



WWF

RAPPORT

N

2012

© REIN MØTENG

Skogkur 2020

Redningsplan for Norges unike skoger

WWF-rapport i samarbeid med Naturvernforbundet og SABIMA

Forfatter: Trude Myhre

Omslagsfoto: Gammel furuskog i Pasvik, 142 km² foreslått som utvidelse av Øvre Pasvik nasjonalpark. © Rein Midteng

Trykk: Webergs Printshop

Publisert i september 2012 av WWF-Norge (Verdens naturfond),
Oslo, Norge.

Skogkur 2020 er en WWF-rapport i samarbeid med Naturvernforbundet og SABIMA.

© Text 2012 WWF.

Alle rettigheter forbeholdt.

ISBN: 978-82-90980-08-0

2. opplag

WWF, the global conservation organization, has an active network of offices and employees in more than 100 countries. Close to five million supporters help WWF do crucial work for the world's people, nature and climate. In Norway, WWF works to protect and conserve biodiversity and wildlife on land, in fresh waters, in the sea and along our coast. In addition, WWF-Norway has more than 30 development cooperation projects in Africa, Asia, Central Asia, Eastern Europe, and South America. We actively work to improve Norwegian environmental policy and legal frameworks.

INNHold

Tidligere skogvernrapporter	3
NORGE TRENGER MER SKOGVERN!	4
DEL 1 SKOGKUR 2020 – FORSLAG TIL STRATEGI	5
Anbefalinger til regjeringen	5
Tabell 1 Skogkur 2020 - forslag til opptrappingsplan for økt skogvern	7
Kart over 50 unike skoger	10
DEL 2 FAGLIG BAKGRUNN FOR SKOGKUR 2020	11
Status for norsk skogvern	12
Skogvern i politikken	17
Midler til skogvern	20
Miljøskadelige subsidier	22
Skog og klima	23
Topp 50 unike skoger	23
Kilder	32

Tidligere skogvernrapporter

[Våre siste villmarker i skog](#) (Naturvernforbundet 2003)

[WWFs verneplan](#) (WWF fagrapport 3/2004)

[Unike Skoger-forslag til vern](#) (Naturvernforbundet 2006)

«Skogkur 2020 – Redningsplan for Norges unike skoger» er utarbeidet med støtte fra Direktoratet for naturforvaltning til prosjektet «Vern og verdisetting av norsk natur».

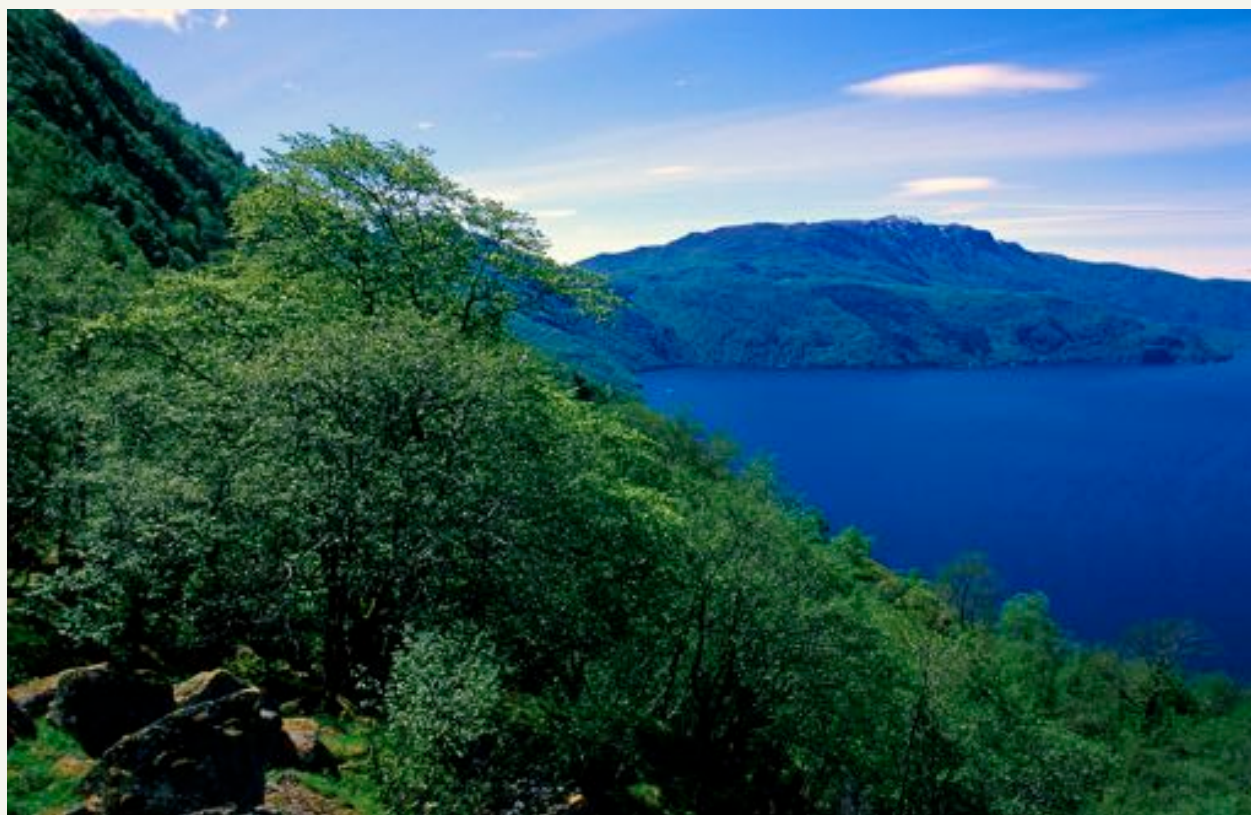
NORGE TRENGER MER SKOGVERN!

Mange vet hvor viktig det er å bevare den tropiske regnskogen, men nordmenn flest vet ikke at også de opprinnelige norske skogene har unike og trua naturverdier.

For eksempel har vi regnskoger i Midt-Norge, med lavarter som er mer utsatt enn den velkjente pandabjørnen. Norge har i utgangspunktet en vakker og variert skognatur, med sjeldne arter og naturtyper. Men vi har lite igjen av den opprinnelige skognaturen, særlig fordi skogbruket har omformet mye av skogene våre og trærne hogges lenge før de blir gamle. Femti prosent av de utrydningstrua artene i Norge lever i skog, og mange av dem er i ferd med å forsvinne nettopp fordi de er avhengige av gamle og døde trær. Det haster med å redde det lille som er igjen av gammelskogen.

50%
FEMTI PROSENT AV DE
UTRYDNINGSTRUA ARTENE
I NORGE LEVER I SKOG

Økt skogvern har vært vedtatt politikk av flere regjeringer på både venstre- og høyresiden i mange år. Likevel har ingen av dem utarbeidet en konkret opptrappingsplan for økt skogvern. Derfor har WWF i samarbeid med Naturvernforbundet og SABIMA tatt saken i egne hender og laget et forslag til skogvernstrategi: *Skogkur 2020*. Rapporten skisserer hvordan Norge kan oppfylle sine internasjonale skogvernforpliktelser innen 2020 og identifiserer de antatt 50 mest verdifulle skogområdene som bør prioriteres i det videre vernearbeidet.



© TOM HELLIK HOFSTON

Liene ved Sævareidberget ned mot Åkrafjorden i Etne har store arealer med unik gammel regnskog. Her vokser supersjeldne lavarter som kranshinnelav og prakthinnelav på de store, gamle trestammene. Skogen er av den trua naturtypen beiteskog og den prioriterte naturtypen høstingsskog, som folk i århundrer har vært avhengig av. Derfor er de verdifulle trærne bevart. Les mer i *Unike skoger 2006*.

DEL 1

SKOGKUR 2020 –

FORSLAG TIL STRATEGI

Denne delen av rapporten presenterer politiske anbefalinger på bakgrunn av hovedfunnene i fagrapporten (Del 2). Del 1 tar utgangspunkt i hvor viktig skogen er for å bevare naturmangfoldet og oppfylle Norges internasjonale skogvernforpliktelser. Denne delen skisserer løsninger for de akutte skogvernutfordringene og lister opp prioriterte skogtyper som må vernes. Del 2 er en faglig gjennomgang av politiske løfter og forvaltningsmessige utfordringer knyttet til skogvern, samt utvelgelse av «Topp 50 unike skoger».

Anbefalinger til regjeringen

- Innfør forpliktende skogvernsmål: 10 prosent skogvern innen 2020
- Lag en målrettet opptrappingsplan for skogvernet
- Bestill vern av de unike skogene først
- Bevilg en norsk skogvernmilliard

MÅL: 10 prosent skogvern innen 2020

En av de største utfordringene for skogvernet er at politikerne ikke har satt konkrete mål for hvor mye som skal vernes, og når vernet skal være gjennomført. Det finnes ingen reelle politiske forpliktelser, og dermed får skogvern lav prioritet. Kun omlag 2,5 prosent av den produktive skogen er vernet, selv om forskerne allerede i 2002 konkluderte med at 5 prosent av skogen må vernes på kort sikt, og at skogvernet må økes til 10 prosent på lengre sikt. Gjennom FNs biokonvensjon har Norge forpliktet seg til å bevare 17 prosent av Norges landareal gjennom representative og godt sammenhengende systemer av verneområder innen 2020. Ti prosent skogvern gjennom reservater og nasjonalparker bør anses som et minimum for å oppnå dette.

Målrettet opptrappingsplan for skogvernet

Verdifulle skogområder er utsatt for inngrep, fordi et solid skogvern ikke er på plass. Dagens skogvern har store mangler og er svært langt unna faglige anbefalinger og internasjonale forpliktelser. Miljøorganisasjonene har ventet på en strategi for økt skogvern i 10 år. Nå er det slutt på tålmodigheten. Vi har utarbeidet et forslag til regjeringen (se tabell 1) med oversikt over hvor mye som må vernes, når det må vernes og hvor mye det vil koste. Vi krever at regjeringen får på plass en slik målrettet opptrappingsplan for skogvernet.

Vern de unike først

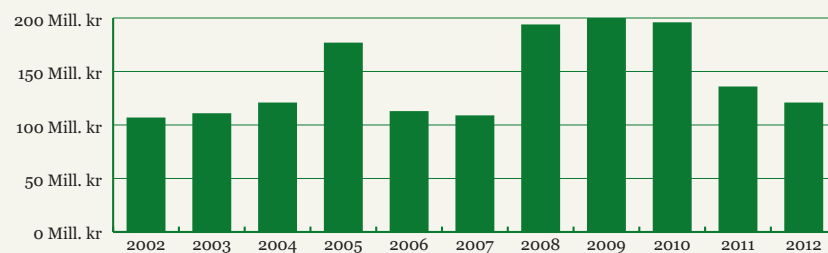
Det frivillige skogvernet har dempet konfliktene rundt vern av skog betraktelig, men får kritikk for at ikke de mest verdifulle skogene vernes først. Samtidig uttaler både Direktoratet for naturforvaltning og skogeierorganisasjonene at de skal klare å levere det Stortinget ønsker å verne. Derfor må Miljøverndepartementet (MD) bestille vern av områder i tråd med forskernes anbefalinger, slik Stortinget har bestemt. Klare skogvernbestillinger fra MD er nødvendig for å sikre trua arter og naturtyper i skog. Som et første skritt for å nå skogvern målet har vi funnet fram til 50 unike skogområder som bør prioriteres for vern. På listen finnes blant annet rike lavlandsskoger, bekkekløfter, kalkskoger, boreal regnskog og olivinfuruskog. Dette



er skogtyper som Norge har et internasjonalt ansvar for å bevare. Alle de 50 utvalgte områdene har unike naturverdier som gjør at de må vernes i sin helhet. Et vern av disse områdene vil i stor grad bidra til å bøte på manglene som er påpekt i de to evalueringene av områdevern i Norge (2002 og 2010).

