

Norges gjennomføring og bidrag til å oppfylle globale mål for natur

Naturavtalens mål 11:

Restaurere, opprettholde og forbedre naturens bidrag til mennesker, inkludert økosystemfunksjoner og -tjenester, for eksempel regulering av luft, vann og klima, jordhelse, pollinering og redusert sykdomsrisiko, samt beskyttelse mot naturkatastrofer og ulykker, gjennom naturbaserte løsninger og/eller økosystembaserte tilnærminger til beste for alle mennesker og for naturen.

Miljødirektoratet	Direktoratsgruppe
Tiltak og virkemidler i dag (Status) (deloppdrag 3)	
3.1 Tiltak og virkemidler nevnt i Natur for livet	<p>Relevante tiltak og virkemidler, status for gjennomføring og resultater/effekt</p> <p>Regjeringen vil (Meld. St. 14 (2015-2016)- Natur for Livet):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stimulere til utvikling av metoder, indikatorer og modeller som viser verdien av naturmangfold og økosystemtjenester i et makroøkonomisk perspektiv. • Øke kunnskapen i befolkningen, og hos beslutningstakere og næringsliv, om hvilke betydninger endringer i økosystemer nasjonalt og globalt kan få for samfunnet. • Bidra til internasjonalt arbeid med å utvikle og teste miljøøkonomiske standarder under FNs statistiske kommisjon, og vurdere å innarbeide dette systemet i rapporterings- og regnskapssystemer. • Utvikle bedre metoder for å integrere bredden av verdier (både prissatte og ikke-prissatte) fra naturmangfold og økosystemtjenester i samfunnsøkonomiske analyser og i beslutningsprosesser på ulike nivå. • Videreføre internasjonalt samarbeid om synliggjøring og verdsetting av økosystemtjenester, herunder videreutvikle verdsettingsmetoder, både kvalitative, kvantitative og monetære • Utvikle indikatorer for økosystemtjenester • Utarbeide veiledningsmateriale om hvordan økosystemtjenester kan brukes som klimatilpasningstiltak. • Innføre standard naturforvaltningsvilkår i alle vannkraftkonsesjoner (fortsatt ikke på plass i 2023) <p>Vannforvaltning: Stortingsmeldingen Natur for understreket at:</p> <p>Norsk institutt for bioøkonomi: <i>Ikke utfyllt</i></p> <p>Landbruksdirektoratet: Vannforskriften og regionale vannforvaltningsplaner og tilsvarende tiltaksprogram.</p> <p>Forsvarsbygg: <i>Ikke utfyllt</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Vannforskriften er et viktig verktøy i arbeidet for god tilstand i elver og innsjøer. I regionale vannforvaltningsplaner settes det miljømål for vannforekomstene og utarbeides tiltaksprogrammer. Regjeringen vil, gjennom en samordnet innsats mellom berørte sektorer, følge opp tiltak som framgår av vannforvaltningsplanene slik at fastsatte mål nås.</i> • <i>Forbedring av tilstand i henhold til vannforvaltningsplanene et av regjeringens viktigste tiltak for å følge opp det internasjonale målet om å restaurere minst 15 prosent av forringede økosystemer.</i> <p>Regionale vannforvaltningsplanene har medført at mer enn 30 000 vannforekomster er klassifisert eller ved hjelp av ekspertvurderinger har en påvirkningsanalyse økt oppmerksomhet om klimaendringer og klimatilpasning i forhold til forrige versjon av planene (2016-2021) ført til at flere tiltak for å unngå forverring og restaurere de økologiske forholdene i elver, innsjøer og kystvann ble ytterligere forsterket</p> <p>Nasjonal strategi for restaurering av vassdrag til KLD fram mot 2030¹, Direktoratene er bedt av departementene om å følge opp strategien med en helhetlig handlingsplan. Synergi med vinn-vinn løsninger for vassdragsmiljø og naturbasert klimatilpasning er et sentralt element i arbeidet. Å restaurere blågrønn infrastruktur (utbedre vandringshindre for fisk) og gjøre vassdragene mer robuste for klimaendringer (flom og skred) forventes å være de "lavest hengende fruktene". Å fjerne barrierer i og langs vassdrag kan også gi betydelige økosystemtjenester fra vassdrag, bidra til flomdemping eller økt høstbart overskudd av fisk.</p> <p>Miljødirektoratet administrerer en årlig tilskuddordning for vannmiljøtiltak, der restaurering prioriteres. Gjennom denne ordningen er det i årene 2021-2023 delt ut 63 millioner kroner til 239 prosjekter.</p>	
3.2 Andre tiltak og virkemidler i regi av miljøforvaltningen	<p>Relevante tiltak og virkemidler, status for gjennomføring og resultater/effekt</p> <p>Meld. St. 26 (2022 -2023) Klima i endring - sammen for et klimarobust samfunn: Klimaendringenes virkninger på naturen er mer alvorlige og omfattende enn tidligere antatt. Både arter og naturtyper påvirkes negativt. Økosystemenes økologiske tilstand, og dermed også økosystemtjenestene naturen leverer, svekkes. Naturindeksen for Norge, som måler tilstanden til naturmangfoldet, viser at klimaendringer er en</p>	<p>Norsk institutt for bioøkonomi: Miljøforvaltningen har også enkelte virkemidler direkte rettet mot jordbruket. Det inkluderer bl.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tilskudd til tiltak i verdifulle kulturlandskapsområder • Naturskjøtsel i verdensarvområder • Tilskudd for ivaretagelse av ville pollinerende insekter • Tilskudd til trua naturtyper og tilskudd til truede arter

¹ [Nasjonal strategi for restaurering av vassdrag 2021-2030 \(vannportalen.no\)](https://vannportalen.no)

viktig negativ påvirkningsfaktor for naturmangfoldet i havet, i sjøen langs kysten og på fjellet.

Regjeringen vil:

- utvide det nasjonale målet for klimatilpasning til "samfunnet og økosystemene skal forberedes på og tilpasses klimaendringene"

Det nye målet vil ikke være gjeldende før Stortinget har behandlet det.

Naturen har utviklet seg over millioner av år til å bli variert med mange arter og genetiske former. Variasjon gjør naturen mot standsdyktig i møte med endringer i klima og annen ytre påvirkning. Ved tap av naturmangfold blir naturen mindre motstandsdyktig og i dårligere stand til å tåle endringer - inkludert klimaendringene.

Regjeringen vil:

- øke kunnskapen om naturbaserte løsninger for klimatilpasning, inkludert metoder for gjennomføring og forutsetninger for vellykket resultat
- øke kunnskapen om hvordan klimaendringer, arealendringer, forurensning og tap av natur påvirker hverandre og hvordan naturbaserte løsninger kan bidra til å løse flere utfordringer samtidig
- videreutvikle relevante verktøy og veiledning for bedre å kunne vurdere naturbaserte løsninger for klimatilpasning i samfunnsøkonomiske analyser
- integrere tilpasning til klimaendringene i naturmangfoldpolitikken, blant annet i arbeidet med stortingsmelding om nasjonal oppfølging av nytt globalt rammeverk for natur
- øke kunnskapen om risikoen for naturen som følge av klimaendringene og hvordan naturen kan gjøres best mulig i stand til å takle disse endringene
- videreutvikle veiledning om føringene for naturbaserte løsninger i statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning
- øke oppmerksomheten i arealforvaltningen på natur- og landbruksområder som binder jordsmonnet, lagrer karbon, beskytter mot erosjon og som er viktig for overvannshåndtering og flomdemping.

