

Lønnsomt og nyttig samarbeid

Undersøkelse av nytten av BIONÆR-programmet for forskning, næringsliv og forvaltning



**Oppdrag fra Norges forskningsråds vedr.
program BIONÆR**

Prosjektperiode

Mai 2017 - februar 2018

Oppdragsgiver

Norges forskningsråd

Team

Tor Borgar Hansen (prosjektleder)
Marthe Rosenvinge Ervik og Bjørn Brastad
Bernhard Weigel

Om Oxford Research

Oxford Research dokumenterer og utvikler kunnskap i analyser, evalueringer og utredninger slik at politiske og strategiske aktører kan få et bedre grunnlag for sine beslutninger.

Prosjektbeskrivelse

Hovedmålet for BIONÆR er å «utløse forskning som bidrar til økt, mer lønnsom og bærekraftig produksjon i de biobaserte næringene». Bioøkonomien og det biobaserte samfunnet utgjør det visjonære rammeverket programmet arbeider innenfor.

Innhold

Sammendrag	5
1. Introduksjon	7
2. Innovasjon og verdiskaping i BIONÆR-prosjektene	8
2.1 Programmetts utløsende effekt	9
2.2 Innovasjon i prosjektene	10
2.3 Verdiskaping og økonomisk utvikling	12
2.4 Samfunnsmessig nytte	14
2.4.1 Videreføring av prosjektene og deres resultater	14
2.4.2 Videreføring av samarbeidet med prosjektpartnerne	14
2.4.3 Kvantitativ nytteanalyse	16
3. BIONÆRs bidrag til vedlikehold og utvikling av kompetanse i næringslivet og forskningsmiljøene	20
3.1 Kompetanseheving i næringslivet og i forskningsmiljøene	20
3.2 Samarbeidsformer og samarbeidskonstellasjoner	23
3.3 Kunnskapsproduksjon og formidling	24
4. Forvaltningens nytte av BIONÆR	27
4.1 Forvaltningens befatning med forskning	27
4.2 Formidling og formidlingstiltak	29
4.3 Forvaltningens utbytte av forskning	31
4.3.1 Kompetansetilførsel	32
4.3.2 Bruk av kunnskapen i arbeidsdokumenter/ strategier og planverk	33
5. Vedlegg	35
5.1 Metodisk opplegg	35
5.1.1 Impactsurvey (kapitler 2 og 3)	35
5.1.2 Forvaltningssurvey (kapittel 4)	37
5.1.3 Casestudier	37
5.2 Spørreskjema til prosjektdeltakerne	38
5.3 Spørreskjema til forvaltningen	53

Tabelliste

Tabell 1: Beregninger av prosjektenes økonomiske nytte for bedriftene, i MNOK.....	16
Tabell 2: Årlige rammer og kostnader for BIONÆR-programmet og dets forløpere, i MNOK.....	19
Tabell 3: Svarprosent etter deltakernes bakgrunner.....	36

Figurliste

Figur 1: Datagrunnlaget i denne rapporten.....	7
Figur 2: Eksempel fra en case-undersøkelse – samspillet mellom forskning og innovasjon gir utslag i økt lønnsomhet.....	8
Figur 3: Addisjonaliteten for prosjektene (IPN, FP, KPN, BIP, KMB).....	9
Figur 4: Indikatorer på forventede og oppnådde innovasjoner gjennom prosjektene.....	11
Figur 5: Bedriftenes vurdering av lønnsomheten av deltakelsen i prosjektet.....	12
Figur 6: Prosjektets kommersielle betydning for deltakerbedriftene. Andelen som svarer «i stor grad».....	12
Figur 7: Indikatorer på bedriftenes forventede og oppnådde kommersielle resultater gjennom prosjektene.....	13
Figur 8: Planlagt videreføring av prosjektene.....	14
Figur 9: Hvorvidt samarbeidet er videreført.....	15
Figur 10: Fra case-studien av AGROPRO – Jordpakkekalkulatoren.....	15
Figur 11: Prosjektdeltakernes vurdering av prosjektets bidrag til kompetanseutvikling. Andelen som svarer «i stor grad».....	21
Figur 12: Fra case-studien Wood/Be/Better – prosjektets betydning for forskningsmiljøene.....	22
Figur 13: Prosjektdeltakernes vurdering av programmets og samarbeidspartnerens betydning for oppnådde resultater Andelen som svarer «...ville ikke blitt oppnådd» eller «... ville blitt oppnådd, men på et senere tidspunkt og i mindre skala».....	23
Figur 14: Fra case-studien av Wood/Be/Better: Betydningen for næringen.....	23
Figur 15: Prosjektdeltakernes vurdering av prosjektets bidrag til styrkede eller nye relasjoner. Andelen som svarer «i stor grad».....	24
Figur 16: Deltakernes vurderinger av forskningsinnholdet i prosjektene.....	25
Figur 17: Ulike måter å formidle på i case-prosjektet AGROPRO.....	26
Figur 18: Profesjonell formidling i CYCLE.....	26
Figur 19: Hvorvidt respondentene har befatning med forskning i sine stillinger.....	28
Figur 20: Respondentenes befatning med forskning generelt og med BIONÆR-finansiert forskning.....	29
Figur 21: Forvaltningens kanaler for å få kunnskap om forskning.....	30
Figur 22: Hvilken type produkter eller kunnskap som brukes av forvaltningen.....	30
Figur 23: Demonstrasjonsgårder og markdager.....	31
Figur 24: Overordnet betydning av forskningen i forvaltningen.....	31
Figur 25: Forskning som kilde til bakgrunnskunnskap i forvaltningen.....	32
Figur 26: Forskningens betydning i ulike prosesser i forvaltningen.....	33

Sammendrag

Denne rapporten tar for seg nytten av forskningen som finansieres av BIONÆR-programmet og dets forgjengere. Ved hjelp av intervjuer, omfattende kartlegging av prosjektdeltakere, spørreundersøkelser, regnskapsdata og case-studier har vi undersøkt hvilken nytte forskningsaktører og bedrifter i prosjektene samt forvaltningen har av forskningen. Vi finner at mange aktører opplever at deltakelsen i prosjektet, eller kunnskapen som springer ut av forskningen, har en verdi for dem.

Prosjektene fører til innovasjoner, særlig blant industripartnerne, og flere bedrifter oppgir at de kommer styrket ut av prosjektene, i form av bedret konkurransevne, økt lønnsomhet, nye markeder eller økte markedsandeler. Videre finner vi at de aller fleste prosjektdeltakerne, både bedrifter og forskningsaktører, i en eller annen form ønsker å videreføre samarbeidet i prosjektet. Dette er en indikasjon på at samarbeidet i prosjektene har gitt eller forventes å gi positive effekter for de involverte. Videre tyder det på at innovasjonssystemet er under oppbygging. Dette bør følges opp på et senere tidspunkt.

I undersøkelsene ble bedriftene spurt om realiserte og forventede inntekter fra salg av varer og tjenester basert på prosjektresultater, og realiserte og forventede investeringer knyttet til kommersialisering av resultatene. Svarene fra 61 bedrifter fordelt på 54 prosjekter kan, med visse forbehold, holdes opp mot Forskningsrådets kostnader knyttet til disse prosjektene, som er beregnet til 502 millioner kroner. Bedriftene har meldt inn økonomiske gevinster som følge av prosjektene (fratrukket egeninnsats i prosjektene), tilsvarende 3,12 milliarder kroner. Selv om denne nytten og forutgående bevilgninger tilbake til 2007 ikke er nåverdiberegnet, er det Oxford Research sin vurdering at den tallfestede nytten av 54 BIONÆR-prosjektene vi har vært i stand til å tallfeste, overstiger deres samlede samfunnsmessige total kostnader. Samtidig er det grunn til å forvente at flere prosjekter vil gi økonomisk nytte for flere bedrifter, uten at dette er tallfestet i denne undersøkelsen. Programmet må således betraktes som samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Videre gir BIONÆR et solid bidrag til å øke kompetansen i næringslivet og blant forskningsmiljøene, og har styrket deres profil nasjonalt og internasjonalt. Støtten fra BIONÆR har ført til oppbyggingen av nye innovasjons- og kompetansemiljøer, og styrkingen av eksisterende miljøer.

Funnene viser gjennomgående at støtten har høy innsats- og resultataddisjonalitet. BIONÆR er ikke bare avgjørende for at en rekke prosjekter etableres og gjennomføres, men støtten er også meget viktig for resultatene fra prosjektene.

Denne undersøkelsen har også sett på bruken av forskning i ulike nivåer i forvaltningen, på kommunenivå, hos fylkesmannen og i sentralforvaltningen. De aller fleste svarer at de har befatning med forskning i sitt arbeid, og at den er nyttig. Forskning benyttes i utviklingen av nye virkemidler og tiltak, gir bedre kunnskap om konsekvensene av forvaltningens virksomhet, gjør det lettere å ha oversikt på forvaltningsområdet, og har betydning i politiske prosesser. For de ansatte i forvaltningen er det som regel sekundært hvor forskningen kommer fra, eller hvem som har finansiert den. Det er likevel identifisert en del kunnskap som direkte kan tilskrives BIONÆR.

Case-studiene, men også besvarelsene i spørreundersøkelsen, viser at skillet mellom innovasjonsprosjekter (IPN/ BIP) og kommersielle resultater på den ene siden, og kompetanse-/ forskerprosjekter (KPN/ KMB/ FP) og styrkede forskningsmiljøer på en annen side, langt ifra er så skarpt som titlene på søknadstypene skulle antyde. Tvert imot ser vi at prosjektene kan inneholde begge

Lønnsomt og nyttig samarbeid

deler, og at nytten for prosjektdeltakerne viser seg på ulike områder. Vi antar at nøkkelen til dette ligger i det brede samarbeidet i BIONÆR-prosjektene. Uansett søknadstype, er det som regel både forskningsaktører og kommersielle aktører som deltar i prosjektene, og som sikrer gjensidig nytte av prosjektet.

1. Introduksjon

Bioøkonomien er pekt ut som et område hvor Norge har et fortrinn, blant annet gjennom eksisterende innovasjonssystemer og tilgjengelige bioressurser. Forskningsrådets program BIONÆR opererer innenfor dette feltet og programmet og programmets forgjengere har spilt en sentral rolle i å fremskaffe viktig kunnskap på landbruks- og matområdet de siste ti årene. For en bedre synliggjøring av forskningsbasert kunnskap og forskningens bidrag til verdiskaping i norske biobaserte næringer, ser Landbruks- og matdepartementet (LMD) behov for en statusrapport som gir oversikt over viktige resultater, beskrivelse av næringslivsdeltakelse, samt en vurdering av fremtidige kunnskapsbehov.

Følgeevalueringen som ble avsluttet for ett år siden, viser at BIONÆR er et godt og veldrevet program. Men hva kommer ut av programmet og forskningen det har finansiert? Hvilken nytte har det for næringslivet, forskningsmiljøene, forvaltningen og samfunnet? Dette forsøker vi å gi svar på i denne rapporten.

Figur 1: Datagrunnlaget i denne rapporten

Datagrunnlaget for denne rapporten bygger på to spørreundersøkelser og en rekke intervjuer. Spørreundersøkelsene er svært omfattende og dekker over et vidt spenn av prosjektdeltakere og ansatte i forvaltningen.

Utgangspunktet for datagrunnlaget har vært informasjonen som lå til grunn for og har blitt innsamlet i forbindelse med gjennomføringen av følgeevalueringen av BIONÆR. Imidlertid ble det tidlig klart at aktørbildet i de støttede prosjektene var ufullstendig, med hensyn til hvem som har vært samarbeidspartnere i prosjektene, og deres kontaktinformasjon. Derfor har det i oppstartsfasen av denne utredningen vært lagt svært stor vekt på og lagt ned store ressurser i å skaffe oversikt over aktørene i de ulike prosjektene.

Det er også gjennomført fem casestudier som baserer seg på dokumentasjon fra prosjektene og intervjuer med prosjektdeltakerne. Casestudiene er gjengitt i egne dokumenter, men enkelte utdrag benyttes i denne rapporten til illustrasjonsformål.

Kilde: Oxford Research AS

Kapittel 2 gir et empirisk innblikk i innovasjon og verdiskaping som følge av BIONÆR-prosjektene. Vi tar for oss både den utløsende effekten programmet har for prosjektene, innovasjonsmessige resultater av prosjektene, verdiskapingen og utviklingen som følge av prosjektene, og den samfunnsmessige nytten av støtten BIONÆR har gitt.

Kapittel 3 sannsynliggjør betydningen for vedlikehold og utviklingen av kompetanse, både i næringslivet og i forskningsmiljøene. Vi kaster lys over hvordan bevilgningene har styrket innovasjonsmiljøene, og hvilken verdi samarbeidet har hatt. Til slutt gir vi også innblikk i ulike måter å formidle kunnskapen fra BIONÆR-prosjekter på.

Forvaltningen – både sentralt, regionalt og lokalt – har også nytte av forskningen. Kapittel 4 tar for seg betydningen av forskning generelt, og av BIONÆR-finansiert forskning.

En nærmere redegjørelse av den metodiske fremgangsmåten som ligger til grunn for kapitlene 2, 3 og 4 er å finne i vedlegget i kapittel 5.

2. Innovasjon og verdiskaping i BIONÆR-prosjektene

Funnene i dette og det følgende kapittelet bygger i all hovedsak på spørreundersøkelsen rettet mot deltakere i prosjekter som har fått finansiering fra BIONÆR, eller dets forgjengere Mat-programmet og Natur&Næring. I tillegg er informasjon fra de fem casestudiene benyttet i kapittelet for å understreke og illustrere viktige funn og konklusjoner.

Et interessant, overordnet funn hva angår nytten de ulike prosjektdeltakerne oppgir, er at det er vanskelig å si på forhånd hvem som har den største nytten. I tillegg til de økonomiske og innovasjonsmessige effektene, ser vi også at både forskningsmiljøene og bedriftene er kommet styrket ut av samarbeidet (se kapittel 3), og at mange velger å videreføre samarbeidet etter prosjektslutt. Det betyr at det er stor vilje til helt eller delvis bære kostnadene av det videre arbeidet – noe som impliserer at det er høy forventet nytte. I tillegg er det mange formidlere (f.eks. landbruksrådgivningen) som deltar i prosjektene, og som vil kunne spre kunnskapen langt utover grensene for prosjektet. Disse forholdene understreker nytten av samarbeid i prosjektene. Tekstboksen nedenfor gir et eksempel på den gjensidige befruktningen som finner sted mellom bedriftene og innovasjonsmiljøene.

Figur 2: Eksempel fra en case-undersøkelse – samspillet mellom forskning og innovasjon gir utslag i økt lønnsomhet

Både innen korn- og grovfôrproduksjon har en sett nærmere på avlingspotensialet, og hva som er mulig å oppnå gjennom en optimal agronomisk praksis, og hvilke faktorer som er avgjørende. For å finne ut av dette har AGROPRO tatt i bruk «yield-gap»-analyser. «Yield-gap» undersøker forskjellen mellom teoretisk oppnåelige avlinger, og de som oppnås i praktisk dyrking. Ny forskning har utviklet metoder for å analysere «yield-gap» og AGROPRO-prosjektet har tatt i bruk disse for å kunne gi råd om hva en kan gjøre for å gjennomføre effektive avlingsforbedrende tiltak.

Resultatene fra arbeidet viser at det er et betydelig potensial for økte avlinger. Sammenlignet med gjennomsnittet er det mulig med en forbedring på 20-25 % både innenfor korn og grovfôr. Dette kan ha stor betydning for lønnsomheten på det enkelte bruk. Foreløpig har en imidlertid ikke gjort økonomiske beregninger på hvilke grep som gir høyest uttelling, men analysene kommer i videreføringen av prosjektet, og prosjektresultatene vil da være svært verdifulle som grunnlag for rådgiving og forbedring av økonomien for den enkelte gårdbruker.

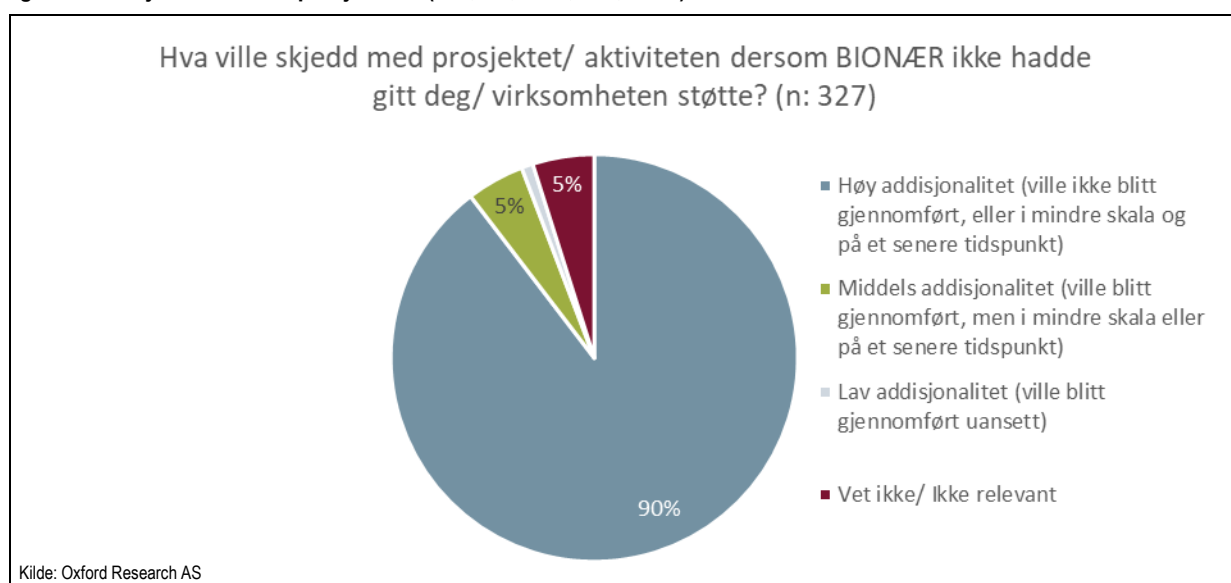
Kilde: Oxford Research AS

Et annet interessant funn, som kanskje ikke fremstår som spesielt overraskende, men som dokumenteres svært godt gjennom vår undersøkelse, er at nytten av prosjektene oppfattes som svært ulik av de ulike deltakerne i ett og samme prosjekt. Dette kommer til uttrykk på flere måter. Det er gjennomgående slik at bedriftene oppgir høyere skår på innovasjons- og økonomiske indikatorer enn FoU-aktørene i samme prosjekt. Omvendt er det slik at FoU-aktørene opplever et større forskningsmessig eller vitenskapelig utbytte av prosjektene enn bedriftspartnerne i samme prosjekt. Hovedpoenget her er at de fleste partnerne opplever nytte av samme prosjekt, men at nytten er størst på sin «hjemmebane». Vi mener at dette tyder på at prosjektene er som kinderegg – med en god balanse mellom det forskningsmessige og det næringsmessige (gjensidig befruktning). Funnet understreker nytten av samarbeid i prosjektene for å utløse prosjektene sine fulle innovasjonsmessige, økonomiske og vitenskapelige potensial.