Norge må raskt bevilge en skogvernmilliard

Den største utfordringen for skogvernet fram mot 2020 vil være å få tilstrekkelige bevilgninger over statsbudsjettet. På samme måte som Norges innsats for å bevare regnskog i utviklingsland er svært viktig for både klima og naturmangfold, er det viktig med tilsvarende tiltak for naturmangfold og klima her hjemme.



Midlene over statsbudsjettet til vern er svært lave og har under den rødgrønne regjeringen sunket fra nær 200 millioner pr år til 120 millioner for 2012. Lave skogvernbevilgninger gjør at verneprosessene tar for lang tid, noe som skaper konflikt med grunneierne. Mange områder ligger på vent fordi det ikke finnes tilstrekkelig finansiering. Om dagens skogvernbudsjett opprettholdes, vil det ta 93 år å nå 10 prosent skogvern. Fordi budsjetttrammene for skogvernet er historisk lave for 2012, finnes det ikke penger til nytt skogvern i 2012. I tillegg til at det tomt for penger til nytt vern, har Miljøverndepartementet opparbeidet seg en gjeld til norske skogeiere på omkring 300 millioner kroner for allerede tilbudt skogvern. Norge må bevilge en norsk skogvernmilliard for å sikre stabilitet og forutsigbarhet i skogvernet. En skogvernmilliard i 2013 vil redusere køen av frivillige verneområder og muliggjøre en opptrapping videre. Det er bred enighet om dette kravet.

Organisasjoner for industri, skogeiere, miljøvern og friluftsliv med til sammen over 1 million medlemmer krever i et felles brev at regjeringen øker skogvernbudsjettet. Faksimile fra Dagsavisen (19. juli 2012) og Norsk industri (12. august 2012).



Tabell 1 Skogkur 2020 - forslag til opptrappingsplan for økt skogvern

År	% Skogvern	Km ² produktiv skog vernet, (kumulativt)	Skogvernprosjekt	Kartlegging og utredning	Årlig bevilgning mill. kroner
2012	2,5	2075	• Statskog Nordland og Nord-Trøndelag • OVF • Trillemarka-Rollagsfjell NR • Øvre Anarjohka NP utv.	• Edelløvsskog • Kystfuruskog • Topp 50 unike skoger (feltkontroll)	120
2013	3	2490	• Bekkekløfter • Edelløvsskog • Boreal regnskog • Statskog Hedmark, Oppland, Buskerud, • Telemark, Sogn og Fjordane, Troms • Rike løvskoger i Troms	• Sørboreal rik granblandingsskog • Edelløvsskog • Kystfuruskog • Oseanisk løvskog • Gamle verneplaner reinventering	1000
2014	4	3320	• Topp 50 unike skoger • Bekkekløfter • Sørboreal rik granblandingsskog • Edelløvsskog • Kystfuruskog	• Sørboreal og boreonemoral rik granblandingsskog • Kystfuruskog • Oseanisk løvskog • Kalkskog • Sumpskog og flommarksskog	1500
2015	5	4150	• Sørboreal og boreonemoral rik granblandingsskog • Edelløvsskog • Kystfuruskog • Oseanisk løvskog	• Sørboreal og boreonemoral rik granblandingsskog • Oseanisk løvskog • Kalkskog • Sumpskog og flommarksskog • Bekkekløfter supplement • Skogvern-evaluering	1500
2016	6	4980	• Sørboreal og boreonemoral rik granblandingsskog • Oseanisk løvskog • Kalkskog • Sumpskog og flommarksskog	• Kalkskog • Sumpskog og flommarksskog • Gammel furuskog • Sandfuruskog • Høstings-, beite- og hagemarksskog	1500
2017	7	5810	• Kalkskog • Sumpskog og flommarksskog • Gammel furuskog • Sandfuruskog	• Gammel furuskog • Sandfuruskog • Høstings-, beite- og hagemarksskog • Boreal regnskog restaurering	1500
2018	8	6640	• Gammel furuskog • Sandfuruskog • Høstings-, beite- og hagemarksskog • Utvidelser og restaureringsområder	• Utvidelse reservater • Restaurering div. skogtyper	1500
2019	9	7470	• Supplement spesielle skogtyper • Utvidelser og restaureringsområder	• Utvidelse reservater • Restaurering div. skogtyper	1500
2020	10	8300	• Supplement spesielle skogtyper • Utvidelser og restaureringsområder	• Evaluering	1500



© TOM HELLIK HOFSTAD

Søråa: Søråa utgjør den østlige grenen av det unike og mektige bekkekløftlandskapet Norddåa-Søråa ved Ringeby i Oppland. Bekkekløfta har store internasjonale verneverdier (****) og et rikt artsmangfold. Vern av Norddåa-Søråa vil oppfylle viktige mangler ved skogvernet. [Les mer i Narin-databasen.](#)



TOR ERIK BRANDRUD, FRA BRANDRUD 2009

Tjørnanakkane i Volda i Møre og Romsdal er en unik olivinfuruskog med mye død ved som er livsviktig for mange trua arter. Olivinskog er et særnorskt fenomen og en truet naturtype som Norge har internasjonalt ansvar for å bevare. [Les mer i Naturbase.](#)

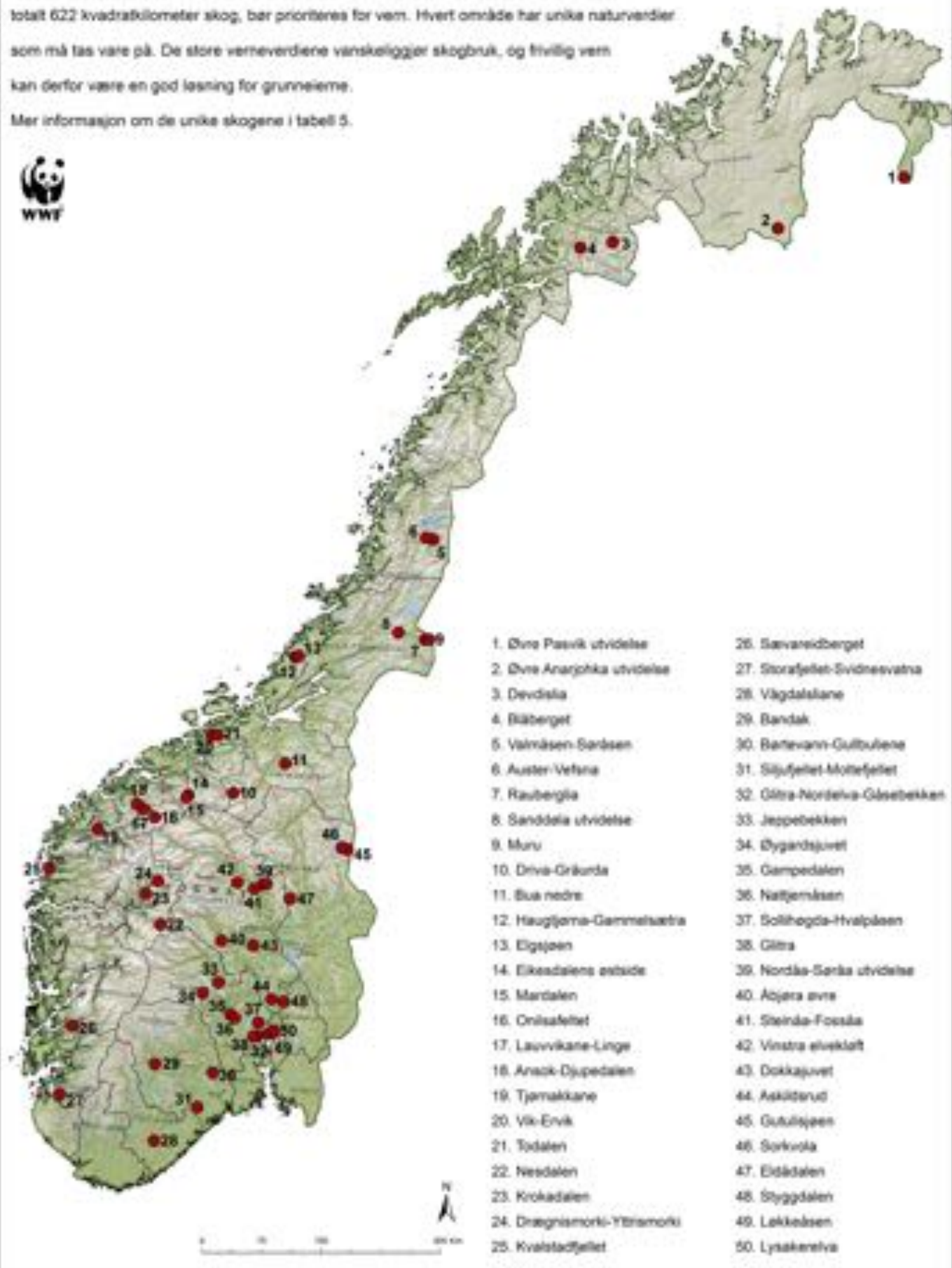


© TOM HELIK HOFSTON

I Sigdal i Buskerud finnes den unike gammelskogen Gampedalen med stor variasjon av skogtyper. Her finnes gammel ospeskog, kalkskog og sørboreal blandingsskog, samt mange trua arter som huldrestry og sjokoladekjuke. Gampedalen er internasjonalt verneverdig (***). [Les mer i Unike skoger 2006.](#)

Figur 1. Topp 50 unike skoger

WWF, Naturvernforbundet og SASSIMA mener at de 50 unike skogene angitt på kartet, totalt 622 kvadratkilometer skog, bør prioriteres for vern. Hvert område har unike naturverdier som må tas vare på. De store verneverdiene vanskeliggjør skogbruk, og frivillig vern kan derfor være en god løsning for grunneiere. Mer informasjon om de unike skogene i tabell 5.



DEL 2

FAGLIG BAKGRUNN FOR SKOGKUR 2020

Del 2 Faglig bakgrunn for Skogkur 2020

Innledning

Norsk natur er i et europeisk perspektiv svært variert og har et bredt spekter av skogtyper som spenner fra hyperoseanisk regnskog langs sørvestlige deler av Vestlandet til markert kontinentale innlandsskoger på indre Østlandet og i Troms og Finnmark, og fra varmekjær edelløvskog langs Sørlandskysten til karrig fjellskog og arktisk skog helt i nord. Langs kysten finnes særegne norske regnskoger, fra varmekjære utforminger med edelløvtrær i Rogaland og Hordaland til boreale, kjølige regnskoger i Trøndelag og Nordland. I sør har vi artsrike blandingsskoger av bartrær og løvtrær, og edelløvskog, med et særegent artsmangfold av mange varmekjære arter. I nord finnes taigafuruskog med stedvis enkelte urskogsstrekninger. I de store dalførene på Østlandet finnes større og mindre elve- og bekkekløfter med internasjonale kvaliteter og «huldreflora» av planter, lav og moser. Skog er ofte svært artsrike økosystemer, og innehar mange spesialiserte arter – men mange av disse er knyttet til gamle skogøkosystemer.