Noen aktiviteter i Miljødirektoratet som bidrar til målet:

- Kulturminnefondet gir økonomisk støtte til bevaring av verneverdige kulturminner som bygninger, boliger, båter, hageanlegg og kulturlandskap, herunder verneverdige bygninger i landbruket.
- Tilskudd til fredete kulturminner i privat eie
- Tilskudd til automatisk fredete og andre arkeologiske kulturminner
- Tilskudd til samiske kulturminner og kulturmiljøer ⁴

Landbruksdirektoratet:

Nasjonal strategi for restaurering av vassdrag 2021 - 2030: Departementsgruppen for vannforvaltning ga i mars 2022 sin tilslutning til foreslått nasjonal strategi. Direktoratetsgruppen skal følge opp strategien med en nasjonal handlingsplan for restaurering av vassdrag. Arbeidet med handlingsplanen er ikke startet ennå.

Regionale vannforvaltningsplaner og tilsvarende tiltaksprogram, utarbeidet av fylkeskommuner som er utpekt som vannregionmyndigheter. Klima- og miljødepartement godkjenner planene som deretter settes i verk.

Vann-Nett.

Forsvarsbygg: *Ikke utfyllt*

⁴ <https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/jordbruk/miljo-og-klima/nasjonalt-miljoprogram-2013--2026/4.virkemidler>

I 2021-2023 fikk Miljødirektoratet utarbeidet de første helhetlige tilstandsvurderingene for hovedøkosystemene skog, fjell, arktisk tundra, og for havområdene Barentshavet, Norskehavet og Nordsjøen. Før dette forelå var dette primært for vassdrag og kystområder eller for laksefisk, som inngår i de regionale vannforvaltningsplanene.

En revidert plan for restaurering av våtmark i Norge for perioden 2021-2025 ble ferdigstilt av Miljødirektoratet i desember 2020. De tre målene for dette arbeidet er reduserte klimagassutslipp, tilpasning til klimaendringene og bedret økologisk tilstand. Målet om tilpasning til klimaendringene er særlig knyttet til flomdemping, våtmarker som spredningshinder for brann og konektivitet ('våte korridorer').

Tiltaksplan for ville pollinerende insekter er satt i verk fra 2021 og skal fram til 2028 følge opp regjeringens nasjonale pollinatorstrategi, inkludert konkrete tiltak for å unngå tap, og øke omfanget av sammenhengende, gode leveområder for pollinatorer, som vil bidra til robusthet overfor klimaendringer.

Oppfølgingsplan for trua natur (2021) fremheves ivaretagelse av en rekke arter og naturtyper som er viktige for klimatilpasning. De mest klimautsatte artene og naturtypene, som står i fare for å utrykkes fra norsk natur, vil ikke nå opp i prioriteringen innenfor budsjett-tiltak for trua natur.

Miljødirektoratet fikk i 2022 laget en større synteserapport om Klimaendringer og påvirkning på økosystemet skog gjennom bestilling til VKM Rapporten omtaler hva som bidrar til at et økosystem er robust mot klimaendringer.

I 2020 ble Bekjempelse av fremmede skadelige organismer - Tiltaksplan 2020-2025 vedtatt. Effekten av klimaendringer på potensiell etablering av fremmede organismer er inkludert i forbindelse med kunnskapsinnhenting, og ligger til grunn for prioritering av tiltak.

Kartlegging av alle de rødlistede naturtypene på land i Norsk rødliste for naturtyper 2018 som er påvirket av klimaendringer og som er å finne i utvalgte pressområder.

	<p>I 2020 ble en gjennomgang av all miljøovervåking i regi av direktoratet gjennomført. Overvåkingsprogrammet integrert klimaovervåking skal undersøke sammenhenger i klimaeffekter mellom ferskvann og marine områder.</p> <p>Lakseforvaltning Vitenskapelig råd for lakseforvaltning har klassifisert (etter NML kvalitetsnormen) og gjort oppdatert trusselvurderinger av alle større laksevassdrag og mer enn 1200 sjørretvassdrag. Nasjonal handlingsplan for villaks², sammen med flere storstilte tiltak og reguleringer av fiske er godt i gang for å sikre høstbart overskudd (få bukt med lakseparasitten Gyrodactylus, håndtere pukcellaks, rømt oppdrettslaks, genbank).</p> <p>Både Klimapanelet og Naturpanelet har vist til ny kunnskap om naturens betydning for menneskene, herunder de økosystemtjenestene som følger av naturens bidra til å redusere negative effekter av klimaendringer. I flere sentrale dokumenter på den internasjonale arenaen, som ny global naturavtale, EUs Green Deal og FNs miljøforsamling er det tatt inn direkte referanser til bruken av naturbaserte løsninger. Videre har de nordiske miljø- og klimaministrene vedtatt en erklæring om naturbaserte løsninger³. I erklæringen forplikter de seg å skalere opp og allmenngjøre bruken av naturbaserte løsninger, og de oppfordrer aktører i Norden til å ta i bruk slike løsninger.</p> <p>Miljødirektoratet bidrar også i referansegruppe for ta ut mulige synergier fra initiativet "Naturbaserte løsninger i Norden" i regi av Nordisk ministerråd.</p>	
<p>3.3 Tiltak og virkemidler i kommuner og sektorer</p>	<p>Relevante tiltak og virkemidler, status for gjennomføring og resultater/effekt</p> <p>Mange av aktivitetene nevnt over er blitt gjennomført i kommuner. Tiltak innen vannforvaltning, restaurering av myr og overvannshåndtering er eksempel på dette. Samtidig ser vi at det er betydelig etterslep for å gjennomføre en del viktige tiltak for å utbedre avløp og avrenning fra jordbruket. Dette vanskeliggjør måloppnåelsen etter vannforskriften.</p>	<p>Norsk institutt for bioøkonomi: For å ivareta jordbrukets sektoransvar for miljø finnes både juridiske og økonomiske virkemidler. Blant de juridiske virkemidlene er bl.a. de sektorovergrepene som plan- og bygningsloven, naturmangfoldloven, forurensningsloven og kulturminneloven. Av spesielle regler for landbruk er bl.a. matloven og jordloven. Kvalitetssystem i landbruket (KSL) er utviklet for å sikre praktisk etterlevelse av lovverket.⁵ Av</p>

² [Handlingsplan for ville bestandar av atlantisk laks - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no)

³ <https://www.norden.org/no/node/76373>

⁵ <https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/jordbruk/miljo-og-klima/nasjonalt-miljoprogram-2013--2026/4.virkemidler>

økonomiske ordninger finnes både nasjonale, regionale og kommunale ordninger.

Landbruksdirektoratet:

Regionalt miljøtilskudd i jordbruket (RMP): RMP-ordningen gir midler til frivillige tiltak for å redusere avrenning til vassdrag og kyst, forbedre jordhelsen, redusere bruk av plantevernmidler, redusere utslipp til luft, opprettholde kulturmiljøverdier og naturmiljøverdier med mer. Det er økt interesse for å utføre RMP-tiltak for bedring av vannmiljø og det forventes flere søknader fremover. Flere av tiltakene i RMP kan anses som naturbaserte løsninger, som kantsonetiltak for naturmangfold og avrenningsreduksjon m.m.

