
NOTAT 2012-22

En gjennomgang av virkemidler under
Landbruks- og matdepartementet
med betydning for
økosystemtjenester

VALBORG
KVAKKESTAD

INGUNN
NEBELL

PER CHRISTIAN
RÅLM



NILF

Norsk institutt for
landbruksøkonomisk forskning

NILF utgir en rekke publikasjoner

Årlig utkommer:

- «Driftsgranskingar i jord- og skogbruk»
- «Handbok for driftsplanlegging»
- «Utsyn over norsk landbruk. Tilstand og utviklingstrekk».
- «Mat og industri. Status og utvikling i norsk matindustri».

Resultater fra forskning og utredninger utgis i tre serier:

- «NILF-rapport» – en serie for publisering av forskningsrapporter og resultater fra større utredninger
- «Notat» – en serie for publisering av arbeidsnotater, delrapporter, foredrag m.m. samt sluttrapporter fra mindre prosjekter.
- «Discussion paper» – en serie for publisering av foreløpige resultater (bare internettpublisering).

NILF gir også ut:

- «Merverdiavgiftsnøkkel for landbruket»
- «Kontoplan for landbruksregnskap tilpasset NS 4102»
- Regionale dekningsbidragskalkylar.

NILF er sekretariat for Budsjettnemnda for jordbruket som årlig gir ut:

- «Totalkalkylen for jordbruket» (Jordbrukets totalregnskap og budsjett)
- «Referansebruksberegninger»
- «Resultatkontroll for gjennomføringen av landbrukspolitikken»
- «Volum- og prisindeksar for jordbruket» som ligger på:

<http://www.nilf.no/PolitikkOkonomi/Nn/VolumPrisIndeksar.shtml>

NOTAT 2012-22

En gjennomgang av virkemidler under Landbruks- og matdepartementet med betydning for økosystemtjenester

Valborg Kvakkestad

Ingunn Nebell

Per Christian Rålm



NILF

Norsk institutt for
landbruksøkonomisk forskning

Serie	Notat
Redaktør	Agnar Hegrenes
Tittel	En gjennomgang av virkemidler under Landbruks- og matdepartementet med betydning for økosystemtjenester
Forfattere	Valborg Kvakkestad, Ingunn Nebell, Per Kristian Rålm
Prosjekt	Diverse småprosjekt (E019)
Utgiver	Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF)
Utgiversted	Oslo
Utgivelsesår	2012
Antall sider	56
ISBN	978-82-7077- 841-6
ISSN	0805-9691
Emneord	Økosystemtjenester, økosystem, økonomiske virkemidler, juridiske virkemidler, FoU, tilskudd over jordbruksavtalen, miljøprogram, forvaltning

Litt om NILF

- Forskning og utredning angående landbrukspolitikk, matvaresektor og -marked, foretaksøkonomi, nærings- og bygdeutvikling.
- Utarbeider nærings- og foretaksøkonomisk dokumentasjon innen landbruket; dette omfatter bl.a. sekretariatsarbeidet for Budsjettnemnda for jordbruket og de årlige driftsgranskingene i jord- og skogbruk.
- Utvikler hjelpemidler for driftsplanlegging og regnskapsføring.
- Finansieres av Landbruks- og matdepartementet, Norges forskningsråd og gjennom oppdrag for offentlig og privat sektor.
- Hovedkontor i Oslo og distriktskontor i Bergen, Trondheim og Bodø.

Forord

Denne rapporten er utarbeidet av NILF på oppdrag for MD, sekretariatet for ekspertutvalget som skal vurdere verdien av økosystemtjenester. Valborg Kvakkestad prosjektleder og Ingunn Nebell har vært prosjektmedarbeider. De har skrevet notatet saman med Per Christian Rålm. Prosjektet ble utført i perioden 29.10.12–22.11.12 og er kun ment som en gjennomgang av eksisterende virkemidler under Landbruks- og matdepartementet.

Oslo, november 2012
Ivar Pettersen

Innhold

	Side
SAMMENDRAG	1
1 INNLEDNING.....	3
1.1 Bakgrunn for prosjekt og ek spertutvalgets mandat.....	3
1.2 Prosjektbeskrivelse.....	3
2 BEGREPSAVKLARING OG AVGRENSNING	5
2.1 Hva definerer vi som økosystemtjenester?.....	5
2.2 Avgrensninger	6
3 METODE FOR DATAINNHEITING	9
4 MILJØMÅLSETTINGENE I LANDBRUKSPOLITIKKEN.....	11
5 JURIDISKE VIRKEMIDLER.....	13
6 ØKONOMISKE VIRKEMIDLER.....	17
6.1 Nasjonalt miljøprogram.....	17
6.1.1 Areal- og kulturlandskapstilskudd(AK-tilskuddet).....	17
6.1.2 Tilskudd til dyr på beite (generelt beitetilskudd, og utmarksbeitetilskudd)	19
6.1.3 Tilskudd til bevaringsverdige storferaser.....	19
6.1.4 Handlingsplan for redusert risiko ved bruk av plantevernmidler	20
6.1.5 Tilskudd til økologisk landbruk	21
6.2 Regionalt miljøprogram	22
6.2.1 Ulike tiltak for å ivareta kulturlandskap	23
6.2.2 Tiltak for å ivareta kulturminner og kulturmiljøer.....	23
6.2.3 Tiltak for å ivareta biologisk mangfold	24
6.2.4 Tiltak for å ivareta tilgjengelighet og bevare friluftsverdier.....	25
6.2.5 Tiltak for å hindre avrenning til vassdrag og kyst	25
6.2.6 Tiltak for å redusere bruk av kjemiske plantevernmidler	26
6.2.7 Tilskudd til miljøvennlig spredning av husdyrgjødsel.....	26
6.3 Miljømidler over Landbrukets utviklingsfond (LUF).....	27
6.3.1 Spesielle miljøtiltak i jordbruket (SMIL)	27
6.3.2 Investeringsstøtte til organisert beitebruk(OBB).....	29
6.3.3 Klima- og miljøprogram	29
6.3.4 Utvalgte kulturlandskap	30
6.3.5 Verdensarvområdene	30
6.3.6 Energirådgeving i veksthus	31
6.3.7 Biogass.....	31
6.3.8 Utviklingstiltak innen økologisk landbruk.....	32
6.4 Erstatning ved husdyrsykdommer – Biepest (åpen yngelrâte).....	33
6.5 Plantevernmiddelavgift	33
7 ANDRE VIRKEMIDLER	35
7.1 FoU-midler (tilrettelegging, kompetansebygning).....	35
7.1.1 BIONÆR- Bærekraftig verdiskapning i mat – og biobaserte næringer	35

7.1.2	Forskningsmidler over jordbruksavtalen(JA)	35
7.2	JOVA: program for jord – og vannovervåkning	36
7.3	Miljøavtaler	36
8	VIRKEMIDLER FOR SKOGBRUKET MED BETYDNING FOR ØKOSYSTEMER OG ØKOSYSTEMTJENESTER	37
8.1	Juridiske virkemidler	37
8.1.1	Skogbruksloven	37
8.2	Økonomiske virkemidler	38
8.2.1	Skogfondordningen	38
8.2.2	Tilskuddordninger	39
8.3	FoU i skogbruket	44
8.3.1	Utviklingsfondet for skogbruket	44
8.3.2	Skogtiltaksfondet	44
8.3.3	Verdiskapnings - og klimatiltak i skogbruket mm	45
8.3.4	Tilskudd til verdiskapning i skogbruket	46
8.3.5	Tilskudd til økt bruk av tre	46
8.3.6	Tilskudd til skog -, klima- og energitiltak	47
8.4	Frivillig vern av skog	48
9	OPPSUMMERING	49
10	KILDER	53

Sammendrag

Det har de siste årene vært rettet mye oppmerksomhet mot ulike økosystemtjenester og verdien disse representerer. Dette notatet er en gjennomgang av virkemidler under Landbruks- og matdepartementets virkeområde som kan ha betydning for økosystemtjenester

Selve begrepet økosystemtjenester har ingen konkret definisjonsavgrensning, men vi har i dette prosjektet valgt å definere det ut fra dets funksjon, som forsyvende, regulerende, kulturell og støttende tjeneste.¹ De fleste økosystemtjenester har ikke noen markedspris eller prislapp, og representerer det som gjerne omtales som fellesgoder. Konsekvensene av at en ikke tar hensyn til de samfunnsøkonomiske verdiene knyttet til disse tjenestene, er ofte naturødeleggelser lenge etter den individuelle beslutningen ble fattet. Gjennom å fremskaffe en generell oversikt over de virkemidlene som gjelder for jord – og skogbruket, med antatt størst effekt på økosystemtjenester, ønsker vi å bidra til utredningsarbeidet som gjøres på dette området.

Landbruket produserer både private (mat og fiber) og ulike kollektive goder og onder. Eksempler på kollektive goder og onder er (1) miljøeffekter (landskap (biologisk mangfold, rekreasjon, estetiske verdier), kulturell arv, forurensning (endringer i stoffsyklus osv.)), (2) matvareberedskap (tilgang på mat under ulike betingelser) (3) matvaresikkerhet (kvalitet/phytosanitær status) samt (4) distriktshensyn (bosetning, distriktsøkonomisk aktivitet). Denne rapporten fokuserer på miljøeffekter og delvis på matvareberedskap.

Vi har valgt å dele inn de ulike virkemidlene for skog- og jordbruket i to hovedkategorier: juridiske, økonomiske. I tillegg kommer øvrige virkemidler som FOU etc.

Det er viktig å være oppmerksom på at ikke alle virkemidler trekker i samme retning når det gjelder de økosystemtjenester de stimulerer. I visse tilfeller er de heller i konflikt med hverandre, e.g. økt skogplanting bidrar til økt binding av karbon, men kan virke negativt på bevaring av biologisk mangfold.

Det avsettes i dag store summer øremerket miljømål, fordelt over jordbruksavtalen og statsbudsjettet – og innsatsen på dette området forventes å øke de kommende årene.

¹ Kilde: Direktoratet for naturforvaltning, hentet fra: [<http://www.dirnat.no/content/500043301/Hva-er-okosystemtjenester#Forsyningstjenester>]

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for prosjekt og ekspertutvalgets mandat

8.oktober 2011 nedsatte regjeringen et ekspertutvalg om verdier av økosystemtjenester. I mandatet² til ekspertutvalget heter det blant annet:

«Nasjonalt er det behov for en bedre oversikt over økosystemtjenester og hvilken betydning disse kan ha for økonomisk utvikling og vår langsiktige velferd, samt hva slags konsekvenser tap og forringelse av økosystemer kan gi.»

Utvalgets skal blant annet vurdere hvilke elementer og anbefalinger som er særlig relevante for Norge i forhold til TEEB³-rapporten og beskrive de verdier naturmangfold og økosystemtjenester representerer, deriblant status og utviklingstendenser for norsk naturmangfold og økosystemtjenester. Videre skal økosystemer under press eller i nedgang beskrives og hovedårsakene til dette belyses. Utvalget skal ha en særlig oppmerksomhet på tjenester som er viktige for å imøtekomme forventede klimaendringer og arealbruksendringer (jf. Økologisk infrastruktur). Endelig skal utvalget legge et grunnlag for å bedre beslutningsprosesser og sikre mer effektiv virkemiddelbruk. Utvalgets arbeid skal munne ut i en norsk offentlig utredning (NOU), med frist 31. august 2013.

På bakgrunn av utvalgets mandat er det et behov for å gjennomgå ulike departementers virkemidler med tanke på effekten på ulike økosystemtjenester. I denne sammenheng er NILF blitt forespurt om å skaffe til veie oversikter over relevante virkemidler innenfor Landbruks- og matdepartementet s (LMD) virkeområder. Dette notatet er et resultat av NILF sin gjennomgang av virkemidlene under LMD.

1.2 Prosjektbeskrivelse

Formålet med dette notatet er å beskrive virkemidler under Landbruks- og matdepartementet med betydning for økosystemtjenester. Omfanget av de ulike virkemidlene, forvaltningsnivå, insitamenter og mulige effekter på økosystemtjenester er beskrevet for hvert av virkemidlene som er identifisert som relevante for økosystemtjenester. Oversikten over virkemidlene er i all hovedsak en skjematisk gjengivelse av offentlig tilgjengelig informasjon fra ulike stortingsproposisjoner, med vekt på Prop. 122 S (2011–2012) *Jordbruksoppgjøret 2012* og Prop. 1 S utgiftskapittel 1100 – 1162. NILF har foretatt en svært begrenset vurdering av virkemidlenes effekt på økosystemtjenestene på oppfordring fra ekspertutvalgets sekretariat. Disse vurderingene er stor grad skjønnsmessige og ikke fullstendige vurderinger, men er likevel ment å kunne være et innspill til ekspertutvalget. Denne rapporten dekker både virkemidler for skogbruket og jordbruket.

² http://www.regjeringen.no/pages/36907468/ekspertutvalg_okosystemer.pdf

³ The Economics of Ecosystems and Biodiversity,

2 Begrepsavklaring og avgrensning

2.1 Hva definerer vi som økosystemtjenester?

Økosystemtjenester defineres som goder og tjenester som vi får fra naturen. Det er mulig å dele økosystemtjenestene inn i fire hovedkategorier ut fra tjenestens funksjon. Vi skiller mellom forsyvende, regulerende, kulturelle og støttende tjenester.⁴

Økosystemet forsyner

Økosystem kan produsere tjenester som mat, vann og brensel, og tilby nødvendige forhold for matproduksjon. Det kan bidra til tilførsel av treverk, biodrivstoff og planteoljer. Økosystemer kan regulere vannmengde og bidra til god vannkvalitet. Vegetasjonsdekket jord og våtmarker er særlig effektive til å fjerne bakterier, mikrober, overskudd av næringsstoffer og sedimenter. Skogsjord og våtmarker har også god evne til å absorbere og lagre vann, slik at vanntilførselen blir jevnere.

Økosystemer regulerer

Økosystemer kan bidra til vannrensing, luftrensing, flom og erosjonsbeskyttelse. Skogsområder spiller en sentral rolle i sentrale klimatiltak og bidrar bl.a. til å binde og lagre karbon. Trær og planter fanger opp CO₂ fra atmosfæren ved å binde det i plantevevet.

Dempe ekstreme hendelser

Ekstremvær og naturkatastrofer er for eksempel flom, stormer, tsunamier, snøskred og jordskred. Økosystemer og levende organismer kan danne buffere mot naturkatastrofer og dermed forhindre mulige skader. Eksempler er myrer som suger opp flomvann, trær som stabiliserer skråninger og korallrev og mangroveskoger som beskytter kystsonen mot skader fra storm.

Renser avløpsvann

Våtmark filtrerer avløpsvann fra både mennesker og dyr og fungerer som en naturlig buffer for omgivelsene. Økosystemet bidrar dermed til å holde sykdomsfremkallende mikrober (patogener) nede, samt hindre avrenning næringsstoffer og forurensende stoffer.

Hindrer erosjon og vedlikeholder jordens fruktbarhet

Jordas evne til å sikre stabil matproduksjon er avhengig av at god jordkvalitet sikres over tid og at tap av jord gjennom erosjon reduseres.

Pollinering

Bestøvning er en økosystemtjeneste som hovedsakelig besørges av insekter, men også av noen fugler og flaggermus, og er essensiell faktor for produksjon av frukt, grønnsaker og frø.

⁴ Kilde: Direktoratet for naturforvaltning, hentet fra: [<http://www.dirnat.no/content/500043301/Hva-er-okosystemtjenester#Forsyningstjenester>]

Økosystemer tilbyr kulturelle tjenester

Med kulturelle tjenester mener vi i denne sammenheng ulike typer fellesgoder som er av ikke-materiell betydning. Kulturelle tjenester omfatter gjerne opplevelser som verdsettes ut fra ulike perspektiv som estetikk, opplevelser, rekreasjon og helse. Som et resultat av økende urbanisering representerer natur- og grøntområder viktig ressurs som er av betydning for den enkeltes livskvalitet – mentale og fysiske helse.

Enkelte økosystemtjenester er av mer grunnleggende karakter da de inngår i funksjoner som er nødvendige for andre økosystemtjenester. Eksempler er jorddannelse, resirkulering av næringsstoffer og primærproduksjon.

2.2 Avgrensninger

Landbruketets rolle i samfunnet omtales ofte som multifunksjonell. Med dette menes det at foruten produksjonen av mat og fiber, representerer landbruket en næring som produserer flere samfunns-goder. Multifunksjonalitet referer gjerne til en situasjon hvor en økonomisk aktivitet skaper multiple produkter og som gjennom dette bidrar til å oppnå flere samfunnsmessige mål samtidig (OECD 2001). Disse produktene består vanligvis av en kombinasjon av private og ulike kollektive goder og onder. Eksempler på private goder er mat og fiber, mens eksempler på ulike kollektive goder og onder kan være:

1. miljøeffekter (landskap (biologisk mangfold, rekreasjon, estetiske verdier), kulturell arv, forurensning (endringer i stoffsyklus osv.)),
2. matvareberedskap (tilgang på mat under ulike betingelser)
3. matvaresikkerhet (kvalitet/phyto-sanitær status) samt
4. distriktshensyn (bosetning, distriktsøkonomisk aktivitet) (Kvakkestad og Vatn, 2004).

Siden all landbruksproduksjon i mer eller mindre grad foregår direkte i økosystemer vil de aller fleste virkemidler som påvirker produksjonen i landbruket (skogbruk + jordbruk) også påvirke økosystemtjenestene fra økosystemene. Det er ofte slik at det finnes en direkte sammenheng mellom produksjonen av private og kollektive goder/under fra landbruket, såkalt sammenkoble produksjon (Romstad et al. 2000). Denne sammenhengen kan enten være positiv eller negativ. I de tilfeller hvor man har en klar sammenheng kan det være gunstig å koble virkemidlet til det private godet eller en privat innsatsfaktor (for eksempel avgift på plantevernmidler) og dermed redusere transaksjonskostnadene. I de tilfeller hvor det ikke er en klar sammenheng, er det mest gunstig å knytte virkemidlene så direkte som mulig til produksjonen av kollektive goder og onder (for eksempel tilskudd for å bevare kulturminner).