På begynnelsen av 1900-tallet var skoglandskapet en del steder i Norge så uthogde at det vakte bekymring. Derfor ble landskogstakseringen etablert i 1919 og siden den gang har avvirkningen i norsk skog vært lavere enn tilveksten. Etter andre verdenskrig gjennomgikk skogbruket en kraftig omlegging, fra tidligere dimensjonshogster til bestandsskogbruket med flatehogst og planting. Sammen med den tidligere omfattende dimensjonshogsten, førte dette til dagens homogeniserte skoglandskap med et lappeteppes av større og mindre skogenheter (bestander) med mer eller mindre ensartede trær, og med mengde, kvalitet og variasjonsbredde av bl.a. gamle trær og død ved som er mye lavere enn i det opprinnelige «urskogslandskapet». I tillegg har naturlige skogøkologiske prosesser som skogbrann blitt nesten helt utradert, en faktor som har vært svært viktig for å forme det nordiske skogøkosystemet. I dag er det særlig stor mangel på virkelig store, sammenhengende naturskogområder med naturlig dynamikk, dvs. store arealer naturskog der naturlige forstyrrelsesprosesser virker uten inngripen.

Noe av naturmangfoldet i skoglandskapet kan ivaretas gjennom spesielle hensyn, som nøkkelbiotoper, kantsoner, livsløpstrær, etc. Imidlertid vil det klart viktigste og helt avgjørende tiltaket for å bevare mangfoldet av naturtyper og arter i skog være vern av tilstrekkelig store arealer skog i et nettverk av verneområder som utgjør et representativt utvalg av våre skogtyper etter naturmangfoldloven. Dette vil utgjøre «ryggraden» i bevaring av naturmangfoldet i skog. For noen skogtyper vil det være nødvendig med en spesiell høy verneandel, og det vil også være fornuftig med en høyere verneandel i «kjerneregioner» enn i mer påvirkete og «naturmangfoldfattige» regioner (jf. evalueringsrapportene). De minst berørte og mest verdifulle skogmiljøene må prioriteres innen hver skogtype.

Ved vern gis grunneier økonomisk erstatning for tømmerverdier som ikke kan hentes ut. I dag er miljøvernmyndighetenes hovedstrategi vern av offentlig eid skog og «frivillig vern», der skogeiere tilbyr utvalgte skogarealer for vern etter naturmangfoldloven. I tillegg blir skog vernet som ledd i opprettelse av nye nasjonalparker. Nasjonalparkplanen anses pr. 1. september 2012 av miljøvernmyndighetene som fullført.

Status for norsk skogvern

Evaluering av skogvernet (2002)

Norsk institutt for naturforskning (NINA) og daværende Skogforsk konkluderte i «[Evaluering av skogvernet i Norge](#)» (Framstad m.fl. 2002) med en anbefaling om en betydelig styrking av skogvernet. Minimum 5 prosent av den produktive skogen ble anbefalt vernet på *kort sikt* for å sikre naturmangfoldet, mens det på *lengre sikt* ble anslått et behov på 10 prosent. Evalueringen diskuterer at 10-30 prosent vern av skogarealet kan fungere som en veiledende ramme for å sikre leveområder for arter som har dårlige kår i et aktivt drevet skoglandskap. Videre skriver forskerne at spesielt varierte, artsrike eller viktige skogtyper bør kanskje også vernes i enda større utstrekning enn 30 prosent, særlig om vedkommende skogtype har svært begrenset utbredelse. Mer vanlige skogtyper med færre trua arter kan vernes i mindre grad enn 10 prosent. Forskerne framhever også at miljøtiltak i skogbruket er et viktig supplement til skogvernet og at gode miljøtiltak i skogbruket er en helt nødvendig forutsetning for at nettverket av verneområder skal fungere etter hensikten for bevaring av biomangfoldet. Til sammenlikning har finske forskere anslått et vernebehov på opp til 20 prosent for å sikre artsmangfoldet i skog (Hanski & Walsh 2004). De framhever at en stor utdøelsesgjeld gjør det nødvendig å øke vernet for å hindre at trua arter forsvinner. Det er altså langt igjen før Norge har vernet nok skog til at artsmangfoldet er sikret.

Rapporten påpekte følgende generelle mangler ved skogvernet i Norge:

- Gjenværende, forholdsvis intakt lavlandsskog (nemoral, boreonemoral, sørboreal)
- Rike skogtyper (som edelløvskog, kalkskog, lågurtskog, høgstaudeskog)
- Internasjonale ansvars-skogtyper (som kystbarskog)
- Større arealer skog med urskogspreget og skog under overveiende naturlig dynamikk
- De største noenlunde intakte skogområdene (50-100 km²), samt generelt storområder (>10km²) særlig i lavlandet
- Store og viktige forekomster av rødlistearter

Mangelanalyse (2003)

Som en oppfølging av skogverneevalueringen i 2002 ble det laget en liste over mangler ved skogvernet. Mangelanalysen til Norsk institutt for naturforskning (NINA) «[Liste over prioriterte mangler ved skogvernet](#)» (Framstad m.fl. 2003) beskriver disse. De viktigste manglene er lavereliggende skog, rike skogtyper, gammelskog, store områder, områder med mange rødlistearter og sjeldne skogtyper. Det presiseres at skogvernet må gis en representativ fordeling i hele landet.

Naturfaglig evaluering av naturvernet (2010)

Norsk institutt for naturforskning (NINA), BioFokus og Miljøfaglig Utredning sin evaluering av gjennomført vern «[Naturfaglig evaluering av norske verneområder](#)» (Framstad m.fl. 2010), konkluderer med at det er en klar underdekning av vernet skogareal i alle regioner og mest for Øst-Norge, spesielt av barskog og myrskog. Det er særlig stor underdekning av produktiv skog og skog i lavlandet, og at det er et klart behov for ytterligere vern. Naturtyper med relativt lite totalareal i sørlige deler av landet er vurdert å ha stor grad av mangelfull vernedekning: eikeskog, rik alm-lindeskog, hasselkratt, gråor-almeskog. Ellers er det mangelfull dekning for kalkskogtyper i flere fylker, gråor-heggeskog og gammel blandingsløvskog i hele landet, rik sumpskog (spesielt utenfor Øst-Norge), ospedominert skog, gammel furuskog, sandfuruskog, kystfuruskog (Vestlandet) og rik blandingskog i lavlandet. Følgende naturtyper i skog som er viktige leveområder for prioriterte arter anses å ha særlig mangelfull vernedekning: edelløvskog, gråor-heggeskog, kalkskog, rik blandingskog i lavlandet, rik sumpskog, gammel barskog, gammel blandingsløvskog. Det anbefales at nye verneområder bør styrke sin funksjon som økologiske nettverk og at store områder vernes. Utredningen fastslår at det norske skogvernet har store mangler og at vern av produktiv skog bør være en prioritet for framtidig naturvern i Norge.

Evaluering av Frivillig vern (2010)

Norsk institutt for naturforskning (NINA) gjennomførte en «[Naturfaglig evaluering av Frivillig vern-områder](#)» (Framstad & Blindheim 2010). Rapporten konkluderte at selv om *Frivillig vern*-områdene representerer en god del områder med viktige naturverdier som bidrar til å forbedre skogvernet, er det fremdeles betydelige mangler ved dagens skogvern. Vi trenger fortsatt målrettet innsats for å finne gode kandidater til skogvernområder, samt gode prosesser som kan sikre disse.

Norsk rødliste for trua arter (2010)

«[Norsk rødliste for arter 2010](#)», utgitt av Artdatabanken (Kålås m.fl. 2010a), viser at hele 4599 arter er mer eller mindre trua innenfor landets grenser. Av disse er 3682 klassifisert i kategoriene for de mest trua artene (kritisk trua, sterkt trua, sårbar og nær trua). Hele 50 prosent (1838) av disse mest trua artene lever i skog. De største truslene mot skoglevende arter er arealendringer og skogbruk. 1400 av de mest trua artene er negativt påvirket av skogbruksaktivitet.



Figur 2. Rødlisene og Naturindeksen viser at det står dårligst til med naturmangfoldet i skog.

Miljøforhold og påvirkninger for rødlistearter (2010)

I forbindelse med Rødlista for arter utga Artdatabanken i 2010 også rapporten «[Miljøforhold og påvirkninger for rødlistearter](#)» (Kålås m.fl. 2010b), som omhandler hvilke miljøforhold rødlisteartene lever i og hvilke påvirkningsfaktorer som virker negativt inn på arters bestandsutvikling. Skogbruk i ulike former er oppført som en negativ faktor for omkring 85 prosent av de mest trua artene knyttet til skog. Omkring en tredjedel av rødlisteartene i skog er knyttet til døde trær. Blant disse finnes mange svært spesialiserte arter, for eksempel de som lever i brannpåvirket død ved og de som er avhengige av liggende, døde furutrær som har stått i mange hundre, først levende – så døde, før de faller overende («kelo-læger»).

Norsk rødliste for naturtyper (2011)

Artdatabanken lanserte i 2011 den første offisielle «[Norsk rødliste for naturtyper](#)» (Lindgaard & Henriksen 2011). De fleste trua naturtyper finner vi i våtmark og i skog. Denne Rødlista bygger på det nye klassifiserings-systemet *Naturtyper i Norge (NiN)* og et kvantitativt kriteriesett for vurdering av risikoen for at naturtyper forsvinner fra Norge. Hundrevis av Norges mange naturtyper ble vurdert og 80 ble rødlistet. I skog havnet mange spesielle og sjeldne naturtyper på rødlista, som for eksempel kystgranskog (boreal regnskog) og olivinskog. Artdatabanken fikk i ettertid kritikk for at ikke atskillig flere skogtyper er rødlistet ved hjelp av tilstandsvurderinger, slik man i større grad har gjort for kulturlandskap. Av mange skogtyper finnes det knapt gamle, urørte forekomster igjen i Norge, og disse burde utvilsomt ha kommet på rødlista. Det er med andre ord et stort behov for å restaurere skogtyper tilbake til naturtilstand ved å verne de minst påvirkede partiene og så sette dem til fri utvikling. Som for arter er arealendringer den klart mest omfattende negative påvirkningsfaktoren for naturtyper. Sterk menneskelig påvirkning har ført både til redusert forekomst av areal av mange naturtyper og til at naturkvalitetene er sterkt forringet. Hvordan vi bruker og forvalter arealene våre framheves som nøkkelen for å bevare naturmangfoldet, både arter og naturtyper.

Ny norsk naturindeks (2010)

Høsten 2010 ble Norges nye nasjonale «[Naturindeks for Norge](#)» (Nybø 2010) lansert. Indeksen gir et bilde av utviklingen av mangfoldet i norsk natur. Norge har forpliktet seg til å stanse tapet av biologisk mangfold og naturindeksen er ett av verktøyene som skal bidra til å måle om tapet stanser. Tilstanden for det biologiske mangfoldet i skog ble samlet sett vurdert som dårlig, samtidig som skog er av de mest artsrike økosystemene.

Det er særlig indikatorene for død ved, gamle trær og arter knyttet til slike elementer som slår uheldig ut i skog. Mangel på gamle trær og død ved, og ikke minst variasjonsbredde/kvalitet av slike elementer, er en naturlig konsekvens av skogbruksaktivitet, som nettopp reduserer og homogeniserer forekomstene av slike habitater. Fordi den største delen av avvirkningen skjer i den eldre skogen, hjelper det lite at skogen er i god vekst i ungskogen (høy tilvekst) og mindre enn halvparten av tilveksten avvirkes. En kombinasjon av intensivt skogbruk og lave rovviltbestander slår særlig dårlig ut på skogindeksen.