2.1 PROGRAMMETS UTLØSENDE EFFEKT

Svarene i spørreundersøkelsen viser klart at finansieringen fra BIONÆR har vært utløsende for gjennomføringen av prosjektene¹. Uten finansieringen ville ikke prosjektene blitt gjennomført i det hele tatt, eller på et senere tidspunkt og med mindre omfang. Dette kaller vi høy addisjonalitet. Noen brukere svarer imidlertid at finansieringen hadde middels addisjonalitet. Det betyr at prosjektet uten finansieringen fra BIONÆR ville blitt gjennomført, men i mindre omfang eller på et senere tidspunkt. I denne gruppen finner vi hovedsakelig søknadstypene innovasjonsprosjekter i næringslivet (IPN) og brukerstyrte innovasjonsprosjekter (BIP).

Figur 3: Addisjonaliteten for prosjektene (IPN, FP, KPN, BIP, KMB)



Disse resultatene bekrefter funnene i de årlige undersøkelsene som ble gjennomført i følgeevalueringen. Her fant Oxford Research at andelen prosjektledere som oppga høy addisjonalitet varierte mellom 87 % i 2016 og 95 % i 2017. I følgeevalueringen ble imidlertid kun prosjektledere bedt om å angi prosjektets addisjonalitet, og antallet respondenter var begrenset til rundt 20. Derfor er det gledelig at den foreliggende undersøkelsen bekrefter programmets svært høye utløsende effekt, ikke bare av et langt høyere antall prosjektledere, men også av et høyt antall arbeidspakkeansvarlige og øvrige samarbeidspartnere i prosjektene.

Funnene i spørreundersøkelsen stemmer godt med tilbakemeldingene fra intervjuene – uten støtten fra BIONÆR ville prosjektet mest sannsynlig ikke blitt gjennomført. En forsker i et større forskerprosjekt sier til oss: «*Pengene er nok utløsende for forskningen, eller forsterker den veldig.*»

¹ Dette gjelder de fleste prosjekttypene, både innovasjonsprosjekter (IPN og BIP), kompetanseprosjekter (KPN og KMB) og Forskerprosjekter

2.2 INNOVASJON I PROSJEKTENE

Denne delen tar for seg hvilke innovasjoner som allerede er realisert i prosjektene, eller forventes realisert i fremtiden.

I forbindelse med konkrete innovasjoner tar vi utgangspunkt i hva prosjektmedlemmene med bakgrunn i industrien har svart. Som figuren på neste side viser, har de gjennomgående større ambisjoner om å oppnå innovasjoner i prosjektet enn prosjektmedlemmene med bakgrunn i et universitet eller en forskningsinstitusjon (FoU-aktør). Vi merker oss også at deltakerne i IPN- og BIP-prosjekter i større grad har målsetninger om innovasjoner enn deltakerne i de øvrige prosjekttypene. Men det betyr ikke at det ikke kommer frem innovasjoner i forskerprosjekter, som sitatet fra en prosjektdeltaker viser:

«Forskningsprosjektet har ført til at mange gardbrukarar i dag har teke i bruk ny metode for produksjon av surfør. Det fører til tørrare surfør, betre surførkvalitet, lågare kostnader i fôrproduksjonen, og eit betre økonomisk resultat på gardsbruka»

Mange prosjektdeltakere – særlig de med bakgrunn i industrien – svarer at prosjektet deres har et mål om å gi forbedrede prosesser, og kommersielle varer eller tjenester, nye prosesser og kommersielle varer, en ny produktlinje, eller prototyper. Mellom 20 % og 40 % av prosjektdeltakerne forventer å oppnå dette, og mellom 14 % og 30 % har allerede oppnådd dette.

Svarene i undersøkelsen viser også at mange ikke har en ambisjon om å oppnå nye kommersielle tjenester, etablere bedrifter, definere industristandarder eller patenter. De som har dette som mål, har som regel ikke fått realisert det enda. For eksempel svarer 8 % av informantene med bakgrunn i en bedrift at de har fått etablert en ny virksomhet, og ytterligere 10 % har en forventning om det.

De som har svart at de allerede har oppnådd, eller forventer å oppnå resultatene, fikk et oppfølgingsspørsmål om hvordan de vurderer BIONÆRs betydning for resultatene. Halvparten svarer at BIONÆR har vært helt utløsende, eller at resultatene ville blitt oppnådd på et senere tidspunkt og i mindre omfang. Andelen som sier at programmet har vært helt avgjørende er størst innenfor nye kommersielle tjenester (67 %) og/ eller forbedrede kommersielle varer (61 %), og lavest for dem med målsetning om å etablere ny bedrift (38 %) eller oppnå en ny industristandard (47 %). Andelen som svarer at resultatet ville vært oppnådd uansett er størst for patentsøknader (9 %) og etablering av ny bedrift (9 %).

Spørreundersøkelsen viser at en del prosjekter har utviklet nye varer eller nye kommersielle tjenester. 31 deltakerne i spørreundersøkelsen (3 % av respondentene) svarer at de allerede har oppnådd dette, og ytterligere 95 (10 % av respondentene) forventer å oppnå dette i fremtiden. Vi har bedt dem utdype hvilke varer og tjenester det er, og mottatt 33 konkrete eksempler på varer og tjenester. Svarene viser at det er mange forskjellige produkter innenfor mat, garn, antibiotika, produksjon og tjenester.

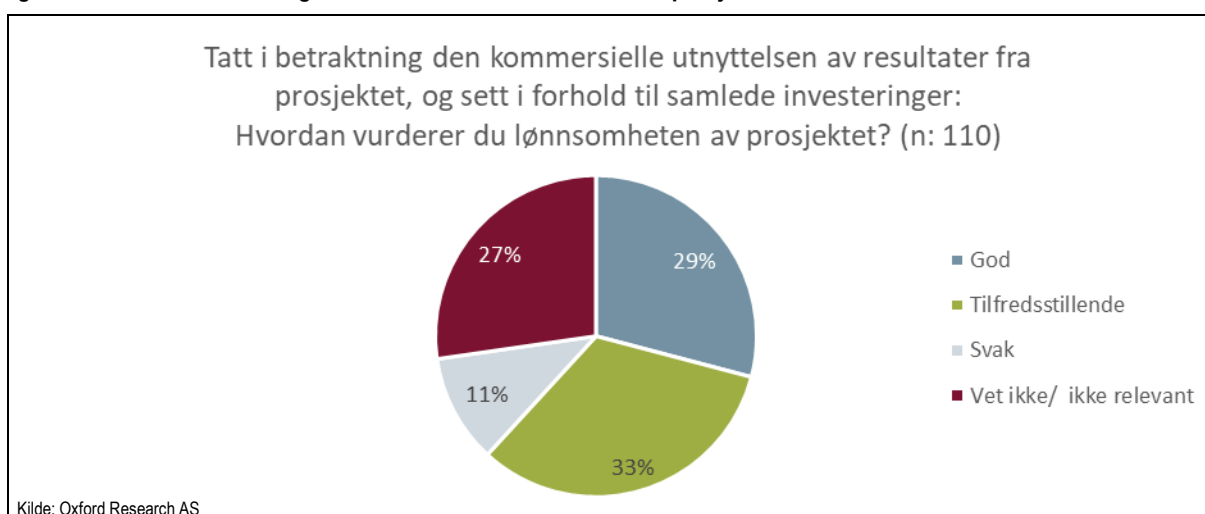
Figur 4: Indikatorer på forventede og oppnådde innovasjoner gjennom prosjektene



2.3 VERDISKAPING OG ØKONOMISK UTVIKLING

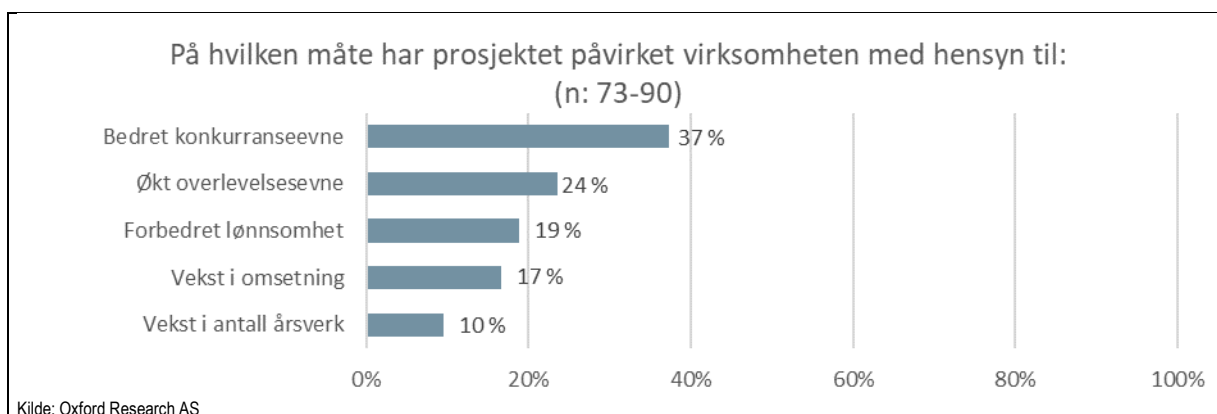
Når vi ber prosjektdeltakerne med bakgrunn i bedrifter om å ta stilling til om prosjektet var lønnsomt for dem, svarer tre av ti at det var god lønnsomhet i prosjektet. Omtrent like mange svarer at lønnsomheten var tilfredsstillende. En av ti mener imidlertid at kostnadene i prosjektet, herunder FoU-kostnader og påfølgende teknologiutvikling har oversteget inntjeningen. Vi ser også at en del svarer at de ikke vet, eller at det ikke er relevant for dem. Det kan være at de har deltatt i forskerprosjekter, hvor lønnsomhet ikke nødvendigvis er en målsetning.

Figur 5: Bedriftenes vurdering av lønnsomheten av deltakelsen i prosjektet



Vi har også bedt prosjektdeltakerne med bakgrunn i en bedrift om å oppgi hvordan prosjektet har påvirket bedriften økonomisk. Fire av ti oppgir at bedriften deres gjennom prosjektet har fått bedret konkurransevne. En fjerdedel svarer også at bedriften har fått økt overlevelsessevne. Noen har også fått forbedret lønnsomhet og/ eller vekst i omsetning eller ansatte.

Figur 6: Prosjektets kommersielle betydning for deltakerbedriftene. Andelen som svarer «i stor grad»



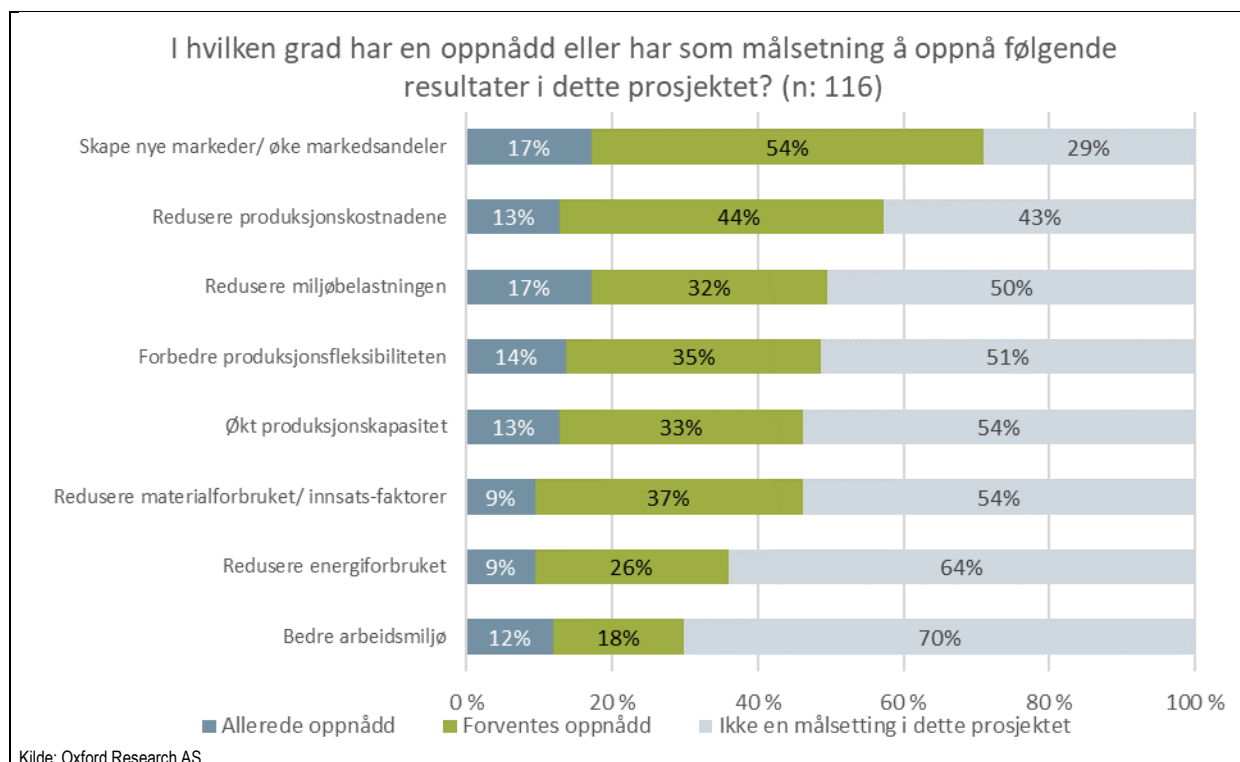
I spørreundersøkelsen svarer de fleste bedriftene at prosjektet skal bidra til å skape nye markeder eller øke markedsandeler. De fleste svarer til og med at dette allerede er oppnådd.² Når vi ber dem utdype hvilke markeder det gjelder, opplyser seks av ti at det er i norske markeder, og fire av ti svarer at det er både i norske markeder og internasjonalt.

Mange bedrifter har fått redusert produksjonskostnadene, eller forventer det. Det samme gjelder redusert miljøbelastning og bedre fleksibilitet i produksjonen.

Litt under halvparten av bedriftene har fått økt produksjonskapasitet og/ eller redusert materialforbruk gjennom prosjektet, eller har en forventning om det. Noen deltar også i prosjekter med ambisjoner om redusert energiforbruk i produksjonen, og/ eller bedre arbeidsmiljø, men disse tilhører mindretallet.

Prosjektdeltakerne som har svart at de allerede har oppnådd disse målene, eller forventer det, fikk oppfølgingsspørsmål hvor de skulle vurdere BIONÆR-programmets betydning for oppnådd eller forventet resultat. Gjennomgående ser vi at mellom 50 % og 60 % av deltakerne sier at resultatene ikke ville vært oppnådd uten BIONÆR, eller i mindre omfang på et senere tidspunkt. Andelen som svarer dette er størst for dem som har oppnådd (eller forventer å oppnå) nye markedsandeler (63 %), redusert energiforbruk, økt produksjonsfleksibilitet (60 %) og reduserte -kostnader (60 %), og lavest for bedre arbeidsmiljø (51 %) og økt produksjonskapasitet (50 %).

Figur 7: Indikatorer på bedriftenes forventede og oppnådde kommersielle resultater gjennom prosjektene



² Vi merker oss at respondenter med i prosjekter som har fått finansiering fra BIONÆR, og respondenter som deltar i prosjekter før BIONÆR, svarer likt med hensyn til om fått nye markeder eller markedsandeler. Det er altså *ikke* forskjell på de eldre prosjektene og prosjektene i BIONÆR-perioden. Samtidig ser vi at en langt større andel deltakere i BIONÆR-prosjekter forventer å skape nye markeder eller øke markedsandeler i fremtiden.

2.4 SAMFUNNSMESSIG NYTTE

Vi har undersøkt tre ulike forhold for å belyse programmets og prosjektene samfunnsmessige nytte. Vi ser først på omfanget av videreføring av prosjektene og resultatene som er oppnådd i disse, dernest på hvorvidt samarbeidet i prosjektene ønskes videreført, før vi til slutt forsøker å tallfeste verdiskapingen i næringslivet tilknyttet BIONÆR-finansierte prosjekter.

2.4.1 Videreføring av prosjektene og deres resultater

En viktig indikator på nytten er hvorvidt bedriftene ser en verdi i prosjektene, og velger å bære kostnadene ved å videreføre prosjektet.

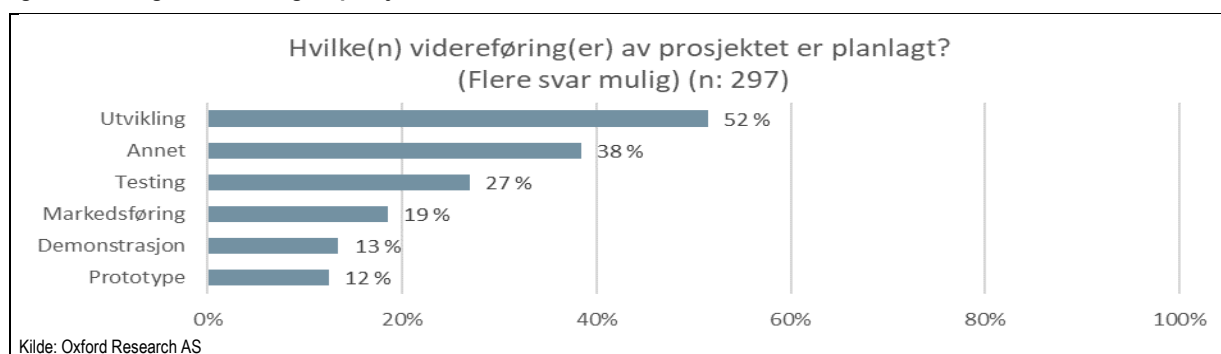
Både i spørreundersøkelsen og i casestudiene ser vi at prosjektdeltakerne har ønsker om å bygge videre på prosjektene. For mange betyr dette nye prosjektsøknader til Norges forskningsråd, Innovasjon Norge og flere. For eksempel skriver en prosjektdeltaker at:

«Prosjektet ble forsøkt videreført gjennom søknader til bl.a. BIONÆR og Regionalt Forskningsfond, uten at dette resulterte i innvilgning. Imidlertid er en del av tematikken i ettertid inkludert i et større prosjekt om bioøkonomi finansiert av BIONÆR, slik at prosjektet på den måten er blitt videreført.»

Deltakerne som kommer fra FoU-miljøer, svarer i all hovedsak «Annet». I dette ligger nye søknader og nye prosjektideer.

Særlig for deltakerne med bakgrunn i bedrifter kan videreføring av prosjektet bety målrettet arbeid mot å lage kommersielle varer og tjenester. Halvparten av prosjektdeltakerne svarer at de vil ta resultatene fra prosjektet videre til utvikling. Hver fjerde prosjektdeltaker er allerede klar for testing av produktene, og hver femte vil markedsføre produktene.

