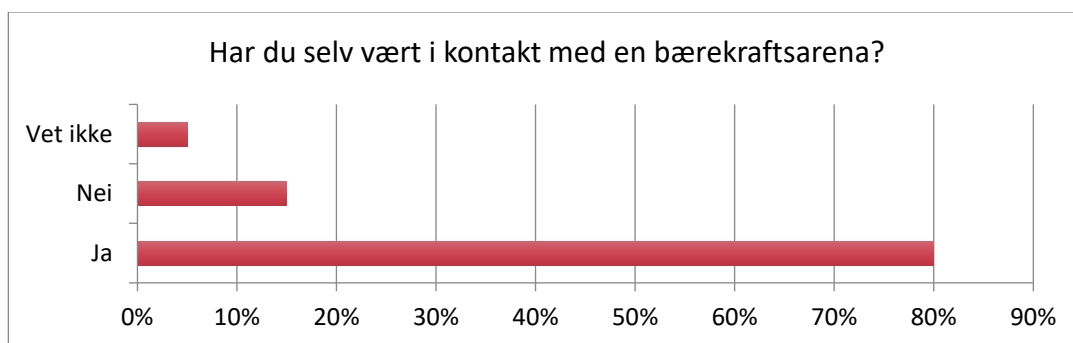
Respondentene svarer derimot mer variert på spørsmål om hvor kjent bærekraftsarenaene er blant studentene generelt. 60 prosent av respondentene svarer at de ikke tror at bærekraftsarenaene er kjent blant studentmassen generelt, mens 25 prosent svarer «vet ikke». Kun 15 prosent av respondentene svarer «ja» på dette spørsmålet.



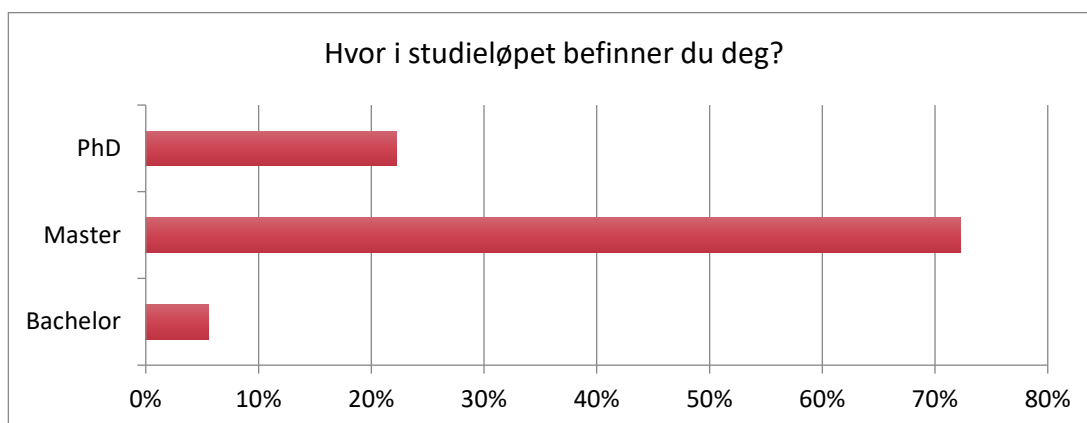
**Figur 5.2 Inntrykk av studentmassens kjennskap til bærekraftsarenaene.**

Studentene i vårt utvalg har ikke inntrykk av at bærekraftsarenaene er kjent blant NMBUs studentmasse.

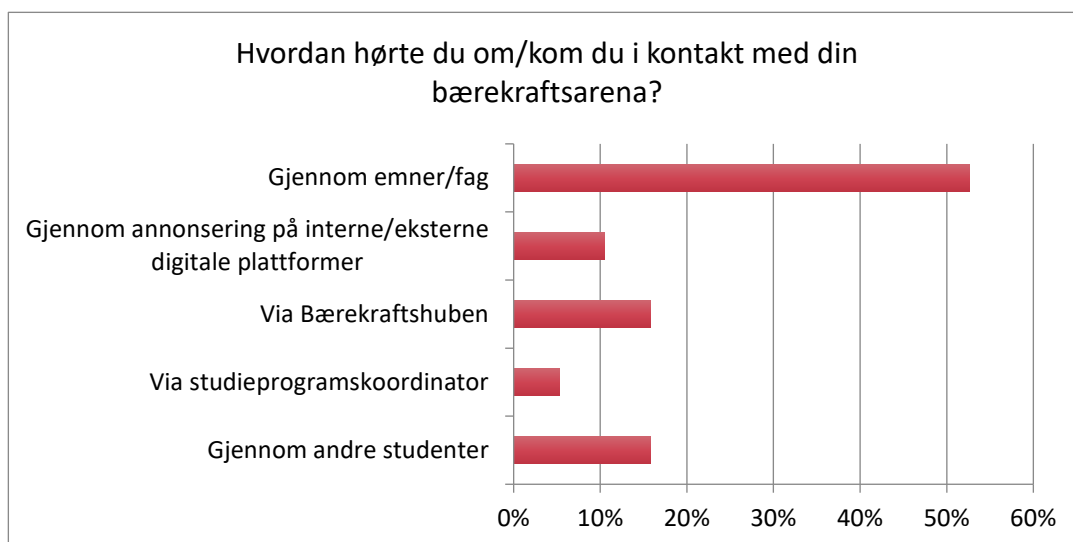
Vi spurte også studentene om hvor i studieløpet de befinner seg. I overkant av 70 prosent av respondentene studerer på masternivå, mens rett over 20 prosent studerer på ph.d.-nivå. Kun fem prosent av respondentene studerer på bachelor-nivå. Disse resultatene samsvarer med funnene vi har fra de ansatte, som viser at bachelorstudentene i mindre grad er involvert i arenaenes arbeid enn masterstudentene er.