Identifiserte verneverdige områder

Siden 2004 er verneverdig skog, kartlagt av BioFokus, NINA, Miljøfaglig Utredning og Asplan Viak, lagt inn i «[Narin – lokalitetsdatabase for skogområder](#)». Det finnes imidlertid ingen totaloversikt over hvor mye verneverdig skog som er kartlagt og som ikke har fått vern. Heller ikke finnes det oversikt over hvilke områder som er hogd eller på annen måte fått reduserte eller helt ødelagte vernekvaliteter. Det betyr at vi i dag ikke kjenner til nok gammel verneverdig skog til å fylle forskernes anbefaling om 10 prosent vern (8300 kvadratkilometer produktiv skog). Derfor må miljøvernmyndighetene få oversikt over tidligere kandidater til vern gjennom de nasjonale verneplanene og finne fram til nye områder som kan dekke opp manglene i skogvernet. Sannsynligvis må også endel skog restaureres ved å settes av til fri utvikling, for å nå tilstrekkelig areal skogvern. Dette gjelder først og fremst lavereliggende og høyproduktiv skog, men også sjeldne skogtyper som boreal regnskog. Slike restaureringsarealer bør i første rekke søkes i tilknytning til eksisterende områder med verdifull skog og verneområder, slik at de lettere kan rekoloniseres av kontinuitetskrevene arter.

Norsk institutt for naturforskning (NINA) skriver i «[Naturfaglig evaluering av Frivillig vern-områder](#)» (Framstad & Blindheim 2010):

‘Det kreves fortsatt en målrettet innsats for å finne gode kandidater til skogvernområder og gode prosesser som kan sikre disse. I denne sammenhengen bør alle kilder til informasjon om skog med viktige miljøkvaliteter tas i bruk, fra miljøregistreringer i regi av skognæringen til kartlegging av arter, naturtyper og naturkvaliteter utført av forskere eller representanter for miljøorganisasjoner.’

Forslag til opptrappingsplan

Ved å fordele pågående skogvernprosjekter, mangler ved skogvernet og behov for ny kartlegging og evaluering på årene fram til 2020, kan en opptrapping av skogvernarbeidet se slik ut:

Tabell 2 Skogkur 2020 – forslag til kartlegging og prosjekt pr. år

År	Skogvernprosjekt	Kartlegging og utredning
2012	• Statskog Nordland og Nord-Trøndelag • OVF • Trillemarka-Rollagsfjell NR • Øvre Anarjohka NP utv.	• Edelløvskog • Kystfuruskog • Topp 50 unike skoger (feltkontroll)
2013	• Bekkekløfter • Edelløvskog • Boreal regnskog • Statskog Hedmark, Oppland, Buskerud, • Telemark, Sogn og Fjordane, Troms • Rike løvskoger i Troms	• Sørboreal rik granblandingsskog • Edelløvskog • Kystfuruskog • Oseanisk løvskog • Gamle verneplaner reinventering
2014	• Topp 50 unike skoger • Bekkekløfter • Sørboreal rik granblandingsskog • Edelløvskog • Kystfuruskog	• Sørboreal og boreonemoral rik gran- blandingsskog • Kystfuruskog • Oseanisk løvskog • Kalkskog • Sumpskog og flommarksskog
2015	• Sørboreal og boreonemoral rik granblandingsskog • Edelløvskog • Kystfuruskog • Oseanisk løvskog	• Sørboreal og boreonemoral rik granblandingsskog • Oseanisk løvskog • Kalkskog • Sumpskog og flommarksskog • Bekkekløfter supplement • Skogvern-evaluering
2016	• Sørboreal og boreonemoral rik granblandingsskog • Oseanisk løvskog • Kalkskog • Sumpskog og flommarksskog	• Kalkskog • Sumpskog og flommarksskog • Gammel furuskog • Sandfuruskog • Høstings-, beite- og hagemarksskog
2017	• Kalkskog • Sumpskog og flommarksskog • Gammel furuskog • Sandfuruskog	• Gammel furuskog • Sandfuruskog • Høstings-, beite- og hagemarksskog • Boreal regnskog restaurering
2018	• Gammel furuskog • Sandfuruskog • Høstings-, beite- og hagemarksskog • Utvidelser og restaureringsområder	• Utvidelse reservater • Restaurering div. skogtyper
2019	• Supplement spesielle skogtyper • Utvidelser og restaureringsområder	• Utvidelse reservater • Restaurering div. skogtyper
2020	• Supplement spesielle skogtyper • Utvidelser og restaureringsområder	• Evaluering

Det er viktig å presisere at de uttalte manglene ved skogvernet som går på andel produktiv skog, store sammenhengende områder og representativitet er overordnet og må ligge til grunn ved valg av områder innenfor de ulike typene av skog som må vernes.

Skogvern i politikken

Manglende skogvernstrategi (2002-2012)

I henhold til [St.meld. nr. 24 \(2000-2001\)](#) «Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand» og [St.meld. nr. 42 \(2000-2001\)](#) «Biologisk mangfold - Sektoransvar og samordning» ble skogvernet i Norge evaluert av Norsk institutt for naturforskning og daværende Skogforsk (nå Norsk institutt for skog og landskap) i 2002. På grunnlag av resultatene fra denne evalueringen skulle Miljøverndepartementet i samarbeid med Landbruksdepartementet og andre berørte parter i løpet av 2002 utarbeide en strategi for å hindre tap av biologisk mangfold i skog. En konkret strategi med politiske mål ble imidlertid aldri utarbeidet.

Ved Stortingets behandling av St.meld. nr. 24 (2000-2001) «Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand» presiserte flertallet i Energi- og miljøkomiteen (Ap, Krf, SV og V):

«Viktig at de allerede registrerte verneverdige områdene i skog ikke utsettes for ytterligere inngrep gjennom ulike virkemidler før en evaluering av fremtidig vernebehov og utarbeidelse av en strategi for ytterligere vern er gjennomført.»

Det norske skogvernet har altså de siste 10-12 årene manglet både konkret mål, strategi for å oppnå mål og sikring av kartlagt verneverdig skog inntil vern er gjennomført.

Storingsvedtak om skogvern

Stortinget sluttet seg til at det skal arbeides for utvidet vern av skog gjennom [Innst.S.nr. 46 \(2003-2004\)](#) «Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand». Stortinget la her vekt på at Frivillig vern og vern av skog på Statskog og OVFs eiendommer som hovedstrategi. I [St.meld. nr. 25 \(2002-2003\)](#) «Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand» bestemte regjeringen Bondevik II at skogvern i Norge skulle økes i tråd med anbefalingene fra Norsk institutt for naturforskning og Skogforsks (Fremstad m.fl. 2002) evaluering av behov og mangler ved norsk skogvern.

Regjeringens plattform (2009-2013)

I Regjeringen Stoltenbergs politiske plattform (2009-2013), den såkalte «[Soria Moria II](#)», lover regjeringen å øke skogvernet slik at naturmangfoldet ivaretas og antall rødlistearter reduseres. Regjeringen vil bruke naturmangfoldloven aktivt for å redusere antall trua arter på gjeldende rødliste og sikre at de mest trua naturtyper får status som utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven. Skogvernet skal økes slik at naturmangfoldet ivaretas. Vern skal så langt som mulig baseres på frivillig vern.

Nagoya (2010)

Innen 2010 skulle tapet av biologisk mangfold stanses i tråd med FNs konvensjon om biologisk mangfold (CBD), som Norge har vært en pådriver for og har forpliktet seg til å følge. Dette målet ble ikke nådd innen tidsfristen og i oktober 2010 ble nye forhandlinger ved FN-møtet i Nagoya, Japan holdt (CBD COP 10). Her ble nye, forpliktende målsetninger fram mot 2020 vedtatt – de såkalte «[Aichi-målene](#)». Det nye hovedmålet er å stanse tapet av naturmangfold i 2020 og å sikre at økosystemene er velfungerende og leverer nødvendige økosystemtjenester. Sytten prosent av landoverflaten skal beskyttes, se delmål (target 11):

*«Innen 2020 er **minst 17 prosent** av land og ferskvann, og 10 prosent av kyst- og marine områder, spesielt områder særlig viktige for biologisk mangfold og økosystemtjenester, **bevart** gjennom effektivt forvaltede, økologisk representative og godt sammenhengende nettverk av verneområder og andre effektive forvaltningsformer, og integrert i det bredere sjø- og landskap.»*

En av de største utfordringene i Nagoya-avtalen er hvordan Norge skal sikre beskyttelse av minst 17 prosent av den produktive skogen. Den norske regjering har ikke presentert en handlingsplan eller strategi for hvordan

17 prosent av skogen skal bevares, og dermed oppfylle Nagoya-målsetningen. For å nå målet om 17 prosent bevaring av skog, er det nødvendig å se på flere virkemidler i sammenheng. Ettersom Naturindeks for Norge viser en dårlig tilstand for skog, og halvparten av de trua og nær trua artene finnes her, bør det siktes mot at hoveddelen av de aktuelle naturverdiene i skog beskyttes gjennom vern etter Naturmangfoldloven og det kan være naturlig å sikte mot en høyere beskyttelsesandel enn 17 prosent for skog (jf. Fremstad m.fl. 2002). For å sikre arters langsiktige overlevelse bør nye verneområder oppfylle de viktigste identifiserte manglene, samt bidra til å styrke et økologisk nettverk av verneområder. Utvalgte naturtyper og miljøtiltak i skogbruket vil bare utgjøre små områder, og bidrar til å oppfylle målet om store sammenhengende systemer. Små områder i kombinasjon med større verneområder kan likevel sikre viktige leveområder og spredningsmuligheter for arter.

Ti prosent vern av den produktive skogen som reservater og nasjonalparker er et minimum for å oppfylle Nagoya-forpliktelsene innen 2020. De resterende 7 prosent eller mer, kan kanskje dekket gjennom andre verneformer som kartfestede «Biologisk viktige områder» (BVO) slik skogsertifiseringen krever, prioriterte arter og utvalgte naturtyper, m.m. For å dekke opp for mangelfullt vern av viktige naturtyper i skog, vil også utvalgte naturtyper være et sentralt virkemiddel. Siden disse ikke vil utgjøre et stort areal totalt, er det imidlertid viktig at dette blir et supplement og ikke går på bekostning av vernearbeidet.

Konkretisering av 17 prosent bevaring av norsk produktiv skog innen 2020 kan være:

- 10 % av Norges produktive skogareal vernes som etter naturmangfoldloven
- 7 % kartfestet BVO gjennom sertifisering, prioriterte arter og utvalgte naturtyper

OECD-evaluering av norsk skogvern (2011)

OECD peker i sin [evaluering](#) av norsk miljøvernpolitikk (OECD 2011) på at Norge har store utfordringer innen bevaring og bruk av naturmangfoldet. Vern av landarealer dekker ikke alle naturtyper og den lave andelen skogvern blir spesielt påpekt. Videre fremheves det at Norge mangler mål og handlingsplan for skogvernet. OECD anbefaler å etablere et vitenskapelig basert mål for skogvernet, konsistent med internasjonale forpliktelser og representativt for de ulike naturtypene i skogøkosystemene i Norge. Også i 2001 pekte OECD på det lite tilfredsstillende skogvernet i sin evaluering av norsk miljøpolitikk.

Norske miljømål (2011)

I forbindelse med [statsbudsjettet for 2012](#) laget Miljøverndepartementet en oversikt over nasjonale mål og resultatområder som stemmer overens med naturindeksen (Miljøverndepartementet 2011). Mangfoldige skoger er et av de totalt elleve resultatområdene. [Norske miljømål](#) fastslår at det biologisk sett står dårligst til med skogene. Publikasjonen er et godt informasjonshefte om miljøutfordringer og intensjoner med norsk miljøpolitikk, men mangler konkrete mål som forplikter til handling. Det gjør at Norske miljømål glipper som politisk virkemiddel. Miljøverndepartementet har også blitt kritisert for at rødlistene ikke er mer framtreddende i Norske miljømål. Store ressurser legges i å oppdatere rødlista, som gir en oversikt over hvilke arter eller naturtyper som trues av utryddelse, eller som står i fare for å bli det i nær framtid. De norske rødlistene er således helt konkrete på hvordan det står til med norsk natur.



Figur 3. Norske miljømål mangler kvantitative mål og strategi for skogvern og bruk. Til sammenlikning er målene for rovdyr kvantitative og svært presise. Også på de fleste andre samfunnsområder er det vanlig med kvantitative mål.