Tilskudd til spesielle miljøtiltak i jordbruket (SMIL): SMIL-ordningen gir midler til frivillige kulturlandskapstiltak og forurensningstiltak. Kulturlandskapstiltak skal bla ta vare på og skjøtte jordbrukets kulturlandskap og biologisk verdifulle arealer i jordbruket. Innenfor forurensningstiltak er gjenåpning av bekkelukkinger, etablering og vedlikehold av fangdammer, etablering av våtmarksområder og kantsoner blant de viktigste tiltak for restaurering. Det er stor interesse for å utføre SMIL-tiltak og det forventes flere søknader fremover.

Klima- og miljøprogrammet (KMP): KMP gir prosjektmidler til kunnskap om hvordan jordbruket kan bidra til at arealer kan gjenoppta noen av sine tidligere funksjonsområder ved å gjennomføre restaurering helt eller delvis. Dette bla inkluderer kunnskap om tiltak som ivaretar biomangfold og kulturverdier i jordbudslandskap. I tillegg kan det gis støtte til prosjekter om naturbaserte løsninger.

Forskrift om nydyrking: generelt forbud mot nydyrking av myr.

Regionale krav for miljøforsvarlig drift, jf. jordloven § 11. Per i dag er det kun Oslo Viken som har fastsatt regionale miljøkrav, men prosessen med utarbeiding av regionale miljøkrav i Vestfold Telemark og Innlandet er i gang.

Forsvarsbygg:

Forsvarssektoren har forpliktet seg gjennom Nasjonal pollinatorstrategi og Tiltaksplan for pollinerende insekter å forbedre tilstanden for ville pollinerende insekter.

		<p>Dette er en pågående prosess og Forsvarsbygg har utført følgende tiltak:</p> <p>På utvalgte arealer på Festningene tilpasset klipperegimet for gressplener slik at blomstrende arealer klippes på høsten etter blomstring. Utført engslått på utvalgte arealer. Etablert blomstereng i etterkant av miljøsanering. Det har vært utført kartlegging av trua pollinerende insekter på sektorens arealer. Dette har vært en rettesnor for hvor trua arter finnes, og skjøtsel har vært prioritert der.</p>
<p>3.4 Måloppnåelse</p>	<p>A) Hvordan vurderer man effekten av disse tiltakene og virkemiddelbruken?</p> <p>Effekten av tiltakene kan måles som endring i økologisk tilstand i de enkelte økosystemene. Hittil er dette primært målbasert for å følge med på bedringer i de økologiske forholdene som følger av tiltak og forvaltningspraksis som angår vannmiljø (etter vannforskriften). I teorien så tilhører alle større innsjøer, elver og tilgrensende kystområder en vannforekomst. Allikevel, så er det en relativ liten andel av de mer enn 33 000 vannforekomstene som har tilfredsstillende overvåking eller fagsystem for økologisk klassifisering.</p>	<p>Norsk institutt for bioøkonomi:</p> <p>Riksrevisjonen publiserte i 2010 sin rapport «Riksrevisjonens undersøkelse av måloppnåelse og styring i jordbruket». Der heter det bl.a.:</p> <p>«Jordbruket skal bidra til produksjon av fellesgoder som bo- og sysselsetting i distriktene og ivaretagelse av verdifulle jordressurser og kulturlandskap, og skal også hindre forurensning til jord og vann. Undersøkelsen viser at jordbrukets produksjon av fellesgoder og ivaretagelse av miljø hensyn for flere områder.»</p> <p>«Undersøkelsen viser flere utviklingstrekk som innebærer risiko for at kulturlandskap og andre miljøverdier forringes. Undersøkelsen viser at skal man nå nasjonale mål og følge opp internasjonale forpliktelser når det gjelder forurensning til jord og vann fra jordbruket, trengs det forsterket innsats.»⁶</p> <p>I 2015 ble det gjennomført en helhetlig gjennomgang av miljøvirkemidler i jordbrukspolitikken. Den konkluderer bl.a. med: «Gjennomgangen viser at graden av måloppnåelse varierer. Dette betyr ikke nødvendigvis at virkemidlene i jordbruket ikke virker etter hensikten, men at de kan være utilstrekkelige til å oppveie andre drivere som vanskeliggjør måloppnåelse, for eksempel klimaendringer. Miljøutfordringene i jordbruket er sammensatt og virkemidlene fungerer ikke isolert, men i sammenheng ved at de bygger på, utfyller og balanserer hverandre. Samtidig viser gjennomgangen at det er potensial for å gjøre forenklinger i virkemidlene og redusere antall ordninger. Det er også potensial for økt målretting. Det pekes i denne</p>

⁶ https://www.stortinget.no/globalassets/pdf/dokumentserien/2009-2010/dokumentbase_dok_3_12_2009_2010.pdf s. 10, s. 11

		<p>sammenheng på at virkemidlene for vannmiljø og utslipp til luft ikke er gode nok i dag.»⁷</p> <p>Landbruksdirektoratet: Bruken av jordbruksavtalens virkemidler vurderes årlig i en særskilt rapport (virkemiddelvurderingen). Vurderingen omfatter blant annet prioritering av midler, søknadsprosess, potensial for forbedring av forvaltning og bruk av midler. Effekten av enkelttiltak utredes separat gjennom oppdrag til eksterne forskningsinstitusjoner (ved behov), og prosjekter finansiert gjennom KMP og andre prosjektmidler over LUF.</p> <p>Regionale vannforvaltningsplaner og tilsvarende tiltaksprogram viser også oppnådd fremdrift og arbeid med ulike miljøtiltak i jordbruket og utsatte vannforekomster hvor det kreves styrking av innsats.</p> <p>Forsvarsbygg: Det har ennå vært ikke utført effektstudier av tiltakene, men unntak av tiltakene på øya Rauer der den kritisk trua sommerfuglen prikk rutevinge finnes. Studiene er utført av NINA og viser god effekt av tiltakene.</p>
	<p>B) Systemer for å måle progresjon og effekt</p> <p>Generelt kan progresjon måles som endring i økologisk tilstand i de enkelte økosystemene.</p> <p>Høsten 2022 ble andre generasjons vannforvaltningsplaner godkjent for hele Norge (inkl Jan Mayen). De regionale tiltaksprogrammene er her sentrale for hvilke tverrsektorielle tiltak som må gjennomføres for å nå miljømålene. I Vann-nett⁸ kan alle hente ut oppdaterte oversikter for hele Norge eller på regionalt nivå, med ulike tiltakstyper som er adressert. Vannforskriften angir også prinsippene for tiltaksrettet overvåking eller undersøkelser.</p>	<p>Norsk institutt for bioøkonomi: <i>Ikke utfyllt</i></p> <p>Landbruksdirektoratet: Samme som nevnt ovenfor. Den årlige miljøstatistikken innhentet fra ulike tilskuddsordninger kan også brukes til å se nærmere på trender og progresjon for enkelte tiltak innen hver ordning. For oversikt over vannstatus i Norge (f.eks. økologisk tilstand, påvirkning, tiltak) er Vann-Nett verktøyet (supplert med regionale vannforvaltningsplaner og tiltaksprogram).</p> <p>Forsvarsbygg: Det er kun gjort studier av en art, prikk rutevinge. Det er utført tellinger av larvespinn på enga der den finnes. Antall spinn har økt i takt med økte tiltak og det vurderes derfor at tiltakene har god effekt.</p>
	<p>A) Situasjonen i 2030 med videreføring av iverksatte tiltak og virkemidler (dvs. 0-alternativet).</p>	