Basert på en analyse av virkemidler for multifunksjonelt landbruk i Norge, konkluderer Kvakkestad og Vatn (2004 s. 132) at «særlig i land eller regioner hvor det er kostbart å produsere de private godene – mat, er det mer effektivt å holde prisene over verdensmarkedsprisene for å sikre produksjonen av kollektive goder, enn å koble alle virkemidla direkte til de kollektive godene. Tilsvarende gjør positive transaksjonskostnader det interessant å søke etter virkemidler som utnytter sammenkoble produksjon mellom private og kollektive goder. Det ligger et potensiale for kostnadsbesparelser i dette. Selvsagt kan ikke alle kollektive goder sikres på denne måten. Noen må det betales direkte for, mens andre best kan sikres ved å betale for viktige innsatsfaktorer som jordbruksareal og dyr.»

Følgende av sammenkoblingen er at alle virkemidler i LMD i større eller mindre grad påvirker økosystemtjenester fra landbruket. Dermed kan man slutte at de

virkemidlene under LMDs virkeområde som er knytta til private goder (som for eksempel matproduksjon) også påvirker økosystemtjenester og at de fleste virkemidlene på en eller annen måte vil kunne ha betydning for økosystemtjenester og bør inngå i denne gjennomgangen. I WTO sammenheng har det imidlertid vært et mål å gjøre mest mulig av støttenivået uavhengig av produksjonen, såkalt framkoblede støtte. Tilleggseffekter fra landbruksaktivitet som vurderes som gunstige for miljøet omtales som «miljøgoder». For å synliggjøre de virkemidler under LMD som kan sies å ha en direkte betydning for økosystemtjenester gjennom at de direkte påvirker økosystemene, har vi valgt å avgrense dette notatet til å omhandle virkemidler som er knytta

- a) direkte til produksjon av kollektive goder/onder,
- b) til produksjonsmetoder og
- c) til innsatsfaktorer.

Disse virkemidlene er i WTO sammenheng vurdert som ikke produksjonsfremmende og begrunnes da også gjerne ut fra andre formål enn å øke produksjon.

3 Metode for datainnhenting

Gjennomgangen av virkemidler under LMD med betydning for økosystemtjenester tar utgangspunktet i dokumentstudier av relevante publikasjoner fra SLF og LMD, med vekt på Prop. 122 S (2011–2012) *Jordbruksoppgjøret 2012* og Prop. 1 S (2012-2013) *utgiftskapittel 1100–1162*. For å avstemme våre funn og de avgrensninger vi har gjort i dokumentgjennomgangen, har vi gjennomført intervjuer og samtaler med relevante fagpersoner i LMD og SLF.

Kildehenvisninger er gitt i fotnoter. Kapittel 10 er en samlet opplisting av de kilder som er brukt.

4 Miljømålingene i landbrukspolitikken

Miljømålingene i landbrukspolitikken er klargjort i Meld. St. 9 (2011–2012) *Landbruks – og matpolitikken. Velkommen til bords*. De viktigste miljømålingene er:

- Sikre landbrukets kulturlandskap i hele landet
- Forvalte mangfoldet av kulturminner og kulturmiljøer i landbruket
- Bidra til et rikt og variert friluftsliv for opplevelser og kvalitet
- Opprettholde matvaresikkerhet og et bærekraftig landbruk gjennom bruk og vern av landbrukets genetiske ressurser
- Bidra til å sikre en god økologisk tilstand i vannforekomstene
- Opprettholde Norges høye beskyttelse av helse og miljø på plantevern-middelområdet
- Begrense utslipp til luft (metan, lystgass, CO₂, ammoniakk)
- Utnytte verdifulle ressurser i organisk avfall
- Sikre 15 prosent økologisk matproduksjon og matforbruk.

5 Juridiske virkemidler

Juridiske virkemidler kan tolkes som standarder rettet mot generell jordbruksdrift, med den hensikt å sikre grunnleggende ressursverdier, samt begrense miljøbelastning forbundet med jordbruksdrift.

Noen sentrale lover under LMD sitt virkeområde som etter vår vurdering er av spesiell interesse ved studier av økosystemer og økosystemtjenester er:

1) *Jordlova*⁵

§ 1. Føremål

Denne lova har til føremål å leggja tilhøva slik til rette at jordviddene i landet med skog og fjell og alt som høyrer til (arealressursane), kan verte brukt på den måten som er mest gagnleg for samfunnet og dei som har yrket sitt i landbruket. Arealressursane bør disponerast på ein måte som gir ein tenleg, variert bruksstruktur ut frå samfunnsutviklinga i området og med hovudvekt på omsynet til busetjing, arbeid og driftsmessig gode løysingar. Ein samfunns-gagnleg bruk inneber at ein tek omsyn til at ressursane skal disponerast ut frå framtidige generasjonar sine behov. Forvaltninga av arealressursane skal vera miljøforsvarleg og mellom anna ta omsyn til vern om jordsmonnet som produksjonsfaktor og ta vare på areal og kulturlandskap som grunnlag for liv, helse og trivsel for menneske, dyr og planter.

2) *Forskrift om gjødslingsplanlegging*⁶

§ 1 Formål

Forskriften gjelder alle foretak som disponerer jordbruksareal med plante-produksjon og som har rett til produksjonstilskudd etter § 3, § 4 og § 5 i forskrift av 22. mars 2002 nr. 283 om produksjonstilskudd i jordbruket. Gjødslingsplanlegging har som formål å gi grunnlag for kvalitetsmessig god avling, begrense avrenning til vassdrag og tap til luft av næringsstoffer fra jordbruksarealer. Gjødslingsplanlegging skal sikre en ressursmessig riktig utnytting av næringsstoffer i jordsmonnet og fra mineralgjødsel, husdyrgjødsel, slam og annen organisk og uorganisk gjødsel.

3) *Forskrift om plantevernmidler*⁷

Inneholder regler om godkjenning, omsetning og bruk av plantevernmidler. Godkjenningen omfatter bl.a. fareklassifisering, bruksområde, og avgiftsklassifisering (se kapittel 6.5). Godkjenning av preparatet er betinget av at preparatet ikke har uakseptable skadevirkninger overfor mennesker, husdyr, dyre- og planteliv, biologisk mangfold, samt miljøet for øvrig og således finnes tilfredsstillende i økologisk og toksikologisk sammenheng. Videre er et av kravene for bruk at plantevernmidler bare kan brukes av personer som har autorisasjon. Autorisasjon kan bare gis til personer som har

⁵ Hentet fra: (<http://www.lovdata.no/all/hl-19950512-023.html#18>)

⁶ Hentet fra: (<http://www.lovdata.no/for/sf/ld/td-19990701-0791-0.html#1>)

⁷ Se <http://www.lovdata.no/for/sf/ld/xd-20040726-1138.html>

gjennomgått obligatorisk autorisasjonskurs og bestått eksamen, samt dokumentert yrkesmessig behov for adgang til kjøp og bruk av plantevernmidler.

4) *Forskrift om krav til jordarbeiding og miljøtiltak i nedbørfelt til særlig utsatte vassdrag, Akershus og Østfold*

Formålet med denne forskriften er å bidra til å redusere erosjon fra jordbruket i områder som har avrenning til særlig utsatte vassdrag i Akershus og Østfold. Denne forskriften gjelder vilkår for å motta produksjonstilskudd for foretak med arealer som har avrenning til Haldenvassdraget, Vansjø-Hobølvassdraget og Isesjø.⁸ Hensikten med forskriften er å verne om arealer med stor eller svært stor erosjonsrisiko, flomutsatte områder, utsatte eller sårbare vannområder med nær beliggenhet til landbruksarealer. Tiltakene omfatter restriksjoner rundt jordarbeiding på høsten, kartlegging av flomutsatte områder (på miljølankart), samt krav om buffersoner (vegetasjonssoner, åker i stubb) for dyrket mark nærliggende åpent vann.

5) *Forskrift om produksjonstilskudd i jordbruket*⁹

§ 1 Formål

Formålet med produksjonstilskudd i jordbruket er å bidra til et aktivt og bærekraftig jordbruk innenfor de målsettinger Stortinget har trukket opp.

- Denne forskriften er e.g. med på å sette krav til mottaker ved overføring av ulike økonomiske tilskuddsordninger, f.eks. Miljøkrav knyttet til produksjonstilskudd (§8 i forskrift om produksjonstilskudd).

§ 8. Miljøkrav

Med mindre kommunen samtykker, kan foretak som mottar produksjonstilskudd ikke foreta inngrep som er av betydning for kulturlandskapet. Som inngrep regnes ikke tiltak som må sees på som normal skjøtsel av eiendommen.

Mot vassdrag med årssikker vannføring og mot kanaler uten årssikker vannføring skal det settes igjen en vegetasjonssone på minst 2 meter, målt horisontalt, regnet ved normalvannføring. Slik vegetasjonssone kan ikke jordarbeides.

Dersom jorda på en landbrukseiendom som foretaket disponerer, ligger i et område med erosjonsfare og innenfor nedbørfelt til sårbart vassdrag eller sårbart kystområde, kan fylkesmannen bestemme at foretaket må følge bestemte jordarbeidingsrutiner eller gjennomføre lignende tiltak. (Tiltakene kan fastsettes i forskrift).¹⁰

6) *Krav om miljøplan*

En miljøplan er et verktøy for hvert enkelt foretak for registrering, planlegging og dokumentasjon av miljøtiltak knyttet til jordbruksdrift. Målet er å føre til mer miljøvennlig produksjon og å øke, vedlikeholde eller opprettholde positive miljøeffekter ved jordbruksdrift.

Manglende eller mangelfull plan fører til reduksjoner i utbetaling av produksjonstilskudd ut fra arealstørrelsen til foretaket. Miljøplanen består av to trinn:

⁸ Hentet fra: [<http://www.lovdata.no/ltavd2/filer/lf-20070702-0804.html#7>].14.11.2012

⁹ Hentet fra: (<http://www.lovdata.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-20020322-0283.html#2>)

¹⁰ Kilde: [http://www.bioforsk.no/ikbViewer/page/prosjekt/tema/artikkel?p_dimension_id=19627&p_menu_id=19636&p_sub_id=19628&p_document_id=97748&p_dim2=96059]

- Trinn 1

Trinn 1 i miljøplanen gjelder for alle som mottar produksjonstilskudd og er en forutsetning for å motta fullt produksjonstilskudd. Den skal inneholde:

- Kart over jordbruksareal foretaket til enhver tid disponerer. Forhold av miljømessig verdi
- Gjødslingsplan og sprøytejournal
- Sjekkliste med rettleiding som dokumenterer at det er gjort gjennomgang av viktige miljømessige forhold knyttet til foretaket det siste året
- Tiltaksplan
- Dokumentasjon på gjennomføring av tiltak.

- Trinn 2

Trinn 2 er ikke knyttet til produksjonstilskudd, men fungerer som et vilkår ved søknad om andre tilskudd i jordbruket. Miljøplanen må inneholde:

- Målsetting, planer og dokumentasjon knyttet til miljøutfordringer og miljøinnsats utover minimumskravene i trinn 1.

Formål:

- Stimulere til økt interesse for miljøtiltak i egen virksomhet og dermed bedre miljøsituasjon.

6 Økonomiske virkemidler

6.1 Nasjonalt miljøprogram

Opprettet i 2004.

Økonomisk ramme

Bevilgning for 2013 var 4 127,6 mill. NOK, 40,8 mill. mindre enn foregående år.

Forvaltningsnivå

Statens Landbruksforvaltning (SLF) utarbeider nasjonale miljøprogram og legger dermed de overordnede prioriteringene for miljøsatsingen i jordbruket. De økonomiske midlene fordeles fra sentralt hold til jordbruksproduksjon over hele landet.

Hovedmål for Nasjonalt miljøprogram

Formålet med nasjonalt miljøprogram fremgår av St.prp. nr. 69 om jordbruksoppgjøret 2008-endringer i statsbudsjettet for 2008 m.m.

- Sikre åpent og variert jordbruks- og kulturlandskap.
- Sikre bredt utvalg av landskapstyper (særlig verdifulle biotoper og kulturmiljøer).
- Bidra til at jordbruksproduksjonen bidrar til minst mulig forurensing og tap av næringsstoffer.
- Sikre at nasjonale og internasjonale forpliktelser ivaretas.

Virkemiddelpakke i nasjonalt miljøprogram

Nasjonalt miljøprogram består av miljøvirkemidler over jordbruksavtalen i form av generelle økonomiske virkemidler, men også virkemidler som skal ivareta ulike informasjons- og tilretteleggingsaktiviteter.¹¹ Følgende virkemidler ligger under nasjonalt miljøprogram: areal- og kulturlandskapstilskudd, tilskudd til dyr på beite, tilskudd til bevaring av storfe, tilskudd til økologisk landbruk. Disse tilskuddene er beskrevet nærmere nedenfor.

6.1.1 Areal- og kulturlandskapstilskudd (AK-tilskuddet)

Dette er en to-delt ordning, som rent økonomisk sett utgjør majoriteten av tilskuddene i nasjonalt miljøprogram.

Økonomisk ramme

Bevilgning for 2013 var på 3 247 mill. kr. Dette tilskuddet utgjør om lag 80 prosent av samlede miljørettede tilskudd over Jordbruksavtalen.¹²

Forvaltningsnivå

Nasjonalt (SLF), Fylkesmannen, kommuner.

¹¹ Mer utfyllende om ulike informasjons- og tilretteleggingstiltak se under delkapittel *Klima – og miljøprogrammet*

¹² SLF: Nasjonalt Miljøprogram 2012 Nasjonale prioriteringer og virkemidler i jordbrukets miljøinnsats, rapport nr. 23/2012. 31.10.2012

Formålet

Tilskuddet er rettet inn mot innmarksarealer og kulturlandskap. Formålet med arealtilskuddet er å fremme og motivere til aktivt jordbruk over hele landet. Mens formålet med kulturlandskapstilskuddet er å skjøtte, vedlikeholde og utvikle kulturlandskapet gjennom aktiv drift og å holde jordbruksareal i drift i henhold til landbrukspolitiske mål. Sammen med det generelle beitetilskuddet (se avsnitt 7.1.1.2) skal AK-tilskuddet og bidrar til å opprettholde jordbruksdrift, holde jordbrukslandskapet åpent og innmarksarealer i hevd i store deler av landet.

Insentiver

Arealtilskuddet tildeles aktive jordbruksforetak og er differensiert etter geografiske soner og vekstgrupper. Tilskuddet skal med dette styrke, samt jevne ut inntektene mellom produksjoner, bruksstørrelser og distrikter – innenfor planteproduksjon og grøvforbasert husdyrproduksjon. Kulturlandskapstilskuddet gis i form av en uniform sats for alt jordbruksareal som tilfredsstillende vilkår om tilskudd. Tilskuddet gis for å skjøtte, vedlikeholde og utvikle kulturlandskapet gjennom aktiv drift, holde jordbruksareal i drift i henhold til landbrukspolitiske mål.

Effekt på økosystemtjenester

Sammenlignet med produksjonsavhengig støtte gis arealbaserte tilskudd som AK tilskuddet, uavhengig av produsert volum. Tilskuddet bidrar dermed ikke til at produksjonen intensiveres, men at ekstensiv drift med mindre miljøbelastninger (e.g. klimautslipp, vannforurensning) kan opprettholdes.

Først og fremst er kulturlandskap også et «produksjonslandskap», som produserer ulike goder med tilhørende markedsverdier (kjøtt, ost, egg, o.l.). I tillegg er bøndernes vedlikehold av kulturlandskapet med på å legge til rette for andre næringer som der kulturlandskapet har en vesentlig verdi (eg. turisme).

Kulturlandskap består også av naturverdier. Som konsekvens av menneskelig aktivitet (beitebruk, tømmerhogst, steinrydding), har kulturlandskapet mange biotoper som er avhengig av driftsformen. Blant dem kan nevnes: åkerholmer, kantsoner, utmarksbeiter, gårdsdammer, slåtteeenger og beiteskog. Disse ulike kulturmarkstyper er svært viktige for bevaring av biologisk mangfold, og om lag 30 prosent av Rødlistearter er i dag truet grunnet gjengroing og andre driftsendringer i kulturlandskap. For mange av disse vil videre drift og skjøtsel være vesentlig for å kunne opprettholdes.

Arealtilskuddet er differensiert etter geografiske soner og er det dermed med på å opprettholde kulturlandskap over store deler av landet. Tilskuddene er også med på å sikre aktivt jordbruk i hele landet, gjennom at fordelinger tar hensyn til «geografisk utfordringer», som hindrer rasjonell drift f.eks. oppdelt og bratt areal. Gjennom tilskuddene legges det til rette for en variert bruksstruktur, som er av stor distriktpolitisk betydning for å utnytte muligheter og ressurser lokalt. Dette tilskuddet er med andre ord med på å holde jorda i hevd i ulike regioner, noe som antas å være viktig for å sikre muligheter for matproduksjon i framtida.

Kulturlandskapet inneholder mye av vår felles kulturhistorie og nasjonale identitet. Det er en rekke elementer i kulturlandskapet som innehar stor symbol og identitetsverdi, f.eks. Eidsvollsbbygningen, Tingvollen på Frosta og helleristningene på Hamarøy.¹³

Kulturlandskap er også av stor estetisk verdi for de fleste, slik at bevaring og skjøtsel av slike landskap i stor grad produserer opplevelsesverdier – av kulturell, åndelig, følelsesmessig betydning.

¹³ Artikkel i Bondebladet nr 28/29 2004 av Anders Bryn biolog ved NIJOS

Forvaltningsnivå

SLF, fylkesmannen, kommuner

Insentiver

Tilskuddet skal gjøre det mer attraktivt å gå til anskaffelse av ulike utrydningstruede storfearter, og bidra til å opprettholde genetisk diversitet i storfehold i jordbruket.