**Figur 5.3** Studentenes kontakt med bærekraftsarenaer.



**Figur 5.4** Hvor i studieløpet respondentene befinner seg.



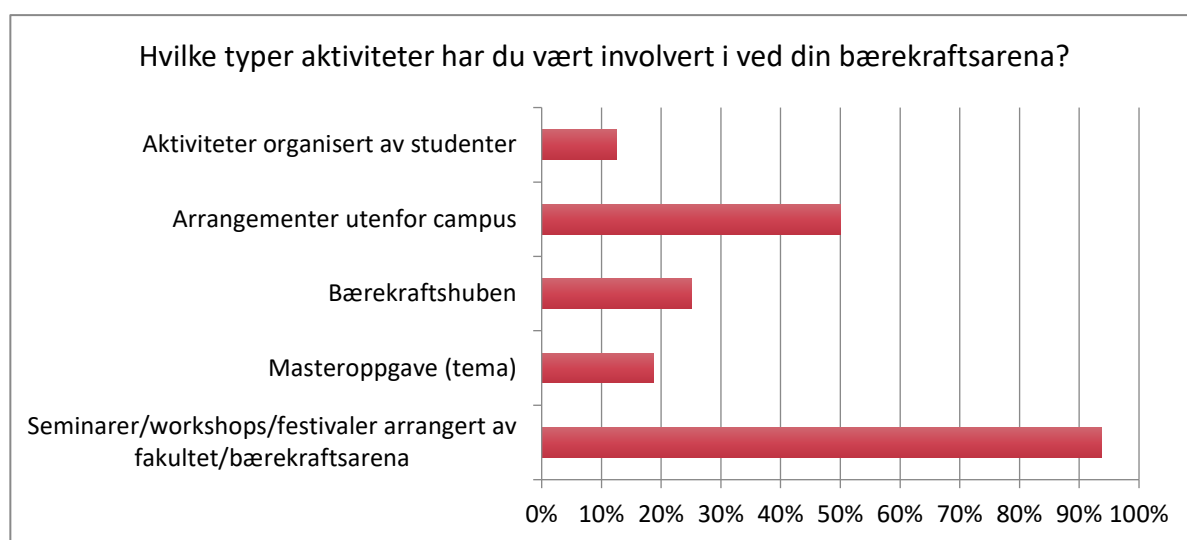
**Figur 5.5** Hvordan kom studentene i kontakt med bærekraftsarenaene?

Figur 5.5 viser studentenes svar på spørsmålet om hvordan de kom i kontakt med sin bærekraftsarena. Majoriteten av respondentene svarer at de kom i kontakt med sin bærekraftsarena gjennom emner eller fag. 15 prosent av respondentene

svarer at de kom i kontakt med bærekraftsarenaene via Bærekraftshuben, og ytterligere 15 prosent gjennom andre studenter.

## 5.2 Deltagelse og aktiviteter

Studentene ble også spurt om hvilke typer aktiviteter de har deltatt i ved bærekraftsarenaene (Figur 5.6). Her kunne de krysse av for flere svar. Over 90 prosent av respondentene svarte at de har deltatt i seminarer, workshops eller festivaler arrangert av fakultet eller bærekraftsarena. Videre svarte 50 prosent av respondentene at de har vært involvert i arrangementer utenfor campus. Omtrent 25 prosent svarte at de hadde vært involvert i bærekraftshuben, mens rett under 20 prosent av respondentene svarte at de har vært involvert i bærekraftsarenaene gjennom temaet i masteroppgaven deres. Litt over 10 prosent svarer at de har vært involvert i bærekraftsarenaen gjennom aktiviteter organisert av studenter. Studentenes svar samsvarer med studentaktivitetene som er trukket frem i kapittel 4 (4.3.3), hvor seminarer, workshops og festivaler utgjør viktige aktiviteter for studentinvolvering.



