



MILJØVERNDEPARTEMENTET

Hvorfor en naturindeks for Norge ?

Statssekretær
Heidi Sørensen

Konferanse om
naturindeks
Stjørdal, 23.09.10



Det er en glede å få være med på lanseringen av verdens første offisielle naturindeks!

Hva slags mangfold har vi?



Bildet viser fjellblomsten isssoleie.

Vi et stort naturmangfold i Norge, til tross for at vårt land befinner seg på de nordlige breddegrader, og vi ikke kan konkurrere med regnskog i tropiske strøk hva gjelder antall arter.

(Klikk)

- Det er trolig 60 000 arter i Norge.
- Om lag 40 000 arter er kjente.
- I underkant av 2000 er truet.
- Det er stor variasjon i naturtyper og den mest varierte i Norden.



Naturens mangfold har en egenverdi. Den er ikke bare til for oss mennesker. Vi har et etisk ansvar for å ta vare på den helt uavhengig av at den er en ressurs for oss.

Bilder:

Her ser vi **næringsrik slåttemyr med orkideer** på Sølendet i Røros kommune i Trøndelag. Dette er en kandidat til å bli en utvalgt naturtype. Naturtypen er avhengig av skjøtsel.

Klippeblåvingen er en kritisk truet sommerfugl. Den lever på planten smørbukk på åpne berg og blokker/ur, kalkberggrunn, lavland. Muligens kun en gjenværende lokalitet i Norge, nemlig i Halden. Ble fredet i 2008.

Hortulan er en direkte truet fugleart. Den er særlig knyttet til brannflater i skog (samt hogstflater), kulturlandskap med trær, baserike enger og tørrbakker, vegkant og åkerkant.

Naturopplevelser



Bildene viser: Isklatrer på Nigardsbreen i Jostedalen i Sogn og Fjordane.

Familie på skitur i Stabbursdalen Nasjonalpark i Finnmark.

Hesteridning i fjellet. Barn på fjelltur med Den norske fjellskolen ved Høvringen i Gudbrandsdalen, i Oppland.

Natur gir opplevelser

Norge er mer enn fjorder.

Vi har stille vann og vide vidder.

Vi er Europas grønne lunge.

Vi har verdier som vil bli mer og mer etterspurte, fordi de er mangelvare i mange land: urørt natur og attraktive kulturlandskaper som kilde til rekreasjon og opplevelse.

Natur gir muligheter for friluftsliv, jakt og fiske.

Gode naturopplevelser gir minner for livet.

Vårt livsgrunnlag



5

Naturen gir oss en rekke ting vi er helt avhengige av for å leve på jorda. Naturen gir oss "økosystemtjenester".

Andre eksempler på hvilke tjenester naturen gjør for oss:

- Sirkulerer næringsstoffer
- Danner jord
- Primærproduksjon

Dette er helt grunnleggende for produksjonen av mat, ferskvann, skog osv.

Dessuten regulerer naturen:

- Klima
- Flom
- Sykdommer
- Rensing av vann

Oppsummert er naturen grunnlaget for;

- våre liv,
- menneskets helse, trivsel, økonomi og sikkerhet.

Stanse tap av naturmangfold innen 2010



2010-mål ble vedtatt i 2003 under konvensjonen for biologisk mangfold. Landene under konvensjonen vedtok at tapsraten for biologisk mangfold skulle vesentlig reduseres innen 2010.

Norge og EU gikk lenger og vedtok at **tapet av biologisk mangfold skulle stanses innen 2010.**

Vi må innse at vi ikke klarer nå dette målet, men målet har hatt stor politisk betydning som overordnet ledesnor.

Det skal vedtas nye mål på partsmøtet til konvensjonen for biologisk mangfold i Japan (Nagoya) i oktober 2010.

Nasjonale overordnede mål tar utgangspunkt i mål i naturmangfoldloven. De kan være mer ambisiøse enn de internasjonale målene.



Bildet viser lakseelva Surna i Surnadal på Nordmøre.

2010-målet har hatt en betydning for norsk politikk innen naturforvaltning, selv om vi gjerne skulle sett at målet også var mer kjent i andre sektorer, i kommuner og i fylker og hos andre som fattet vedtak som berører natur.