Effekt på økosystemtjenester

Tilskudd rettet mot bevaring av truede dyrearter (<1000 hunndyr i avl)¹⁵ er med på å sikre genetisk mangfold. Bevaring av rasene er også av kulturell verdi, ettersom de representerer en del av nasjonal identitet og landbrukshistorie. Flere av rasene er også sterkt knyttet til tradisjonelle driftsformer og bidrar dermed til å opprettholde eksisterende kulturlandskap.

6.1.4 Handlingsplan for redusert risiko ved bruk av plantevernmidler¹⁶

Økonomisk ramme

Bevilgning 2013: 10 mill. kr.

Formål

Gjøre norsk landbruk mindre avhengig av kjemiske plantevernmidler (økt bruk av integrert plantevern, satsing på økologisk produksjon). Målsetting for planperioden 2010–2014 er at minimum 70 prosent av brukerne av plantevernmidler i jordbruket skal ha gode kunnskaper om integrert plantevern og minimum 50 prosent benytte seg av det.

Forvaltning

En arbeidsgruppe med representanter fra Bondelaget, Norsk Bonde- og Småbrukarlag, Miljøverndepartementet og Landbruks- og matdepartementet står for den løpende oppfølgingen av handlingsplanen. Landbruks- og matdepartementet har lagt gruppens forslag til grunn for fordeling av midlene til gjennomføring av tiltak i 2012.

Insentiv

Midler bevilges til forskningsmiljøer, rådgivningstjenesten og andre aktuelle aktører for å gjennomføre prosjekter og tiltak som skal bidra til å nå målsetningene i Handlingsplan for redusert risiko ved bruk av plantevernmidler.

Effekt på økosystemtjenester

Gjennom kunnskapsoverføring om rett bruk av kjemiske plantevernmidler (tidspunkt, dosering, resistensoppbygging mv.) og alternative bekjempelsesmetoder (økologisk, integrert), bidras det både til kunnskapsoppbygging og holdningsendringer.

Ordningen setter også krav til brukerne av kjemiske plantevernmidler, gjennom sertifiseringsordninger, autorisasjonskurs og registreringer i database. Kunnskapsoppbygging og holdningsendringer på mikronivå er essensielle komponenter for å sikre vedvarende miljøarbeid og bærekraftig drift i samsvar med naturens økosystemer.

¹⁵ Prop. 122 S (2011-2012) Jordbruksoppgjøret 2012 – endringer i statsbudsjettet for 2012 m.m., s 35

¹⁶ Se http://www.regjeringen.no/upload/LMD/Vedlegg/Handlingsplan_plantervern_2010_2014.pdf og <http://www.regjeringen.no/nb/dep/lmd/aktuelt/nyheter/2012/jan-12/10-millioner-for-a-redusere-bruk-av-plan.html?id=669307>

6.1.5 Tilskudd til økologisk landbruk

Økonomisk ramme

Overføringene omfatter:

- Omleggingstilskudd
(2012: 25 mill. kr, 2013: 13,5 mill. kr)
- Arealtilskudd
(2012: 51,4 millioner kroner, 2012: 43,3 mill. kr)
- Husdyrtilskudd
(2012: 51,3 mill. kr, 2012: 57,5 mill. kr)

Summert: 114,3 mill. kr.

Formål

15 prosent av matproduksjon og matforbruk i 2015 skal være økologisk i 2020. Det gis produksjonstilskudd samt tilskudd til utviklingstiltak innen økologisk landbruk. Tilskudd til utviklingstiltak som veiledning, storskalaforøk i økologisk korndyrking, økologisk formeringsmateriale, nasjonale pilotprosjekter, utføring av regionale handlingsplaner, mv. faller inn under miljømidler over LUF (bevilgning 2013: 44 mill. kr).

Forvaltningsnivå

SLF, fylkesmann, kommuner

Insentiver

Gjennom omleggings-, areal- og husdyrtilskuddet ønskes det å legge til rette for økt økologisk produksjon. Omleggingstilskuddet skal kompensere for økte kostnader og avlingsnedgang i karensperioden, og areal- og husdyrtilskuddet skal opprettholde økologisk drift og husdyrhold.¹⁷ Husdyrtilskuddet kan gis til storfe, sau, geit og gris i økologisk drift.

Effekt på økosystemtjenester

Økologisk drift innebærer ingen bruk av kjemiske plantevernmidler og kunstgjødsel, samt intensjoner om å optimalisere ressursbruken på gårdens økosystemer. Dette innebærer blant annet at jordas egenskaper som produksjonsmedium vektlegges. I stede for kunstgjødsel er resirkulering av næringsstoffer gjennom kompostering av husdyrgjødsel og vekstskifte sentralt. I tillegg vektlegges forebyggende strategier mot skadeorganismer. Forbudet mot å benytte sprøytemidler bidrar også til at uønskede effekter på biologiske mangfoldet av planter og dyr i kulturlandskapet reduseres.¹⁸ Økologisk landbruk kan sies å bidra til å bevare det biologiske mangfoldet over, i og under jorden. Ved å sette ulike krav til økologisk drift, er en med på å ivareta samspillet mellom mennesker, dyr, jord og planter. Videre innebærer forbudet mot plantevernmidler at man ikke forurenses jord og vann med plantevernmidler.

¹⁷ Handbok økologisk landbruk. Grete Lene Serikstad og Martha Ebbesvik, Bioforsk økologisk 2008

¹⁸ Hvorfor økologisk? www.oikos.no

6.2 Regionalt miljøprogram

Økonomisk ramme

Total: 428, 5 mill. kr.

Fylkesvis fordeling av midler til regionale miljøprogram for 2012 med utbetaling 2013:¹⁹

Fylker	Mill. kr	Fylker	Mill. kr
Østfold	42,7	Rogaland	24,9
Akershus	52,9	Hordaland	19,7
Hedmark	43,3	Sogn og Fjordane	24,4
Oppland	54,2	Møre og Romsdal	18,0
Buskerud	22,9	Sør-Trøndelag	24,6
Vestfold	17,8	Nord-Trøndelag	29,0
Telemark	11,8	Nordland	19,7
Aust-Agder	3,8	Troms	9,5
Vest-Agder	6,1	Finnmark	3,2
		Sum post 74.19	428,5

Formål

Regionalt miljøprogram forvaltes av fylkesmennene. Hensikten med denne modellen er å få økt målretting av miljøarbeidet i landbruket og en bedre synliggjøring av landbrukets miljøinnsats. Videre skal tilskuddet bidra til en bedre forankring av miljøarbeidet i landbruket lokalt og regionalt samt legge grunnlag for et enklere og mer oversiktlig resultatoppfølgingssystem.

Forvaltningsnivå

RMP er rullerende 4-årige programmer. Rammene for RMP legges i nasjonalt miljøprogram (SLF), men selve programutformingen utføres av Fylkesmannen (FMLA) i samråd med næringsorganisasjonenes fylkeslag (Norges Bondelag, Norsk bonde – og småbrukarlag). Det utarbeides et forslag til program gjeldende for hvert enkelt fylke, med virkemidler og ordninger for å imøtekomme de prioriterte miljøutfordringene i egen region. Fylkenes miljøprogram godkjennes av SLF.²⁰

Insentiver

Hvert fylke har ansvar for å etablere egne virkemidler og ordninger for å imøtekomme de prioriterte miljøutfordringene i sin region.²¹ Friheten i utformingen av programmene skal sikre at mer målrettede tiltak og mer skreddersydde miljøprogram i de enkelte geografiske områdene slik at de økonomiske tilskuddene kommer dit de trengs mest.

¹⁹ Hentet fra: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/lmd/dok/regpubl/prop/2011-2012/prop-122-s-2011-2012/7/3/5.html?id=685376>

Mer om regionale miljøprogram i fylkene: <https://www.slf.dep.no/no/miljo-og-okologisk/jordbruk-og-miljo/nasjonalt-miljoprogram/undersider/Regionale+milj%C3%B8program+i+fylkene.7494.cms>

²⁰ SLF: Nasjonalt Miljøprogram 2012 Nasjonale prioriteringer og virkemidler i jordbrukets miljøinnsats, rapport nr 23/2012. 31.10.2012

²¹ SLF: Nasjonalt Miljøprogram 2012 Nasjonale prioriteringer og virkemidler i jordbrukets miljøinnsats, rapport nr 23/2012. 31.10.2012, s 14

Regionale miljøprogram består i all hovedsak av følgende tiltak: tiltak for å ivareta kulturlandskap, tiltak for å ivareta kulturminner og kulturmiljøer, tiltak for å ivareta biologisk mangfold, tiltak for å ivareta tilgjengelighet og bevare friluftsverdier, tiltak for å hindre avrenning til vassdrag og kyst, samt tiltak for å redusere bruk av kjemiske plantevernmidler. Disse er beskrevet nærmere nedenfor.

6.2.1 Ulike tiltak for å ivareta kulturlandskap²²

Formål

Tiltak som skal holde arealer i hevd og hindre videre gjengroing. Tradisjonelt har det vært størst ressursinnsats til ulike «gjengroingsordninger» i Fjordbygdene på Vestlandet og Trøndelag og Sør-Norges dal- og fjellbygder. Her har det meste av midlene gått til drift i brattlendt areal. I kystområder Sør- Norge til Nordland er det også bevilget betydelige midler til ulike tiltak for å hindre gjengroing av kystlandskap.

Insentiver

Virkemidlet er delt inn i fem ulike tiltaksklasser: bygdenært, øyer/holmer/veiløse områder, fjellområde, veikanter, areal med spesielle verdier (bratt areal, areal med særlig kulturlandskapsverdier). Ved å dele inn i slike tiltaksklasser ønsker en å fange opp den variasjonen som finnes i fylkenes RMP-tilskudd i dag. Følgende tiltak støttes av ordningen:

- Beite av lokalt verdifulle jordbrukslandskap
- Skjøtsel av særegne landskapselementer (åkerholmer, gårdsdammer, store trær)
- Skjøtsel av bratt areal
- Organisert beitebruk/drift av beitelag
- Beite i utmark
- Slått av lokalt verdifulle jordbrukslandskap

Effekt på økosystemtjenester

Tilskudd til bevaring av kulturlandskap gjennom de ulike ordningene bidrar til en bærekraftig bruk av ulike kulturlandskap. Ved å hindre gjengroing og sikre beiting bidrar en bl.a. til bevaring av biologisk mangfold, friluftsliv/estetiske verdier. Det faktum at ordningene er tilpasset til hvert enkelt fylkes egne prioriteringer, bidrar til mer målrettede og kostnadseffektive miljøtiltak.

6.2.2 Tiltak for å ivareta kulturminner og kulturmiljøer

Formål

Bevaring og skjøtsel av kulturminneverdier av mer langsiktig karakter

Insentiver

Det gis tilskudd til følgende tiltak:

- Drift av enkeltseter med melkeproduksjon
- Drift av felleseter med melkeproduksjon
- Drift av enkeltseter og felleseter med foredling
- Hesjing
- Skjøtsel av gravfelt (gravminner som utgjør et stort område)

²² SLF: Nasjonalt Miljøprogram 2012 Nasjonale prioriteringer og virkemidler i jordbrukets miljøinnsats, rapport nr. 23/2012. 31.10.2012, s 19

- Skjøtsel av andre automatisk fredede kulturminner (boplasser, hustufter, dyrkingsspor, veifar mv.)
- Skjøtsel av bakkemurer, trekkerer, skigarder (vedlikehold og skjøtsel)
- Tilskudd av rydningsrøyser
- Skjøtsel av viktige kulturhistoriske områder.

Tilskudd rettet mot seterdrift bidrar til å etablere økonomisk grunnlag for aktiv seterdrift, og de ulemper knyttet til denne driftsformen. Hesjing og andre skjøtselstiltak er ofte tidkrevende, så slike ordninger kompenserer i stor grad for slike kostnader.

Effekt på økosystemtjenester

Ettersom ulike kulturminner og kulturmiljøer er av stor verdi for vår nasjonale identitet og historie, representerer den i stor grad for oss mennesker stor estetiske verdier. Kulturminner gir oss opplevelser av høy kvalitativ verdi. Videre kan tilskudd til setring ha stor betydning for biologisk mangfold.

6.2.3 Tiltak for å ivareta biologisk mangfold

Formål

Motivere til ivaretagelse av biologisk mangfold gjennom regionalt tilpassede tiltak. Tilskuddene oppsummert nedenfor er tilpasset de ulike fylkenes prioriteringer og miljøutfordringer.

Insentiver

Det gis tilskudd til følgende tiltak:

- Skjøtsel av slåttemark og skjøtsel av slåttemyr (ikke beiting)
- Skjøtsel av kystlynghei (rydding, sviing, beiting av kystlyngheia)
- Beite av kystlynghei (kystlynghei som ikke er godt avgrenset eller dokumentert)
- Skjøtsel (slått) av biologisk verdifulle arealer (områdeskjøtsel av arealer med for plante- og dyrelivet)
- Beite av biologisk verdifulle arealer
- Friarealer for gås i Nord-Trøndelag og Nordland (tiltak for ikke å forstyrre sårbare fuglearter som slår seg ned på dyrket mark). Tilskuddet ses på som en kompensasjonsordning for ulemper som oppstår)
- Tilrettelegging av fuglebiotoper (tilrettelegging av kulturmark og beitemark for hekking og beiting)
- Bevaring av husdyrraser (tiltak for å holde bevaringsverdige husdyr)
- Skjøtsel av gamle enger (med på å bevare områder med stedegne sorter og er dermed med på å bevare genressurser).

Ettersom de ulike «bevaringstiltakene» medfører ulemper rent økonomisk for den enkelte bonde, fungerer i stor grad tilskuddene som kompensasjonsordninger for den enkelte bonde.

Effekt på økosystemtjenester

Dette virkemidlet bidrar til bevaring av biologisk mangfold og kulturlandskap gjennom å kompensere for de kostnadsulemper slik bevaring innebærer for den som forvalter området.

6.2.4 Tiltak for å ivareta tilgjengelighet og bevare friluftsverdier

Formål

Gjøre naturen tilgjengelig for allmennheten, bidra til aktiv bruk av naturen.

Insentiver

Det gis tilskudd til vedlikehold av ferdselsårer i jordbrukslandskapet (vedlikeholde parkering, porter, gjerdeklyv og annen tilrettelegging). Tilretteleggings- og vedlikeholdstiltak er ofte kompliserte (ulendt terreng) og tidkrevende, slik at en ønsker å kompensere ulike aktører for de ulempene knyttet til slikt arbeide.

Effekt på økosystemtjenester

Tilgjengelighet for allmenheten er en forutsetning for naturopplevelser og økosystemtjenester knyttet til rekreasjon og friluftsliv.

6.2.5 Tiltak for å hindre avrenning til vassdrag og kyst²³

Formål

Tiltaket skal redusere forurensningen fra jordbruket gjennom å hindre avrenning av næringsstoffer til vassdrag og kyst, samt beskytte mot erosjon, sikre næringsstoffer i jorda og ressursbevaring.

Forvaltning

Insentiver

Det gis tilskudd til følgende tiltak:

- Ingen eller utsatt jordbearbeiding. Dette innebærer at man avstår fra jordbearbeiding om høsten slik at åker overvintrer i stubb, noe som beskytter mot erosjon.
- Høstharving. Tilskudd til lett harving rett etter høsting. Slik aktivitet bidrar til planterester i jordoverflaten. Dette reduserer faren for erosjon, samt at nedbrytning av halm går raskere
- Direktesåing av høstkorn i stubb
- Fangvekster sådd sammen med vekster. Innebærer innsåing av gress for å bedre beskytte jorden mot erosjon, mer enn det stubbåker alene bidrar til. Innsåing av fangvekster bidrar også til bedre utnyttelse av næringsstoffene i jorda og er med på å binde disse til plantematerialet
- Fangvekster etter høsting. Innebærer såing av fangvekster rett etter høsting ved tidlig produksjon av f.eks. grønnsaker eller poteter, er med på å bevare næringsstoffer i jorden.
- Ugjødsla randsoner i eng. Ved å avstå fra gjødsling i soner mot vassdrag, reduseres tilførsel av næringsstoffer til vassdragene
- Vegetasjonssone. Bidrar til etablering av buffersoner langs vassdrag
- Tilskudd til endret jordbearbeiding. Tiltak omfatter åker i stubb, høstharving, høstkorn.
- Tilskudd til grasdekte vannveier/vegetasjonssoner(buffersoner). Innebærer etablering av buffersoner mot åpent vann (krav om buffersoner mot vassdrag i Akershus og Østfold tatt med i regional forskrift om jordbearbeiding i prioriterte vannområder)

²³ SLF: Nasjonalt Miljøprogram 2012 Nasjonale prioriteringer og virkemidler i jordbrukets miljøinnsats, rapport nr. 23/2012. 31.10.2012, s. 23

- Andre grasdekte arealer. Omfatter miljøtiltak som bl.a. såing av gress, et ledd i sikringen av svært erosjons – og flomutsatte områder.
- Stubb i flomutsatte og vassdragsnære områder. Tiltak innebærer ingen jordbearbeiding om høsten på vassdragsnære og flomutsatte arealer.
- Vedlikehold av fangdammer. Ivaretar fangdammenes funksjon som rensiltak
- Utsatt omlegging av eng. Tidspunktet for ompløying av eng og grønnfôr forskyves fra høst til vår.
- Stubb i områder med jordtap. Ingen/utsatt jordbearbeiding av arealer utsatt for vinderosjon, med formål om ressursbevaring

Gjennom tilrettelegging av de ulike miljøtiltakene skissert over kompenseres bonden for ulemper og kostnader knyttet til mer miljøvennlig drift. Økonomiske kompensasjonsordninger – utformet etter regionale miljøutfordringer og prioriteringsområder – gjør det lettere å ivareta ulike geografiske ressursgrunnlag.

