



Klima- og miljødepartementet

Strategi

Naturstrategi for våtmark





Kortnebbgås over Ørin naturreservat med Kværner Verdal i bakgrunnen. Foto: Gunnar Kjærstad, Miljødirektoratet

Naturstrategi for våtmark

Innhold

Forord.....	5
Samandrag.....	6
1 Heilskapleg og økosystembasert forvaltning	8
1.1 Innleiing	8
1.2 Kunnskapsgrunnlaget.....	10
1.3 Arbeidsprosess	10
1.4 Avgrensing av våtmark	11
2 Mål og interesser knytt til våtmark	14
2.1 Mål for bustadbygging, hyttebygging, næringsbygg og annan busetnad som er relevante for våtmark	14
2.2 Mål for næringsutvikling som er relevante for våtmark	16
2.3 Mål for samferdsle som er relevante for våtmark	16
2.4 Mål for forsvar som er relevante for våtmark	17
2.5 Mål for energi og vassdrag som er relevante for våtmark	17
2.6 Mål for landbruk og reindrift som er relevante for våtmark	18
2.7 Mål for klima og miljø som er relevante for våtmark	20
3 Verdier av økosystemtenester frå våtmark	27
3.1 Innleiing	27
3.2 Nærmare om dei ulike økosystemtenestene	29
3.3 Verdier knytte til økosystemtenestene frå norske våtmarker	31
4 Miljøtilstanden i våtmark – status og trendar	34
4.1 Globale perspektiv for våtmark	34
4.2 Tilstand og utvikling av våtmark i Noreg	34
4.3 Om uvisse i kunnskapsgrunnlaget	37
5 Verkemiddel for berekraftig bruk og bevaring av våtmark	39
6 Forventa utvikling utan nye tiltak og verkemiddel (nullalternativet)	41
6.1 Oppsummering av verknad av nullalternativet for tilstanden i våtmark	41
6.2 Dagens bruk og forventa utvikling	42

7	Mål for tilstand med berekraftig bruk i våtmark, og politikk for å nå målet	54
7.1	Fastsetting av mål for tilstand i økosystemet våtmark	54
7.2	Tiltak og verkemiddel for å nå målet	55
7.3	Målet for tilstand i økosystemet våtmark – konsekvensar for samfunnet	60
8	Evaluering og oppdatering av strategien	62
9	Utvikling av kunnskapsgrunnlaget	63
9.1	Innleiing	63
9.2	Overvaking av tilstand	63
9.3	Auka kunnskap om påverking og verdi av økosystemtenester	63
9.4	Kartfesting av våtmarksareala og overvaking av arealendringar	64
9.5	Klimagassrekneskap	65
10	Økonomiske og administrative konsekvensar	66
	Vedlegg 1 Meir om verkemiddel for berekraftig bruk og vern av våtmark	69



Forord

Regjeringa legg vekt på at naturmangfaldet og livsgrunnlaget må sikrast for kommande generasjonar. Det er eit grunnleggjande vilkår for å nå FN sine berekraftsmål at problema med klimaendringar og tap av naturmangfald blir løyste. Naturen har gitt grunnlag for norsk velstand og utvikling, men bruken av naturressursane må vere berekraftig.

Økosystema og areala dei dekker er ein avgrensa ressurs. Derfor må ein sjå alle dei ulike aktivitetane som påverkar naturen i samanheng, for å kunne vite kva den totale påverknaden blir og sikre at aktiviteten held seg innanfor berekraftige rammer. Då kan ein òg prioritere nokre typar bruk framfor andre, viss belastninga på økosystemet er for stor.

For å oppnå ei slik heilskapleg forvaltning av naturen på land, varsla regjeringa i naturmangfaldmeldinga at ho vil sette mål for tilstanden i naturen og rette verkemiddelbruken mot å nå desse måla. I Granavolden-plattformen heiter det at regjeringa vil utvikle konsept for heilskaplege forvaltningsplanar for natur. Regjeringa har arbeidd med slike konsept og legg no fram ein naturstrategi der vi har sett nærare på økosystemet våtmark.

Våtmark har mange viktige eigenskapar og naturverdiar vi treng i framtida. Samtidig har mange område med våtmark blitt brukt og gjort om til andre formål opp gjennom tida. Framleis ligg mange våtmarker tett på byar og tettstader, industriområde, flyplassar og hyttefelt. Det kan vere freistande å gjere om våtmarkene til annan bruk, men då mister samfunnet samtidig naturverdiane og naturgoda som kjem frå akkurat desse våtmarkene. Noreg har allereie mange lover, reglar og verkemiddel som blir brukte i avvegingar mellom ulike omsyn, inkludert våtmark. I naturstrategien blir desse presentert samla.

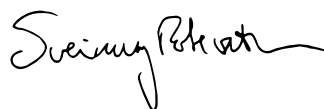
Regjeringa har sett på alle samfunnsinteressene som bruker våtmark, og kor viktige våtmarkene er for å nå dei politiske måla til dei ulike samfunnsinteressene. Regjeringa har vege dei ulike omsyna opp mot kvarandre og komme fram til eit mål for tilstanden i økosystemet våtmark. Regjeringa sitt mål er å bremse dagens nedbyggingstakt for våtmark, og forbetre den økologiske tilstanden i våtmark.

Dette målet vil ligge som ei føring for samfunnet sin bruk av økosystemet våtmark framover. Det vil gi retning for kunnskapsutviklinga knytt til økosystemet og støtte opp om at bruken held seg på eit nivå som er berekraftig på lang sikt. Dei ulike departementa skal greie ut ei rekke tiltak for å nå dette målet.

Dette er fyrste gong påverknadar og tiltak frå ulike sektorar blir sett i samanheng i ei slik breidde; frå kommunanes arealforvaltning, samferdsle, forsvar, energiforsyning og landbruk, til områdevern og klimatiltak. God samordning på tvers av sektorar er naudsynt for å nå regjeringa sitt mål for tilstand i våtmark.

Med denne naturstrategien vil regjeringa sørge for ei berekraftig utvikling der vi handterer økosystemet våtmark på ein fornuftig og berekraftig måte, som den avgrensa ressursen det er.

Juni 2021



Sveinung Rotevatn
Klima- og miljøminister

Samandrag

Naturen i Noreg er ein stor og viktig ressurs, som vi har bygd verdiskapinga og næringsutviklinga vår på gjennom mange generasjonar. God miljøtilstand og eit rikt naturmangfald vil vere heilt sentralt også for framtidig verdiskaping. Hovudformålet med strategien er å legge til rette for verdiskaping gjennom berekraftig bruk, der miljøverdiane i våtmark blir haldne oppe.

Verdiskaping og aktivitet i ulike sektorar påverkar tilstanden i naturen. Bruk av natur i ulike sektorar på land blir vurdert og forvalta etter ulike lovverk, der miljøomsyn, medrekna omsynet til våtmark, er integrert (sjå vedlegg 1). Både for å sikre at naturen ikkje blir overbelasta, og for å bidra til ei meir kostnadseffektiv forvaltning, slik at naturressursane blir brukte der nytten for samfunnet er størst, er det viktig å samordne forvaltninga i ulike sektorar og ulike forvaltningsnivå. To av punkta i naturmangfaldmeldinga (Meld. St. 14 (2015-2016), kapittel 5) er at regjeringa vil fastsette mål for kva tilstand som skal haldast ved lag eller oppnåast i norske økosystem, og at ho vil sørge for ei forvaltning basert på definerte mål for økologisk tilstand. Denne strategien inneheld eit slikt mål for våtmark, og peiker på tiltak på tvers av sektorgrenser og forvaltningsnivå som regjeringa vil vurdere å gjennomføre for å nå dette målet.

Regjeringa sitt mål for tilstanden i økosystemet våtmark er å:

«(1) bremse dagens nedbyggingstakt for våtmark, og (2) forbetre den økologiske tilstanden i våtmark.»

Strategien bygger på gjeldande ansvarsfordeling mellom departementa og medfører derfor ingen endringar i sektoransvar. Strategien gir føringar for framtidig forvaltning og har ikkje tilbakeverkande kraft. Den vil ikkje få direkte bruk i enkeltsaker eller overfor private og den gir ikkje direkte føringar for bruken av eit konkret avgrensa areal. Dei ulike ansvarlege styresmaktene vil følge opp strategien med bruk av relevant regelverk eller andre verkemiddel som omtales i strategien.

Våtmarker gir oss ei rekke viktige gode («økosystemtenester»), som karbonopptak og karbonlagring, demping av flaum, samt grunnlag for opplevingar og kunnskap, rekreasjon og estetiske effektar. Også verdiane knytte til oppleving og identitet, som bevaring av landskap og kulturminne, blir haldne fram som vesentlege. Våtmarkene er òg viktige for naturmangfaldet. Naturgode og tenester frå våtmark er berekna til å vere verdt fleire milliardar kroner kvart år, av ei ekspertgruppe som i 2018 greia ut verdien av økosystemtenester frå våtmark.

Det er ein direkte samanheng mellom den økologiske tilstanden i våtmarkene og mengda og kvaliteten på dei goda vi kan dra nytte av. I naturmangfaldmeldinga varsla regjeringa at den vil lage eit system for å avklare tilstanden i økosystema. Dette systemet er ikkje ferdig utvikla. Omtalen av tilstand og utvikling i våtmark i denne strategien er derfor henta frå Menon-publikasjon nr. 42/2018 «Verdien av økosystemtjenester fra våtmark» (Våtmarksrapporten). Dette er det best tilgjengelege heilskaplege og vitenskaplege kunnskapsgrunnlaget om våtmark i Noreg i dag. Kunnskapsgrunnlaget i strategien er vidare oppdatert etter Norsk raudliste for naturtypar 2018 og ny Naturindeks for Noreg av 2020.

Våtmarksrapporten viser at det har vore nedgang i både areal og økologisk tilstand til våtmark. Også Naturindeks for Noreg, som med bruk av 260 indikatorar måler tilstand og utvikling til det biologiske mangfaldet i hovudøkosystema, viser for våtmark ein svak nedgang frå 1990 til 2010, med ein tilnærma uendra verdi nasjonalt frå 2010 til 2019. Vestlandet og til dels Midt-Noreg peiker seg ut med ei tydeleg negativ utvikling dei siste 10 åra. Det er behov for meir kunnskap, særleg om trua og verdifulle våtmarksområde. Dette vil gi grunnlag for meir målretta tiltak, auke sjansen for å nå målet for tilstand, og gir betre vurderingar av om målet for tilstand blir nådd.

Det er utbygging eller nedbygging, inkludert etablering av industriområde, som i størst grad fører til at vi får mindre areal våtmark og at tilstanden til våtmarkene blir dårlegare. Påverknadsfaktorane i dag er elles fragmentering, elveutretting, oppdemming,

eutrofiering, hausting av torv, redusert hevd og omgjerung av våtmarker til jordbruksland.

Det er med andre ord verdiskaping og aktivitetar i mange ulike sektorar som sørger for påverknaden på våtmarkene. Samstundes har ulike sektorar nytte av goda frå våtmarkene. Strategien gjer greie for mål sektorane har, som er relevante for forvaltninga av våtmark. Desse måla for ulike delar av samfunnet må sjåast i samheng med og avvegast mot mål for natur og miljø. Målet for tilstand i økosystemet er derfor – etter ei skjønsmessig vurdering – fastsett slik at ulike samfunns mål er varetekne. Dei ulike samfunns måla må dessutan sjåast i samheng når ein vurderer kva for tiltak som er best eigna for å nå målet for tilstand. Strategien gjer greie for kor stor påverknaden kan bli frå ulike sektorar dersom det ikkje blir innført nye verkemiddel eller tiltak, og for den forventade utviklinga av tilstanden i våtmark (nullalternativ). Å halde fram med dagens utvikling utan nye tiltak eller endring i verkemiddelbruken inneber truleg ei vidareføring av den negative utviklinga i den økologiske tilstanden for økosystemet våtmark, både med omsyn til areal og tilstand. Nullalternativet vil derfor truleg føre til at tilstanden i våtmark over tid vil bli svekka.

Fleire element har inngått i vurderinga for å fastsette målet for tilstand i våtmark. Det gjeld forventade utvikling med eksisterande politikk, kva for tiltak som er moglege å gjennomføre og kva for fordelar og ulemper dette har for ulike samfunnsinteresser. Regjeringa vurderer at det vil gi størst nytte for samfunnet å ha eit mål om å bremse dagens nedbyggingstakt

for våtmark, og betre den økologiske tilstanden i våtmark.

Strategien presenterer tiltak og verkemiddel som er aktuelle i ulike sektorar som vil redusere tapet og betre tilstanden i våtmark. I oppfølginga vil regjeringa greie ut vidare dei grepa som er presentert i naturstrategien og sørge for å først gjennomføre det som gjer størst nytte samanlikna med kostnadane på tvers av sektorar.

Utbygging og nedbygging er den viktigaste årsaka til reduksjon i tilstanden til våtmark totalt i Noreg. Nokre inngrep er meir absolutte og inneber at våtmarka går tapt, men blir gjennomførte likevel, for å oppnå eit anna samfunns mål og fordi det ikkje finst betre alternativ. Krav om å gjere opp for arealbruken ein anna plass kallas krav om arealnøytralitet, og er på dagsorden internasjonalt. Regjeringa ønsker å greie ut om ei ordning som sørger for arealnøytralitet kan vere eit hensiktsmessig tiltak for særleg viktige våtmarkstypar, der den som bygg ned eller ved anna bruk øydelegg areal med slike viktige våtmarkstypar blir stilt overfor kostnaden for tiltak ved at tilsvarande våtmarksareal blir restaurert. Det kan hindre at arealet med verdifull våtmark blir stadig mindre.

Klima- og miljødepartementet vil i samråd med aktuelle departement halde oversikt over status og oppfølging av strategien. Ein tar sikte på å evaluere strategien etter seks år og revidere den etter tolv år. Det vil da bli tatt stilling til om det er behov for å endre målnivået.

1 Heilskapleg og økosystembasert forvaltning

1.1 Innleiing

Stortingsmeldinga Natur for livet – norsk handlingsplan for naturmangfold (Meld.St. nr. 14 (2015-2016))

Regjeringa sin hovudstrategi for å ta vare på naturmangfaldet er å ha ei berekraftig naturforvaltning som sikrar at summen av all aktivitet eller bruk skjer på ein måte som fører til at økosystema i Noreg i størst mogleg grad held god tilstand¹ over tid (Meld. St. 14 (2015-2016), kapittel 5). Ifølge meldinga vil regjeringa fastsette mål for kva tilstand som skal haldast ved lag eller oppnåast i norske

økosystem, og sørge for ei forvaltning basert på definerte mål for økologisk tilstand.

Økosystembasert forvaltning med mål om ei langsiktig, berekraftig forvaltning og bruk

Naturen i Noreg er ein stor og viktig ressurs, som vi har bygd verdiskapinga og næringsutviklinga vår på gjennom mange generasjonar. God miljøtilstand og eit rikt naturmangfald vil vere heilt sentralt også for framtidig verdiskaping. Hovudmålet med strategien er å legge til rette for verdiskaping gjennom berekraftig bruk, der miljøverdiane i våtmark blir haldne oppe. Det er derfor valt eit mål for tilstand i våtmark som tar omsyn til andre samfunnsinteresser knytte til bruken av våtmark (jf. kapittel 7).

¹ Ekspertrådet som blei oppnemnt som ei oppfølging av naturmangfaldmeldinga beskriv god økologisk tilstand slik: «Økosystemer i god økologisk tilstand kjennetegnes ved at økosystemenes strukturer, funksjoner og produktivitet ikke avviker vesentlig fra intakte økosystemer. Naturfaglig kunnskap og kriterier ligger til grunn for å definere både intakte økosystemer og god økologisk tilstand.» Sjå: https://www.regjeringen.no/contentassets/7c4be071791f439b83fa035c03cdfc82/fagsystem-for-fastsetting-av-god-okologisk-tilstand_2017.pdf s. 13

Bruk av natur i ulike sektorar på land blir vurdert og forvalta av ulike lovverk der miljøomsyn, medrekna omsynet til våtmark, er integrert jf. vedlegg 1. I ei slik forvaltning er det viktig å sikre at naturen samla sett ikkje blir overbelasta. Det blir også viktig å ha ei kostnadseffektiv tilnærming. Naturstrategien for våtmark søker å legge til rette for at dette skjer på

Ei gruppe frå Tsjekkia gjestar Sørkjosleira for å studere våtmarka. Foto: Gunnar Kjærstad, Miljødirektoratet



tvers av sektorar, slik at naturressursane brukast der nytten for samfunnet er størst. Ei slik forvaltning kan bidra til å unngå motstridande verkemiddelbruk. Ei større merksemd omkring eit felles mål for tilstand i økosystemet og moglege tiltak og verkemiddel for å nå målet, kan også bidra til meir effektiv handsaming av enkeltsaker.

Ei økosystembasert forvaltning tek utgangspunkt i tilstanden i økosystema, som er eit resultat av dei samla påverknadene, og har mål om ei langsiktig, berekraftig forvaltning innanfor alle sektorar. Ein strategi det er einigheit om og eit felles mål vil vere viktige verktøy for å målrette forvaltninga.

Dei ansvarlege departementa vil greie ut tiltak og verkemiddel som er omtala i strategien. Klima- og miljødepartementet vil halde oversikt over status og den samla oppfølginga.

Det er gjeldande miljø- og sektorregelverk som ligg til grunn for regulering av aktivitet i våtmark. Forvaltninga for å nå målet skal bygge på gjeldande ansvarsfordeling mellom departementa, og strategien medfører derfor ingen endringar i sektoransvar.

Strategien gir føringar for framtidig forvaltning, og har ikkje tilbakeverkande kraft. Den vil ikkje få direkte bruk i enkeltsaker eller overfor private.

Boks 1.1 Eksempel på ulike verktøy for ei heilskapleg økosystembasert forvaltning i Noreg i dag

Stortingsmeldingar om havforvaltningsplanar

Heilskaplege forvaltningsplanar i form av stortingsmelding kjenner vi i Noreg for havområda. Grunnlaget for meldingane om havforvaltningsplanane blei lagt i St.meld. nr. 12 (2001-2002) Rent og rikt hav, der behovet for ei meir heilskapleg forvaltning blei slått fast.

Det er laga heilskaplege, økosystembaserte havforvaltningsplanar for dei tre store norske havøkosystema Barentshavet-Lofoten (2006), Norskehavet (2009) og Nordsjøen-Skagerrak (2013). I den siste oppdateringa blei alle havområda samla i Meld. St. nr. 20 (2019-2020). Det er lagt opp til ei ny stortingsmelding kvart fjerde år. Meldingane inneheld kunnskap både om tilstand og utvikling i økosystema, og om aktivitet, verdiskaping og behov knytt til næringsutvikling. Vidare er det satt mål for forvaltning og tiltak for berekraftig bruk og beskyttelse.

Arbeidet med havforvaltningsplanane er organisert slik at det er etablert ein overvaksingsgruppe, eit fagleg forum og ein interdepartemental styringsgruppe.

Regionale vassforvaltningsplanar

Regionale vassforvaltningsplanar er planar etter plan- og bygningslova. Dei blir utarbeida i samsvar med detaljerte reglar i vassforskrifta, som igjen bygger på EU sitt vassdirektiv. Planane inneheld ei beskriving av tilstanden og påverknadene i alle vassførekomstane i regionen og felles mål for alle vassførekomstane. I dei tiltaksprogramma som følger med blir det foreslått tiltak for å nå måla. Utgangspunktet etter forskrifta er at alle vassførekomstar skal minst ha god økologisk og god kjemisk tilstand, eller såkalla godt økologisk potensial for vassførekomstar som er vesentleg endra gjennom fysiske påverkingar, til dømes kraftutbygging.

Dei regionale vassforvaltningsplanane og oppdateringa av desse kvart sjette år skal godkjennast av Klima- og miljødepartementet, i samråd med Olje- og energidepartementet. Andre berørte departement blir involvert.



Elvesletter blir oversvømde ved flaum, Fåvang. Foto: Børre Dervo

1.2 Kunnskapsgrunnlaget

Omtalen av tilstand og utvikling i våtmark i denne strategien er henta frå rapporten «Verdien av økosystemtjenester fra våtmark», Menon-publikasjon nr. 42/2018 (frå no av kalla Våtmarksrapporten). Dette er det best tilgjengelege heilskaplege og vitenskaplege kunnskapsgrunnlaget om våtmark i Noreg i dag². Ekspertane i utvalet som samanstilte og skreiv rapporten, blei valde ut av Noregs forskningsråd og oppnemnde av Miljødirektoratet.³ I tillegg blei det oppretta ei brukargruppe bestående av representantar frå Landbruksdirektoratet, Vegdirektoratet, SABIMA, Norsk ornitologisk forening, Sametinget og Noregs bondelag. Ei rekke fagfolk har gitt fagfelle-vurderingar av utvalet sine vurderingar.

² Eit fagsystem for å klassifisere tilstanden i økosystema, bl.a. som grunnlag for å sette mål, jf. naturmangfaldmeldinga, er under utvikling.

³ Utvalet bestod av Kristin Magnussen (leier, Menon Center for Environmental and Resource Economics), Jarle W. Bjerke (Norsk institutt for naturforskning, NINA), Camille Brattland (UIT - Noregs Arktiske Universitet), Signe Nybø (Norsk institutt for naturforskning) og Jan Vermaat (Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet, NMBU).

I tillegg til kunnskap om tilstand og utvikling, er det òg henta vurderingar frå Våtmarksrapporten om verdier av økosystemtenester⁴. Våtmarksrapporten skildrar òg drivarar for påverknad av våtmark og moglege tiltak for ei betre forvaltning.

Kunnskapsgrunnlaget i naturstrategien er oppdatert etter Norsk raudliste for naturtypar 2018 og ny Naturindeks for Noreg av 2020.

1.3 Arbeidsprosess

1.3.1 Generelt

Arbeidet med strategien er utført av ei interdepartemental gruppe, leia av Klima- og miljødepartementet. Dei andre departementa i gruppa har vore Finansdepartementet, Forsvarsdepartementet, Kommunal- og moderniseringsdepartementet, Landbruks- og matdepartementet, Nærings- og fiskeridepartementet, Olje- og energidepartementet og Samferdselsdepartementet.

⁴ Våtmarksrapporten kapittel 3.

Ei direktoratsgruppe leia av Miljødirektoratet og bestående av Avinor, Direktoratet for mineralforvaltning, Fiskeridirektoratet, Forsvarsbygg, Jernbanedirektoratet, Kommunal- og moderniseringsdepartementet, Kystverket, Landbruksdirektoratet, Noregs vassdrags- energidirektoratet og Vegdirektoratet har støtta departementa. Direktoratsgruppa fekk i oppdrag å gi eit fagleg grunnlag for å vurdere tiltak og verkemiddel for å nå ulike mål for økologisk tilstand i økosystemet våtmark, og konsekvensar av dei. Direktorata har tatt utgangspunkt i Våtmarksrapporten si vurdering av tilstand, og sett på påverknader frå eigen sektor og utviklinga av desse framover, samt tilgjengelege verkemiddel innanfor sektoren. Dei har òg, så langt det var mogleg innanfor eit tidsrom på nokre månader, gjort skjønnsmessige kost-nytte-vurderingar av tiltak og verkemiddel. Tidsperspektivet for desse vurderingane har vore fram til 2030. Dette har vore viktig i den samla vurderinga av ulike målnivå.

Innspel med synspunkt frå nærings- og miljøorganisasjonar har vore ein del av arbeidet. Det har òg vore konsultert med Sametinget, der det vart konkludert med følgande: «Det er gjennomført konsultasjoner med Sametinget om Naturstrategi for våtmark. Konsultasjon er gjennomført i god tro, og det er lagt vekt på å finne løsninger som Sametinget og Klima- og miljødepartementet kan enes om. Sametinget støtter en helhetlig tilnærming til forvaltning av våtmark,

selv om det ikke er oppnådd fullstendig enighet om hele innholdet i strategien. Sametinget er særlig kritisk til innføring av arealnøytralitet som prinsipp for naturforvaltning. Det er enighet om at videre utredninger av tiltak må ta hensyn til konsekvensene for samisk kultur og næringsutøvelse.»

1.4 Avgrensing av våtmark

Naturstrategien legg inndelinga av våtmark i Våtmarksrapporten til grunn. Det vil seie at våtmark er definert som «myr og kilde, våteng, sump- og flomskog, sivsump, grunn undervannseng, våtsnøleie, fukthei og aktivt delta»⁵. Våtmarksrapporten si avgrensing bygger på avgrensinga av våtmark i naturmangfaldmeldinga (Meld. St. nr. 14 (2015-2016)) og avgrensinga i rapporten «Fagsystem for fastsetting av god økologisk tilstand» (Nybø et al. 2017).

Myr er i areal den største delen med ca. 9 pst. av Noregs areal (ca. 28 800 km² ⁶). Sump- og flaumskog dekker ca. 4 pst. av Noregs areal (ca. 12 800 km² ⁷), og grunn undervasseng dekker ca. 1 pst. av Noregs areal. Kjelder dekker små areal, og langt mindre enn 1 pst. Også sivsump, våtsnøleie, fukthei, våteng og aktivt delta dekker kvar for seg mindre enn 1 pst. av Noregs areal. Ut frå dette kan ein grovt sett anslå at våtmark, slik det er avgrensa i denne planen, totalt dekker omlag 15-16 pst. av Noregs areal.

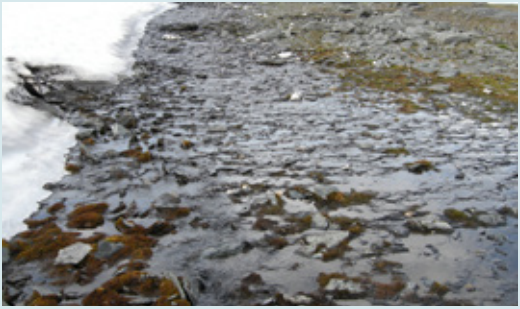
⁵ Sjå Våtmarksrapporten kapittel 2.1.

⁶ <https://www.nibio.no/nyheter/meir-myr-enn-antatt>

⁷ Jakobsson, S. & Pedersen, B. (red.) 2020. Naturindeks for Norge 2020. Tilstand og utvikling for biologisk mangfold. NINA Rapport 1886 (46) - *naturindeksfor norge2020_m1800.pdf* (miljodirektoratet.no)

Tabell 1.1 Oversikt over naturtypar i våtmark. Alle omtalar og foto er frå artsdatabanken.no. Alle foto har lisens CC BB 4.0. NiN står for Natur i Noreg.

Naturtype	Omtale	Foto
Myr	Myr er eit torvproduserande økosystem, som inneber at produksjonen av organisk materiale er større enn nedbrytinga. Her illustrert med myr som i NiN systemet blir kalla V1 Open jordvassmyr. Foto: Arild Lindgaard	
Kjelde	Kjelder er kjenneteikna ved meir eller mindre stabilt framspring av kaldt grunnvatn, med arter som har tyngdepunkt i kjelder som eit viktig innslag. Her illustrert med kjelde som i NiN systemet blir kalla V4 Kaldkilde. Foto: Rune Halvorsen	
Våteng	Våteng omfattar semi-naturleg mark med grunnvasspegel som det meste av året står høgt. Semi-naturlege våtenger er først og fremst knytt til flaumsona langs bekkar og elver. Her illustrert med det som i NiN systemet blir kalla V10Semi-naturleg våteng. Foto: Rune Halvorsen	
Sump- og flaumskog	Sumpskog omfattar all skogsmark i våtmark med alminneleg tilførsle av jordvatn. Her illustrert med det som i NiN systemet blir kalla V2 Myr- og sumpskogsmark. Foto: Rune Halvorsen	

Våtsnøleie	Våtsnøleie er meir eller mindre langvarig snødekt mark som blir tilført smeltevatn frå ovanforliggende snøskavlar eller brear gjennom store delar av vekstsesonen. Her illustrert med det som i NiN systemet blir kalla V6 Våtsnøleie og snøleiekjelde. Foto: Rune Halvorsen	
Fukthei	Fuktheia finst på dårleg drenerte parti i terrenget og gjerne i slake skråningar med noko påverknad frå sigevatn. Fuktheia er i ei mellomstilling mellom lynghei og myr, og finst ofte i mosaikk med desse. Her illustrert med kalkfattig kystfukthei, i NiN systemet del av T34 Kystlynghei. Foto: Rune Halvorsen	
Sivsump	Sivsump omfattar tette bestandar av storvaksne sumpplanter med røtene i botn som ikkje blir lagt tørr ved lågvatn. Her illustrert med det som i NiN systemet blir kalla M8 Helofytt – saltvassump. Foto: Rune Halvorsen	
Grunn undervasseng	Undervasseng omfattar samanhengande område på grunt vatn og i vasstrand-delen av fjærebeltet som er dominert av langskotsplanter (planter med lange stenglar og med blad i dei frie vassmassane). Her illustrert med det som i NiN systemet blir kalla M7 Marin undervasseng. Foto: Erling Svensen, Ocean Photo	
Aktivt delta	Eit delta er eit område med veksling mellom vatn og landområde omkring munninga av ei elv der landområda består av store avleiringer av materiale som elva har frakta med seg. Foto: Lars Erikstad	

2 Mål og interesser knytt til våtmark

2.1 Mål for bustadbygging, hyttebygging, næringsbygg og annan busetnad som er relevante for våtmark

Våtmarksområda er ein vesentleg del av norsk natur og brukarinteressene er mange. Det må derfor takast omsyn til bruks- og verneverdiane i våtmarkene og omsyn til klima i arealplanlegginga. Mange byar og tettstader er lokalisert langs sjø og vassdrag, og det har gjennom åra blitt mykje utfylling som danner grunnlag for hamner og nærings- og bustadområde. Myr er også utsett for utbyggingspress knytt til fritidsbustader. Elvedelta og grunn undervasseng er utsett for omdisponering til småbåthamner og generell utbygging i overgangen mellom sjø og land. Torvuttak til brennstoff og hagejord har vore viktig i heile landet. Sump- og flaumskog har tre-biomasse som kan haustast til energivirke, spesielt for produksjon av flis til anlegg for fjernvarme. Våtmarker har også ein verdi som materielt grunnlag for samisk kultur, og som viktige område for å halde oppe tradisjonell kunnskap og praksis.