2010-målet har faktisk fått konsekvenser, som for eksempel:

(Klikk)

- naturmangfoldloven
- økt satsing på kunnskap
 - Naturindeks for Norge
 - Artsprosjektet
 - Rødlister
- økt fokus på indikatorer og trender

Naturindeks for Norge – et norsk naturbarometer

Enorm innsats kreves
for å skaffe nok data
for rødlistevurdering
av verdens arter

Naturindeks – et
verktøy som også kan
brukes når data
mangler

Tilstand i
økosystemene



8

Foto: Kristin T. Teien

Kilde: Faksimile fra BBC News , 09.04.10

(Klikk)

I følge denne nyheten fra BBC News (9.04.19), mener ledende biologer at verden trenger “et naturbarometer”. De peker på at verden ikke har tid til å vente i 20 år på grundige rødlistevurderinger av alle arter, nå når tusenvis av arter går tapt hvert år.

(Klikk)

Naturindeksen kan sies å være et slikt “naturbarometer” og representerer et spennende nybrottsarbeid.

Den er også en god eksportartikkel. Rammeverket kan brukes av land med lite overvåking og ekspertvurderinger kan brukes der data mangler.

Naturindeksen sier noe om overordnet tilstand (aggregert kunnskap), ikke bare om tilstanden til de mest truede artene.

Naturindeksen ble først nedfelt i Soria Moria 1 fra 2005.

I Soria Moria 2 fra 2009 er det økte ambisjoner for videreføring av naturindeksarbeidet:

Regjeringen vil innføre en naturindeks for Norge som skal presentere naturtilstanden i norske kommuner



Bildene viser: T.v. Fjellparti ved Sunndalsøra. Eremittkreps.
T.h: Nauståfossen ved Kårvatn, Trollheimen.

Jeg må få skryte av dere som har bidratt i dette arbeidet. Dere har gjort en fantastisk jobb! Arbeidet representerer stor faglig tyngde og bredde, på tvers av sektorer. I praksis har dere fungert som et kunnskapspanel for naturmangfold i Norge.

Arbeidet har vært ledet av **Signe Nybø (DN/NINA)**.

Statistikkarbeidet har vært ledet av: Olav Skarpaas (NINA).

Matematiske analyser: Gregoire Certain (NINA).

Involverte institutter (med koordinatore i parentes):

Bioforsk (Ann Norderhaug)

Havforskningsinstituttet (Gro van der Meeren)

Norsk institutt for naturforskning (Olav Skarpaas og Ann Kristin Schartau)

Norsk institutt for vannforskning (Markus Lindholm og Eivind Oug)

Norsk institutt for skog og landskap (Jan Erik Ørnelund Nilsen)

I tillegg: John Atle Kålås (Artsdatabanken), Frode Ødegaard (NINA), Erik Framstad (NINA), Iulie Aslaksen og Per Arild Garnåsjordet (**Statistisk sentralbyrå**).

Enighet om mål og tiltak krever enighet om tilstand



Bildet viser en hogstflate ved Hølerajuvet i Sør-Aurdal i Valdres.

Svært mange konflikter innen naturforvaltning bunner i ulike virkelighetsoppfatninger om hvordan den faktiske tilstanden er.

Naturindeksen er et rammeverk som setter sammen den beste kunnskapen vi har på en ny måte. Vi får bidrag fra våre fremste forskere fra alle forskerinstitusjoner. Dette gir oss en mulighet til se helheten og gi et samlet bilde av hvordan tilstanden ser ut.

Jeg tror dette vil være et viktig bidrag til å samles om en felles virkelighetsforståelse, som et viktig fundament for diskusjon om mål og tiltak i de ulike økosystemene.

Tanken om mål om tilstand i naturen har kommet mer inn i den norske naturforvaltningen, bl.a. gjennom EUs vannrammedirektiv. Dette er noe som vi også vil ta med oss i det øvrige arbeidet i norsk naturforvaltning. Naturindeksen gir oss et grunnlag for å sette oss mål for tilstand og å måle utviklingen i forhold til målet.

Naturindeksen vil være et nyttig kommunikasjons- og formidlingsverktøy. Den er viktig for å få mer politisk diskusjon om tilstandsmål i naturforvaltningen. Hva slags mål skal vi sette oss for de ulike økosystemene?