Figur 8: Planlagt videreføring av prosjektene

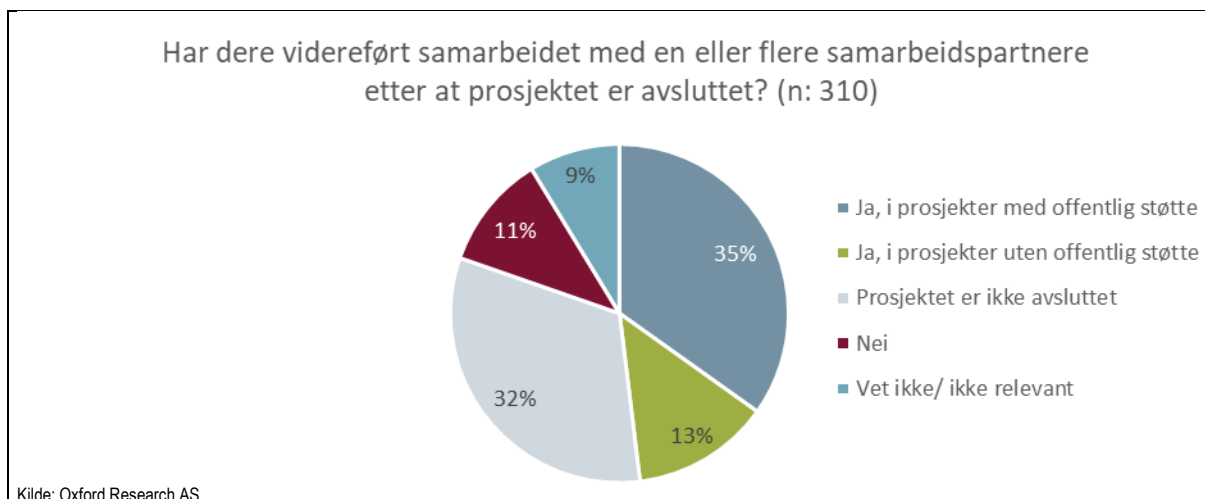


2.4.2 Videreføring av samarbeidet med prosjektpartnerne

Mange har planer om å videreføre samarbeidet i nye prosjekter. For eksempel skriver en deltaker i spørreundersøkelsen: «*Kunnskap utviklet i forskerprosjektet er videreført i et IPN-prosjekt som nå er avsluttet, resultater fra dette prosjektet er under uttesting kommersielt.*». Andre forteller at BIONÆR-prosjektet deres er grunnlag for nye prosjektsøknader til Forskningsrådet, EUs forskningsprogrammer eller Innovasjon Norge.

Når vi spør om dette, svarer en tredjedel at samarbeidet er videreført i nye prosjekter med offentlig støtte. Noen har også videreført samarbeidet uten offentlig støtte. Det er kun en av ti som svarer at samarbeidet ikke er videreført.

Figur 9: Hvorvidt samarbeidet er videreført



Figur 10: Fra case-studien av AGROPRO – Jordpakkekalkulatoren

Mye kjøring ved våte forhold eller med tunge maskiner bidrar til at undergrunnsjorda blir tettpakket. Dette resulterer i at røttene ikke kan utvikle seg godt, og dreneringsforholdene blir dårligere. Jorda blir enda mer følsom for kjøring under våte forhold. Jordpakking kan gi reduserte avlinger og redusere muligheter for vekstvalg.

Som en del av prosjektet har AGROPRO utviklet et verktøy som kan hjelpe norske gårdbrukere med å vurdere risikoen for jordpakking, det vil si hvor tørr må jorda være for å unngå skade? Når kan en kjøre med tunge maskiner på åkeren, hva er effekten av alternative maskinvalg og hvilken dekkutrustning skal en velge?

Rent konkret har en tilpasset den internasjonale jordpakkingsmodellen – Terranimo – til norske forhold. Tilpasningsarbeidet innebærer at en har inkludert data spesielt for norske forhold. Dette er både data for maskiner som brukes i Norge, jord- og værdata og vannfordelingsdata.

I tilpasningen av modellen har AGROPRO samlet inn jorddata. Halvparten av de norske jordbruksarealer er dekket med jordsmonndata. Av de jordtypene som er kartlagt, har en forenklet og beskrevet 16 jordtyper til bruk i Terranimo-modellen. For de områdene hvor jordsmonnet ikke er kartlagt, har en laget et predikert jordsmonnkart. Det innebærer at Terranimo-modellen kan brukes på det samlede jordbruksarealet i Norge.

Terranimo-modellen kan brukes av både rådgivere og bønder. En bonde som bruker modellen kan peke på en teig/ jorde i et Google kart og automatisk få opp forslag til jordsmonntype. Basert på beskrivelsen og egen lokal kunnskap, kan bonden velge å bruke jordtypen eller endre til en som passer bedre. Det neste som må gjøres er å legge inn valg av maskiner og vanninnhold i jorda. Når dette er gjort, vil modellen vise om det er tilrådelig med jordbearbeiding eller ikke. På den måten vil det være lettere å unngå jordpakkeskader, noe som igjen vil legge til rette økte avlinger og bedre økonomi for den enkelte bonde.

Kilde: Oxford Research AS

2.4.3 Kvantitativ nytteanalyse

I tillegg til å måle effektene og nytten av programmet gjennom skalabaserte spørsmål som presentert overfor, har vi bedt bedriftene (og ikke FoU-aktørene) om å kvantifisere nytten de har hatt så langt (per 2016), og fremover i tid, av prosjektene og resultatene fra disse. Vi gjorde bedriftene oppmerksomme på at vi er klar over at dette er vanskelig å gi presise svar på, og ba derfor om omtrentlige svar som ikke nødvendigvis er hentet fra bedriftenes regnskaper. Samtidig er våre spørsmål identiske med de som blir stilt i forbindelse med de ordinære undersøkelsene av brukerstyrte innovasjonsprosjekter som har vært gjennomført av Møreforskning Molde siden 1990-tallet. Indikatorene omfatter inntekter fra salg av varer og tjenester basert på resultater fra prosjektet, kostnadsbesparelser i virksomheten som følge av resultater fra prosjektet samt investeringer i industrialisering/kommersialisering. Vi stilte også spørsmål om inntekter fra lisensiering (royalties) av teknologi eller metode utviklet i prosjektet og inntekter fra salg/avhending av teknologi eller metode utviklet i prosjektet, men antall svar er for lavt til å bruke disse resultatene i analysen.

Vi bruker altså Møreforskning Moldes grunnprinsipper i analysen av avkastningen i brukerstyrte forskningsprosjekter, som betyr at vi ikke skalerer opp utvalgsresultatene til populasjonen, da en slik øvelse vi være beheftet med for mange usikkerhetsmomenter.

Før vi presenterer resultatene fra denne analysen, vil vi først gjøre rede for de viktigste forutsetningene som ligger til grunn for analysen og hvordan vi har gått frem i våre beregninger:

- Vi har etterstrebet å benytte konservative anslag, som betyr at vi har nedjustert bedriftenes estimater der det er grunn til å anta at bedriftene har misforstått spørsmålene (f.eks. at de har oppgitt sine anslag i tusen kroner i stedet for millioner kroner).
- Vi har satt anslagene for forventede inntekter og besparelser maksimalt 20 år frem i tid der bedriftene har oppgitt en lengre horisont.
- Vi har satt horisonten for forventet fremtidig inntekt til åtte år der bedriftene har oppgitt et anslag for forventede årlige inntekter, men ikke har oppgitt en bestemt periode for disse. Denne verdien representerer median-verdien for de bedriftene som har oppgitt anslag for dette.
- Vi har satt horisonten for forventet fremtidige investeringer til fire år der bedriftene har oppgitt et anslag for forventede årlige investeringer, men ikke har oppgitt en bestemt periode for disse. Denne verdien representerer median-verdien for de bedriftene som har oppgitt anslag for dette.
- Vi har sjekket «mistenkelig» høye anslag opp mot bedriftenes årsregnskaper.

Basert på disse forutsetningene og justeringene, fremkommer følgende resultater:

Tabell 1: Beregninger av prosjektenes økonomiske nytte for bedriftene, i MNOK

Sum av forventede og realiserte inntekter og utgifter		MNOK
Inntekter	Bedriftens realiserte og forventede inntekter som kan tilskrives prosjektet	4 515
	Bedriftens realiserte og forventede besparelser som kan tilskrives prosjektet	275
Kostnader	Samlet egeninnsats i prosjektet*	255
	Bedriftens gjennomførte og planlagte og investeringer som kan tilskrives prosjektet	1 413
Resultat	Inntekter fratrukket kostnader	3 122

* Denne posten er trolig overestimert, da den inneholder alle industripartneres samlede egeninnsats i prosjektet, og ikke enkeltbedriftens.
Kilde: Oxford Research AS

Totalt har 61 bedrifter helt eller delvis oppgitt tall knyttet til forventede eller realiserte inntekter og besparelser, og gjennomførte eller realiserte investeringer. Tallene knyttet til egeninnsats i prosjektene er hentet fra Forskningsrådets database. De 61 bedriftene har deltatt i totalt 54 BIP-, FP- og IPN-prosjekter.

Besvarelsene knytter seg til inntekter, besparelser og investeringer i bedriftene. De økonomiske tallene på *bedriftsnivå* holdes opp mot næringsdeltakernes samlede egeninnsats på *prosjektnivå*, som er rapportert inn til Forskningsrådet. Det ligger en nivåfeilslutning i denne sammenlikningen (for eksempel kan en annen bedrift ha stått for mesteparten av egeninnsatsen i prosjektet), men det foreligger ikke mer detaljerte opplysninger om enkeltbedriftenes egeninnsats. Beregningene er derfor foretatt på et aggregert nivå.

Disse relativt enkle beregningene viser at prosjektene har bidratt, eller vil bidra til et økonomisk resultat på 3,12 milliarder kroner for bedriftene i de prosjektene som har oppgitt anslag for økonomisk kostnad og nytte. Dette er basert på et beregnet gjennomsnittlig resultat på 57,8 millioner kroner per prosjekt. Til sammenligning opererer Møreforskning Molde med et estimat på 86,6 millioner kroner per prosjekt i sin siste måling av brukerstyrte prosjekter i Forskningsrådet.³ Det er viktig å være klar over at Møreforskning Moldes målinger baserer seg på prosjekter fra en rekke ulike brukerstyrte forskningsprogrammer, ikke bare BIONÆR, og at f.eks. oljeindustrien er med her.

Det er åpenbart at disse beregningene er utsatt for usikkerhet og det er flere forhold som taler for at anslagene er for høye. Vi har for eksempel ikke inflasjonsjustert eller neddiskontert forventede fremtidige inntekter (eller investeringer), som – dersom dette hadde blitt gjort – ville ha ført til at inntekts-/ kostnadsforholdet ville blitt lavere. Vi ser av våre data at flere bedrifter ikke har anslått investeringer selv om de forventer inntekter. Og det kan heller ikke utelukkes at bedriftene er for optimistiske i sine anslag, eller at de gir strategiske svar. Videre forutsetter våre beregninger at bedriftene som har deltatt i flere prosjekter, attribuerer inntekter og investeringer til riktig prosjekt.

Et forbehold er at vi ikke kan vite om bedriftene som har tallfestet sine inntekter og investeringer, er representative for helheten av bedriftene i BIONÆR. Vi kan ikke utelukke at bedriftene som har fått mest igjen for deltakelsen i prosjektet, har oppgitt tall, mens bedriftene med lavere forventninger eller ingen eller negativt utbytte har latt være å oppgi tall. Det er imidlertid flere forhold som taler for at vi *ikke* har en slik skjevhet i besvarelsene:

- For det første har enkelte bedrifter oppgitt planlagte investeringer og kostnader som overstiger forventede inntekter fra prosjektet. Det foreligger altså besvarelser fra bedrifter som forventer et negativt resultat.
- Med hensyn til størrelse, er det heller ingen klare forskjeller på dem som har oppgitt tall og dem som ikke har det.
- En annen dimensjon ved bedriftenes nytte av deltakelsen i prosjektet er hvorvidt de vil videreføre samarbeidet etter prosjektslutt (se Figur 8). Vi ser imidlertid ingen signifikante forskjeller mellom bedriftene som har og ikke har tallfestet inntekter og utgifter med hensyn til hvorvidt de har intensjoner om å videreføre samarbeidet med eller uten offentlig støtte. Vi ser at det er en større andel av bedrifter som ikke har tallfestet sine inntekter og investeringer som vil videreføre samarbeidet i prosjekter uten offentlig støtte, sammenlignet med bedrifter som har oppgitt slike tall, men forskjellene er ikke statistisk signifikante.

³ RAPPORT NR. 1704: Resultatmåling av brukerstyrt forskning 2015; Møreforskning Molde, 2017

Etter vår mening er det derfor grunn til å forvente inntekter, besparelser og investeringer blant flere bedrifter enn det foreligger svar fra.

På den annen side er det enda flere forhold som taler for at anslagene våre for den økonomiske nytten faktisk er for lave. For det første har vi ikke justert anslagene ift populasjon av bedrifter som har deltatt i programmet, det vil si at vi ikke har skalert opp anslagene til å gjelde alle bedrifter som har deltatt i programmet. Våre anslag gjelder kun bedriftene som har angitt anslag for sine prosjekter. Det er videre en rekke bedrifter vi mangler estimater fra, det vil si at det er mange bedrifter som kunne ha, men valgte å ikke oppgi slike anslag. Den manglende viljen eller evnen til å oppgi slike estimater kan skyldes at over halvparten av bedriftene fortsatt driver med utvikling på bakgrunn av resultatene de har oppnådd i sine prosjekter, og det er rimelig å anta at de ikke kommet langt nok i sine utviklingsprosesser til å kunne estimere forventede inntekter og kostnader. Videre er det slik at vi gjennom caseundersøkelsene har avdekket at det er flere partnerbedrifter involvert i prosjektene og som ikke er registrert i Forskningsrådets systemer. Disse er dermed ikke omfattet av undersøkelsen. Dersom disse hadde vært inkludert, ville vi kunne ha fanget opp enda flere prosjekter som har hatt økonomisk nytte for bedriftene. Og som nevnt over, har vi valgt å utelate estimater for lisensinntekter og royalties, selv om enkelte bedrifter har oppgitt slike.

I tillegg er det slik at vi ikke har hatt ambisjoner om å fange opp eksterne effekter. Forskningsrådet har lagt viktige føringer om at deres støtte, ikke bare fra BIONÆR, men alle brukerstyrte programmer, skal bidra til samarbeid mellom næringslivet og U&H- og instituttsektoren. Dette skal utvikle kunnskapsbasen gjennom egen forskning, samarbeid med internasjonale institusjoner, utvikle evnen til å tilrettelegge og anvende nye FoU-resultater og til å gjennomføre oppdragsforskning for næringslivet. Dermed er det rimelig å anta at det vil forekomme vesentlige eksterne effekter gjennom kunnskapsbygging og markedseffekter. Våre øvrige resultater indikerer at slike eksterne effekter er til stede, særlig for kunnskapsbygging og utvikling av innovasjonssystemet, men vi avstår fra å estimere dem kvantitativt.

For å vurdere den samfunnsøkonomiske nytten eller avkastningen av BIONÆR-programmet og dets forløpere, må vi også trekke fra de årlige offentlige kostnadene. Disse er vist i tabellen under. Her er programmets inntekter benyttet som anslag for tildelingene eller støtten programmet har utbetalt over tid. Administrative kostnader for å drive programmet er også tatt med, samt de samfunnsøkonomiske kostnadene som oppstår ved å kreve inn skatter og avgifter som skal finansiere programmets inntekter. For disse skatteinnkrevingskostnadene har vi – i tråd med Rundskriv R fra Finansdepartementet⁴ – benyttet en sats på 20 prosent, som er beregnet med utgangspunkt i programmets inntekter og administrasjonskostnader.

⁴ Se R-109/14, Finansdepartementet, 30.04.2014 samt Finansdepartementets veileder i samfunnsøkonomiske analyser, 2005 (utgått), som begge anbefaler å bruke en skattekostnad på 20 øre per krone for netto økt offentlig finansiering som følge av et offentlig tiltak.

Tabell 2: Årlige rammer og kostnader for BIONÆR-programmet og dets forløpere, i MNOK

År	Hele programmet og forløpere				Utvalgte prosjekter*		
	Programmets inntekter	Adm. kostnader, estimert	Skatteinnkrevingskostnader, estimert	SUM offentlige kostnader	Bevilget beløp	Andel av bevilgninger	Offentlige kostnader
2007	-	-	-	2	2	-	-
2008	262	12	55	329	10	4 %	12
2009	263	12	55	330	10	4 %	13
2010	254	12	53	319	9	4 %	11
2011	218	12	46	276	16	7 %	20
2012	210	15	45	270	0	0 %	-
2013	211	15	45	271	24	12 %	31
2014	247	15	52	314	38	15 %	48
2015	244	15	52	311	101	41 %	129
2016	245	15	52	312	126	51 %	160
2017	245	15	52	312	61	25 %	78
SUM	2 399	138	507	3 046	396	16 %	502

* Gjelder de 54 prosjektene som har oppgitt inntekter, besparelser og investeringer, og som dermed inngår i vår kvantitative nytteanalyse, se Tabell 1
Kilde: Oxford Research AS

Som tabellen over viser, er summen av de årlige offentlige kostnadene 3,05 milliarder kroner for alle prosjektene i BIONÆR-porteføljen (samt dets forløpere). Dersom vi bare ser på de 54 prosjektene som inngår i vår nytteanalyse basert på bedriftenes egenrapporterte inntekter og investeringer, ser vi at disse prosjektene har fått bevilget 396 millioner kroner fra Forskningsrådet i perioden 2007-2017. Medregnet administrative kostnader til programmet og kostnader knyttet til skatteinnkreving, estimerer vi en samfunnsmessig total kostnad på 502 millioner kroner for disse 54 prosjektene.

Denne samfunnsmessige total kostnaden bør ses opp mot de økonomiske resultatene prosjektene har eller forventes å ville bidra til for bedriftene. Denne undersøkelsen viser at den forventede økonomiske nytten blant 61 bedrifter beløper seg til 3,12 milliarder kroner (se Tabell 1). Dette beløpet ikke er neddiskontert eller nåverdiregnet, og kan således ikke direkte motregnes den allerede påløpte samfunnsmessige total kostnaden. Det er likevel, etter Oxford Research sin vurdering, grunn til å anse at nytten av de 54 BIONÆR-prosjektene vi har vært i stand til å tallfeste, overstiger deres samlede samfunnsmessige total kostnader. Samtidig er det grunn til å forvente at flere prosjekter vil gi økonomisk nytte for flere bedrifter, uten at dette er tallfestet i denne undersøkelsen. Programmet må således betraktes som samfunnsøkonomisk lønnsomt.

3. BIONÆRs bidrag til vedlikehold og utvikling av kompetanse i næringslivet og forskningsmiljøene

Dette kapitlet bygger på funnene fra den samme spørreundersøkelsen og case-studiene som også utgjør datagrunnlaget for det forrige kapitlet.

Blant målsetningene for BIONÆR er å utvikle og styrke kompetansen innenfor biobaserte næringer, og stimulere norske kunnskapsmiljøer til internasjonalt forskningssamarbeid. Våre funn viser at programmet gjør et solid bidrag til å øke kompetansen i næringslivet og blant forskningsmiljøene, og har styrket deres profil nasjonalt og internasjonalt.

Ikke bare har støtten fra BIONÆR vært utløsende for etableringen av nye innovasjons- og kompetansemiljøer, men støtten har også styrket de eksisterende miljøene. For forskningsmiljøene har BIONÆR bidratt til kunnskapsproduksjon, men også til rekruttering. Prosjektene har resultert i et betydelig antall vitenskapelige publikasjoner, samtidig som mange kompetansemiljøer har tatt i bruk nye publikasjonskanaler som er tilpasset sine samarbeidspartnere.

For bedriftenes del har deltakelsen i BIONÆR-finansierte prosjekter betydd mer kompetanse innenfor produksjon og utnyttelse av biologiske ressurser og til mattrygghet og sunn mat, samt konkret kunnskap for produkt- og prosessutvikling.