I meldinga om berekraftige byar og sterke distrikt frå 2016 meislar regjeringa ut kva retning ein meiner det er rett å gå for ei vidare utvikling av byane og tettstadene, distrikta og regionane våre. Meldinga har fokus på vekstkraftige regionar, berekraftig arealbruk og transportsystem, byar og tettstader der det er godt å bu og leve, vekstkraft og likeverdige levekår i distrikta og sist, men ikkje minst; planlegging som verktøy for samfunnsutvikling.

Det går fram av meldinga at målet for regional- og distriktpolitikken er regional balanse gjennom vekstkraft, likeverdige levekår og berekraftige regionar. Planlegginga skal sikre naturgrunnlaget for samisk kultur, næringsutvikling og samfunnsliv, og samane

skal takast med i planlegginga der denne rører ved samiske interesser. Vidare seier meldinga at planlegging skal medverke til å skape eit økologisk berekraftig samfunn gjennom mellom anna ein offensiv klimapolitikk og ei forsvarleg ressursforvaltning og skape eit trygt samfunn for alle. Dette gir rammene for å ta vare på våtmark som del av den heilskaplege arealplanlegginga, og som ledd i arbeidet med å nå klimamåla og i klimatilpassingsarbeidet.

Tiltak i meldinga blir følgde opp gjennom statsbudsjettet og oppfølginga av evalueringa av plan- og bygningslova (EVA-plan).

Det blei i 2019 gjort endringar i plandelen av plan- og bygningslova slik at kommunane i større grad kan planlegge heilskapleg i høve til vassdrag og overvatn med fokus på klimatilpassing. Våtmarkene sitt bidrag til karbonopptak, karbonlagring og demping av flaum har fått stadig større merksemd ettersom kunnskapen om klimaendringar og behov for klimatilpassing har auka.

Dei nasjonale forventingane til den regionale og kommunale planlegginga, sist vedtatt i 2019, gir rammene for regjeringa sin politikk for den regionale og kommunale planlegginga dei nærmaste fire åra. Fylkeskommunar og kommunar er nøkkeltørar for å realisere ei berekraftig samfunnsutvikling og for å realisere berekraftmåla i Noreg. Regjeringa meiner at ein overordna arealstrategi i samfunnsdelen til kommuneplanen kan gjere arealplanane betre tilpassa behova og utfordringane til samfunnet. Arealstrategien kan medverke til heilskapleg avveging mellom nasjonal, regional og kommunal arealpolitikk, og den gir ei langsiktig retning til areal- og ressursforvaltninga til kommunen. Dette er viktig for å samordne bustad-, areal- og transportplanlegginga, fremme næringsutvikling, redusere klimagassutslippa, tilpasse samfunnet til klimaendringane, skape sosialt berekraftige samfunn og redusere



Våtmark i Spåkenesøra – med Lyngsalpan i bakgrunn. Foto: Kim Daniel Hansen, Miljødirektoratet

nedbygginga av dyrka mark og natur. Fylkeskommunane og kommunane skal legge vekt på å bevare naturgrunnlaget for samisk kultur og næringsutvikling. Dei skal òg legge til rette for ei berekraftig utvikling i fjell og utmark og ha særleg merksemd retta mot område med stort utbyggingspress. Dette skjer mellom anna ved å fastsette langsiktige grenser for utbygging.

Meir spesifikke mål som er relevante for våtmark finst i dei rikspolitiske retningslinjene for verna vassdrag, statlege planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsona langs sjøen, statlege planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpassing og statlege planretningslinjer for samordna bustad-, areal- og transportplanlegging. Behovet for nye statlege planretningslinjer for fjellområda og dei kystnære sjøområda blir vurdert.

2.2 Mål for næringsutvikling som er relevante for våtmark

Det overordna målet for mineralnæringa samsvarer med det generelle målet i næringspolitikken; størst mogleg samla verdiskaping innan berekraftige rammer. I minerallova er målet å fremme og sikre samfunnsmessig forsvarleg forvaltning og bruk av mineralressursane i samsvar med prinsippet om ein berekraftig utvikling, jf. § 1.

Dei sentrale måla for reiselivspolitikken går fram av reiselivsmeldinga (Meld. St. 19 (2016-2017) Opplev Norge – unikt og eventyrlig); høgare verdiskaping og auka lønsemd, og utviklinga må skje på ein berekraftig måte. Regjeringa legg til rette for verdiskaping og lønsemd i reiselivsnæringa først og fremst gjennom gode, generelle rammevilkår. Vidare blir det arbeidd med berekraftig utvikling, styrka samordning, kunnskap og kompetanse og marknadsføring.

Våtmark kan ha verdi for reiselivsnæringa gjennom å vere kjelde til opplevingar basert på ulike naturtypar. Der våtmark blir nytta i samanheng med reiseliv må aktivitetane gjennomførast i tråd med regelverket som gjeld for det aktuelle området.

2.3 Mål for samferdsle som er relevante for våtmark

Nasjonal transportplan (NTP) trekker opp rammene for den nasjonale transportpolitikken. Planen blir lagt fram som ei melding til Stortinget kvart fjerde år, med ein planperiode på 6 + 6 år. Stortinget sine merknader utgjer saman med meldinga grunnlaget for etatane sine handlingsprogram for kvar periode. Det overordna målet for transportpolitikken er eit transportsystem som er sikkert, fremmer verdiskaping og medverkar til omstilling til lågutsleppssamfunnet. Eit av hovudmåla er klima og miljø, og kor eit av etappemåla er minka tap av naturmangfald.

Føringane som er gitt i nasjonal transportplan for å ta omsyn til naturmangfald er generelle, utan at nokre naturtypar eller spesielt sårbare artar er nemnde. Det blir understreka at det gjennom planprosessane er viktig å ta tilstrekkeleg omsyn til naturmangfald og vassmiljø, og at alle konsekvensar blir godt og tidleg utgreia.

I tråd med målsettingane i naturmangfaldmeldinga, skal det leggjast auka vekt på å ta vare på område som er viktige for å halde oppe økologiske samanhengar i landskapet (blågrøn infrastruktur). Eit viktig

Industri og våtmark ligg mange stader tett på kvarandre. Foto: Klima- og miljødepartementet



ledd i dette er styrkt vektlegging av naturmangfold og blågrøn infrastruktur i strategisk planlegging, til dømes knytt til konseptvalutgreiingar.

Det har stort sett inga betydning om samferdsleanlegg nyttar våtmark eller anna type areal for å nå dei transportpolitiske måla. I for eksempel handbok V712 blir konsekvensane for alle naturtypar behandla blant ikkje-prisette konsekvensar. Det er kor stor negativ påverknad eit samferdsleanlegg har på den einskilde naturtypen, som avgjer kva naturtype som blir vektlagt høgast, det vil seie som det blir tatt mest omsyn til.

Den samfunnsmessige nytta er vanskeleg å sette tal på, då den vil variere frå prosjekt til prosjekt. Den samfunnsmessige nytta vil kunne knytast til val av ein kortare veg- eller jernbaneline ved at lina blir lagt over våtmark, enn ei anna lengre line. Eit anna døme er at ein flyplass blir lagt på ein våtmark for å gi kortare reiseveg for dei som nyttar flyplassen.

For nokre sektorar, som samferdsle, kan det vere utan betydning om målet blir nådd gjennom bruk av våtmark eller ein annan type areal.

2.4 Mål for forsvar som er relevante for våtmark

Forsvarssektoren sine mål går fram av Langtidsplan for forsvarssektoren, Prop. 14 S (2020–2021) «Evne til forsvar – vilje til beredskap». Norsk politikk for sikkerheit og forsvar har som mål å verne om norsk suverenitet, territorial integritet, vårt demokratiske styresett og vår handlefridom mot politisk, militært og anna press ved å bidra til å:

- beskytte Noregs befolkning, territorium, sentrale samfunnsfunksjonar og infrastruktur mot truslar, anslag og angrep frå både statlege og ikkje-statlege aktørar
- forhindre væpna konflikt og framvekst av truslar mot norsk og alliert sikkerheit
- fremme fred, stabilitet og vidare utvikling av den internasjonale rettsorden
- forsvare Noreg og allierte mot truslar, anslag og angrep i ei alliert ramme

Langtidsplanen for forsvarssektoren legg opp til at Forsvaret skal auke aktivitetsnivået framover, og ein kan derfor også vente auka bruk av øvingsområda. Å oppretthalde og styrke operativ evne ligg fast, men det går samstundes fram i langtidsplanen at forsvarssektoren skal bidra til Noregs innsats for å nå FN's berekraftsmål og at dette er ein prioritert og naturleg del av å oppfylle Forsvaret sitt samfunnsansvar. Forsvarssektoren skal mellom anna jobba for å førebygge forureining og rydde opp etter tidlegare forureining. Forsvarsdepartementet har òg eigne retningslinjer for miljøstyring.

Sektoren har ikkje eit eiga mål for våtmark, men skal innrette sin styrkeproduksjon, øving og operativ verksemd slik at dei negative effektane på omgjevnadene blir så små som mogleg. Dette betyr også å ta omsyn til naturgrunnlaget generelt, og verdifulle våtmarksområde spesielt. Det gjeld både for aktivitet på forsvarssektoren sine eigedommar og under øvingar og operativ verksemd på andre sine eigedommar. Forsvaret sin aktivitet, trening og øving skjer også i våtmarksområde, og utfordringa er særleg knytt til bruk av tyngre køyretøy som lager køyrespor. Å unngå øving i område med myr vil ikkje vere mogleg. Forsvaret skal unngå aktivitet i verna våtmarksområde, og har system med mellom anna øvingskart som medverkar til at ein held seg utafor desse.

2.5 Mål for energi og vassdrag som er relevante for våtmark

Olje- og energidepartementet har ansvar for å regulere utnytting av energiressursane gjennom produksjon og overføring av elektrisk straum (vasskraft, vindkraft og kraftleidningar). Inngrepa kan i nokre tilfelle påverke våtmark, for eksempel gjennom uttak av vatn, neddemming, vegbygging eller legging av røyrgrater.

Gjennom vassressurslova skal ein sikre ei samfunnsmessig forsvarleg forvaltning av vassdrag og grunnvatn. Noko av det som blir rekna som våtmark, til dømes elvedelta, kan òg bli rekna som «vassdrag», og har slik sett eit direkte skydd gjennom dette lovverket. Lova gjeld mot alle typar inngrep i vassdrag, ikkje berre energianlegg. Olje- og energidepartementet

har også ansvar for dei verna vassdraga. Slikt vern dekker i utgangspunktet heile nedbørfeltet. Områda er først og fremst verna mot vasskraftutbygging, men gjeld også andre vassdragstiltak dersom dei kan vere i konflikt med verneverdiane.

Regjeringa sin fornybarpolitikk er omtala i Meld. St. 25 (2015–2016) Kraft til endring. Regjeringa vil styrke forsyningstryggleiken, mellom anna ved å legge til rette for eit sterkt overføringsnett for straum over heile landet. Regjeringa vil legge til rette for lønsam produksjon av fornybar energi i Noreg. I konsesjons-handsaminga av søknader om produksjon av fornybar energi og for nettutvikling er våtmarker eit viktig omsyn. Også i vurderinga av om det skal byggast sikringsanlegg i samband med flaum- og skredforebygging må arealbruk inngå i vurderinga av fordelar og ulemper.

Historisk blei det gjennomført oppdemming av område i Noreg, også myrområde, ved etablering av vassmagasin då dei største vasskraftverka vart bygd. I dag er det sjeldan snakk om større oppdemming av areal, men det kan vere aktuelt i samband med utvidingar av eksisterande vasskraftverk. I samband med vasskraftutbygging kan det også hende – der det ikkje er mogleg å gå rundt våtmarkslokaliteten – at røyr-gata vert lagt gjennom eller i kanten av lokaliteten. I enkelte tilfelle kan myr også bli påverka ved utbygging av anleggsveg, for eksempel der det er kostnads-krevjande å gå utanom eller der dette samla sett gir ei betre løysing. Berre unntaksvis har vindturbinar vorte plassert i myr.

Det er regjeringa sitt mål å betre samfunnet si evne til å førebygge flaum- og skredrisiko (Meld. St. 15 (2011-2012). Hvordan leve med farer – om flom og skred). Myr og anna våtmark har ein vassregulerande effekt, for eksempel ved å bremse farten av flaumvatn. Evna våtmark har til å halde tilbake vatn varierer mykje frå stad til stad, og avheng av dei hydrologiske prosessane (Meld. St. 33 (2012-2013). Klimatilpasning i Norge). I kva grad våtmark kan bidra til å redusere flaum avheng av storleiken til både flaumen og nedbørfeltet.

Sikringsanlegg kan vere eit ønskt tiltak for å beskytte miljøet, men som også kan vere til skade for miljøet for eksempel når det naturlege løpet til eit vassdrag blir endra. Fysiske inngrep slik som eit sikringsanlegg

kan påverke økosystemet negativt. Miljøomsyn er viktige, og må vurderast som moment både på fordelssida og på ulempe-sida når det gjeld sikringsanlegg mot flaum eller skred.

Innan energisektoren og i samband med førebygging av flaum- og skredrisiko blir våtmark i dag sjeldan brukt. Dei seinare åra har forvaltninga vorte meir medvitne om verdien av våtmark. Berre i dei tilfella der det ikkje finst andre alternativ kan det vere aktuelt å bruke våtmark.

2.6 Mål for landbruk og reindrift som er relevante for våtmark

Våtmark har alltid vore ein del av ressursgrunnlaget for landbruket. Dagens mål for landbrukspolitikken er fleirdelt, og dei fire måla vil vere relevante for forvaltning av våtmark. Dette gjeld følgjande mål:

- Matsikkerheit og beredskap
- Landbruk over heile landet
- Auka verdiskaping
- Berekraftig landbruk med lågare utslepp av klimagassar

Landbrukspolitikken har gjennom fleire meldingar til Stortinget relativt nyleg vore gjenstand for politisk debatt. I perioden 2015-2017 blei reindrift, jordbruk, skogbruk og næringsutvikling og gründerskap gjennomgått og drøfta, og politikken er forankra i desse meldingane. Tiltak er følgde opp gjennom statsbudsjettet, jordbruksavtalene og andre verkemiddel. Det har over fleire år vore eit samla politisk mål å auke matproduksjonen i Noreg.

Våtmark er direkte og indirekte knytt til alle delområda av landbrukspolitikken da naturtypen inngår som eit ressursgrunnlag i sektoren. Nydyrking av myr blei forbode, men med nokre dispensasjonsreglar, sommaren 2020.⁸ Omsyn til våtmark og tilhøyrande verdiar er generelt integrerte i miljøomsyna som blir stilt gjennom sektorregelverket. Arealbruken blir også styrt gjennom ulike lovverk frå andre sektorar

⁸ Naturstrategien er skriven med utgangspunkt i reglar om nydyrking slik dei var i mai 2021. Stortinget har i 31. mai 2021 vedteke endringar i jordlova: *Dokument 8:288 L (2020-2021)*, *Innst. 451 L (2020-2021)*, *Lowvedtak 133 (2020-2021)*.



Våtmark er beite for rein, husdyr og haustbare viltartar. Foto: Klima- og miljødepartementet

som til dømes gjennom plan- og bygningslova og naturmangfaldlova. Våtmarker inngår i det totale ressursgrunnlaget for landbruk og reindrift, og dette arealet kan ikkje bli erstatta av anna areal.

Utmarksbeite

Våtmark utgjør slik det er avgrensa i denne strategien omlag 15 pst. av landarealet, og omfattar dermed ein betydeleg del av det utmarksbeitet som kan nyttast.

Beiting på innmark og utmark er ein berekraftig utnytting av nasjonale naturressursar. I utmark er beiting einaste måte å utnytte fôrressursane til matproduksjon, og er den viktigaste fôrressursen i produksjon av lammekjøtt. Beiting medverkar til vedlikehald av eit ope og artsrikt kulturlandskap på areal som ikkje er gjødsla, og har god effekt på dyrevelferda. Utmarksbeite utgjør i mange område ein avgjerande del av ressursgrunnlaget for næringsdrift og busetting, særleg i marginale jordbruksområde.

I 2019 blei det sleppt 1,933 mill. sau og 240.000 storfe på utmarksbeite. NIBIO har for 2015 rekna ut at fôropptaket omfatta 327 mill. fôreiningar, der sau sto for 65 pst., og at under halvparten av potensielt

utmarksbeite til husdyr i Noreg blir utnytta i dag. Dette fôropptaket svarar totalt til hausta fôr på om lag 1 mill. da innmark.

Reindriften utgjør livsgrunnlaget for mange menneske, og er ein grunnleggande føresetnad for samisk kultur og samfunnsliv. Reindriften er ein rasjonell måte å utnytte ressursgrunnlaget på, og medverkar til matproduksjon. Rundt 40 pst. av Noregs areal er reinbeiteområde, og det er reindrift i 135 kommunar. Reindrift er basert på heilårs beiting i utmark og fjellområde, og dyra lever i sitt naturlege miljø store delar av driftsåret. Det er i dag rundt 250 000 rein i Noreg. Rundt 75 pst. av desse er i tidlegare Finnmark fylke. I 2019 ble det omsett rein via slakteri til ein verdi av nær 130 mill. kroner. Inntekter frå binæringar, mellom anna duodji (samisk handverk), jakt, fiske og bærplucking, var på 13,7 mill. kroner i 2019. I tillegg til dette kjem inntekter frå tilleggsnæringar knytt til reindrift.

Reindriften er avhengig av store areal. Tilgang til ulike årstidsbeiter og riktig bruk av desse, er ein føresetnad for berekraftig reindrift. Overvakingsprogrammet for Finnmarksvidda registrerer beiteressursane

kvart femte år ved hjelp av satellittdata og feltregistreringar. I 2019 registrerte overvakingsprogrammet 17 pst. av beitene på Finnmarksvidda som ulike typar myr/våtmark.

Reiseliv og hausting

Våtmark har opplevingsverdi for reiselivet, og kan vere ein ressurs for hausting av bær og haustbart vilt som blir nytta til produksjon av lokal mat for sal.

Strategi for reiseliv basert på landbrukets og reindriftas ressursar «Opplevingar for ein kvar smak» legg vekt på at ressursane i landbruket og reindrifta i endå større grad skal kunne nyttast i reiselivssamheng, og hovudmålet er auka verdiskaping for mat- og reiselivsaktørar i landbruket og reindrifta.

Utmarka i Noreg er utgangspunkt for aktivitetar og opplevingar. Jakt og fiske er dei tradisjonelle aktivitetane, men det er mange andre aktivitetar i utmarka som kan gje inntekt til bonden, mellom anna guiding og forretningsmodellar der aktivitetar kan medverke til verdiskaping både for grunneigar og andre.

Jakt har lange tradisjonar og organisering av jakt er ein viktig kjelde til inntekt for mange grunneigarar. Jakt handlar òg om kultur og matauk for den einskilde landbrukseigedom. Handlingsplan for næringsutvikling for haustbare viltressursar ser nærmare på potensialet for utvikling av jaktressursane som næring. Våtmark inngår i ressursgrunnlaget og er knytt til haustbart vilt.

Klima

Våtmarker har ein særleg evne til å ta opp karbon og ta hand om vatn. Våtmarker bidrar dermed til å dempe både klimaendringane globalt og ekstremnedbør lokalt. Ved å halde på vatn kan våtmarker også betre tilgang til vatning i tørkeperiodar, og til fordamping som hjelper mot ekstremvarme.

Dyrkingsareal

Drenering og oppdyrking av myr har gjennom tiår bidratt til naudsynt jordbruksareal for meir effektiv matproduksjon. Sjølv om våtmark da vil bli omdisponert, vil også dyrkamark ha noko av den same evna til å ta opp karbon og ta unna for vatn, og dette er òg noko gardbrukarane har eigeninteresse av å ta vare på i sine areal. Myr utmerker seg likevel med særleg høgt opptak av karbon og vatn som kan fortsette

i lang tid utan å nå eit mettingspunkt. Oppdyrking bidrar til at jorda blir brukt til matproduksjon, men samstundes startar ein nedbryting som svekker våtmarka sine regulerande tenester og over tid kan dette også gå ut over produksjonskapasiteten.

Våtmarker kan altså støtte opp under målet om berekraftig landbruk, både om vi tek dei i bruk og om dei får ligge som dei er. Noko bruk av våtmark kan vere både sams og ønskeleg for å ivareta økosystemtenester, kulturlandskap og naturmangfald. Når ein har drenert og dyrka opp våtmark til jordbruksføremål medfører dette at matproduksjon er gitt prioritet.

Biologisk mangfald – genetiske ressursar

Nokre våtmarker er gjennom beite og slått viktige for ivaretaking av genetisk mangfald i ville slektningar til norske nytte- og kulturplanter. Ville slektningar knytt til våtmark og norske nytte- og kulturplanter (Crop Wild Relatives) er mellom anna molter og ville slektningar til engvekstar. Når det gjeld skogtregenetske ressursar, er treslag med tydeleg preferanse/toleranse for fuktig jordsmonn aktuelt å trekkje fram. Våtmark er viktig for desse artane og eventuelle særskilte tilpassingar hos desse. For både natur- og kulturplanteartar er våtmarker og deira storleik viktig med omsyn til å sikre bevaring av den genetiske variasjonen innan populasjonane og legge til rette for naturleg tilpassing til endra miljø- og klimaforhold.

2.7 Mål for klima og miljø som er relevante for våtmark

Under Klima- og miljødepartementet er måla som er relevante for våtmark knytt til forvaltning av naturmangfald, klima, friluftsliv, kulturmiljø og forureining.

Naturmangfald

Dei tre nasjonale måla for naturmangfald er:

- Økosystema skal ha god tilstand og levere økosystemtenester.
- Ingen artar og naturtypar skal utryddast, og utviklinga til trua og nær trua artar og naturtypar skal betrast.
- Eit representativt utval av norsk natur skal takast vare på for kommande generasjonar.



Våtmark er levestad for ei lang rekke artar, og ein del av dei viktigaste våtmarkene er verna, her Grandefjæra Naturreservat.
Foto: Kim Daniel Hansen, Miljødirektoratet

Dei nasjonale måla for naturmangfald blei første gong presenterte i Prop.1 S (2014-2015) for Klima- og miljødepartementet. Dei ble deretter nærare omtala, og forankra i Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet (naturmangfaldmeldinga).

Alle desse tre måla gjeld for våtmark som økosystem og som del av naturmangfaldet. Nasjonalt mål éin inneber ikkje at all natur må ha god tilstand. Målet er langsiktig og overordna, og gjeld for den samla naturen i Noreg. Målet er ikkje til hinder for at meir konkrete mål blir vedtekne for ulike økosystem. Arbeid for å nå dei nasjonale måla for våtmarksnatur handlar i praksis om å ta vare på og betre utviklinga for trua natur, sikre eit representativt vern og å ta vare på økosystemtenestene.

I tillegg til dei nasjonale måla for naturmangfald finst det òg meir spesifikke mål i naturmangfaldlova. Av § 4 i naturmangfaldlova går det fram at mangfaldet av naturtypar skal takast vare på innanfor dei naturlege utbreiingsområda deira, og med det mangfaldet av artar og dei økologiske prosessane som kjenneteiknar den einskilde naturtypen. Økosystema sine funksjonar, struktur og produktivitet skal takast vare på så langt det er rimeleg. Lova sin § 5 seier at

artane og det genetiske mangfaldet deira skal takast vare på på lang sikt, og slik at artane finst i levedyktige bestandar i deira naturlege utbreiingsområda. Så langt det er nødvendig for å nå dette målet skal òg artane sine økologiske funksjonsområde og dei andre økologiske føresetnadene som dei er avhengige av bli tatt vare på. Desse paragrafane understrekar kor viktig det er å ta vare på den variasjonen som finst i norsk natur, medrekna naturmangfaldet i våtmark.

Det gjeld også eit eige mål for vatn gjennom vassforskrifta (forskrift av 15. desember 2006 nr. 1446 om rammer for vannforvaltningen). Vassforskrifta gjennomfører EU sitt vassdirektiv i Noreg. Ei god forvaltning av våtmark vil medverke til å oppnå miljømåla etter vassforskrifta for vassførekomstar som er å rekne som våtmark. I tillegg vil ei god forvaltning av våtmark òg medverke til å oppnå miljømåla etter vassforskrifta for mange vassførekomstar som ikkje er definerte som våtmark.

Stortinget har gjennom oppmodingsvedtak ved behandlinga av naturmangfaldmeldinga, sett ein tidsfrist for å nå det internasjonale målet om istandsetting av natur:

«Stortinget ber regjeringen klargjøre hva som er god tilstand og hvilke arealer som er å regne som forringede økosystemer, og trappe opp arbeidet med å bedre tilstanden i økosystemene, med sikte på at 15 pst. av de forringede økosystemene skal være restaurert innen 2025.»

Målet om istandsetting skal altså sjåast i samanheng med arbeidet med å sette mål for økosystema. Målet om 15 pst. restaurering er forankra i Aichimål 15 under Konvensjonen om biologisk mangfald. Samfunnsnytta ved istandsetting er at økosystema får betre tilstand slik at dei kan levere meir og betre økosystemtenester.

Boks 2.1 Relevante internasjonale mål og forpliktingar for våtmark

Internasjonale forpliktingar relevante for våtmark

Noreg er tilslutta ei rekke konvensjonar og avtalar som handlar om forvaltninga av natur og naturressursar. Den *mest konkrete konvensjonen* for våtmark er konvensjonen om våtmarksområde av internasjonal verdi, særleg som tilhaldsstad for vassfuglar, også kalla Ramsarkonvensjonen. Ramsarkonvensjonen blei vedteke 2. februar 1971. Noreg slutta seg til konvensjonen 9. juli 1974, og den trådte i kraft for Noreg den 21. desember 1975.

Ramsarkonvensjonen er global, og har som mål vern og berekraftig bruk av våtmarker, både ferskvassområde og marine område (ikkje djupare enn 6 meter). Ifølgje artikkel 3 (1) skal partane så langt som mogleg fremme berekraftig bruk av våtmarker ('wise use of wetlands') innanfor sitt territorium.

Statane pliktar etter artikkel 2 å føre opp våtmarksområde på ei liste over våtmarker av internasjonal verdi. Partane er forplikta til å fremme vern av dei områda som er inkludert i lista, og så langt det er mogleg bruke all våtmark på ein berekraftig måte. Dersom den økologiske tilstanden i eit område på lista har endra seg eller står i fare for å bli endra på grunn av påverknad frå menneske, skal dette varslast til sekretariatet til konvensjonen. Dersom det er nødvendig av omsyn til presserande nasjonale interesser, er det høve til å trekke ut område frå lista, eventuelt redusere storleiken til områda. I så fall skal konvensjonsstaten søke å erstatte dette området med eit anna tilsvarande område (art. 4 (2)).

Det er vedteke ei rekke ikkje-rettsleg bindande retningslinjer under konvensjonen. Av særleg interesse er tilrådingane knytte til 'wise use' (berekraftig bruk). Det er utvikla eit eigne 'wise use concept' og vedteke retningslinjer for gjennomføringa av dette konseptet, der partane blir oppfordra til å vedta ein nasjonal politikk for våtmarker, å utvikle program for mellom anna kartlegging, overvaking og forskning og å sette i verk tiltak og utvikle forvaltningsplanar for våtmarker.

Meir generelle forpliktingar for våtmark følger av Bonn-konvensjonen om trekkande artar, Bern-konvensjonen om vern av europeiske artar og leveområda deira og FN-konvensjonen om biologisk mangfald. Berekraftig bruk og vern av våtmarker inngår også i FNs berekraftsmål, og naturstrategien for våtmark skal òg hjelpe til å nå dei av FNs berekraftsmål som er relevante for våtmark. Dette er blant anna delmål 15.1 (om berekraftig bruk av ferskvassbaserte økosystem) og 6.6 (om vassrelaterte økosystem). Sjå figur 2.1 om kva for rolle våtmarker og Ramsarkonvensjonen globalt spelar for FNs berekraftsmål.

Ein nærmare omtale av økosystemtenestene frå våtmark som Klima- og miljødepartementet arbeider for å ta vare på, og som er viktige for ulike klima- og miljømål er gitt i kapittel 3.

Klima

I Våtmarksrapporten anslår ein totalt karbonlager i myr i Noreg til ca. 1-1,4 milliardar tonn karbon, tilsvarende ca. 5 milliardar tonn CO₂. Tala er usikre. Dei mest relevante klimamåla for forvaltning av våtmark er:

- Noreg skal vere klimanøytralt i 2030. (Innst. 407 S (2015 – 2016) til Prop. 115 S (2015 – 2016) Samtykke til ratifikasjon av Parisavtalen).
- Noreg har under Parisavtalen tatt på seg ei forplikting om å redusere utsleppa av klimagassar med minst 50 pst. og opp mot 55 pst. i 2030 samanlikna med 1990 (Noregs innmelding av forsterka mål til Parisavtalen den 7. februar 2020).
- Klimaavtalen med EU består av tre pilarar, der skog og anna arealbruk er ein av pilarane. Forpliktinga er at utslepp frå sektoren ikkje skal overskride

opptak i sektoren (ofte kalla «Netto-null-forpliktinga»). Utslepp og opptak i våtmark er ein del av dette.