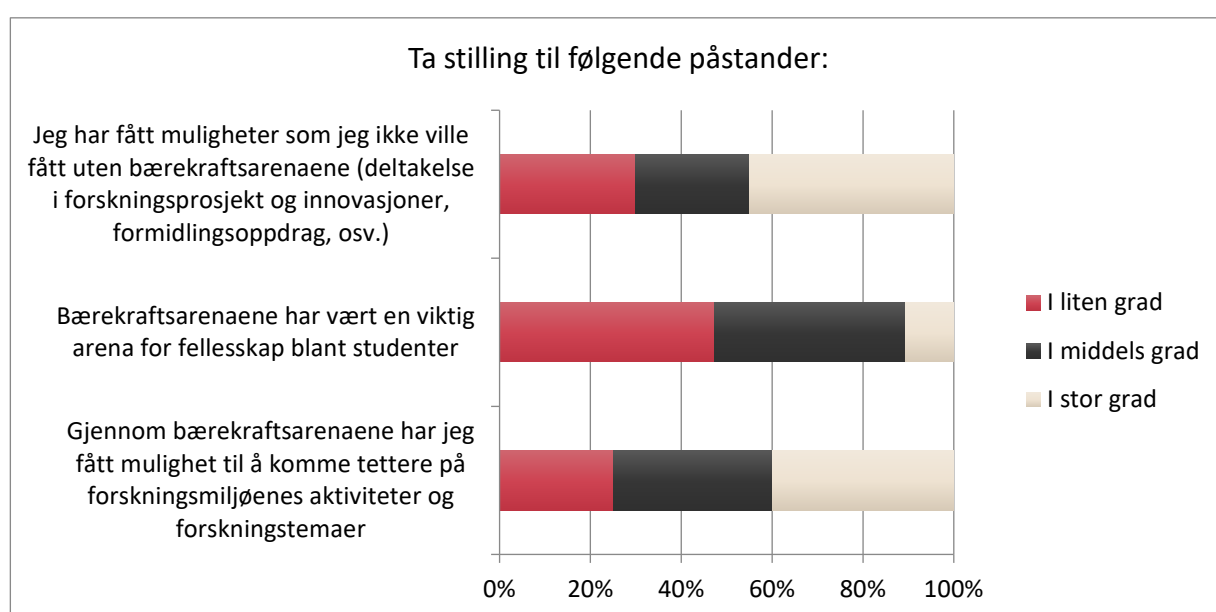
**Figur 5.6** Hvilke typer aktiviteter studentene har deltatt i.

I surveyen til studentene ble de bedt om å ta stilling til tre påstander om muligheter for involvering gjennom arenaene. Figur 5.7 viser at 45 prosent av respondentene «i stor grad» opplever å ha fått muligheter som de ikke ville fått uten bærekraftsarenaen, mens 30 prosent svarer «i liten grad». For påstand nummer to, «bærekraftsarenaene har vært en viktig arena for fellesskap blant studenter» er svarfordelingen litt annerledes. Her har nesten 50 prosent av respondentene svart «i liten grad», nesten 40 prosent har svart «i middels grad» og kun 10 prosent har svart «i stor grad». Dette tyder på at bærekraftsarenaene, fra et studentperspektiv,

har vært et sted hvor de har kommet i kontakt med bærekraftstemaer og forskningsmiljøer, og i mindre grad en arena for studentfellesskap.

Den siste påstanden «Gjennom bærekraftsarenaene har jeg fått mulighet til å komme tettere på forskningsmiljøenes aktiviteter og forskningstemaer», gir en jevnere fordeling. Her har 40 prosent svart «i stor grad» 25 prosent av respondentene svart «i liten grad», 35 prosent har svart «i middels grad».

Som nevnt under 5.1 er det mulig at studenter har vært tilknyttet en arena, eller har dratt veksler på samarbeid, undervisning eller aktiviteter som har sprunget ut av arenaen, uten selv å være klar over det. Lav svarprosent kan også skyldes at surveyen ikke har fanget opp studenter som har vært aktive med i arenaene gjennom tidligere semestre.



**Figur 5.7 Arena for studentinvolvering?**

Til slutt ble studentene stilt spørsmål om i hvilken grad deres tilknytning til bærekraftsarenaene har bidratt til deres forståelse for bærekraft generelt. Her var svarene veldig jevnt fordelt, med 7 respondenter som svarte «i stor grad», 6 respondenter som svarte «i middels grad» og 6 respondenter som svarte «i liten grad».



**Figur 5.8 Bærekraftsarenaenes betydning for studentenes forståelse av bærekraft.**



## 6 anbefalinger fra de involverte

Som en del av datainnsamlingen ble informantene spurt om de hadde noen anbefalinger til ledelsen når tidsperioden med første runde bærekraftsarenaer går mot slutten. I dette kapitlet presenterer vi funn fra denne delen av intervjuene.

### 6.1 Anbefalinger fra de involverte

I intervjuene ble arenalederne, koordinatorene og nøkkelinformanter fra ledelsen ved NMBU sentralt spurt om de hadde noen anbefalinger til forbedringer av satsingen på fremragende forskning, utdanning og innovasjon for bærekraft, gjennom bærekraftsarena som virkemiddel. Dersom de kunne tenke helt fritt og hadde myndighet til å lage ordningen på nytt, hvordan ville de løst det? Fra sine ulike ståsteder sitter de tett på erfaringene som er frembrakt gjennom fire år med den strategiske satsingen. I punktlisten under angir vi korte utdrag fra noen av svarene vi fikk, representert ved de ulike informantene.