Naturindeksen blir også sentral når vi skal rapportere på vårt arbeid til internasjonale konvensjoner.

Hva har forskerne gjort?



125 personer har
levert data

309 ulike indikatorer

9 økosystemer

Samarbeid med SSBs
forskningsprosjekt
om bærekraft

Hva er det egentlig forskerne har gjort?

Naturindeksen viser utviklingen i de store økosystemene de siste 20 år. I mange tilfeller er dette sammenlignet med tilstand i 1950.

(Klikk)

125 personer har levert data for i alt 309 ulike indikatorer.

Til sammen sier indikatorene noe om samlet tilstand i de ni store økosystemene.

Prosjektet har også hatt et samarbeid med Statistisk sentralbyrås forskningsprosjekt om bærekraftsindikatorsettet i Nasjonalbudsjettet. Dette er et viktig samarbeid, som tilfører viktige aspekter som;

-Hvordan tror vi naturen utvikler seg i framtida, sett i et føre var perspektiv?

-Bevaring av naturmangfold og bærekraftig utvikling.

Hva forteller naturindeksen oss?

Overordnet tilstand i økosystemene:

1. Hav (bunn og pelagisk)
2. Kystvann (bunn og pelagisk)
3. Ferskvann
4. Åpent lavland
5. Skog
6. Myr – kilde – flommark
7. Fjell

12

Foto: Kristin T. Teien

Hva forteller så Naturindeksen oss?

Naturindeksen er en ny måte å sette sammen data på, for å gi et overordnet bilde over tilstand og trender. Selv om naturindeksen som presenteres i dag i hovedsak bygger på eksisterende dataserier, gir resultatene oss nå **den samlede oversikten**. Dette er nytt og svært viktig.

(Klikk)

Naturindeksen viser den tilstanden for økosystemene hav (bunn og pelagisk), kyst (bunn og pelagisk), ferskvann, åpent lavland, skog, myr-kilde-våtmark og fjell.

Under naturindeksens hovedresultater er det også en rekke interessante under-resultater. Naturindeksen peker på en del svært spennende mulige sammenhenger som vi framover forhåpentlig bør få mer kunnskap om.

Slik sett kan naturindeksen også få fram problemstillinger som det tidligere ikke har vært så stort fokus på.

Kystvann: Kysttorsk



Når det gjelder marin natur, viser naturindeksen tilstand for både hav og kyst.

For økosystemet **kystvann** (bunn), er det brukt 36 indikatorer. Den samlede tilstanden for dette økosystemet er varierende i ulike deler av landet.

En representant for dette økosystemet er **kysttorsken**.

Et problem langs deler av kysten vår, er nedbeiting av tareskogen. En av figurene i naturindeksen viser en dramatisk tilbakegang for bestandene av kysttorsk de siste 20 år.

Kysttorsken er svært stedbundet. Den har pelagiske egg, dvs. legger egg i frie vannmasser, men etter klekking søker yngelen mot bunnen på grunt vann.

Kartlegging av fisk i Porsangerfjorden har vist at det er en sammenheng mellom forekomst av tare og fordeling av ungtorsk. Dette gir klare signaler om at tareskogen er viktig for å opprettholde bestanden av kysttorsk.

Ferskvann: Elvemuslingen



14

For økosystemet **ferskvann**, er det brukt 42 indikatorer. En av disse er **elvemusling**. Den er en god indikator på elvenes helsetilstand. Tilstanden er mye dårligere for elvemusling i dag enn i 1950.

Elvemuslingen er et fascinerende dyr. Den kan bli 200 år gammel og lagrer informasjon om vannkvalitet i skallet! Som larve lever den på laks eller ørret, så hvis muslingen er der, er det trolig fisk i elva også, og trolig også et livskraftig økosystem. Den er også en av de få dyrearter som blir kjønnsmodne senere enn oss, først i 20-åra.

På bildet [klikk] holder jeg en elvemusling fra Åsane utenfor Bergen. Den er ca 82 år gammel, men elvemuslinger kan bli over 250 år gamle!

Elvemuslingen måtte skifte navn fra elveperlemusling, fordi den var så ettertraktet for perlene sine. 95 % av bestandene av elvemusling i Europa har forsvunnet de siste tiårene! I dag er det kun levedyktige bestander i Norge, Skottland og på Kola.