Effekt på økosystemtjenester

Å hindre avrenning av næringsstoffer (fosfor og nitrogen) til vassdrag og kyst er en med på å bevare økosystemer og bevare matjorda. Samtidig kan noen av disse tiltaka som for eksempel redusert jordarbeiding, bidra til at bruken av enkelte plantevernmidler øker. Det kan være en sammenheng mellom forekomsten av fusarium (sopp som gjør kornet uegna til mat eller fôr) og redusert jordarbeiding.

6.2.6 Tiltak for å redusere bruk av kjemiske plantevernmidler

Formål

Redusere bruk av kjemiske plantevernmidler og redusere skadeomfang av konvensjonell jordbruksdrift.

Insentiver

Det gis tilskudd til følgende tiltak:

- Ugrasharving
- Hypping/ radrensning
- Flamming.

Tilskuddene gis til innsatsmidler som erstatter bruken av kjemiske ugrasmidler med mer miljøvennlige metoder. Forskjeller i satsene varierer mellom de ulike fylkene og hvilke typer produksjon som mottar tilskuddet.

Effekt på økosystemtjenester

Tilskudd til metoder som skal erstatte kjemisk plantevern bidrar til å redusere uheldige effekter ved bruk av plantevernmidler og plantevernmiddelrester i naturen.

6.2.7 Tilskudd til miljøvennlig spredning av husdyrgjødsel²⁴

Økonomisk ramme

Bevilging for 2013 var på 14,0 mill. kr.

²⁴ Se <https://www.slf.dep.no/no/miljo-og-okologisk/klima/spredning-husdyrgjodsel/Milj%C3%B8vennlig+spredning+av+husdyrgi%C3%B8dsel.10041.cms>

Formål

Formålet er å fremme spredemetoder som reduserer tap av næringsstoffer fra husdyrgjødsel til luft (ammonium) og vann. Bedre ivaretagelse av gjødsla er til beste for både avling og miljø.

Insentiver

Pilotordningen gjelder utvalgte områder i Buskerud, Hedmark, Nord-Trøndelag, Rogaland og Sogn og Fjordane. Finansieringen av ordningen skjer med midler avsatt over jordbruksavtalen. I disse områdene gis det tilskudd til bønder som benytter ulike spredningsmetoder av husdyrgjødsel som reduserer utslipp (DGI, slangespredning etc.).

Effekter på økosystemtjenester

Dette virkemidlet fører til lavere klimautslipp, mindre tap av næringsstoffer, mindre lukt og mindre behov for kunstgjødsel.

6.3 Miljømidler over Landbrukets utviklingsfond (LUF)

Miljømidler over landbrukets utviklingsfond omfatter: spesielle miljøtiltak i jordbruket (SMIL), investeringsstøtte til organisert beitebruk, klima- og miljøprogram, utvalgte kulturlandskap, verdensarvområdene, energirådgiving i veksthus, biogass samt utviklingstiltak innen økologisk landbruk. Disse er beskrevet nærmere nedenfor. Bevilgning 2013 var på 306 mill. kr, en økning på 103 mill. kr fra foregående år.

6.3.1 Spesielle miljøtiltak i jordbruket (SMIL)

Innført 2004, erstattet STILK, MOMLE, IMT og Områdetiltak. Fra og med 2005 inkluderte disse midlene også tilskudd til beitebruk (utenom generelle beitetilskudd og utmarksbeitetilskudd omtalt over).

Økonomisk ramme

Bevilgningene til SMIL fastsettes av avtalepartene i jordbruksavtalen. De blir fordelt av SLF til Fylkesmennene, utfra særskilte fordelingsnøkler.²⁵ Bevilgning for 2013 var på 220 mill. kr. (Økning med 100 mill. kr fra foregående år øremerket grøftetilskudd.)²⁶ Tall for 2011 viser at det ble gitt 148 mill. kr i SMIL-tilskudd, hvorav 114 mill. kr gikk til kulturlandskapstiltak, 29 mill. kr til tiltak mot forurensning og 5 mill. kr til planleggings- og tilretteleggingsprosjekter.²⁷ Tall for perioden 2004–2008 viser at Østfold, Oslo, Akershus og Vestfold, har mer fokus på forurensning, mens Sør-Trøndelag, Telemark og Nord-Trøndelag hadde størst andel planlegging tilrettelegging.²⁸

Formål

Fremme natur- og kulturminneverdier i jordbrukets kulturlandskap utover det som kan forventes gjennom ordinær drift. Hovedområder og formålstiltak:

- *Kulturlandskapstiltak*: Biologisk mangfold, gammel kulturmark, tilgjengelighet/opplevelseskvalitet, fred og verneverdige bygninger, andre kulturminner/miljøer, investeringstiltak organisert beitebruk

²⁵ SLF: Evaluering av SMIL – spesielle tiltak i jordbruket. Rapport nr. 5/2009, s.7

²⁶ Prop. 122 S (2011-2012) Jordbruksoppgjøret 2012 – endringer i statsbudsjettet m.m., s.74

²⁷ Tilskudd til spesielle miljøtiltak i jordbruket. Hentet fra:

[<https://www.slf.dep.no/no/statistikk/miljostatus-i-jordbruket>]

²⁸ SLF: SLF: Evaluering av SMIL – spesielle tiltak i jordbruket. Rapport nr. 5/2009, s. 17

- Bidra til restaurering, istandsetting og ryddetiltak av områder/elementer
- *Tiltak mot forurensning*: høytørkeanlegg, oppsamlingsanlegg for avløp, hydro-tekniske tiltak, landskapsplantinger, klima- og leplanting, vegetasjonsområder, fangdammer og våtmarker, mv.

Forvaltning

Ordningen forvaltes av kommunene og prioritering av tiltak skal bygge på kommunale tiltaksstrategier som er forankret i RMP. FMLA settes de overordnede retningslinjene til kommunene og SLF har som tilskuddsforvalter en rolle i fordeling og kontrollering av midlene.

Insentiver

Ordningen gjelder tiltak på landbrukseiendommer. Det stilles ikke krav om at søkeren skal være berettiget produksjonstilskudd. Tilskuddet gis til engangstiltak, opp til 3 år.²⁹ Gjennom SMIL midlene kan opptil 70 prosent av godkjent kostnadsoverslag til tiltaket dekkes (for planleggingstiltak og tiltak for å ivareta biologisk mangfold, kan i visse tilfeller hele beløpet dekkes).

Effekt på økosystemtjenester

Økt innsats for bevaring av natur- og kulturminneverdier sikrer ulike økosystemtjenester: tilgjengelighet opplevelsesverdier, biologisk mangfold, ivaretar ressursgrunnlaget i naturen. Tiltak rettet mot forurensning fra jordbruksdrift har effekt både på kort og lang sikt. Uønskede forurensningseffekter fra jordbruksdrift reduseres og ressursutnyttelsen bedres. Til ulike SMIL-ordninger er det også knyttet ulike miljøkrav, som bondens Miljøplan trinn 2. Dette bidrar til sterkere etablering av miljømål (på lang sikt dypere forankring av miljøhensyn hos den enkelte aktør).

6.3.1.1 Grøfting³⁰

Økonomisk ramme

Fra og med budsjettåret 2013, er det bevilget 100 mill. kr øremerket grønning. Midler skal forvaltes gjennom SMIL-ordningen.

Formål

Grønning er et kostbart men nødvendig tiltak for å sikre kvaliteten på jordbruksjorda. Tilskuddet kompenserer for de investeringskostnader bonden må ta i forbindelse med grønning. Grønning fører til god drenering og vannhusholdning i jorda. Dette bidrar til redusert fare for erosjon, utvasking av næringsstoffer og sikrer jordas fruktbarhet. Godt drenert jord slipper også ut mindre lystgass.

Forvaltning

Kommunal forvaltning (Fylkesmann fordeler midlene videre til kommunene).

Insentiver

Tilskudd til grønning er med på å stimulere til langsiktig bærekraftig forvaltning av jordressurser.

²⁹ SLF: Hentet fra: [<https://www.slf.dep.no/no/miljo-og-okologisk/jordbruk-og-miljo/spesielle-miljotiltak#kven-kan-soekje-om-smil-midlar>]

³⁰ Prop.122 S (2011-2012) Jordbruksoppgjøret 2012 – endringer I statsbudsjettet m.m., s.77

Effekt på økosystemtjenester

Bidrar til å bedre eksisterende bruk av ressursgrunnlag. Grøfting reduserer avrenning av næringsstoffer utslipp av klimagasser (lystgass) fra landbruket. Ytterlig forsterking av miljøprofilen fremkommer gjennom kravet om miljøplan trinn 2 for å kunne søke om tilskudd til grøfting. Tilskuddet bidrar dermed til å sikre ressursgrunnlaget for fremtidig matproduksjon, samt sikrer verdigrunnlaget i jorden. Verdier av både sosioøkonomisk og miljømessige karakter.

6.3.2 Investeringstøtte til organisert beitebruk(OBB)

Økonomisk ramme

Bevilgning: for 2013, 11 mill. kr, en økning på 2 mill. kr fra foregående år.

Formål

Ivareta tradisjonelle fellestiltak i beitelagene.

Forvaltning

SLF, Fylkesmannen.

Insentiver

Bidra til økonomisk kompensasjon (innkjøp av elektronisk overvåkningsutstyr og annet utstyr for beitelag) knyttet til organisert beitebruk.

Effekt på økosystemtjenester

Se beskrivelse under tilskudd til dyr på beite.

6.3.3 Klima- og miljøprogram³¹

Fra 2013 blir det etablert et nytt Klima- og miljøprogram som vil omhandle blant annet klimagassutslipp, klimatilpasning, redusert avrenning, kulturlandskap og naturmangfold. Programmet vil videreføre et arbeid som har pågått siden 2007.³²

Økonomisk ramme

Samlet bevilgning til Klima- og miljøprogrammet er for 2013 satt til 18 mill. kr, økning på 2 mill. kr fra foregående år.

Formål

Bidra til økt kunnskap om klimagassutslipp, klimatilpasning, redusert avrenning, kulturlandskap, naturmangfold og relaterte utfordringer.³³

Forvaltning

Midlene skal forvaltes av Statens landbruksforvaltning (SLF) og Fylkesmannsembetene

Insentiver

Landbruksforetak eller andre bedrifter, fag- eller næringsorganisasjoner, kompetansebedrifter, samt utrednings- og forskningsmiljøer kan søke om prosjektstøtte.

³¹ Se <https://www.slf.dep.no/no/miljo-og-okologisk/klima/klimaprogrammet/Nytt+Klima-+og+milj%C3%B8program+fra+2013.18942.cms>

³² Hentet fra: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/lmd/dok/regpubl/prop/2011-2012/prop-122-s-2011-2012/7/11/2.html?id=685413>

³³ SLF: hentet fra: [\[https://www.slf.dep.no/no/miljo-og-okologisk/klima/klimaprogrammet\]](https://www.slf.dep.no/no/miljo-og-okologisk/klima/klimaprogrammet)

Effekt på økosystemtjenester

Ved å øke oppmerksomhet rundt klimautfordringer, bygge opp kompetanse og miljøkunnskap, bidras det til grunnlag for lavere klimautslipp, bedre vannmiljø, biologisk mangfold, og kulturlandskap.

6.3.4 Utvalgte kulturlandskap³⁴

Økonomisk ramme

Bevilgning totalt 14 mill. kr (2012), hvorav 8 mill. kr fra jordbruksavtalen, uendret bevilgning for 2013.

Formål

Bevaring av 22 utvalgte kulturlandskap i jordbruket med omfattende kulturhistoriske og biologiske verdier.

Forvaltning

Tilskuddet forvaltes av Statens landbruksforvaltning, Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren.

Insentiver

Virkemidlet innebærer tilskudd til drift i de utvalgte kulturlandskapene som er forankret i frivillige avtaler mellom grunneiere/brukere og staten. Gjennom å legge til rette for bevaring av områdene rent økonomisk, bl.a. gjennom tilskudd til beiting motiveres det til atferd i tråd med overordnede miljømål.

Effekt på økosystemtjenester

De ulike landskapene er kilder til kunnskap, opplevelser av felles kultur og natur. Istandsetting og skjøtsel i de utvalgte områdene er regnet å være av stor kulturell og estetisk verdi, og naturligvis med på å bevare biologisk mangfold.

6.3.5 Verdensarvområdene³⁵

Økonomisk ramme

Bevilgning for 2013 er 3 mill. kr. Midlene over jordbruksavtalen skal sees i sammenheng med andre tiltak innenfor verdensarvområdene, herunder virkemidler fra Miljøverndepartementets og Kommunal- og regionaldepartementets budsjett.

Formål

Sikre at viktige verdier knyttet til verdensarvområdene ble ivaretatt på en god måte.

Forvaltning

Den avsatte bevilgningen over jordbruksavtalen tildeles hvert år berørte fylkesmenn, som videre fordeler midlene til grunneiere i verdensarvområdene. Hensikten er å bidra til at verdiene opprettholdes i tråd med utarbeidede tiltaksplaner.

³⁴ Se <https://www.slf.dep.no/no/miljo-og-okologisk/jordbruk-og-miljo/andre-miljotilskudd#utvalgte-kulturlandskap>

³⁵ Se <https://www.slf.dep.no/no/miljo-og-okologisk/jordbruk-og-miljo/andre-miljotilskudd#verdensarvomraadene>

Insentiver

Kulturlandskapsbidrag som består av arealbidrag, beitebidrag, investeringsbidrag og kulturbidrag.

Effekt på økosystemtjenester

Av stor betydning for Norges naturverdier (og som reisemål) slik at jordbrukets skjøtsel og ivaretagelse av verdensarvområdene er grunnlag for ytterligere verdiskaping i disse områdene. De aktuelle områdene er Vegaøyene og Geirangerfjorden/Nærøyfjorden. Virkemidlet er med på å bevare biologisk mangfold, kulturelle og historiske verdier og nasjonal identitet.

6.3.6 Energirådgiving i veksthus

Økonomisk ramme

Bevilgning for 2013 var 1 mill. kr (per år i 3 år til prosjektarbeid). Midlene blir bevilget til et oppfølgingsprosjekt til prosjektet *Spesialrådgiving energi i veksthusnæringen*, et prosjekt i regi av Norsk gartnerforbund.

Forvaltning

Statens landbruksforvaltning (SLF) (*Energieffektivisering og redusert klimautslipp i veksthusnæringen* utføres av Norsk Gartnerforbund)

Formål

Utforske og forbedre potensialet for energieffektivisering i veksthusbasert dyrking av grønnsaker og blomster.

Insentiv

Tiltaket gir økonomisk støtte til prosjekt og rådgivningsarbeid og legger til rette for utviklingsarbeid på et område som vurderes å ha et stort potensial ut fra miljøhensyn.

Effekt på økosystemtjenester

Veksthusbasert produksjon er en energikrevende driftsform, hvor bruken av fossile energikilder er relativt høy. (Samlet sett bruker den norske veksthussektoren i underkant av én TWh energi per år. Av dette er 59 % elektrisitet, 39 % fossil energi, mens bioenergi utgjør beskjedne 1,5 %.)³⁶ Utvikling og kompetanseoppbygging på dette området vil kunne bidra til å redusere totale CO₂-utslipp fra sektoren.

6.3.7 Biogass

Økonomisk ramme

Bevilgning for 2013 er 1 mill. kr (økning på 1 mill. kr fra foregående år).

Forvaltning

SLF får i oppdrag å utforme utkast til forskrift og forvalte ordningen.

³⁶ Hentet fra: [<http://www.regjeringen.no/nb/dep/lmd/dok/regpubl/stmeld/2008-2009/stmeld-nr-39-2008-2009-/11/6/1.html?id=563780>]. 14.11.2012

Formål

Med mål om å redusere Norges samlede klimautslipp heter det at «Regjeringen vil bidra til utvikling av biogass i Norge, blant annet gårdsbaserte biogassanlegg og store sambehandlingsanlegg for husdyrgjødsel og avfall.»³⁷

Insentiv

Midlene gis til innføringen av et pilotprosjekt hvor det gis tilskudd på 15 kr per tonn husdyrgjødsel som jordbruksforetaket leverer til et biogassanlegg. Gjennom økonomiske tilskudd kompenseres den enkelte bonde for å levere husdyrgjødsel til biogassanlegg, en prosess som gjerne innebærer transportkostnader og andre ulemper.

Effekt på økosystemtjenester

Metangass fra husdyrgjødsel utgjør en betydelig del av Norges samlede klimagassutslipp. Intensivordninger som oppfordrer jordbruksforetak til å levere husdyrgjødsel til biogassanlegg vil kunne redusere dette. Gjennom å innføre intensiver er hensikten å motivere de aktuelle aktørene til mer bruk av fornybare energikilder.

6.3.8 Utviklingstiltak innen økologisk landbruk³⁸

Økonomisk ramme

Bevilgning for 2013 var 44 mill. kr:

Formål

Midlene skal blant annet nyttes til markedsprosjekter, veiledningsprosjekter, helkjedeprosjekter og nasjonale pilotprosjekter. Formålet med veiledningsprosjekter er å stimulere til økt omlegging fra konvensjonell til økologisk drift gjennom kunnskapsutvikling, veiledning og informasjon rettet mot primærprodusenter. Formålet med markedsprosjekter er å øke markedet for norske økologiske landbruksprodukter, og å løse utfordringer knyttet til kjennskap, tilgjengelighet, kvalitet og pris på de økologiske produktene. Formålet med et pilotprosjekt er å fremskaffe/utprøve ny kunnskap om økologisk landbruk i et helkjedeperspektiv. Formålet med helkjedeprosjekter er å stimulere til økt produksjon og omsetning gjennom at aktørene i kjeden fra jord til bord inngår forpliktende avtaler seg i mellom om produksjon og omsetning av bestemte kvanta økologiske produkter.