#### Arenalederne

- *«Arenaene har vært en igangsetter. Det kan diskuteres hvor lang tid den bør vare for et miljø. Kanskje mer midler i starten, og når aktiviteten er oppe og går, trengs kanskje ikke så mye midler.»*
- *«Jeg ville nok foreslå at man heller satser på «flagship projects» fremfor arenaer. Faren ved arenaene slik de nå er rigget, er at de blir «prateklubber». Flagship-prosjekter kunne fungert som prestisjefulle NMBU-stipender over fire år. Men da er det veldig viktig at vi ikke løsriver stipendiater fra forskningsmiljøene!! Det er vanskelig å komme med bedre løsninger enn dagens ordning... Høykompetitiv forskning er det beste instrumentet vi har for en mer bærekraftig fremtid, og det kan ikke styres tematisk. Men hvis jeg MÅ mene noe; da vil jeg foreslå å holde fast ved de sentrale akademiske prinsippene, men samtidig ha en mild tematisk føring. Men da vil ikke jeg sitte i lederstolen!»*
- *«Det har vært viktig at NMBU ikke har prioritert rapportering og dokumentasjon i denne satsingen. Om jeg skulle gitt noen råd for veien videre, tror ordningen ville profitert på å være organisert i linje under viserektor for bærekraft, og kanskje et bærekraftstyre ved NMBU sentralt. Da ville arbeidet ved arenaene kunne virke*

tilbake på NMBU som organisasjon i større grad. Faren er at alt gjøres som det alltid har blitt gjort. Men vi må inngå i den endringen vi selv forfekter. Ikke alle initiativer vil alltid kunne føre til endringer, men det er en risiko som universitetet må ta for å få frem og ivareta gode initiativer og nødvendige endringer.»

- «Tverrfaglige stillinger er alltid under press. Jeg ville foreslå en ordning hvor man kan søke midler til å fortsette noen av initiativene som har kommet ut av arenaene. I hvert fall at man kan søke på noen av de temaene som ikke passer under bare ett institutt eller fakultet. Men jeg tror det er bra å legge temaene åpent.»

### **Koordinatorerne**

- «Hvis vi skal ta på alvor ambisjonen om at NMBU skal ta en nasjonal/internasjonal posisjon som bærekraftsuniversitet, tror jeg det vil være lurt å knytte dette til noen av de store samfunns-missions. Oslofjorden har blitt diskutert, vet jeg. Det vil kreve kompetanse på jordavrenning, kloakkrensing, plast, skogkartlegging, vann, dyrehelse, aquakultur for å nevne noe. Og de miljøene er samlet her. NMBU har de fremste fagmiljøene for å forstå noen av våre store miljøutfordringer, og da må vi også kunne bli best til å finne løsninger. En slik organisering vil kunne utløse store, eksterne midler. For eksempel 200 millioner i offentlige investeringer, og så skal NMBU ha 50 millioner av beløpet. Bærekraftsarenaene hadde en viktig funksjon da de kom, men nå er vi et annet sted. Jeg har tro på å finne en portefølje på tre problemkomplekser som arenaene skal bidra til å løse.»
- «Jeg er usikker på denne arenatenkningen. Midlene burde ikke låses til noen få miljøer over så mange år. NMBU har behov også utover arenaene. Man burde heller ha en pott som fagmiljøene kunne søkt på. Ressursene bør ligge hos fagmiljøene.»
- «Vi har gjort så mye spennende gjennom arenaene, og vi kunne gjort så veldig mye mer! Jeg vil anbefale mer midler til skikkelig god kommunikasjon om alt som gjøres i regi av arenaene. Og så bør det gis noe midler til de vitenskapelige ansatte – for de jobber frivillig i denne ordningen. Jeg tror også ordningen bør forankres tydeligere ved enkelte fakulteter.»

### **Sentralledelsen**

Vi tar til slutt med utdrag fra intervjuer med ledelsen ved NMBU. Sentralledelsen er representert ved prorektor for forskning og innovasjon, prorektor for utdanning og viserektor for bærekraft, foruten koordinator for ordningen og leder for FoU-avdelingen. Sistnevnte med økonomisk og organisatorisk ansvar for virkemiddelet. Sitatene under presenteres i tilfeldig rekkefølge:

- «Om vi skulle gjøre det på nytt ... Vi kunne fokusert mer på ett tematisk område, kanskje mer mission-orientert. Vi kunne f. eks ha løst Oslofjorden, bærekraftig fôr eller annet. Og så ville jeg nok ha lagt mer penger i potten, blant annet gjennom noen Ph.d.-stillinger.»
- «Jeg tror vi kunne vært modigere, kanskje lagt til stipendiatstillinger og hatt fokus på noen få tematiske, men reelle problemer som det haster å løse. De som ønsker å bidra kan søke. Her på NMBU har vi jo miljøene som kan gjøre noe; mikrobiologi, landbruksteknologi, vannrensing, jord, osv. Vi må tenke mer mission-orientert, eller mer som EUs Living labs hvor universitetet fungerer som sted der forskere og lokalsamfunn utvikler og tester nye og helt nødvendige løsninger.»
- «Jeg har stor tro på konseptet, nemlig at det skjer mye spennende når gode, ambisiøse miljøer finner sammen. Akkurat det er det viktig å ta med videre. Folk søkte på denne satsingen fordi de vet at nye ting oppstår når man søker sammen, ikke fordi det var store midler.»
- «Målet med satsingen er jo å utløse mer midler til faktisk forskning. I tillegg til de frie midlene, tror jeg det kunne vært lurt med noen driftsmidler til å sette opp aktivitetene og til kommunikasjon. Jeg tror også vi kunne lagt noen rekrutteringsstillinger inn i satsingen. Et spørsmål er om vi burde hatt strammere tematiske føringer. På den ene siden vil man legge det åpent, la forskningen være fri. Samtidig har vi noen ambisjoner for hva vi vil oppnå for å håndtere svært komplekse problemstillinger.»
- «Vi står overfor store utfordringer som det haster å løse. Kunnskapen har vi jo, men for å løse dem trenger vi spisskompetanse, og at ting ses i sammenheng. Hvorfor er det så krevende å imøtekomme en rigg for tverrfaglige søknader? Det krever at vi løser opp i fakultetsstrukturen. Vi må jobbe på tvers av lokalsamfunn, på tvers av forskningsmiljøer. Det er krevende, fordi vi da må tenke på andre måter. Arenaene har banet vei og tatt oss et skritt videre, men nå kan vi ta enda et steg.»