- Noreg har lovfesta eit mål om å bli eit lågutslepps-samfunn i 2050 (Prop. 77 L (2016-2017) Lov om klimamål).
- Politisk mål om at samfunnet skal førebuast på og tilpassast til klimaendringane. (Meld. St. 33 (2012 – 2013) Klimatilpasning i Noreg).
- Reduserte utslepp av klimagassar frå avskoging og skogdegradering i utviklingsland, i samsvar med berekraftig utvikling (nasjonalt miljømål 5.5).

Stortinget har vedtatt at Noreg skal vere klimanøytralt frå og med 2030:

«Stortinget ber regjeringen legge til grunn at Norge skal sørge for klimareduksjoner tilsvarende norske utslipp fra og med 1. januar 2030, og at klimanøytralitet kan oppnås gjennom EUs kvotemarked, internasjonalt samarbeid om utslippsreduksjoner, kvotehandel og prosjektbasert samarbeid.»

Myrane lagrar store mengder karbon, Øvre Forra.
Foto: Erlend Skutberg, SNO



God forvaltning av våtmark, og særleg myr, medverkar til å nå netto-null-forpliktinga i klimaavtalen med EU, og dermed til å nå målet under Parisavtalen. Til dømes er det utrekna at forbodet mot nydyrking av myr vil gi ein samla reduksjon i utsleppa på 512 000 tonn CO₂-ekv. for perioden 2021-2030 (Klimakur 2030). Den samfunnsmessige nytta av å bruke våtmark til karbonlager for å nå det nasjonale målet om reduserte utslepp av klimagassar er stor. Stans i nydyrking av myr er i følge Klimakur 2030 blant dei rimelegaste klimatiltaka, med ein kostnad på under 500 kr. per tonn CO₂-ekv. Å nå målet krev svært mange endringar i alle delar av samfunnet. Ein kan nå målet utan å bruke myrene til karbonlager, men det blir dyrare og vanskelegare.

Å redusere utsleppa frå nedbygging av våtmark og auke våtmarkene sin kapasitet til å lagre CO₂ gjennom restaurering, vil hjelpe til å nå dette målet.

Forvaltninga av våtmark er òg relevant for det langsiktige målet i klimalova som seier at Noreg skal bli eit lågutsleppssamfunn i 2050. Det særleine med

klimagassutslepp frå myr er at dei held fram lenge etter at sjølve øydelegginga av myra med drenering og oppdyrking har funne stad. Vi rapporterer utslepp frå areala i 20-30 år etter at dei har blitt gjort om frå myr til dyrkingsjord eller utbygde område. At ein i 2020 stansar nydyrking av myr, og i tiåra framover avgrensar nedbygging og endring av myr til andre føremål, til dømes torvuttak, vil derfor påverke utsleppa heilt fram til 2050. I 2017 rapporterte Noreg samla eit utslepp på 2,3 mill. tonn CO₂-ekv. frå nydyrking av myr og anna torvmark dei siste 20 åra. Å stogge temperaturauken i tråd med måla i Parisavtala, vil krevje at verdas utslepp er nær null i 2050. Også utsleppa frå nedbygging og anna øydelegging av myr, til dømes torvuttak, må derfor vere så låge som mogleg i 2050.

Meld.St. 33 (2012-2013) Klimatilpasning i Noreg, vedtatt av Stortinget gjennom Innst 47 S (2012-2013), er gjeldande nasjonal strategi og gir føringar for arbeidet med klimatilpassing i Noreg. At samfunnet er klimatilpassa betyr at det er i stand til å avgrense eller unngå flest mogleg ulemper som følge av

Barn lærar om fugl, Mostun - Besøkssenter våtmark Jæren. Foto: Besøkssenter våtmark Jæren



klimaendringar og utnytte nye høve. Fram til år 2100 er det venta at årsnedbør, tal på dagar med kraftig nedbør og nedbørmengda på dagar med kraftig nedbør vil auke. Det er òg venta at regnflaumar vil bli større og kome oftare, mens snøsmelteflaumar blir færre og mindre. Dette gjer at ein har blitt meir merksam på behov for klimatilpassing, og på naturbaserte løysingar for klimatilpassing, medrekna bevaring og restaurering av våtmark. Ei samanstilling av kunnskap om effekt og kostnader av naturbaserte løysingar i Noreg, gjort av MENON⁹, viser at vi treng både naturbaserte og tekniske løysingar for klimatilpassing, og kombinasjonar av desse.

I følge NIBIO er den totale karbonmengda i alle myrene i verda omtrent like stor som karbonmengda i atmosfæren. Derfor jobbar Noreg aktivt internasjonalt for å ta vare på myrene og dei andre våtmarkene i verda. Sjølv om dette målet er internasjonalt, er forvaltninga av våtmark i Noreg relevant for å oppnå målet. Gjennom arbeidet med våtmark i Noreg, til dømes restaurering av drenerte myrer, får vi erfaringar som kan vere nyttige for arbeidet med våtmark i andre land.

Friluftsliv

Dei nasjonale måla for friluftsliv blei for første gong presenterte for Stortinget i Meld. St. 18 (2015-2016) Friluftsliv – Natur som kilde til helse og livskvalitet. Begge måla er relevante for forvaltninga av våtmark:

- Friluftslivet sin posisjon skal bli tatt vare på og utvikla vidare gjennom ivaretaking av allemannsretten, bevaring og tilrettelegging av viktige friluftslivsområde og stimulering til auka friluftslivsaktivitet for alle.
- Naturen skal i større grad brukast som læringsarena og aktivitetsområde for barn og unge.

Noreg har seks autoriserte besøkssenter for våtmark. Desse skal vere dei fremste kvalitetsformidlarane av kunnskap om våtmark og fugl til lokalbefolkninga og tilreisande, spesielt barn og unge. Våtmarksområda er også viktige for naturbasert undervisning i skulen. Ei nærmare omtale av korleis våtmark er viktig for friluftsliv er gitt i kapittel 3.

Kulturmiljø

Det nasjonale målet på kulturmiljøområdet som er relevant for våtmark er:

- Eit mangfald av kulturmiljø skal takast vare på som grunnlag for kunnskap, oppleving og bruk (Meld. St. 16 (2019-2020) – Nye mål i kulturmiljøpolitikken).

Våtmarker i dag er særskilt viktige for kulturmiljøforvaltninga på grunn av dei gode bevaringsforholda og moglegheita til å gjere arkeologiske funn, men òg for potensialet for ny kunnskap; ein «kunnskapsbank». Ivaretaking av våtmarkene medverkar til å sikre bevaringsforholda for viktige arkeologiske funn.

Forureining

Dei nasjonale måla på forureining som er relevante for våtmark er:

- Forureining skal ikkje skade helse og miljø (Prop. 1 S (2020-2021) for Klima- og miljødepartementet).
- Forureiningslova: Lova har som føremål å verne det ytre miljø mot forureining og å redusere eksisterande forureining.

Noreg har ambisiøse mål om å redusere forureiningar som skader helse og miljø. Det overordna målet inneber at forureining ikkje skal skade helse og miljø etter definisjonane i forureiningslova. Det er eit mål å avgrense forureining til våtmark på same måte som det er eit mål å avgrense forureining generelt. Målet krev ei streng regulering av verksemder med utslepp, arbeid med å avdekke og rydde opp i gamal forureining, og å arbeide for å regulere og minske eksponeringa for helse- og miljøskadelege stoff i kjemikalier, produkt og avfall.

Ulike typar forureining reduserer økologisk tilstand i våtmark. Våtmarksrapporten viser at våtmarker i Noreg har vore i nedgang når det gjeld økologisk tilstand, og i følge rapporten er eutrofiering (auke av innhald av næringssalt) blant dei største påverknadsfaktorane til våtmark. Ifølge Naturindeks 2020 har forureining frå sur nedbør ført til forsuring og næringsoppsamling i vatn og jordsmonn. Særleg næringsfattige våtmarkstypar er sårbare. Auka tilførsel av nitrogen gir gjødslingseffektar som auka biomasseproduksjon, endringar i konkurranseforhold mellom planter og endringar i samansetting av arter av plantesamfunn.

⁹ <https://www.menon.no/wp-content/uploads/2017-61-Naturbaserte-l%C3%B8sninger-for-klimatilpassing.pdf>



våtmarker

støttar opp om berekraftsmåla

1 UTROSKOM 	Meir enn ein milliard menneske i verda er avhengige av våtmark for å leve	10 SKINDRE 	Sunne våtmarker reduserer risikoen for tilnærma fem milliardar menneske som vil bu med dårleg til gong til vatn i 2050
2 GRUNNLEGGE 	Ris dyrka i våtmarksområde er den grunnleggjande dietten til 3,5 milliardar menneske	11 BEREKNING 	Urbane våtmarker spelar ei viktig rolle i å gjere byane tryggje, motstandsdyktige og berekraftige
3 HEIL HILSE OG LIVSKVALITET 	Halvparten av internasjonale turistar søker avslapping i våtmarksområde, spesielt i kystsoner	12 ANSVARLEG FORBRUK OG PRODUKSJON 	Godt forvalta våtmarksområde kan på ein berekraftig måte hjelpe til å dekkje auka behov for vatn i alle sektorar
4 GDG UTDANING 	Sikker tilgang på vatn forbetrar utdanningsmoglegheitene, spesielt for jenter	13 SKILPE KLIMAFØRING 	Myr og anna torvmark dekkjer berre 3% av kloden sine landområde, men lagrar dobbelt så mykje karbon som skogane i heile verda
5 LIVSTILLING MELLAN KJØNN 	Kvinner spelar ei sentral rolle i forsyning, forvaltning og sikring av vatn	14 LIVET I HAVET 	Sunne og produktive hav er avhengige av velfungerande kystnære og marine våtmarker
6 REIN VASS OG GODD SANITÆRT OMGJELD 	Nesten heile verda sitt forbruk av ferskvatn blir anten henta direkte eller indirekte frå våtmarker	15 LIVET PÅ LAND 	40% av artane i heile verda lever og reproducerer seg i våtmarker
7 REIN ENERGI FOR ALLE 	Berekraftig forvaltning av vassdraga kan gi rein energi til ein overkomeleg pris	16 FRED, RETTETID OG VELFERDSKANDIG 	Effektiv forvaltning av grenseoverskridande våtmarker gir meir fred og tryggleik
8 ØKONOMISK VAKSING OG ARBEIDSGJAV 	Våtmarker er med på å gi 266 millionar jobbar i turisme og reiseliv	17 SAMARBEID FOR Å NÅ MÅLA 	Våtmarkskonvensjonen samarbeider med andre internasjonale miljøavtalar for å støtte regjeringar i arbeidet med å nå FN sine berekraftsmål
9 INDUSTRI, INNOVASJON OG INFRASTRUKTUR 	Sunne våtmarker dannar ein naturleg buffer mot ei aukande mengd naturkatastrofar		

Figur 2.1 Våtmarker og våtmarkskonvensjonen (Ramsar) spelar ei viktig rolle for mange av berekraftsmåla. Våtmark er noko vidare definert i Ramsarkonvensjonen enn i denne naturstrategien.

Kjelde: Global wetland outlook 2018 outlook — Global Wetland Outlook (ramsar.org), oversatt av Klima- og miljødepartementet

3 Verdier av økosystemtenester frå våtmark

3.1 Innleiing

Naturstrategien legg til grunn Våtmarksrapporten sin gjennomgang av verdier frå våtmarker¹⁰. Norske våtmarker gir oss ei rekke viktige økosystemtenester. Spesielt gjeld dette regulerande tenester som karbonopptak, karbonlagring og demping av flaum, i tillegg til tenester knytt til matproduksjon, opplevingar og kunnskap, rekreasjon og estetiske effektar. Også verdier knytt til opplevingar og identitet, som bevaring av landskap og kulturminne blir haldne fram som vesentlege. Det er òg store verdier knytt til naturmangfald i norske våtmarker. Naturgode og tenester frå våtmark er berekna til å vere verdt fleire milliardar kroner kvart år. Det er betydeleg uvisse knytt til anslaga.

Det er ein direkte samanheng mellom den økologiske tilstanden i våtmarkene og mengda og kvaliteten på dei goda vi kan dra nytte av. Våtmarker i

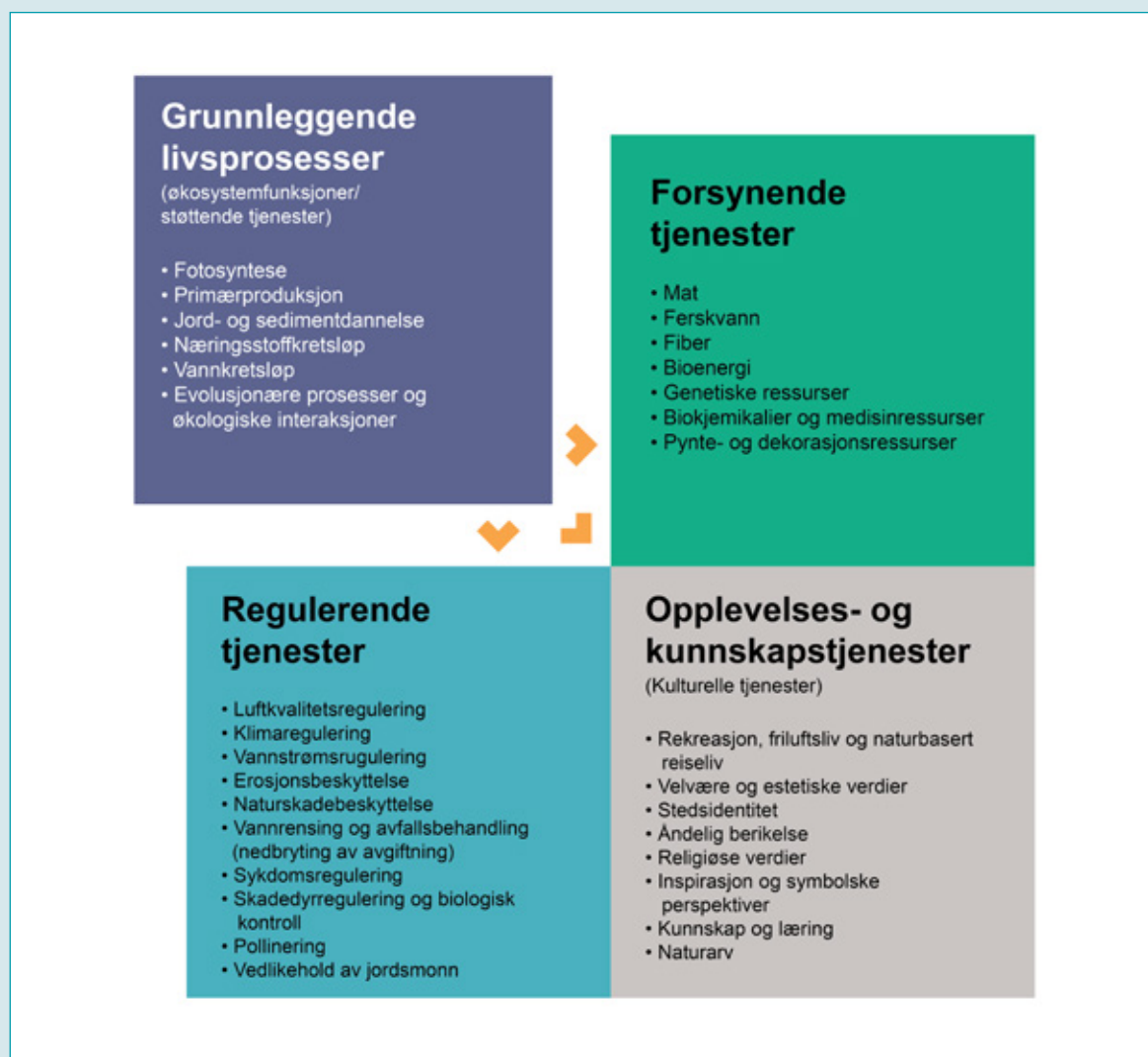
god økologisk tilstand vil i utgangspunktet ha eit større potensial til å levere fleire økosystemtenester enn våtmarker i dårleg tilstand, sjølv om det ikkje er eit ein-til-ein-forhold mellom økologisk tilstand og potensialet for mengda økosystemtenester.

Ein del fysiske inngrep i våtmark fører til så store endringar at areala ikkje lenger kan reknast som våtmark. Det vil her vere glidande overgangar frå det som ikkje kan reknast som våtmark lenger, til dømes nedbygde areal til ulik infrastruktur, utretta elveløp eller drenerte areal som er dyrka opp, til uttak av torv, der areala framleis kan seiast å vere våtmark, men der tilstanden er så vesentleg redusert at andre gode ikkje lenger kan hentast ut. Når våtmarker blir retta opp igjen eller blir restaurerte, vil områda igjen kunne levere bredda av økosystemtenester og bidra til målet i strategien.

¹⁰ Heile kapittel 3 bygger på «Verdien av økosystemtjenester fra våtmark» – MENON rapport 42/2018

Boks 3.1 Kva er økosystemtenester?

Ein av dei mest brukte definisjonane på økosystemtenester er «økosystemas direkte og indirekte bidrag til menneskeleg velferd».¹ Økosystemtenestene blir ofte delt i fire kategoriar: forsynande tenester, regulerande tenester, opplevings- og kunnskapstenester og grunnleggande livsprosessar.



Figur 3.1 Kategorisering av økosystemtenester.

Kjelde: NOU 2013: 10 Naturens goder – om verdier av økosystemtjenester

¹ TEEB (2010). The economics of ecosystems and biodiversity: ecological and economic foundations. Edited by Pushpam Kumar. Earthscan, London and Washington.



Sivhøne og sothøne er fuglar som held til i våtmarka. Foto: Klima- og miljødepartementet

3.2 Nærmare om dei ulike økosystemtenestene

Dei forsynande tenestene vi får frå intakte våtmarker er først og fremst beite for rein, husdyr og haustbare viltartar, og i form av molter og andre bær. I tillegg er hausting og uttak av materiale, slik som senna- og luktegras til samisk handverk (duodji) og andre formål, viktige i samiske område. Våtmarker er viktige for krinsløpet til vatnet og derfor for vassforsyning, blant anna drikkevatt.

Store myrareal har, i tidlegare tider, vore i bruk til ekstensiv jordbruksdrift, i sær til eng for slått. Hausting av vinterfôr frå tørrare våtmarkstypar har òg vore ein omfattande aktivitet, men er i dag stort sett stansa. Våtmarker, særleg myrer, har vore brukt til uttak av torv til brensel og strø til husdyr. Torv frå myr har òg vore mykje nytta til torvtekking av tak og som byggematerial. Framleis blir torv tatt ut og nytta

til hage- og plantejord. Det estimerte arealet for torvproduksjon i Noreg, både aktive og ikkje-aktive torvuttak, er på om lag 20 km². Dei aktive torvuttaka i Noreg utgjer om lag 11 km². I gjennomsnitt for perioden 2012-2017 tok torvprodusentane ut 330 000 kubikkmeter (m³) torv kvart år¹¹.

I den seinare tida har ein blitt meir merksam på våtmarkene si rolle som karbonlager og for klimatilpassing, til å motverke tørke og til å dempe flaum og regulere vassstemperatur om sommaren. Våtmarker kan òg i nokon grad halde tilbake forureining frå for eksempel landbruksareal som ligg i kring dei slik at forureininga av elvar og vatn nedstraums blir redusert. Samstundes som dette er ei viktig økosystemteneste, er det òg ei negativ påverknad på tilstanden til våtmarka. Forureining påverkar både

¹¹ «Forslag til plan for overgang fra bruk av torvbaserde til torvfrie produkter», Miljødirektoratet rapport M-1673, 2020.

tilstanden og førekomsten av nokre trua naturtypar og arter negativt, særleg i lågtliggende område med mykje landbruk, og i våtmarker som opphavleg er næringsfattige.

Myrer inneheld mykje meir organisk karbon per arealeining enn noko anna økosystem på land. Aller mest karbon per arealeining er lagra i dei djupe torvmyrene. Intakte myrer er i eit langsiktig perspektiv eit netto karbonlager, og blir forventa å halde fram med å fange og lagre karbon slik at torvlaget og karbonmengdene aukar sakte over tid. Ved drenering blir store mengder klimagassar frigjorde, og myra blir ei kjelde til utslepp. Ved restaurering vil som oftast karbontapet bli redusert, og området kan bli ført attende til eit økosystem som fangar og lagrar karbon, men dette avheng av forholda lokalt.

Våtmarker gir opplevings- og kunnskapstenester. Våtmarkene er ein kunnskapsbank da dei har gode bevaringsforhold for arkeologisk materiale. Dei er viktige for rekreasjon blant anna for fuglekikkarar, og som innslag i eit variert landskap for annan rekreasjon og oppleving. Storvilt- og rypejegerar er eksempel på grupper som nyttar seg av økosystemtenester frå våtmarker. Dei jaktar i skog og fjell, men viltet dei jaktar på hentar mykje av næringa si frå våtmarker.

Våtmarker har eit stort og ofte karakteristisk naturmangfald og gir opningar i landskapet. Våtmarker gir estetiske verdiar som kan nytast av folk på tur, og har gitt opphav til kunstnariske uttrykk i mellom anna litteratur og maleri. Mange typar våtmark gir stadleg identitet og opprettheld bruk av tradisjonell, lokal- og urfolkskunnskap.

Jegerar nyttar seg av økosystemtenester frå våtmark. Foto: Klima- og miljødepartementet



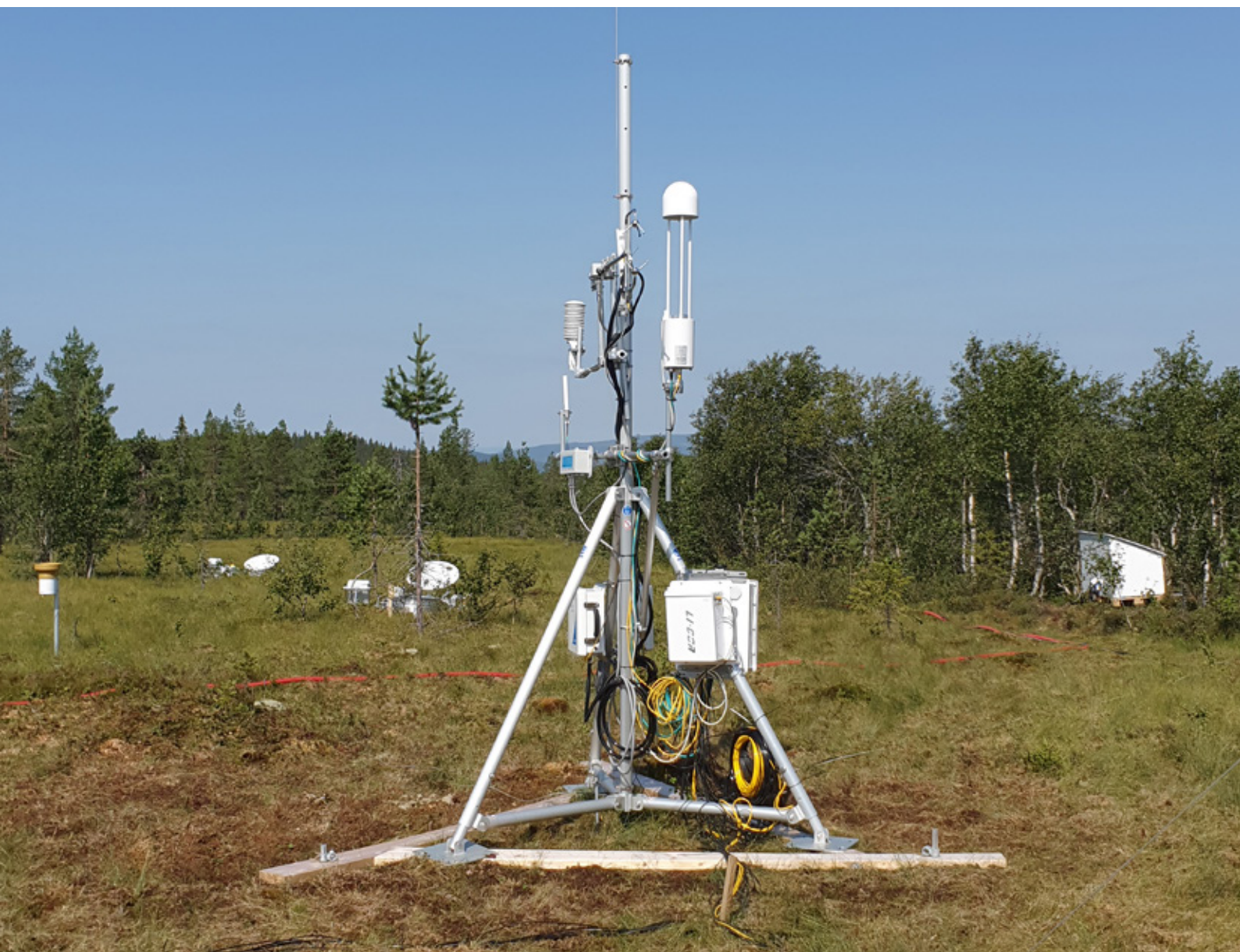
3.3 Verdier knytte til økosystemtenestene frå norske våtmarker

Berekningar av verdi vil variere mykje med våtmarkstype, tilstand og ikkje minst befolkninga som held til i nærleiken. Spesielt berekningar for opplevings- og kunnskapstenester vil vere høgast for våtmarker med god tilstand og som blir brukt av og er viktig for mange menneske. Det vil seie at våtmarker i pressområde med stor befolkning vil ha høgare verdier per dekar for desse tenestene. Men òg urørte våtmarker langt frå folk kan ha store verdier, såkalla ikkje-bruksverdier, fordi det er av verdi å ta vare på urørte område med intakt natur.

Forseinking av flaumar som gir mindre flaumtoppar kan vere knytte til at våtmarker langt opp i vassdraga held igjen vatn. Sjølve reguleringa kan altså skje ein annan stad enn der nytten av tenesta er størst. Inngrep lenger opp i vassdraget kan dermed føre til uheldige verknader lenger ned, der folketettleiken er større.

Verdien av karbonopptak og karbonlagring vil på andre sida vere heilt uavhengig av kvar det skjer. Verdien av forsynande tenester vil vere i ei mellomstilling. Verdien at våtmark som beiteareal heng til dømes saman med om det finst dyr i nærleiken som kan gjere seg nytte av beiteressursane, anten det er haustbart vilt eller husdyr.

Instrument for klimagassovertaking i Regnåsen-Hisåsen, Trysil. Foto: Poul Larsen, DMR



Tabell 3.1 Dei viktigaste økosystemtenestene frå norske våtmarker, med kort skildring, kvantifisering og der det er mogleg, verdsetting i kroner. Frå Våtmarksrapporten (Menon-publikasjon nr. 42/2018).¹²

Økosystemtjeneste	Beskrivelse og verdivurdering
Forsynende tjenester	
Plukking og sanking av bær og sopp, inkludert multe	Mangelfull statistikk over plukkede bær, inkludert multer. Verdien per kilogram i størrelsesorden 100-150 kroner. Har ikke kunnet beregne verdi per dekar våtmark. Estimert for totalverdien er i størrelsesorden 10-50 millioner kroner per år.
Reinbeite og annet utmarksbeite på våtmark	Reinbeite foregår på 145 000 kvadratkilometer i hele landet ¹³ , hovedtyngden i Finnmark. Omsetningsverdien for reinkjøtt var ca. 154 millioner kroner for vel 1900 tonn slaktet reinkjøtt i 2015. Anslagsvis 10% kan konservativt tilskrives beite på våtmark, noe som gir en omsetningsverdi på ca. 15 millioner kroner per år. Også andre husdyr, samt elg og annet vilt, beiter på våtmark, uten at vi har kunnet tallfeste omfang eller verdi av dette beitet.
Trevirke	Ca. 4,3 millioner dekar våtmark er drenert for skogproduksjon gjennom årene ¹⁴ . Skogen representerer i dag tømmerverdi, samt andre tilhørende tjenester knyttet til skog. Ikke kjent hvor mye av våtmarksarealet som ble tilplantet med skog, som i dag fortsatt vil bli karakterisert som våtmark og hvor mye som er omdannet til fastmark. Bruttoverdien av trevirkeproduksjon på våtmark som er tilplantet med skog, kan estimeres til ca. 200 kroner per dekar per år.
Torvuttak	Areal med aktiv torvproduksjon er per i dag ca. 11 000 dekar ¹⁵ . Omsetningsverdi for torvrelatert virksomhet fra uttak i Norge, er i størrelsesorden 170 millioner kroner per år, og ca. 60 årsverk er knyttet til driften i 10-15 bedrifter. Våtmarksarealer der det tas ut torv, er i hovedsak fortsatt våtmark, men ikke intakt våtmark.
Regulerende tjenester	
Flomdemping	Flom gir store kostnader for samfunnet. Flomdempingseffekten er avhengig av våtmarkstype og lokale forhold. Kan lokalt ha stor betydning. Vanskelig å generalisere effekter og verdier. Selv en liten endring oppe i et vassdrag kan ha stor betydning nedstrøms, og store verdier kan berøres. Våtmarkene vil trolig få økt betydning for flomdemping som følge av klimaendringer.