BIONÆR har vært viktig for å stimulere til samarbeid mellom bedrifter og forskningsmiljøer. Gjennom prosjektene har deltakerne både kunnet styrke sine relasjoner med aktører i og utenfor Norge, som de kjente fra før, men også fått etablert nye kontakter nasjonalt og internasjonalt. Samarbeidet har følgelig stor betydning, både for at resultatene blir oppnådd og forventningene blir innfridd, men også for at prosjektene blir gjennomført i det hele tatt.

Vår vurdering er derfor at BIONÆR gir et viktig bidrag til å bygge opp og styrke innovasjonsmiljøer og -nettverk i bioøkonomien. I tillegg til dette er BIONÆR-prosjektene et godt grunnlag for miljøenes videre arbeid med å produsere kunnskap og utvikle nye produkter og tjenester.

3.1 KOMPETANSEHEVING I NÆRINGSLIVET OG I FORSKNINGSMILJØENE

Deltakelsen i prosjektene har økt bedriftenes og næringslivets kompetanse innenfor en rekke områder, og styrket dem betydelig. For eksempel skriver en forsker:

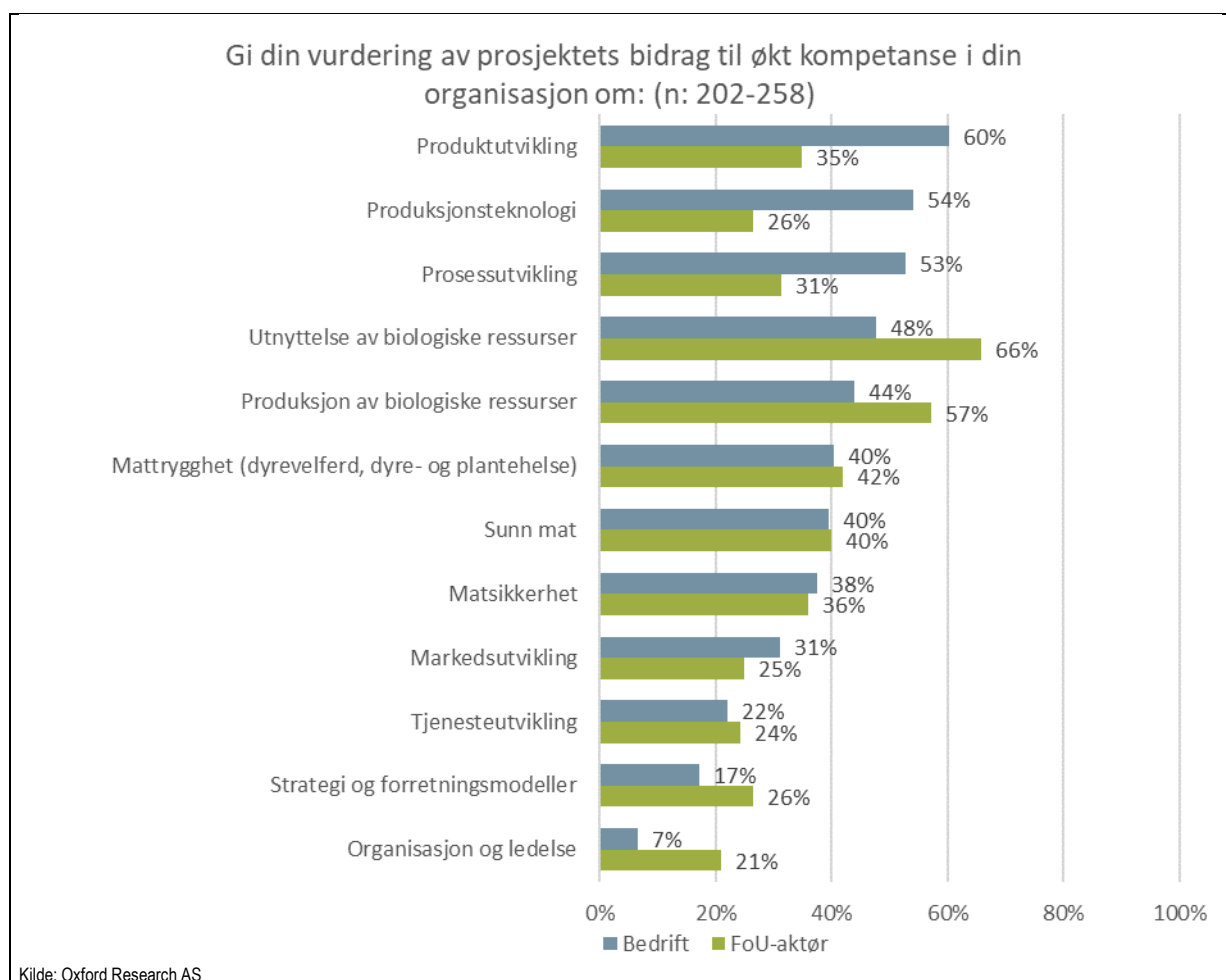
«Biogass for jordbruket er i dag et vesentlig forskningsområde for NMBU og NIBIO. Dette prosjektet var avgjørende for å etablere Ås-miljøet som sentral aktør innen biogass i Norge. Det ansees avgjørende for at dette miljøet har nasjonal og internasjonal anseelse og forskningssamarbeid. Det produseres jevnlig artikler som publiseres i fagfelleverderte internasjonale vitenskapelige tidsskrift, og våre medarbeidere er ettertraktet som formidlingsagenter nasjonalt. Prosjektet har bidratt til sterk forbedring av NIBIOs posisjon som kunnskapsleverandør for utviklingen av bioøkonomien i Norge.»

Blant deltakerne med bakgrunn i bedrifter svarer seks av ti at prosjektet i stor grad har gitt økt kompetanse om produktutvikling. Rundt halvparten svarer også at prosjektet i stor grad har gitt økt kunnskap om produksjonsteknologi og prosessutvikling.

Vi ser også at prosjektene bidrar med mye kunnskap om produksjon og utnyttelse av biologiske ressurser, mattrygghet, sunn mat og matsikkerhet. Dessuten har prosjektene gitt deltakerne økt kompetanse innenfor markeds- og tjenesteutvikling og strategi og forretningsmodeller. Dette gjelder både for deltakerne med bakgrunn i bedriftene og FoU-aktørene.

Svarene samsvarer godt med funnene i følgeevalueringen av BIONÆR-programmet som Oxford Research avsluttet i 2017.

Figur 11: Prosjektdeltakernes vurdering av prosjektets bidrag til kompetanseutvikling. Andelen som svarer «i stor grad»



Videre finner vi at over halvparten av deltakerne gjennom prosjektene har fått ny kunnskap/ innsikt i skjæringsfeltet mellom ulike fag, og en fjerdedel forventer å oppnå dette i fremtiden. Mange svarer også at de har ambisjoner om å utvikle nye vitenskapelige metoder eller ta i bruk metoder fra nye fagfelt. Rundt seks av ti som har oppnådd dette, mener at BIONÆR har vært helt avgjørende for at resultatene ble oppnådd.

De fleste har gjennom prosjektet fått en styrket profil i Norge og internasjonalt, eller forventer å få det i fremtiden. Som case-studien av Wood/Be/Better illustrerer (se tekstboks nedenfor), er BIONÆR helt avgjørende for å bygge opp nye kompetansemiljøer, eller ytterligere styrke miljøene.

De fleste prosjektdeltakere svarer at det har kommet vitenskapelige publikasjoner ut av prosjektene, og tre av ti sier at publikasjonene vil komme i fremtiden. Vi har bedt prosjektdeltakerne svare på hvor mange publikasjoner som har kommet ut av prosjektene⁵. For 131 prosjekter finner vi til sammen over 1000 publikasjoner (i snitt 7,75 publikasjoner per prosjekt). Nesten 80 % av prosjektdeltakerne svarer at dette ikke hadde vært mulig uten BIONÆR, eller ville vært oppnådd på et senere tidspunkt og i mindre omfang.

Figur 12: Fra case-studien Wood/Be/Better – prosjektets betydning for forskningsmiljøene

For NIBIO har prosjektet betydd en oppbygging av kunnskap om levetid for tre. Ar-beidspakkelederen vurderer at NIBIO er blant de ledende miljøene internasjonalt. Betydningen for instituttet for ingeniørvitenskap ved NMBU er enda større. Wood/Be/Better har gjort det mulig å utvide et lite kompetansemiljø til å bli blant Norges fremste. All virksomhet i forskergruppen kan relateres til prosjektet, enten ved at den bidrar inn i prosjektet, eller ved at den har kommet ut av Wood/Be/Better. Anders Bjørnfot ved instituttet for ingeniørvitenskap oppsummerer det slik:

«Vi har bygget opp en hel avdeling som har kompetanse på høybuis med tre. Vi er nok ledende i landet på forskning innen dette området. Alt er kommet til gjennom Wood/Be/Better.»

-Anders Bjørnfot, NMBU

Wood/Be/Better har helt klart vært avgjørende for veksten i kompetansemiljøene på NMBU, og vært viktig for NIBIO også. Ikke minst har prosjektet bidratt til finansiering av to PhD-stipendiater.

Kilde: Oxford Research AS

Som eksempelet fra Wood/Be/Better viser (se tekstboks), har finansieringen også bidratt til rekruttering og vekst i miljøene. En tredjedel av deltakerne svarer at prosjektet har en målsetning om å oppnå en eller flere doktorgrader. Når vi ber dem melde inn antall doktorgrader⁶, får vi til sammen 53 doktorgrader, fordelt på 40 prosjekter (i snitt 1,35 doktorgrader per prosjekt). Videre er det rapportert inn 38 postdoktorer fordelt på 31 prosjekter (i snitt 1,23 postdoktorer per prosjekt). Godt over 70 % av deltakerne svarer at denne rekrutteringen ikke ville vært mulig, eller både i mindre omfang og på et senere tidspunkt, dersom de ikke hadde fått støtte fra BIONÆR (se figuren nedenfor).

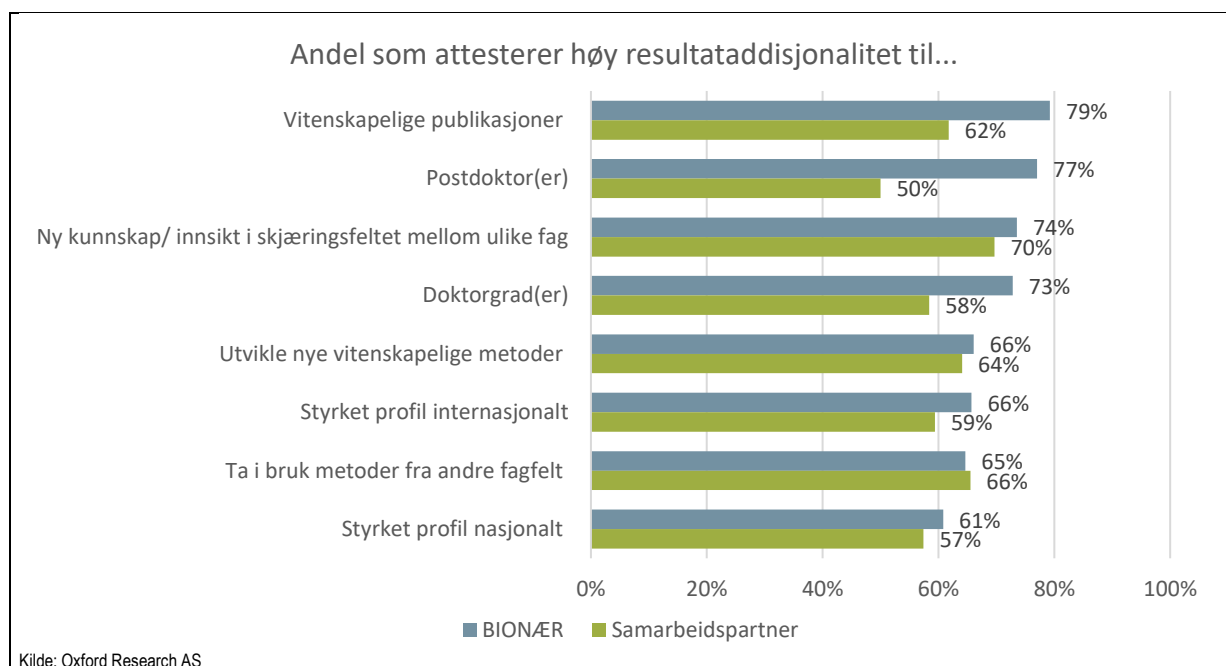
Generelt vurderer prosjektdeltakerne BIONÆR som avgjørende for en rekke vitenskapelige resultater. Gjennomgående svarer mellom 79 % og 61 % at resultatene ikke ville blitt oppnådde uten BIONÆR, eller at resultatene ville vært oppnådd i mindre omfang og på et senere tidspunkt. Andelen er størst innenfor rekruttering (doktorgrader og postdoktorgrader), publisering og ny innsikt i skjæringsfeltet mellom ulike fag.

Også samarbeidspartnerne spiller en viktig rolle for resultatene, som figuren viser. Samarbeidspartnerens betydning er riktignok lavere enn programmets, men er fremdeles høy. Mer om dette senere.

⁵ For å unngå dobbelttelling i de tilfellene hvor flere deltakere i samme prosjekt har rapportert inn ulikt antall publikasjoner, legger vi kun til grunn det høyeste rapporterte antallet

⁶ For å unngå dobbelttelling i de tilfellene hvor flere deltakere i samme prosjekt har rapportert inn ulikt antall doktorgrader, legger vi kun til grunn det høyeste rapporterte antallet

Figur 13: Prosjektdeltakernes vurdering av programmets og samarbeidspartnerens betydning for oppnådde resultater
Andelen som svarer «...ville ikke blitt oppnådd» eller «... ville blitt oppnådd, men på et senere tidspunkt og i mindre skala»



Figur 14: Fra case-studien av Wood/Be/Better: Betydningen for næringen

Næringsaktørens interesser i prosjektet handler ikke bare om forskning og nye produkter. En samarbeidspartner som har vært involvert i undervisning og veiledning av masterstudenter på Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo (AHO), forteller at deltakelsen i Wood/Be/Better har vært viktig for å holde seg oppdatert på kunnskapstatus på feltet. Studentene på AHO, som fremtidige medarbeidere, konkurrenter eller regulatorer, møter og utvikler ny kunnskap. For bedriften er kontakten med studentene en måte å fange opp tilbakemeldinger og fremtidige trender på. I neste omgang kan dette bety at bedriften får førstehånds markedsinformasjon.

En næringspartner sier: «Vi ønsker å fange de nye trendene innen design fra studentene, så kan vi kanskje tilpasse produktene til de nyeste trendene.»

Kilde: Oxford Research AS

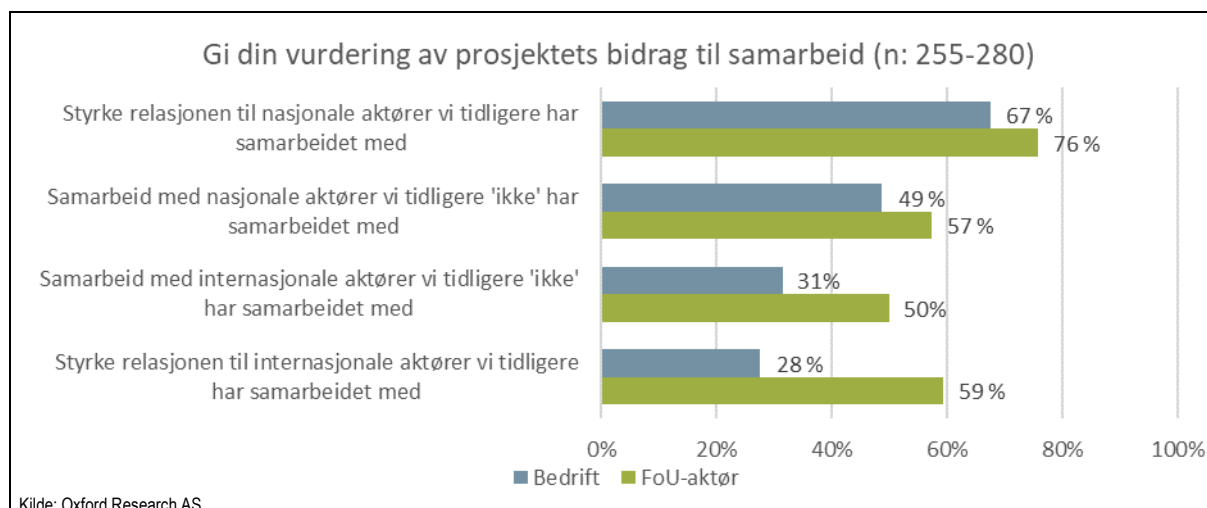
3.2 SAMARBEIDSFORMER OG SAMARBEIDSKONSTELLASJONER

Av de 462 prosjektene som har fått finansiering fra BIONÆR eller forgjengerne, har 338 prosjekter en eller annen form for samarbeid med en annen institusjon eller avdeling. Samarbeidet beskrives gjennomgående som positivt og som en berikelse for prosjektet – både i intervjuene med casene, og i spørreundersøkelsen.

Som vist i figur 13, svarer over halvparten av deltakerne i spørreundersøkelsen at samarbeidspartneren har vært avgjørende for at resultatene ble realisert. Andelen som understreker samarbeidspartnerens betydning er størst innenfor ny kunnskap/ innsikt i skjæringsfeltet mellom ulike fag (70 %), metoder fra andre fagfelt (66 %), og utvikling av nye vitenskapelige metoder (64 %).

For de fleste bedriftene og FoU-aktørene har BIONÆR-prosjektet bidratt til å styrke eksisterende relasjoner, og etablere nye forhold med nasjonale samarbeidspartnere. Vi ser også at BIONÆR-prosjektet har vært et viktig bidrag til å etablere nye og styrke eksisterende relasjoner med internasjonale samarbeidspartnere. Dette er spesielt viktig for prosjektdeltakerne med bakgrunn i FoU-institusjoner, og i noe mindre grad for deltakerne som kommer fra en bedrift.

Figur 15: Prosjektdeltakernes vurdering av prosjektets bidrag til styrkede eller nye relasjoner. Andelen som svarer «i stor grad»



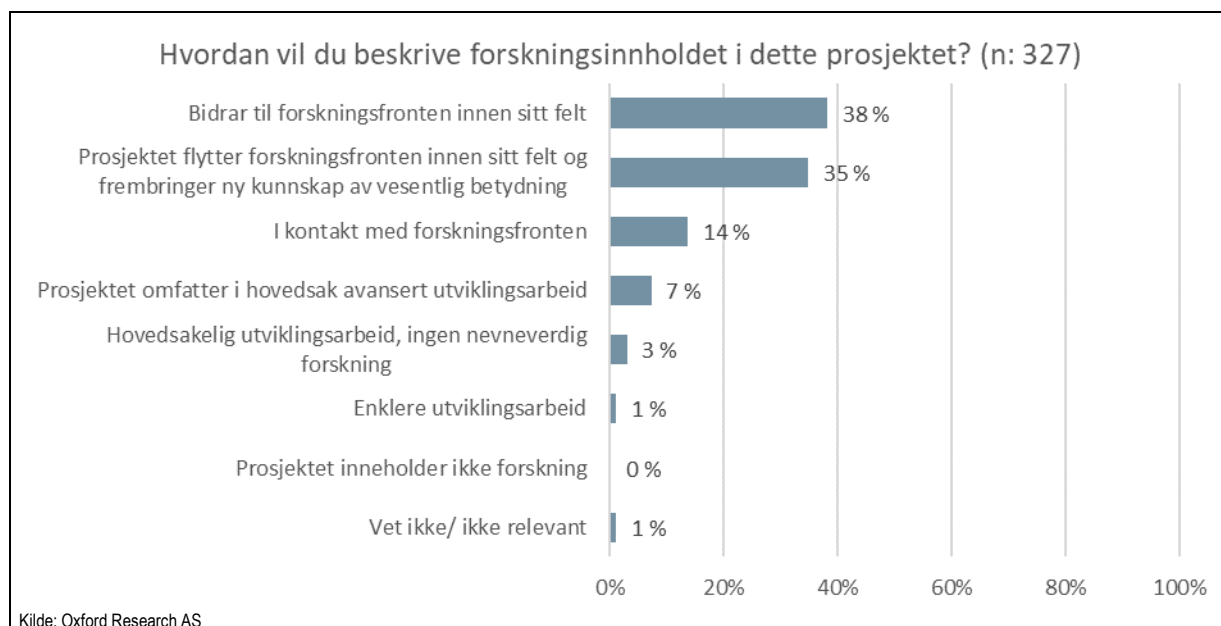
Vi finner forskjeller mellom prosjektlederne og samarbeidspartnerne med hensyn til ambisjoner og resultater i prosjektene. Partene kan ha ambisjoner om ulike vitenskapelige eller kommersielle forhold – og få realisert disse gjennom prosjektene. Vi tolker dette som at prosjektdeltakerne har komplementære roller og forventninger, og at prosjektene møter de forventningene til deltakerne, selv om de er knyttet til ulike resultater.