## 7 Hovedfunn og oppsummering

I denne evalueringen har vi intervjuet og sendt spørreundersøkelse til de involverte ved de seks ulike fagmiljøene som har fått finansiering gjennom NMBUs satsing på *bærekraftsarenaer (2021-2024)*. I det følgende presenterer vi hovedkonklusjoner fra evalueringen.

### 7.1 Ulike kunnskapskulturer

*Bærekraftsarenaene (2021-2024) består av seks ulike fagmiljøer med til dels ulike oppfatninger av hvordan virkemiddelet kan og bør nyttiggjøres.* Forskerne vi har møtt gjennom de seks bærekraftsarenaene har det til felles at de er brennende engasjert i forskning som kan bidra til en mer bærekraftig og grønn fremtid. Samtidig er de seks forskningsmiljøene som utgjør bærekraftsarenaene svært ulike. Vi velger å beskrive disse forskjellene som ulike «epistemiske kulturer» (Knorr Cetina, 1999; Kastenhofer, 2007), et begrep som henspiller på vitenskapelige miljøers ulike logikker, insentiver, strategier og instrumenter for kunnskapsutvikling. Forskjeller mellom epistemiske kulturer viser seg gjennom bestemte «kulturtrekk» som har betydning for deres tilnærming til tverrfaglighet, deres oppfatning av tidsbruk og grad av kompleksitet, og horisontal utstrekning på problemet de skal løse.

Ser vi på arenaenes tilnærming til tverrfaglighet, var alle arenalederne vi snakket med enige om at samarbeid på tvers av fakultetsgrenser er positivt, men begrunnelsene varierer. De fleste miljøene forteller at de bruker satsingen til å finne møtepunkter på tvers av tradisjonelle og institusjonelle grenser, nivåer, roller og disipliner: «*Temaene vi jobber med er ikke nye. Men løsningene, eller mangel på løsninger, er preget av avstand og fravær av dialog mellom aktører, kunnskapsdomener og disipliner.*» Dette utsagnet representerer et kulturtrekk som vi møtte hos flere av arenaene. En noe annen tilnærming representeres ved en arenaleder som forteller at forskerteamet har vært så opptatt med forskningsaktivitet at de ikke har hatt tid til arenafunksjonen: «*Nøkkelen til et mer bærekraftig samfunn og mer grønn innovasjon, ligger i meningsfull høy-kompetitiv forskning. Jeg mener det er det viktigste instrumentet.*». Aktiviteten ved denne arenaen synes å være orientert mot

grunnforskning i konteksten av laboratoriet, og representerer en kunnskapskultur som foretrekker samarbeid som ligger tett opp til eget kunnskapsdomene: «*Jeg tror ikke det er så mye merverdi av å snakke med folk som ikke jobber med det samme som meg. Jeg liker ikke misbruk av ordet tverrfaglighet.*»

Arenaenes ulike «kulturtrekk» kommer også til syne gjennom divergerende oppfattelser av hensiktsmessig tidsbruk. Mens noen poengterer at det må settes av tid til samarbeid som bygges gjennom fysiske samtaler og relasjoner over tid, oppfatter andre at institusjonalisering av møtepunkter, f.eks. gjennom «vaffelmandager på Bærekrafthuben», er «en tidstyv» som ikke gir noen forskningsmessig gevinst: «*Jeg forstår ikke at folk har tid til det. Jeg tror heller ikke på ideen om at det oppstår noe nytt og innovativt bare fordi forskere som driver med helt ulike ting sitter i samme rom.*»

Disse ulike kulturtrekkene kan til dels tilskrives kunnskapsområdene selv, som ifølge Knorr Cetina virker konstituerende på kunnskapskulturene. Noen miljøer har en bred, horisontal utstrekning som et premiss for kilden til ny kunnskap, og problemene de rammer inn har stor kompleksitet. Her fremstår samarbeid med andre aktører, som for eksempel lokalsamfunn og sivilsamfunnaktører, som viktig i selve kunnskapsproduksjonen, og for å teste nye løsninger. For eksempel trekker en av arenalederne frem at en svakhet ved aktiviteten de har hatt, er at de har vært mest orientert mot samarbeid med andre forskere, og i for liten grad har trukket inn sivilsamfunnaktører og beslutningstakere som deltakere i kunnskapsproduksjonen. For den laboratoriums-orienterte, kumulative kunnskapskulturen derimot, fremholdes det at det først og fremst er *forskerne* alene som kan informere kunnskapsproduksjonen. Også her beskrives kontaktpunkter med omverdenen som en verdi, men da for å spre kunnskap til skoleklasser og offentligheten.