¹² Tilleggsopplysning om verdien av reinbeite og anna utmarksbeite på våtmark (rad 2): Utmarksbeite med husdyr utgjør i mange område ein avgjerande del av ressursgrunnlaget for næringsdrift og busetting, særleg i marginale jordbruksområde. I 2019 blei det sleppt 1,933 mill. sau og 240.000 storfe på utmarksbeite. NIBIO har for 2015 rekna ut at fôropptaket omfatta 327 mill. fôreiningar, der sau sto for 65 pst., og at under halvparten av nyttbart utmarksbeite til husdyr i Noreg blir utnytta i dag. Dette fôropptak svarar totalt til hausta fôr på om lag 1 mill. da innmark.

¹³ Arealet inkluderer ikkje berre våtmark.

¹⁴ Våtmark som er tilplanta med skog endrar karakter frå opphavleg våtmark, men kan framleis vere våtmark eller omdanna til fastmark, avhengig av dreneringsgrad o.l. Det finst ikkje lett tilgjengeleg statistikk som seier kor stor del som framleis er å rekne som våtmark. Vi har derfor inkludert areal tilplanta med skog, men dette er ikkje lenger intakt våtmark.

¹⁵ Myrer med torvuttak er vanlegvis framleis våtmark etter uttak av torv, og vi har derfor inkludert arealet i tabellen, men dette er ikkje lenger intakt våtmark.

Karbonlagring, sammenlignet mot oppdyrking – brutto	Myrer er det terrestriske økosystemet som har størst lager av karbon (C) per dekar, med ca. 50 kg C per kubikkmeter. Totale karbonlager i norske myrer er i størrelsesorden 1-1,4 milliarder tonn. Hvis vi skulle regne kapitalverdien av dette lageret med en tonnpris som i Klimakur eller Grønn skattekommisjon finner vi at lagerverdien i størrelsesorden 2 000 milliarder kroner. Dette er kun en lagerverdi og ikke å interessant. Mer interessant er hvor mye som «vinnes» ved at myrer ikke dreneres for oppdyrking. Det er beregnet at det sparer 2,5 tonn CO ₂ per år per dekar som ikke dyrkes opp. Ved samme priser som over, kan det beregnes til en spart CO ₂ -kostnad på ca. 1000 kroner per dekar per år.
Vannrensing	Effekten er avhengig av våtmarkstype og lokale forhold. Kan lokalt ha stor betydning. Vanskelig å generalisere effekter og verdier. Men kan være betydelig. Nordiske tall antyder opptil 4000 kroner per dekar og år.
Opplevelses- og kunnskapstjenester	
Rekreasjonstjenester, estetikk og mental og fysisk helse	Norsk natur har stor betydning for utøvelse og opplevelse av friluftsliv. Våtmarker inngår som del av hverdagsrekreasjon og langturer til skogs og fjells. Spesielle aktiviteter ved våtmark er jakt og fuglekikking. Anslagsvis 20-40 millioner rekreasjonsdager per år kan knyttes til våtmark, med ulike forutsetninger. Grove anslag for den del av rekreasjonsverdien som kan knyttes til våtmark er 1,5 til 3 milliarder kroner per år. Våtmarker bidrar også med estetiske tjenester, delvis bakt inn i rekreasjonsverdien, og vi har ikke verdsatt denne tjenesten ytterligere. Natur og opphold i natur gir også fysiske og psykiske helsegevinster. Dette er positivt og viktig, men vi har ikke kvantifisert eller prissatt denne verdien.
Ikke-bruksverdier, bevaring av naturmangfold, kulturarv og stedlig identitet	Det er sannsynligvis store ikke-bruksverdier knyttet til å bevare norsk natur og naturmangfold, men få studier som kvantifiserer og setter pris på slike verdier. Som et grovt estimat basert på sammenligning med en tidligere verdsettingsstudie av å bevare naturmangfold i gammelskog, antydes at verdien av å bevare våtmarker kan være i størrelsesorden 4-25 milliarder kroner per år.

4 Miljøtilstanden i våtmark – status og trendar

4.1 Globale perspektiv for våtmark

Våtmarker har tidleg vore gjenstand for internasjonalt samarbeid. Allereie i 1971 blei det vedteke ein internasjonal avtale om bevaring og berekraftig bruk av våtmarkene, den såkalla Ramsarkonvensjonen. Noreg slutta seg til konvensjonen i 1974.

Utviklinga for våtmarkene i verda har vore negativ i lang tid. 87 pst. av arealet som var våtmark i verda i år 1700, var i år 2000 omgjort til andre formål. Etter 1970 har utviklinga gått særleg fort, med eit tap på 0,8 pst. per år. Jordbruk er den klart vanlegaste grunnen til tapet. Tala er frå Naturpanelets hovudrapport frå 2019, der dei summerer situasjonen for naturmangfald og økosystem i heile verda. Utviklinga mellom 1970 og 2015 blei nærmare undersøkt i Global Wetland Outlook (2018) frå vit-skapspanelet til Ramsarkonvensjonen. Dei fann at globalt var nedgangen i areal på omlag 35 pst. i denne perioden. Myr og torvområde med tre har hatt stor nedgang (25 pst.), og ein tredjedel (30 pst.) av dei tropiske torvområda har blitt øydelagt, for det meste omgjort til jordbruksareal.

Over heile verda har tapet av våtmarkene ført til dårlegare økosystemtenester. Det har vore auka merksemd kring denne problemstillinga dei seinaste åra, og arbeid har vore gjort for å kartlegge våtmark og tilstanden til våtmarksområda i tropiske land, til dømes i Indonesia, Kongo og Peru. Det er òg auka fokus på å beskytte våtmarksområda.

4.2 Tilstand og utvikling av våtmark i Noreg

Våtmarksrapporten viser at våtmarker i Noreg - som elles i verda - har vore i nedgang både når det gjeld areal og økologisk tilstand. Ifølge rapporten er dei viktigaste påverknadsfaktorane i dag fragmentering, elveutretting, oppdemming, eutrofiering (auke av innhald av næringssalt), hausting av torv, redusert hevd og omgjerding av våtmarker til jordbruksland, industriområde og andre urbaniserte areal.

Ifølge Våtmarksrapporten er utbygging eller nedbygging den mest sentrale trusselen. Statistikkar for arealbruksendringar indikerer at særleg kystnær våtmark i Sør-Noreg er under sterkt press¹⁶.

Våtmarksrapporten viser også at klimaendringar kan verke i ulike retningar. Auka temperatur og endra nedbørsmønster vil for mange våtmarkstypar ha motsett effekt og dermed motverke kvarandre. Dette er sannsynleg for mellom anna myr, våteng og delta. Dette gjer at trenden framover for areal av desse våtmarkstypar som følge av klimaendringar er vanskeleg å føresjå. Det kan òg skje ei endring i samansettinga av artar utan at samla areal vil bli påverka i særleg grad. For våtsnøleie og fukthei er det venta ein omfattande arealreduksjon som følgje av klimaendringar. For sivsump, undervasseng og sump- og flaumskogar er det venta auka areal som følge av klimaendringar. Arealbruk og arealinngrep blir forventa samtidig å endre dette biletet. Våtmarksrapporten tyder på at endringar i samfunnsforhold og politikktutforming vil ha større påverknad på våtmarkene enn klimaendringar i ulike scenario¹⁷.

¹⁶ Sjå særleg Våtmarksrapporten kapittel 2.3.2.

¹⁷ Sjå Våtmarksrapporten kapittel 4.3 og 4.4 der moglege scenarioer fram mot 2030 og 205 blir skildra, med utgangspunkt i klimaproeksjonar frå Hanssen-Bauer et al. (2015) for Noreg, og bl.a. perspektivmeldingene av 2013 og 2017 for framtidige endringar i det norske samfunn.



Restaurert myr og dyrka mark, Gjerlandsøyane. Foto: Pål Martin Eid, SNO

Det vil seie at om haldningar, praksis, lover og reglar for kva ein kan gjere med våtmarksareala blir endra, kan dette påverke våtmarker positivt eller negativt i større grad enn klimaendringar i seg sjølv. Rapporten indikerer dermed at endra bruk av våtmarker vil vere den største framtidige kjelda til påverknad på våtmarker, slik det har vore tilfelle fram til i dag.

Våtmarksrapporten summerer våtmarkene sin tilstand og utvikling i tabell 4.1. Tilstand og utvikling er

i tabellen relatert til dei viktigaste påverknadsfaktorene for dei ulike typene våtmark. Kunnskapsgrunnlaget varierer, og uvisse er omtalt i siste kolonne (sjå også nærmare omtale om uvisse i kunnskapsgrunnlaget i kapittel 4.3). Denne uvisse viser særleg til kunnskapen om tilstand og areal. Kunnskapen om kva som påverkar våtmarkene er veletablert.¹⁸ For myr, kjelde og aktivt delta blir også kunnskapen om tilstand og areal rekna som veletablert.¹⁹

¹⁸ Om dei ulike nivåa for uvisse i kunnskapsgrunnlaget sjå kapittel 4.3.

¹⁹ Sjå Våtmarksrapporten kapittel 4.4 om to scenario basert på klimaproeksjonar for Noreg, Hanssen-Bauer et al (2015), basert på Klimapanelet.

Tabell 4.1 Oppsummering av arealstatus og trendar for ulike typar våtmark. Areal: estimert del av Noregs areal i prosent. Uvisse (U): Naturpanelets kategoriar for uvisse i anslag/vurderingar: Spekulativ (SP); etablert, men ufullstendig (EU); veletablert (VE) og uavklart (UA). Frå Våtmarksrapporten (MENON-publikasjon nr. 42/2018) side 63.

Type	Areal (%)	Dagens tilstand	Trend 1990-2017	Hvor er de største arealene?	Viktigste trusler	U
Våtsnøleie	< 1	Noe redusert, også i verneområder	Sør-Norge ↘ Nord-Norge →	Mellom- og høyalpint belte	Temperaturøkning på grunn av Klimaendringer	EU
Fukthei	< 1	Gjengroingsfase	↘	I overgang mellom lynghei og myr langs kysten	Forbusking og forsumping som følge av redusert hevd	SP
Myr og kilde	Ca. 9	Moderat	↘	Indre deler fra Finnmark til Buskerud, samt små, men artsrike rikmyrer og høgmyrer i kystnære områder.	Drenering, samt nedbygging i folketette områder	VE
Våteng	< 1	Gjengroingsfase	↘	I tilknytning til store vassdrag	Opphør av beite og annen hevd	EU
Sivsump	< 1	Redusert, spesielt i pressområder	↘	Store vassdrag og strandlinjer, spesielt i lavlandet	Nedbygging, oppdemming	UA
Sump- og flomskog	Ca. 3	Betydelig redusert	↘	Store vassdrag i lavlandet	Vassdragsregulering, skogbruk og nedbygging	EU
Grunn undervannseng	1	Moderat	↘	Grunne innsjøer og strandlinjer i hele landet	Nedbygging, spesielt i folketette områder	UA
Aktivt delta	< 1	Betydelig redusert	↘	Store vassdrag i hele landet	Nedbygging, spesielt i folketette områder	VE

Tabellen bygger på ei samla vurdering av ei rekkje vitenskaplege enkeltpublikasjonar og samanstillingar av kunnskap. Blant anna såg ekspertutvalet på indikatorverdiar i Naturindeks som dei rekna for å vere relevante for dei våtmarkstypane som inngår i rapporten. Naturindeks nyttar verdiar til biologiske indikatorar til å berekne tilstand. NINA gjorde i 2018 en dataanalyse med de indikatorane som passa til inndelinga av våtmark i Våtmarksrapporten og fant ein negativ trend med nedgang i indeksverdi på omtrent 10 pst. frå 1994 til 2015. Talet er svært usikkert, men har same trend som rekna ut i Naturindeksen for

den same perioden med ei noko anna inndeling av våtmark.²⁰

Ein annan metode for å skildre tilstand, er at ein modellerer den ut frå graden av påverknader, den såkalla GLOBIO3-modellen. Verdiane ein kjem fram til gjennom denne metoden gir gjennomgåande lågare tilstandsverdiar. Berekningar for verdien av våtmark i Noreg etter denne metoden viser ein

²⁰ Sjå også Våtmarksrapporten figur 2.9.

tilstandsverdi på 0,31 på ein skala frå 0 til 1.²¹ Denne indeksen gir særleg låge verdier i område med mykje infrastruktur og tett befolkning. Indeksen legg særleg stor vekt på landareal som er omgjorde til tettstader eller jordbruksland. Også denne metoden er det knytt uvisse til.

Raudlister for artar og naturtypar inngår i kunnskapsgrunnlaget for vurderinga av tilstand i Våtmarksrapporten. Etter Norsk raudliste for artar er 183 artar knytte til våtmark å rekne som trua. Dette utgjør 7,8 pst. av alle trua artar i Noreg. Biller, karplanter, mosar, tovingar og sommarfuglar er sterkast representerte. Våtmarksrapporten peiker dessutan på at ei omfattande mengd artar har hovudleveområdet sitt i andre økosystem (for eksempel skog, kyst, ferskvatn eller fjell), og berre delvis lever i våtmark. Talet trua artar som er avhengig av våtmarkene kan derfor vere vesentleg høgare. Med definisjonen som er nytta for våtmark i denne strategien viser norsk raudliste for naturtypar 2018 at i alt 24 naturtypar i våtmark er trua (VU og EN) og sju naturtypar i våtmark er nær trua (NT).

I 2020 blei det lagt fram ei oppdatering av Naturindeks²². Indeksen for våtmark her gjeld våtmarkstyparane myr og kjelde ovanfor og nedanfor skoggrensa og sumpskog. Den samla indeksverdien for desse er 0,68, men med ein god del variasjonar mellom dei

ulike typarane våtmark. Utviklinga har hatt ein svak nedgang frå 1990 til 2010, med ein tilnærma uendra verdi frå 2010 til 2019²³ og med mindre fluktuasjonar mellom år og regionar. Regionane har hatt ein liknande utvikling, forutan Midt-Noreg som har hatt omtrent ein uendra verdi gjennom heile perioden og Vestlandet som har ein nedgåande trend gjennom heile perioden. Det blir framheva at våtmarksareal har gått tapt og blitt degradert som følge av arealbruksendringar, forureining og klimaendringar. Det er også viktig å vere klar over at Naturindeksen i utgangspunktet viser tilstand og endring i tilstand for naturmangfaldet i økosystema, ikkje arealendringar.

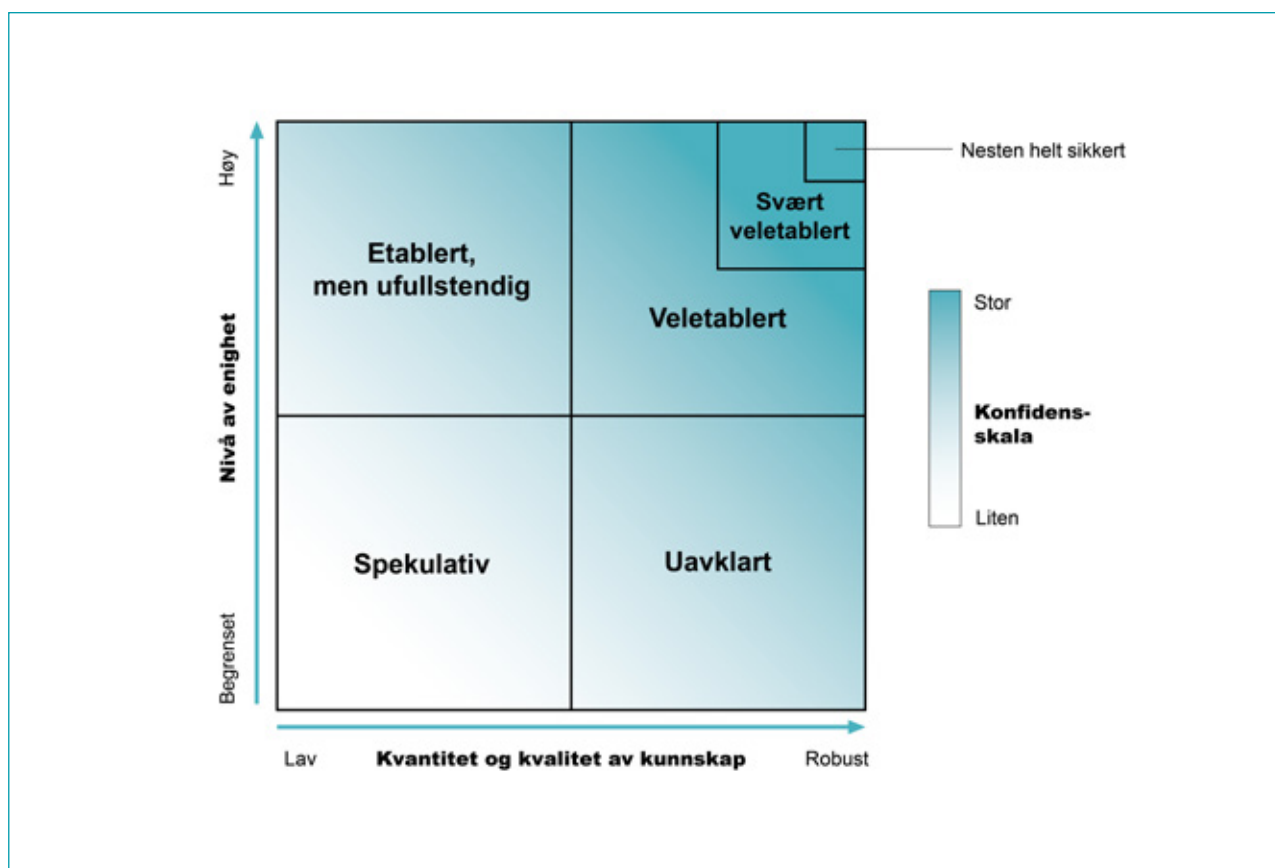
4.3 Om uvisse i kunnskapsgrunnlaget

Uvisse i analysane i Våtmarksrapporten er kontinuerleg vurdert og illustrert, i tråd med Naturpanelets rammeverk. Tilgang til kunnskap og semje om kunnskapen gir fire hovudnivå og omgrep for uvisse: spekulativt (SP), etablert, men ufullstendig (EU), veletablert (VE) og uavklart (UA), sjå figur 4.1 under. Uvisse skildra i Våtmarksrapporten er òg nemnd i denne strategien når kunnskap er henta frå rapporten.

²¹ Van Rooij et al. (2018). Våtmarksrapporten seier bl.a.: «Van Rooij et al. (2018) fremhever effekten av fragmentering som den viktigste årsaken til avvikene mellom deres metode og Naturindeks. Mulige årsaker til de observerte forskjellene mellom disse to indeksene er (1) kunnskapsgrunnlaget for de biologiske indikatorene i Naturindeks er for dårlig ... (2) GLOBIO baserer seg på dose-responskurver for sammenhengen mellom påvirkninger og effekter på arter, som i hovedsak er grunnlagt på artskunnskap fra varmere områder ...»

²² Jakobsson, S. & Pedersen, B. (red.) 2020. Naturindeks for Norge 2020. Tilstand og utvikling for biologisk mangfold. NINA Rapport 1886.

²³ Frå NINA-rapport 1886 Naturindeks for Norge 2020, Tilstand og utvikling for biologisk mangfold, s. 14



Figur 4.1 Matrise til bruk for å illustrere uvisse i analysen, frå Våtmarksrapporten (Menon-publikasjon nr. 42/2018). På norsk nyttar ein omgrepa spekulativ (SP, speculative), etablert, men ufullstendig (EU, established but incomplete), veletablert (VE, well established) og uavklart (UA, unresolved).

Uvisse i kunnskapsgrunnlaget gjeld alt frå areal av våtmark til meir kvalitative spørsmål om tilstand og verdier knytt til dei ulike våtmarkstypene og på det einskilde areal. Våtmarksrapporten viser til at det er stor mangel på studiar for verdsetting av norske våtmarker og økosystemtenestene deira. Verdiane i rapporten er derfor delvis baserte på utrekningar gjorde i andre land eller i andre økosystem. Dette gir stor uvisse i verdianslaga, sjølv om utrekningane er funnen relevante og overførbare.

Uvisse i kunnskapsgrunnlaget kan verke i ulike retningar. Tilstand og utstrekning kan vere overvurdert eller undervurdert. Når mål og tiltak blir greidd ut og foreslått, skal føre-var-prinsippet trekkast inn. Det inneber at det skal bli tatt sikte på å unngå mogleg vesentleg skade på naturmangfaldet. Uvisse om

økonomiske verdier kan slå ut både slik at verdien blir underestimert eller at den blir overestimert. I staden for usikre økonomiske vurderingar, kan ein gjennomføre kvalitative eller kvantitative nyttevurderingar. I ei rekke tilfelle vil det heller ikkje alltid kunne settast ein økonomisk verdi på dei verdiane som naturverdiane blir vege opp mot.

Sjølv om kartgrunnlaget er til dels mangelfullt, finst det i dag mange ulike datasett som kan brukast til å vise samla utbreiing av våtmark i Noreg. Desse er utvikla for ulike føremål og kan førebels ikkje bli funnen som eitt enkelt kartlag i for eksempel Naturbase. Våtmarksrapporten baserer seg på arealstatistikk frå NIBIO (Norsk institutt for bioøkonomi) publisert i 2016.

5 Verkemiddel for berekraftig bruk og bevaring av våtmark

Det finst i dag både juridiske, økonomiske og administrative verkemiddel for berekraftig bruk og vern av våtmark. Verkemidla adresserer ulike påverknadsfaktorar (både positive og negative) som er viktige for våtmark.

Nedbygging og andre fysiske inngrep er den største negative påverknaden for våtmark framover. Hovudverkemiddelet for styring av arealinngrep er plan- og bygningslova. Lova har ei rekke verkemiddel for å kunne ta vare på våtmark, både på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå. Lova høyrer inn under Kommunal- og moderniseringsdepartementet sitt ansvarsområde og blir forvalta i all hovudsak av kommunane.

Naturmangfaldlova er den andre viktige tverrgående lova for berekraftig bruk og vern av våtmark. Lova inneheld ulike verkemiddel som prinsipp for berekraftig bruk, kvalitetsnormer, reglar om framande organismar, utvald naturtype, prioritert art og områdevern. Lova ligg under Klima- og miljødepartementet.

I tillegg til nedbygging og andre arealinngrep, er våtmark negativt påverka av forureining. Forureiningslova regulerer tilførsler til det ytre miljø, medrekna våtmark, og er derfor ei sentral lov for forvaltninga av våtmark. Lova høyrer under Klima- og miljødepartementet sitt ansvarsområde.

Eit anna viktig verkemiddel for berekraftig bruk og vern av våtmark er jordlova. Lova regulerer bl.a. nydyrking, som har vore ein av dei viktigaste negative påverknadsfaktorane for myr, men som no er forboden. Jordlova og dertil skogbrukslova og reindriftslova, som også er relevante for våtmark, ligg under Landbruks- og matdepartementet.

Andre verkemiddel for å regulere inngrep i våtmark er vassressurslova, vassdragsreguleringslova og energilova, alle under Olje- og energidepartementet sitt ansvarsområde, og minerallova som ligg under Nærings- og fiskeridepartementet.

Staten kan òg bruke eigedoms- eller råderett over fast eigedom for å forvalte våtmark, for eksempel gjeld dette forsvaret sin eigedom. Ulike former for retningslinjer som vegnormalar kan òg vere viktige.

I tillegg til verkemiddel som regulerer negative påverknader, finst det verkemiddel som stimulerer til å oppretthalde aktiv bruk eller skjøtsel som er nødvendig for å oppretthalde tilstanden i våtmark. Dette er ulike tilskots- og restaureringsordningar under Landbruks- og matdepartementet og Klima- og miljødepartementet.

Dei tverrgående reglane om konsekvensutgreiing skal gi eit godt kunnskapsgrunnlag for avgjerd om våtmark, og ligg under Kommunal- og moderniseringsdepartementet (konsekvensutgreiing for planar etter plan- og bygningslova) og Klima- og miljødepartementet (konsekvensutgreiing for tiltak).

Kunnskap er òg eit viktig generelt verkemiddel for berekraftig bruk og vern av våtmark. Dette gjeld både stadfesta informasjon om førekomstar, som gjer det mogleg å ta omsyn til desse, og generelle data og kunnskap for å kunne følge med på den overordna utviklinga i våtmark. Vidare er det viktig med kunnskap om effekten av påverknader. Det er Klima- og miljødepartementet som har hovudansvaret for klima- og miljøkunnskap, medan andre departement har eit hovudansvar for å ha kunnskap om effekten av påverknader frå eigen sektor.

Ein nærmare omtale av dei ulike verkemidla er teken inn i vedlegg 1.

Før, under og etter restaurering av Slevedalsvann, Lister. Foto: Lister Videoklubb



6 Forventa utvikling utan nye tiltak og verkemiddel (nullalternativet)

6.1 Oppsummering av verknad av nullalternativet for tilstanden i våtmark

Dette kapittelet drøfter dagens bruk og forventa utvikling i våtmark med ei vidareføring av dagens politikk. Miljødirektoratet, i samråd med aktuelle direktorat, har konkludert med at å halde fram utan nye tiltak og verkemiddel inneber ei framleis negativ utvikling i både areal og økologisk tilstand for økosystemet våtmark.

Det er uvisst kor stor den negative utviklinga vil vere. Forbodet mot nydyrking av myr vil over tid hjelpe til at nedgangen for myr blir stabilisert, men andre påverknader som nedbygging, gjer at forbodet aleine truleg ikkje er tilstrekkeleg til at tilstanden blir halden oppe på dagens nivå.

Nedbygging er den klart største gjenståande påverknaden, med bygging av fritidsbustader og tilhøyrande infrastruktur, vegbygging og andre samferdselstiltak, utviding av noverande industriområde som dei viktigaste utfordringane.

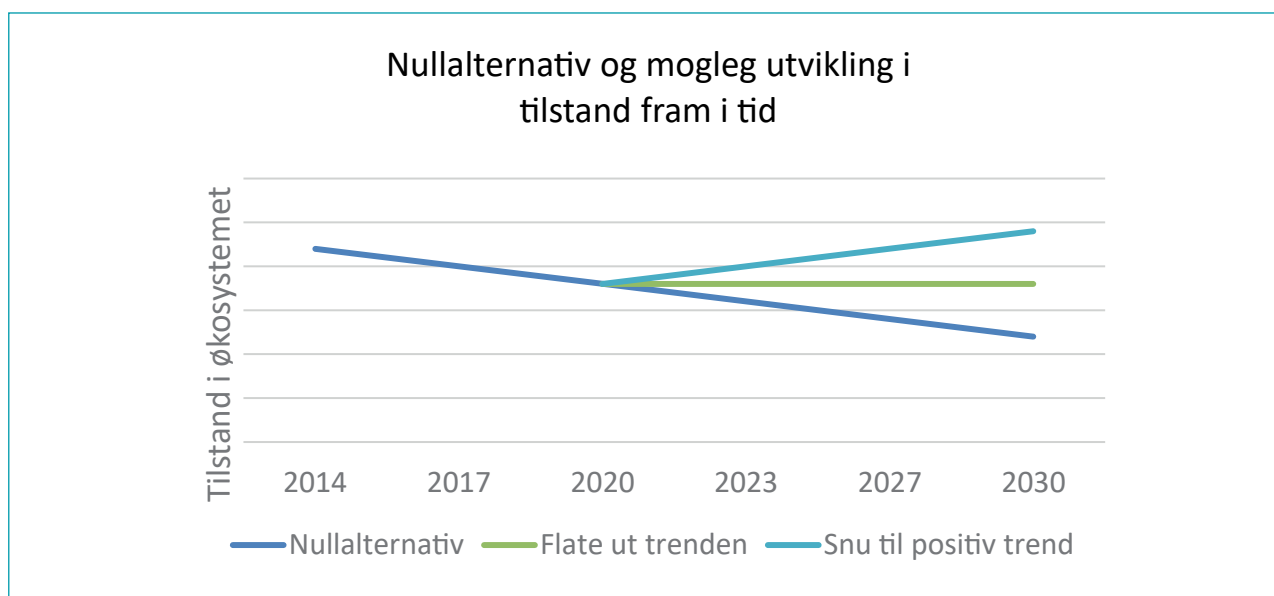
Forureining vil truleg fortsette på omtrent same nivå utan endring i dagens politikk. Det er vedteke at klimagassutslepp fram mot 2030 og 2050 skal reduserast, og det er foreslått ein politikk for karbonrike areal i Klimaplan 2021-2030 (Meld. St. 13

(2020-2021)). Men dei konkrete verkemidla for gjennomføring er ennå ikkje vedteke, og kan derfor ikkje bli lagde til grunn i nullalternativet. Tetting av grøfter og restaurering er det einaste tiltaket for å motverke langtidsverknader av grøfting av myr. Restaurering gjennomført både av miljøstyresmaktene og andre sektorar hjelper derfor til å betre tilstanden i nokre av våtmarksareala. Utviding av verna areal som allereie er vedteke vil føre til at den samla negative utviklinga er noko mindre, men også her vil det vere i eit svært avgrensa omfang. Ytterlegare vern er ennå ikkje vedteke.

Dei fleste påverknadene vil gi nytteverknader for andre samfunnsinteresser, men framleis reduksjon av tilstand i våtmark vil gi kostnader i form av reduserte økosystemtenester og lågare oppnåing av nasjonale miljømål.

Grunnlaget for den forventa utviklinga er omtala meir i detalj i kapittel 6.2 (dagens bruk og forventa utvikling) og bygger på direktoratsrapporten. Direktoratsrapporten gir ikkje kvantitativ kunnskap om tyngda av dei ulike påverknadsfaktorane eller framskrivingar av summen av framtidige påverknader. Direktoratata hadde svært kort tid til gjennomføringa av dette arbeidet.

Figur 6.1 illustrerer retninga for utvikling i tilstand i økosystemet våtmark ved nullalternativet, og andre moglege retningar for utvikling viss ein styrker tiltak og verkemiddel for berekraftig bruk og varetakelse av våtmark.