Norge har halvparten av Europas forekomster av elvemusling, og en tredjedel av verdens forekomster av elvemusling, og arten er derfor en åpenbar ansvarsart for Norge i henhold til Bern-konvensjonen.

Arten er listet som sårbar på den norske rødlisten, og som kritisk truet på den internasjonale. Den har fått sin egen handlingsplan og er kvalifisert til å bli en såkalt prioritert art.

Åpent lavland: Solblom



15

Økosystemet **åpent lavland** omfatter all kulturmark nedenfor skoggrensen, dvs. seminaturlig slåtte- og beitemark, kystlynghei samt naturlig åpen mark. Den truede planten **solblom** er en representant for de i alt 42 indikatorene for åpent lavland.

Kjært barn har mange navn, sies det. så også for solblommen: Gullblom, jonsokblom, slåtteblom, slåttermann, snusblad, tobakksblom, ringblom, hundablom, hestablom, hestafivel, hestesoleie, stokksveve og ølkong er alle navn på denne planten.

Alle navnene peker på mange av de funksjonene denne planten har hatt for mennesker opp gjennom tidene. Tørkede blomster og blader har vært brukt som tobakkssurrogat. Den er også brukt til te eller i øl. Arnikatinktur hører til den gamle folkemedisinen. I Aurskog-Høland eksisterer fortsatt tradisjonen å sanke blomsterkurver for medisinsk bruk. De legges i olje eller sprit og brukes bl.a. mot forstuelser, både på mennesker og hester. Alle delene av solblommen brukes dessuten i homøopatilegemidler.

Opphør av beite og utslått truer planten. Solblom hadde tidligere stor utbredelse på Østlandet, Sørlandet, Vestlandet og nord til Rennebu i Sør-Trøndelag.

Det antas at den nåværende bestanden utgjør kun 10-50 % av bestanden tidlig på 1900-tallet. Åpent lavland er det økosystemet som har gått mest dramatisk tilbake de siste 20 år.

Skog: Hønsehauk



16

Økosystemet **skog** har i alt 72 indikatorer. Et eksempel på en indikator i skog er **hønsehauken**. Den er vurdert som sårbar på Norsk Rødliste i 2006.

Hønsehauken er knyttet til gammel skog og hekker spredt og fåtallig i skogstrakter over det meste av landet. Trolig hekker mellom 2800 og 4000 voksne hønsehauker i Norge. Den jakter både i skog (løv- og barskog) og i åpent terreng. På menyen står fugl og mindre pattedyr, men også større dyr som harer. Hønsehauk er svært sky og trives derfor best i skoger langt fra bebygde områder.

Hønsehauk har hatt en markant tilbakegang i løpet av siste hundre år. Dette er primært på grunn av moderne skogsdrift, med satsing på homogen alders- og artssammensetning, utbredt bruk av markberedning og grøf팅, og bygging av skogsbilveier. Når trærne hogges før skogen rekker å bli gammel, får hønsehauken redusert hekke- og jakthabitat og mindre tilgang på byttedyr. Trolig har bestanden gått tilbake med omtrent 25 % i den siste 20-årsperioden, men det er noe usikre data. Hønsehauken trues også av utslipp av miljøgifter til land og vann, ulovlig jakt og faunakriminalitet.

Naturindeksen viser at tilstanden for skog jevnt over er nokså dårlig.

Myr, kilde, flommark: Elvesandjeger



For økosystemet **myr, kilde, flommark** er det brukt 34 ulike indikatorer. Et eksempel på en av dem er den sterkt truede løpebillen **elvesandjeger**. Arten er foreslått som prioritert art med økologisk funksjonsområde under naturmangfoldloven.

Elvesandjeger er en middels stor løpebille (12-15 mm lang), og verdens nordligste forekommende sandjeger. Med sine lange bein og store kjever er den et utmerket rovdyr i insektverdenen.

Den er en kresen og spesialisert liten fyr, som hele livet utelukkende lever på sand og siltflater langs elvebredder. Larvene lager fangsttunneler i sanden, men de voksne jakter på åpne sandflater. I motsetning til de fleste av oss tobeinte, gjør ikke elvesandjegeren noe av stekende solskinn på stranda, og den tåler fint opp mot 50 grader!