Våre analyser viser at fagmiljøene bak bærekraftsarenaene representerer til dels ulike epistemiske kulturer (Knorr Cetina, 1999), og at ulike kulturtrekk kan ha vært utslagsgivende for måten de ulike arenaene har gjort prioriteringer og tatt i bruk arenafunksjonen ved satsingen. Mot dette bakteppet oppsummerer vi våre hovedfunn i det følgende.

## 7.2 Profilerings av NMBU

***Satsingen på bærekraftsarenaene (2021-2024) har bidratt til å synliggjøre bærekraft som en kjerneaktivitet ved universitetet.*** Evalueringen har vist at bærekraftsarenaene har bidratt til å synliggjøre NMBUs innsats, resultater og impact på feltet. Bærekraftsarenaene har gitt forskningsmiljøene en synlig og legitim ramme for formidling av problemstillinger i bærekraftstemaer, gjennom medieoppslag, seminarer, konferanser, populærformidling og eksternt samarbeid. Det

er rimelig å anta at gevinsten av denne synligheten vil vise seg også i tiden som kommer.

### 7.2.1 Nye samarbeidskonstellasjoner eksternt

*Bærekraftsarenaene (2021-2024) har bidratt til å styrke fagmiljøene oppfølging av dialog og samarbeid med eksterne aktører, fra det lokale til det globale.* Evalueringen har vist at fagmiljøene har oppnådd økt samarbeid og dialog med samfunns- og næringsliv. Flere av forskningsmiljøene har etablert langvarig og omfattende samarbeid med lokale myndigheter rundt klima- og miljø tematikker. Også sentrale myndigheter har dratt veksler på kontakt med arenaene, og arenaene har vært rådgivende for politikktutforming på flere nivåer. Noen bærekraftsarenaer har dannet nettverk av samarbeidspartnere fra næringslivet, og samtlige har blitt kontaktet av organisasjoner og NGO-er som jobber med bærekraftsspørsmål. Bærekraftsarenaene har synliggjort forskningsmiljøene som et kollektiv med ulik spisskompetanse på bestemte områder. Arenaene har vært et vellykket virkemiddel for samarbeid utover eget forskningsmiljø, med utstrekning fra lokale skolehager til deltagelse i global politikktutforming (f.eks. FNs klimarapport).

Samtidig viser evalueringen at arenaene har brukt mye tid og ressurser på å nå ut med sine aktiviteter og sin spisskompetanse. Flere av de ansatte ved arenaene erfarer at de ville ha kunnet nå ut til enda flere dersom de hadde mottatt mer systematisk bistand på kommunikasjonssiden. For eksempel påpeker flere at både eksterne og interne seminarer og aktiviteter som det er nedlagt mye ressurser i, ikke har fått nok oppmerksomhet og synlighet gjennom nettsider og andre informasjonskanaler.

## 7.3 Aktiviteter

### 7.3.1 Styrket søknadsaktivitet

*Bærekraftsarenaene (2021-2024) har bidratt til å styrke fagmiljøenes aktivitet rundt søknader om ekstern finansiering.* Søknader om ekstern finansiering har vært en forventning, men ikke et krav i satsingen på Bærekraftsarenaer. Evalueringen har vist at det har vært stor søknadsaktivitet i forskningsmiljøene i regi av arenaene. Flere av miljøene beskriver søknadene som spin-off av aktivitetene de har investert i bærekraftsarenaen. Samtidig kan ikke evalueringen vurdere hvor mange innsendte søknader som har vært en direkte følge av arenaene, etter som forskningsmiljøene som er med i satsingen i utgangspunktet er orientert mot søknadsaktivitet om ekstern finansiering. Enkelte av arenaene hadde full aktivitet med eksternt finansierte prosjekter i tidsrommet for arenaens aktivitet, og har

dermed ikke prioritert større søknadsaktivitet. Et annet aspekt er at eksterne søknader skal treffe på utlysningstemaer, tidspunkt og nettverk for å få tilslag, hvilket også gjør det vanskelig å vurdere satsingens innvirkning på søknadsaktiviteten. Utlysninger om senterstatus kommer bare hvert femte år.