Figur 6.1 Illustrasjon av nullalternativet og mogleg utvikling i tilstand i økosystemet våtmark.

6.2 Dagens bruk og forventa utvikling

Våtmarksrapporten viser at dei fleste våtmarkstypar i dag er i tilbakegang med omsyn til både areal og kvalitativ tilstand. Rapporten peiker på fragmentering, utretting av elver, oppdemming, torvhausting og omgjerding av våtmarker til jordbruksland, industriområde og andre urbaniserte areal som hovudårsaker til tilbakegangen. Det er uvisse i tala, men i følge Våtmarksrapporten er meir enn 25 pst. av det norske myrarealet grøfta, og minst ein tredjedel av myrene under skoggrensa drenert dei siste hundre åra. Vidare viser rapporten at av 290 norske elvedeltaer større enn 0,25 km² er 45 av dei, det vil seie 15,5 pst., så sterkt påverka av menneskelege inngrep at dei heilt har mista sin funksjon som naturleg økosystem. Uvisse om elvedeltaer under 0,25 km² er betydeleg. Truleg er mange slike deltaer forringa eller nedbygd. Nedbygging av areal er i dag den største gjenstående negative påverknadsfaktoren. Omfanget av øydelagde elvedeltaer kan ifølge Våtmarksrapporten vere ein peikepinn på generell arealreduksjon for våtmarksområde i tilknytning til ferskvatn og kystvatn, medan trenden for naturmangfald fanga opp av Naturindeks for Norge kan gi ein peikepinn om tilstandsending for resterande areal. Dei siste 20 åra har det blitt omdisponert omtrent like mykje

myr til jordbruksareal som til utbygging. Nydyrking er frå sommaren 2020 forboden med ei moglegheit for dispensasjon.

Det er manglar i talgrunnlaget og statistikken for nedbygging av våtmark, men nokre analysar og berekningar er nyttige for å vise kva den negative trenden går ut på. I følge Noregs klimagassrekneskap er det bygd ned 76,3 km² organisk jord (myrjord) dei siste 20 åra, altså om lag 3,8 km² pr år. Ein del av dette er torvmark, det vil seie skog på organisk jord. Innanfor arealet med våtmark finst det ulike naturtypar med stor variasjon i førekomst og tilstand, og kva type påverknad som utgjer trugsmål mot denne naturen. Ei utfordring for økosystemet våtmark er at dei negative påverknadane held fram i dei same delane av økosystemet som har blitt mest påverka og hatt størst arealtap til andre formål dei siste hundre åra. I seg sjølv er ikkje arealtapet så stort om ein samanliknar med alt areal som er dekt av myr og anna våtmark i Noreg. Men dei delane av våtmarka som er mest næringsrik, har flest artar og gir mest økosystemtenester, er òg dei delane av våtmarka vi i størst grad tar i bruk til andre føremål slik at økosystemet går tapt.

Våtmarksrapporten legg vekt på at verdien av ein del økosystemtenester har samanheng med kor nær menneske våtmarka er. Til dømes er flaumdemping



NVE mudrar gjengrodd kroksjø i Surna. Foto: Statsforvaltaren i Møre og Romsdal

viktigast for menneske dersom det er viktige samfunnsverdiar som kan bli øydelagde av flaum, og våtmark er til dømes viktigast for friluftsliv der folk har moglegheit til å bruke den. Det er stor variasjon mellom dei ulike naturtypene i våtmark kor mykje nedbygging vil ha å seie for naturtypen i sin heilheit. Det er òg stor variasjon innanfor myr.

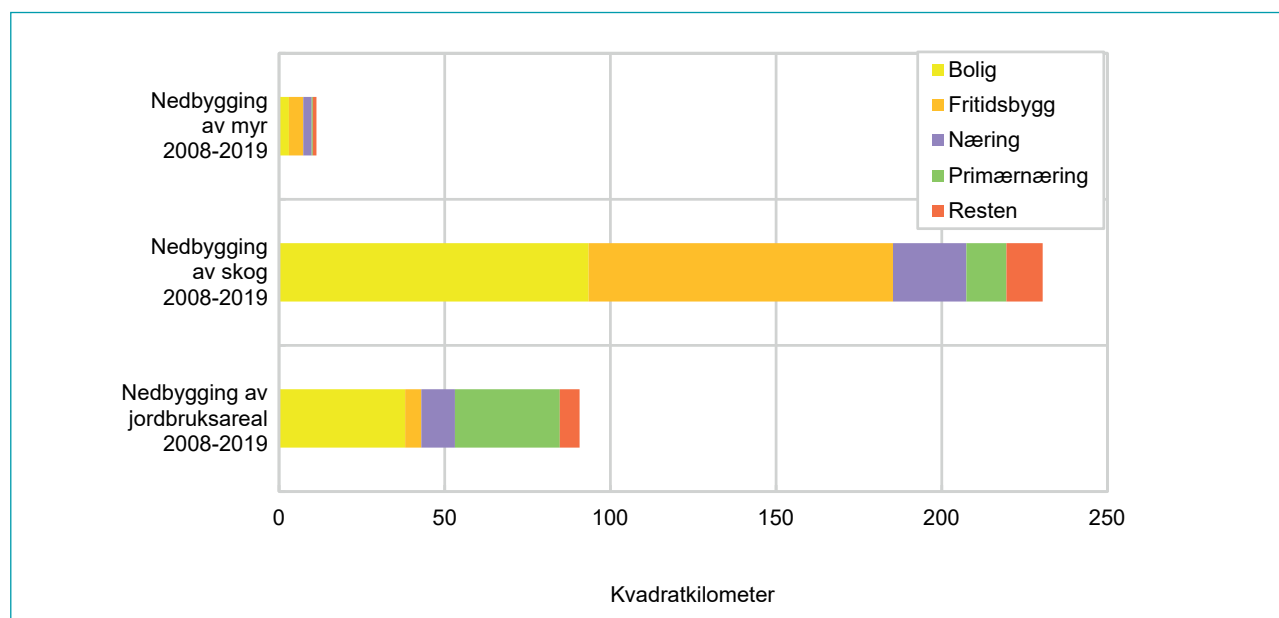
Eit anna overslag av omfanget av nedbygging av våtmarkstypen myr finst i SSB sin rapport «Planlagt utbygde areal 2019 til 2030 - En kartbasert metode for estimering av framtidige arealendringar med negativ klimaeffekt» (frå no av kalla SSB-rapporten). Rapporten gir vurderingar av nedbygging av myr på nasjonalt nivå, men omfattar ikkje dei andre våtmarkstypene. Dei to berekningane frå klimagassrekneskapet og SSB gir ikkje heilt like tal fordi dei har ulike datasett i botnen og ulike analysar og føresetnader. Ifølgje SSB-rapporten blei det i heile landet

i tidsrommet 2008-2019 bygd ned 540 km² areal totalt. 2 pst. av dette var myr, altså om lag 11 km. Nesten ein tredjedel av nedbygginga av myr gjeld fritidsbygg. Bustader utgjør 27 pst. og næring utgjør 22 pst. av nedbygginga av myr. Arealbeslaget til veg, jernbane mv går ikkje fram særskilt, men er fordelt mellom alle kategoriane, i det SSB kallar fellesareal.

Myr utgjør om lag 9 pst. av totalarealet på Noregs fastland. Dei andre våtmarkstypene dekkjer vesentleg mindre, sjå kapittel 1.4 for detaljar. Det finst ikkje tilsvarande tal for dei andre våtmarkstypene enn myr, men Våtmarksrapporten viser at det har vore ein omfattande reduksjon av arealet av våtmark langs kysten, særleg i pressområde. Våtmark langs kysten er særleg våteng, grunn undervasseng, sump- og flaumskog, sivsump, aktivt delta, og kystnær myr.



Myra kan være blaut å gå i. Foto: Klima- og miljødepartementet



Figur 6.2 Nedbygging med negativ klimaeffekt 2008–2019, fordelt på bygningstyper. Kvadratkilometer.

Kjelde: SSB rapport 2020/10, figur 6.4 «Næring» er «industri-, energiforsynings- og lagerbygninger», mens «resten» er bl.a. kontorer og forretningslokaler, samferdselsbygninger og kommunikasjon.

Ein negativ påverknad på same nivå som i dag, gitt dagens politikk, vil føre til ytterlegare forverring av tilstanden til våtmarkene. Nokre påverknader vil endre seg på grunn av allereie vedteken politikk som ennå ikkje har hatt effekt. Dette gjeld særleg forbodet mot nydyrking av myr, som vil hjelpe til å gjere utviklinga mindre negativ enn den har vore før forbodet tredde i kraft. Dette er ein del av nullalternativet.

Det er med dagens kunnskap ikkje mogleg å kvantifisere utviklinga framover per sektor eller for kvar påverknadsfaktor i særleg grad, men SSB-rapporten om nedbygging med negativ klimaeffekt gir ei oversikt over forventna nedbygging av ulike arealtypar fram mot 2030, der myr inngår, men ikkje dei andre typane våtmark. SSB har i analysane funne ut at gjeldande kommuneplanar legg til rette for framtidig utbygging av 2 777 km². Om lag 8 pst. av denne utbygginga er planlagt på myr, altså om lag 222 km² myr. Sjølv om det ikkje er slik at alt som er planlagt utbygd faktisk blir utbygd, så viser desse tala ein risiko for at nedbygging av myr og utsleppet frå dette vil halde fram. Prognosen for nedbygging av areal fram mot 2030 viser at det i kommuneplanane er satt av fem gonger meir utbyggingsområde enn det som faktisk vil bli utbygd. Med same utbyggingstakt som dei føregåande årene kan ein ifølgje SSB forvente nedbygging av om lag 540 km² areal totalt, av dette om lag 44 km² myr fram mot 2030.

Nedanfor blir dei ulike sektorane sin påverknad og korleis desse er venta å utvikle seg dei kommande ti åra utan endring i gjeldande politikk og verkemiddel omtala. I tillegg til nedbygging som påverknad frå den aktuelle sektoren, blir òg andre påverknadsfaktorar frå sektoren omtalt, både negative og positive. Vurderingane er skrivne ut frå best tilgjengeleg kunnskap og fagleg skjønn.

6.2.1 Bustadbygging, hyttebygging, næringsbygg og annan busetnad

Dagens bruk

Ansaret for bustadbygging, fritidsbustader, næringsbygg og annan bygning som ikkje blir omfatta av sektorane sin omtale nedanfor, ligg til kommunane. Figur 6.2 viser at bygningar med formål som fritidsbustad har stått for den største delen av nedbygging av myr. Når det gjeld nedbygging av kystnær og annan våtmark finst det ikkje tall som differensierer mellom dei ulike formåla for nedbygging.

Nedbygging innanfor kommunanes ansvarsområde fører samla sett til dei klart største negative påverknadene på våtmark i dag. Kommunane regulerer nedbygging gjennom plan- og bygningsloven. Det finst ikkje statistikk for tal på saker eller areal der utbygging er nekta av omsyn til våtmark.

I byområde og andre område med stor befolkning er presset på areal størst. Det har vore ein omfattande reduksjon av arealet av våtmark langs kysten, særleg i pressområde – det gjeld særleg våteng, grunn undervasseng, sump- og flaumskog, sivsump, aktivt delta, og kystnær myr. Nedbygging av våtmark skjer også i samband med tilrettelegging for infrastruktur, reiselivsanlegg og fritidsbustader. Både elvedelta og myr er sårbare areal som både blir bygde ned, men som også blir forringa på grunn av drenering og forureining som følge av endra arealbruk. Påverknadene varierer noko mellom dei ulike våtmarkstypene, der grunne undervassenger, aktive delta og myr er mest utsett, sjå tabell 4.1 for meir detaljar.

Forventa utvikling

Dei nasjonale forventningane frå 2019 og statlege planretningslinjer (SPR) for klima- og energiplanlegging og klimatilpassing av 2018 gir føringar for kommunane til å ta vare på våtmark, men praksis framover basert på desse er vanskeleg å føreseie. Bustadbygging må ein anta vil halde fram som tidlegare i og rett utanfor tettstader, og mest i dei sentrale og mellomsentrale kommunane. Bygging av fritidsbygg vil sannsynlegvis halde fram på same måte som dei siste åra i områda lengst frå tettstader, og mest i dei mellomsentrale og minst sentrale kommunane.

Fordelinga av nedbygde og ubygde område innan planformål fritidsbustader vil vere annleis enn for bustader. Det er ofte lagt inn friareal og fellesareal (intern grøn-struktur) mellom hyttetomtene, og hytteområde kan omfatte myr/vann/fjell som ikkje er meinte at skal bli bygd ut. Det er derfor ikkje gitt at desse områda vil bli fortetta.

Det er eit nasjonalt mål å fortette meir i byar og tettstader. Fortetting kan både ha negative og positive sider. Fortetting kan gi auka press på våtmark i byggesona. Særleg utsett kan for eksempel grunne undervassenger og aktive delta vere. Dei kan vere trua av ulike typar utfylling, utbyggstiltak som hamner og småbåtanlegg og tiltak mot flaum



Areal med myr blir brukt til bustadområde. Foto: Truls Alnes Antonsen, NRK

og at havnivået stig. Nye statlege retningslinjer for planlegging i strandsona er vedteke. Oppmjukinga av strandsonevernet i område med mindre press på areala vil forsterke risikoen for nedbygging av våtmark i strandsona.

6.2.2 Samferdsle

Negativ påverknad frå samferdslesektoren på våtmark er knytt til nedbygging av areal til flyplass, veg og jernbane og til forureining knytt til anlegg og drift. Sektorens aktivitetar og infrastruktur bidrar til fragmentering og øydelegging av leveområde, barriereeffektar, forstyrringar av artar, spreieing av framande artar, redusert vasskvalitet og spreieing av miljøskadelege kjemikaliar. Ettersom det målt i areal blir bygd mest veg samanlikna med jernbane og flyplassar, er det grunn til å tru at påverknaden på våtmark frå samferdselssektoren er størst for veganlegg. Samtidig er nokre av våtmarkstypene fåtalige og små i arealutstrekning, noko som gjer at påverknaden likevel kan bli svært stor også ved bygging av flyplassar, dersom desse blir bygde i slike våtmarksområde.

Dagens bruk

Dei viktigaste påverknadene frå flyplassbygging og -drift er fysiske inngrep som anten direkte fører til tapt areal, eller som påverkar kringliggande våtmark negativt. Påverknaden er vidare knytt til bruk av kjemikaliar, spreieing av framande, skadelege artar, støy som påverkar artar i våtmark, visuelle forstyrringar som påverkar verdiar som til dømes friluftsliv, og kollisjonar mellom fugl og fly.

For vegsektoren har Statens vegvesen identifisert tre aktivitetar som har påverknad på våtmark. Det er utbygging av veg, drift og vedlikehald av veg og etablering av løysingar for å handtere overvatn frå veg. Utbygging av motorvegar har i følge SSB-rapporten «Planlagt utbygde areal 2019 til 2030» auka kraftig dei siste åra. Arealbeslaget for 100 km motorveg med fire felt, der ein antar at 60 pst. er ny veg i dagen (ikkje tunellar og bruer), er i rapporten utrekna til om lag 5 km², inkludert areal som går med til kryssområde til omlegging av lokalvegar, åtkomstvegar og eventuelt nye gong- og sykkelvegar. Dette svarar til om lag 10 pst. av den gjennomsnittlege årlege nedbygginga. Kor mykje våtmark som er i denne utrekninga er ikkje spesifisert, men det ser ut



Synfaring i Åkersvika i sammenheng med arbeid med økologisk kompensasjon. Foto: Gunnar Kjærstad, Miljødirektoratet

til å vere ein beskjeden del, ut frå eksempel som blir drøfta i rapporten. Generelt kan det elles seiast at det er ønskeleg å unngå å legge ein vegtrase over våtmark fordi det er dårleg byggegrunn, og krev stor masseutskifting og ekstra tiltak for å få ein stabil veg. Vegbygging kan likevel ha omfattande påverknad på kringliggande våtmark. Det reelle arealomfanget av påverknaden på enkelte våtmarkstypar vil derfor vere vanskeleg å vurdere og kvantifisere før detaljerte løysingar er vedtekne i byggefasen og etter at utbygginga er avslutta. Drift av veg fører til avrenning av overvatn frå vegbana. Slikt lettare forureina vatn kan nå ulike våtmarkstypar som kan ligge i noko avstand frå veg. Statens vegvesen er ansvarleg for utvikling av vegnormalar med føringar for oppsamling av overvatn og bygging av løysningar for reinsing. Krav etter forureiningslova kan gjelde for både utslepp frå bygging og drift av veg.

Jernbana påverkar naturmangfald både gjennom bygging av jernbaneanlegg og i sammenheng med drift og vedlikehald av jernbanenettet. Det er i dag inga samla oversikt over kor mykje av dette som gjeld våtmark.

Forventa utvikling

For samferdslesektoren vil gjennomføring av noverande vedtak føre til at våtmark blir bygd ned eller får forringa tilstand grunna forureining. Det totale omfanget er usikkert. I perioden fram mot 2030 er det planlagt nye lufthamner, utviding av noverande lufthamner og opprydding- og vedlikehaldsaktivitetar som vil føre til fysiske inngrep i våtmark. Det er varsla krav om opprydding av forureining som vil påverke våtmark positivt. Også spreining av framande, skadelege artar vil bli redusert gjennom nye krav frå styresmaktene.

Veg- og jernbaneprosjekta er fordelt over heile landet, og omfattar svært mange og ulike naturområde der våtmark kan inngå i større eller mindre grad. Utbygging av riksvegar blir prioritert gjennom Nasjonal transportplan (NTP). Prosjekta i NTP er av ulik utstrekning og fordelt over heile landet, og omfattar svært mange og ulike naturområde der våtmark kan inngå i større eller mindre grad. Løysingar til utbygging blir endeleg avklart gjennom årlege budsjettbehandlingar i Stortinget i løpet av perioden som stortingsmeldinga dekker. Mengda prosjekt framover og påverknaden deira på våtmark er dermed usikker.

Det må likevel reknast med ein framleis negativ påverknad frå veg og jernbane.

6.2.3 Forsvar

Dagens bruk

Forsvarssektoren påverkar våtmark i hovudsak gjennom fysiske inngrep og arealbruk knytt til etablering og drift av bygg og anlegg, vegar og annan infrastruktur knytt til faste installasjonar. Vidare er det påverknad på våtmark, både forureining og fysiske inngrep, i samband med øvingsverksemd. Avhending av areal kan også føre til påverknad på våtmark.

Forventa utvikling

Ein gjennomgang av arealplanar og løyve som blir planlagd gjennomført innanfor neste femårsperiode viser at totalt areal våtmark som kan bli påverka negativt er ca. 0,53 km² (frå tre prosjekt). Samanlikna med venta nedbygging til andre formål (jf. under kommunal planlegging) er dette eit lite omfang.

For øvingsaktivitet vil aktivitetsnivået auke ifølge Langtidsplanen for Forsvaret. Dei skadane Forsvaret påfører ved større øvingar er ofte knytt til veg, og oppstår når køyretøy tek stilling utanfor vegbana, ved feilberekning av bereevna i is og tele, eller ved uhell. Retting av skade blir gjort så fort grunnforholda tillèt, og målet er å unngå erosjonsskadar. Sluttresultatet er at omfatta areal blir påverka minst mogleg over tid. Ved vidareføring av dagens situasjon, Forsvarets kapasitet, rutinar og tiltak, er det grunn til å meine at skadeomfanget vil halde seg på same nivå.

Når skytebaner eller SØF (skytte- og øvingsfelt) ikkje lenger er i bruk, kan dei i prinsippet kome i fleire kategoriar av typar påverknad og formål, både bygg og anlegg, forureining og arealbruk. Forsvarsbygg avsluttar i år Noregs største restaureringsprosjekt på Hjerkin. Dette er eit arbeid som har gått sidan 2006, og som vi haustar mykje erfaring frå. For aktive SØF er det per i dag ikkje planlagt restaureringstiltak. Det er likevel fleire sterkt forureina lokalitetar som også er kjelder til spreiding av forureining, som blir kartlagde og på sikt vil bli vurderte for sanerings-tiltak. Moglegheitene for å gjere restaureringstiltak vil også bli vurdert.

I dag er det berre tre nedlagde SØF (skytte- og øvingsfelt) igjen kor våtmark blir omfatta i særleg grad.

Det blir laga tiltaksplanar i desse dagar, og dette vil gi informasjon om areal og kostnader ved tiltaka. Saman med Statens Naturoppsyn ser ein på moglegheiter for å restaurere områda som er påverka både av tidlegare aktivitet og av saneringstiltak. Forsvarsbygg ønsker framover å restaurere fleire myrareal. Gjennomføring av restaurering er i stor grad avhengig av midlar frå Miljødirektoratet, og blir gjennomført med fagleg assistanse frå Statens Naturoppsyn.

6.2.4 Energi- og vassdrag

Dagens bruk

Påverknaden frå energisektoren på våtmark er primært knytt til fysiske inngrep gjennom anleggs- og byggeaktivitet og hydromorfologiske tiltak, hovudsakleg næringsbygg knytt til kraftanlegg (vasskraft, vindkraft og nett) med tilhøyrande vegbygging, samt sikringsarbeid mot flaum og skred. Det finst ikkje arealtal for nedbygging av våtmark til energianlegg. Bortføring av vatn innan næringsaktivitet som settefiskanlegg og drift av vasskraftverk, vassverk og snøproduksjon etc. vil også kunne verke negativt inn på våtmark. Bortføring av vatn vil medføre reduksjon i tilstanden i våtmark, medan vegbygging og oppføring av annan infrastruktur vil føre til arealendring. Det vil også kunne vere dreneringseffektar knytte til etablering av infrastruktur, eller gjenfylling av våtmarksområde i samband med etablering av deponi. Sikring mot skred og flaum i form av fysiske inngrep kan medføre negative konsekvensar for våtmark.

Forventa utvikling

Påverknad på myr og anna våtmark framover vil truleg vere avgrensa i energisaker. Ny vasskraft fram mot 2030 vil ikkje påverke våtmark i same grad og omfang som tidlegare. Dette vil framover i større grad dreie seg om opprusting og utviding av noverande anlegg. Fram mot 2030 vil det bli bygd svært lite ny vindkraft. Nye kraftliner treng i liten grad å påverke våtmark.

Både ved produksjon av fornybar energi og ved styrking av overføringsnettet er det stor merksemd knytt til å unngå våtmarker. I enkelte tilfelle kan for eksempel myr bli påverka ved utbygging av anleggsveg. Berre unntaksvis blir vindturbinar plassert i myr. Dette bør normalt bli unngått i framtidige vindkraftprosjekt, som omtalt i Meld. St. 28 /2019-2020 Vindkraft på land. I tilfelle der det ikkje er mogleg

å unngå myrområde heilt, bør det settast vilkår om tiltak for å halde oppe vasspegelen.

Statnett leiar forskingsprosjektet «Grønnere naturinngrep og reduksjon av klimagassutslipp i anleggsarbeid» (GRAN), som har som mål å redusere naturinngrep ved anleggsarbeid. GRAN vil sjå på korleis ein best kan legge til rette for revegetering av anleggsområde, og vil mellom anna studere korleis torvmose kan brukast i restaurering av myrområde. Prosjektet vil bidra til eit meir bevisst forhold til arealbruk og natur i val av løysningar, noko som er aktuelt i alle typar utbyggingsprosjekt. GRAN er leia av Statnett, i samarbeid med NVE og Statens vegvesen. NINA og NTNU gjennomfører forskingsarbeidet. Prosjektet er støtta frå Forskningsrådet og skal vere ferdig i 2021.

Våtmark har viktige flaumdempende eigenskapar, særleg i mindre nedbørfelt. I takt med aukande grad av ekstremvær med store nedbørmengder, er det ein aukande relevans av å ta vare på slike naturlege bufferområde. Samtidig er det behov for å utføre sikring mot skred og flaum for å unngå skadar på infrastruktur og vareta samfunnstryggleik.

6.2.5 Landbruk og reindrift

Dagens bruk

Nydyrking av myr har vore ein vesentleg negativ påverknadsfaktor på våtmark. Det er no innført eit forbod, men kommunane har ei moglegheit for å gi dispensasjon.

Vanleg jordbruksdrift kan påverke våtmark ved at næringsstoff og plantevernmiddel som blir nytta på dyrkingsareala kan sige til vatn som blir drenert til nærliggande våtmarksareal. Det er ikkje kjend i kor stor grad dei ulike typane våtmark blir negativt påverka av tilgrensande jordbruksdrift på nasjonalt nivå. Gjeldande verkemiddel har til formål å redusere tap av jord og næringsstoff til vatn, som mellom anna kan påverke myrareal nedstraums. Forskrift om plantevernmiddel regulerer godkjenning og bruk av plantevernmiddel. Beite på utmark omfattar også våtmarksområde der grasmyrer utgjør 62 pst. (17.500 km²) av det totale myrarealet og om lag 6 pst. av landarealet i følgje NIBIO, og er ein viktig fôrressurs for husdyr på utmarksbeite. Beiting og andre former for hausting av forressursar har vore og er viktig for naturmangfald på ein del myrareal, til

dømes slåttevær. Strandeng i tilknytning til våtmarkssystem kan vere avhengig av beiting med husdyr. Opphøyr av hausting påverkar den økologiske tilstanden i desse areala negativt.

Skogbruk kan påverke våtmarker gjennom endring i tilsig frå ovanforliggande produksjonsareal, ved terrengtransport og bygging av skogsvegar. Skogproduksjonen på våtmarker er i dei fleste tilfelle liten, og tre som etablerer seg på våtmark vil sjeldan ha ein vekst som gir brukbare dimensjonar. Drenering har blitt gjennomført for å gjere skogproduksjon lønnsam, men grøfting av myr og sumpskog for skogproduksjon har vore forboden sidan 2006.

Skogproduksjon kan påverke nedanforliggande våtmarksområde ved endra tilsig på grunn av skogbruksaktivitet. Etter forskrift om berekraftig skogbruk er det krav om å sette igjen ein kantsone mot våtmarksområde, vatn og vassdrag som blant anna skal medverke til å redusere det auka næringstilsiaget. Landsskogstakseringa sine data gir informasjon om det er sett igjen kantsone eller ikkje. Av arealet til prøveflater som grensar til myr, er det etablert kantsone på omlag 66 pst. av arealet. 32 pst. har delvis kantsone, mens 2 pst. har ikkje kantsone.

Ved skoggjødsling er det etter tilskotsregelverket krav om 25 meter kantsone nedstraums mot vatn og vassdrag. Det er også fastlagt ei omsynssone i Sør-austlege Noreg der det er satt grenser for gjødslingsaktiviteten. Ved avdrift frå skogsprøyting kan våtmarker bli påverka. I forskrift om plantevernmiddel er det derfor satt krav om kantsone som skal redusere skaden av eventuell avdrift frå skogsprøyting. Det er i dag svært avgrensa bruk av plantevernmiddel i skogbruket.

Terrengtransport kan gi skadar på våtmarker enten ved at markoverflata blir skadd eller ved at markskader i ovanforliggande skogsmark fører til at vatn blir kanalisert og fører med seg lausmassar ut i våtmarksområde. Våtmarker er likevel dårleg eigna for terrengtransport av tømmer fordi bereevna er dårleg dersom det ikkje er frose mark.

Skogsvegar blir i utgangspunktet søkte lagt utanom våtmarker. Våtmarker fører til at byggekostnadene aukar fordi det må gjerast masseutskifting eller andre tiltak for å auke bereevna. Skogsvegbygging

har derfor i dag ein avgrensa påverknad på våtmark. I dei tilfella der skogvegbygging påverkar våtmark er det fordi det er nødvendig i høve til linjeføringa til vegen eller at alternativa for å legge vegen utanom ikkje er forsvarlege eller ikkje moglege.

Myr er viktig beiteområde for rein, men slik bruk påverkar truleg ikkje den økologiske tilstanden negativt. Påverknad frå reindriften vil særleg kunne kome ved bruk av motoriserte køyretøy i terrenget i samheng med samling og flytting av rein, og i samheng med oppføring av reingjerde. Bruken av slike køyretøy er heimla i reindriftsloven, og følger retten til å utøve reindriften. Våtmarksområde er gjerne utfordrande å krysse med køyretøy, og køyrespor blir ofte synlege. Køyring skjer oftast langs faste køyrespor, men nokre stader kryssar desse ferdselsvegane våtmarksområde. Det kan derfor oppstå djupe køyrespor i myrene, og nye køyrespor må stadig veljast for å klare å krysse myra.

Forventa utvikling

Det er usikkert kor mykje av nydyrkinga som vil skje på myr framover. I «Klimakur 2030» blei det ikkje teke omsyn til forbodet mot nydyrking av myr som trådte i kraft 2. juni 2020, og dette forbodet må reflekterast i forventa utvikling. I revidert forskrift om nydyrking er det gitt reglar om dispensasjon frå forbodet. Sidan forbodet er så nytt, er det vanskeleg å vurdere korleis føresegna om dispensasjon vil bli praktisert og dermed kor mykje myr som vil bli dyrka opp. Forskrifta inneheld ein rapporteringsplikt som vil gi svar på dette etter kvart. Første samla KOSTRA-rapportering vil føreligge før sommaren 2022. Moglegheita for dispensasjon gjer i alle fall at ein i eit nullalternativ ikkje kan forvente at nydyrkinga av myr vil stanse fullt og heilt.