⁷ <https://www.regjeringen.no/contentassets/a15b7e5e87ee4c4a930e31427d17653f/rapport-gjennomgang-av-miljovirkemidler-i-jordbrukspolitikken.pdf> s. 3

⁸ [VannNett-Portal \(vann-nett.no\)](https://vannnett.no/)

<p>3.5 Vurdering av situasjonen i 2030 med eksisterende og planlagte tiltak og virkemidler (0-alternativ)</p>	<p>Utrulling av naturbaserte løsninger vil øke fram mot 2030. Arbeidet med bevaring og restaurering av natur vil virke i positiv retning, men utvikling i økosystemene avhenger av mange andre faktorer som nedbygging av arealer. Det er derfor vanskelig å anslå hvordan situasjonen i 2030 vil være.</p> <p>Klimaendringer har mye med vannforvaltning å gjøre. Mer ekstremvær vil gi endret flom og tørke, og ekstreme temperaturer for å nevne noe. Vi kan vise hvor mange unntak vi anvender ift WFD-gjennomføringen. Eksempel for vannkraft, forurensing og en del andre påvirkningstyper med effekt i vassdrag og kystområder.</p> <p>I de vedtatte vannforvaltningsplanene, så er det definert en økologisk tilstand og miljømål som skal nås til gitte frister. se faktaark 1 for mer detaljer om utbedringsbehov, nye virkemidler for bedre måloppnåelse ⁹⁾</p> <p>I Europa jobbes det med supplerende veiledning om klimaendringer, og vannforvaltning. Det fremheves bl.a. at også referansetilstanden i vassdrag vil endre seg og at tiltaksbehovet kan øke (eksempelvis mer intensiverte tiltak for å redusere eutrofiering)</p> <p>Energiomstillingen for å nå vedtatte klimamål kan medføre betydelige tap av natur og økosystemfunksjoner, dersom dette ikke skjer med strenge krav til miljøtilpasninger og etter økosystembaserte prinsipper.</p>	<p>Norsk institutt for bioøkonomi: Dersom situasjonen forblir som i dag vil situasjonen på noen områder forverres fordi gode tiltak ikke finnes, men for de tiltakene som er iverksatt og har fått virke over noe til vil man kunne se en forbedring. Der tiltak nylig er implementert vil sannsynligvis situasjonen være uforandret i 2030 og en bedring vil bli målbar etter 2030.</p> <p>Landbruksdirektoratet: Større fokus på gjennomføring av forurensningstiltak som bidrar til jordhelse og naturmangfold som kantsoner, grastiltak og fangvekst vil ha en positiv effekt på økosystemtjenestene som leveres av jordbrukslandskap mtp vannmiljøet. Samtidig er andre tiltak av mer restaurerende karakter som bekkegjenåpning eller etablering av våtmarksområder mindre omsøkt og fokusert på. Dette kan føre til situasjonen i 2030 blir uforandret.</p> <p>Det er risiko for at økosystemer på land blir nedprioritert som følge av sterk prioritering av økonomiske virkemidler rettet mot vannøkosystemer.</p> <p>Forsvarsbygg: Dersom eksisterende slåtteregeime på de utvalgte stedene fortsetter, forventer vi en lokal forbedring der det utføres tiltak.</p>
	<p>B) Situasjonen i 2030 med planlagte tiltak og virkemidler.</p> <p>Dagens forvaltningsplaner og behovet for styrket regelverk trengs framover, for å få til "transformativ change" slik IPBES har adressert behovet for i flere av sine oppsummeringer. Erfaringer med vannforvaltningsplanlegginga har overføringsverdi til øvrig økosystembasert naturforvaltning, for å forbedre økosystemtjenester, naturens bidrag til klimatilpasninger og god livskvalitet/naturbasert reiseliv m.v.</p>	<p>Norsk institutt for bioøkonomi: Hvis disse tiltakene iverksettes snarlig vil situasjonen kunne være forbedret på noen områder, men antakelig vil endel være uforandret. Begrunnelsen for dette er at 2030 er få år unna og noen tiltak vil kreve litt tid før man ser målbare endringer.</p> <p>Landbruksdirektoratet: Vi forventer noen forbedring når det gjelder vannøkosystemer, grunnet at en utarbeidet nasjonal handlingsplan kan fremme mer restaurering. I tillegg vil iverksetting av regionale miljøkrav i flere fylker redusere forurensning av jordbruket i ulike vannforekomster. Når det gjelder økosystemer på land er det risiko for at høy prioritering av virkemidler og økonomiske</p>

⁹ [Tilråding 2022 \(vannportalen.no\)](https://vannportalen.no)

		<p>ressurser rettet mot vannøkosystemer vil gå på bekostning av andre økosystemer.</p> <p>Forsvarsbygg: Dersom det blir endret klipperegime på flere av arealene og blomstrende arealer får være uklippet gjennom sommeren, forventer vi at tilstanden blir forbedret ved at det blir større arealer med blomster. Dette forutsetter en skjøtsel som ivaretar fjerning av fremmede arter og fjerning av gress etter slått, noe som krever noe mer innsats og kostnader.</p>
<p>Tiltak og virkemidler for å nå målet (deloppdrag 3, 5 og 6)</p>		
<p>4.1 Bruk av eksisterende og planlagte tiltak og virkemidler for å nå Kunming-Montreal-målet?</p>	<p>A) Eksisterende tiltak og virkemidler som er/kan være særskilt effektive for å nå målet, eller planlagte tiltak og virkemidler med potensial for god effekt, på kort (2030) og lengre (2050) sikt</p> <p>I overvannsarbeidet er bruk av naturbaserte løsninger et sentralt mål. Styrket veiledning om dette vil bidra til å nå målet.</p> <p>Naturbaserte løsninger tas i økende grad i bruk, men er fortsatt mindre brukt enn mer tekniske og «grå» løsninger. Mangel på evalueringer, effektanalyser og langtidsovervåking av gjennomførte naturbaserte tiltak kan være et hinder for at både offentlige og private aktører tar i bruk slike løsninger. Mer kunnskap om hvor godt naturbaserte løsninger fungerer for ulike formål, er derfor nødvendig for å legge til rette for økt bruk av naturbaserte løsninger. Det er også behov for bedre veiledning og økt kompetanse hos beslutningstakere og tiltakshavere, både om fordeler og begrensninger ved naturbaserte løsninger.</p> <p>Innen vannforvaltning gir vannforskriften rammer for en økosystembasert forvaltning av vannforekomster i vassdrag, grunnvann og kystvann. Prinsippene, fagsystemer (vann-nett, vannmiljø.no) er på plass, men samtidig er det en del begrensninger og svakheter i gjennomføringen for å sikre en forvaltning av Norges vannressurser som er nok helhetlig og kunnskapsbasert.</p> <p>B) Eksisterende tiltak og virkemidler som kan gi bedre effekt enn i dag dersom de gjennomføres/brukes i større omfang og/eller forvaltes på en annen måte</p> <ul style="list-style-type: none"> Følge opp Meld. St. 26 (2022-2023) Klima i endring - sammen for et klimarobust samfunn. 	<p>Norsk institutt for bioøkonomi: Miljøtilskuddene som i dag gis bør videreføres, slik som SMIL-midler, RMP tilskudd og tilskudd til viktige kulturlandskap og kulturmiljøer. De er med på å bedre forholdene for biologisk mangfold samt natur- og kulturopplevelser i kulturlandskapet.</p> <p>Landbruksdirektoratet: Flere tiltak under RMP og SMIL er viktige for å nå målet, og er utformet for å stimulere til frivillig gjennomføring. Nasjonal strategi for restaurering av vassdrag er også viktig. Regionale miljøkrav kan spille en viktig rolle i å forbedre økosystemtjenestene levert av jordbrukslandskaper mtp økt jordhelse og økt biomangfold i jord og vann.</p> <p>Forsvarsbygg: Endret klipperegime på gressarealer slik at det blir tilrettelagt for mer blomstring og etablering av blomsterenger.</p> <p>Norsk institutt for bioøkonomi: Tilskudd til vipestriper som er en del av RMP-ordningen i Rogaland vil ha større effekt på vipebestanden i Norge dersom den utvides til</p>