### 7.3.2 Integrasjon mellom forskning, innovasjon og undervisning

*Satsingen på bærekraftsarenaer har styrket koblingen mellom forskning, innovasjon og undervisning.* Evalueringen har vist at arenaene har vært et vellykket virkemiddel for tverrfaglig samarbeid om utvikling av undervisning, både innenfor eksisterende kursportefølje og gjennom utvikling av nye kurs og emner. Utvikling av nytt masterprogram innenfor et av de tverrfaglige temaene, er en direkte gevinst av satsingen. Videre viser funnene at arenaen har tilrettelagt for økt studentinvolvering i direkte tilknytning til forskningsprosjekter, gjennom temaer for masteroppgaver, utlysning av stipendordninger for studenter, nye undervisningsmetoder, og gjennom å involvere studenter (særlig på master- og ph.d.-nivå) i aktiviteter i arenaene. Studentene melder selv om involvering i arenaen, særlig gjennom festivaler, workshops og seminarer. Evalueringen viser videre at nye samarbeidskonstellasjoner mellom forskerne på tvers av fakultetene har gitt større engasjement for tenkning rundt undervisning. Samtidig har evalueringen vist at forskerne støter på strukturelle hindringer som kan virke hemmende på integrasjon mellom de tre virksomhetsområdene, for eksempel finansieringsmodellen hvor pengene følger studentene.

### 7.3.3 Økt samarbeid på tvers av fag- og fakultetsgrenser

*Bærekraftsarenaene har frembrakt samarbeid på tvers av etablerte institusjonelle grenser og fagmiljøer innad på NMBU, men møter også strukturelle hindringer.* Evalueringen har vist at arenaene har styrket samarbeid blant forskere og miljøer ved NMBU i arbeid med søknader, undervisning, forskning, prosjekter og formidling. Tverrfaglighet var en forutsetning for å bli en bærekraftsarena, og alle arenaene beskriver dette som en styrke ved ordningen som har gitt merverdi på en rekke områder. Flere poengterer at det ligger mye innovasjon og fornyelse av forskningen i produksjon av tverrfaglig kunnskap om temaer som arenaene er orientert mot. Samtidig har evalueringen vist at arenaene støter på strukturelle hindringer. For eksempel beskriver flere av arenalederne utfordringer med linjeansvar, og enkelte steder svak institutt- og fakultetsforankring. Instituttene forvalter de ansattes timer og studietilbud, mens tverrfaglige initiativer ofte blir liggende «imellom».

## 7.4 Organisering og forankring

### 7.4.1 Fravær av tematisk styring

*Evalueringen har observert en spenning mellom satsingens fravær av tematisk styring og en mer «mission-orientert» tilnærming i møte med samfunnets bærekraftsutfordringer.* Satsingen på bærekraftsarenaer har ikke vært tematisk styrt og forskningsmiljøene har selv definert områder for aktivitet og forskning innenfor sine respektive bærekraftsarenaer. På den ene siden synes styrken i virkemiddelet å ligge i at initiativer og aktivitet har kunnet vokse frem «nedenfra», noe flere av forskerne peker på som en viktig driver for engasjement og innsats. Samtidig kommer det frem gjennom intervjuene at arenafunksjonen har potensial for å oppnå større gevinster dersom den hadde vært «modigere» og mer tematisk styrt. Det kommer også frem at selv om friheten som forvaltes av forskningsmiljøene oppleves som en gevinst, gjør den den det samtidig krevende for arenalederne og koordinatorene å vite hva de skal levere på.

Virkemiddelet har appellert til bredden i fagmiljøene, men kan samtidig gjøre det vanskelig å få oppslutning om spissere prioriteringer som vil kunne medføre nye utviklingsretninger.

### 7.4.2 En satsing med lite byråkrati

*Satsingen på bærekraftsarenaer har i perioden medført lite byråkrati for de involverte.* I en tid hvor vitenskapelig ansatte erfarer store krav til rapportering på mange områder, har ordningen lagt til rette for små rapporteringskrav. Evalueringen har vist at dette har vært en medvirkende årsak til arenaledernes motivasjon og innsats. Den årlige rapporteringen som har skjedd gjennom dialogmøter med ledelsen, har blitt oppfattet som fleksibel og fri for detaljstyring. Baksiden er at det foreligger mindre skriftlig dokumentasjon på ulike gevinster og konsekvenser av virkemiddelet.

### 7.4.3 Disponible midler

*Satsingen på bærekraftsarenaene har gitt stor gevinst med små midler.* Evalueringen har dokumentert at de frie midlene er benyttet i henhold til intensjonene. Midlene er gitt gjennom en årlig budsjetttramme på 700 000 kroner for hver arena for å finansiere aktiviteter innenfor virkemiddelets hovedmål. Midlene er primært benyttet til administrativ bistand. Koordinatorene har ivaretatt oppfølging av samarbeid mellom institutter og fakulteter, oppfølging av studenter og samarbeidspartnere, og arrangementer. Evalueringen viser at de seks arenaene i



stor utstrekning har satt de disponible midlene i arbeid, og svarene i spørreundersøkelsen og intervjuene med arenalederne viser at arenaene ikke kunne oppnådd det samme uten midlene.

Samtidig dekker ikke midlene forskernes timer, og de vitenskapelig ansatte forteller at de ikke bare har benyttet forskningstid, men også fritid, for å holde aktivitetsnivået ved arenaen oppe.

#### 7.4.4 Forankring

***Satsingen på bærekraftsarenaer ser ut til å være godt forankret ved NMBU sentralt, men noe svakere forankret ved fakultetene.*** Det kommer frem gjennom evalueringen at informantene etterlyste bedre kommunikasjon mellom universitetet sentralt og de enkelte fakultetene og instituttene for å sikre en bredere forankring av ordningen, også på lokalt nivå. Informantene mener at tydeligere forankring kunne bidratt til at bærekraftsarenaene i større grad kunne fungert som et instrument for å oppfylle NMBUs overordnede strategi, og flere spør seg om ikke arenaene ville profitert på å ligge i linje under prorektor for bærekraft.