Drenering av myr til skogreising blei forbode i 2006. Tidlegare grøfing av våtmark til skogreising og nydyrking vil få gradvis mindre tyding framover, men effekten av grøfinga vil likevel halde fram med å vere ein av dei viktigaste påverknadene dei neste tiåra. Det er likevel mykje areal som er grøfta til skogreising og som framleis kvalifiserer som våtmark som gradvis over fleire tiår vil miste miljøkvalitetane knytte til våtmark før arealet til slutt blir kategorisert som skogsareal eller forringa våtmarksareal. Det same gjeld for område som opphavleg var grøfta til dyrking, men som ikkje er i bruk lenger.

Tetting av grøfter og restaurering av desse areala er dei einaste tiltaka for å motverke denne prosessen. Elles er påverknaden frå skogbruk på våtmark i dag liten. Påverknader frå skogbruk fram til 2030 antar ein vil ligge på omtrent same nivå som i dag.

Påverknader frå reindriften fram til 2030 antar ein vil ligge på omtrent same nivå som i dag fordi ein ikkje forventar store endringar i driftsformene framover.

6.2.6 Klima- og miljø

Dagens situasjon

Vern av våtmark etter naturmangfaldlova (og tidlegare naturvernlov) bandlegg våtmark mot bruksformål som strider mot å bevare våtmarka. Arealet av våtmark blir dermed bevart i dei verna område. Tilstanden i dei verna områda kan likevel bli forverra grunna tidlegare negative påverknader som held fram med å verke, til dømes framande artar som spreier seg. Også fråvær av skjøtsel som til dømes slått, vil føre til forverring av tilstanden sidan naturmangfaldet blir endra. Kvaliteten på tilstanden i dei verna våtmarksareala er i dag ikkje overalt gode nok til at ein oppnår verneformålet. Vi har verna 2936 km² våtmark etter naturmangfaldlova. Det har dei siste åra blitt verna ein del mindre område i verneplan for Tyrifjorden. Noko våtmark blir dekkja av nye nasjonalparker. Vernet av våtmark er likevel ikkje representativt, dvs. at ikkje alle våtmarkstypar er dekte like godt.

Ein utvald naturtype får ein merkelapp på seg som gjer at arealforvaltninga blir meir føreseieleg. Det er eit signal til kommunane og andre som har ansvar for arealforvaltning om å vurdere om dei kan tilpasse eller flytte tiltak andre stader. Slåttemyr er utvald naturtype, og den einaste av naturtypene i økosystemet våtmark som har denne statusen. Verkemiddelet hjelper til å halde oppe både omfanget av arealet med slåttemyr, og tilstanden gjennom målretting av tilskotsmidlar.

Sidan 2016 har Miljødirektoratet restaurert våtmark i tråd med Plan for restaurering av våtmark i Noreg (2016-2020). Det er hovudsakleg myr (høgmyrar) som er restaurerte. I den siste femårsperioden er det restaurert om lag 80 myrer i regi av Miljødirektoratet. Dei aller fleste av desse var i verneområde. Ein har tetta 200 km av dei om lag 700 km grøfta myr som vart kartlagt inne i verneområde. Utanfor



Før, under og etter restaurering av myr, Sætremyrane, Hornindal. Foto: Michael Røberg Eklo, SNO

verneområda er det framleis svært mange myrer som treng restaurering for å betre den økologiske tilstanden, og truleg mange tusen kilometer med grøfter. Arealomfanget for dette er ikkje kjent. Ved å tette grøfter vil vass-standen i myra bli heva, og den økologiske tilstanden i myra vesentleg betre. Restaurering vil også sørge for at karbonlekkasjen stoppar opp.

Forventa utvikling

Arbeidet med nytt vern omfattar skogvern, marint vern og «bevaring av verdifull natur» (tidlegare omtalt som supplerande vern). Framtidig skogvern, og delvis også framtidig marint vern, vil omfatte noko våtmark. Det største potensialet for betring av tilstanden for våtmark gjennom nytt vern ligg i arbeidet med «bevaring av verdifull natur». Klima- og miljødepartementet ga i juli 2020 oppdrag til Miljødirektoratet om å vurdere og å greie ut område i kategorien «bevaring av verdifull natur». Arealramma er sett til 600 km², der våtmark inngår. Det kan forventast at noko nytt våtmarksvern vil bli vedteke dei komande tiåra. I nullalternativet antar ein at løyvingane og innsatsen for tiltak i verneområde blir haldne stabile fram mot 2030, og at bruken av tiltaksmidlane er i tråd med dei strategiske føringane

som Miljødirektoratet har gitt. Dette inneber at vi får ei svak forbetring i tilstanden for verneområda i Noreg som er knytte til våtmark. Det er samtidig ikkje rom for å starte opp restaurering og skjøtsel i mange nye område innanfor dagens løyvingar.

I nullalternativet antar ein at løyvingane blir haldne stabile fram til 2030, og at det blir restaurert myr på omtrent same nivå som i dag. Auka erfaring i forvaltninga og hos aktuelle entreprenørar, og styrka kunnskapsgrunnlag, bidrar til auka kostnadseffektivitet. Kostnadseffektiviteten av restaureringa vil dessutan òg truleg auke jo meir areal som er tilgjengeleg. Det vil seie at det fram mot 2030 kan bli restaurert meir enn dobbelt så mange myrer i regi av Miljødirektoratet som hittil, altså meir enn 160. Slik det er forklart over finst det ikkje arealtal for dette i dag. Restaureringa fører til ei vesentleg forbetring av tilstanden til myrer som blir restaurert. Sidan omfanget av arealet som blir restaurert er relativt lite, blir likevel dette vurdert som lite til middels positiv påverknad i eit nasjonalt perspektiv. Det er også slik at nedbygginga av våtmark skjer raskare enn det som blir restaurert. Tiltak i vedtekne vassforvaltningsplanar kan også føre til forbetring av tilstanden i nokre våtmarksområde.

Boks 6.1 Om framtidsperspektivet for våtmark (Frå NINA Rapport 1886 "Naturindeks for Norge 2020", side 49-51):

«Menneskelig påvirkning har vært hovedtrusselen mot våtmark i Norge. Nydyrking av myr til jordbruk ble imidlertid forbudt i 2020, så grøfting vil trolig i mindre grad utgjøre en trussel mot våtmark i framtiden. Allikevel forventes det at allerede forringede arealer vil få en forverring i tilstanden også i de kommende årene som følge av såkalt endringsskjold. Tilstanden til allerede drenert våtmark vil være redusert i overskuelig framtid så lenge hydrologiske forhold ikke gjenopprettes til tidligere nivå. Arealene som er grøftet, er i dårlig økologisk tilstand, bl.a. som følge av tilbakegang av typiske arter for våtmark. I tillegg er arealer med våtmark fortsatt under press fra andre sektorer og må stadig vike for utbygging av boliger, hyttefelt, vei, industri og annen infrastruktur, spesielt i nemoral og sørboreal sone og i de tettest befolkede områdene av landet. Utbygging av vindkraft er en påvirkning som er forventet å øke trusselbildet særlig for terrengdekkende myr. Torvuttak til jordforbedring reduserer areal og degraderer tilstanden av ulike typer høgmyr, men utfasing av torv til jordforbedring utredes. Klimaendringer vil antakelig bli en viktigere faktor i årene som kommer, og det er allerede indikasjoner på at myrer i områder med høyere temperaturer og lengre tørkeperioder har blitt tørrere. I områder med mer nedbør i kombinasjon med høyere temperaturer, er det ventet at produktiviteten i myr vil øke. Det er derfor viktig at klimatiske forhold tas med i vurderingen av hvor restaurering av våtmarker skal skje, for å få størst mulig utbytte av tiltaket, både for biologisk mangfold og naturgoder. Palsene i Norge ligger i ytterkant av utbredelsesområdet for palsmyrer på den nordlige halvkule. Palsmyr er i hovedsak truet av klimaendringer, og naturtypen vil med relativt stor sikkerhet forsvinne i løpet av noen tiår. Negativ utvikling i palsmyr gjenspeiles i Naturindeksen, og tilbakegangen av palsarealer er tydelig i resultatene fra overvåking av palsmyr. I 2016 kom en egen handlingsplan for restaurering av våtmark i Norge for perioden 2016–2020. Målene var å redusere klimagassutslipp, tilpasning til klimaendringene og bedring av økologisk tilstand. Omtrent 80 myrer innenfor verneområdene skal være restaurert ved utgangen av 2020 ved å gjenskape tidligere hydrologiske forhold. Tiltakene som er foreslått i handlingsplanen, skal imidlertid ikke komme i konflikt med jord- og skogbruksinteresser. Omtrent 80 myrer innenfor verneområdene skal være restaurert ved utgangen av 2020 ved å gjenskape tidligere hydrologiske forhold. Det vil videre være behov for ytterligere restaurering for å gjenskape flere våtmarksområder som vil ivareta biologisk mangfold og naturgoder. Likevel er vern av områder det mest effektive tiltaket for å bevare intakte områder, fordi våtmarkshabitater bruker lang tid på å oppnå god tilstand etter restaurering. Ved eventuelle inngrep i myr og våtmark er det nødvendig med avbøtende tiltak for å minimere omfanget av inngrepet.»

7 Mål for tilstand med berekraftig bruk i våtmark, og politikk for å nå målet

7.1 Fastsetting av mål for tilstand i økosystemet våtmark

I denne strategien blir omgrepet tilstand i eit økosystem brukt om summen av kor mykje areal vi har av økosystemet (kvantitet) og den økologiske tilstanden (kvaliteten) i areala. For å forvalte våtmark best mogleg bør ein sette eit mål for økologisk tilstand som representerer det nivået av berekraftig bruk og ivaretaking som gir størst mogleg nytte for heile samfunnet. Målet er formulert som den tilstanden i økosystemet som samla bruk og ivaretaking skal oppnå. Bruk spenner da frå vinn-vinn løysingar, der våtmarka blir nytta samtidig som ho blir halde i hevd, til inngrep som er meir absolutte slik at våtmarka går tapt. Det har ikkje vore mogleg å definere eit eksakt mål for tilstand basert på informasjon om nytte og kostnad ved ulik påverknad, gjennomføring av tiltak og konsekvensar for andre sektormål. Fastsetting av målet for økologisk tilstand er derfor formulert som ei retning for framtidig forvaltning der alle desse faktorene har spelt inn.

Naturen er ein avgrensa ressurs. Sjølv om det er variasjonar mellom ulike typar våtmark og ulike deler av landet, er hovudbiletet at trenden er negativ. Som det går fram av best tilgjengeleg kunnskap i Våtmarksrapporten og Naturindeksen vil den økologiske tilstanden i økosystemet våtmark truleg bli forverra fram mot 2030 om ein ikkje innfører nye tiltak og verkemiddel. Mest truleg vil dette variere noko mellom våtmarkstypar og ulike delar av landet, og det kan derfor vere tilrådeleg å differensiere nokre av tiltaka når desse skal greiast ut nærmare i oppfølginga av planen. Det er ikkje sannsynleg at planlagt innsats for restaurering og vern vil kunne snu trenden, da dette vil gjelde relativt små areal samanlikna

med våtmarksareal som er forventa nedbygd. Forbod mot nydyrking av myr vil bidra positivt, men kan ikkje stanse nedbygginga av våtmark.

Kunnskapen vi har om naturen, og om den nøyaktige påverknaden tiltak og verkemiddelbruk har på tilstand, er usikker og mangelfull. Konsekvensar for råka aktørar og for andre samfunnsinteresser er òg vanskelege å kvantifisere. Derfor er det ikkje mogleg, med kunnskapen vi har i dag, å berekne presist kva som er det riktige nivået på påverknad på våtmark frå dei ulike sektorane. Sjølv om kunnskapen vi har om våtmark er mangelfull, er den likevel god nok til å sette eit mål der det er lagt vekt på dei ulike samfunnsinteressene. Det har vore regjeringa sin ambisjon å sette eit målnivå som kan gi samfunnet nytte av våtmark i eit heilskapleg perspektiv, kor mellom anna konsekvensar for ulike samfunnsinteresser og mål er vurdert. Tilgjengeleg kunnskap om kva for påverknadar som er størst og kva for tiltak som kan redusere den negative påverknaden på våtmark frå dei ulike sektorane har inngått i vurderingane.

Regjeringa har vurdert ulike alternativ for mål for økologisk tilstand. Mellom anna har ein vurdert om dagens negative utvikling bør vidareførast (nullalternativet), om ein skal forsøke å oppretthalde dagens tilstand eller om ein bør forsøke å forbetre dagens tilstand.

Regjeringa si vurdering er at det vil gi størst samla nytte for samfunnet å fastsette eit mål om å både bremse takten for nedbygging av våtmark og forbetre den økologiske kvaliteten i våtmarksareala i Noreg. Valet av mål tar innover seg at det er betydeleg uvisse både når det gjeld kostnader og nytte av ulike målnivå. Med bruk av best tilgjengeleg kunnskap meiner regjeringa at eit mål der tilstanden i

våtmark blir dårlegare enn i dag ville vore klart negativt for dei godane som våtmark gir til samfunnet. Regjeringa har vidare vurdert det slik at ei forbetring av tilstanden er mogleg å oppnå utan at det går vesentleg ut over andre samfunnsomsyn. Ei føre-var tilnærming tilseier at tiltak bør gjennomførast for å unngå vesentleg skade. Samstundes er det i dag ikkje grunnlag for å iverksette svært omfattande tiltak med store konsekvensar for andre samfunnsomsyn.

Regjeringa sitt mål for tilstanden i økosystemet våtmark er å:

«(1) bremse dagens nedbyggingstakt for våtmark, og (2) forbetre den økologiske tilstanden i våtmark.»

For å nå målet må det gjerast endringar som reduserer den negative påverknaden på våtmark og/eller aukar den positive påverknaden. Ein kombinasjon av slike endringar vil truleg vere det beste for å få tilstrekkeleg effekt.

Det er knytt ein god del uvisse til kunnskapen om tilstand og utvikling i våtmark. Regjeringa har derfor lagt vekt på føre-var-prinsippet i forslaget sitt om mål. Målet kan bli betrakta som eit moderat målnivå som samtidig tar høgd for at det ikkje skal skje ei alvorleg eller irreversibel forverring av våtmark i Noreg. Med betre og meir presis kunnskap kan det i framtida bli aktuelt å sjå på om målet bør konkretiserast nærmare.

7.2 Tiltak og verkemiddel for å nå målet

Å oppnå målet for tilstand i økosystemet våtmark krev at ein samla sett tar meir omsyn til våtmarker enn i dag. Korleis dette kan gjerast blir konkretisert i punkta med tiltak og verkemiddel i dette kapitelet. Blant anna kan ein gjennomføre tiltak for å betre

tilstanden (forbetring og restaurering), og ein kan redusere den negative påverknaden i ei rekke sektorar. Tiltaka må til saman verke slik at arealtap ein stad i større grad enn i dag blir vege opp av restaurering av våtmark ein annan stad. På same måte må negativ påverknad på tilstanden anten reduserast eller i større grad enn i dag bli vegen opp for av restaurering og forbetring i tilstanden andre stader.

Nokre inngrep er meir absolutte og inneber at våtmarka går tapt, men blir gjorde likevel, for å oppnå eit anna samfunns mål og fordi det ikkje er betre alternativ enn å bruke areal som er våtmark. Krav om å gjere opp for arealbruken ein anna plass kallas krav om arealnøytralitet, og er på dagsorden internasjonalt. FNs klimapanel trekk fram det å arbeide for arealnøytralitet som eit viktig grep for å stanse klimagassutslepp og tap av naturmangfald. Det kan bli samanlikna med såkalla 'net zero emissions' innanfor internasjonal klimapolitikk, der utslepp ein plass skal bli utlikna av opptak ein annan plass. For natur er det meir komplisert fordi dei ulike naturtypene har ulike artar og eigenskapar. Regjeringa ønsker å greie ut om ei ordning som sørger for arealnøytralitet kan vere eit hensiktsmessig tiltak for særleg viktige våtmarkstypar, der den som bygg ned eller ved anna bruk øydelegg areal med slike viktige våtmarkstypar blir stilt overfor kostnaden for tiltak ved at tilsvarande våtmarksareal blir restaurert. Det kan hindre at arealet med verdifull våtmark vert stadig mindre. I utgreiinga vil det bli vurdert kva som i tilfelle vil vere konsekvensane for andre økosystem og andre samfunnsomsyn, ikkje minst jordvern og areala til reindrifta.

Arbeidet med å greie ut ei ordning for arealnøytralitet for våtmark må også sjåast i samheng med anna arbeid med å prise bruk av naturareal. Det er i Meld. St. 13 (2020-2021) Klimaplan for 2021–2030 varsla at regjeringa vil sjå nærmare på spørsmålet om å innføre ei avgift på nedbygging og eventuelt andre arealbruksendringar som gir klimagassutslepp.

Boks 7.1 Arealnøytralitet og kostnaden ved restaurering

Noreg har gjennom berekraftsmål 15.3 forplikta oss til å innan 2030 arbeide for ei verd utan landforringing¹ (på engelsk *'strive to achieve a land-degradation neutral world'*). Bekymringa for landforringing (land degradation) starta ut frå land med ørken, men er like aktuelt i alle økosystem. Naturpanelet ga i 2018 ut ein spesialrapport om landforringing og restaurering². Der slår dei fast at landforringing skjer over heile kloden, også i Europa. Restaurering er eit av verkemidla for å motverke dette.

Kostnaden for restaurering varierer med naturtype og inngrep. Den minkar med erfaring og utvikling av gode rutine for planlegging og oppfølging. Regjeringa har satsa på restaurering av myr og anna våtmark sida 2015. No begynner både entreprenørane og forvaltninga å få mykje erfaring med restaurering av myr, og kostnaden for å lukke ein meter grøft i ei myr er på veg ned. Den nasjonale gjennomsnittsprisen for restaurering av myr ligg no på kr. 197,- per meter grøft tetta. Dette er tal som inkluderer prosjektering, rigg og utføring. Tala gjeld for dei myrområda kor vi har alle naudsynete data.

I forsvaret si restaurering av skytefeltet på Hjerkins blei det restaurert ein del våtmark. For naturtypene samla har Forsvarsbygg estimert at totalkostnaden inkludert prosjektgjennomføring ville vært om lag kr 25 000/dekar eller kr 25/m², om ein held kostnadene til rydding av gamle eksplosivar og bygg utanfor. Dei har og berekna at å tilbakeføre/restaurere ein veg med bemanna maskinpark kostar om lag kr 300 pr meter veg (5-6 m bred= 5-6 m²). I tillegg kjem prosjektleiing og 15-20 % usikkerheit. Restaureringa av Slevelandsvann naturreservat i Farsund kommune med muddring kosta 3,6 millionar kroner. Ein har så langt avgrensa erfaring med å fjerne tidlegare utfylte massar/stein i elvedelta, gruntvassområde eller andre våtmarksområde langs sjø og vassdrag. Det er antakeleg dyrare sidan massane ligg i vatn.

¹ Heile berekraftsmål 15.3 lyder: *Innan 2030 motarbeide ørkenspreiing, restaurere forringa land og matjord, inkludert landområde som er ramma av ørkenspreiing, tørke og flaum, og arbeide for ei verd utan landforringing.*

² IPBES (2018): The IPBES assessment report on land degradation and restoration. Montanarella, L., Scholes, R., and Brainich, A. (eds.). Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn, Germany. 744 pages.<https://doi.org/10.5281/zenodo.3237392>

Gjennomgangen frå direktorata viser andre relevante tiltak og endringar i verkemiddelbruk på tvers av sektorar og påverknadsfaktorar, som kan gjennomførast for å gi betre tilstand i økosystemet våtmark. Mange av tiltaka gjeld presisering, rettleiing og informasjon om gjeldande tiltak og verkemiddel.

For å nå målet er det også aktuelt å vurdere endring av regelverk, fysiske tiltak og å ta meir omsyn til våtmark i utbyggingssaker. Mange av tiltaka og endringane i verkemiddel gir også rom for kontinuerleg avveging mot andre interesser, og kan på den måten vere lite

inngripande. Grepa som er aktuelle for å nå målet i denne strategien kan delast i tre kategoriar:

For å auke den positive påverknaden på økosystemet våtmark vil regjeringa vurdere:

- å auke innsatsen for å restaurere myr og annan våtmark
- å opprette ei ordning for å restaurere myr og annan våtmark som ligg på privat grunn utanfor verneområde
- å auke innsatsen for skjøtsel av våtmark i verneområde

- å auke innsatsen for å halde i hevd og skjøtte våtmark som treng dette (slåttemyr, våteng osv).

For å redusere den negative påverknaden på økosystemet våtmark vil regjeringa vurdere:

- om ei ordning som sørger for arealnøytralitet kan vere eit hensiktsmessig tiltak for særleg viktige våtmarkstypar.
- å verne våtmarksområde som ledd i arbeidet med «bevaring av verdifull natur».
- å tydeleggjere og skjerpe forventningar og føringar for kommunane og fylkeskommunane arealplanlegging knytte til bevaring av våtmarker, for eksempel gjennom nasjonale forventningar til regional og kommunal planlegging. Som del av slike føringar, gi signal til kommunane og fylkeskommunane si arealplanlegging om at det ikkje skal planleggast for bygging i våtmark der det finst andre areal som er like godt eller betre eigna, til dømes for arealformål som hytter, bustader, industri mv. Arealformål med mindre fleksibilitet når det gjeld alternativ lokalisering, som til dømes jernbane- og store veganlegg, bør til samanlikning få føringar om større moglegheit enn desse andre formåla til å bruke våtmark når det er naudsynt.
- å auke krava til utgreiing av ulike våtmarkstypar i planlegging, og bruke planføresegn for å unngå negativ påverknad ved fysiske inngrep i våtmark. Tiltak for å redusere negativ påverknad skal bli konkretiserte i ytre miljøplanar og konkurransegrunnlag.
- å ta meir omsyn til våtmarksområde ved utgreiing, planlegging og prosjektering av nye vegar.
- å gjennomføre avbøtande tiltak for å redusere uttørking av våtmarksområde som ligg i område der det blir bygd veg.
- å auke kunnskapen om påverknad på våtmark frå riksvegane ved å inkludere våtmark i overvaking av saltpåverknad og overvatn frå veg, og vurdere restriksjonar på salting ved rullering av driftskontraktar.
- å inkludere omsyn til utslepp til våtmark i risikovurderingar ved vurdering av behov for reinsetiltak, og likestille dette med krava etter vassforskrifta og naturmangfaldlova, og tilpassa krav til vasskvalitet.

- å gi rettleiing om gjeldande regelverk om nydyrking av myr.
- å greie ut tiltak i landbruket og reindrifta med sikte på omsyn til særleg viktig våtmark for å minimere negativ påverknad.
- å betre koordineringa mellom sektorar for å bruke om att massar, restaurere og rydde framande artar meir effektivt.
- å oppdatere kartlag med oversikt over framande artar med høg risiko for å redusere risiko for å spreie framande artar ved massehandtering etc.
- å auke innsatsen for analyser knytt til miljøovervaking i samband med Avinor sin aktivitet, for å gi betre data enn det vi får ved dagens praksis med å ta stikkprøver.
- å auka vekt på å unngå våtmarksområde ved plassering av bygg, anlegg eller veg i forsvarssektoren.
- å minimere belastningane på våtmark gjennom miljøbevisst planlegging og gjennomføring av aktivitetar i forsvarssektoren.
- å sørge for opplæring og informasjon, god planlegging og auka kompetanse i forsvarssektoren, og istandsetting av eventuelle skadar, for å unngå negative verknader ved øvingsaktivitet i våtmark.
- å planlegge sanering og arbeid for å forhindre, avgrense og redusere forureining frå forsvarssektoren til våtmarksområde

For å auke kunnskapen om økosystemet våtmark vil regjeringa arbeide for:

- å auke kunnskapen om tilstanden til økosystem våtmark og å følge med på denne framover.
- å auke kunnskapen om omfanget av arealendringar i våtmark.
- å auke kunnskapen om effekten av ulike påverknader og kor treffsikre og effektive ulike verkemiddel og tiltak er, inkludert kunnskap om påverknad på samiske interesser.
- å auke kunnskap om verdiane av økosystemtenestene slik at det blir lettare å få til gode vurderingar av kostnader og nytte.
- å vektlegge kunnskap som er basert på generasjonars erfaringar gjennom bruk av og samspel med naturen, medrekna slik samisk

bruk, og som kan bidra til berekraftig bruk og vern av naturmangfald.

- å vidareføre forskingssatsinga på berekraftig arealbruk i Forskingsrådet og vurdere om innsatsen mot våtmark skal prioriterast høgare.

Det er totaliteten i dei grepa regjeringa vurderer som skal bidra til å (1) bremse dagens nedbyggingstakt for våtmark, og (2) forbetre den økologiske tilstanden i våtmark. Dersom dei fleste av dei aktuelle tiltaka og verkemidla blir gjennomførte, er det rimeleg å vente at målet kan nåast.

Det er gjennomført ei første vurdering av samfunnsøkonomiske konsekvensar av tiltak og endringar i verkemiddelbruk som regjeringa vil vurdere nærmare. Det har blitt peika på dei viktigaste konsekvensane for klima og miljø, og for den eller dei sektorane som blir råka. Det vil for mange av grepa vere naudsynt med ei meir detaljert utgreiing etter utgreiingsinstruksen før ein vel å gjennomføre tiltaket eller endringar i verkemiddelbruken. Dei

eventuelle kostnadane i form av løyvingar over statsbudsjettet må også greiast ut i detalj før grepa blir gjennomførte.

Som ei oppfølging av strategien vil departementa greie ut tiltak og verkemiddel nærmare slik at ein først kan gjennomføre grepa som gir størst nytte samanlikna med kostnadene. Gjennomføringa av tiltak og verkemiddel avheng av at grepet er kostnadseffektivt og at det er dekning i budsjettet.

Ut over tiltaka i naturstrategien for våtmark er det satt i gong fleire prosessar som kan bidra til å betre tilstanden i økosystemet. Særleg viktig er Klimameldinga (Meld. St. 13 (2020-2021) Klimaplan for 2021–2030), kor det blant anna står at regjeringa vil lage ein strategi for å hindre nedbygging av myr. Dette arbeidet vil vere svært relevant for målet i naturstrategien om å «bremse dagens nedbyggingstakt for våtmark». Sjå boks 7.2 for ei oversikt over punkt frå Klimameldinga som er relevante for våtmark. Også oppfølgingsplanen for truga natur inneheld tiltak for å betre situasjon for truga natur i våtmark.

Boks 7.2 Politikk for våtmark i klimameldinga

I Klimaplan for 2021–2030 (Meld. St. 13 (2020-2021)) varsla regjeringa følgande forslag med relevans for våtmark:

- arbeide for at kommunar, fylkeskommunar og statlege etatar skal få god rettleiing og gode verktøy slik at dei kan ta omsyn til karbonrike areal i arealplanlegginga
- vidareutvikle kunnskapsgrunnlaget om arealbruksendringar
- leggje vekt på at arealplanlegginga bør fremme utviklinga av kompakte byar og tettstader, og at potensialet for fortetting og transformasjon bør utnyttast før nye utbyggingsområde blir tekne i bruk
- sørgje for at omsynet til karbonrike areal inngår i avgjerdsgrunnlaget for statlege samferdsleprosjekt
- sørgje for at omsynet til karbonrike areal blir vektlagt i konsesjonsbehandling for energianlegg
- arbeide for å redusere nedbygginga av myr gjennom planlegging etter plan- og bygningslova og eventuelt andre føremålstenlege tiltak. Regjeringa vil utvikle ein konkret strategi for å hindre nedbygging av myr.
- arbeide vidare med å fremme overgangen frå bruk av torvbaserte produkt til torvfrie produkt
- vurdere å endre krava til merking av torvprodukt i samband med revisjonen av gjødselvarerforskrifta som er i gang
- greie ut ei avgift på utslepp av klimagassar frå uttak av torv
- vurdere å innføre eit forbod mot å opne nye torvuttak og vurdere tiltak med heimel i plan- og bygningslova for å unngå at det blir gitt løyve til nye uttak fram til spørsmålet om forbod er avklart
- halde fram med å restaurere myr og anna våtmark



Slått av helofyttsump i Lyngås-Lysgård.
Foto: Kjell Tore Hansen, Miljødirektoratet

7.3 Målet for tilstand i økosystemet våtmark – konsekvensar for samfunnet

Å bremse dagens nedbyggingstakt for våtmark og å forbetre den økologiske tilstanden i våtmark vil først og fremst gi nytte i form av betre tilstand i økosystemet våtmark og redusert tap av våtmarksareal. Dette påverkar økosystemtenestene frå våtmark som denne strategien viser er viktige for mange ulike samfunns mål.

Nytta for samfunnet ved å gjennomføre dei ulike tiltaka i strategien er knytt til både bruks- og ikkje-bruksverdiar i naturen. Ivaretaking av desse vil bidra til å nå nasjonale miljømål knytt til forureining, naturmangfald, kulturminne og kulturmiljø og friluftsliv. Fleire av tiltaka vil òg bidra til å oppfylle Noregs internasjonale forpliktingar, både på klima- og miljøfeltet.

Til dømes vil ein reduksjon i nedbygging av våtmark vere viktig for å nå Noregs mål om å redusere klimagassutslepp, inkludert miljømål 5.2: «Noreg har under Parisavtalen tatt på seg ei forplikting om å redusere utsleppa av klimagassar med minst 50 prosent og opp mot 55 prosent i 2030 samanlikna med nivået i 1990.»

Ved å redusere den negative påverknaden på våtmark kan strategien òg bidra til å redusere framtidige kostnader knytt til restaurering av øydelagt eller skada naturmangfald, redusere flaum- og erosjonsskader og andre skader som følge av klimændringar. Gevinsten med ein strategi som famnar alle relevante sektorar er at ein over tid kan få betre kunnskap og innrette verkemiddelbruken slik at våtmark ikkje blir påverka negativt anna enn når det er samfunnsøkonomisk lønnsamt.