- Styrking av innsigelsesinstituttet knyttet til føringer om naturbaserte løsninger i Statlige planretningslinjer for klima og energiplanlegging og klimatilpasning og at disse føringene får større effekt med mer veiledning til kommunene.
- Følge opp Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging¹⁰. Spesielt kap 5.
- 'Naturbaserte løsninger' som arealformål i arealplaner
- Muligheter for kommunene å ta gebyr for vedlikehold av naturbaserte løsninger, i likhet med tekniske overvannsløsninger som lukkede rør.
- EUs taksonomi for bærekraft¹¹ er blitt en del av EØS-avtalen, og forventes å få potensielt stor betydning for mer enn 50 000 bedrifter i EU/EØS, inkludert mange større i Norge. En rekke sektorspesifikke krav er allerede vedtatt av EU¹², også for aktiviteter som må innfri "no significant harm" for bærekraftig bruk av vassdrag/hav eller naturmangfold. Det er fortsatt lov å drive med ikke bærekraftige aktiviteter, men finansieringen blir da dårligere.
- Konkretisere bærekraftig arealbruk tydeligere i alle nasjonale planer - som NTP, og andre strategiske planer
- Styrke gjennomslagskraften og naturhensyn i alle arealplaner framover (i tråd med NML), gjennom bedre forvaltningsverktøy for samlet belastning, naturregnskap og arealnøytralitet som hovedprinsipp.
- Verneplan for vassdrag; modernisere og styrke rikspolitiske retningslinjer.

andre fylker. Ordningen har vist seg å ha en effekt lokalt¹³. Tiltak for vipe har vist seg å være effektive også for andre fuglearter i kulturlandskapet innen vipas utbredelsesområde. Et rikt fugleliv har vist seg å være svært viktig for befolkningens naturopplevelse. Tilskudd til pollinatorstriper har varierende effekt og varighet. Spørsmålet er om areal utenfor selve produksjonsarealet kan skjøttes som pollinatorlandskap, slik som kantsoner, restareal, åkerholmer eller grunnlendt areal som ikke gir produksjonsavkastning. Derved tar man ikke av produksjonsarealene til pollinatorhabitat. En spørreundersøkelse blant gårdbrukere gjennomført av NIBIO viser en positiv holdning til en slik løsning¹⁴. Det finnes per i dag ikke tilskuddsordninger for skjøtsel av slike areal. Det kan også være en utfordring dersom tiltak som eksisterer i dag ikke gjennomføres over flere år. Flere tiltak trenger lengre tid for å få en målbar effekt.

Landbruksdirektoratet:

Flere tiltak under RMP og SMIL vil gi bedre effekt om disse gjennomføres i større omfang, inkl. etablering og skjøtsel av kantsoner og gjenåpning av bekkelukkinger, etablering av våtmarksområder. Koordinering av gjennomføring av tiltak finansiert over SMIL og RMP gjennom aktiv involvering av grunneiere kan bidra til å oppnå restaurering i regional skala. Iverksetting av regionale miljøkrav i større omfang, også ut over Oslofjordområdet, vil bidra til bedre opprettholdelse av natur rundt og i jordbrukslandskaper. SMIL- og RMP- midler benyttes til å kompensere for deler av kostnadene ved iverksetting av regionale miljøkrav. Dersom en forutsetter uendret bevilgningsnivå vil vannmiljøtiltakene gjennomføres på bekostning av andre miljøtiltak og andre økosystemer enn vann. Det har vært betydelig økning i bevilgningene til RMP de siste årene.

Forsvarsbygg:

Etablering av blomsterenger og restaurering av natur. Sikre sammenhengende arealer med intakt natur og unngå fragmentering.

¹⁰ [Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027 \(regjeringen.no\)](https://regjeringen.no)

¹¹ [Lov om offentliggjøring av bærekraftsinformasjon i finanssektoren og et rammeverk for bærekraftige investeringer - Lovdata](#)

¹² [EUs taksonomi for bærekraftig aktivitet - Store norske leksikon \(snl.no\)](#)

¹³ Pedersen, Fjellstad & Eiter. Gårdbrukeres opplevelse av effekten av vipestriper på vipas hekkesuksess: Erfaringer fra Rogaland 2019-2022. <https://hdl.handle.net/11250/3069846>

¹⁴ Pedersen & Dramstad 2022. Landskapets mellomrom - fra gårdbrukerens perspektiv. <https://hdl.handle.net/11250/3032485>