#### 7.4.5 Bærekraftig drift

***Satsingen på bærekraftsarenaer kan knyttes tettere til universitetets drift.*** Til tross for at satsingen er godt forankret ved NMBU sentralt, beskriver flere informanter en dissonans mellom hva de prøver å få til på bærekraftsiden, og måter NMBU er organisert. De stiller seg spørrende til om kunnskapen de utvikler benyttes til å gjøre universitetet mer bærekraftig og miljøvennlig, ikke bare i forskningen, men også som levende organisasjon med en rekke driftsoppgaver. Noen trekker frem at bærekraftsarenaene kunne vært organisert på måter som er mer forpliktende for NMBU som virksomhet og nevner mat- og avfallshåndtering på campus, bruk av materialer i nybygg og avtaler med reisebyrå. («Hvorfor skal vi benytte et reisebyrå som gjør det dyrt og vanskelig å bestille togreiser fremfor fly?»). Enkelte informanter mener at en mer forpliktende organisering av arenaene ville kunne medføre at investeringer og ny kunnskap som frembringes gjennom arenaenes aktivitet, i større grad ville kunne gi varige endringer på organisasjonsnivå.

# Referanser

Flobakk-Sitter, F., & Elken, M. (2022). Bærekraft og grønn omstilling i universitets- og høyskolesektoren. NIFU Innsikt 2022:6.

Kastenhofer, K. (2007). Converging epistemic cultures? A discussion drawing on empirical findings. *Innovation*, 20(4), 359-373.

Knorr Cetina, K. (1999). *Epistemic cultures: How the sciences make knowledge*. Harvard University Press.

UNESCO (2022). Knowledge-driven actions: transforming higher education for global sustainability, Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Universitets- og høyskoleloven (2005). Lov om universiteter og høyskoler (LOV-2021-06-11-81). Lovdata.

# Tabelloversikt

Tabell 3.1 Navn og fakultetstilknytning for bærekraftsarenaene.....	17
Tabell 4.1 Hva var din motivasjon for å søke om/bli involvert i en bærekraftsarena?.....	18
Tabell 4.2 Aktiviteter ved bærekraftsarenaer etter type. ....	32

# Figuroversikt

Figur 2.1 Surveyrespondenter (ansatte) fordelt på bærekraftsarenaer.....	13
Figur 2.2 Surveyrespondenter (ansatte) fordelt på rolle ved bærekraftsarenaene. ....	14
Figur 2.3 Surveyrespondenter (studenter) fordelt på bærekraftsarenaer.....	14
Figur 4.1 Hvordan midlene ved bærekraftsarenaene er benyttet.....	20
Figur 4.2 Viktigheten av midlene og hvorvidt de er benyttet i henhold til intensjonen.....	21
Figur 4.3 Kunne deltakerne i bærekraftsarenaene oppnådd det samme uten midlene til arenaene. ....	22
Figur 4.4 Hvorvidt det har vært utfordringer knyttet til bruken av midlene. ....	22
Figur 4.5 Hvor har bærekraftsarenaene sendt søknader? .....	24
Figur 4.6 Utfall av søknader. ....	25
Figur 4.7 Bærekraftsarenaenes viktighet for søknadene. ....	25
Figur 4.8 Bærekraftsarenaenes bidrag til utvikling av nye utdanningsprogrammer. ....	27
Figur 4.9 Grad av studentinvolvering og typer aktiviteter. ....	29
Figur 4.10 Kanaler benyttet for utadrettet kommunikasjon. ....	29
Figur 4.11 Har bærekraftsarenaene bidratt til mer kunnskap om bærekraft?.....	30
Figur 4.12 Forankring ved fakultetene.....	34
Figur 4.13 Oppfølging av bærekraftsarenaene. ....	34
Figur 4.14 Grad av måloppnåelse. ....	36
Figur 4.15 Tverrfaglig samarbeid.....	37
Figur 4.16 Balanse mellom rapportering og frihet. ....	38
Figur 4.17 Bærekraftsarenaenes merverdi. ....	39
Figur 4.18 Bærekraftsfokus og idéutvikling.....	40
Figur 5.1 Studentenes kjennskap til bærekraftsarenaene.....	42

Figur 5.2 Inntrykk av studentmassens kjennskap til bærekraftsarenaene.....	42
Figur 5.3 Studentenes kontakt med bærekraftsarenaer.....	43
Figur 5.4 Hvor i studieløpet respondentene befinner seg.....	43
Figur 5.5 Hvordan kom studentene i kontakt med bærekraftsarenaene?.....	43
Figur 5.6 Hvilke typer aktiviteter studentene har deltatt i.....	44
Figur 5.7 Arena for studentinvolvering? .....	45
Figur 5.8 Bærekraftsarenaenes betydning for studentenes forståelse av bærekraft.....	46

Nordisk institutt for studier av  
innovasjon, forskning og utdanning

Nordic institute for Studies in  
Innovation, Research and Education

[www.nifu.no](http://www.nifu.no)