Forvaltning

Midlene blir forvaltet av SLF med utgangspunkt i regjeringens mål om at 15 prosent av matproduksjonen og matforbruket skal være økologisk i 2020.

Insentiver

Ulike institusjoner, organisasjoner og bedrifter kan søke om å få dekket prosjektkostnader. Egenandelen av prosjektkostnadene er på minimum 35 prosent.

³⁷ Hentet fra: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/lmd/dok/regpubl/stmeld/2008-2009/stmeld-nr-39-2008-2009-/11/6/1.html?id=563780>. 14.11.2012

³⁸ Se <https://www.slf.dep.no/no/miljo-og-okologisk/okologisk-landbruk/tilskudd-til-utviklingstiltak/Tilskudd+til+utviklingstiltak+innen+%C3%B8kologisk+landbruk.9541.cms>

Effekt på økosystemtjenester

Gjennom å legge til rette for økt produksjon og forbruk av økologisk mat skal virkemidlene bidra til at økologisk produksjon og forbruk dreier hele landbruket i en mer miljøvennlig retning.

6.4 Erstatning ved husdyrsykdommer – Biepest (åpen yngelråde)

Økonomisk ramme

Om lag 19 mill. kr ble i 2011 utbetalt som følge av offentlig pålegg ved husdyrsykdommer. Biepest var den sykdommen som utløste mest erstatning i 2011, og utgjorde hele 96 prosent av totalsummen dette året.³⁹

Forvaltning

Forvaltes Fylkesmann og SLF

Formål

Erstatningen gis for å kompensere bonden for økonomiske tap ved bekjempelse av dyresykdommer og produksjon av trygg mat.

Insentiv

Erstatningsordning gjør det mulig for bonden å sikre seg mot risiko det ikke er mulig å forsikre seg mot gjennom alminnelige forsikringsordninger.

Effekt på økosystemtjenester

Bier utgjør en viktig del av økosystemer - ettersom den bidrar til pollinering av planter og trær. En funksjon som er essensiell for produksjon av frukt, grønnsaker og frø. Det er derfor viktig å opprettholde grunnlaget for biehold for fremtidig matvareproduksjon og naturressursforvaltning.

6.5 Plantevernmiddeavgift⁴⁰

Formål

Redusere helse- og miljøskader fra plantevernmidler.

Forvaltning

Fra 1998 har det vært innkrevet miljø- og kontrollavgift på plantevernmidler. Fra 1999 ble avgiften lagt om til en differensiert miljøavgift. Avgiften ble fram til 2009 innkrevet av Landbruks- og matdepartementet. Fra 2010 ble avgiften omdefinert til en særavgift.

Insentiver

Avgiften er arealbasert og differensiert etter plantevernmidlenes risiko for å gi helse- og miljøskader. Plantevernmidlene er plassert i sju avgiftsklasser avhengig av helse- og

³⁹ Hentet fra: [<https://www.slf.dep.no/no/statistikk/landbrukserstatning/palegg-og-restriksjoner/husdyr>]14.11.2012

⁴⁰ Se <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/dok/regpubl/prop/2011-2012/prop-1-ls-20112012/4/17.html?id=658558>

miljørisiko. Tall fra Landbruks- og matdepartementet viser at det brukes plantevernmidler med lavere miljø- og helserisiko etter at avgiftssystemet ble lagt om i 1999.

Effekt på økosystemtjenester

Redusere skadelige effekter av plantevernmidler og plantevernmiddelrester på økosystemer (se 6.1.1.4).

7 Andre virkemidler

7.1 FoU-midler (tilrettelegging, kompetansebygning)

7.1.1 BIONÆR- Bærekraftig verdiskapning i mat – og biobaserte næringer

Økonomisk ramme

Om lag 210 mill. kr ble i 2012 bevilget til BIONÆR.

Forvaltning

Norges Forskningsråd

Formål

Programmet skal styrke grunnlaget for konkurransevne, bidra til innovasjon og verdiskapning i norske biobaserte næringer.

Insentiv

BIONÆR bygger på konseptet bioøkonomi, der økonomiske prinsipper kombineres med økologisk innsikt på en måte som skal bidra til økt vekst, samt fremmer overgangen til et mer biobasert samfunn. Dette gjennomføres hovedsakelig gjennom videreutvikling og tilrettelegging av eksisterende næringer.

Effekt på økosystemtjenester

Programmet bidrar til økt bevissthet om globale og samfunnsmessige utfordringer. Økt kunnskaps- og kompetansebygging, kan styrke ytterligere verdiskapning i mat- og biobaserte næringer, i tråd med prinsippene om bærekraftig ressursforvaltning.

7.1.2 Forskningsmidler over jordbruksavtalen(JA)

Økonomisk ramme

Det ble for 2012 bevilget 48 mill. kr til Forskningsmidler over jordbruksavtalen.

Forvaltning

Midlene forvaltes av et eget styre bestående av medlemmer fra LMD, Norges Bondelag og Norsk bonde – og småbrukarlag. Styreleder er oppnevnt for ett år. Styret har felles møter med Styret for Fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter (FFL). Statens landbruksforvaltning (SLF) fungerer som sekretariat.

Formål

Hovedformålet med midlene er å bidra til å dekke opp avtalepartenes behov for FoU, med hovedvekt på anvendt kunnskap.

Effekt på økosystemtjenester

Forskningsmidlene er rettet mot prosjekter som bidrar til effektiv ressursutnyttelse, videreutvikling og innovasjonsarbeid med nytte for norsk matindustri.

7.2 JOVA: program for jord – og vannovervåkning

JOVA er et nasjonalt overvåkingsprogram som ble etablert i 1992 med det formål å dokumentere effekter av jordbrukspraksis på avrenning og vannkvalitet.⁴¹ Dette innebærer en kontinuerlig registrering av vannføring i vassdrag og prøvetaking for analyser av næringsstoffer, partikler og eller plantevernmidler. Nedbørfeltene i overvåkingen representerer de viktigste jordbruksområdene i landet med hensyn til klima, jordsmonn og driftspraksis. Tiltaket bidrar til jevnlige oppdateringer og indikasjoner på miljøstatus på nasjonalt plan.

7.3 Miljøavtaler

Miljøavtaler innebærer tiltak som skal fange opp ulike kombinasjoner av tiltak eller tiltakspakker som vurderes som nødvendige i prioriterte områder (jf. Vestre Vansjø). Tiltakene omfatter bl.a. håndtering av husdyrgjødsel, redusert gjødsling, jordbearbeiding, bruk av vegetasjonssoner og annen miljøvennlig drift.⁴² Avtalene går ut på at bønder i utvalgte områder inngår avtaler med forvaltningen om å gjennomføre en kombinasjon av tiltak. Fylker som har benyttet seg av slike avtaler er: Østfold, Rogaland, Akershus. Eksempler er:

- Morsaprojektet
- Vestre Vansjø (Midler fra LUF).

⁴¹ Hentet fra:
[http://www.bioforsk.no/ikbViewer/page/prosjekt/hovedtema?p_dimension_id=18844&p_menu_id=18851&p_sub_id=18845&p_dim2=18846]

⁴² SLF: Nasjonalt Miljøprogram 2012, s. 25

8 Virkemidler for skogbruket med betydning for økosystemer og økosystemtjenester

Skogens sentrale rolle i landbrukets miljøpolitikk er understreket i St.meld. nr. 39 (2008–2009) *Klimautfordringene - landbruket en del av løsningen* og videre vektlagt i Meld St. 21(2011–2012) *Norsk klimapolitikk*. Ifølge FNs Klimapanel sine anbefalinger, er reduksjon av utslipp fra avskoging og skogforringelse viktige virkemidler for å styrke innsatsen mot global oppvarming. I Norge utgjør skogen omtrent 30 prosent av landarealet og årlig en CO₂-mengde, tilsvarende halvparten av våre klimagassutslipp. Politikken med å styrke skogen som en kilde til fornybar energi er fulgt opp blant annet i jordbruksoppgjøret 2012 der det skal satses på skogen som fornybar ressurs gjennom:⁴³

- Forskning
- Verdiskapning
- Langsiktig bærekraftig forvaltning av skogen.

8.1 Juridiske virkemidler

8.1.1 Skogbruksloven⁴⁴

§ 1. Formålet med loven

Sikrer bærekraftig forvaltning av skogressurser, bevarer biologisk mangfold og andre verdier knyttet til kulturlandskap (e.g. friluftsliv, kulturverdier).

Forskrift om bærekraftig skogbruk⁴⁵

§ 1. Formål

Formålet med denne forskrifta er å fremme et bærekraftig skogbruk som sikrer miljøverdiene i skogen, aktiv forynging og oppbygging av ny skog, og god helsetilstand i skogen, jf. § 1 i skogbrukslova.

Forskrift om spredning av plantevernmidler i skog

§ 1. Formålet med denne forskrift er å sikre at spredning av plantevernmidler i skog er faglig berettiget og at det tas nødvendige hensyn til folkehelse, naturmiljø og friluftsliv, jfr. skogbrukslovens § 1.

Denne forskrift gjelder spredning av plantevernmidler til bekjempelse av uønsket vegetasjon med motordrevet spredeutstyr i skogmark, herunder kraftledningsgater. Forskriften gjelder også spredning av midler mot sopp og skadedyr på stående skog.⁴⁶

⁴³ Prop.122 S (2011-2012) Jordbruksoppgjøret 2012 – endringer i statsbudsjettet for 2012 m.m., s. 71

⁴⁴ Hentet fra: [<http://www.lovdata.no/all/nl-20050527-031.html>]

⁴⁵ Hentet fra: [<http://www.lovdata.no/for/sf/ld/xd-20060607-0593.html#1>] 16.11.2012

⁴⁶ Hentet fra: [<http://www.lovdata.no/for/sf/ld/td-19870804-1157-0.html#1>] 16.11.2012

Forskrift om tilskudd til nærings- og miljøtiltak i skogbruket⁴⁷

§ 1. Formål

Formålet med tilskudd til nærings- og miljøtiltak i skogbruket er at det ut fra regionale og lokale prioriteringer blir stimulert til økt verdiskaping i skogbruket, samtidig som miljøverdier knyttet til biologisk mangfold, landskap, friluftsliv og kulturminner i skogen blir ivaretatt og videreutviklet.

Forskrift om skogfond o.a.⁴⁸

§ 1. Formål

Denne forskrifta har til formål å sikre finansiering av en bærekraftig forvaltning av skogressursene gjennom tvungen avsetning av midler, jf. § 5, til skogfond.

Lov om konsesjon ved erverv av fast eiendom (konsesjonsloven) mv.

§ 1. Formål

Loven har til formål å regulere og kontrollere omsetningen av fast eiendom for å oppnå et effektivt vern om landbrukets produksjonsarealer eier- og bruksforhold som er mest gagnlige for samfunnet, bl.a. for å tilgodese:

- Framtidige generasjoners behov
- Landbruksnæringen
- Behovet for utbyggingsgrunn
- Hensynet til miljøet, allmenne naturverninteresser og friluftssinteresser
- Hensynet til bosetting

8.2 Økonomiske virkemidler

Her omtales miljøvirkemidler med mål om å ivareta biologisk mangfold og kulturlandskap og som samtidig skal bidra til økt aktivitet i skogbruket. Det er viktig å merke seg at bevilgningene som omtales i forbindelse med skogbruk ikke utbetales som direktetilskudd, men er søknadsbaserte eller prosjektrettede.

8.2.1 Skogfondordningen

Avsetting av skogfond er hjemlet i skogloven, men er allikevel å karakterisere som et økonomisk virkemiddel.

Økonomisk ramme

Med utgangspunkt utbetalt skogfond(uten tilskudd) fra 2011, tilsvarer den økonomiske verdien av utbetalte midler totalt 293 mill. kr.⁴⁹ Skogfondet består av midler som skogeierne plikter å sette av ved alt salg av tømmer og biobrensel. Hver skogeiendom har egen fondskonto, og skogfondsmidlene er knyttet til skogeiendommen, Avsetting av skogfond er hjemlet i skogloven, og skal være fra 4 til 40 prosent av virkets bruttoverdi. Hver skogeiendom har egen fondskonto, og skogfondsmidlene er knyttet til skogeiendommen.

⁴⁷ Hentet fra: [<http://www.lovdato.no/for/sf/ld/td-20040204-0447-0.html#1>]16.11.2012

⁴⁸ Hentet fra: [<http://www.lovdato.no/for/sf/ld/xd-20060703-0881.html#1>]16.11.2012

⁴⁹ Hentet fra: [<https://www.slf.dep.no/no/statistikk/skogbruk/skogfond/attachment/14318?ts=1360cb2c058>]16.11.2012

Forvaltning

Fylkesmannen krever inn beløp fra skogeierne jf. forskrift om skogfond. Kommunen godkjenner og anviser krav om utbetaling fra den enkelte skogeier.⁵⁰

Formål

Ordningen skal danne grunnlag for bærekraftig forvaltning av skogressursene og dermed gi hver enkelt skogeier et bedre utgangspunkt for langsiktige investeringer, samt sikre viktige miljøverdier i den skogen som virket kommer fra, eller i annen skog som skogeieren har. Midlene avsatt i Skogfond kan brukes til:⁵¹

- Skogkulturtiltak, som planting og ungskogpleie
- Nybygging og ombygging av skogsveger, samt ombygging av velteplasser
- Vedlikehold av skogsbilveger og velteplasser
- Miljøtiltak, som pleie av kantsoner i skog
- Skogbruksplanlegging
- Bioenergianlegg og -utstyr for varmeleveranse
- Forsikring av skog
- Kursavgift og kursmateriell for kurs knyttet til skogens drift
- Oppmerking av eiendomsgrenser
- Skadeforebyggende tiltak

(Det kan også dekke merverdiavgift knyttet til de aktuelle tiltakene)

Insentiver

Den delen av tømmerinntekten som avsettes til skogfond blir ikke tatt til inntekt og beskattet. Inntektsskatt påberegnes først i det pengene tas ut av fondet og brukes. Om disse inntektene brukes til investeringer i egen skog, så er det kun 15 prosent som blir beskattet, resten er skattefritt. Denne skattefordelen blir da som et indirekte tilskudd i form av redusert skatt. Dette medfører at avsetning til skogfond betyr svært gunstige skattefordeler for den enkelte skogeier – samt bidrar til effektiv bruk av statlige virkemidler⁵².

Effekt på økosystemtjenester

De ulike tiltakene bidrar alle på sikt til bærekraftig ressursutnyttelse, som er gunstig for bevaring av naturmangfold, ettersom skogøkosystemet er levested for et mangfold av dyre-, plante- og insektarter i Norge. Nybygging av skogsveier kan også bidra til bedre tilgjengelighet for allmennheten, tilgang på naturopplevelser og friluftslivtilbud som verdsettes høyt av de fleste, men kan også være barrierer for ulike dyrearters vandringer. Skogbruk er også av betydning for kulturminneverdier og nasjonalhistorisk identitet. På den negative siden kan utbygging av infrastruktur i skogsområder ha en negativ effekt på skogens naturmangfold og ulike rødlistearter.

8.2.2 Tilskuddordninger

Fra og med 2013 er midlene til skogbruk og bioenergi adskilt og midlene for 2013 fordeles etter drøftinger mellom partene i jordbruksoppjøret. I teknisk jordbruksavtale 2012–2013, er det foreslått en bevilgning på 22 mill. kr til bioenergi. For tilskudd til

⁵⁰ Regler for forvaltning av skogfondmidlene og rentene fra innstående skogfond. LMD(2008), s. 1

⁵¹ SLF:[<https://www.slf.dep.no/no/eiendom-og-skog/skogbruk/skogfond.jsessionid=D7F5BB5EC842636C8B335854E38A75BD#hva-betyr-skattefordelen>]

⁵² Hentet fra:[http://www.skogfond.no/om_skogfondet.php][16.11.2012]

skog er det foreslått 204 mill. kr. Ettersom den faktiske fordelingen av midlene på dette tidspunkt ikke foreligger, blir det i denne rapporten tatt utgangspunkt i bevilgninger fra budsjettår 2012- under samleposten Skog og bioenergi,⁵³ med tilføyende omtale av endringer fra og med budsjettår 2013.

8.2.2.1 Nærings- og miljøtiltak i skogbruket(NMSK)

Økonomisk ramme

Bevilgning til Nærings- og miljøtiltak i skogbruket(NMSK): 141 mill. kr.

Forvaltning

Fylkesmannen har ansvar for å følge opp kommunenes saksbehandling. I tillegg foretar SLF stikkprøver hvert år hos noen få kommuner for å kontrollere at forskriftene følges. Kommunen er førsteinstans og ettergår minimum 10 prosent av sine vedtak, for derigjennom å sikre at skogeier utfører tiltak i henhold til gjeldende forskrifter.

Formål

Ivareta og videreutvikle miljøverdier knyttet til biologisk mangfold, landskap, friluftsliv og kulturminner, i områder hvor det drives skogbruk.⁵⁴ Tilskuddene omfatter:

- Dekning av merkostnader eller tap ved gjennomføring av skjøtselstiltak,
- Delvis kompensasjon av økonomiske tap knyttet til langsiktig bevaring av spesielle miljøverdier(skogeier avstår fra hogst/legger om driften)
- Tilskudd til merkostnader ved skogsdrift for å unngå veibygging, som vil redusere villmarkspregede områder.

Insentiver

Ordningen omfatter tilskudd til bl.a.:

- drift og vedlikehold av skogkultur, eksempelvis Flisordningen. Denne ordningen er rettet mot uttak av trevirke ved rydding av jordkanter, veikanter, hogstavfall, kulturlandskap.
- Miljøtiltak (e.g. nyplanting, med den hensikt å øke CO₂-fangsten, men også bidra positivt til skogeiers lønnsomhet).
- skogsbilveier (infrastrukturtiltak som legger til rette for skogsdrift)

Midler til NMSK skal bidra til økt produksjon, oppbygging av nødvendig infrastruktur og kompetanse i verdikjeden fra skog til varmeanlegg.