3.3 KUNNSKAPSPRODUKSJON OG FORMIDLING

Det foregår en omfattende kunnskapsproduksjon i de BIONÆR-finansierte prosjektene. Prosjektene bidrar til forskningsfronten innen det aktuelle feltet, eller flytter den, ifølge deltakerne i spørreundersøkelsen.

Som det er nevnt over, har de fleste prosjektene oppnådd ny kunnskap og innsikt i skjæringsfeltet mellom ulike fag, eller kommer til å oppnå det. De fleste prosjektene inneholder et betydelig innslag av publisering og styrking av forskningsmiljøene, men også rekruttering til forskningsmiljøene gjennom PhDer og postdoktorstillinger.

Figur 16: Deltakernes vurderinger av forskningsinnholdet i prosjektene



Selv om prosjekter er ferdigstilt, jobber deltakerne fremdeles med å gjøre prosjektet og funnene kjent. For eksempel skriver en forsker som deltok i et prosjekt som ble fullført i 2012:

«Publiseringa frå prosjektet er enno ikkje avslutta. Partane som samarbeidde i prosjektet arbeider med formidling i form av fagartiklar retta mot brukargruppa bønder/ landbruksnæring og forvaltning. Det er eit mål, og det vert arbeidd med meir vitskapleg publisering.»

I formidlingen benytter prosjektdeltakerne også flere kanaler. I tillegg til vitenskapelige publikasjoner benytter prosjektdeltakerne også populærvitenskapelige artikler, artikler i fagtidsskrifter, nettsider, verktøy på nettet med flere. I Wood/Be/Better, for eksempel, begynte forskerne å lage rapporter som er skreddersydd for målgruppen – arkitekter. I de arkitektvennlige rapportene brukes bilder og illustrasjoner og et lettfattelig språk.

I tillegg til de målrettede formidlingstiltakene, ser vi også at en del prosjekter har samarbeidspartnere som selv har rollen som formidlere og brobyggere, for eksempel landbruksrådgivningen og dens forsøksringer, NHO, og flere. Vi forventer at disse samarbeidspartnerne vil bidra til ytterligere spredning av kunnskapen fra prosjektene.

Figur 17: Ulike måter å formidle på i case-prosjektet AGROPRO

AGROPRO har hatt en egen arbeidspakke om formidling. Gjennom denne har en lagt stor vekt på å nå ut med resultatene til gårdbrukere og rådgivere. Et av de virkemidlene som har blitt brukt er skriving av kronikker og oppslag i fagpressen. Prosjektet har hatt en rekke oppslag i Buskap, Bondebladet og Norsk Landbruk. Gjennom disse har en lagt særlig vekt på å formidle god agronomisk praksis. Historiene har blitt gjort mer personlige gjennom at en ofte har tatt utgangspunkt i de gårdsbrukene som har vært demonstrasjonsgårder eller deltatt i avlingskampene som er arrangert. Disse har en gjenkjennelseeffekt, og bidrar til at prosjektet når ut til flere. Det er mange gårdbrukere som forteller at de har lest disse artiklene og latt seg inspirere.

Gjennom prosjektperioden har det blitt arrangert ulike markdager, organisert av Norsk Landbruksrådgivning. For å informere om tilbudet og få flest mulig deltakere, har en først og fremst benyttet epost-materialet til Norsk Landbruksrådgivning. Deltatakerantallet har variert mellom 20-40 personer (først og fremst gårdbrukere, mens også rådgivere og forvaltningsaktører), og markdagene har fungert som en demonstrasjons-, formidlings- og inspirasjonsarena. Markdagene har skapt et grunnlag for refleksjon rundt egen praksis, og formidlet kunnskap om hva en kan gjøre for å forbedre den. Markdagene har altså fungert som en inspirasjonskatalog som gårdbrukerne kan hente ulike elementer fra.

Kilde: Oxford Research AS

Figur 18: Profesjonell formidling i CYCLE

I tillegg til forskningen har formidlingen hatt en sentral plass i prosjektet. Det har hele tiden vært et mål å dele kunnskap, vise frem resultater, og bygge relasjoner med forsknings- og industripartnere. Dette skal i neste omgang føre til flere innovasjoner. CYCLE har ved hjelp av egne nettsider, videoer, rapporter og nettartikler delt kunnskapen med omverdenen. Det er ikke tvil om at måten CYCLE deler forskningskunnskapen på er både profesjonalisert og høyt prioritert. Til Forskningsrådet forteller prosjektlederen Marit Aursand ved SINTEF:

«I CYCLE jobber forskere fra ulike fagområder tett på industripartnere fra ulike deler av bionæringene. Det er derfor avgjørende at forskere og industriaktørene forstår hverandre. ... Selv om dette er et forskerstyrt prosjekt, er vi opptatt av at de kommende forskningsresultatene i størst mulig grad skal nå ut til næringsaktørene. Kommunikasjonssjefene på de enkelte instituttene er koblet på for å bidra til å spre kunnskap. Vi samarbeider også med den populærvitenskapelige publikasjonen Gemini.»

Kilde: Oxford Research AS

4. Forvaltningens nytte av BIONÆR

De ansatte i forvaltningen på ulike nivåer har begrenset kunnskap om BIONÆR-programmet, men det er svært mange som drar nytte av forskningsarbeider og forskningsresultater i sitt arbeid. Selv om respondentene ikke vet nøyaktig hvilket program forskningen har sitt utspring i, er det rimelig å anta at mye av den stammer fra BIONÆR. I Prop. 1 S (2017-2018) påpeker Landbruks- og matdepartementet at «Løyvingar til forskning over Landbruks- og matdepartementets budsjett har i hovudsak blitt disponert gjennom Forskingsrådet sitt program Berekraftig verdiskaping i mat- og biobaserte næringer – BIONÆR».

Resultatene fra vår undersøkelse viser at 80 % av respondentene i forvaltningen har hatt en eller annen befatning med forskning generelt i sitt arbeid. Forskningen oppleves som nyttig for forvaltningen på flere ulike måter. Mellom 72 og 62 % framhever at forskningen har blitt benyttet i utviklingen av nye virkemidler og tiltak, gitt bedre kunnskap om konsekvensene av forvaltningens virksomhet samt gitt bedre dokumentasjon som gjør det lettere å ha oversikt og kontroll på det aktuelle området. I overkant av halvparten trekker også fram at forskningen har ført til endringer i politiske beslutninger på det aktuelle området. Dette er en tydelig indikasjon på at forskningen oppfattes som relevant.

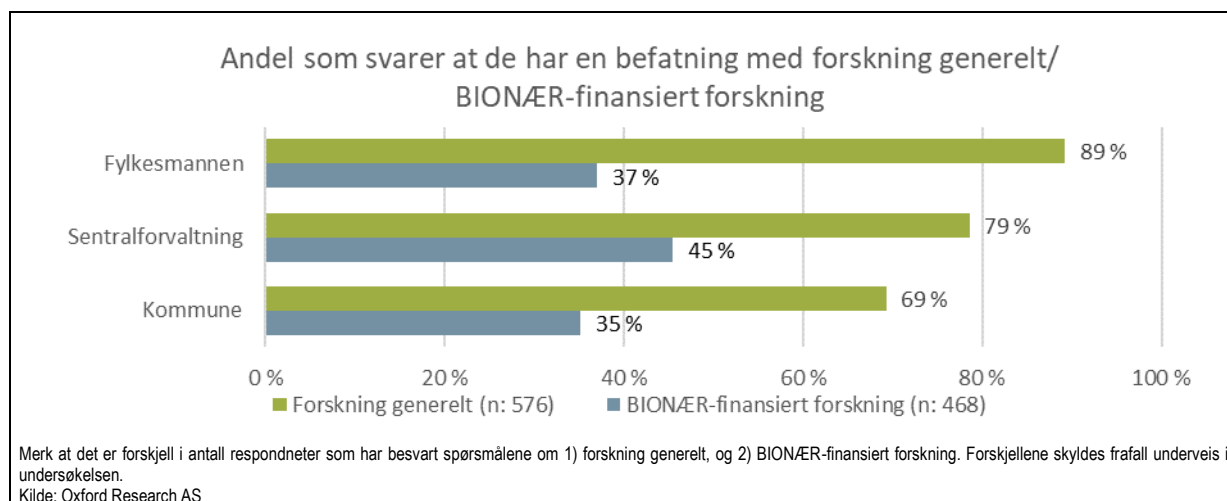
Datagrunnlaget i dette kapitlet bygger på intervjuer og en spørreundersøkelse rettet mot ansatte i sentralforvaltningen (LMD og Landbruksdirektoratet), Fylkesmannen og i kommunenes landbrukskontorer. Datagrunnlaget er nærmere beskrevet i vedlegget.

4.1 FORVALTNINGENS BEFATNING MED FORSKNING

Respondentene ble i spørreundersøkelsen bedt om å ta stilling til om de har befatning med forskning generelt, og med BIONÆR-finansiert forskning i sitt arbeid. 80 % av respondentene svarer at de har en eller annen befatning med forskning generelt i sitt arbeid, mens 38 % av respondentene svarer at de har befatning med BIONÆR-finansiert forskning. Vi finner klare forskjeller mellom de ulike respondentgruppene. Ansatte hos fylkesmannen og i sentralforvaltningen oppgir i større grad enn de kommunalt ansatte i undersøkelsen at de har befatning med forskning generelt. Dette er i tråd med hva en kunne forvente ut fra deres ansvarsområder.

Hva gjelder BIONÆR-finansiert forskning, er det en betydelig lavere andel blant respondentene som har benyttet den. Andelen som svarer at de har hatt befatning med BIONÆR, er størst blant ansatte i sentralforvaltningen, men forskjellene mellom respondentgruppene er ikke statistisk signifikante.

Figur 19: Hvorvidt respondentene har befatning med forskning i sine stillinger



Ansatte i forvaltningen kan ha ulik befatning med forskning. De kan være brukere, bestillere, forskere, med flere. Et stort flertall av respondentene som oppgir at de har en befatning med forskning generelt, ser på seg selv som brukere av forskning. I dette ligger det blant annet at de holder seg oppdatert på gjeldende forskning på sitt felt samt bruker forskningen som kunnskapsgrunnlag i sitt arbeid, for eksempel i utredningsarbeid.

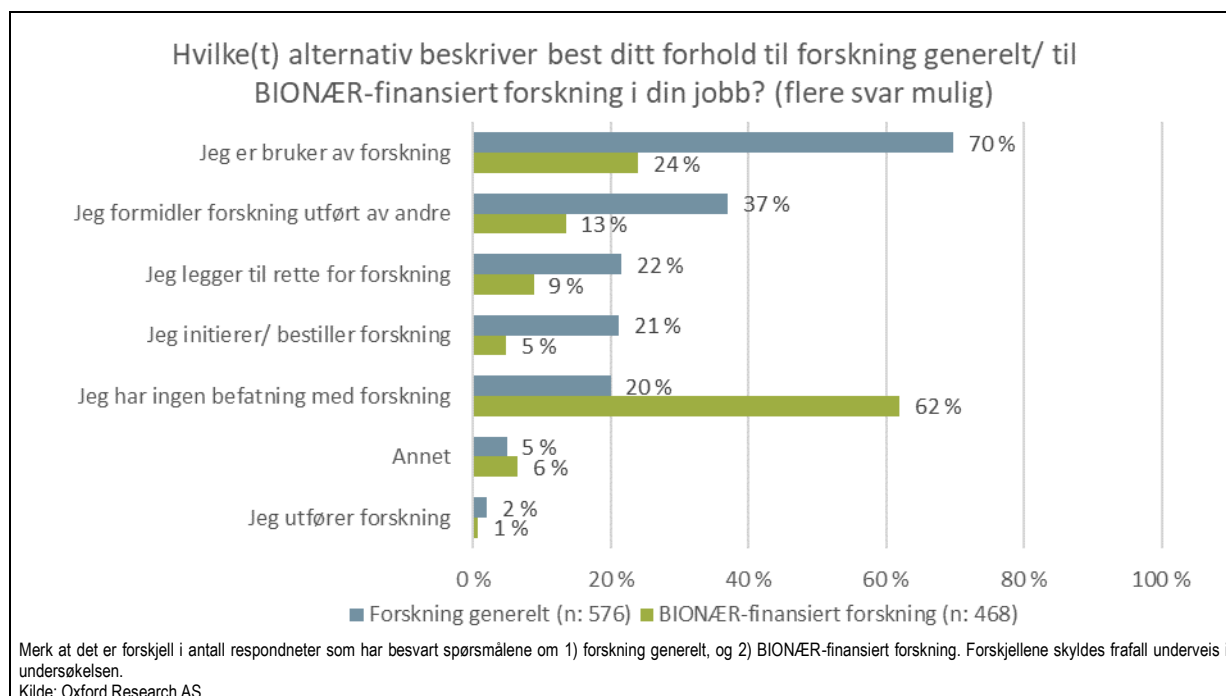
Fire av ti svarer at de formidler forskning som er utført av andre. Dette gjelder spesielt ansatte hos fylkesmannen, og i klart mindre grad kommunalt ansatte. Videre oppgir rundt en femtedel av respondentene at de initierer forskning, og/eller at de tilrettelegger for forskning. Dette gjelder i all hovedsak ansatte i sentralforvaltningen og til dels hos fylkesmannen. De færreste kommuneansatte initierer eller tilrettelegger for forskning generelt. Et fåtall fylkesmannsansatte svarer også at de utfører forskning selv, men forskningen er ikke knyttet til BIONÆR.

BIONÆR-finansiert forskning blir brukt av en fjerdedel av respondentene, mens en av åtte sier at de formidler BIONÆR-forskning. Når det kommer til spørsmålene om hvem som initierer og/eller legger til rette for forskning, finner vi i all hovedsak ansatte i sentralforvaltningen og hos fylkesmennene.

De ansatte i forvaltningen som ikke bruker forskning generelt, eller BIONÆR-finansiert forskning, har ulike grunner til det. Ofte er det flere grunner som i sum utgjør en barriere mot å ta i bruk forskningen. For eksempel svarer nesten alle som ikke bruker forskning generelt, at det er fordi det ikke er del av arbeidsoppgavene. To av ti sier at de ikke vet om relevant forskning, eller at den ikke er synlig eller tilgjengelig for dem.

Synlighetsproblematikken gjelder også for forskningen under BIONÆR. Her svarer litt over halvparten at BIONÆR-forskningen ikke er synlig for dem. Fire av ti mener videre at de ikke opplever forskningen som relevant. Andre grunner til at forskningen ikke brukes er at forvaltningen bruker andre kilder til kunnskap (18 % av respondentene), eller at de ikke har tilgang til forskningen (11 % av respondentene).

Figur 20: Respondentenes befatning med forskning generelt og med BIONÆR-finansiert forskning



4.2 FORMIDLING OG FORMIDLINGSTILTAK

De fleste brukerne får kunnskap om relevant forskning gjennom konferanser, workshops og nettverk, foredrag og samtaler. Ansatte i sentralforvaltningen og hos fylkesmannen henter også kunnskap fra rapporter og/eller avisoppslag.

Halvparten svarer også at de henter kunnskap fra populærvitenskapelige artikler, og en tredjedel leser vitenskapelige artikler for å få kunnskap om relevant forskning.

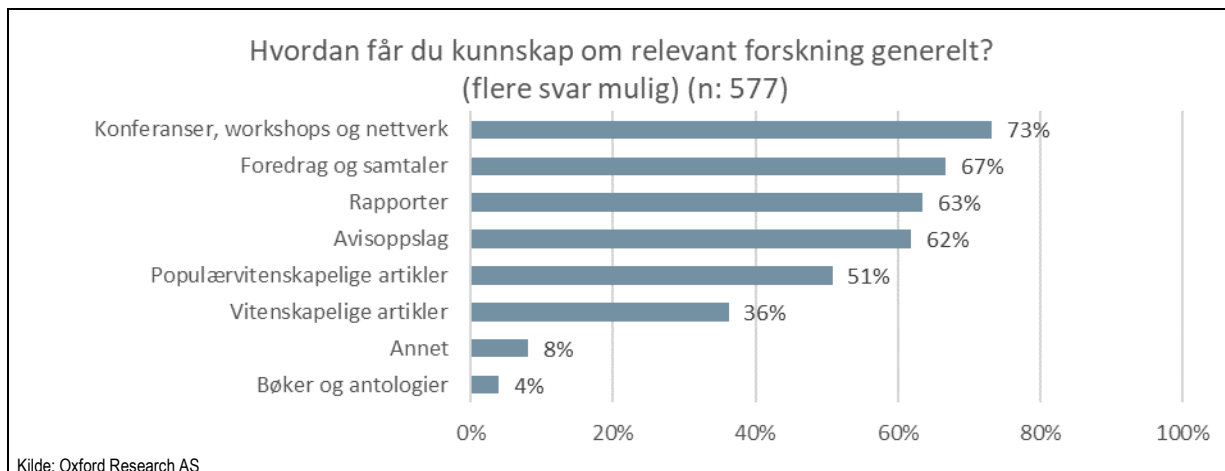
Disse svarene sier imidlertid lite om hvor vellykket formidlingen er. Flere brukere skriver i fritekstfeltene at de skulle ønske seg bedre og mer målrettet formidling av forskningsresultater.

«Forskning er veldig relevant for forvaltning av verneområder. Generelt trenger vi bedre oversikt over hvilken forskning som pågår som er relevant for oss, gjerne bedre dialog om hvilken forskning vi trenger, og enda bedre formidling av forskningsresultater for relevante aktører, og mer kunnskap om hvilke forskningsprogram som finnes.»

-en ansatt hos fylkesmannen.