C) Hvilke positive og negative virkninger har tiltakene og virkemiddelbruken beskrevet over for klima og klimatilpasning	
<p>Det å bevare og restaurere natur er gode klimatilpassingstiltak i seg sjøl - for å gjøre naturen robust mot klimaendringer. Myrrestaurering vil bidra til å holde igjen vann og dermed kunne redusere faren for flom, samtidig som det bidrar til å binde mye karbon som ellers ville kunne slippe ut i atmosfæren. God vannforvaltning og overvannshåndtering med åpne bekker og gode kantsoner vil dempe avrenning fra arealer og også bidra til å redusere flomsituasjoner. Ivareta eller reetablere natur i urbane områder er også viktig både for naturen selv, men også for de tjenester den kan levere, som temperaturdemping i varme perioder og bidrag til overvannshåndtering.</p>	<p>Norsk institutt for bioøkonomi: Mer artsrike naturtyper og landskapselementer vil øke jordbrukslandskapetets evne til å binde mer karbon gjennom komplette næringskjeder fra produserende organismer, via konsumerende organismer fram til nedbrytere. En mer aktiv skjøtsel vil også kunne hindre invaderende arter å få fotfeste som konsekvens av klimaendringene.</p> <p>Landbruksdirektoratet: Kantsoner, spesielt trær, kan stabilisere kanter av vassdrag og motvirke erosjon og forurensning. Grastiltak inkl. kantsoner, og fangvekster reduserer klimagassutslipp ved å øke bindingen av karbon. Disse er også viktige mot erosjon. Gjenåpning av bekker og etablering av våtmarksområder vil redusere faren for flom og skredd. Forskriften om nydyrking er viktig for å redusere klimagassutslipp fra myr.</p> <p>Forsvarsbygg: <i>Ikke utfyllt</i></p>
D) Tiltak og virkemidler som bør videreføres	
<ul style="list-style-type: none"> • Restaureringsprosjekter våtmark og nasjonal helhetlig restaurering av vassdrag • Vannforvaltning - ytterligere styrke og følge opp anbefalingene fra Riksrevisjonen (2016). • Veiledning for økt bruk av naturbaserte løsninger i kommunene. 	<p>Norsk institutt for bioøkonomi: Se pkt. A.</p> <p>Landbruksdirektoratet: Alle eksisterende tiltak og virkemidler bør videreføres.</p> <p>Forsvarsbygg: Endret klipperegime i grøntavtaler for skjøtsel på egnede arealer og skjøtelsplaner som ivaretar naturmangfold. Tilpasset skjøtsel på spesielt verdifulle områder og etablering av blomsterenger.</p>
E) Eksisterende tiltak og virkemidler som trolig vil være utilstrekkelige eller mindre effektive for å nå målet	
<p>vi ikke har noen tiltak og virkemidler som vi anser som utilstrekkelige eller mindre effektive</p>	<p>Norsk institutt for bioøkonomi: <i>Ikke utfyllt</i></p> <p>Landbruksdirektoratet: Vassdragsrestaurering som kun baserer seg på individuelle valg om gjennomføring av tiltak på gårdsnivå vil ikke gi tilstrekkelig effekt til å nå målene. Det er behov for koordinering av innsats i større skala for å oppnå restaurering på nedbørfelt/vassdragsnivå. Måloppnåelse fordrer en plan der en rekke virkemidler tas i bruk - som starter med å skape informasjon og forståelse i samfunnet om hvorfor tiltakene er viktige. Uten en slik forståelse, i tillegg til å kunne vise til vellykkede pilotprosjekter, vil ikke grunnlaget for økonomisk prioritering og virkemiddelutvikling være til stede.</p>

		<p>Forsvarsbygg: Å kun endre klipperegimet på gressplener vil ikke nødvendigvis gi den beste effekten dersom det ikke er egnede arealer. Det må gjøres en vurdering av egnethet. Noen steder må man også forsterke tiltakene ved utplanting av stedeegne arter og/eller fjerning av fremmede arter.</p>
	<p>F) Mangler det generelt tiltak og virkemidler for å kunne nå målet, eller mangler din sektor tiltak og virkemidler til å nå målet?</p> <p>Se 4.2</p>	<p>Norsk institutt for bioøkonomi: Det mangler tilskudd til tiltak som skjøtter tilstøtende areal til produksjonsarealene i jordbruket - også kalt landskapets mellomrom. Disse gror igjen, eller blir leveområder for invaderende arter. Tilskudd til god skjøtsel av slike areal vil kunne gi leveområder for pollinerende insekter som tilbyr en viktig økosystemtjeneste, samt viktige blomsterressurser som er i tilbakegang i jordbrukslandskapet.</p> <p>Landbruksdirektoratet: Det er mangel på både nasjonalt og regionalt nivå, i overordnede mål og i sektortiltak.</p> <p>Forsvarsbygg: Restaurering og (re)etablering av blomstrende arealer samt fjerning av fremmede arter kan innebære kostnader og må ses i sammenheng med sektorens totalbudsjett.</p>
<p>4.2 Behov for nye tiltak og virkemidler for å nå Kunming-Montreal-målet?</p>	<p>A) Behov for nye tiltak og virkemidler for å nå målet på kort sikt (til 2030) og på lengre sikt (2050).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oppfølging av tiltak i Meld. St. 26 (2022-2023) Klima i endring - sammen for et klimarobust samfunn. • For å kunne stanse tap av naturmangfold og bekjempe klimaendringene, vil det være behov for raske, gjennomgripende samfunnsendringer, på tvers av økonomiske, sosiale, politiske og teknologiske områder. Det vil kreve endringer i verdsett og atferd, og både indirekte og direkte drivere må adresseres. Tverrsektorielt samarbeid og politikk, inkludering av ulike verdier og interesser, kunnskapsbasert og tilpasningsdyktig forvaltning og omlegging av finansielle og økonomiske system er blant tiltakene som bidrar til bedre løsninger både for klima og naturmangfold. • Å unngå nedbygging av økosystemer, spesielt karbonrike arealer, vil som regel være vinn-vinntiltak for klima og naturmangfold, med umiddelbar virkning for begge 	<p>Norsk institutt for bioøkonomi: <i>Ikke utfyllt</i></p> <p>Landbruksdirektoratet: Det er behov for klare nasjonale mål og oppmerksomhet om restaurering som grunnlag for at det utarbeides sektormål og avsettes ressurser til formålet.</p> <p>Forsvarsbygg: Det kan være behov for økonomiske støtteordninger for å nå målet, samt en nasjonal felles måte å måle effekter av tiltak på.</p>

	<p>målområder. Restaurering av forringede økosystemer kan gi positive effekter for både klima og naturmangfold, på noe lengre sikt. Bærekraftig bruk av arealer er viktig for både naturmangfold og klima, men bærekraftbegrepet er ikke entydig definert, noe som er en utfordring. Vi ser for oss at den nye loven om bærekraftsrapportering¹⁵ kan bedre dette framover. Norge scorer relativt lavt på mange av FNs bærekraftsmål¹⁶, og særlig dersom vi tar med import/eksport av varer (mat, forbruksartikler) og tjenester.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturbaserte løsninger generelt kan være kostnadseffektive, og gi vinn-vinn-effekter for klima (inkludert klimatilpasning) og naturmangfold, men krever at det gjøres spesifikke vurderinger for å sikre begge målområder. • Bevaring av en rekke kystøkosystemer (blå skog) vil kunne være vinn-vinn for klima og naturmangfold, men det er behov for sikrere beregninger av karbonlagringskapasiteten og opptak/utslipp av klimagasser i tilknytning til slike kystøkosystem. <p>Kilde: Miljødirektoratets rapport <i>Naturmangfold og klima: Muligheter for politikkutforming (response options) forenelige med hverandre i utvalgte rapporter fra klimapanelet (IPCC), naturpanelet</i></p> <p>Det er et betydelig potensial i å øke innsatsen innen restaurering av vassdrag. I årene 2021-2023 var mottok Miljødirektoratet 572 gode søknader på til sammen 269 millioner på tilskuddordningen for vannmiljøtiltak, der restaurering er prioritert. Stramme budsjetter for tilskuddordningen medførte at det i årene 2021-2023 likevel bare ble delt ut 63 millioner til 239 prosjekter. Med økte budsjetterrammer kunne det vært gitt tilskudd til mer enn dobbelt så mange prosjekter i løpet av de siste tre årene.</p>	
	<p>B) Hvilke oppgaver og ansvar bør nasjonale og regionale myndigheter ha, hva bør kommuner gjøre, og hva kan forventes av befolkningen?</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Staten må samordne seg og sin veiledning - bl.a. på naturbaserte løsninger 	<p>Norsk institutt for bioøkonomi: Nasjonale og regionale myndigheter må etablere klare retningslinjer slik at tiltakene kan gjennomføres, herunder tilpasse lovverk,</p>