Effekt på økosystemtjenester

Tiltakene har positive økonomiske ringvirkninger for e.g. turisme og sysselsetting. Ved å motivere til økt produksjon av råstoff til bioenergi, oppfordres det til mindre bruk av ikke fornybare energikilder.⁵⁵ Ulike skogryddingstiltak bidrar til ytterligere bevaring av eksisterende kulturlandskap og oppbygging av infrastruktur, medførende økt tilgjengelighet, men også økt sårbarhet for mange verdifulle biotoper. Det kan dermed oppstå en interessekonflikt mellom biologisk mangfold kontra ferdsel.

⁵³ Hentet fra: [<http://www.regjeringen.no/nn/dep/lmd/aktuelt/nyheiter/2012/juni-12/jordbruksoppgjoret-teknisk-jordbruksavta.html?id=691803>]16.11.2012

⁵⁴ SLF: Miljøvirkemidler i landbruket 2011. Tematisk vurdering av miljøstatus og miljøutvikling i landbruket. Rapport nr. 10/2011, s. 33

⁵⁵ SLF: Miljøvirkemidler i landbruket 2011. Tematisk vurdering av miljøstatus og miljøutvikling i landbruket. Rapport nr. 10/2011, s. 35

8.2.2.2 Tilskudd til kystskogbruk

Økonomisk ramme

Bevilgninger til kystskogbruk: 10 mill. kr.

Forvaltning

Vedtak om tildeling av tilskudd etter forskrift fattes av Fylkesmannen.

Overordnede retningslinjer for prioritering av søknader utarbeides i dialog mellom Fylkesmannen, kommunene og næringsorganisasjonene i skogbruket lokalt.⁵⁶

Formål

Kystskogbruk er en samlebetegnelse på skogbruket som drives på Vestlandet og Nordenfjells. Dette er områder med store forekomster av uutnyttede tømmerressurser, i stor grad forårsaket av dårlig fremkommelighet og andre liknende driftsutfordringer (bratt areal). Bevilgningens hensikt er å bidra til bedre tilrettelegging og tilgjengelighet, med langsiktig mål om økt aktivitet og bærekraftig utnyttelse av skogressursene i kyststrøk.

Insentiv

Ved å bevilge midler til å bygge opp infrastruktur i områder med ulendt terreng, tilrettelegges det for bedre ressurstilgang. Ettersom kystområdene er områder med store ubrukte skogressurser, betyr dette potensielt store økonomiske gevinster for grunneier.

Effekt på økosystemtjenester

Områdene dette tilskuddet er myntet på er områder med dels bratt og ulendt terreng, preget av gjengroing. Ved å bevilge midler til kystskogbruk bidras det til reversering av denne trenden, noe som både er positivt av økonomiske årsaker, men også av stor verdi for bevaring av kystlandskap og ferdsel. Bedre utnyttelse av eksisterende ressursgrunnlag er også verdifullt for videre utbygging av bioenergi og overgang til mindre miljøbelastende energikilder. På den negative siden kan biotoper knyttet til gammelskog nevnes.

8.2.2.3 Tilskudd til bioenergi

Økonomisk ramme

Tilskudd til bioenergi(bioenergiprogrammet): 50 mill. kr.

Formål

Effekten og målet med bevilgningene er å fremme og motivere (jord- og) skogbrukere til å benytte seg av, samt produsere bioenergi eller ferdig varme.⁵⁷ Satsingsområdene er: Bioenergi i landbruket og investering i flisproduksjon.

Forvaltning

Innovasjon Norge

Insentiv

Innovasjon Norge tilbyr investeringsstøtte til anlegg bygd for varmesalg, gårdsvarmeanlegg, veksthus og biogass. I tillegg bevilges det også tilskudd til utrednings- og kompetansetiltak. Det legges dermed til rette for økt satsing innenfor

⁵⁶ Hentet fra: [<http://www.lovdatab.no/for/sf/ld/xd-20040204-0447.html#3>] 16.11.2012

⁵⁷ Bioenergiprogrammet – retningslinjer for saksbehandling og tildeling av tilskudd 2012, Innovasjon Norge.

ulike bioenergitiltak, samt oppbygging av nødvendige kompetanse på området for aktørene programmet er rett mot (skogeiere og bønder).

Effekt på økosystemtjenester

Bioenergi er en fornybar energikilde som betegnes som CO₂-nøytral. Å videreutvikle kunnskapen og infrastrukturen for denne energikilden er dermed med på å redusere klimagassutslipp fra konkurrerende ikkefornybare energikilder. Samtidig er et annet mål ved programmet er å bidra til bevaring av skog og kulturlandskap gjennom å bevilge støtte til anlegg som benytter seg av lokalt produsert brensel. Midler til kompetansebygging skal sikre at de positive ringvirkningene fra investeringer i bioenergiproduksjon vedvarer over tid.

8.2.2.4 Kompetansetiltak i skogbruket

Økonomisk ramme

Det ble for budsjettåret 2012 bevilget 12 mill. kr til kompetansetiltak i skogbruket.

Forvaltning

Statens Landbruksforvaltning forvalter midlene til SKI.

Formål

Alle midlene under denne tilskuddsposten gis til Skogbrukets kursinstitutt (SKI). Deres oppgave er å bidra til kunnskaps- og kompetanseformidling innen skog- og naturbruk. Informasjonstiltakene er rettet både mot private næringsaktører og offentlige forvaltningsinstanser.

Insentiv

Midler til SKI skal bidra til oppbygging av kunnskap og bedre informasjonsflyt blant aktørene med tilknytning til skog - og naturforvaltning.

Effekt på økosystemtjenester

Eksisterende kunnskap og informasjon vil kunne ha stor betydning for effektiv og bærekraftig forvaltning av skogressurser. Både for å sikre fremtidig inntekts- og næringsgrunnlag for sektoren, men også av hensyn til bevaring av verdifulle biologiske elementer som utgjør byggeklossene i skogens (mange) økosystem.

8.2.2.5 Tilskudd til motivasjon og veiledning

Økonomisk ramme

Bevilgning for budsjettåret 2012 til motivasjon og veiledning var 2 mill. kr.

Forvaltning

Statens Landbruksforvaltning disponerer de søknadsbaserte midlene.

Formål

Tilskuddene er ment å samle aktive og kunnskapsrike skogeiere på en felles møteplass, for motivasjon - og kunnskapsoverføring (dem i mellom). Dette skal bidra til å øke interessen for- og aktivitetsnivået innen hogst, foryngelse og stell av skogen.⁵⁸

⁵⁸ Hentet fra: [<https://www.slf.dep.no/no/eiendom-og-skog/skogbruk/ekstra-skogmidler-2012#tilskudd-til-motivasjon-og-veiledning>]16.11.2012

Insentiv

Prosjektrettet støtte som gjøres tilgjengelig for motiverte og engasjerte aktører kan potensielt føre med seg en positiv smitteeffekt for bransjen som en helhet, miljømessig og økonomisk.

Effekt på økosystemtjenester

Støtteordningen bidrar til økt kunnskapsoverføring og motivasjon innenfor områder som er vært viktige for å ivareta balansen mellom uttak av ressurser og bevaring av mangfoldet i naturen. Totalt sett bidrar det også til økt kompetansebygging innenfor sektoren.

8.2.2.6 Tilskudd til skogbruksplanlegging med miljøregistreringer

Økonomisk ramme

Bevilgninger til skogbruksplanlegging med miljøregistreringer: 29 mill. kr.

Forvaltning

Ordningen forvaltes av de ulike fylkesmennene (FMLA).

Formål

Skogskjøtsel skal være grunnlaget for en langsiktig, bærekraftig ressursforvaltning ut fra en helhetlig vurdering av skogøkologiske, økonomiske og tekniske forhold, biologisk mangfold og mulige klimaendringer.⁵⁹

Insentiver

Midler til skjøtselstiltak skal stimulere til produksjon av trevirke som i volum og kvalitet kan møte fremtidas utfordringer, samtidig som skogens flersidige funksjoner og skogens miljøverdier ivaretas.

Effekt på økosystemtjenester

Miljøregistrering er en forutsetning for å kunne ta hensyn til mangfold, friluftsliv, landskap og kulturminner. Ved å basere skjøtselstiltakene på riktig valg av foryngelsesmetode, kombinert med gode foryngelsesrutiner, riktig plantetall og hensiktsmessig ungsogpleie, legges grunnlaget for langsiktig og bærekraftig skogproduksjon og de klimafordelene dette innebærer. Skogbruksplanlegging er i seg selv en avgjørende faktor for videreutvikling av miljøarbeid, og det fremskaffes gjennom slike tiltak store mengder informasjon – som legger føringer for hvilke miljøhensyn som tas ved skogsdrift.

Endring fra 2013: På bakgrunn av Meld. St. 9 (2011–2012)⁶⁰ opprettes et regionalt skog- og klimaprogram, med den hensikt å samordne det regionale nærings- og miljøarbeidet på landbruks- og matområdet, og bidra til økt mobilisering av lokale ressurser. Programmet skal omfatte midler til skogbruksplanlegging med miljøregistrering, tilskudd til skogsveier, drift med taubane og hest, midler som tidligere

⁵⁹ SLF: Hentet fra: [<https://www.slf.dep.no/no/eiendom-og-skog/skogbruk/skogfond.jsessionid=D4B150140C9DCC89D4DE1E3375028831>]

⁶⁰ Hentet fra: [<http://www.regjeringen.no/nb/dep/lmd/dok/regpubl/stmeld/2011-2012/meld-st-9-20112012/2/4/3.html?id=664994>]

lå under overføringer til Skogbruk og bioenergi.⁶¹ Endringene vil ikke ha noe å si for selve innholdet i tilskuddsordningene.

8.3 FoU i skogbruket

Ulike forsknings- og utviklingstiltak er svært viktige for å sikre bærekraftig ressursutnyttelse i de fleste næringer, inkludert i skogbruket. Det er i hovedsak midler fra Utviklingsfondet for skogbruket og Skogtiltaksfondet som bidrar til økt FoU-aktivitet i skogsektoren.

8.3.1 Utviklingsfondet for skogbruket

Økonomisk ramme

Det er for budsjettåret 2012 bevilget 3 271 000 over statsbudsjettet. For 2013 er det foreslått bevilget 3 379 000 kr.

Forvaltning

Statens landbruksforvaltning tok over Utviklingsfondet etter Norges forskningsråd i 2011.

Formål

Utviklingsfondet for skogbruket får tildelt bevilgninger med den hensikt å fremme forskning, utvikling, informasjon og opplæring innenfor skogbruket. Legge til rette for FoU-tiltak som er med på å fremme utviklingen i norsk skogbruk.

Insentiv

Gjennom økonomiske bevilgninger stimuleres det til kompetansebygging og informasjonsflyt innenfor sektoren.

Effekt på økosystem

Langsiktig FoU-aktivitet og kompetanseoppbygging bidrar til bedre kunnskap om skogens rammebetingelser og hvordan man på best mulig måte skal kunne drive den med minst mulige miljøbelastninger.

8.3.2 Skogtiltaksfondet

Økonomisk ramme

Dette fondet er skogeiernes felles forskningsfond, og består av midler fra skogeiernes omsetning av tømmer (trekkes en kr per omsatt kubikkmeter tømmer).

Tall fra 2009 viser at total bevilgede tilskudd fra fondet var på ca. 8,5 mill. kr.

Forvaltning

Fondet forvaltes av et fondsstyre bestående av medlemmer fra skogsektoren (Norges Skogeiierforbund, NORSKOG, Landbruks- og matdepartementet).⁶²

⁶¹ Hentet fra: [<http://www.regjeringen.no/nb/dep/lmd/dok/regpubl/prop/2011-2012/prop-122-s-2011-2012/7/1.html?id=685355>]

⁶² Meld. St. 9 (2011-2012) hentet fra: [<http://www.regjeringen.no/nb/dep/lmd/dok/regpubl/stmeld/2011-2012/meld-st-9-20112012/12.html?id=665238>]

Formål

Fondet skal støtte fellestiltak som forsknings- og utviklingsprosjekter i skog- og trenæringen med mål om å øke lønnsomheten i norsk skogbruk, sikre bedre forvaltning av skog, sikre bedre ressursutnyttelse av utmarksressurser annet enn tømmer, samt hente inn kunnskap om skogbrukets rammebetingelser.

Insentiver

Gjennom fondsavsetninger øremerket ulike FoU-tiltak motiveres det til kunnskapsutvikling og annen forsknings- og utviklingsaktivitet.

Effekt på økosystemtjenester

Gjennom ulike FoU-tiltak økes kunnskapsoppbyggingen rundt skogsdrift og bærekraftig ressursforvaltning. Dette vil på sikt øke effektivitet og lønnsomhet innad i næringen, men også bidra til miljømessige verdier utover dette. Kunnskap om hvordan en skal forvalte ressurser og om rammebetingelser (samtidig som en opprettholder/øker produksjonen) skal på sikt bidra til å begrense negative miljøeffekter fra skogbruket.

8.3.3 Verdiskapnings - og klimatiltak i skogbruket mm.

Økonomisk ramme

Det ble for budsjettåret 2012 bevilget om lag 67 mill. kr til verdiskapnings- og miljøtiltak i skogbruket mm.

Forvaltning

Statens Landbruksforvaltning forvalter bevilgningene.

Formål

Oppbygging av infrastruktur som er nødvendig for å ivareta flyten i hele verdikjeden for trevirke (fra skog til industri til marked). Slike tiltak er essensielle blant annet for sektorens leve- og konkurransedyktighet i distriktene.

Insentiv

Modernisering og utbedring av eksisterende infrastruktur, sikrer bedre tilgjengelighet og forenkler driften for skogeier. Dette øker potensialet for økt fortjeneste på sikt.

Effekt på økosystemtjenester

Midler til infrastruktur gis ikke bare ut fra økonomiske hensyn men også ut fra miljøhensyn. Et viktig bidrag for å oppnå regjeringens målsetninger om å utvikle skogens positive nærings-, energi- og klimabidrag, er sikre aktiv drift av produktive skogsarealer (e.g. hogst av skogsmoden skog, uttak av biobrensel og nyplantning av skog). Bedre tilgjengelighet bidrar dermed ikke bare til en mer effektiv forvaltning av i ressurser rent økonomisk, men bidrar også positivt i arbeidet for å redusere klimagasser mv. Som nevnt over forekommer det til tider at virkemidlene knyttet til de ulike økosystemtjenestene kolliderer med hverandre. For eksempel kan det å gjøre skogen mer tilgjengelig for drift og annen menneskelig aktivitet forekomme på bekostning av biologisk mangfold og ulike naturverdier knyttet til gammel urørt og sammenhengende skog.

8.3.4 Tilskudd til verdiskapning i skogbruket

Økonomisk ramme

Bevilgning (foreslått) for 2013 er 2 286 000 kr.

Forvaltning

Statens landbruksforvaltning

Formål

Midlene rettet mot infrastrukturtiltak skal likhet med Tilskuddet til verdiskapnings- og klimatiltak i skogbruket mm være med på å sikre tilgjengelighet til skogressurser, samt styrke næringens konkurransedyktighet.

Insentiv

Utbedring av infrastrukturtiltak legger forholdene til rette for økt aktivitet i og bedre utnyttelse av ressurser tilgjengelig i skogbrukssektoren.

Effekt på økosystemtjenester

Se omtale under Tilskuddet til verdiskapnings - og klimatiltak i skogbruket mm.

Endringer fra og med budsjettåret 2013 - Verdiskapnings- og utviklingstiltak i skogbruket

Det som tidligere het *Tilskudd til verdiskapnings - og klimatiltak i skogbruket mm.*, under kapittel 1149 verdiskapnings- og utviklingstiltak i skogbruket, skifter fra og med 2013 navn til *Tilskudd til verdiskapning i skogbruket*. Kapitlet har også blitt utvidet med to nye tilskudd: *tilskudd til økt bruk av tre* og *tilskudd til skog-, klima- og energitiltak*.

8.3.5 Tilskudd til økt bruk av tre

Tilskuddene for å øke bruken av tre er i hovedsak bevilget til Trebasert Innovasjonsprogram⁶³, som representerer hovedvirkemidlet innenfor tresatsningen.

Økonomisk ramme

28 mill. kr er foreslått for budsjettåret 2013.

Forvaltning

Innovasjon Norge

Formål

Programmet skal bidra til å øke bruken av tremateriale og styrke verdiskapning og lønnsomhet i hele verdikjeden.

Insentiv

Midler til Trebasert innovasjonsprogram skal bidra til å stimulere etterspørselen etter trematerialer i utviklingsprosjekter. Dette tilskuddet er ikke rettet mot primærskogbruket, men er et tilskudd med fokus på forbrukersiden (for eksempel byggebransjen mv). Ulike tiltak er:⁶⁴

⁶³ Hentet fra :[<http://www.regjeringen.no/nb/dep/lmd/aktuelt/nyheter/2011/mai-11/trebasert-innovasjonsprogram-fremmer-bru.html?id=641932>]
16.11.2012

⁶⁴ Hentet fra: [<http://www.innovasjon norge.no/Finansiering/Tilskudd-til-innovativ-bruk-av-tre/>]
16.11.2012

Forprosjekt og utviklingsprosjekt som finner nye bruksområder for tre

- Bedriftsutvikling, samarbeidsprosjekter og produktutvikling i bedrifter som arbeider med tre.
- Kompetanseutvikling i ny bruk av tre, inkludert internasjonal innhenting av kunnskap

Effekt på økosystemtjenester

Trebasert Innovasjonsprogram er med på å fremme bruken av trevirke i bygg- og utviklingsprosjekter. Tre er et fornybart bygningsmateriale som i et klimaperspektiv regnes å være nøytral. Kompetansesarbeid og støtte til innhenting av kunnskap er ment å bidra til holdningsendringer knyttet til materialbruk – i retning mer bruk av fornybare materialer.