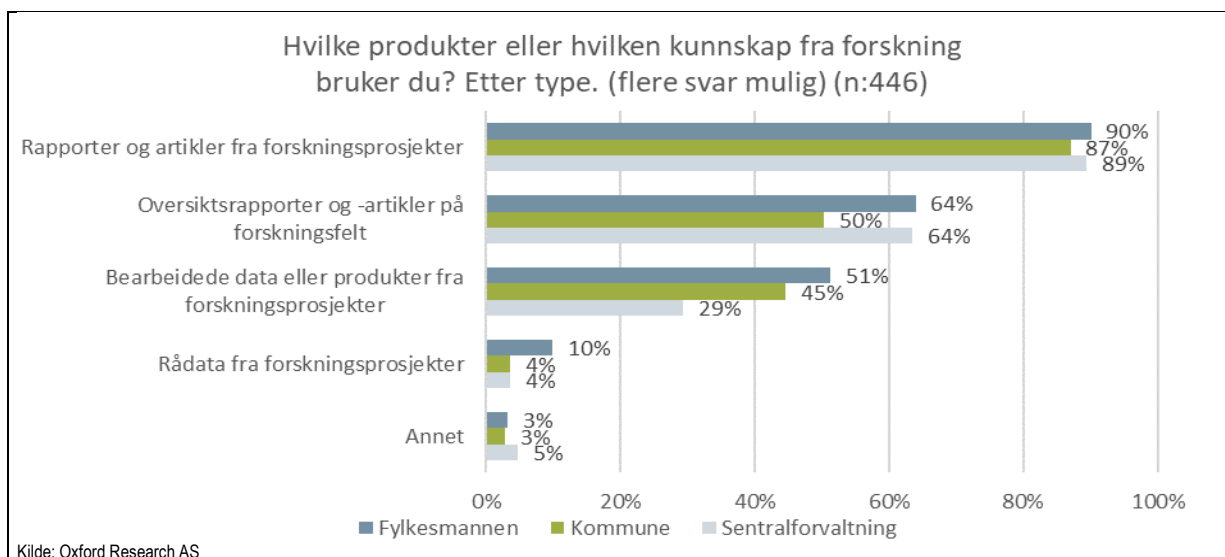
Utover formidlingen etterlyser flere ansatte i forvaltningen at ledelsen deres prioriterer forskning og forskningsformidling.

Figur 21: Forvaltningens kanaler for å få kunnskap om forskning



Når forvaltningsaktørene bruker forskning generelt, bruker de hovedsakelig rapporter og artikler fra de enkelte prosjektene. Litt under halvparten oppgir at de bruker bearbeidede data eller produkter fra forskningsprosjekter, og litt over halvparten svarer at de bruker rapporter og artikler på forskningsfeltnivå, altså ikke tilknyttet enkeltprosjekter. En liten gruppe bruker også rådata fra forskningsprosjekter. Dette gjelder spesielt ansatte i sentralforvaltningen.

Figur 22: Hvilken type produkter eller kunnskap som brukes av forvaltningen



Figur 23: Demonstrasjonsgårder og markdager

Som en del av AGROPRO-prosjektet er det valgt ut seks demonstrasjonsgårder. Fire av disse har hovedvekt på grovfôrbasert melk- og kjøttproduksjon, og er plassert i Trøndelag og i Rogaland. De to andre demonstrasjonsgårdene driver med kornproduksjon og ligger på Østlandet.

På de seks gårdene har det blitt gjennomført flere studier og forsøk. Hensikten har vært å lære mer om og demonstrere hvilke endringer i plantevalg, dyrkingsteknikk og bruk av fysiske innsatsfaktorer som skal til for at mer av vekstenes potensiale kan tas ut i praksis. Feltforsøkene har blitt lagt innenfor gårdenes ordinære omløp og driftspraksis, og har ført til mer kunnskap om hvilke avveininger som gjøres i praksis. Sammen med gårdbrukerne har AGROPRO utviklet, demonstrert og formidlet kunnskap om avlingsfremmende tiltak. Dette har blitt gjort gjennom at brukene har vært arena for markdager, undervisning og tverrfaglige møter.

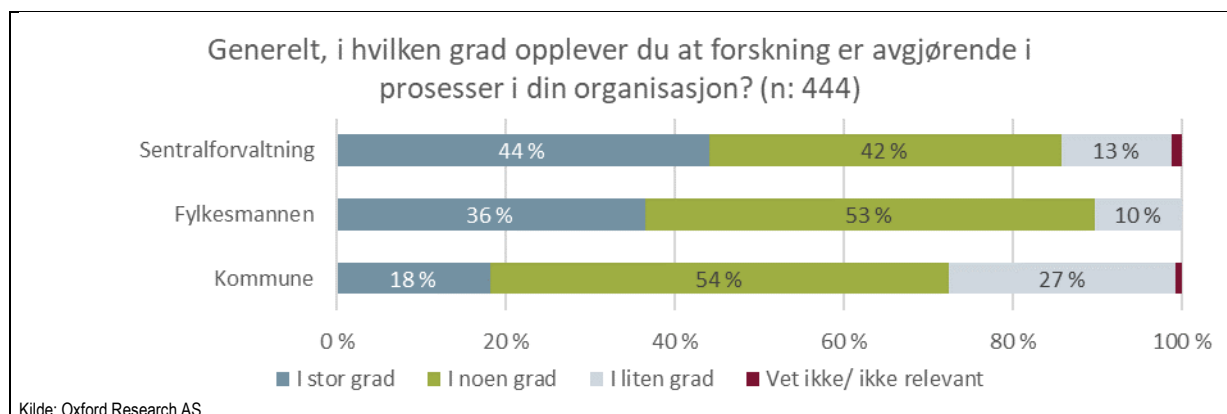
Gjennom prosjektperioden har det blitt arrangert ulike markdager, organisert av Norsk Landbruksrådgivning. For å informere om tilbudet og få flest mulig deltakere, har en først og fremst benyttet epostmaterialet til Norsk Landbruksrådgivning. Deltakerantallet har variert mellom 20-40 personer (først og fremst gårdbrukere, mens også rådgivere og forvaltningsaktører), og markdagene har fungert som en demonstrasjons-, formidlings- og inspirasjonsarena. Markdagene har skapt et grunnlag for refleksjon rundt egen praksis, og formidlet kunnskap om hva en kan gjøre for å forbedre den. Markdagene har altså fungert som en inspirasjonskatalog som gårdbrukerne kan hente ulike elementer fra.

Kilde: Oxford Research AS

4.3 FORVALTNINGENS UTBYTTE AV FORSKNING

Det er tydelige forskjeller mellom respondentgruppene når vi ber dem om å ta stilling til hvorvidt forskning er avgjørende i prosesser i deres organisasjon. Mens nesten halvparten i sentralforvaltningen svarer at forskning i stor grad er avgjørende, svarer en femtedel på kommunenivå det samme. Videre oppgir en fjerdedel av de kommuneansatte at forskning i liten grad er avgjørende. I kontrast til det sier kun en tiendedel av de fylkesmannsansatte at dette er tilfellet.

Figur 24: Overordnet betydning av forskningen i forvaltningen



Selv om flertallet av de respondentene med bakgrunnen hos fylkesmannen svarer «I noen grad», benytter flere brukere fritekstsvarene til å understreke betydningen av forskning i deres virksomhet, slik denne ansatte gjør:

«Jeg jobber med verneområder i naturen og truede naturtyper - bevaring, skjøtsel, tilrettelegging, tilskudd. Her er forskning/kartlegging helt avgjørende for tiltak som kan og bør gjøres. Utføres som grunnforskning eller på oppdrag.»

-en ansatt hos fylkesmannen.

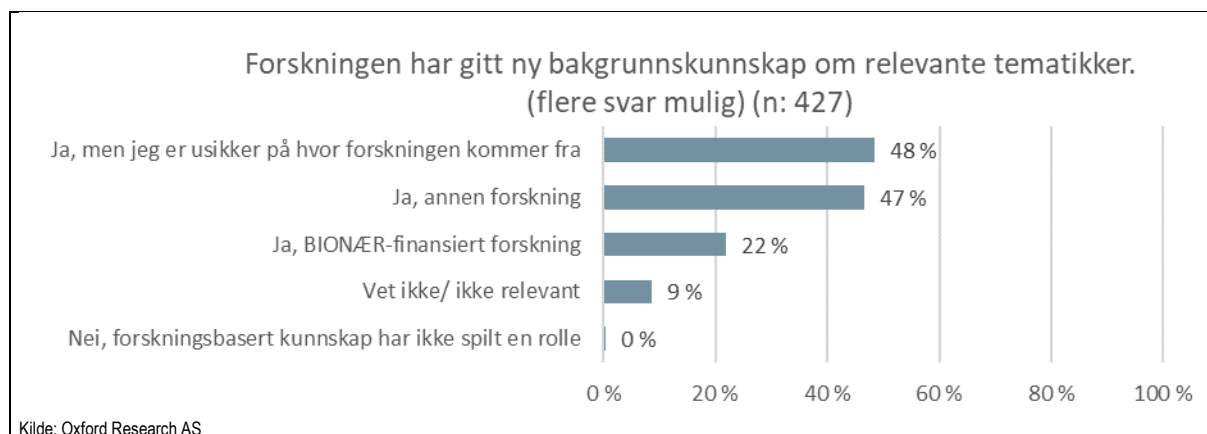
Når vi spør respondentene innenfor hvilke arbeidsoppgaver det er aktuelt å bruke forskning generelt eller BIONÆR-finansiert forskning, svarer sju av ti at det er i forvaltning og rådgivning innen jordbruk, skogbruk og husdyrhold (gjelder både forskning generelt og BIONÆR-finansiert forskning). Fire av ti svarer også at det er aktuelt i forbindelse med arbeid med regional utvikling/ næringsutvikling. Forskning kan også generelt være relevant i forbindelse med arealforvaltning og/ eller tilskuddsforvaltning, noe som framheves av halvparten av respondentene.

4.3.1 Kompetansetilførsel

For mange er det vanskelig å se hvor forskningen kommer fra. Når vi spør de ansatte i forvaltningen om forskningens betydning, går vi utfra at ikke alle er kjent med opphavet til forskningen de bruker.

De fleste respondentene svarer at forskning har gitt ny kompetanse. Under 1 % av respondentene oppgir at forskningsbasert kunnskap *ikke* har spilt en rolle. Halvparten av respondentene svarer at de er usikre på hvor forskningen kommer fra, og kun en femtedel av respondentene kan knytte forskningen spesifikt til BIONÆR. Forskjellene mellom gruppene er som regel ikke signifikante, med unntak av svaret «Ja, annen forskning». Her er kommunene klart underrepresentert.

Figur 25: Forskning som kilde til bakgrunnskunnskap i forvaltningen



Figuren over viser at mange respondenter ikke kan si noe om hvor forskningen kommer fra. Denne problematikken går også igjen i spørsmålene i neste delkapittel. Det kan være flere grunner til at forskningens opphav er ukjent for mange. Flere påpeker at tilgang til forskningen er vanskelig, eller at det ikke fremkommer hvem som har finansiert forskningen. En annen forklaring gis av en respondent i et fritekstsvar i spørreundersøkelsen.

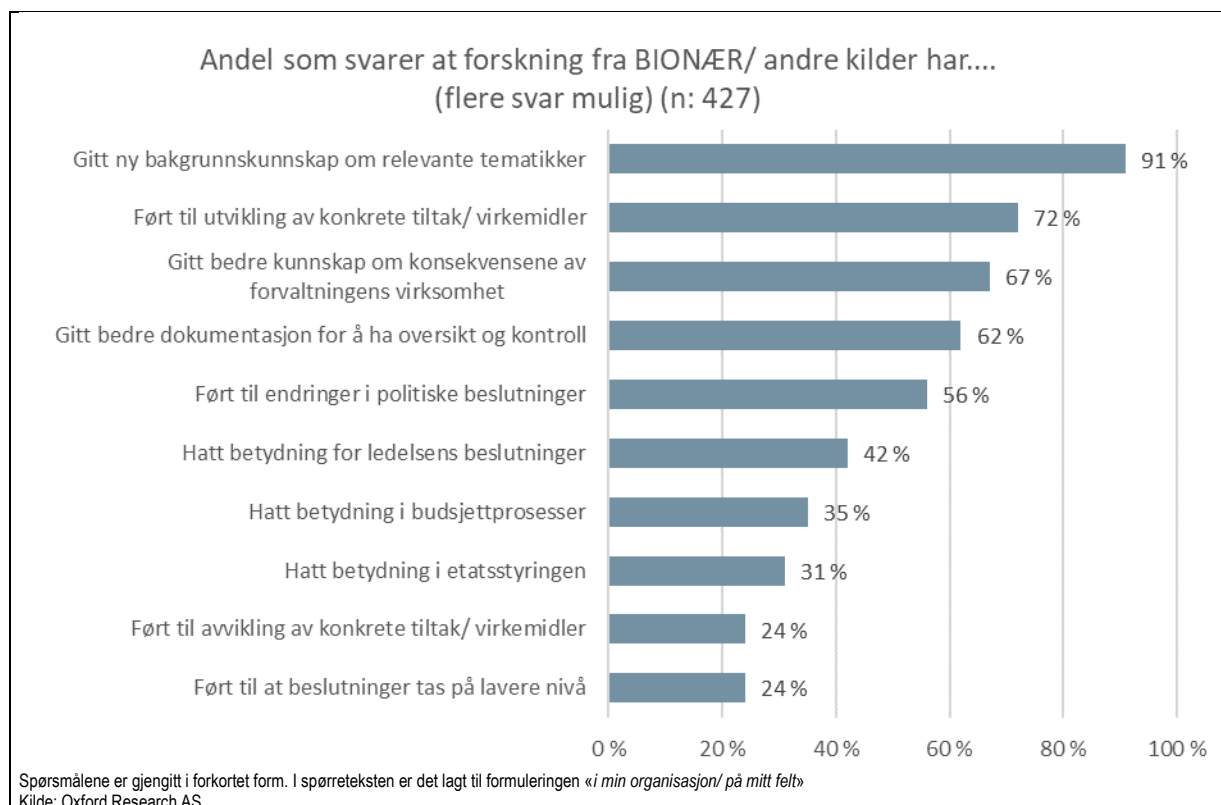
«Nytte av forskning generelt er vanskelig å isolere. Antakelig er kunnskap og ny kunnskap som kommer med forskning, av stor betydning over tid. Men veien fram er lang og gode ideer avledet av tidligere forskning, blir solgt inn som f. eks. politisk budskap seinere. Da kan det se ut som om det er politisk initiert, men ideene stammer fra et sted.»

-en ansatt hos fylkesmannen

4.3.2 Bruk av kunnskapen i arbeidsdokumenter/ strategier og planverk

Det er undersøkt hvorvidt forskningen har hatt betydning i en rekke prosesser i organisasjonene. I svarene ba vi respondentene skille mellom BIONÆR-finansiert forskning, forskning som har fått finansiering fra andre kilder, eller forskning hvis finansieringskilder er ukjent for respondenten. Det var mulig å oppgi flere svar. Som hovedregel er respondentene ikke kjent med forskningens opphav. For enkelthetens skyld viser figuren nedenfor derfor hvor stor andel av respondentene som oppgir at forskning (uavhengig av finansiering) har hatt en betydning⁷. De enkelte svaralternativene utdypes under figuren. Vi presiserer i denne sammenhengen at svarene gjelder respondentene som har oppgitt at de har befattning med forskning i sitt arbeid.

Figur 26: Forskningens betydning i ulike prosesser i forvaltningen



⁷ Det er mulig å velge flere alternativer, f.eks. både BIONÆR-finansiert forskning og annen forskning. Svarene kan altså overlape. Figuren viser derfor 100 % fratrukket andelen som har svart «Nei, forskningsbasert kunnskap har ikke spilt en rolle» og «Vet ikke/ ikke relevant».

I pilotintervjuene forklarte flere informanter at forskning spiller en viktig rolle i utviklingen av **nye virkemidler og tiltak** i deres organisasjon eller på deres fagfelt. Dette støttes av funnene i spørreundersøkelsen. En respondent i spørreundersøkelsen skriver for eksempel: «*For oss som jobber hos Fylkesmannen har de indirekte effektene av at forskning danner grunnlag for utvikling av ny politikk lover og forskrifter, retningslinjer og strategier mye å si*». Videre svarer sju av ti at forskningen har hatt en betydning.

To av tre mener at forskningen har gitt bedre **kunnskap om konsekvensene** av forvaltningens virksomhet. Vi finner at fylkesmannsansatte er overrepresentert blant dem som svarer at forskningen har hatt betydning, mens kommunalt ansatte er overrepresentert blant dem som er usikre på hvor forskningen kommer fra, og blant dem som svarer at forskningen ikke har spilt en rolle.

For snaue to tredjedeler har forskning gitt bedre dokumentasjon for å ha **oversikt og kontroll** på det aktuelle området. Vi finner at særlig ansatte hos fylkesmannen svarer at det forskningen på feltet har gitt bedre dokumentasjon og oversikt.

Når vi spør om forskning har ført til endringer i **politiske beslutninger** på det aktuelle området, svarer litt over halvparten at det er tilfellet. I likhet med spørsmålet om oversikt og kontroll, er det en klart lavere andel blant kommuneansatte som oppgir at forskning har hatt en betydning for politiske beslutninger. Dette er naturlig når en tar i betraktning ansvarfordelingen mellom forvaltningsnivåene.

Når vi spør om forskningen har hatt betydning for **ledelsens beslutninger** på det relevante området, svarer fire av ti at det er tilfellet. Blant dem som har svart at forskningsbasert kunnskap *ikke har spilt en rolle*, er ansatte i sentralforvaltningen klart underrepresentert.

To tredjedeler svarer at forskning har hatt betydning i **budsjettprosesser** i deres organisasjon. Blant dem som påpeker det, finner vi en overvekt av ansatte i sentralforvaltningen og hos fylkesmennene. Totalt svarer en fjerdedel at forskning ikke har hatt betydning i budsjettprosessene. I denne gruppen er kommunalt ansatte klart overrepresentert.

Tre av ti mener at forskning har hatt betydning i **etatsstyringen**. Blant dem som har svart at forskningsbasert kunnskap *ikke har spilt en rolle*, er ansatte i sentralforvaltningen klart underrepresentert. En fjerdedel av respondentene svarer at forskning har ført til **avvikling av konkrete tiltak** eller virkemidler i deres organisasjon eller på deres felt. Vi finner for øvrig ingen signifikante forskjeller mellom de tre aktørgruppene.

For en fjerdedel av respondentene har forskning ført til at **beslutninger** i organisasjonen eller på deres felt har blitt tatt **på et lavere nivå**. Blant dem som har svart at forskningsbasert kunnskap *ikke har spilt en rolle her*, er ansatte i sentralforvaltningen klart underrepresentert.

5. Vedlegg

5.1 METODISK OPPLEGG

Datagrunnlaget for denne rapporten er svært omfattende. Utgangspunktet har vært informasjonen som lå til grunn for og har blitt innsamlet i forbindelse med gjennomføringen av følgeevalueringen. Imidlertid ble det tidlig klart at aktørbildet i de støttede prosjektene var ufullstendig, med hensyn til hvem som har vært samarbeidspartnere i prosjektene, og deres kontaktinformasjon. Derfor har det i oppstartsfasen av denne utredningen vært lagt svært stor vekt på å skaffe oversikt over aktørene i de ulike prosjektene. Dette ble oppnådd gjennom en omfattende kartlegging av hvert enkelt prosjekts samarbeidspartnere gjennom en enkel spørreundersøkelse til samtlige prosjektledere. På denne måten fikk man frem en oversikt over prosjektenes samarbeidspartnere, både de med ansvar for prosjektenes ulike arbeidspakker og de uten arbeidspakkeansvar. Dette har vært avgjørende for å kunne innhente informasjon om BIONÆR-programmets og prosjektenes nytte for et bredere spekter av informanter enn kun prosjektledere. I tillegg vil disse målingene utgjøre et svært godt datagrunnlag for videre oppfølging av programmets nytte i fremtiden.