¹⁵ [Lov om offentliggjøring av bærekraftsinformasjon i finanssektoren og et rammeverk for bærekraftige investeringer - Lovdata](#)

¹⁶ [Sustainable Development Report 2022 \(sdgindex.org\)](#)

	<ul style="list-style-type: none"> • Staten bør bidra til samfunnsøkonomiske vurderinger av hvilke tiltak som er mest kost/nytte-effektive og når slike tiltak bør settes inn. 	<p>rammeverk og tilskuddsordninger. Kommunene må innarbeide dette i kommuneplaner, kommunedelplaner og temaplaner for areal, naturmangfold og klima. Det er behov for økt informasjonsflyt slik at befolkningen får økt kompetanse og ser viktigheten av de tiltak som iverksettes. Gode veiledere vil gjøre befolkningen bedre i stand til å bidra for å nå målene.</p> <p>Det er også behov for kunnskapsdeling og informasjonsflyt for at alle deler av samfunnet kan bidra for å nå målene. Her er det viktig å øke bevisstheten om jordbrukets rolle i levering av økosystemtjenester. Det er også behov for en prioritering av hva som skal restaureres slik at tiltak og tilskudd ikke blir fordelt på en måte som gjør at de ikke får en ønsket eller målbar effekt. Det må også legges til rette for en evaluering av effekt og mulighet for videreutvikling av aktuelle og relevante tiltak og tilskuddsordninger. Her vil tidsaspekt også være viktig slik at evaluering og justering ikke skjer før tiltak har en sannsynlighet for å virke.</p>
		<p>Landbruksdirektoratet: Det er behov for at kommuner og statsforvaltere samordner regional restaurering på vassdragsnivå, og involvere mange grunneiere. Dvs legge grunnlaget for storskala restaurering. Jamfør over er grunnlaget for slikt arbeid ikke til stede, og da vil det heller ikke settes av midler til formålet. Regionale miljøkrav med hjemmel i jordlova kan også spille en rolle i arbeidet mot måloppnåelse.</p>
		<p>Forsvarsbygg: Miljømyndigheter bør ha ansvar for informasjon og forskning og for å utarbeide felles måleindikatorer, samt hovedansvar for naturkartlegging og legge føringer for videre arbeid. Kommunene bør ha ansvar for regional kartlegging og arealplanlegging. Befolkningen bør tilrettelegges for naturverdier på egne arealer og bistå med informasjon i de nasjonale databasene (citizen science).</p>
	<p>C) Positive og negative virkninger av tiltakene og virkemiddelbruken over for klima og klimatilpasning</p>	
	<p>Tiltak for bevaring og restaurering av natur går i stor grad hånd i hånd med utslippskutt, CO²-opptak og klimatilpasning.</p>	<p>Norsk institutt for bioøkonomi: <i>Ikke utfyllt</i></p> <p>Landbruksdirektoratet: Restaurering eller skjøtsel vil ha positiv effekt for klima og klimatilpasning gjennom forebygging mot erosjon, skred og flom. Tiltak som kantsoner og våtmarksområder bidrar også til økt karbonlagring.</p> <p>Forsvarsbygg: <i>Ikke utfyllt</i></p>

4.3 Forutsetninger for vellykket gjennomføring av tiltak og virkemidler	A) Hvilke forutsetninger (for eksempel ressurser, politikk, lovverk, samfunnsendringer, tverrsektorielt samarbeid) og hvilken forvaltningspraksis må være på plass for at en skal kunne gjennomføre tiltakene og virkemidlene over?	<p>Kunnskap om konsekvenser og løsninger må være tilgjengelig, staten må være samordnet i sin veiledning og virkemiddelbruk, beslutningstakere lokalt må kjenne de gode argumentene for å velge naturbaserte løsninger, kommunene bør samarbeide om kunnskap, kompetanse og prosjekter og lære av hverandre.</p>	<p>Norsk institutt for bioøkonomi: Hele 77 % av norsk landareal tilhører en landbrukseiendom. Antallet aktive gårdbrukere i Norge har gått ned gjennom en lang periode. Det innebærer at antallet personer kan gjennomføre tiltakene, og i enkelte tilfeller personer som er berettiget å motta økonomiske incentiver, reduseres. En videreføring av denne trenden vil gjøre gjennomføring av aktuelle tiltak utfordrende. Utfordringene med eid og leid areal kommer inn her. Leid areal omfatter ofte produksjonsarealene og skjøtsel av tilstøtende areal som kan produsere en del økosystemtjenester slik som leveområder for pollinerende insekter, fugl og annet biomangfold. At kulturlandskapet opplever både en intensivering og brakklegging gjør at tilgjengeligheten for friluftsliv og at kulturminner og kulturmiljø forsvinner. Kulturlandskapet som læringsarena kan også bli begrenset. Det kan også være en utfordring at relevant kompetanse reduseres/forsvinner.</p> <p>Det bør også vurderes hvorvidt nivået på f.eks. økonomiske incentiver er høyt nok for å sikre at tiltakene gjennomføres.</p>
			<p>Landbruksdirektoratet: Kunnskap og engasjement, ressurser, juridiske virkemidler, regional og nasjonal koordinering av innsats.</p>
			<p>Forsvarsbygg: Tilrettelegging før økt naturmangfold og bevaring av naturverdier må ha økt tempo og forringelse av natur må bremses. Politikk som omhandler arealbruk vil være viktig.</p>
		B) Gitt at tiltakene og virkemidlene som er foreslått over, skal iverksettes, hvordan kan din sektor legge til rette for og hva kan din sektor gjøre for å sikre at disse blir gjennomført?	
	Meld. St. 26 (2022-2023) Klima i endring - sammen for et klimarobust samfunn gir grunnlag for et målretta og godt arbeid med naturbaserte løsninger framover.		<p>Norsk institutt for bioøkonomi: <i>Ikke utfyllt</i></p> <p>Landbruksdirektoratet: Legge grunnlaget for prioritering av arbeidet med restaurering og en styrking av økonomiske virkemidler til formålet, som RMP og SMIL. Enda mer aktiv bruk av regionale miljøkrav der det er behov. Selv om tiltakene som iverksettes ikke er rettet direkte mot restaurering, vil de ha en positiv effekt på klima, biologisk mangfold og jordhelse.</p> <p>Forsvarsbygg:</p>