8.3.6 Tilskudd til skog -, klima- og energitiltak

Økonomisk ramme

Bevilgning for budsjettår 2013 til tilskudd til skog-, klima – og energitiltak er foreslått til 42 mill. kr.

Forvaltning

Statens Landbruksforvaltning og Fylkesmann(vedtaksmyndighet). Bioenergi-programmet forvaltes av Innovasjon Norge. Det norske skogfrøverk har ansvar for det praktiske frøavlssarbeidet.

Formål

Midlene fordeles mellom:

- Midler til skogfrøverket til arbeid med skogplanteforedling og drift av frøplantasjer, langsiktig foredling i tett samarbeid med norsk Institutt for Skog og Landskap
- Midler til Bioenergiprogrammet
- Midler til økt uttak av råstoff til bioenergi(førstegangstynning av heltre, rot/hogstavfall, ungskogpleie, løvskoghogst, veikantrydding, kulturlandskapspleie og førstegangstynning av rundvirke)/energiflistilskudd.⁶⁵

Formålet bak bevilgningene er å fremme opptak av CO₂ i skog, gjennom økt uttak av råstoff til bioenergi, samt bevaring og produksjon av genetisk og fysiologisk gode frø for skogbruksformål. Tiltakene bidrar dermed til å styrke skogens rolle i klimapolitikken, som del av regjeringens bioenergi-strategi (økt utbygging av bioenergi med 14 TWh innen 2020).⁶⁶

Insentiv

En av barrierene for å oppnå ønsket om økt produksjon av bioenergi, har lenge vært lav lønnsomhet. Gjennom å bevilge midler til uttak av råstoff, til utviklingsprosjekter og kompetansebygging, stimuleres det dermed til økt aktivitet, effektivitet og motivasjon.

⁶⁵ Hentet fra: [<https://www.slf.dep.no/no/eiendom-og-skog/skogbruk/energiflistilskudd>]17.11.2012

⁶⁶ Hentet fra: [<http://www.regjeringen.no/nb/dep/lmd/dok/regpubl/stmeld/2008-2009/stmeld-nr-39-2008-2009-11/10.html?id=563785>]17.11.2012

Ved å bevilge midler til skogplanteforedling, legges det til rette for å videreføre et svært viktig arbeide for å ivareta skogens eksistens, både som næringsgrunnlag og som verdifull biotop.⁶⁷

Effekt på økosystemtjeneste

Tilskuddene rettet mot skog, - klima- og energiltak bidrar alle i sum til å danne et stabilt og effektivt miljøgrunnlag, får imøtekomme de miljø og klimautfordringene som venter i framtiden. Økt temperatur og ustabile værforhold påvirker skogens overlevelsessevne, skadeomfang og vekstvilkår. Arbeidet som Det norske skogfrøverk i dag utfører gjennom å verne om framtidig næringsgrunnlag og å ivareta genetisk diversitet er i tråd med målet om bærekraftig skogbruk.

Økt uttak av skogråstoff vil regnes over tid til å kunne ha betydelige klimagevinster, være med på å påvirke skogens utvikling, og samtidig sette skogen i mer aktiv produksjon.

Alle de klimarettede tiltakende innenfor skog skal utføres i tråd med ønsket om bærekraftig skogbruk, og bevaring av biologisk mangfold og andre miljøverdier. Et rikt biologisk mangfold gjør skognaturen mer robust i en usikker klimaframtid. En viktig faktor for gjennomføringen av dette er økt fokus på og bevilgninger til kompetansebygging.

8.4 Frivillig vern av skog

Til forskjell fra tradisjonelt skogvern, er det ved frivillig vern skogeierne selv som leverer tilbud til Fylkesmannen om vern av utvalgt skogeiendom. Gjerne kjennetegnet gjennom en uformell prosess mellom skogeier, skogsamvirke, Fylkesmann og Direktoratet for Naturforvaltning.⁶⁸

Ved å legge til rette for slike tiltak bidrar en til aktivt vern av verdifulle skogområder, på en mer «samarbeidspreget» måte enn ved tradisjonelle verneordninger. Skogområder er av stor verdi for biologisk mangfold, tett knyttet til ulike kulturlandskap, bidrar til friluft/estetiske opplevelser, samt bidrar til karbonlagring i skogen.

⁶⁷ Hentet fra: [<http://www.regjeringen.no/nb/dep/lmd/dok/regpubl/stmeld/2008-2009/stmeld-nr-39-2008-2009-/11/10.html?id=563785>]16.11.2012

⁶⁸ Frivillig vern av skog - evaluering av arbeidsform. Terje Skjeggedal, Vegard Gundersen, Kjell A. Harvold og Odd Inge Vistad, s. 25

9 Oppsummering

Virkemiddel	Bevilget 2013 mill. kr	Forvaltningsnivå	Formål	Insentiver	Økosystemtjenester
Nasjonalt miljøprogram					
Areal- og kulturlandskaps-tilskudd	3 247	SLF, Fylkesmannen, kommuner	Fremme aktivt jordbruk over hele landet. Skjøtsel av kulturlandskapet gjennom aktiv drift.	Støtte per arealenhet	Bevaring av kulturlandskap i hele landet, holde innmarksarealer i hevd
Tilskudd til dyr på beitet	750,9	SLF, Fylkesmannen, kommuner	Økt beiting	Støtte per dyr	Dyrevelferd, bevaring av kulturlandskap, biologisk mangfold
Tilskudd til bevaringsverdige storferaser	5,4	SLF, Fylkesmannen, kommuner	Verne om utrydningstruede arter	Støtte per dyr	Bevaring av genetisk mangfold
Tilskudd til økologisk landbruk	114,3	SLF, Fylkesmannen, kommuner	Øke økologisk matproduksjon og matforbruk med 15 prosent innen 2015	Støtte per arealenhet og per dyr	Bærekraftig jordbruk, bevaring av næringsstoffer i jorden, mindre bruk av plantevernmidler, og kunstgjødsel, biologisk mangfold, mindre miljøbelastning fra jordbruket
Handlingsplan for redusert risiko ved bruk av plantevernmidler	10				
Regionale miljøprogram					
Regionale miljø program	428,5	SLF, Fylkesmann	Mer målrettet miljøarbeid i landbruket	Tilskudd for å ivareta kulturlandskap, kulturminner, kulturmiljøer, biologisk mangfold, tilgjengelighet og friluftsverdier. Tiltak for å hindre avrenning og redusere bruk av kjemiske plantevernmidler.	Kulturlandskap, kulturminner, biologisk mangfold, friluftsliv, redusert forurensing
Tilskudd til miljøvennlig spredning av husdyrgjødsel	14	SLF, Fylkesmann	Mindre tap av næringsstoffer	Tilskudd til bønder som sprer husdyrgjødsel på en miljøvennlig måte.	Reduserte klimautslipp, redusert avrenning av næringsstoffer, mindre lukt, mindre bruk av kunstgjødsel
Miljømidler over landbrukets utviklingsfond					
Spesielle miljøtiltak i jordbruket (SMIL)	220	SLF, Fylkesmannen, kommuner	Fremme natur- og kulturminneverdier	Dekker opp til 70 % av godkjent kostnadsoverslag	Positiv effekt på kulturlandskap, kulturminner, biologisk mangfold, friluftsliv, forurensing, klima.
Investeringsstøtte til organisert beitebruk	11	SLF, Fylkesmann	Øke organisert beitebruk, beitelag	Økonomisk kompensasjon for ulike investeringer	Se under tilskudd til dyr på beitet
Utvalgte kulturlandskap	8	SLF, Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren	Bevaring av utvalgte kulturlandskap	Økonomisk støtte til vedlikehold og skjøtsel av kulturlandskap	Bevaring av kulturverdier, biologisk mangfold

Verdensarvområder	3	SLF, Fylkesmann	Ivaretakelse av verdensarvområder	Økonomisk tilskudd til drift som er med på å bevare og vedlikeholde disse områdene	Ivaretakelse av områder med høy nasjonal verdi, kulturminner, naturopplevelser, estetiske opplevelser, biologisk mangfold
Utviklingstiltak innen økologisk jordbruk	44	SLF	Fremme omfang av dyrking og forbruk av økologisk mat	Økonomisk støtte til markedsprosjekter, veiledningsprosjekter, helkjede-prosjekter og nasjonale pilotprosjekter	Se tilskudd til økologisk landbruk.
Klima – og miljøprogram	18	SLF, Fylkesmann	Økt kunnskap om klimagassutslipp, klimatilpasning, redusert avrenning, kulturlandskap, naturmangfold	Prosjektstøtte	Økt kompetanse og miljøkunnskap
Energirådgiving i veksthus	1	SLF	Energieffektivisering i veksthus	Økonomisk støtte til prosjekt og rådgivningsarbeid	Lavere klimautslipp
Biogass	1	SLF	Redusere klimautslipp	Støtte per tonn husdyrgjødsel som jordbruksforetak leverer til et pilotbiogassanlegg.	Lavere klimautslipp
Skogbruk 2012 tall					
Skogfond	293 ⁶⁹	Fylkesmann, kommune	Bærekraftig forvaltning av skogressurser, legge grunnlag for langsiktige investeringer i egen skog	Skattefordel (Inntekter som tas ut av fondet, men reinvesteres i egen skog – blir kun inntektsbeskattet med 15 %)	Bærekraftig ressursutnyttelse og motivasjon til investeringstiltak. Potensiell konflikt mellom: Bevaring av naturlig mangfold, og økt ferdseil.
Nærings- og miljøtiltak i skogbruket	141	SLF, Fylkesmann og kommune	Bevare og utvikle miljøverdier	Økonomisk kompensasjon for skjøtselstiltak	Bidrar til tilgjengelighet/friluftsliv, bevaring av naturmangfold, økt produksjon av bioenergi og reduksjon av klimagassutslipp. Medfører også økt sårbarhet for verdifulle biotoper
Tilskudd til kystskogbruk	10	Fylkesmann	Oppbygging av infrastruktur	Bidrar til økt tilgjengelighet og bedre utnyttelse av disponible ressurser	Hindrer gjengroing, bevarer kultur – kystlandskap, bidrar til økt tilgjengelighet for allmennheten
Tilskudd til Bioenergi	50	Innovasjon Norge	Motivere til økt bruk og produksjon av bioenergi	Investeringsstøtte til fremmede tiltak og kompetansebygging	Økt kunnskapsbase om bruken og produksjonen av bioenergi. Motiverer til økt bruk av fornybar energi.
Tilskudd til motivasjon og veiledning	12	SLF	Skape en felles plattform hvor kunnskapsrike aktører kan bidra til motivasjon og veiledning internt.	Tilgjengeliggjøring av for informasjons, forsterker positiv smitteeffekt blant aktørene	På sikt bidrar til nyteknologisk og aktiv drift

⁶⁹ Tall for utbetalte skogfondsmidler fra 2011

Kompetansetiltak i skogbruket	12	SKI	Spre informasjon, bygge opp kompetanse og tilby veiledning	Legger forholdene til rette for enkeltaktører til å tilegne seg nyttig kunnskap og videreutvikle egen kompetanse	Bidrar til bedre kunnskap om effektiv ressursforvaltning, bærekraftig utvikling. Sikre fremtidig næringsgrunnlag og biologisk mangfold
Tilskudd til skogbruksplanlegging med miljøregistreringer	29	Fylkesmann	Sikre god skjøtsel og økt produksjon, legge grunnlag for effektiv ressursutnyttelse	Økt tilgjengelighet, forenkler driftsforhold og produksjonsmuligheter	Sikre bærekraftig skogproduksjon, samtidig som en ivaretar klimaforfordelene knyttet til driften. Videreutvikle miljøarbeid, redusere utslipp av klima-gasser, gjennom økt karbonlagring.
Utviklingsfondet for skogbruket	3, 379 ⁷⁰	SLF	Fremme FoU-arbeid, informasjonsspredning og opplæring innen skogbruk	Kompetansebygging og informasjonsflyt	Bedre kunnskap om skogens rammebetingelser og hvordan man på best mulig måte skal kunne drive den med minst mulige miljøbelastninger.
Skogtiltaksfondet	8, 461 ⁷¹	Fondsstyre (Norges skogeierforbund, NORSKOG, LMD)	Støtte til fellestiltak i skog- og trenæringen. Øke lønnsomhet i norsk skogbruk	Stimulerer til FoU - aktivitet og kunnskapsutvikling	Bedre kunnskap om hvordan en skal forvalte ressurser og hvilke rammebetingelser som gjelder (samtidig som en opprettholder/øker produksjonen), bidrar på sikt til å begrense skadeomfanget fra skogbruksdrift/begrense miljøpåkjenninger fra drift.
Verdiskapnings – og miljøtiltak i skogbruket mm.	66,977	SLF	Oppbygging av infrastruktur nødvendig for å ivareta flyten i hele verdi-kjeden (trevirke fra skog til industri til marked). Slike tiltak er essensielle for sektorens leve – og konkurransedyktighet i distriktene.	Bidrar til bedre tilgjengelighet og simplifiserer driften for skogeier. Dette øker potensialet for økt fortjeneste på sikt.	Hindre gjengroing og bidra til bevaring av skog- og kulturlandskap. Bidra til større effektivitet i produksjon av bioenergi. Negativ for biologisk mangfold
Tilskudd til verdiskapning i skogbruket NY INNDELING 2013	2,286 ⁷²	SLF	<i>Midlene rettet mot infrastrukturtiltak</i>	<i>Bidrar til bedre tilgjengelighet og tilgang på tømmerressurser</i>	<i>Hindre gjengroing og bidra til bevaring av skog- og kulturlandskap. Bidra til større effektivitet i produksjon av bioenergi. Negativ for biologisk mangfold</i>

⁷⁰ Foreslåtte bevilget fra 2013

⁷¹ Bevilget tilskudd 2009

⁷² Foreslått bevilget 2013

Tilskudd til økt bruk av tre (Trebasert Innovasjonsprogram NY INNDELING 2013)	28 millioner ⁷³	Innovasjon Norge	Bidra til å øke bruken av materiale og økt verdiskapning og lønnsomhet i hele verdikjeden.	Prosjektrettet støtte til forbruker/konsumentensiden. Motiverer til økt bruk av tre som bygningsmateriale, fremfor mer klimabelastende materialer	Øke bruken av mer klimavennlige, fornybare materialer. Bidrar til mindre miljøbelastninger, samt økt lagring av karbon- og reduserte klimagassutslipp på sikt
Tilskudd til skog-, klima- og energitiltak NY INNDELING 2013	42 ⁷⁴	SLF, Fylkesmann, Innovasjon Norge, Det norske Skogfrøverk	Fremme opptak av CO ₂ , gjennom økt uttak av bioenergiråstoff, verne om skogens genetiske og fysiologiske grunnlag	Øker lønnsomheten ved produksjon og bruk av bioenergi. Bidrar til vedvarende skogplanteforedlings-tiltak	Bedre kunnskap om hvordan imøtekomme fremtidens klimautfordringer: sikre økt aktivitet og produksjon, men ikke på bekostning av biologisk diversitet.

⁷³ Foreslått bevilget 2013

⁷⁴ Foreslått bevilget 2013

10 Kilder

- Bioforsk (2012). *Økonomiske virkemidler med miljøkrav - og andre miljøkrav i landbruket*. URL: http://www.bioforsk.no/ikbViewer/page/prosjekt/tema/artikkel?p_dimension_id=19627&p_menu_id=19636&p_sub_id=19628&p_document_id=97748&p_dim2=96059, 09.11.2012.
- Bioforsk (2012). *JOVA-programmet*. URL: http://www.bioforsk.no/ikbViewer/page/prosjekt/hovedtema?p_dimension_id=18844&p_menu_id=18851&p_sub_id=18845&p_dim2=18846, 14.11.2012.
- Bryn, A (2004). Verdier i kulturlandskapet, *Bondebladet*, nr 28/29.
- Direktoratet for naturforvaltning(2012). *Hva er økosystemtjenester?* URL: <http://www.dirnat.no/content/500043301/Hva-er-okosystem-tjenester#Forsyningstjenester>, 10.11.2012.
- Finansdepartementet (2012). Prop. 1 LS (2011–2012). *Skatter, avgifter og toll i 2012*. URL: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/dok/regpubl/prop/2011-2012/prop-1-ls-20112012/4/17.html?id=658558>, 14.11.2012.
- Haugen, Jon M. (2012). Intervju med Jon Magnar Haugen. Statens Landbruksforvaltning, 31.10.2012.
- Innovasjon Norge (2012). *Bioenergiprogrammet – retningslinjer for saksbehandling og tildeling av tilskudd 2012*. URL: <http://www.innovasjonnorge.no/Documents/Landbruk/Retningslinjer%20for%20bioenergiprogrammet%202012.pdf?epslanguage=no>, 16.11.2012.
- Innovasjon Norge (2012). *Tilskudd til innovativ bruk av tre*. URL: <http://www.innovasjonnorge.no/Finansiering/Tilskudd-til-innovativ-bruk-av-tre/>, 16.11.2012.
- Kvakkestad, V. og A. Vatn, (2004). *Virkemidler for multifunksjonelt landbruk – Avveiningen mellom transaksjonskostnader og presisjon*. I: Lindquist L. (red.): Lantbrukets- og landsbygdens framtida roller. TemaNord 2004:516. Copenhagen: Nordic Council of Ministers, pp. 123–132.
- Landbruks- og matdepartementet (2008). *Regler for forvaltning av skogfondmidlene og rentene fra inntående skogfond*. URL: <https://www.slf.dep.no/no/eiendom-og-skog/skogbruk/skogfond/regelverk>, 16.11.2012.
- Landbruks- og matdepartementet (2009). *Handlingsplan for redusert risiko ved bruk av plantevernmidler (2010-2014)*. URL: http://www.regjeringen.no/upload/LMD/Vedlegg/Handlingsplan_plantervern_2010_2014.pdf, 14.11.2012.
- Landbruks- og matdepartementet (2011). *Trebasert innovasjonsprogram fremmer bruken av tre*. URL: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/lmd/aktuelt/nyheter/2011/mai-11/trebasert-innovasjonsprogram-fremmer-bru.html?id=641932>, 16.11.2012.
- Landbruks- og matdepartementet (2011). *Meld. St. 9 (2011–2012). Landbruks- og matpolitikken*. URL: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/lmd/dok/regpubl/stmeld/2011-2012/meld-st-9-20112012/2/4/3.html?id=664994>, 30.10.2012.