Regjeringa sitt mål for tilstanden i våtmark kan bety at nokre type inngrep i økosystemet våtmark må bli unngått i større grad enn i dag, eller at dei blir dyrare å gjennomføre. For mange av tiltaka og endringane i verkemiddelbruk vil det først og fremst vere snakk

Gråhegre. Foto: Klima- og miljødepartementet



om at det blir tatt meir omsyn innanfor eksisterande regelverk. Dei nye tiltaka og endringane i verkemiddelbruk som er omtala i denne strategien må bli greia ut nærmare for å vurdere dette meir konkret. Både kostnader og andre ulemper for andre samfunnsomsyn må bli vurderte og vegne opp mot fordelane ved å ta vare på våtmark. Eit moment er også at restaurering og gjenoppbygging av naturverdiar som våtmark kan vere langt dyrare enn å unngå at verdiane ringast i første omgang.

Tap av økosystemtenester kan vere uerstattelege, eller det kan vere svært kostbart å bringe dei tilbake. Det er som oftast mykje dyrare å bygge opp att eller restaurere tapte naturverdiar og friluftsområde enn å ta vare på eksisterande verdiar, om det i det heile tatt er mogleg.

Ei heilskapleg forvaltning med eit klart mål vil redusere risikoen for at den samla belastninga på økosystemet våtmark blir større enn det som er ønska.

Om ein ikkje ser den samla påverknaden frå alle sektorar i samanheng over tid, har ein heller ikkje grep om den totale påverknaden som blir lagd på økosystemet. Då blir det heller ikkje mogleg å innrette forvaltninga slik at våtmark kan bli forvalta og brukt på ein måte som samla sett gir størst nytte for samfunnet. Naturstrategien for våtmark og oppfølginga av denne er eit første steg for å gi eit betre grunnlag for å gjere prioriteringar for bruken av våtmark og prioritering mellom ulike sektorar. Strategien kan og gi auka merksemd om bruksområde som er berekraftige og som vi kan gjere meir av.

Samtidig har arbeidet med strategien vist at det er manglar i kunnskapen om både kostnader og nytte av ulike målnivå, og kostnader og nytte knytte til dei ulike tiltaka og verkemidla som er aktuelle. Denne strategien må derfor sjåast på som ein første-generasjonsstrategi. Ved kommande oppdateringar må ein ta sikte på å forbetre kunnskapsgrunnlaget slik at presisjonen kan auke.

Slåttemyr i Sølendet, Røros, med fleire orkideartar. Foto: Else Marte Vold, Miljødirektoratet



8 Evaluering og oppdatering av strategien

Klima- og miljødepartementet vil i samråd med aktuelle departement halde oversikt over status og oppfølging av naturstrategien. Ein tar sikte på å evaluere strategien etter seks år og revidere den etter tolv år. Eit fagleg grunnlag om verknadene av bruken av verkemidla for både våtmark og andre samfunnsmål vil bli utarbeidd forut for evalueringa. Som følge av evalueringa kan departementa oppdatere strategien eller justere planlagt verkemiddelbruk for å oppnå ønska målnivå. I revideringa vil det bli tatt stilling til om det er behov for å endre målnivået.

Det enkelte departement har ansvar for gjennomføringa av tiltak og endringar i verkemiddelbruken innanfor eige ansvarsområde. Klima- og miljødepartementet vil legge til rette for samarbeid om oppfølginga for å kunne vurdere eventuelle utfordringar eller konsekvensar av gjennomføringa av strategien som er vanskeleg å føreseie. Det kan vere aktuelt at gjennomføringa av strategien blir beskriven i dei respektive departementa sine budsjettproposisjonar som ein del av miljøprofilen i statsbudsjettet, der kor dette er relevant.

Undervisning ute ved Lista våtmarkssenter. Foto: Jonas Langbråten, Lista våtmarkssenter



9 Utvikling av kunnskapsgrunnlaget

9.1 Innleiing

Forvaltninga av økosystemet våtmark skal vere basert på best tilgjengeleg kunnskap. Datagrunnlaget og dermed kunnskapen om våtmark har som tidlegare omtalt manglar. For å følge med på utviklinga til våtmark, og om vi når målet i denne strategien om å (1) bremse dagens nedbyggingstakt for våtmark, og (2) forbetre den økologiske tilstanden i våtmark, er det behov for å styrke kunnskapen om tilstanden til økosystemet våtmark og å følge med på denne framover, sjå 9.1 under. Som del av dette er det også behov for betre kunnskap om omfanget av arealendringar i våtmark, meir kunnskap om effekten av ulike påverknader og kor treffsikre og effektive ulike verkemiddel og tiltak er.

9.2 Overvaking av tilstand

I 2016 blei det satt i gang arbeid med å utvikle metode for å måle tilstand i økosystema. Klima- og miljødepartementet oppretta eit ekspertråd som foreslo «naturvitenskapelige indikatorer og kriterier for økologisk tilstand i norske økosystemer som minimum klargjør hva som er 'god økologisk tilstand'». Ekspertrådet leverte sine anbefalingar i ein rapport i 2017. Dette er kjend som «fagsystemet for økologisk tilstand», og er framleis under utvikling, der dei første klassifiseringane av tilstand for einskilde økosystem kjem i 2021. Utviklinga av fagsystemet har ført til at det blir arbeida med ny miljøovervaking skreddarsydd for å gi svar på tilstand i økosystema, for eksempel overvåkingsprogrammet Arealrepresentativ naturovervåking (ANO), som skal gi arealrepresentativ kunnskap om Noregs økosystem på sikt, inkludert våtmark. Våtmark er identifisert som eit av økosystema som manglar data, og som treng meir overvaking i framtida for at vi meir sikkert skal kunne måle tilstand og trend i økosystemet.

I arbeidet med Naturindeks 2020 har forskarane peikt på fleire kunnskapsbehov. Det er mellom anna

behov for å etablere overvaking av artsindikatorar frå alle trofiske nivå som er godt eigna til å fange opp tilstanden i økosystemet våtmark. Det er også behov for overvaking av eit breitt utval myrtypar spreidd geografisk, for å følge med på korleis klimændringane påverkar hydrologiske forhold og biologisk mangfald i ulike klimaregionar. Nye metodar for overvaking, som fjernmåling, bør testast ut for å betre datagrunnlaget for arealendringar i våtmark. Desse vil bli følgde opp av Miljødirektoratet i samband med fagsystemet.

9.3 Auka kunnskap om påverking og verdi av økosystemtenester

Det trengst meir kunnskap om påverknader, både kva slag konkrete planar om aktivitetar og arealbruk som finst og korleis dei vil påverke våtmarkenes tilstand og utbreiing. Det trengst betre verktøy for å kvantifisere påverknader og vurdere effekten av ulike verkemiddel gjennom ulike sektorlover. Direktoratet har òg føreslått ei rekke analysar som bør gjennomførast slik at ein får eit betre kunnskapsgrunnlag ved evalueringa av strategien om seks år.

Fram til neste rullering av strategien bør det òg arbeidast med å skaffe fram meir kunnskap om verdiane av økosystemtenestane og den alternative bruken av areala slik at det blir lettare å få til gode vurderingar av kostnader og nytte.

Kunnskapsgrunnlaget knytt til forvaltning av våtmark må òg bli utvikla gjennom ny forskning. Forskingsrådet har i perioden 2020-2021 lyst ut 315 mill. kroner til forskning retta mot berekraftig bruk av areal. Midla er løyvde frå Klima- og miljødepartementet, Landbruks- og matdepartementet og Kunnskapsdepartementet. Det blei finansiert 14 prosjekt etter utlysinga i 2020 og behandlinga av søknadar



Kartlegging av kilde. Foto: Astrid Berge, Miljødirektoratet

for 2021 skjer no. Utvalde tema er arealbruk, metoder for vurdering av klima, biologisk mangfold og andre økosystemtenester, arealplanlegging, planleggingsverktøy med brukarmedverknad, berekraftige val i arealplanlegging, landskapsrestaurering og kartlegging av økologisk tilstand. I åra framover vil dette gi eit betydeleg kunnskapsløft om tilstanden til norske økosystem, inkludert våtmark. Forsking relevant for våtmark er òg samanvevd i ei rekke andre forskingsinitiativ både nasjonalt og i EUs forskings- og innovasjonsprogram Horisont Europa. Forskingsrådet vil gjere jamlege evalueringar for å sjå om det er viktige tema som ikkje er godt nok dekte og som bør prioriterast opp i framtidige utlysingar.

9.4 Kartfesting av våtmarksareala og overvaking av arealendringar

Det er behov for ein innsats for å betre kunnskapen om geografisk utbreiing og nøyaktig stadfesting av dei ulike naturtypene i våtmark. Klima- og miljødepartementet arbeider med å utvikle arealstatistikk og arealrekneskap for natur og grønne areal. Det å få betre oversikt over utvikling av arealet med våtmark vil bli sett nærmare på i den samanhengen. Også i rapporteringa av klimagassutslepp til EU og FN er våtmarker viktige. Frå 2026 blir rapportering av menneskeskapte klimagassutslepp frå våtmark obligatorisk i EU-systemet, og utsleppa vil telje

med i høve til «netto-null-forpliktinga» for skog- og arealbrukssektoren. Dispensasjonar frå forbod mot nydyrking av myr blir rapportert frå 2021 av kommunane i KOSTRA. Rapporteringsplikta følger av nydyrkingsforskrifta § 5a siste ledd. Arealberekningar og overvaking er også nødvendig for å følge opp strategien for å redusere nedbygginga av myr som skal utviklast.

NIBIO har allereie mykje kartgrunnlag og arealdata om myr. I tillegg er det store moglegheiter for å bruke data samla inn frå satellittar. For vassarealet er kunnskapsgrunnlaget betre enn for naturtypane på land fordi det er jobba systematisk med dette i samanheng med vassforskrifta. I Vann-Nett finst ei oversikt over elve-, innsjø- og kystvassførekomstar, økologisk tilstand og påverknad frå menneskeleg aktivitet i desse. Mykje kan gjerast for å styrke og systematisere kunnskapsgrunnlaget. Innsatsen for kartlegging av hovudøkosystema og spesielt våtmark må aukast i samarbeid på tvers av sektorane. Det er viktig å utvikle:

- Arealrepresentativ kartlegging - kartlegging av eit systematisk utval av mindre område i landet med sikte på å kunne gi prognosar og estimat av kor store areal ulike naturtypar i Noreg dekker og fordelinga av dei. Til dømes har NIBIO, basert på meir enn 1000 kvadratkilometer store representative flater som er gått opp i terrenget rundt i landet, rekna ut at open myr dekker nærare ni prosent av samla areal²⁴.
- Kartlegging for overvaking - systematisk gjen-teken kartlegging med sikte på informasjon om utvikling over tid.
- Kartlegging av eit utval eigenskapar ved naturen og økosystema, som for eksempel eit kart over

elvedelta og tørrfallsområde (som ikkje har vatn ved lågvatn/fjøre) langs kysten. Ulike fjernmålingsprodukt kan vere aktuelle.

- Regionale eller landsdekkande kart over miljøvariablar og landskapstypar - skaffe kart som gir informasjon om klimasoner, berggrunnen si samansetting, jordartar, fukt, og annan økologisk informasjon som gir opphavet til variasjon i artar og naturtypar. Modellering, fjernmåling, maskinlæring.
- Kart over hovudøkosystem - eit heildekkande kart over økosystema må bli utvikla med utgangspunkt i ei samordna og funksjonell klasseinndeling. Fleire av metodane over vil vere aktuelle i produksjonen.

9.5 Klimagassrekneskap

Miljødirektoratet har utvikla eit berekningsverktøy som gjer kommunane i stand til å berekne omtrentleg klimaeffekt av planlagde arealbruksendringar. Verktøyet kan brukast til å samanlikne klimaeffekten av alternative arealdisponeringar. All utbygging av grønne areal gir utslepp av klimagassar, men størrelsen på utsleppa vil variere etter kva slags areal som vert bygd ned. Berekningsverktøyet treng vidareutvikling. Ikkje minst gjeld det utsleppsfaktoren for nedbygging av myr, som er for låg, mellom anna fordi ein brukar same faktor for utbygging på myr som for nydyrking av myr. Utsleppsfaktoren for utbygging på myr i Vegvesenets handbok V712 (handbok for konsekvensanalysar) er til samanlikning meir enn tre gonger så høg som faktoren i Miljødirektoratets berekningsverktøy.

²⁴ <https://www.nibio.no/nyheter/meir-myr-enn-antatt>

10 Økonomiske og administrative konsekvensar

Naturstrategien for våtmark omtalar moglege tiltak og verkemiddel for å nå målet for økosystemet våtmark. I formuleringa av målet er det tatt omsyn til andre samfunnsinteresser relatert til våtmark, jf. kapittel 2 og 7. Strategien, inkludert målet om å (1) bremse dagens nedbyggingstakt for våtmark, og (2) forbetre den økologiske tilstanden i våtmark, vil gi ei tydeleg retning for forvaltninga av våtmark og påverknaden på tilstanden framover. Dette kan bidra til å forenkle og effektivisere samarbeidet mellom sektorstyresmaktene og Klima- og miljødepartementet i arbeidet med å halde oversikt over påverknad på økosystemet.

For klima- miljøforvaltninga vil strategien gi ei effektivisering ved at verkemiddelbruk som påverkar våtmark blir sett i samanheng. Klima- og miljødepartementet vil ha betre grunnlag for å vurdere kva for verkemiddelbruk som er mest kostnadseffektiv for å nå målet for tilstand. Dette vil bidra til at samordninga av forvaltninga av økosystemet våtmark, som Klima- og miljødepartementet er ansvarleg for, kan bli meir effektiv og bli gjennomført meir målretta. Avvegningane som ligg til grunn for målet vil òg kunne gjere staten sin samla politikk meir avklart. Strategien bør derfor vere eit bidrag til meir effektive avklaringar om bruken av våtmark framover. Den vil – på eit overordna nivå – også gi klarare signal om den statlege politikken for våtmark til fylkeskommunar og kommunar.

Regjeringa vil greie ut dei ulike tiltaka og verkemidla nærmare i oppfølging av planen. Tiltaka som skal vurderast er lista opp i kapittel 7.2, og omhandlar i hovudsak vidareutvikling av eksisterande verkemiddel og tiltak, og vil bli dekkja innanfor eksisterande budsjetttrammer. Gjennomføringa av tiltaka og verkemidla avheng av at grepa er kostnadseffektive og at det er dekning i budsjettet.

Dei økonomiske og administrative konsekvensane av tiltaka og verkemidla lar seg i ulik grad fastslå nøyaktig, og det er gjort ei første utgreiing av konsekvensane av forslaga. I oppfølginga av strategien vil det bli gjennomført meir konkrete vurderingar etter utgreiingsinstruksen, med blant anna nærare vurderingar av tiltaka og verkemidla sine nytte- og kostnadseffektar.

Denne strategien har ikkje direkte konsekvensar for bruk av budsjettmidlar. Gjennomføring av tiltak og endringar i verkemiddel som eventuelt krev auka ressursar utover gjeldande budsjetttrammer vil bli fremma som satsingsforslag i dei ordinære budsjettprosessane.

Det vil vere behov for oppfølging av strategien i departementa, og det kan krevje nokre ressursar i dei mest sentrale departementa og direktorata. Dette vil dekkast innanfor gjeldande budsjetttrammer.



Foto: Klima- og miljødepartementet



Vedlegg 1 Meir om verkemiddel for berekraftig bruk og vern av våtmark

Bustadbygging, hyttebygging, næringsbygg, annan busetnad og samferdsle

Plan- og bygningslova

Plan- og bygningslova er ei sektorovergripande lov, og plandelen av lova gir grunnlag for vedtak om bruk og vern av areal og ressursar. Lova regulerer dermed påverknad på våtmarksområde knytt til fysiske inngrep, særleg knytt til anleggs- og byggeaktivitet, men også bevaring av våtmarksområde i kommuneplanar og reguleringsplanar gjennom arealformål, omsynssone og føresegner. Regionale planar og langsiktige arealstrategiar i kommuneplanane er også viktige verktøy for å sikre våtmarksområde og heilskapleg forvaltning av økosystema.

NASJONALE FORVENTNINGAR 2019-2023

Staten kan på ulike måtar gi forventingar og føringar for ivaretaking av våtmarker i kommunar og i planlegginga til fylkeskommunane. For det første kan bevaring av våtmarker nemnast i Nasjonale forventingar til regional og kommunal planlegging jf. plan- og bygningslova (pbl.) § 6-1. Gjeldande Nasjonale forventingar frå 2019 seier på side 15 at «natur som våtmarker, myrar, elvebreidder og skog kan dempe effektane av klimaendringar, og er viktig å sikre i arealplanlegginga.».

Forvaltning av areala langs sjø og vassdrag er også relevant i høve til våtmark i strandsona. I dei nasjonale forventingane står det at fylkeskommunane og kommunane vurderer arealbruken i strandsona langs sjøen, og i og langs vassdrag i eit heilskapleg og langsiktig perspektiv, og tar særlege omsyn til naturmangfald, kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre allmenne interesser.

Vidare står det at «fylkeskommunane og kommunane legg til rette for ei berekraftig utvikling i fjell og utmark og har særleg merksemda retta mot område

med stort utbyggingspress. Dette skjer mellom anna ved å fastsetje langsiktige utbyggingsgrenser».

Målet er relevant då myr og våtsnøleie er eksempel på naturtypar som kan vere utsett for utbyggingspress i fjellområda. Dette gjeld både reiselivsanlegg og annan næring, fritidsbustader og vegar.

Også relevant for våtmark er forventinga om at «Fylkeskommunane og kommunane legg vekt på å bevare naturgrunnlaget for samisk kultur og næringsutvikling. Planlegginga sikrar areala til reindrifta samtidig som ein veg omsynet til reindrifta opp mot andre samfunnsinteresser». Myr er eksempel på ein naturtype knytt til våtmark som er viktig for tamreinen, og dermed naturgrunnlaget for samisk kultur og næringsutvikling.

Dei nasjonale forventingane blir oppdaterte kvart fjerde år, og det er mogleg å ta inn nye føringar for våtmark.

GJELDANDE STATLEGE PLANRETNINGSLINJER

Eit anna alternativ er å gi føringar for bevaring av våtmark i statlege planretningslinjer. Både dei rikspolitiske retningslinjene for verna vassdrag, statlege planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsone langs sjøen, statlege planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpassing, og statlege planretningslinjer for samordna bustad-, areal- og transportplanlegging har relevante punkt i høve til våtmark.

Gjeldande statlege planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpassing nemner for eksempel i punkt 4 at «bevaring, restaurering eller etablering av naturbaserte løysningar (slik som eksisterende våtmarker og naturlige bekker eller nye grønne tak og vegger, kunstige bekker og basseng mv.) bør vurderes». I statlege planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsone langs sjøen er det gitt føringar for ulike geografiske område

knytte til bygging og landskapsinngrep på areal som har betydning for blant anna naturmangfald. Retningslinjene er for tida under revidering, og eit alternativ er å inkludere spesifikke føringar knytte til våtmark i strandsona i desse retningslinjene. Det blir også vurdert eventuelle nye statlege planretningslinjer for fjellområda og kystnære sjøområde.

Også dei rikspolitiske retningslinjene for verna vassdrag kan vere relevante for våtmark knytt til eller som er ein del av verna vassdrag.

EVENTUELLE NYE STATLEGE PLANRETNINGSLINJER
Plan- og bygningslova gir generell heimel for statlege planretningslinjer, og eit tredje alternativ for å vareta våtmark er å utarbeide nye statlege planretningslinjer for naturmangfald generelt, eller for våtmarker (hovudøkosystem) spesielt. Det vil her kunne bli gitt føringar for korleis ein skal ta omsyn til våtmarker i utarbeiding og revisjon av planar, og ved behandling av dispensasjonar.

Formålet med å tydeleggjere og skjerpe statlege forventningar og føringar er at fylkeskommunar og kommunar tar i bruk relevante verkemiddel eigna til å bevare våtmarker i planlegginga si. Desse vil i det følgande bli omtalt nærmare.

STATLEGE PLANFØRESEGNAR

Eit vidtrekkande verkemiddel er statlege planføresegner jf. plan- og bygningslova § 6-3. Føresegna gir regjeringa høve til, for eit tidsrom av inntil ti år, å legge ned forbod mot at det i våtmarksområde blir satt i gang særskilde bygge- eller anleggstiltak utan samtykke frå departementet. Det følger av forarbeida at slike planføresegner kan hindre uønskte utbyggingar inntil det ligg føre avklaring av arealbruken gjennom nærmare planlegging. Eit slikt forbod kan for eksempel vere aktuelt i påvente av at omsynet til våtmark er innarbeida og avklart i regionale og kommunale planar.

REGIONAL PLANLEGGING

I fylkeskommunane si planlegging er særleg høvet til å utarbeide regionale planar (geografisk avgrensa og/eller tematiske plan med eller utan plankart) med retningslinjer, samt å fastsette regional planføresegn for arealbruk for å vareta nasjonale eller regionale interesser aktuelt, jf. plan- og bygningslova § 8-1 første ledd og § 8-5 første ledd. Regionale

planføresegner føreset at bevaring av våtmark blir vurdert som ei nasjonal eller regional interesse.

Regjeringa har etter plan- og bygningslova § 8-1 anna ledd høve til å gi pålegg om å utarbeide planar for bestemte tema. Ei moglegheit er å gi eit slikt pålegg om å utarbeide regionale planar for bevaring av våtmark, gjeldande for heile landet. På denne måten kan det bli starta planprosessar i løpet av kort tid, utan at ein må vente på den 4-årige rulleringa av regional planstrategi. Føresegna gir også høve til i forskrift å fastsette nærmare føresegnar om blant anna innhald og om statleg godkjenning. Dette gjer det mogleg å sikre einsarta utforming på tvers av regionar, og at planane er i tråd med overordna nasjonale mål.

TEMATISKE KOMMUNEDELPLANAR

Kommunedelplan/tematisk kommunedelplan for våtmark spesielt eller naturmangfald generelt vil gi kommunen eit viktig grunnlag for å ta vare på naturmangfald. Ein slik plan kan eventuelt kombinerast med arbeid med vassdrag og grønstruktur i byggesona. Planane systematiserer arbeidet til kommunen med naturmangfald, og prioriterer tiltak som blir lagt til grunn for kommunen si samfunns- og arealplanlegging og tiltak i kommunale etatar, for eksempel vatn, avløp og friluftsliv. Kommunale planar kan både nyttast til å ta vare på eksisterande natur, og legge til rette for reetablering av natur.

Kommunedelplan for naturmangfald blei foreslått som eit tiltak for å ta vare på naturmangfald i stortingsmeldinga Natur for livet (Meld. St. 14 (2015 - 2016) der kommunane blei oppfordra til å utarbeide slike planar. Miljødirektoratet forvaltar på vegne av Klima- og miljødepartementet ei tilskotsordning til kommunane for å gjere denne jobben.

KOMMUNEPLANEN SIN AREALDEL

Dei mest aktuelle arealformåla for å sette av våtmark i kommunale planer er grønstruktur, LNFR-område og bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhøyrande strandsone. Arealformålet grønstruktur kan nyttast i samband med byar og tettstader. Våtmarksområde kan her markerast med underformålet naturområde. Innskrenkingar i bruken av LNFR-område følger direkte av lova jf. § 11-7 anna ledd nr. 5, og hindrar større bygge- og anleggstiltak. I tillegg kan det fastsettast eigne planføresegner jf. § 11-11. I område

avsett til bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone, kan det òg fastsettest formål og føreseigner for å ta vare på våtmark.

Omsynssoner kan òg nyttast, til dømes av omsyn til flaumfare, men òg for å ta vare på naturmiljø. I desse sonene kan det bli gitt retningslinjer om innskrenkingar av verksemd og vilkår for tiltak for å vareta omsynet til våtmarksområde.

I kommuneplanen sin arealdel kan det bli gitt generelle og spesifikke planføresegner jf. § 11-9 og § 11-11. Generelle planføresegner kan bli gitt uavhengig av arealformål jf. § 11-9. Etter første ledd nr. 6 kan det bli gitt føreseigner som tar omsyn til bestemte naturtypar, som for eksempel våtmark. Det må her kunne fastsettest føreseigner for eksempel om at inngrep i våtmarksområde ikkje er tillatne.

Vidare vil fastsetting av byggegrense i strandsone langs sjøen jf. § 1-8 tredje ledd og fastsetting av byggegrense i strandsone langs vassdrag jf. § 1-8 femte ledd ha betydning, ved at det blir fastsett byggegrenser som skjermar våtmarksområde frå utbygging.

Torvuttak til produksjonsformål kan berre skje i område som er sett av til råstoffutvinning i kommunal arealplan etter plan- og bygningslova. Torvuttak må vere i samsvar med arealformålet i kommuneplanen sin arealdel (plan- og bygningslova § 11-6). Lova opnar for uttak av torv for produksjonsformål i område som er avsett til arealformålet Bebyggelse og anlegg med underformål råstoffutvinning (plan- og bygningslova § 11-7 andre ledd nr. 1). Kommuneplanen sin arealdel gir ytre grenser for området der torvuttak kan bli tillat. Torvuttak til produksjonsformål, er ikkje tillate utanfor område som er avsett til råstoffutvinning. Unnateke frå dette, er torvuttak til husbehov i landbruk som kan bli tillat i LNFR-område. Vidare må kommunen vurdere om torvuttaket er eit vesentleg terrenginngrep og dermed eit søknadspliktig tiltak (plan- og bygningslova § 20-1 første ledd bokstav k). Det er krav om konsekvensutgreiing for torvuttak på alle område på meir enn 200 dekar. Torvuttak på område inntil 200 dekar krev ei nærmare vurdering av om det vil vere krav om konsekvensutgreiing. Statsforvaltaren og fylkeskommunane kan fremme motsegn dersom kommunane sine arealplanar opnar for heilt nye torvuttak.

REGULERINGSPLAN

Arealformål, omsynssone, planføresegner og byggegrenser kan brukast i samband med reguleringsplan jf. § 12-5, § 12-6 og § 12-7. Til dømes kan det jf. § 12-7 første ledd nr. 6 bli gitt avgjerder for å sikre naturtypar og annan verdifull natur. Medan kommuneplanen sin arealdel er eit viktig verkemiddel for å bevare våtmark som økosystem i kommunen, er reguleringsplaner særleg godt eigna til å gi detaljerte avgjerder knytte til enkeltlokalitetar. I tillegg til føreseigner som vernar våtmarker mot utbygging kan det bli gitt avgjerder om skjøtsel, vassbalanse og om at det skal takast omsyn til våtmarker ved utbygging i kringliggande område.

REGULERING AV SAMFERDSLEANLEGG

Planlegging av samferdsleanlegg skjer etter plan- og bygningslova. Nasjonal transportplan trekker opp rammene for den nasjonale transportpolitikken. Planen blir lagd fram som ei melding til Stortinget kvart fjerde år, med ein planperiode på 6 + 6 år. Stortinget sine merknader gir saman med meldinga grunnlaget for etatane sine handlingsprogram for kvar periode.

Konsekvensane for samfunn og miljø blir utgreidde ved bruk av metodikken i handbok V712. Krava til utgreiing er elles gitte i plan og bygningslova, KU-forskrifta, rundskriv r-109/14 frå Finansdepartementet og utgreiingsinstruksen. Vidare skal etatane og underliggende verksemder minimere dei negative effektane på naturmangfald og vassmiljø, mellom anna ved å unngå forureining, minimere arealbruk og ha stort fokus på desse temaa i planlegging og i dagleg drift. Mange veganlegg kan også trenge løyve etter vassressurslova.

Utgreiing av konseptuelle val for transportsystemet skjer gjennom konseptvalutgreiingar (KVU/KS1) og korridorval. Dette blir vedteke i regjeringa. Planlegging skjer etter plan- og bygningslova der kommunen er planstyresmakt. I nokre prosjekt blir statleg plan nytta etter pbl § 6-4. I slike tilfelle er Kommunal- og moderniseringsdepartementet planstyresmakt.

Statens vegvesen har vidare ansvar for å utarbeide vegnormalar som indirekte kan påverke slike naturtypar ut frå krav til vegstandard med for eksempel kurvatur på ulike vegklassar, oppbygging av vegfundament, utforming av sideterreng, drenering mm. Vegnormalane gjeld for alle offentlege vegar, men

den enkelt vegstyresmakt (SVV, FK, kommunar) har eigne regime for fråvik.

Plan- og bygningslova og kommunen sin praksis i arealreguleringa er også det viktigaste verkemiddelet når det gjeld å påverke om våtmark blir bygd ned både i samband med nye jernbaneanlegg og lufthamner, og ved utviding av noverande lufthamner. Forskrift om konsekvensutgreiing, samt Statens vegvesen sin handbok V712 Konsekvensanalysar er viktige når det gjeld identifisering og planlegging av avbøtande tiltak.

Regelverket for konsekvensutgreiingar

Konsekvensutgreiingar etter forskrift om konsekvensutgreiing gir eit viktig kunnskapsgrunnlag når det blir fatta avgjerder om arealendringar. Forskrifta gir føringar for når og korleis konsekvensutgreiingar skal utarbeidast.

Den som stiller forslag skal vurdere om det etter konsekvensutgreiingsforskrifta er eit krav å lage ei konsekvensutgreiing til planen eller tiltaket. Styresmakta som er ansvarleg for å treffe vedtaket eller for å vedta planen, skal sjå til at eit tiltak eller plan har den naudsynte konsekvensutgreiinga og at forskrifta sine reglar om blant annan prosess og innhald i utgreiinga er følgde.