Datagrunnlaget for denne rapporten bygger på to spørreundersøkelser og en rekke intervjuer. Spørreundersøkelsene er svært omfattende og dekker over et vidt spenn blant prosjektdeltakerne, og ansatte i forvaltningen.

5.1.1 Impactsurvey (kapitler 2 og 3)

Spørreundersøkelsen mot prosjektdeltakerne er inspirert av undersøkelsen Møreforskning Molde gjennomfører av brukerstyrt forskning, og av Oxford Researchs følgeevaluering av BIONÆR-programmet, samt tidligere utførte programevalueringer. For å sikre høy validitet i dataene, er spørsmålene som ligger til grunn for empirien i kapittel 2.4 tatt fra Møreforskning Molde.

Undersøkelsen skiller seg likevel fra tidligere undersøkelser utført av Oxford Research og Møreforskning Molde, ved at den bygger på et bredest mulig tilfang av respondenter. Dette ble oppnådd gjennom en omfattende kartlegging av hvert enkelt prosjekts samarbeidspartnere gjennom en enkel spørreundersøkelse til samtlige prosjektledere. På denne måten fikk man frem en oversikt over prosjektenes samarbeidspartnere, både de med ansvar for prosjektenes ulike arbeidspakker og de uten arbeidspakkeansvar. Dette har vært avgjørende for å kunne innhente informasjon om BIONÆR-programmets og prosjektenes nytte for et bredere spekter av informanter enn kun prosjektledere. I tillegg vil disse målingene utgjøre et svært godt datagrunnlag for videre oppfølging av programmets nytte i fremtiden.

Mange deltakere i prosjekter som har fått finansiering fra BIONÆR eller dets forgjengere, har deltatt i flere prosjekter. For å unngå at deltakeren ser seg nødt til å svare på bakgrunn av flere prosjekter, eller mottar urimelig mange forespørsler, har vi kun sendt én henvendelse per prosjektdeltaker⁸. Unntaket er de tilfeller hvor det kun er oppgitt en firmapostadresse. Her ble det sendt to

⁸ Som hovedregel ble respondentene bedt om å svare med utgangspunkt i det prosjektet de har vært prosjektleder i, dersom de også har vært samarbeidspartner i flere prosjekter. I de tilfeller hvor respondentene har vært samarbeidspartnere i flere prosjekter, har vi bedt dem svare med på bakgrunn av det prosjektet med færrest samarbeidspartnere. Dette for å øke sannsynligheten for å få kunnskap om flest mulig prosjekter.

til tre forespørsler hvor det er tydeliggjort hvilket prosjekt som er utgangspunktet for hver henvendelse.

Undersøkelsen ble gjennomført i en periode på seks uker, med flere purringer, og kvalitetssikring av epostadresser. Vi sendte ut en invitasjon til over 900 respondenter. Flere registrerte epostadresser var ugyldige, og epostene ble returnert. Fratrasket disse, og prosjektdeltakerne som nektet å delta, står vi igjen med 761 respondenter. Totalt mottok vi 337 helt eller delvis gjennomførte besvarelser, noe som gir en svarprosent på 44 %.

De 761 respondentene fordeler seg på 386 ulike prosjekter. Besvarelsene gir kunnskap om 230 forskjellige prosjekter (60 % av prosjektene). Det er en viss overvekt av Forskerprosjekter blant de mottatte svarene. Tabellen nedenfor viser svarprosenten i de ulike gruppene når vi deler respondentene inn etter roller i prosjektet, og etter tilhørighet til bedrifter, FoU-aktører eller andre aktører. Andelen som har svart, er størst blant arbeidspakkeleiderne og respondentene med bakgrunn i FoU-institusjoner.

Tabell 3: Svarprosent etter deltakernes bakgrunner

Bakgrunnsvariabler	Respondentens bakgrunn	Andel besvarelser
Rolle i prosjektet	Prosjektleder	49 %
	Arbeidspakkeleder	57 %
	Samarbeidspartner	25 %
Tilhørighet	Annet (interesseorganisasjoner, ikke-kommersielle aktører, m.fl.)	50 %
	Bedrift	32 %
	FoU-aktør (UoH og forskningsinstitutt)	52 %

Kilde: Oxford Research AS

Forskjellene i svargivningen mellom bedrifter og FoU-institusjoner er forsøkt korrigert gjennom en oppringing av respondenter med bakgrunn i bedrifter.

Spørreundersøkelsen inneholder ruting; Det betyr at respondentene ble stilt ulike spørsmål, avhengig av en rekke bakgrunnsvariabler (om det er samarbeid i prosjektet, om de har bakgrunn i en bedrift), og hva de har svart på spørsmål underveis i undersøkelsen. Følgelig varierer antall besvarelser på de ulike spørsmålene.

I forkant av analysen av datamaterialet er det også gjort en kvalitetssikring av svarene. Flere prosjektdeltakere har meldt tilbake om at de deltok i andre prosjekter enn prosjektene henvendelsen gjaldt. Videre er svarene på finansielle indikatorer, som ligger til grunn for kapittel 2.4, kvalitetssikret og justert i de tilfellene hvor vi vurderer svarene som urealistiske, for eksempel der det er oppgitt en meget lang tidshorison for forventet inntjening, eller der det er grunn til å tro at innrapportert inntjening og investeringer er angitt i feil skala.

Blant de 337 helt eller delvis gjennomførte besvarelsene har 146 respondenter bakgrunn i en bedrift. 61 respondenter kunne oppgi økonomitall, noe som gir en svarprosent på 42 %. Svarprosenten er høyest blant bedriftene deltar i IPN-prosjekter (45 %), og lavest blant deltakerne i BIP-prosjekter (36 %).

5.1.2 Forvaltningssurvey (kapittel 4)

For å belyse nytten av forskning generelt og BIONÆR-forskning i forvaltningen, er det gjennomført en spørreundersøkelse. Forut for spørreundersøkelsen hadde vi flere intervjuer med ulike forvaltningsaktører for å avklare om det brukes forskning i deres virksomhet, og eventuelt hvordan forskningen brukes. Vi intervjuet representanter for fylkesmannen, sentralforvaltningen og kommunene og fylkeskommunene⁹. Intervjuene indikerte at det er stor variasjon knyttet til hvorvidt forvaltningen bruker forskning i sitt arbeid. Intervjuene viste også at det finnes en rekke kilder til forskning på feltet, og at det ofte ikke er interessant eller relevant for aktørene å vite hvor forskningen stammer fra. Betydningen av BIONÆR-finansiert forskning for forvaltningen bør derfor ses i en større kontekst – hvorvidt aktørene bruker forskning i det hele tatt.

Spørreundersøkelsen ble sendt til ansatte i Landbruks- og matdepartementet (matpolitisk avdeling, avdeling for skog og ressurspolitikk og landbrukspolitisk avdeling), landbruksdirektoratet, fylkesmannen (landbruks-, miljøvern- og reindriftsavdelingene), og landbruksansvarlig i kommunene. Diverse interesseorganisasjoner ble også invitert til å delta i undersøkelsen, men avsto invitasjonen. Ansatte i kommunenes landbrukskontorer ble identifisert ved hjelp av kontaktlister fra Innovasjon Norge.

Totalt ble undersøkelsen sendt ut til 1548 epostadresser, og det er mottatt 583 svar (inkludert ufullstendige besvarelser), mens 232 nektet å delta. Dette gir en reell svarprosent på 44 %, som vi vurderer til å være meget tilfredsstillende.

5.1.3 Casestudier

Det er også gjennomført fem casestudier som baserer seg på dokumentasjon fra prosjektene og intervjuer med prosjektdeltakerne. Case-studiene er gjengitt i et eget dokument, men enkelte utdrag benyttes i denne rapporten til illustrasjonsformål.

Hensikten med case-studiene er å illustrere hovedfunnene og konklusjonene i denne rapporten. Tre av de fem casene tar utgangspunkt i forskerprosjekter som er støttet av BIONÆR-programmet, mens to av casene er utarbeidet på bakgrunn av resultater som er fremkommet gjennom innovasjonsprosjekter i næringslivet. Disse to casene er fremstilt i anonymisert form, da virksomhetene som skal utnytte resultatene befinner seg i prosesser der teknologi skal beskyttes og normkrav skal tilfredsstilles. Vi kan dermed ikke fremstille disse i full form, da vi ikke vil blottstille virksomhetenes forretningshemmeligheter. Disse to casene har også tjent til å verifisere noen av høyeste anslagene som ble rapportert gjennom spørreskjemaundersøkelsen til prosjektledere, arbeidspakkeledere og samarbeidspartnere. Disse anslagene er lagt til grunn for beregningen av BIONÆRs samfunnsøkonomiske nytte.

⁹ Intervju med ansatte i fylkeskommunen tydet på at det ikke var aktuelt å inkludere fylkeskommunen i undersøkelsen

5.2 SPØRRESKJEMA TIL PROSJEKTDELTAKERNE

1. Etterundersøkelse av Forskningsrådets BIONÆR-program

Velkommen til denne spørreundersøkelsen om BIONÆR!

Du mottar denne spørreundersøkelsen fordi du har mottatt midler til prosjektet "[PROSJEKTNAVN]".

Spørsmålene i denne undersøkelsen omhandler prosjektets resultater. Alle svar vil behandles konfidensielt.

Takk for at du velger å besvare denne undersøkelsen.

2. Bolk 1: Om prosjektet

Vi vil først stille noen innledende spørsmål om prosjektet. Vennligst svar med utgangspunkt i prosjekt "[prosjektnavn]".

3. Vil du karakterisere prosjektet som tverrfaglig? (Oppgi kun ett svar)

Ja	Nei	Vet ikke/ ikke relevant
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. I hvilken grad har prosjektet ditt et verdikjede- og/ eller kretsløpsfokus. Vil du si at... (Oppgi gjerne flere svar)

- Prosjektet fokuserer på hele verdikjeden
- Prosjektet fokuserer på komplette biologiske kretsløp
- Prosjektet dekker flere biologiske kretsløp
- Prosjektet har fokus på svinn- og avfallsproblematikk
- Prosjektet har ikke fokus på noen av de nevnte områdene

5. Hvordan vil du beskrive forskningsinnholdet i dette prosjektet? (Oppgi kun ett svar)

- Prosjektet inneholder ikke forskning
- Enklere utviklingsarbeid
- Hovedsakelig utviklingsarbeid, ingen nevneverdig forskning
- Prosjektet omfatter i hovedsak avansert utviklingsarbeid
- I kontakt med forskningsfronten
- Bidrar til forskningsfronten innen sitt felt
- Prosjektet flytter forskningsfronten innen sitt felt og frembringer ny kunnskap av vesentlig betydning
- Vet ikke/ ikke relevant

**6. Hva ville skjedd med prosjektet/ aktiviteten dersom BIONÆR ikke hadde gitt deg/ virksomheten støtte?
(Oppgi kun ett svar)**

- Gjennomført prosjektet/ aktiviteten uten endringer; samme omfang og tidsskjema
- Gjennomført prosjektet/ aktiviteten i samme omfang, men på et senere tidspunkt
- Gjennomført prosjektet/ aktiviteten i et mer begrenset omfang, men med samme tidsskjema
- Gjennomført prosjektet/ aktiviteten på et senere tidspunkt og i et mer begrenset omfang
- Prosjektet/ aktiviteten ville ikke bli gjennomført
- Vet ikke/ Ikke relevant

7. Bolk 2: Prosjektets bidrag til samarbeidsformer og konstellasjoner

Vennligst svar med utgangspunkt i prosjekt "[prosjektnavn]".

**8. Gi din vurdering av prosjektets bidrag til samarbeid:
(Oppgi kun ett svar pr. spørsmål)**

	I svært stor grad	I stor grad	I noen grad	I liten grad	I svært liten grad	Vet ikke/ ikke relevant
Prosjektet har bidratt til samarbeid med nasjonale aktører vi tidligere ikke har samarbeidet med	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prosjektet har bidratt til samarbeid med internasjonale aktører vi tidligere ikke har samarbeidet med	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prosjektet har bidratt til å styrke relasjonen til nasjonale aktører vi tidligere har samarbeidet med	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prosjektet har bidratt til å styrke relasjonen til internasjonale aktører vi tidligere har samarbeidet med	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**9. Har dere videreført samarbeidet med en eller flere samarbeidspartnere etter at prosjektet er avsluttet?
(Oppgi kun ett svar)**

- Ja, i prosjekter med offentlig støtte
- Ja, i prosjekter uten offentlig støtte
- Prosjektet er ikke avsluttet
- Nei
- Vet ikke/ ikke relevant

10. Bolk 3: Prosjektets bidrag til vedlikehold og utvikling av kunnskap og kompetanse

Denne bolken vil dreie seg om prosjektets bidrag til kunnskap og kompetanse. Vennligst svar med utgangspunkt i prosjektet "[prosjektnavn]".

**11. Gi din vurdering av prosjektets bidrag til økt kompetanse i din organisasjon om:
(Oppgi kun ett svar pr. spørsmål)**

	I svært stor grad	I stor grad	I noen grad	I liten grad	I svært liten grad	Vet ikke/ikke relevant
Produksjon av biologiske ressurser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utnyttelse av biologiske ressurser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produktutvikling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tjenesteutvikling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prosessutvikling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produksjonsteknologi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Markedsutvikling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strategi og forretningsmodeller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organisasjon og ledelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Matsikkerhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mattrygghet (inkl. dyrevelferd, dyre- og plantehelse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sunn mat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Vitenskapelige resultater

**13. I hvilken grad har en oppnådd eller har som målsetning å oppnå følgende resultater i dette prosjektet?
(Oppgi kun ett svar pr. spørsmål)**

	Allerede oppnådd	Innen 0-3 år	Innen 4-10 år	Ikke en målsetning i dette prosjektet
Ny kunnskap/ innsikt i skjæringsfeltet mellom ulike fag (vennligst utdyp)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utvikle nye vitenskapelige metoder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ta i bruk metoder fra andre fagfelt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vitenskapelige publikasjoner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Doktorgrad(er)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Postdoktor(er)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At fagmiljøet har fått en styrket profil nasjonalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At fagmiljøet har fått en styrket profil internasjonalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**14. Du har svart at prosjektet har oppnådd vitenskapelige publikasjoner. Angi antall publikasjoner
(Oppgi verdi)**

- - - - -

**15. Du har svart at prosjektet har ført til doktorgrad(er). Angi antall doktorgrad(er)
(Oppgi verdi)**

- - - - -

**16. Du har svart at prosjektet har ført til postdoktor(er). Angi antall postdoktor(er)
(Oppgi verdi)**

- - - - -

17. Gi din vurdering av BIONÆR-programmets betydning for faktisk eller forventet resultat av dette prosjektet: (Oppgi kun ett svar pr. spørsmål)

	.. ville blitt oppnådd uansett	.. ville blitt oppnådd, men i en mindre skala	.. ville blitt oppnådd, men på et seinere tidspunkt	.. ville blitt oppnådd, men i en mindre skala og på et seinere tidspunkt	.. ville ikke blitt oppnådd	Vet ikke/ikke relevant
Ny kunnskap/ innsikt i skjæringsfeltet mellom ulike fag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utvikle nye vitenskapelige metoder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ta i bruk metoder fra andre fagfelt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vitenskapelige publikasjoner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Doktorgrad(er)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Postdoktor(er)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At fagmiljøet har fått en styrket profil nasjonalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At fagmiljøet har fått en styrket profil internasjonalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18. Gi din vurdering av samarbeidspartnernes betydning for faktisk eller forventet resultat av dette prosjektet: (Oppgi kun ett svar pr. spørsmål)

	.. ville blitt oppnådd uansett	.. ville blitt oppnådd, men i en mindre skala	.. ville blitt oppnådd, men på et seinere tidspunkt	.. ville blitt oppnådd, men i en mindre skala og på et seinere tidspunkt	.. ville ikke blitt oppnådd	Vet ikke/ikke relevant
Ny kunnskap/ innsikt i skjæringsfeltet mellom ulike fag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utvikle nye vitenskapelige metoder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ta i bruk metoder fra andre fagfelt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vitenskapelige publikasjoner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Doktorgrad(er)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Postdoktor(er)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At fagmiljøet har fått en styrket profil nasjonalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At fagmiljøet har fått en styrket profil internasjonalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19. Bolk 4: Innovasjons- og næringsmessige resultater

Vennligst svar med utgangspunkt i prosjektet "[prosjektnavn]"

20. Kommersielle resultater

21. I hvilken grad har en oppnådd eller har som målsetning å oppnå følgende resultater i dette prosjektet? (Oppgi kun ett svar pr. spørsmål)

	Allerede oppnådd	Innen 0-3 år	Innen 4-10 år	Ikke en målsetting i dette prosjektet
Patent, søknad(er)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Patent(er), innvilget	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prototype(r)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forbedrede kommersielle varer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forbedrede kommersielle tjenester	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nye kommersielle varer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nye kommersielle tjenester	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forbedrede prosesser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nye prosesser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En ny produktlinje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etablering av bedrift/ virksomhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Definisjon av ny industristandard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22. Du har svart at dere har oppnådd målsetningen(e) "Nye kommersielle varer" og "Nye kommersielle tjenester"; Vennligst oppgi navn på varen/ tjeneste

**23. Gi din vurdering av BIONÆR-programmets betydning for faktisk eller forventet resultat av dette prosjektet:
(Oppgi kun ett svar pr. spørsmål)**

	.. ville blitt oppnådd uansett	.. ville blitt oppnådd, men i en mindre skala	.. ville blitt oppnådd, men på et seinere tidspunkt	.. ville blitt oppnådd, men i en mindre skala og på et seinere tidspunkt	.. ville ikke blitt oppnådd	Vet ikke/ikke relevant
Patent, søknad(er)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Patent(er), innvilget	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prototype(r)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forbedrede kommersielle varer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forbedrede kommersielle tjenester	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nye kommersielle varer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nye kommersielle tjenester	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forbedrede prosesser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nye prosesser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En ny produktlinje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etablering av bedrift/virksomhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Definisjon av ny industristandard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**24. Gi din vurdering av samarbeidspartnerens betydning for faktisk eller forventet resultat av dette prosjektet:
(Oppgi kun ett svar pr. spørsmål)**

	.. ville blitt oppnådd uansett	.. ville blitt oppnådd, men i en mindre skala	.. ville blitt oppnådd, men på et seinere tidspunkt	.. ville blitt oppnådd, men i en mindre skala og på et seinere tidspunkt	.. ville ikke blitt oppnådd	Vet ikke/ ikke relevant
Patent, søknad(er)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Patent(er), innvilget	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prototype(r)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forbedrede kommersielle varer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forbedrede kommersielle tjenester	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nye kommersielle varer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nye kommersielle tjenester	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forbedrede prosesser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nye prosesser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En ny produktlinje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etablering av bedrift/ virksomhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Definisjon av ny industristandard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

25. Resultater relatert til virksomheten

**26. I hvilken grad har en oppnådd eller har som målsetning å oppnå følgende resultater i dette prosjektet?
(Oppgi kun ett svar pr. spørsmål)**

	Allerede oppnådd	Innen 0-3 år	Innen 4-10 år	Ikke en målsetting i dette prosjektet
Skape nye markeder eller øke markedsandeler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forbedre produksjons-fleksibiliteten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redusere produksjonskostnadene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redusere materialforbruket/ innsatsfaktorer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redusere energiforbruket	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redusere miljøbelastningen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Økt produksjonskapasitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bedre arbeidsmiljø	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**27. Du har svart at dere har oppnådd målsetningen "Skape nye markeder eller øke markedsandeler"
Hvilke markeder gjelder det?
(Oppgi kun ett svar)**

- Norske markeder
- Internasjonale markeder
- Begge deler
- Vet ikke/ ikke relevant

Annet (vennligst utdyp)

**28. Gi din vurdering av BIONÆR-programmets betydning for faktisk eller forventet resultat av dette prosjektet:
(Oppgi kun ett svar pr. spørsmål)**

	.. ville blitt oppnådd uansett	.. ville blitt oppnådd, men i en mindre skala	.. ville blitt oppnådd, men på et seinere tidspunkt	.. ville blitt oppnådd, men i en mindre skala og på et seinere tidspunkt	.. ville ikke blitt oppnådd	Vet ikke/ ikke relevant
Skape nye markeder eller øke markedsandeler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forbedre produksjonsfleksibiliteten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redusere produksjonskostnadene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redusere materialforbruket/ innsatsfaktorer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redusere energiforbruket	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redusere miljøbelastningen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Økt produksjonskapasitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bedre arbeidsmiljø	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**29. Gi din vurdering av samarbeidspartnerens betydning for faktisk eller forventet resultat av dette prosjektet:
(Oppgi kun ett svar pr. spørsmål)**

	.. ville blitt oppnådd uansett	.. ville blitt oppnådd, men i en mindre skala	.. ville blitt oppnådd, men på et seinere tidspunkt	.. ville blitt oppnådd, men i en mindre skala og på et seinere tidspunkt	.. ville ikke blitt oppnådd	Vet ikke/ ikke relevant
Skape nye markeder eller øke markedsandeler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forbedre produksjonsfleksibiliteten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redusere produksjonskostnadene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redusere materialforbruket/ innsatsfaktorer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redusere energiforbruket	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redusere miljøbelastningen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Økt produksjonskapasitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bedre arbeidsmiljø	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**30. På hvilken måte har prosjektet påvirket virksomheten med hensyn til:
(Oppgi kun ett svar pr. spørsmål)**

	I svært stor grad	I stor grad	I noen grad	I liten grad	I svært liten grad	Vet ikke/ ikke relevant
Vekst i omsetning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vekst i antall årsverk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Økt overlevelsessevne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bedret konkurransevne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forbedret lønnsomhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

31. Bolk 5: Økonomiske resultater for virksomheten

Vi er klare over at dette er vanskelige spørsmål, og vi ber om omtrentlige svar. Det er ikke nødvendig å hente ut tall fra eget regnskap.