Statsbudsjett (2012)

Miljøverndepartementets budsjett for 2012, [Prop. 1 S \(2011-2012\)](#), inneholder de nasjonale målene nevnt i Norske miljømål, se figur 3 og mange ambisjoner om norske skoger. Men kvantitative mål for skogvernet mangler. Departementet påpeker imidlertid at budsjetttrammene har vært for trange i forhold til antall områder som skogeierne frivillig vil verne. Likevel er årets budsjett på kun 120 millioner kroner. Det er 15 millioner lavere enn året før og en kraftig reduksjon fra årene 2008-2010 som lå på nærmere 200 millioner kroner pr år til skogvern, se tabell 3.

Et viktig mål for skogvernet er presisert i budsjettet:

«Et mål for skogvernarbeidet, og en forutsetning for å sikre høy kvalitet i arbeidet, er at alle kjente områder med nasjonal verneverdi blir vernet. Skogvern etter naturmangfoldloven skal sikre et nettverk av viktige leveområder for naturmangfoldet i norske skogøkosystemer.»

Det må innebære at miljømyndighetene snarest iverksetter tiltak for å sikre at de verneverdige skogene sikres mot inngrep inntil de får reservatstatus. Videre står det i budsjettet:

«Det blir viktig å sikre god framdrift i skogvernet framover, og arbeidet med å verne de mest verdifulle skogsområdene er høyt prioritert.»

I budsjettdokumentet pekes det også på at det er en utfordring å sikre viktige områder på privat grunn der grunneieren ikke tilbyr skogvern frivillig. For å sikre verneverdiene i slike områder er det helt avgjørende at miljømyndighetene kommer med en løsning på dette problemet.

Midler til skogvern

Fordi budsjetttrammene for skogvernet er historisk lave for 2012 og de har vært lave i mange år, finnes det ikke penger til nytt skogvern i 2012. Et mål for frivillig vern har vært at det ikke skal ta mer enn to år fra tilbud om frivillig vern blir gitt til vernevedtak fattes. Dette målet har, ifølge brev til MD fra DN 2. februar i år, vært vanskelig å nå, blant annet fordi det ikke fantes budsjettmessig dekning i 2011. En lang rekke områder som er innmeldt til frivillig vern, ligger på vent på grunn av manglende finansiering. Pengemangelen har ført til stopp i inntak av nye tilbud om frivillig skogvern siden 22. juni 2012 ([Miljøverndepartementet 2012](#)). I øyeblikket mangler departementet omkring 300 millioner kroner for å kunne treffe vernevedtak og utbetale erstatninger for områder som skogeierne allerede har tilbudt frivillig, og som ligger klar til vedtak. Dette kan gi skogvern et negativt omdømme. Mer skogvern er konfliktdepende og vil gjøre rammebetingelsene for skognæringen mer stabile, blant annet fordi de vil unngå stadig nye krav og kritikk.

Tabell 3 Skogvernmidler i millioner kroner pr. år (Kilde Miljøverndepartementet)

År	Mill. kr
2002	106
2003	110
2004	120
2005	176
2006	112
2007	108
2008	193
2009	199
2010	195
2011	135
2012	120

En beregning fra Norsk institutt for skog og landskap viser at Norge har 83000 kvadratkilometer (km²) produktiv skog ([Landbruks- og matdepartementet 2011](#)). Med dette oppdaterte skogareal vil 10 prosent tilsvare 8300 km² og 1 prosent tilsvare 830 km². Om vi antar at Norge kun har vernet 2,5 prosent av det produktive skogarealet (det vil si 2075 km²) ved utgangen av 2012 må Norge øke skogvernet med 6225 km² (8300 - 2075) av den produktive skogen innen 2020.



Figur 4. Miljøverndepartementet har ikke penger til skogvern i Norge, faksimile Aftenposten morgen 23. juni 2012.

Forslag opptappingsplan for økt skogvernareal og midler

Om opptappingen av skogvernet starter med et halvt prosentpoeng i 2013, vil det si en økning i budsjettet til 700 millioner kroner bare for dette året. Sammen med etterslepet på skogvern som allerede er tilbudt som frivillig vern gir dette 1 milliard kroner for 2013. En økning på 830 km² pr. år vil tilsvare om lag ett prosentpoeng økning i det representative skogvernet pr. følgende år. Skogvernet koster rundt 1,8 millioner kroner pr. kvadratkilometer produktiv skog, i følge [Innst. S. nr. 46 \(2003-2004\)](#). 830 km² pr. år ganget med 1,8 millioner kroner pr. kvadratkilometer produktiv skog gir 1,5 milliarder pr. år. En økning i skogvernet til 10 prosent vil dermed koste 11,5 milliarder kroner (eksklusiv 2012 bevilgning).

Tabell 4 Skogkur 2020 - forslag til arealøkning og bevilgning pr. år

År	% representativt skogvern	Km ² produktiv skog vernet (kumulativt)	Årlig bevilgning millioner kroner
2012	2,5	2075	120
2013	3	2490	1000
2014	4	3320	1500
2015	5	4150	1500
2016	6	4980	1500
2017	7	5810	1500
2018	8	6640	1500
2019	9	7470	1500
2020	10	8300	1500
Totalt	-	-	11620

Om dette årets lave skogvernbevilgning på 120 millioner kroner over statsbudsjettet ble videreført, ville det ta 93 år å nå 10 prosent skogvern og forskernes anbefaling oppnås da ikke før i 2105.

En langsiktig finansiell plan med tydelige vernemål er nødvendig for å synliggjøre behovet for midler og dermed sikre forutsigbarhet og stabilitet i det videre arbeidet. Det er uheldig at manglende bevilgninger gjør det umulig

å treffe vernevedtak for de områdene som oppfyller kvalitetskravene, og at skogeiere med nye verneforslag må snu i døren med uforrettet sak. Både skogeierne og vernemyndighetene har behov for forutsigbarhet slik at verneprosesser kan foregå kontinuerlig uten at det skapes usikkerhet omkring erstatninger. En slik forutsigbarhet sikrer også at kompetanse kan bygges opp og beholdes i forvaltningen, skogeierorganisasjonene og i kartleggingsmiljøene. Det tar normalt to år eller mer fra en setter i gang en frivillig verneprosess, til vernevedtak kan fattes og erstatning utbetales. Slik situasjonen er i dag, har man ingen garanti for bevilgning til skogvern to år fram i tid. Dette kan lett føre til at frivillig vern kommer i unødige miskreditt blant skogeierne. For å sikre at skogeierne får en rask og rettferdig erstatning for sine skogområder må det gjennomføres en kraftig økning i den årlige bevilgningen til skogvern.

Staten betaler seg selv for skogvern

Statskog SF (Statskog) er et statsforetak eid av Landbruks- og matdepartementet og er landets største skogeier. Formålet med statens eierskap er blant annet å sikre effektiv ressursforvaltning til beste for samfunnet og tilrettelegge for allmennhetens behov for jakt-, fiske- og friluftstilbud. I rapporten «[Et fremtidig Statskog](#)» (Landbruksdepartementet 2004), fremheves blant annet at Statskog skal være et virkemiddel for å nå nasjonale politiske mål med hensyn til naturvern og at Statskog vektlegger samfunnsansvar og den langsiktige samfunnsnyttens sterkere enn kravet til økonomisk avkastning. Allikevel tar Statskog imot erstatning for skogvern på linje med private skogeiere. Dette samtidig som en stor andel av Statskogs inntekter kommer fra jakt, fiske og friluftsliv som fortsatt kan drives etter at skogen er vernet som reservat. Tilsvarende «Statskog» i Sverige har takket nei til erstatning for vern på sine arealer. I statsrådets beretning for 2008 påpekte Landbruks- og matdepartementet at store deler av Statskogs inntekter i 2008 var knyttet til erstatninger for skogvern. Både Kontroll og konstitusjonskomiteen på Stortinget ([Innst. 246 S. \(2010-2011\)](#)) og [Riksrevisjonen](#) har pekt på at ekstraordinære erstatninger for skogvern fordekker svak lønnsomhet i driften.

Miljøskadelige subsidier

Gjennom FNs biokonvensjon, [Aichi-mål](#) nr. 3 i Nagoyaavtalen fra 2010, er Norge forpliktet til å fjerne, fase ut eller reformere miljøskadelige subsidier og andre økonomiske insentiver senest innen 2020. [OECD](#) har ved en rekke anledninger kommentert miljøeffektene av subsidiering og anmodet medlemslandene om å fjerne disse. Dagens miljøskadelige subsidier må overføres til skogvern i stedet.



Figur 5. Tilskudd til nærings- og miljøtiltak i skogbruket, 2004-2011. Støtten til skogbilveibygging ligger fortsatt på omkring 45 millioner kroner pr år.

Statens landbruksforvaltning og Direktoratet for naturforvaltning la i 2010 fram rapporten «[Skogsveibygging og hensynet til inngrepsfrie naturområder i Norge \(INON\)](#)» som slo fast at skogsveinettet har i løpet av registreringsperioden (1988-2008), gitt utslag i et betydelig tap av inngrepsfri natur. For hele perioden 1988-2008 er det landbrukssektoren som står for det største tapet av INON-områder, med et samlet bortfall på i overkant av 3800 km². Bortfallet skyldes i all hovedsak bygging av nye skogsveier. I Norge har vi bygget omkring 50 000 kilometer skogsbilvei. Til sammenlikning er Jordas omkrets er på 40 000 kilometer. Når vi legger til Norges 50 000 kilometer traktorveier, som også hovedsakelig ligger i skogen, blir antallet kilometer ca 100 000 kilometer. Bare i den norske skogen har vi altså veier som rekker to og en halv gang rundt jordkloden.

I forbindelse med jordbruksoppkjøret for 2001 ble det imidlertid avklart at det ikke skal gis statstilskudd til skogsveier som fører til reduksjon av gjenværende villmarkspregede områder.

Skog og klima

I den siste tiden har gammelskogen fått økt oppmerksomhet også i klimadebatten, fordi gammelskog binder karbon og er en viktig buffer for klimatilpasning.

Karbonlager

FNs klimapanel slår fast at skogvern er et godt klimatiltak. Dette følges aktivt opp av Norge gjennom initiativet for å bevare tropisk regnskog, men ikke her hjemme. Dette til tross for at de nordlige skogene fanger opp større mengder karbon, og det er bundet om lag fem-seks ganger så mye karbon i jorda som i vegetasjonen. Bare 5-6 prosent av karbonet i skogen finnes i tømmerstokken. Stor og intens hogstaktivitet vil kunne frigi karbonlagret i jorda fordi skogøkosystemet forstyrres. Det er stor klimagevinst i å langtidslagre karbon gjennom skogvern. Norsk institutt for naturforskning (NINA)s rapport «[Skogvern som klimatiltak](#)» (Framstad m.fl. 2011) slo fast at viktige skogtyper for biologisk mangfold også er viktige for å ta vare på skogens karbonlager. Bevaring av gammel skog kan dermed fylle begge formål. I regjeringens klimamelding ble det slått fast at skogvern i Norge er et klimatiltak og at det norske skogvernet skal styrkes ([Meld. St. 21\(2011–2012\)](#)). En [samlet miljø- og friluftslivsbevegelse](#) krever i brev til stortinget kvantitative mål for skogvernet, men at klimatiltak i skog ikke skal bli en sovepute for reelle utslippskutt.