Miljøforvaltninga si rolle i KU-prosessar vil oftast bestå i å vere høyringspart. Miljøforvaltninga vil vurdere om påverknaden på til dømes våtmark tilseier at det må utarbeidast ei konsekvensutgreiing, og kva som i så tilfelle bør inngå i utgreiinga.

Når utgreiinga ligg føre, kan ein be om ei tilleggsutgreiing dersom det er store manglar ved kunnskapsgrunnlaget, for eksempel om konsekvensane for våtmark ikkje er godt nok klargjorde.

I kva grad eit godt kunnskapsgrunnlag i konsekvensutgreiingar fører til at tilstanden for våtmark blir halde oppe eller betra, avheng av dei føringane som blir lagde til grunn for avgjerdene, og vekta dei ulike omsyn blir tillagt.

Miljødirektoratet har ansvar for rettleiing om konsekvensutgreiing. Miljødirektoratet sin nye digitale rettleiar blei publisert i desember 2020. Eit mål med den nye rettleiaren er at konsekvensar av planar og

tiltak for klima og miljø, medrekna konsekvensane for våtmark, skal bli betre utgreidde. Tema som det no er gitt betre rettleiing om, og som er relevante for våtmarker, er utgreiing av økosystemtenester, klimagassutslepp frå karbonrike areal og forureining i tillegg til dei ulike naturmangfaldtemaa som er relevante for våtmark. Utgreiingsbehov knytte til vassmiljø og vassforskrifta er også betre integrerte. Ut frå dette er det å vente at konsekvensar av planlagde tiltak i våtmark kjem tydelegare fram enn tidlegare.

Næringsutvikling

Minerallova

I minerallova er formålet å fremme og sikre samfunnsmessig forsvarleg forvaltning og bruk av mineralressursane i samsvar med prinsippet om ei berekraftig utvikling, jf. § 1.

Undersøking, utvinning og drift på mineralførekomstar krev løyve etter fleire regelverk. I vurderingane som blir tekne etter minerallova skal det blant anna leggast vekt på omsynet til miljømessige konsekvensar av utvinning, i tillegg til omsynet til verdiskaping og næringsutvikling. I ein situasjon der ein finn verdifulle mineralførekomstar under våtmark vil desse omsyna bli vegne mot kvarandre.

Forsvarssektoren sitt regelverk

Forsvarssektoren er underlagt ei rekke lovfesta krav innanfor miljøområdet, og desse ligg til grunn for sektorens verksemd. Forsvarssektoren har og eigne retningslinjer for miljøstyring. Slike retningslinjer er ikkje lov eller forskrift, men har karakter av administrative verkemiddel. Retningslinjene gir ansvar, oppgåver og føringar til etatane i forsvarssektoren for å sikre at regjeringa sin miljøpolitikk blir følgd opp i samsvar med sektoransvaret, og at ein overheld nasjonal og internasjonal miljølovgeving.

Sjølv om ein ikkje kan unngå belastinga heilt, er det samstundes viktig å minimere belastingane gjennom miljøbevisst planlegging og gjennomføring av aktivitetar. Dette inneber å ta godt omsyn til naturgrunnlaget generelt og verdifulle våtmarksområde spesielt. Det gjeld både for aktivitet på forsvarssektoren sine eigedommar og under øving og operativ verksemd på andre sine eigedommar. Forsvaret skal

unngå aktivitet i verna våtmarksområde og har system med mellom anna øvingskart, som medverkar til at ein held seg utanfor desse.

Sektoren tek ei rekke konkrete grep, og har dei siste 10-15 åra endra bruken av våtmark i øvingsområde. På bakgrunn av ein NINA rapport i 2006 (Langtidsvirkningar på naturmiljøet av Forsvarets virksamhet i Troms) blei det sett i gong ei rekke tiltak som har redusert skadane betydeleg. Døme på tiltak er minst mogleg køyring i myr, kartlegging av sårbare område og kanalisering av ferdsel rundt desse, kartlegging av naturmangfald i skyte- og øvingsfelt, at omfattande køyring blir lagd i område der eksisterande skadar allereie er store, og at bereevna til terrenget vert forsterka i faste køyreløypar.

Under større øvingar der lova om militære rekvisisjoner blir brukt for å skaffe lende, blir det skrive øvingsordre med miljøvernvedlegg. Det blir da trykt opp ein miljøvernfolder til alle øvande på deira eige språk, og det blir laga eit øvingskart med spesifikke område og objekt merka som såkalla «Out of Bounds». I foldaren står det spesifikt at ein skal unngå motorisert ferdsel i myrlendt og vått terreng, på fjelltoppar og åsar som ikkje er snødekte og i område utan tilstrekkeleg tele.

Energi- og vassdrag

Vassressurslova, vassdragsreguleringslova og energilova

Olje- og energidepartementet har det overordna statlege forvaltningsansvaret for flaum og skred med Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE) som operativ styresmakt. Våtmark kan ha ein viktig førebyggjande funksjon mot flaum, men kan òg verte påverka negativt ved etablering av fysiske flaumsikringsanlegg. Motsegn til arealplanar, vilkår for økonomisk bistand og krav til handsaming av sikringsanlegg kan vere verkemiddel som tek omsyn til våtmark. Energilova, vassdragsreguleringslova og vassressurslova regulerer inngrep for produksjon og overføring av elektrisk energi. Det kan for eksempel vere uttak av vatn, neddemming, vegbygging og legging av røyr-gater. Slike tiltak krev normalt konsesjon, med ein moglegheit til å sette vilkår for å unngå skade på natur. Til dømes kan det stillast krav om ein trasé eller plassering eller om avbøtande tiltak

for å vareta våtmark. Eventuelt kan søknaden om konsesjon bli avslått.

Vassressurslova omfattar i tillegg alle andre typar inngrep i vassdrag enn energianlegg. Noko av det som blir rekna som våtmark, for eksempel elvedelta, vil falle inn under regelverket i vassressurslova. Lova har til formål å sikre ein samfunnsmessig forsvarleg bruk og forvaltning av vassdrag og grunnvatn. Vassdragstiltak som kan vere til nemneverdig skade eller ulempe for nokre allmenne interesser i vassdraget eller sjøen, treng konsesjon frå vassdragsstyresmakta. I konsesjonen kan det settast vilkår for å motverke skadar eller ulemper for allmenne eller private interesser. Det skal leggjast vekt på å fremme tryggleik mot skade på menneske, miljø eller eigedom, sikre ei best mogleg tilpassing til landskapet og å halde oppe det naturlege livet i vassdraget.

Vassressurslova har også reglar om kantsone: «Langs bredden av vassdrag med årssikker vannføring skal det opprettholdes et begrenset naturlig vegetasjonsbelte som motvirker avrenning og gir levested for planter og dyr.» Grunneigarar, tiltakshavarar og berørte fagstyresmakter, kan krevje at kommunen fastset bredda på beltet. Bredda kan også fastsettast i rettsleg bindande planar etter plan- og bygningslova. Vassdragsstyresmakta kan i særlege tilfelle fritta for kravet om kantsone.

Konsesjonshandsaming etter energilova og vassdragslovgivinga søker å unngå påverknad på våtmark ut frå omsyn til visuelle verknader, naturmangfald, myr som flaumdempande funksjon, reinbeite, skogbruk og karbonlagring. For å redusere negativ påverknad på våtmark frå fornybar energi i utbyggingssaker kan det stillast utgreiingskrav. Endringar kan takast inn i rettleiarar knytt til konsekvensutgreiing og konsesjonsbehandling, og vil ikkje krevje endringar i lover eller forskrifter.

Konsesjonssøknader kan bli avslått, og det kan settast vilkår for å redusere negative verknader knytte til våtmark. Under behandlinga må det takast omsyn til ei rekke andre forhold avhengig av kva saka omfattar. Det kan òg vere naudsynt med løyve etter anna lovverk for same tiltak. Konsesjonsvedtaket blir følgt av ein detaljplanprosess som òg kan ha betydning for moglegheita til å unngå våtmark.

Det er Olje- og energidepartementet som har det overordna ansvaret for energilova, vassdragsreguleringslova og vassressurslova.

Anlegg for førebygging av flaum blir stort sett berre behandla etter plan- og bygningslova. NVE kan bruke motsegn for å hindre øydelegging av våtmark. Det same kan Statsforvaltaren. NVE kan òg stille krav om konsesjonshandsaming etter vassressurslova.

NVE forvaltar dessutan tilskotsordninga «Tilskot til flaum- og skredførebygging, miljøtiltak langs vassdrag og kartlegging av kritiske punkt i bekker og bratte vassdrag» (kap. 1820, post 60 og 72). NVE kan i den samanhengen stille vilkår for å hindre negative konsekvensar for våtmark.

Landbruk og reindrift

Jordlova

TORVUTTAK

I jordlova er det også reglar om torvuttak. Det følger av jordlova § 10 at det skal ligge igjen eit forsvarlig torv- eller jordlag når nokon tar ut myr til torvprodukt eller anna teknisk formål. Dette vil typisk vere torvuttak til husbehov i landbruket. Det følger vidare av jordlova § 10 at «myrareala skal setjast i stand att ut frå omsynet til etterbruken av arealet til landbruksføremål og naturvern.» Dersom det gjeld torvuttak frå myr som er dyrkbar, er det nødvendig med samtykke til omdisponering etter jordlova § 9 dersom området ligg i LNFR- område, jf. jordlova § 2.

NYDYR KING AV MYR

Opparbeiding av nye jordbruksareal til fulldyrka eller overflatedyrka jord krev løyve til nydyrking, jf. forskrift 2. mai 1997 nr. 423 om nydyrking. Forskrift om nydyrking har heimel i jordlova § 11. Forskrifta blei endra 2. juni 2020. Det blei då innført ei føresegn om forbod mot nydyrking av myr (§ 5a). Føresegna seier at nydyrking av myr ikkje er tillaten. Myr er i forskrifta definert som «arealer med myrvegetasjon og minst 30 cm tykt torvlag.» Kommunen kan i særlege tilfelle gi dispensasjon til nydyrking av myr. I forskrifta er det også ein regel om at det ved nydyrking skal settast att ei vegetasjonssone mot vassdrag, (jf § 6).

Forskrift om berekraftig skogbruk

Etter forskrift 7. juni 2006 nr. 593 om berekraftig skogbruk er nygrøfting av myr og sumpskog med sikte på skogproduksjon forbode. Vidare har forskrifta ei føresegn om å ta vare på den økologiske funksjonen til kantsoner mot våtmarksområde, vatn og vassdrag dersom det er aktuelt å hogge tømmer i kantsona.

Forskrift om landbruksvegar

Planlegging og bygging av landbruksvegar er regulert etter forskrift 28. mai 2015 nr. 550 om planlegging og godkjenning av landbruksveier. Forskrifta er heimla i blant anna skogbrukslova § 7. Nybygging og ombygging av landbruksvegar, etablering av masse-tak, og tiltak som blir omfatta av § 1-3 andre ledd, kan ikkje settast i verk utan skriftleg løyve frå kommunen. Forskrifta legg vekt på utforming av vegen slik at viktige miljøverdiar blir tatt vare på, men har ikkje særskilde føresegner om bygging av veg i våtmark. Utbyggar vil uansett ønske å unngå å legge delar av traseen i våtmark fordi dette fører til at anlegget både blir meir komplisert og dyrare.

Reindriftslova

Utøving av reindrift er regulert av lov 15. juni 2007 nr. 40 om reindrift (reindriftslova), men reindriften har eit sjølvstendig rettsgrunnlag basert på alders tids bruk. Reindriftslova skal legge til rette for ei økologisk, økonomisk og kulturelt berekraftig reindrift. Reinbeite påverkar ikkje våtmark i nemneverdig grad, men motorferdsel i samband med reindriften kan føre til negative konsekvensar i våtmark. Motorferdsel i utmark er i utgangspunktet forboden (motorferdselslova), men det er gjort unnatak i § 4 mellom anna for reindriftsaktivitet. Det er eigne reglar for motorferdsel i reindriftslova. Det følger av reindriftslova § 23 at den som utøver reindrift kan bruke nødvendige framkomst- og transportmiddel i samsvar med distriktsplan, jf. § 62. Det følger vidare av § 23 at bruk av terrenggåande køyretøy på mark utan snø skal avgrensast i størst mogleg grad og så langt som mogleg skje i faste løyper.

Tilskotsordningar på Landbruks- og matdepartementets budsjett

Regionale miljøtilskot (RMP) og tilskot til spesielle miljøtiltak i jordbruket (SMIL) utfyller dei meir generelle verkemidla i jordbruket. Gjennom RMP er det tilskot til jamleg miljøinnsats utover det som er forventa

ved vanleg jordbruksdrift. To RMP-ordningar av særleg relevans for våtmark er «skjøtsel av slåtteområde» og «tilrettelegging av hekke- og beiteområde for fugl». Desse tilskota går til å vareta våtmarker som er særleg prioriterte ut frå ei kartlegging. Tilsvarende er det midlar over SMIL til meir varig innsats i form av istandsetting. Tilskot kan bli gitt til å fjerne framande artar både gjennom SMIL, Utvalgte kulturlandskap i jordbruket (UKL) og miljøtiltak i skog (NMSK).

Naturlege og menneskeskapte våtmarker, kantsoner og vassdrag blir også brukt av jordbruket på andre måtar. Historisk er det opparbeida mange gardsdammar for å dekke behovet for vatn, og det blir gitt midlar over RMP og SMIL for å holde slike dammar i stand. Over SMIL blir det også gitt midlar til å etablere fang-/sedimentasjonsdammar som fungerer som ei kunstig våtmark for å fange opp avrenning frå jordbruksareal så det ikkje hamner i vassdrag.

Klima og miljø

Naturmangfaldlova

Naturmangfaldlova har ei rekke verkemiddel for vern og berekraftig bruk av våtmark.

Dei generelle prinsippa i naturmangfaldlova kapittel II og forvaltningsmåla er viktige, særleg mål i § 4 om at mangfaldet av naturtypar blir tatt vare på innanfor dei naturlege utbreiingsområda deira, og med det artsmangfaldet og dei økologiske prosessane som kjenneteiknar den einskilde naturtypen. Målet er også at økosystema sine funksjonar, struktur og produktivitet blir varetekne så langt det er rimeleg. Det er den einskilde styresmakta som har ansvar for å nytte måla og prinsippa.

Føresegnene om utvalde naturtypar og prioriterte artar i naturmangfaldlova kan vere aktuelle å bruke for våtmark. Slåttemyr er utvald naturtype i dag, og seks av dei prioriterte artane lever heile eller delar av livet i våtmark. Naturmangfaldlova sine reglar om framande artar er viktige for å hindre innførsle og utsetting av artar som er skadelege for våtmark, og for å gi heimel til tiltak som fjerning av skadelege framande artar.

Områdevern etter naturmangfaldlova blir vedteke av Kongen i statsråd. Alle vernekategoriane i lova

er relevante for våtmark (nasjonalpark, landskapsvernområde, naturreservat, biotopvernområde og marint verneområde). Avhengig av vernekategori og dei konkrete verneforskriftene, kan vernet beskytte mot alle typar negativ påverknad med unntak for klimaendringar og langtransporterte forureiningar som til dømes sur nedbør. Reguleringane er relaterte til formålet med vernet.

Det vil ofte vere nødvendig med aktiv skjøtsel i våtmarksområde som er verna. Om mogleg blir det inngått avtale med grunneigar om slik skjøtsel. Skjøtsels- og restaureringstiltak i verneområda blir dekte over statsbudsjettet.

Det er Klima- og miljødepartementet som har det overordna ansvar for verneprosessar og forvaltning av verneområde.

SÆRLEG OM KVALITETSNORMER

Naturmangfaldlova § 13 gir ein generell heimel til å fastsette retningsgivande kvalitetsnormer for naturmangfald. Paragrafen lyder slik:

«Kongen kan fastsette retningsgivande kvalitetsnormer for naturmangfoldet, bl.a. om forekomsten av en art eller utbredelsen eller økologisk tilstand av en naturtype.»

Grenseverdier for forurensning eller kvalitetsmål for vassdrag fastsettes etter reglene i lov 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) eller lov 24. november 2000 nr. 82 om vassdrag og grunnvann (vannressursloven).

Blir en kvalitet fastsatt i en norm etter denne loven ikke nådd, eller er det fare for dette, bør myndigheten etter denne lov i samråd med andre berørte myndigheter utarbeide en plan for hvordan kvaliteten likevel kan bli nådd. Planen kan bl.a. gå ut på at det fastsettes nærmere forskrifter med hjemmel i denne eller andre lover.»

Kvalitetsnormer blir vedteke ved kongeleg resolusjon.

Vi har i dag to eksempel på bruk av naturmangfaldlova § 13. Dette er kvalitetsnorma for ville bestandar av atlantisk laks og kvalitetsnorma for villrein.

Lova gir heimel til ei kvalitetsnorm for våtmark samla, eller for dei einskilde naturtypene som inngår i våtmark. Norma kan for eksempel seie noko om artar og på kva nivå desse etter norma bør finnast i våtmark, eller den kan gi eit mål for utbreiinga i areal av dei ulike naturtypene eller for våtmarka samla.

Ei kvalitetsnorm kan klargjere kva kunnskapsgrunnlag norma bygger på. Det kan for eksempel bli slått fast kva indikatorar som er relevante ved vurderinga av økologisk tilstand, og korleis den samla vurderinga skal gjerast. Norma kan også seie noko om kor ofte kunnskapsgrunnlaget bør bli oppdatert.

Ei kvalitetsnorm etter naturmangfaldlova fører ikkje til rettsleg bindande plikter, verken for enkeltpersonar eller styresmaktene. Den rettslege tydinga av norma er at den er ei retningslinje for forvaltninga si skjønnsutøving, både når det blir treft enkeltvedtak og ved fastsetting av forskrifter. Vidare seier paragrafen at styresmaktene bør utarbeide ein plan for korleis norma kan bli nådd, dersom den enno ikkje er oppfylt.

Kvalitetsnormer etter § 13 har ikkje tilbakeverkande kraft.

Vassforskrifta og forvaltningsplanane

Forskrift 15. desember 2006 nr. 1446 om rammer for vassforvaltninga gir reglar om miljømål for overflatevatn (kystvatn, brakkvatn og ferskvatn) og grunnvatn. Miljømåla skal sikre eit mest mogleg heilskapleg vern og berekraftig bruk av vassførekomstane (§ 1). Forskrifta regulerer mellom anna organiseringa av arbeidet med forvaltningsplanane for vatn og innhaldet i planane med tiltaksprogramma. Den har også ein paragraf om ny aktivitet eller nye inngrep som fører til at miljømåla ikkje blir nådde eller til at tilstanden ringast. Vassforskrifta og forvaltningsplanane for vatn er verktøy som bidrar til berekraftig bruk og vern av våtmarker.

Forureiningslova

Lov 1. oktober 1983 om vern mot forureining og avfall (forureiningslova) regulerer tilførsler til det ytre miljø, og lova gjeld for våtmark på same måte som for andre areal og område. Forureiningslova har som føremål å verne det ytre miljø mot forureining og å redusere eksisterande forureining. Lova stiller opp ei alminneleg plikt til å unngå forureining

med mindre forureininga er uttrykkeleg tillat i lova, i forskrift gitt i medhald av lova eller gjennom særskilt løyve. I slike løyver kan det stillast naudsynte vilkår for å ivareta miljøet, inkludert omsyn til våtmark, jf. § 16. Dette blir gjort i stor grad i dag i gjeldande løyve til forureinande verksemd.

Forureiningslova med forskrifter blir brukt for å stille krav til utslepp frå ulike samferdselstiltak som verksemda til lufthamnene, veganlegg og utslepp frå reinsedammar, både frå dagsone og tunnel. Avrenning til våtmark er likestilt som avrenning mot andre resipientar.

Vanleg forureining frå jordbruk og skogbruk er tillaten i den utstrekninga det ikkje er gitt særlege forskrifter. Viss det i det einskilde tilfelle er tale om forureining som ikkje er vanleg, krevst løyve etter § 11 eller forskrift etter § 9 for at forureininga skal vere lovleg.

Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav skal sikre god ressursutnytting av husdyrgjødsel og førebygge forureining, helsemessige og hygieniske ulemper ved lagring og bruk. Forskrifta er under revisjon. Alle jordbruksføretak som mottok produksjonstilskot har krav om å ha ein gjødslingsplan. Gjødslingsplanlegging har til formål å gi grunnlag for kvalitetsmessig god avling, redusere avrenning til vassdrag og tap til luft av næringsstoff frå jordbruksareal. Gjødslingsplanlegging skal sikre ei ressursmessig riktig utnytting av næringsstoff i jordsmonnet og frå mineralgjødsel, husdyrgjødsel, slam og anna organisk og uorganisk gjødsel.

Godkjenning og bruk av plantevernmiddel er regulert gjennom forskrift om plantevernmiddel. Forskrifta stiller mellom anna krav om autorisasjonsbevis for å kunne kjøpe og bruke plantevernmiddel, det er krav om funksjonstesting av spreieutstyr og det blir stilt krav til at brukarar av yrkespreparat skal bruke integrert plantevern. Plantevernmiddel skal brukast i høve til dei brukskrav som er fastsett på godkjent etikett til det enkelte middelet. Fleire reglar i forskrifta gjeld bruk av plantevernmiddel, til dømes gir § 22 reglar om spreieing av plantevernmiddel på utmark, mellom anna skal spreieinga ikkje komme i konflikt med verna område. I § 19 er det nedfelt at spreieing av plantevernmiddel i kantsone i og rundt innmark og på åkerholmar er forboden.

Forutan lovverk har vi ulike økonomiske tilskot som skal hjelpe til å redusere avrenning av næringsstoff, berekraftig bruk av plantevernmiddel og beite i utmark. Viktigast er tilskot over Regionale miljøprogram (RMP), slik som tilskot for miljøvennleg spreiding av husdyrgjødsel, tilskot for inga jordarbeiding på utsette areal og tilskot for ugrasnedkjemping utan bruk av kjemiske plantevernmiddel. Handlingsplan for berekraftig bruk av plantevernmiddel fastset mål og tiltak for å redusere bruken og risikoen ved bruk av plantevernmiddel. Det blir satt av midlar over jordbruksavtalen til å følge opp planen.

Ved skoggjødsling er det etter tilskotsregelverket krav om 25 meter kantsone nedstraums mot vatn og vassdrag. Det er òg fastlagt ei omsynssone i Sørøst-Noreg der det er satt innskrenkingar på gjødslingsaktiviteten.

Ved avdrift frå skogsprøyting kan våtmarker bli påverka. I forskrift om plantevernmiddel er det derfor satt krav om kantsone som skal redusere skadeverknad av eventuell avdrift frå skogsprøyting. Det er i dag svært innskrenka bruk av plantevernmiddel i skogbruket.

Tilskots- og restaureringsordningar på Klima- og miljødepartementets budsjett

I tillegg til skjøtsel- og restaureringstiltak i verneområde, er restaurering også eit meir generelt verkemiddel. Midlar til slik restaurering blir dekt over statsbudsjettet for dei einskilte departementa. For Klima- og miljødepartementet er det ein eigen budsjettpost for dette formålet. Det blir restaurert våtmark med ei tredelt målsetting: Redusere klimagassutslepp, betre økologisk tilstand (styrka naturmangfald) og betre klimatilpassing. Arbeidet hjelper også til å auka kunnskap om restaurering, både generelt og for konkrete tiltak.

Vidare gjeld tilskotsordninga for trua natur også skjøtsel i trua våtmark, mellom anna blir det gitt tilskot til skjøtsel i den utvalde naturtypen slåttefjell.

Andre verkemiddel

Hausting av vilt eller andre artar (plantar, sopp, bær) blir regulert i all hovudsak etter naturmangfaldlova og viltlova. Utgangspunktet er at all hausting skal skje med heimel i lov jf. forvaltningsprinsipp, nedfelt i naturmangfaldlova § 15. Hausting av viltlevande

plantar og sopp er tillaten så langt det ikkje truar overlevinga av den aktuelle bestanden eller blir avgrensa av særskilde reglar. For viltet gjeld at «viltet og viltets leveområde skal forvaltes i samsvar med naturmangfaldloven og slik at naturens produktivitet og artsrikdom bevarast», jf. viltlova § 1. Det følger vidare av denne føresegna at «innenfor denne ramme kan viltproduksjonen høstast til gode for landbruksnæring og friluftsliv».

Hausting som eventuelt ville vere negativ for å halde oppe våtmarkene sine funksjonar, strukturar og produktivitet, eller for mangfaldet av artar i våtmark eller det genetiske mangfaldet innanfor desse, kan regulerast etter dei nemnde lovene.

Løyve frå Miljødirektoratet til tiltak for å unngå fuglfly konflikthar, er også heimla i naturmangfaldlova og i viltlova. Løyvet har også vilkår som pålegg lufthamnene å finne løysingar som minimerer avskyting av fugl og vilt, spesielt raudlista fugl.

Sertifisering kan også vere eit verkemiddel for å vareta miljøverdiar, medrekna verdiar i våtmark, mellom anna i Avinor.

Kunnskap som verkemiddel

Forvaltninga av natur skal vere kunnskapsbasert. Styresmaktene skal gjere kunnskap allment tilgjengeleg, og både styresmakter og verksemdar skal gi den miljøinformasjonen dei har til dei som ber om det, med mindre ein kan gjere unntak for dette etter lova. God kunnskap er nødvendig som grunnlag for god forvaltning og val av tiltak. Vidare skal kunnskapen delast breitt og brukast. Eit godt og felles kunnskapsgrunnlag verkar samlande og gir meir effektive avgjerdsprosessar.

Forvaltninga treng ulike typar kunnskap. Gode avgjerder som varetek natur føreset at god, tilstrekkeleg og tverrfagleg kunnskap er tilgjengeleg for avgjerdestakarar og folkesetnaden, og at kunnskapen blir brukt. Det er naturforvaltninga sitt ansvar å hjelpe til å sikre at nødvendig kunnskap er tilgjengeleg, og at prioriteringar for kunnskapsinnhentinga er baserte på ein tverrfagleg analyse av kor kunnskapsbehovet er størst.

Stadfesta informasjon om artar, naturtypar og landskap er ein føresetnad for å kunne ta omsyn til viktig natur. Stadfesta informasjon får vi frå konvensjonell kartlegging av naturmangfald og fjernmåling. God og oppdatert kunnskap om natur er avgjerande for å sikre god planlegging og gode og heilskaplege løysingar for både store og små prosjekt og tiltak. Dersom slik kunnskap er tilgjengeleg tidleg i prosessen, vil det bli langt enklare å ta omsyn til viktige naturverdiar. Eit godt kunnskapsgrunnlag kan derfor verke konfliktdempande. God kunnskap gir vidare meir føreseielege og effektive avgjerdsprosessar ved at det blir mindre behov for tidkrevjande og supplerande kunnskapsinnhenting.

Overvaking kan gi oss informasjon om korleis tilstanden i naturen utviklar seg over tid og kva som er årsaka til endringane. For å få kunnskap om tilstand og utvikling i økosystema, er det behov for overvaking av eit representativt utval av viktige indikatorar frå dei ulike økosystema, i tillegg til data frå referanseområde. For å få kunnskap om påverknader, og samanhengar mellom påverknad og tilstand, er det òg behov for overvaking av viktige påverknadsfaktorar, som for eksempel arealbruk.

Forsking gir oss kunnskap om samanhengar i naturen, økologisk funksjon, årsakssamanhengar og effektar av ulike verkemiddel. Som oftast krev overvaking at det blir gjennomført følgeforsking. Vår kunnskap om naturmangfald og økosystema er framleis mangelfull. Forsking på naturverdiar,

påverknader og endringar er nødvendig for å skape kunnskapsbaserte løysingar i samfunns- og næringsutviklinga. Dette krev at forskinga må vere meir heilskapleg og tverrfagleg, der naturvitskap, samfunnsvitskap og humanistisk forskning blir kopla sterkare saman.

Såkalla tradisjonell kunnskap kan lære oss noko om kvifor naturen og landskapet ser ut som det gjer i dag, og den er viktig for lokal historie, ærekjensle, kultur og integritet. Tradisjonell kunnskap er ofte ikkje skriftleg, men består av erfaringar og kunnskap overlevert frå generasjon til generasjon gjennom læring og munnleg overføring. Slik kunnskap kan raskt gå tapt.

For at kunnskap skal kunne brukast, er det viktig at informasjonen er lett å finne og lett å bruke, og at den er tilgjengeleg for dei ulike brukargruppene. Det finst i dag ei rekke ulike databasar og innsynsløysingar som er utvikla med ulike mål, for ulike tema og målgrupper. Noreg er kome langt i utviklinga av verktøy og tenester for formidling av data om natur.

Kunnskapssyntesar og samanstillingar av kunnskap, risikovurderingar, samt projeksjonar og scenario for framtidig utvikling og liknande er kunnskap som blir skaffa av ekspertar på temaa. Projeksjonar og scenario for framtidig påverknad av naturmangfald er viktige for å kunne føresjå komande endringar og tilpasse forvaltninga til desse.



Utgitt av:
Klima- og miljødepartementet

Bestilling av publikasjoner:
Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon
www.publikasjoner.dep.no
Telefon: 22 24 00 00
Publikasjoner er også tilgjengelige på:
www.regjeringen.no
Publikasjonskode: T-1576 N
ISBN PDF 978-82-457-0530-0
ISBN PRINT 978-82-457-0531-7

Forsidebilde: Ilene naturreservat med kvitkinngås og kyr på beite. Erik Bleken
Baksidebilde: Fuglekikking ved Valdakmyra. Kim Daniel Hansen, Miljødirektoratet
Design og layout: DepMedia
Trykk: Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon
06/2021 – opplag 100