- Landbruks- og matdepartementet (2012). *10 millioner for å redusere bruk av plantevernmidler*. URL: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/lmd/aktuelt/nyheter/2012/jan-12/10-millioner-for-a-redusere-bruk-av-plan.html?id=66930>, 14.11.2012.
- Landbruks- og matdepartementet (2012). *Prop. 122 S. Jordbruksoppgjøret 2012 – endringer i statsbudsjettet for 2012 m.m.* URL: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/lmd/dok/regpubl/prop/2011-2012/prop-1-20112012.html?id=658451>, 30.10.2012.
- Landbruks- og matdepartementet (2012). *Prop. 1 (2012-2013). Utgiftskapittel: 1100–1162*. URL: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/lmd/dok/regpubl/prop/2011-2012/prop-1-s-20112012.html?showdetailedtableofcontents=true&id=658451>, 30.10.2012.
- Landbruks- og matdepartementet (2012). *Teknisk jordbruksavtale 2012- 2013*. URL: http://www.regjeringen.no/upload/LMD/Vedlegg/Teknisk_Jordbruksavtale_2012-2013.pdf, 16.11.2012.
- Landbruks- og matdepartementet (2009). *St. meld. nr. 39 (2008-2009) Klima-utfordringene - landbruket en del av løsningen*. URL: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/lmd/dok/regpubl/stmeld/2008-2009/stmeld-nr-39-2008-2009.html?id=563671>, 14.11.2012.
- Lyssandtræ, Frode (2012). Intervju med Frode Lyssandtræ. Landbruks- og matdepartementet, 31.10.2012.
- Lovdata (2012). LOV 1995-05-12 nr 23: *Lov om jord (jordlova)*. URL: <http://www.lovdata.no/all/hl-19950512-023.html#18>, 31.10.2012.
- Lovdata (2012). *Forskrift om gjødslingsplanlegging*. URL: <http://www.lovdata.no/for/sf/ld/td-19990701-0791-0.html#1>, 31.10.2012.
- Lovdata (2012). FOR 2004-07-26 nr 1138: *Forskrift om plantevernmidler*. URL: <http://www.lovdata.no/for/sf/ld/xd-20040726-1138.html>, 14.11.2012.
- Lovdata (2012). *Forskrift om krav til jordarbeiding og miljøtiltak i nedbørfelt til særlig utsatte vassdrag, Akershus og Østfold*. URL: <http://www.lovdata.no/ltavd2/filer/lf-20070702-0804.html#7>, 14.11.2012.
- Lovdata (2012). FOR 2002-03-22 nr 283: *Forskrift om produksjonstilskudd i jordbruket*. URL: <http://www.lovdata.no/cgi-wifi/ldles?doc=/sf/sf/sf-20020322-0283.html#2>, 14.11.2012.
- Lovdata (2012). *Lov om skogbruk (skogbrukslova)*. URL: <http://www.lovdata.no/all/nl-20050527-031.html>, 15.11.2012.
- Lovdata (2012). FOR 2006-06-07 nr 593: *Forskrift om berekraftig skogbruk*. URL: <http://www.lovdata.no/for/sf/ld/xd-20060607-0593.html#1>, 16.11.2012.
- Lovdata (2012). *Forskrift om spredning av plantevernmidler i skog*. URL: <http://www.lovdata.no/for/sf/ld/td-19870804-1157-0.html#1>, 16.11.2012.
- Lovdata (2012). *Forskrift om tilskudd til nærings- og miljøtiltak i skogbruket*. URL: <http://www.lovdata.no/for/sf/ld/td-20040204-0447-0.html#1>, 16.11.2012.
- Lovdata (2012). FOR 2006-07-03 nr 881: *Forskrift om skogfond o.a.* URL: <http://www.lovdata.no/for/sf/ld/xd-20060703-0881.html#1>, 16.11.2012.
- Lovdata (2012). FOR 2004-02-04 nr 447: *Forskrift om tilskudd til nærings- og miljøtiltak i skogbruket*. URL: <http://www.lovdata.no/for/sf/ld/xd-20040204-0447.html#3>, 16.11.2012.

- Miljøverndepartementet (2012). Meld St. 21(2011-2012). *Norsk klimapolitikk*. URL: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/dok/regpubl/stmeld/20112012/meld-st-21-2011-2012.html?id=679374>, 14.11.2012.
- NIBR/NINA (2010). *Frivillig vern av skog - evaluering av arbeidsform*. URL: www.dirnat.no/attachment.ap?id=1499, 14.11.2012.
- Oikos (2012). Hvorfor økologisk? URL: <http://www.oikos.no/newsread/page.aspx?docid=13268>, 11.11.2012.
- Regjeringen.no. Ekspertutvalget om verdier av økosystemtjenester. URL: http://www.regjeringen.no/pages/36907468/ekspertutvalg_okosystemer.pdf, 29.10.2012.
- Romstad, E., A. Vatn, P.K. Rørstad og V. Søyland (2000): *Multifunctional Agriculture. Implications for Policy Design*. Report no 21, Department of Economics and Social Sciences, Agricultural University of Norway.
- Serikstad, G. L & M. Ebbesvik (2008). *Handbok økologisk landbruk*. Bioforsk økologisk.
- Skogfond.no (2012). *Om skogfondet*. URL: http://www.skogfond.no/om_skogfondet.php, 16.11.2012.
- SLF (2008). *Evaluering av regionale miljøprogram. Resultatmåling og evaluering til jordbruksoppjøret 2008*. Rapport-nr. 9/2008.
- SLF (2009). *Evaluering av SMIL – spesielle tiltak i jordbruket*. Rapport -nr. 5/2009.
- SLF (2011). *Miljøvirkemidler i landbruket 2011. Tematisk vurdering av miljøstatus og miljøutvikling i landbruket*. Rapport- nr. 10/2011.
- SLF (2012). *Nasjonalt Miljøprogram 2012. Nasjonale prioriteringer og virkemidler i jordbrukets miljøinnsats*, Rapport-nr.: 23/2012.
- SLF (2012). *Miljøvennlig spredning av husdyrgjødsel*. URL: <https://www.slf.dep.no/no/miljo-og-okologisk/klima/spredning-husdyrgjodsel/Miljo%C3%B8vennlig+spredning+av+husdyrgjo%C3%B8dsel.10041.cms>, 14.11.2012.
- SLF (2012). *Tilskudd til spesielle miljøtiltak i jordbruket*. URL: <https://www.slf.dep.no/no/statistikk/miljostatus-i-jordbruket>, 30.10.2012.
- SLF (2012). *Spesielle miljøtiltak i jordbruket*. URL: <https://www.slf.dep.no/no/miljo-og-okologisk/jordbruk-og-miljo/spesielle-miljotiltak#kven-kan-soekje-om-smil-midlar>, 01.11.2012.
- SLF (2012). *Nytt klima- og miljøprogram fra 2013*. URL: <https://www.slf.dep.no/no/miljo-og-okologisk/klima/klimaprogrammet/Nytt+Klima-+og+miljo%C3%B8program+fra+2013.18942.cms>, 02.11.2012.
- SLF (2012). *Nasjonalt utviklingsprogram for klimatiltak i jordbruket*. URL: <https://www.slf.dep.no/no/miljo-og-okologisk/klima/klimaprogrammet>, 02.11.2012.
- SLF (2012). *Andre miljøtilskudd*. URL: <https://www.slf.dep.no/no/miljo-og-okologisk/jordbruk-og-miljo/andre-miljotilskudd#utvalgte-kulturlandskap>, 02.11.2012.
- SLF (2012). *Tilskudd til utviklingstiltak innen økologisk jordbruk*. URL: <https://www.slf.dep.no/no/miljo-og-okologisk/okologisk-landbruk/tilskudd-til-utviklingstiltak/Tilskudd+til+utviklingstiltak+innen+%C3%B8kologisk+landbruk.9541.cms>, 11.12.2012.
- SLF (2012). *Erstatning ved husdyrsykdommer*. URL: <https://www.slf.dep.no/no/statistikk/landbrukserstatning/palegg-og-restriksjoner/husdyr>, 14.11.2012.

- SLF (2012). *Utbetalt skogfond i Norge 2011*.
URL: <https://www.slf.dep.no/no/statistikk/skogbruk/skogfond/attachment/14318?ts=1360cb2c058>, 16.11.2012.
- SLF (2012). *Skogfond for bærekraftig skogbruk*.
URL: <https://www.slf.dep.no/no/eiendom-og-skog/skogbruk/skogfond.jsessionid=D7F5BB5EC842636C8B335854E38A75BD#hva-betyr-skattefordelen>, 14.11.2012.
- SLF (2012). *Uttak av skogvirke til bioenergi*. URL: <https://www.slf.dep.no/no/eiendom-og-skog/skogbruk/energiflistilskudd>, 17.11.2012.
- SLF (2012). *Ekstra skogmidler 2012*. URL: <https://www.slf.dep.no/no/eiendom-og-skog/skogbruk/ekstra-skogmidler-2012#tilskudd-til-motivasjon-og-veiledning>, 16.11.2012.
- SSB (2012). *Klimagasser og skog – ikke med i Kyotoavtalen*.
URL: <http://www.ssb.no/ssp/utg/200804/05/>, 16.11.2012.
- St.meld. nr. 39 (2008-2009). *Klimautfordringene – landbruket en del av løsningen*. URL: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/lmd/dok/regpubl/stmeld/2008-2009/stmeld-nr-39-20082009-11/6/1.html?id=563780>, 14.11.2012.
- Økologihjelpen (2012). *Målretta beitebruk med hm-metode*.
URL: <http://web.me.com/ullring/oekologihjelpen> 14.11.2012.

Tidligere utgitt i denne serien – 2011

- 2011-1 Økonomien i jordbruket i Nord-Norge. Driftsgranskingene i jord- og skogbruk 2009 – Aktuelle artikler og tabellsamling 2005-2009. Øyvind Hansen, Ole Kristian Stornes, 81 s.
- 2011-2 Beregning av det norske kjøttforbruket. Mads Svennerud, Gro Steine, 18 s.
- 2011-3 Økonomien i jordbruket på Vestlandet. Trendar og økonomisk utvikling 2000-2009. Torbjørn Haukås, Anastasia Olsen, 86 s.
- 2011-4 Økonomien i landbruket i Trøndelag. Utviklingstrekk 2000-2009. Tabellsamling 2005-2009. Kjell Staven, Otto Sjelmo, Knut Krokann, Helge Bonesmo, Svein Olav Holien, Siv Karin Paulsen Rye, Liv Grethe Berge Frislid, Inger Sofie Murvold Knutsen, 16 s.
- 2011-5 Melding om årsveksten 2010. Normalårsavlinger og registrerte avlinger. Ola Wågbo, Oddmund Hjukse, 16 s.
- 2011-6 Gårdsbasert entreprenørskap : en kvalitativ studie av muligheter, motiver og ressurser for entreprenørskap i landbruket. Asbjørn Veidal, 55 s.
- 2011-7 Økonomien i jordbruket i Agder-fylka og Rogaland 2009. Trendar og økonomisk utvikling 2000-2009. Tabellsamling 2005-2009. Lars Ragnar Solberg, Heidi Knutsen, Anastasia Olsen, 87 s.
- 2011-8 Regulering for organisering - markedsregulering i kjøttsektoren. Gro Steine, Arne Vasaasen, Anders Nordlund og Ivar Pettersen, 68 s.
- 2011-9 Økonomien i jordbruket på Østlandet. Utviklingstrekk 2005-2009. Tabellsamling 2005-2009. Terje Haug, 97 s.
- 2011-10 Konsekvenser i Rogaland av mulige endringer av gjødselvereforskrift. Heidi Knutsen, Aart van Zanten Magnussen, 57 s.
- 2011-11 Klimatiltak i landbruket – En gjennomgang av tiltak i Klimakur 2020. Ellen Henrikke Aalerud, Valborg Kvakkestad, 41 s.
- 2011-12 Vurdering av økonomi på utbyggingsbruk i mjølkeproduksjon i Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane 2008. Lars Ragnar Solberg, Liv Grete Frislid, 48 s.
- 2011-13 Tid for satsing på landbruk i Afrika. Ellen Henrikke Aalerud, Anna Birgitte Milford, 29 s.
- 2011-14 «Føre var» i laksenæringen: Tid for kollektiv håndtering av underdekning av fiskeolje. Gro Steine, Ragnar Tveterås, Ivar Pettersen, 31 s.
- 2011-15 Rensekostnader ved innføring av miljøvennlige spredningsmetoder for husdyrgjødsel. Julie Nævik Hval, Knut Krokann, 30 s.
- 2011-16 Inntekt, sparing og investering i jordbruket. Agnar Hegrenes, 30 s.
- 2011-18 Verdiskaping i jordbruket i Aust- og Vest-Agder. Heidi Knutsen og Torbjørn Haukås, 37 s.

Tidligere utgitt i denne serien – 2012

- 2012–1 Environmental and climate analysis for the Norwegian agriculture and food sector and assessment of actions. John Hille, Christian Solli, Karen Refsgaard, Knut Krokann, Helge Berglann, 153 s.
- 2012–2 Støtte til økologisk landbruk. Oddmund Hjukse, Ole Kristian Stornes, 42 s.
- 2012–3 Utbyggingsbruk i Hordaland. Torbjørn Haukås, 52 s.
- 2012–4 Innovasjon i landbruket. Trygve Kjølseth, Ivar Pettersen, 29 s.
- 2012–5 Hva skal det være: epler i løsvekt eller emballert? Butikkforsøk med norske, økologiske epler. Anna Birgitte Milford, 31 s.
- 2012–6 Handlingsrommet for konkurransedyktige verdikjeder for mat. Ellen Henrikke Aalerud, Julie Nåvik Hval, Ivar Pettersen, Johanne Kjuus, 99 s.
- 2012–7 Fleire dyr på sommerferie? Evaluering av beiteordningene. Agnar Hegrenes, Julie Nåvik Hval, Leif Jarle Asheim, Mads Svennerud, 102 s.
- 2012–8 Økonomien i jordbruket i Nord-Norge 2010. Øyvind Hansen, 73 s.
- 2012–9 Økonomien i landbruket i Trøndelag i 2010. Utviklingstrekk 2001–2010. Tabellsamling 2006–2010. Inger Sofie Murvold Knutsen, Svein Olav Holien, Knut Krokann, Siv Karin Paulsen Rye, Kristin Stokke Folstad, 87 s.
- 2012–10 Økonomien i jordbruket på Østlandet. Utviklingstrekk 2006–2010. Tabellsamling 2006–2010. Terje Haug, 87 s.
- 2012–11 Betalingsvillighet for landbrukets produksjon av kollektive goder. En litteraturgjennomgang. Arild Spissøy, Anna Birgitte Milford, Sjur Spildo Prestegard, 36 s.
- 2012–12 Melding om årsveksten 2011. Normalårsavlinger og registrerte avlinger. Ola Wågbo, Oddmund Hjukse, 18 s.
- 2012–13 Økonomien i jordbruket på Vestlandet. Trendar og økonomisk utvikling 2001-2010. Heidi Knutsen, Torbjørn Haukås, Anastasia Olsen, 72 s.
- 2012–14 Økonomien i jordbruket i Agder-fylka og Rogaland. Trendar og økonomisk utvikling 2001-2010. Tabellsamling 2006-2010. Heidi Knutsen, Torbjørn Haukås, Anastasia Olsen, 78 s.
- 2012–15 Økologisk frukt og bær i Norge. Hvor mye produseres og hvordan omsettes det? Anna Birgitte Milford, 33 s.
- 2012–16 Utbyggingsbruk i Hordaland – del 2. Torbjørn Haukås, 40 s.
- 2012–17 Grensehandel – utvikling, årsaker og virkning. Anna Birgitte Milford, Arild Spissøy, Ivar Pettersen, 57 s.
- 2012–18 Utbyggingsbruk i Østfold og Akershus. Gry-Heidi Ruud-Wethal, Lars Johan Rustad, Ingrid Fjellstad Luke, 41 s.
- 2012–19 Verdiskaping i jordbruk, skogbruk og tilleggsnæringar i Rogaland. Heidi Knutsen, Torbjørn Haukås, 62 s.
- 2012–20 Verdiskapning i Møre og Romsdal. Kristin Stokke Folstad, Siv Karin Paulsen Rye, 61 s.
- 2012–21 Pelsdyrhold i Norge – avvikling, arbeidsforbruk og selskapsform. Ivar Hovland, Erik Bøe, 17 s.

ADRESSE HOVEDKONTOR

Postadresse:	Kontoradresse:	Telefon: 22 36 72 00
Postboks 8024 Dep	Storgata 2-4-6	Telefaks: 22 36 72 99
0030 OSLO		E-post: postmottak@nilf.no
		Internett: www.nilf.no

ADRESSE DISTRIKTSKONTORER

Bergen	Postadresse:	Postboks 7317, 5020 BERGEN
	Telefon:	55 57 24 97
	Telefaks:	55 57 24 96
	E-post:	postmottak@nilf-ho.no
Trondheim	Postadresse:	Postboks 4718 – Sluppen, 7468 TRONDHEIM
	Telefon:	73 19 94 10
	Telefaks:	73 19 94 11
	E-post:	postmottak@nilf.fmst.no
Bodø	Postadresse:	Statens hus, Moloveien 10, 8002 BODØ
	Telefon:	75 53 15 40
	Telefaks:	75 53 15 49
	E-post:	postmottak@nilf-nn.no

ISBN 978-82-7077-841-6
ISSN 0805-9691