Klimatilpasning

Naturmangfoldet er Jordens «immunforsvar»: et rikt mangfold av økosystemer, arter og gener gir sterkt forsvar mot store miljøendringer som nettopp menneskeskapte klimaendringer. Norsk institutt for naturforskning rapport «[Klima og økosystemtjenester](#)» (Rusch 2012) slår fast at norske økosystemer er i stand til å begrense negative effekter ved klimaendringer. Både skoger og våtmarker har, i tillegg til å lagre karbon, evne til å begrense flom og erosjon. I forbindelse med lansering av rapporten forklarte direktøren i Direktoratet for naturforvaltning (DN) Janne Sollie, at vi i Norge forventer klimaendringer med høyere temperaturer og økt nedbør i løpet av det neste århundret. Konsekvensene av dette er mange, blant annet endringer i omfang og hyppighet av flommer, løsmasseskred og jorderosjon. Rapporten viser at i hvilken grad et område er skogdekt eller ikke, har stor betydning når det gjelder avrenning og flom. I skog vil vann reguleres ved at det bindes i tretronene og ikke når bakken, jorda blir mer porøs og kan binde mer vann, og raskere fordampning av vannet skjer på grunn av større overflater med blader og rotsystemer. Der skogen er ryddet blir jordsmonnet våtere og mer utsatt ved nedbør. Et skogdekke med dype røtter har også stor betydning for å motvirke løsmasseskred. Robuste økosystemer har altså positive effekter utover det å ta vare på naturmangfoldet. Vi ser at skogdrift som drenering, veibygging og hogst kan øke tap av jord. En god forvaltning i skog/bevaring av skog kan motvirke uheldige konsekvenser av klimaendringene.

Topp 50 unike skoger

Det mangler en full nasjonal kartlegging av verneverdier i norske skoger og en samlet oversikt over dokumenterte områder. Samtidig er det behov for å gjøre opp en status, slik at framtidig skogvern kan gjennomføres med optimal prioritering. Fordi denne jobben ikke er gjort av miljøvernmyndighetene, har WWF i samarbeid med Naturvernforbundet og SABIMA på eget initiativ sammenstilt de antatt 50 viktigste områdene for vern. Disse må overvåkes slik at verneverdiene ikke skades mens myndighetene får fortgang i skogvernet.

Alle de 50 utvalgte områdene har unike naturverdier som gjør at de må vernes i sin helhet. De utfyller på ulik måte mangler ved det norske skogvernet. Mange av dem representerer også naturtyper som Norge har internasjonalt ansvar for å bevare, som boreal regnskog, boreonemoral regnskog og bekkek løfter. En stor del av lokalitetene er lavlandsskoger (som i dag utgjør en stor mangel ved skogvernet) og har mange rødlistearter. Vern av disse områdene er et første viktige skritt i riktig retning for å oppfylle både nasjonale og internasjonale forpliktelser når det gjelder bevaring av biologisk mangfold.

Det er ikke foretatt egne registreringer i forbindelse med denne rapporten. Områdebeskrivelser med verdisetting, artsfunn, kart, og annen informasjon om områdene er i hovedsak hentet fra publiserte rapporter, databaser og andre kilder, hovedsakelig med opprinnelse i kartleggingsmiljøene av kompetente biologer, hovedsakelig tilknyttet NINA, BioFokus, Miljøfaglig utredning (MFU) og AsplanViak.

Datagrunnlag og metode

Områdelisten er framkommet gjennom en «støvsuging» og etterfølgende sammenstilling av kunnskap fra mange ulike kilder. De fleste av områdene er hentet direkte fra områdebeskrivelser/område-rapporter, men flere av områdene er også sammenstilt/avgrenset ut fra mange tettliggende mindre lokaliteter kombinert med studier av flybilder og funn av rødlistearter på Artskart. For slike områder er derfor avgrensningene omtrentlige.

Utgangspunktet for denne Topp50-listen er en gjennomgang av tilsvarende lister tidligere utgitt av miljøorganisasjonene og skogområder som er registrert verneverdig og derfor rapportert i ulike registreringsrapporter. Tidligere forslag til skogvernområder fra miljøorganisasjonene omfatter:

- [Våre siste villmarker i skog](#) (Naturvernforbundet 2003)
- [WWFs verneplan](#) (WWF fagrapport 3/2004)
- [Unike Skoger-forslag til vern](#) (Naturvernforbundet 2006)
- [Topp 15](#) (Naturvernforbundet og Natur og Ungdom 2008)

Av de 43 foreslåtte områdene i Naturvernforbundets «Vern våre siste villmarker» fra 2003 er 19 helt eller delvis vernet og 6 er i dag i frivillig vern-prosess. Av de 28 foreslåtte områdene i Naturvernforbundets rapport «Unike skoger – forslag til vern» er fire områder vernet, ett er delvis vernet, og 4 er delvis i frivillig vern prosess. Det viser at miljøorganisasjonenes arbeid med å foreslå områder nytter, men at det tar lang tid fra forslag legges fram og til vern er gjennomført. Samtidig er det usikkert hvor mange av de listede skogområdene uten vern, som i dag er hogd eller fått redusert sine verdier på andre måter.

Neste fase i arbeidet var å få oversikt over områder som kunne supplere de nevnte listene. Det ble laget en oversikt over kartlagte verneverdige skoger med høyest verneverdi. Disse områdene kommer hovedsakelig fra nye og gamle kartlegginger av skog med tanke på vern, kartlegging av spesielt prioriterte skogtyper, samt kommunenes naturtypekartlegging. Følgende kunnskapskilder er brukt:

- [NARIN](#) lokalitetsbase for skogområder
 - Bekkekløfter – tematisk kartlegging 2007-2010
 - Edelløvskog – tematisk kartlegging 2009-2011
 - Statskog
 - Frivillig vern
- Verneplan for barskog (fase 1 og 2)
- Verneplan for edelløvskog
- Verneplan for kalkfuruskog
- Boreal regnskog – tematisk kartlegging 1997, 2004
- [Naturbase](#) og Naturtyperapporter
- Artskart

Oversikter over verneverdige områder fra før 2004 er hovedsakelig trykket på papir og har derfor bare i begrenset grad vært tilgjengelige digitalt. Fra 2004 er alle (nye) registreringer knyttet til verneverdig skog utført av BioFokus, Norsk institutt for Naturforskning (NINA), Miljøfaglig utredning (MFU) og Asplan Viak samlet i en egen database; [Narin](#) - Lokalitetsdatabase for skogområder. Databasen inneholder informasjon om lokaliteter som er under vurdering for framtidig skogvern, eller som er del av kartlegging av prioriterte skogtyper. Narin-databasen inneholder informasjon fra en rekke ulike prosjekter som i hovedsak styres av Direktoratet for naturforvaltning (DN) og Fylkesmennene. De største prosjektene til nå er Statskog-registreringer, bekkekløfter og Frivillig vern. Ved utgangen av juni 2012 inneholdt denne basen beskrivelser av mer enn 1100 lokaliteter og rundt 3500 kvadratkilometer kartlagt areal. Basen er bygd opp etter de krav som Direktoratet for naturforvaltning

(DN) stiller for registreringer av potensielle verneområder. Hvert område har link til et faktaark med kart, samt utdypende informasjon om miljøforhold og arter.

Figur 6 Narin-databasen med eksempel Devdislia i Troms.

Lokalitetsdatabase for skogområder

Databasen inneholder informasjon om lokaliteter hvor det er gjennomført naturfaglige registreringer med henne på å se skogen i Norge.

Vurderingsarbeidet utføres av:

NINA Norsk institutt for Naturforskning (2004)

Biofokus

Miljøfaglig utredning

Søk

Velg fylke: Finn lokalitet:

Prosjekt: Fritakstid:

Antal lokaliteter: 1

Lokalitet	Kommune	Fylke	Nærlig	Arbeids	Vurderings	Prosjekt	Begrunn
Devdislia	Målselv	Troms	175.438	5177	***	Statisk 2006, DP1	2006

Devdislia (Devdislia) <http://www.biofokus.no/lokaliteter/>

Hofstad, T. H., Røed, S., Fossheim, E., Gundersen, G., Stenroos, J. W., Kjøglund, J., Støren, K. B., Røed, G. (2007). Naturverdiene hos lokalitet Devdislia, registrert i kommunen ved prosjekt Statisk 2006, DP1. Rapport til Biofokus, NINA, Miljøfaglig utredning.

Devdislia ligger i midtre deler av Østlandet, nærst i Målselv kommune, og består av et ca 7 km lang vestvendt fjell som strekker seg 250-300 høydemeter oppover fra Østlandet. Vegetasjonen velser etter løvskog og fuktighet, og er temmelig varmt, selv om furuskogdominerte typer dominerer. For det meste har furuskogen blandet varierende andel løvtrær, men en har også reine furuskogbestander. Andre steder er det løvskog, i form av fuktige løvskoger med glansskog, flammeskog på fuktige løv (Skierke), og så smått nye og som utgjør et løvskogende trekk i midtre deler av f.eks. Bærvikskog (dette er en skogtype) er vanligste vegetasjonstypen, men det er også varierende innslag av løvskog, blåbærskog, høstskog, og skog med ulike skogtyper (særlig i tilknytning til bekkeløper og bergende skråninger).

Skogen er i hovedsak en tidligere gjennomgått naturskog. Skogen har generert et produktivt preg, med relativt grovstammete trær, i furuskogen dominerer ofte en framvoksende generasjon av midtstore gamle trær på 150-250 år, mens de eldre alderklassene er godt representert. På mindre arealer kommer det innholdet og/eller en del tydelig gammel furu. Tettheten av døde furu er god i kjerneselskaper. Det er innholdet av døde trær som gir en god del med biomasse, men tilgangen på framvoksende trær er lav. Dette er en effekt av tidligere skog gjennomgått. Påstanden om at det er uvanlig få arveangitt av vedvarende sopp på disse furuskogene (inkludert svært sjeldne arter), og området har tydelig en stor ikke-relevant skogbeholdning. Men samtidig finnes mindre partier som har bedre kontinuitet, med løv i alle stadier. Skogskogen er dels yngre og tettvokst, dels mer åpne og grovstammede partier. Skog, på produktiv mark, kan

Faktaarket for enkeltområdene inneholder en kvantifisering av de ulike verneverdiene i form av stjernesetting (*) i en tabell. Se eksempel Blåberget under. Kriteriene for utvelgelse er urørthet, mengde død ved, kontinuitet i død ved, gamle bartrær, gamle løvtrær, gamle edelløvtrær, treslagsfordeling, variasjon, rikhet, arter, størrelse og arrondering. Samlet verdi viser hvilken verneverdi området har totalt sett. En stjerne (*) betyr at området er lokalt verneverdig, to stjerner (**) regionalt verneverdig, tre stjerner (***) nasjonalt verneverdig og fire (****) internasjonalt verneverdig.

Figur 7. Eksempel på verdisseting av kartlagte verneverdier i Blåberget, Troms, fra [faktaarket](#) i Narin-databasen hos Biofokus.

Tabell: Kriterier og verdisseting for kjerneselskaper og totalt for Blåberget. Ingen stjerner (0) betyr at verdien for kriteriet er fraværende/ ubetydelig. Strek (-) betyr ikke relevant. Se ellers kriterier for verdisseting i metodekapittelet.

Kjerneselskap	Urørthet	Dødved mengde	Dødved kont.	Gamle bartrær	Gamle løvtrær	Gamle edelløvtrær	Treslagsfordeling	Variasjon	Rikhet	Arter	Størrelse	Arrondering	Samlet verdi
1 Blåbergkila	***	***	***	0	***	-	***	*	***	***	-	-	***
2 Blåbergskrenten	***	-	-	-	-	-	-	**	***	**	-	-	**
3 Tverrelvdalen ytre	***	**	**	*	***	-	***	**	***	*	-	-	*
Totalt for Blåberget	***	***	***	*	***	-	***	**	***	***	***	***	***

Kommunenes naturtypekartlegging har fra 2003 blitt samlet i DN's database [Naturbase](#). Den gir kartoversikt over områder som allerede er vernet og viktige naturtypelokaliteter som ikke er vernet. Kartlegging av naturtyper følger kriterier og krav beskrevet i DN's [Håndbok nr 13. Kartlegging av naturtyper - verdisseting av biologisk mangfold](#) fra 2007. A – svært viktig, B – viktig, C – lokalt viktig. Naturbase er imidlertid variabel med hensyn til oppdatering, og for mange kommuner er dataene gamle og ikke oppdaterte med nyere kartlegginger på flere år.