Dette er spørsmål som blir stilt i forbindelse med de ordinære undersøkelsene av brukerstyrte innovasjonsprosjekter. Vi har imidlertid ikke tilgang til disse dataene, og er nødt til å be om disse fra deg.

32. Inntekter fra salg av varer og tjenester basert på resultater fra prosjektet

**33. Samlede inntekter oppnådd til og med 2016 (millioner kroner):
(Oppgi verdi mellom 0 og 999999999)**

**34. Årlige inntekter forventet fremover (millioner kroner):
(Oppgi verdi)**

**35. Årlige inntekter forventet fremover (millioner kroner):
- Forventet fra år:
(Oppgi verdi)**

**36. Årlige inntekter forventet fremover (millioner kroner):
- Forventet til og med år:
(Oppgi verdi)**

37. Kostnadsbesparelser i virksomheten som følge av resultater fra prosjektet

**38. Samlede kostnadsbesparelser oppnådd til og med 2016 (millioner kroner):
(Oppgi verdi)**

**39. Årlige kostnadsbesparelser forventet fremover (millioner kroner):
(Oppgi verdi)**

**40. Årlige kostnadsbesparelser forventet fremover (millioner kroner):
- Forventet fra år:
(Oppgi verdi)**

**41. Årlige kostnadsbesparelser forventet fremover (millioner kroner):
- Forventet til og med år:
(Oppgi verdi)**

42. Inntekter fra lisensiering (royalties) av teknologi eller metode utviklet i prosjektet

**43. Årlige lisensinntekter/ royalties (millioner kroner):
(Oppgi verdi)**

**44. Årlige lisensinntekter/ royalties (millioner kroner):
- Fra år:
(Oppgi verdi)**

**45. Årlige lisensinntekter/ royalties (millioner kroner):
- Til og med år:
(Oppgi verdi)**

46. Inntekter fra salg/ avhending av teknologi eller metode utviklet i prosjektet

**47. Samlede inntekter fra salg av rettigheter til teknologi/ metode
(millioner kroner):
(Oppgi verdi)**

48. Investeringer i industrialisering/kommersialisering

Nødvendige investeringer i produksjonskapasitet (bygg, maskiner, utstyr, etc.) og markedsbearbeiding knyttet til realisering av økonomiske resultater oppgitt i tidligere spørsmål:

49. Nødvendige investeringer i produksjonskapasitet (bygg, maskiner, utstyr, etc.) og markedsbearbeiding knyttet til realisering av økonomiske resultater: (Oppgi verdi)

50. Samlede investeringer til og med 2016 (millioner kroner): (Oppgi verdi)

51. Årlige investeringer forventet fremover (millioner kroner): (Oppgi verdi)

**52. Årlige investeringer forventet fremover (millioner kroner):
- Forventet fra år:
(Oppgi verdi)**

**53. Årlige investeringer forventet fremover (millioner kroner):
- Forventet til og med år:
(Oppgi verdi)**

**54. Tatt i betraktning den kommersielle utnyttelsen av resultater fra prosjektet, og sett i forhold til samlede investeringer (FoU-kostnader og påfølgende teknologiutvikling/ kommersialisering):
Hvordan vurderer du lønnsomheten av prosjektet?
(Oppgi kun ett svar)**

Svært god

God

Tilfredsstillende

Svak

Svært svak

Vet ikke/ ikke relevant

**55. Hva er status for prosjektet i dag?
(Oppgi kun ett svar)**

- Utviklingsarbeidet pågår fremdeles
- Prosjektet ble avsluttet før det forelå resultater som kunne kommersialiseres
- Det er utviklet et nytt produkt, ny tjeneste eller nye prosess som ennå ikke er på markedet
- Det er utviklet et nytt produkt, ny tjeneste, ny prosess eller lignende som er på markedet
- Det er utviklet et nytt produkt, ny tjeneste eller nye prosess eller lignende, men salget er i dag opphørt
- Ideen er videreført i et annet utviklingsprosjekt.
- Ideen er solgt til en annen bedrift
- Prosjektet inneholdt ikke utviklingsarbeid
- Vet ikke/ Ikke relevant

Annet (vennligst utdyp)

**56. Hvilke(n) videreføring(er) av prosjektet er planlagt? (Flere svar mulig)
(Oppgi gjerne flere svar)**

- Utvikling
- Testing
- Prototype
- Demonstrasjon
- Markedsføring

Annet (Vennligst utdyp)

57. Takk!

5.3 SPØRRESKJEMA TIL FORVALTNINGEN

1. Velkommen til denne spørreundersøkelsen om bruk av landbruksforskning i forvaltningen

Oxford Research gjennomfører en undersøkelse på oppdrag for Norges forskningsråd. Hensikten med denne undersøkelsen er å beskrive bruken og nytten av forskning i landbruksforvaltningen (inkludert skogbruk, jordbruk, naturbaserte verdikjeder og sjømat).

Denne undersøkelsen inngår i en større analyse av nytten av forskningsprogrammet «Bærekraftig verdiskaping i mat- og biobaserte næringer» (BIONÆR) i Norges forskningsråd. Programmet har som hovedmål å utløse forskning og innovasjon for verdiskaping i norske biobaserte næringer.

Denne spørreundersøkelsen tar om lag ti minutter å gjennomføre.

Du kan navigere mellom sidene i denne spørreundersøkelsen. Vi ber deg bruke knappene «forrige» og «neste» nederst på siden, og ikke knappene i nettleseren.

Dersom du har spørsmål om undersøkelsen, ta gjerne kontakt med analytiker Bernhard Weigel (epost: bwe@oxford.no)

2. Kjennskap til forskning

Denne delen handler om din kjennskap til relevant forskning generelt, og forskning som er finansiert av BIONÆR-programmet.

Med forskning menes i denne sammenhengen funn, data og produkter i forskningsprosjekter, og kunnskap som springer direkte ut av forskningsaktivitet, for eksempel rapporter og populærvitenskapelige artikler, eller kontakt med forskerne.

3. Hvordan vurderer du din kjennskap til forskning generelt på følgende felt? (Oppgi kun ett svar pr. spørsmål)

	Jeg har god kjennskap til forskningen	Jeg har noe kjennskap til forskningen	Jeg har lite kjennskap til forskningen	Vet ikke/ ikke relevant
Jordbruk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skogbruk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naturbaserte verdikjeder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sjømat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre marine ressurser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Hvordan vurderer du din kjennskap til forskningsprogrammet «Bærekraftig verdiskaping i mat- og biobaserte næringer» (BIONÆR)? (Oppgi kun ett svar)

- Jeg har god kjennskap til programmet BIONÆR
- Jeg har noe kjennskap til programmet BIONÆR
- Jeg har lite kjennskap til programmet BIONÆR
- Vet ikke/ ikke relevant

**5. Hvordan får du kunnskap om relevant forskning generelt? (flere svar mulig)
(Oppgi gjerne flere svar)**

- Konferanser, workshops og nettverk
- Vitenskapelige artikler
- Populærvitenskapelige artikler
- Rapporter
- Foredrag og samtaler
- Avisoppslag
- Bøker og antologier

Annet (vennligst utdyp)

6. Ditt forhold til forskning

**7. Hvilke(t) av de følgende alternativene beskriver best ditt forhold til forskning generelt i din jobb? (flere svar mulig)
(Oppgi gjerne flere svar)**

- Jeg har ingen befatning med forskning
- Jeg er bruker av forskning
- Jeg initierer/ bestiller forskning
- Jeg utfører forskning
- Jeg formidler forskning utført av andre
- Jeg legger til rette for forskning

Annet (vennligst utdyp)

**8. Hvilke(t) av de følgende alternativene beskriver best ditt forhold til BIONÆR-finansiert forskning i din jobb? (flere svar mulig)
(Oppgi gjerne flere svar)**

- Jeg har ingen befatning med BIONÆR-forskning
- Jeg er bruker av BIONÆR-forskning
- Jeg initierer/ bestiller BIONÆR-forskning
- Jeg utfører BIONÆR-forskning
- Jeg formidler BIONÆR-forskning utført av andre
- Jeg legger til rette for BIONÆR-forskning
- Annet

9. Du har svart at du ikke bruker forskning generelt, og/ eller BIONÆR-finansiert forskning

**10. Hva er grunnen til at du ikke bruker forskning generelt? (flere svar mulig)
(Oppgi gjerne flere svar)**

- Det er ikke en del av mine arbeidsoppgaver
- Forskningen er ikke synlig for meg/ jeg vet ikke om den
- Jeg har ikke tilgang til forskning
- Resultater fra forskningen er ikke compatible med våre systemer

Annet (vennligst utdyp)

**11. Hva er grunnen til at du ikke bruker BIONÆR-finansiert forskning? (flere svar mulig).
(Oppgi gjerne flere svar)**

- Forskningen er ikke synlig for meg/ jeg vet ikke om den
- Jeg har ikke tilgang til forskningen
- Forskningen er ikke relevant for meg
- Forskningen har ikke god nok kvalitet
- Jeg bruker andre kilder til kunnskap
- Resultater fra forskningen er ikke compatible med våre systemer

Annet (vennligst utdyp)

12. Hva skal til for at du skal begynne å bruke BIONÆR-finansiert forskning?

13. Har du andre kommentarer? - Gå til 33

14. Du har svart at du bruker, initierer, utfører, formidler og/ eller legger til rette for forskning.

**15. I forbindelse med hvilke oppgaver er det aktuelt å bruke forskning generelt? (flere svar mulig)
(Oppgi gjerne flere svar)**

- I arealforvaltning
- I forvaltning og rådgivning innen jordbruk, skogbruk og husdyrhold
- I tilskuddsforvaltning
- I kontroll av kommuner og virksomheter
- I arbeid med regional utvikling/ næringsutvikling

Annet (vennligst utdyp)

**16. I forbindelse med hvilke oppgaver er det aktuelt å bruke BIONÆR-finansiert forskning? (flere svar mulig)
(Oppgi gjerne flere svar)**

- I arealforvaltning
- I forvaltning og rådgivning innen jordbruk, skogbruk og husdyrhold
- I tilskuddsforvaltning
- I kontroll av kommuner og virksomheter
- I arbeid med regional utvikling/ næringsutvikling

Annet (vennligst utdyp)

**17. Hvilke produkter eller hvilken kunnskap fra forskning bruker du? (flere svar mulig)
(Oppgi gjerne flere svar)**

- Rådata fra forskningsprosjekter
- Bearbeidede data eller produkter fra forskningsprosjekter
- Rapporter og artikler fra forskningsprosjekter
- Oversiktsrapporter og -artikler på forskningsfelt

Annet (vennligst utdyp)

18. Betydningen av forskningen

Spørsmålene på denne siden og neste side handler om nytten av forskningen både i ditt arbeid, og for hele organisasjonen.

19. I hvilket omfang bruker du følgende i ditt arbeid: (Oppgi kun ett svar pr. spørsmål)

	I meget stort omfang	I stort omfang	I noe omfang	I lite omfang	Ikke i det hele tatt	Vet ikke/ ikke relevant
Forskning generelt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BIONÆR-finansiert forskning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20. Generelt, i hvilken grad opplever du at forskning er avgjørende i prosesser i din organisasjon? (Oppgi kun ett svar)

- I svært stor grad
- I stor grad
- I noen grad
- I liten grad
- I svært liten grad
- Vet ikke/ ikke relevant

21. Hvilke av de følgende påstandene om betydningen av forskning generelt, og BIONÆR-finansiert forskning, er aktuelle for ditt arbeid?

22. Forskningen har gitt ny bakgrunnskunnskap om relevante tematikker. (flere svar mulig) (Oppgi gjerne flere svar)

- Ja, BIONÆR-finansiert forskning
- Ja, annen forskning
- Ja, men jeg er usikker på hvor forskningen kommer fra
- Nei, forskningsbasert kunnskap har ikke spilt en rolle
- Vet ikke/ ikke relevant

23. Forskningen har hatt betydning i budsjettprosesser. (flere svar mulig) (Oppgi gjerne flere svar)

- Ja, BIONÆR-finansiert forskning
- Ja, annen forskning
- Ja, men jeg er usikker på hvor forskningen kommer fra
- Nei, forskningsbasert kunnskap har ikke spilt en rolle
- Vet ikke/ ikke relevant

**24. Forskingen har ført til endringer i politiske beslutninger på området. (flere svar mulig)
(Oppgi gjerne flere svar)**

- Ja, BIONÆR-finansiert forskning
- Ja, annen forskning
- Ja, men jeg er usikker på hvor forskningen kommer fra
- Nei, forskningsbasert kunnskap har ikke spilt en rolle
- Vet ikke/ ikke relevant

**25. Forskingen har ført til utvikling av konkrete tiltak/ virkemidler i min organisasjon/ på mitt felt. (flere svar mulig)
(Oppgi gjerne flere svar)**

- Ja, BIONÆR-finansiert forskning
- Ja, annen forskning
- Ja, men jeg er usikker på hvor forskningen kommer fra
- Nei, forskningsbasert kunnskap har ikke spilt en rolle
- Vet ikke/ ikke relevant

**26. Forskingen har ført til avvikling av konkrete tiltak/ virkemidler i min organisasjon/ på mitt felt. (flere svar mulig)
(Oppgi gjerne flere svar)**

- Ja, BIONÆR-finansiert forskning
- Ja, annen forskning
- Ja, men jeg er usikker på hvor forskningen kommer fra
- Nei, forskningsbasert kunnskap har ikke spilt en rolle
- Vet ikke/ ikke relevant

**27. Forskingen har hatt betydning i etatsstyringen. (flere svar mulig)
(Oppgi gjerne flere svar)**

- Ja, BIONÆR-finansiert forskning
- Ja, annen forskning
- Ja, men jeg er usikker på hvor forskningen kommer fra
- Nei, forskningsbasert kunnskap har ikke spilt en rolle
- Vet ikke/ ikke relevant

**28. Forskingen har hatt betydning for ledelsens beslutninger på det relevante området. (flere svar mulig)
(Oppgi gjerne flere svar)**

- Ja, BIONÆR-finansiert forskning
- Ja, annen forskning
- Ja, men jeg er usikker på hvor forskningen kommer fra
- Nei, forskningsbasert kunnskap har ikke spilt en rolle
- Vet ikke/ ikke relevant

**29. Forskingen har ført til at beslutninger tas på lavere nivå i min organisasjon/ på mitt felt. (flere svar mulig)
(Oppgi gjerne flere svar)**

- Ja, BIONÆR-finansiert forskning
- Ja, annen forskning
- Ja, men jeg er usikker på hvor forskningen kommer fra
- Nei, forskningsbasert kunnskap har ikke spilt en rolle
- Vet ikke/ ikke relevant

**30. Forskingen har gitt bedre dokumentasjon for å ha oversikt og kontroll. (flere svar mulig)
(Oppgi gjerne flere svar)**

- Ja, BIONÆR-finansiert forskning
- Ja, annen forskning
- Ja, men jeg er usikker på hvor forskningen kommer fra
- Nei, forskningsbasert kunnskap har ikke spilt en rolle
- Vet ikke/ ikke relevant

**31. Forskingen har gitt bedre kunnskap om konsekvensene av forvaltningens virksomhet. (flere svar mulig)
(Oppgi gjerne flere svar)**

- Ja, BIONÆR-finansiert forskning
- Ja, annen forskning
- Ja, men jeg er usikker på hvor forskningen kommer fra
- Nei, forskningsbasert kunnskap har ikke spilt en rolle
- Vet ikke/ ikke relevant

32. Er det andre områder hvor forskning har kommet til nytte? Beskriv gjerne både hvilket formål det gjelder, og om forskningen er finansiert via BIONÆR.

33. Takk!

Takk for at du har valgt å besvare denne undersøkelsen. Trykk på Avslutt for å sende inn svaret.

**DANMARK**

Oxford Research A/S
Falkoner Allé 20
2000 Frederiksberg
Danmark
Tel: (+45) 3369 1369
office@oxfordresearch.dk

NORGE

Oxford Research AS
Østre Strandgate 1
4610 Kristiansand
Norge
Tel: (+47) 4000 5793
post@oxford.no

SVERIGE

Oxford Research AB
Norrländsgatan 11
103 93 Stockholm
Sverige
Tel: (+46) 08 240 700
office@oxfordresearch.se

FINLAND

Oxford Research Oy
Fredrikinkatu 61a
00100 Helsinki
Finland
www.oxfordresearch.fi
office@oxfordresearch.fi

BRUXELLES

Oxford Research
C/o ENSR
5. Rue Archimède
Box 4, 1000 Brussels
www.oxfordresearch.eu
office@oxfordresearch.eu

LATVIJA

Oxford Research SIA
Vilandes iela 6-1
LV-1010, Rīga, Latvija
Tel.: (+371) 67142503
http://oxfordresearch.lv
info@oxfordresearch.lv