		Gjennom god arealplanlegging, se faktaark nr. 1, tilpasset skjøtsel og revegetering/restaurering etter tiltak.
4.4 Måloppnåelse	<p>Hva mangler ev. for å kunne måle progresjon mot målet og effekt av tiltakene og virkemiddelbruken? Trengs det ny kartlegging, overvåking, nye systemer eller annen kunnskap?</p> <p>Generelt er det vanskelig å måle effekt av tiltakene på dette området.</p> <p>Naturbasert overvannshåndtering begynner å bli et kjent tema, men vi har mindre kunnskap om hvilken effekt dette faktisk har.</p>	<p>tiltakene og virkemiddelbruken? Trengs det ny kartlegging,</p> <p>Norsk institutt for bioøkonomi: For å kunne måle effekten av tiltak trengs overvåkingssystemer. Om disse skal være nasjonale eller regionale avhenger av på hvilken skala tiltakene er iverksatt. Det finnes noen nasjonale overvåkingssystemer for bl.a. karplanter, fugl og insekter. Disse må videreføres og antakelig utvides slik at effekten av flest mulig tiltak kan fanges opp. I tillegg til overnevnte eksempler på indirekte overvåking av økosystemtjenester, har Miljødirektoratet satt ut prosjekt på vurderinger knyttet til utvikling av et eget regnskap for økosystemtjenester. Det er svært viktig at de overordnede overvåkingssystemene baseres på sunne, statistiske prinsipper og utformes på en måte som gir representativ, etterrettelig og forventningsrett informasjon. Overvåkingssystemer kan ikke baseres på normative vurderinger, skjønn eller subjektiv oppfatning.</p> <p>Landbruksdirektoratet: Måloppnåelse og formålseffektivitet for SML-tiltakene er ikke analysert. Det er også behov for videreutvikling av miljøstatistikken som grunnlag for å avdekke relevante trender og mål. I tillegg kreves det mer kunnskap om hvilke naturbaserte løsninger er egnet under ulike forhold, og gode veiledere for bruk av disse spesielt for klimatilpasning mtp flom og skredd.</p> <p>Forsvarsbygg: Det mangler nasjonale måleindikatorer for verdisetting av natur. Det er et behov for tilrettelegging for enklere registreringer via mobiltelefoner og økt kunnskap.</p>
4.5 Vurdering av situasjonen i 2030 dersom nye tiltak og virkemidler settes inn	<p>Alt vi kan gjøre for å øke naturens robusthet vil bidra positivt. Mange små tiltak kan sammen bli en positiv endring.</p>	<p>Norsk institutt for bioøkonomi: Det er relativt kort tid til måloppnåelse i 2030. Det er derfor mest sannsynlig at eksisterende tiltak og de som planlegges vil kunne opprettholde nåværende tilstand. Men på noen områder vil måloppnåelsen nås i 2030. Grunnen til dette er at naturen trenger tid for å respondere på tiltakene og effektene må også fanges opp av overvåking eller kartlegginger.</p> <p>Landbruksdirektoratet:</p>

		<p>Flere vannforekomster blir fysisk restaurert og oppnår bedre økologisk tilstand som også følger av redusert forurensning fra jordbruket. Flere kantsoner i jordbrukslandskapet har god økologisk funksjon og fungerer som levested for pollinatorer og andre arter.</p>
<p>4.6 Vurdering av situasjonen i 2050 dersom nye tiltak og virkemidler settes inn</p>	<p>Alt vi kan gjøre for å øke naturens robusthet vil bidra positivt. Mange små tiltak kan sammen bli en positiv endring.</p>	<p>Forsvarsbygg: <i>Ikke utfyllt</i></p> <p>Norsk institutt for bioøkonomi: Med de foreslåtte tiltakene vil sannsynligheten for måloppnåelse i 2050 være god. Det forutsetter at de foreslåtte tiltakene implementeres i stor skala med vid utbredelse.</p> <p>Landbruksdirektoratet: Flere vannforekomster blir fysisk restaurert og oppnår bedre økologisk tilstand som også følger av redusert forurensning fra jordbruket. Flere kantsoner i jordbrukslandskapet har god økologisk funksjon og fungerer som levested for pollinatorer og andre arter.</p> <p>Forsvarsbygg: <i>Ikke utfyllt</i></p>
<p>4.7 Har Norge særlig gode eller dårlige forutsetninger for å nå dette målet?</p>	<p>Klimaendringenes omfang og alvor tilsier at vi er nødt til å tilpasse oss et endret klima, parallelt med at utslipp av klimagasser må reduseres kraftig, både i Norge og globalt. Vi må omstille oss til å bli et lavutslippssamfunn som også er klimarobust. I Norge har vi gode forutsetninger for å klare omstillingen og samtidig ivareta trygghet og velferd for befolkningen og opprettholde sunne økosystemer¹⁷.</p>	<p>Norsk institutt for bioøkonomi: Norge har en til dels svært utfordrende geografi, med lange avstander og stor variasjon i natur og økosystemer over til dels korte avstander. Dette gjør behovet for lokal / regional kunnskap stort.</p> <p>Samtidig har Norge gode forvaltningssystemer, og en befolkning med generelt høy tiltro til politikk og besluttede myndigheter. Landbruket har dessuten tradisjon for å forholde seg til styringssystemer, i form av tilskuddsordninger og regelverk. Dette gjør at det er sannsynlig at innførte tiltak vil kunne gjennomføres. Jordbruksforhandlingene er dessuten et system egnet for å ha dialog og etablere ordninger og tiltak. Nasjonens økonomiske situasjon bør også styrke våre muligheter for å nå målene.</p> <p>Landbruksdirektoratet: Restaurering av vassdrag står i dag ikke høyt oppe på agendaen, heller ikke i landbrukssektoren. Nødvendige regelverk for å legge til rette for top-down restaurering (initiert av kommuner og statsforvaltere) finnes i liten grad. I tillegg er naturbaserte løsninger som gjenåpning av bekker eller etablering av kantsoner med trær og busker ikke omsøkt i stor grad eller prioritert i tildeling av midler over SMIL. Hovedfokuset rettes mot mer tekniske løsninger som utbedring av hydrotekniske anlegg eller steinsetting. Dette er viktige, men ikke</p>

¹⁷ Meld. St. 26 (2022-2023)

		<p>alene tilstrekkelig for god klimatilpasning. I tillegg kreves det mer kunnskap om hvilke naturbaserte løsninger som er egnet under ulike forhold. Regionale miljøkrav rettet mot vannmiljø vil forutsatt uendrede økonomiske rammer gå på bekostning av andre miljøtiltak og andre økosystemer. Om grunnlaget er det bruk av SMIL og RMP midler til dette formålet gis prioritet. De økonomiske rammene til disse ordningene er økt betydelig de siste årene.</p>
<p>4.8 Konklusjon</p>	<p>Gitt vurderingene i del 4, oppsummer kort i hvilken grad (lav-middels-høy) Norge vil være i stand til å nå Kunming-Montreal-målet?</p> <p>Det er en fare for at nedbygging av natur fortsetter i samme omfang som nå, tempoet kan også komme til å øke i årene framover. Vi har mulighet til å nå målene, men det avhenger av et godt kunnskapsgrunnlag og mulighet/vilje til å ta i bruk eksisterende virkemidler. I tillegg er det behov for nye tiltak og virkemidler for at målene skal kunne nås.</p>	<p>Forsvarsbygg: <i>Ikke utfyllt</i></p> <hr/> <p>Norsk institutt for bioøkonomi: <i>Ikke utfyllt</i></p> <p>Landbruksdirektoratet: Middels: naturbaserte løsninger brukes mest for å redusere forurensning fra jordbruket. Naturbaserte løsninger brukes i lite grad for restaurering i jordbrukslandskap for å bla motvirke flom og skred. Virkemidler som skal bidra til økt gjennomføring av tiltak er basert på frivillighet. Det er behov for mer kunnskap om bruk av naturbaserte løsninger til andre formål enn forurensning og klare nasjonale og sektorvis mål og ambisjoner dersom vassdragsrestaurering skal få større oppmerksomhet.</p> <p>Forsvarsbygg: <i>Ikke utfyllt</i></p>