Følgende databaser ble brukt for å luke ut allerede vernede arealer: Direktoratet for naturforvaltning sin database over vernede arealer, den såkalte [vernebasen](#) «Database for økologiske forhold i verneområder», Norsk institutt for skog og landskap sin [skogverndatabase](#) «Verneområder i skog» og Miljøstatus i Norge

sin nye kartfunksjon [Miljøstatus kart](#). Så ble den nevnte oversikten gjennomgått med sikte på å sile ut ikke-vernede områder med høyest verneverdi. Da ble omkring 250 områder i de høyeste vernekategoriene, tre- og firestjerners (*** og ****), stående igjen. Med god hjelp av registreringsrapporter, områdebeskrivelser og konsultasjon med fagpersoner med mye erfaringskunnskap på feltet ble så de 50 mest unike områdene valgt ut. Dette ble gjort utfra følgende hovedkriterier: Sjeldne skogtyper, arts mangfold, fylkesvis representativitet og hvordan de fyller opp mangelanalysen.

Den største andelen av de 50 områdene (22) er hentet fra Narin-databasen. 17 områder er videreført fra Naturvernforbundets Unike skoger fra 2006, ett er hentet fra Direktoratet for naturforvaltnings kartlegging av boreal regnskog i 1997 (DN 1997), ett fra Olli Manninens upubliserte kartlegging utført etter oppdrag fra Naturvernforbundet og fem områder er hentet fra naturtypekartlegging i Naturbase. Fire av områdene er utvidelser av eksisterende verneområder. Noen av områdene er satt sammen av flere kartlagte områder, f.eks. er Bandak i Telemark og Vik-Ervik i Møre og Romsdal satt sammen av en rekke nærliggende lokaliteter i Naturbase. Da alle skogområdene finnes på nett, med unntak av Eldådalen i Hedmark (Manninen 2009), har vi valgt å kun liste dem her, se tabell 5. Til sammen utgjør alle områdene ca. 622 451 daa (622 km²).

Alle områdene fyller viktige mangler ved skogvernet. Tyngdepunktet av områder ligger i Telemark, Buskerud, Oppland og Møre og Romsdal, da det her er god oversikt over aktuelle områder og delvis også gjenspeiler generelt store naturverdier i skogene i disse fylkene. Det er en klar underdekning av registrerte unike skoger i Hordaland, Agder-fylkene og Vestfold. Dette kan dels forklares ved at disse fylkene ikke er godt nok undersøkt. For Rogaland og Hordaland sin del er det imidlertid åpenbart flere regnskogsområder som hører hjemme på listen. For Midt-Norge sin del skyldes relativt lavt antall områder delvis at mange områder med boreal regnskog, og mange verdifulle Statskog-områder, allerede er vernet. Forhåpentligvis vil videre kartlegging gi ny informasjon om aktuelle områder. Listen som presenteres her vil i praksis være dynamisk og bør oppdateres etter hvert som områder blir vernet og nye kandidatområder oppdages.

Tabell 5 Topp 50 unike skoger

Nr.	Lokalitet	Fylke	Kommune	Verneverdi	Hovedskogtype	Bruttoareal (daa)	Hovedkilde
1	Øvre Pasvik utvidelse	Finnmark	Sør-Varanger	****	• Gammel furuskog	142147	Midteng & Gaarder 2011
2	Øvre Anarjohka utvidelse	Finnmark	Karasjok	****	• Gammel furuskog	> 100000	Midteng 2010
3	Devdislia	Troms	Målselv	***	• Gammel furuskog • Gammel ospeskog	6178	Narin
4	Blåberget	Troms	Bardu	***	• Gammel løvskog • Gråor-heggeskog	4640	Narin
5	Valmåsen-Søråsen	Nordland	Hattfjelldal	***	• Gammel granskog • Kalkgranskog	17504	Narin
6	Auster-Vefsna	Nordland	Hattfjelldal	****	• Bekkekløft • Kalkgranskog	7565	Narin
7	Rauberglia	Nord-Trøndelag	Lierne	****	• Gammel granskog (urskog) • Gransumpskog Høgstaudegranskog	5049	Narin
8	Sanddøla utvidelse	Nord-Trøndelag	Gronng	****	• Boreal regnskog • Gammel granskog • Kalkgranskog	2272	Naturbase, Narin
9	Muru	Nord-Trøndelag	Lierne	****	• Gammel granskog (urskog)	29005	Narin
10	Driva-Gråurda	Sør-Trøndelag Møre og Romsdal	Oppdal, Sunndal	****	• Bekkekløft • Gammel ospeskog	6214	Unike skoger, Narin , Narin
11	Bua nedre	Sør-Trøndelag	Midtre Gauldal	***	• Bekkekløft • Gråor-heggeskog	2836	Narin
12	Haugtjørna - Gammelsætra	Sør-Trøndelag	Roan	***	• Boreal regnskog	1280	DN 1997, DN 1998
13	Elgsjøen	Sør-Trøndelag	Roan	***	• Gammel oseanisk granskog, • Boreal regnskog	13145	Narin
14	Eikesdalens østside	Møre og Romsdal	Neset	****	• Rik edelløvskog	>15000	Unike skoger, Naturbase , Artskart
15	Mardalen	Møre og Romsdal	Neset	***(*)	• Bekkekløft, • Rik edelløvskog • Gammel furuskog	3450	Naturbase, Narin , Artskart

Nr.	Lokalitet	Fylke	Kommune	Verneverdi	Hovedskogtype	Bruttoareal (daa)	Hovedkilde
16	Onilsafeltet	Møre og Romsdal	Norddal	***(*)	• Olivinfuruskog	600	Unike skoger
17	Lauvvikane-Linge	Møre og Romsdal	Norddal, Stranda	****	• Kalkfuruskog • Rik edelløvskog	6000	Unike skoger
18	Ansok-Djupe dalen	Møre og Romsdal	Stordal, Stranda	****	• Kalkfuruskog	10000	Unike skoger
19	Tjørnanakkane	Møre og Romsdal	Volda	***(*)	• Olivinfuruskog	1632	Naturbase, Brandrud 2009
20	Vik-Ervik	Møre og Romsdal	Aure	***(*)	• Kystfuruskog	2120	Naturbase
21	Todalen	Møre og Romsdal	Aure	****	• Edelløvskog	9380	Naturbase Gaarder m.fl. 2011
22	Nesdalen	Sogn og Fjordane	Lærdal	****	• Bekkekløft • Gammel løvskog	7302	Narin
23	Krokadalen	Sogn og Fjordane	Luster	***	• Bekkekløft • Gråor-heggeskog • Rik edelløvskog	3990	Narin
24	Drægnismorki-Yttrismorki*	Sogn og Fjordane	Luster	****	• Gammel furuskog • Gammel ospeskog • Rik edelløvskog	>10000	Unike skoger
25	Kvalstadfjellet	Sogn og Fjordane	Flora	***	• Boreonemoral regnskog • Kystfuruskog	2300	Unike skoger
26	Sævareidberget	Hordaland	Etne	***(*)	• Boreonemoral regnskog • Rik edelløvskog	5000	Unike skoger
27	Storafjellet-Svidnesvatna	Rogaland	Strand	***	• Boreonemoral regnskog • Kystfuruskog	3000	Unike skoger
28	Vågsdalsliane	Aust Agder	Birkenes	***(*)	• Gammel edelløvskog • Rik edelløvskog, • Boreonemoral blandingskog	3980	Narin
29	Bandak	Telemark	Tokke, Kviteseid	****	• Boreonemoral blandingskog • Rik edelløvskog • Bekkekløft	Ca. 45000	Naturbase, Narin, Artskart, Unike skoger

Nr.	Lokalitet	Fylke	Kommune	Verneverdi	Hovedskogtype	Bruttoareal (daa)	Hovedkilde
30	Børtevann-Gullbuliene	Telemark	Sauherad	****	• Sørboreal granblandingsskog	1500	Unike skoger
31	Siljufjellet - Moltefjellet	Telemark	Drangedal	****?	• Boreonemoral blandingsskog • Gammel edelløvskog • Rik edelløvskog	Ca. 3000?	Klepsland m.fl. 2011, Artskart
32	Glitra-Nordelva-Gåsebekken	Buskerud	Lier	****	• Ravine • Gråor-heggeskog • Rik edelløvskog • Boreonemoral blandingsskog	2752	Narin
33	Jeppebekken	Buskerud	Flå	****	• Bekkekløft • Sørboreal blandingsskog	1127	Narin
34	Øygardsjuvet	Buskerud	Nore og Uvdal	****	• Bekkekløft	3068	Narin
35	Gampedalen*	Buskerud	Sigdal	****	• Sørboreal blandingsskog • Gammel ospesko • Kalkfurusko • Kalkgransko	2700	Unike skoger, Artskart
36	Nattjernåsen*	Buskerud	Sigdal	***	• Sørboreal granblandingsskog • Kalkgransko	4000	Unike skoger, Artskart
37	Sollihøgda-Hvalpåsen	Buskerud	Hole	****	• Boreonemoral blandingsskog • Rik edelløvskog • Kalkfurusko • Kalkgransko	Ca. 5000	Narin , Narin , Naturbase, Lindblad 1996
38	Glitra	Buskerud	Lier	***	• Kalkgransko • Bekkekløft	474	Narin , Artskart
39	Nordåa-Søråa utvidelse	Oppland	Ringebu	****	• Bekkekløft	7054	Narin , Narin

Nr.	Lokalitet	Fylke	Kommune	Verneverdi	Hovedskogtype	Bruttoareal (daa)	Hovedkilde
40	Åbjøra øvre	Oppland	Nord-Aurdal	***	• Bekkekløft • Fosserykgranskog	919	Narin
41	Steinåa-Fossåa	Oppland	Sør-Fron	***	• Bekkekløft	3187	Narin
42	Vinstra elvekløft	Oppland	Nord-Fron	****	• Bekkekløft	Ca. 5000	Narin, Narin, Narin
43	Dokkajuvet	Oppland	Nordre Land	****	• Bekkekløft	Ca. 7500	Narin, Naturbase, Artskart, Evju m.fl. 2011
44	Askildsrud	Oppland	Lunner	***(*)	• Kalkskog	200	Unike skoger
45	Gutulisjøen	Hedmark	Engerdal	****	• Gammel furuskog Gammel granskog	7000	Unike skoger
46	Sorkvola	Hedmark	Engerdal	****	• Gammel furuskog	43787	Narin
47	Eldådalen	Hedmark	Stor-Elvdal	***	• Gammel granskog • Bekkekløft	58000	Manninen 2009, Narin , Naturbase
48	Styggdalen*	Akershus, Oppland	Nannestad, Lunner	****	• Gammel granskog	120	Unike skoger
49	Løkkeåsen	Akershus	Bærum	****	• Kalkskog	178	Naturbase
50	Lysakerelva	Oslo, Akershus	Oslo, Bærum	***(*)	• Bekkekløft • Rik edelløvskog	720	Unike skoger, Blindheim & Friis 2006

Skoger markert med stjerne (*) er i prosess som eller til vurdering for *Frivillig vern* (deler av områdene).

Kilder

Artskart 2012. <http://artskart.artsdatabanken.no/default.aspx>

Astrup, R., Eriksen, R., Fernandez, C.A. & Granhus, A. 2011. Skogtilstanden i verneområder og vurderinger av mulighetene for intensivt overvåking gjennom landskogstakseringen. Skog og landskap oppdragsrapport 19/2011 <http://www.dirnat.no/content/500043487/Okt-kunnskap-om-skog-i-verneomrader>

Blindheim, T. og Friis, H. 2006. Naturverdier langs Lysakerelva i Oslo- og Bærum kommuner. Siste Sjanse rapport 2006-9. http://biolitt.biofokus.no/rapporter/sis-rapport/sistesjanserapport_2006-9.pdf

Brandrud, T.E. 2009. Olivinfuruskog og rødlistearter i Bjørkedalen, Volda: naturverdi og forvaltningsmuligheter – NINA Rapport 461. <http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2009/461.pdf>

CBD COP 10. Strategic plan. <http://www.cbd.int/sp/targets/rationale/target-11/>

Direktoratet for naturforvaltning 1997. Boreal regnskog i Midt-Norge. DN-rapport 1997-2. www.dirnat.no/attachment.ap?id=743

Direktoratet for naturforvaltning 1998. Barskog i Midt-Norge. Utkast til verneplan, fase 2. DN-rapport 1998-3. <http://www.dirnat.no/content/2309/Barskog-i-Midt-Norge.-Utkast-til-verneplan>

Evju, M. (red.) Hofton, T. H., Gaarder, G., Ihlen, P. G., Bendiksen, E., Blindheim, T. & Blumentrath, S. 2011. Naturfaglige registreringer av bekkekløfter i Norge. Sammenstilling av registreringene 2007–2010. NINA Rapport 738. <http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2011/738.pdf>

Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. & Brandrud, T.E. 2002. Evaluering av skogvernet i Norge. NINA fagrapport 54 <http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/fagrapport/054.pdf>

Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. og Brandrud, T.E. 2003. Liste over prioriterte mangler ved skogvernet. NINA oppdragsmelding 769

Framstad, E., Blindheim, T., Erikstad, L., Thingstad, P.G. og Storeid, S.V. 2010. Naturfaglig evaluering av norske verneområder. NINA Rapport 535
<http://evalueringsportalen.no/evaluering/naturfaglig-evaluering-av-norske-verneomrader>

Framstad, E. og Blindheim, T. 2010. Evaluering av Frivillig vern-områder. NINA Rapport 534
<http://www.dirnat.no/multimedia/46426/NINA-rapport-naturfaglig-evaluering-av-frivillig-vern-omrader.pdf&contentdisposition=attachment>

Framstad, E., m.fl. 2011. Skogvern som klimatiltak. Verdifulle skogtyper for biologisk mangfold og karbonlagring. <http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2011/752.pdf>

Gaarder, G., Flynn, K. M., Hanssen, U. & Holtan, D. 2011. Kartlegging av edellauvskog i Møre og Romsdal i 2010. Miljøfaglig Utredning Rapport 2011:32.
<http://fylkesmannen.no/hoved.aspx?m=68620&amid=3528618>

Gaarder, G., Abel, K., Hofton, T.H., Holien, H. & Reiso, S. 2005. Boreal regnskog i Midt-Norge. Reinveteringer av utvalgte lokaliteter i 2004. Miljøfaglig utredning, rapport 2005:12.

Hanski, I. & Walsh, M. 2004. How Much, How To? Practical tools for forest conservation. Birdlife International http://www.birdlife.org/action/change/europe/forest_task_force/FTF_publications/forest_conservation.pdf

Holtan, D., (red.) 2006. Unike skoger – Forslag til vern. Rapport, Norges Naturvernforbund, Skogutvalget. <http://naturvernforbundet.no/nyheter/ny-rapport-unike-skoger-article7641-796.html>

Holtan, D. 2008. Olivinskogene i Norge – en oppsummering av status og verdi. Møre og Romsdal fylke, areal- og miljøvernavdelinga. Rapport nr. 6-2008. <http://fylkesmannen.no/fagom.aspx?m=1555&amid=2442971>

- Innst.S.nr. 46 (2003-2004)** Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand. <http://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2003-2004/inns-200304-046/>
- Innst. 246. S. (2010-2011).** Innstilling fra kontroll- og konstitusjonskomiteen om Riksrevisjonens kontroll med forvaltningen av statlige selskaper for 2009. <http://www.stortinget.no/nno/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2010-2011/inns-201011-246/?lvi=0#a3.6>
- Klepssland, J.T., Thylén, A. og Blindheim, T. (red.) 2010.** Naturfaglige registreringer av edelløvskog og rike blandings-skoger i Telemark og Aust-Agder 2009-2010. BioFokus-rapport 2011-11.
- Kålås J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red.). 2010a.** Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge. <http://www.artsdatabanken.no/Article.aspx?m=268&amid=8237>
- Kålås, J.A., Henriksen, S., Skjelseth, S. og Viken, Å. (red.) 2010b.** Miljøforhold og påvirkninger på rødlistearter, Artsdatabanken, Trondheim. <http://www.artsdatabanken.no/Article.aspx?m=190&amid=2964>
- Larsson, A. (red.), Bjelke, U., Dahlberg, A., Sandström, J. 2011.** Tillståndet i skogen – rödlistade arter i ett nordiskt perspektiv. ArtDatabanken Rapport 9. ArtDatabanken, Uppsala.
- Liebe, L., Hofsvang, E., Torheim, B.B. & Schultze, P.E. 2011.** *Naturmangfold 2020*. Naturvernforbundet, Regnskogsfondet og Utviklingsfondet. [/Dokumenter/rapporter/2011/Rapport_Konvensjon_om_biologisk_mangfold.pdf](#)
- Lindblad, I. 1996.** Skogområder i Øst-Norge registrert av Siste Sjanse. NOA-Rapport 1996-1. <http://biolitt.biofokus.no/e57debd5bb84a7beb7972dfa2116f098c6b7099e>
- Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011.** Norsk rødliste for naturtyper 2011, Artsdatabanken, Norge.
- Landbruksdepartementet 2004.** Et fremtidig Statskog. http://www.regjeringen.no/nb/dokumentarkiv/Regjeringen-Bondevik-II/Id/Nyheter-og-pressemeldinger/2004/statskog_mer_for_allmenheten.html?id=255225
- Landbruks- og matdepartementet 2011.** Meld. St.9 (2011-2012) Landbruks-og matpolitikken. Velkommen til bords. www.regjeringen.no/nb/dep/lmd/dok/regpubl/stmeld/2011-2012/meld-st-9-20112012.html?id=664980
- Manninen, O. 2009.** Eldådalen area (Gråvorda-Heievorda, Libråttfjellet-Halvmilsåsen), Stor-Elvdal. Notat.
- Meld. St. 21(2011–2012).** Melding til Stortinget. Norsk klimapolitikk. <http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/dok/regpubl/stmeld/2011-2012/meld-st-21-2011-2012.html?id=679374>
- Midteng, R. 2010.** Naturverdier i skog utenfor Øver Anarjohka nasjonalpark. Fylkesmannen i Finnmark, miljøvern-avdelingen. Rapport nr. 3 – 2010. http://fylkesmannen.no/2010_3_Naturverdier_i_skog_i_Anarjohka_HxKnN.pdf
- Midteng, R. og Gaarder, G. 2011.** Registrering av naturtypelokaliteter i Sør-Varanger kommune i 2009-2010. <http://www.fylkesmannen.no/hoved.aspx?m=1870&amid=3608038>
- Miljøverndepartementet 2011.** Norske miljømål. <http://www.regjeringen.no/pages/35176012/T-1508.pdf>
- Miljøverndepartementet 2012.** Nyhet 22.06.2012. Venter midlertidig med nye avtaler om frivillig skogvern. <http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/aktuelt/nyheter/2012/venter-midlertidig-med-nye-avtaler-om-fr.html?id=686820>
- Narin 2012.** Lokalitetsdatabase for skogområder. <http://borchbio.no/narin/index.lasso>
- Naturbase 2012.** <http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/>
- Norges Naturvernforbund 2003.** Våre siste villmarker i skog.
- Nybø, S. (red.) 2010.** Naturindeks for Norge 2010. DN-utredning 3-2010. <http://www.dirnat.no/content/500040724/Naturindeks-for-Norge-2010>
- OECD 2011.** Environmental Performance Reviews: Norway. <http://www.oecd.org/norway/oecdenvironmentalperformancereviewsnorway2011.htm>

Prop. 1 S(2011-2012). Statsbudsjett for 2012. Resultatområde 4, Mangfoldige skogar.

<http://www.regjeringen.no/nn/dep/md/dokument/proposisjonar-og-meldingar/proposisjonar-til-stortinget/2011-2012/prop-1-s-20112012/20.html?id=657614>

Riksrevisjonen 2009. Riksrevisjonens kontroll med forvaltningen av statlige selskaper for 2009. Dokument 3:2 (2010-2011). <http://www.stortinget.no/Global/pdf/Dokumentserien/2010-2011/dok3-201011-002.pdf>

Rusch, G.M. 2012. Klima og økosystemtjenester. Norske økosystemers potensial for avbøting av og tilpasning til klimaendringer. NINA rapport 792. <http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2012/792.pdf>

SABIMA 2011. Lovstridig pengedryss til hogst av verneverdig skog. Notat. <http://sabima.no/sider/tekst.asp?side=929>

Soria Moria II 2009. Politisk plattform for flertallsregjeringen utgått av Arbeiderpartiet, Sosialistisk venstreparti og Senterpartiet. http://www.regjeringen.no/upload/SMK/Vedlegg/2009/Ny_politisk_plattform_2009-2013.pdf

Stokland, J., Eriksen, R., Tomter, S.M., Korhonen, K., Tomppo, E., Rajaniemi, S., Söderberg, U., Toet, H. og Riis-Nielsen, T. 2003. Forest biodiversity indicators in the Nordic countries. TemaNord 2003:514. Nordisk Ministerråd, København 2003.

Statens landbruksforvaltning 2012. <https://www.slf.dep.no/no/statistikk/skogbruk/tilskudd/Tilskudd.14591.cms>

St.meld. nr. 24 (2000-2001). Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand. <http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/dok/regpubl/stmeld/20002001/stmeld-nr-24-2000-2001-/3.html?id=324005>

St. meld. nr 25 (2002-2003). Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand. <http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/dok/regpubl/stmeld/20022003/stmeld-nr-25-2002-2003-.html?id=402861>

St.meld. nr. 42 (2000-2001). Biologisk mangfold. Sektoransvar og samordning. <http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/dok/regpubl/stmeld/20002001/stmeld-nr-42-2000-2001-.html?id=194978>

WWF 2004. WWFs verneplan for å bevare Norges fantastiske skognatur. http://www.wwf.no/dette_jobber_med/norsk_natur/naturmangfold/?2606

Skogkur 2020

PLAN:

Norge trenger en opptrap-
pingsplan for skogvernet
fram mot 2020

TILSTAND:

50 prosent av Norges
utrydningstrua arter
lever i skog

MÅL:

10 prosent norsk skog må
vernes innen 2020

KUR:

Politikerne må sette av
en norsk skogvernmilliard



Hvorfor vi er her

WWF arbeider for å stanse ødeleggelsen av verdens natur og økosystemer
- og for å skape en framtid der mennesker lever i harmoni med naturen.

www.wwf.no

WWF-Norway, Organisation No 952330071 and registered in Norway with reg.nos.
© 1989 panda symbol and ® "WWF" registered trademark of Stiftelsen WWF Verdens Naturfond
(World Wide Fund for Nature), WWF-Norway, P.O.Box 6784 St Olavs plass, N-0130 Oslo,
tel: +47 22 03 65 00, email: wwf@wwf.no, www.wwf.no