I Norge finnes nå arten på kun fem av de åtte vassdragene der den er påvist. Vassdragsregulering er en viktig årsak til at bestanden har gått tilbake. Årsaken er at arten er avhengig av regelmessige vannstandsendringer, slik at elvebreddene ikke gror igjen. Inngrep og ferdsel er andre årsaker til tilbakgangen for denne billen.

Fjell: Lemen



18

For økosystemet **fjell** er det brukt 30 indikatorer, hvorav **lemen** er en av dem.

Lemen er et eksempel på en av smågnagerartene som utgjør selve "motoren" i fjelløkosystemet. Den lille sinnataggen kan forekomme i enorme mengder hvert tredje eller fjerde år. I hvert fall var det slik før. Enorme svingninger i lemenbestanden er nemlig ikke så vanlige som de var. Bestandene svinger fortsatt i de fleste fjellområder, men ikke så mye som før.

I smågnagerår utgjør lemen og andre smågnagere et enormt matfat for de som spiser dem, som for eksempel fjellrev og fjellvåk. Dårlige lemenår medfører at andre arter, som for eksempel rype, i større grad blir spist av rovdyr. I gode smågnagerår kan rypene og andre mindre byttedyr bygge opp bestandene sine.

En årsak til tilbakegangen av lemen i fjellet, er trolig klimaendringene. Mildere perioder i løpet av vinteren medfører at det danner seg et islag under snøen, noe som medfører store problemer for smågnagerne som lever der. De får problemer med å finne mat (mose), og de får problemer med å reproducere. De er nemlig avhengige av tørre rom under snøen for å reproducere.



Bildet viser slåttemark med prestekrager i Mjelvehagen i Langefjorden, i Molde kommune.

Naturindeksen er viktig for å synliggjøre og peke på kunnskapshull. Den legger en del viktige premisser for ny datainnhenting. Den peker på behovet for å få startet opp en del nye lange tidsserier for å få bedre grunnlag for å si noe om økosystemenes tilstand. Ikke minst trenger vi mer overvåkingsdata om insekter.

(Klikk)

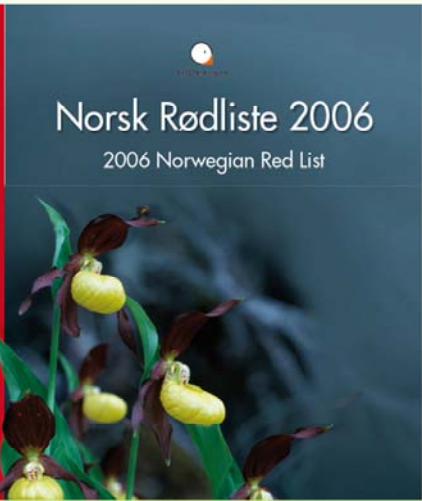
Vi trenger rett og slett flere folk som mannen på dette bildet, som er insektforsker Frode Ødegaard. Han har kartlagt bier gjennom Artsprosjektet og er her omtalt som "Mannen med håven" i Romerikes Blad.

Naturindeksen peker på at:

- Vi trenger mer kunnskap om naturmangfold.
- Spesielt trengs mer kunnskap om sopp, planter og virvelløse dyr – ikke minst overvåkingsdata.
- Bedre kunnskapsgrunnlag vil gi sikrere vurderinger av endringer i naturmangfoldet, og dermed mer presis og målrettet forvaltning.

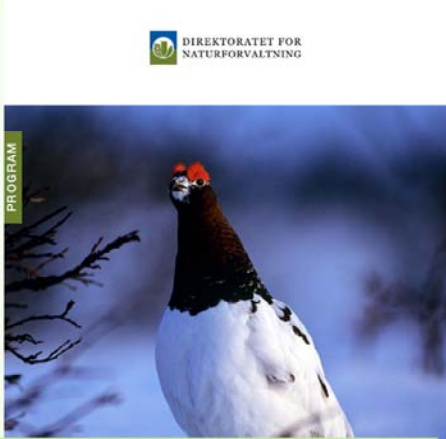
Det blir viktig å fylle kunnskapshull gjennom flere overvåkingsdata i tida fram mot at neste Naturindeks for Norge skal lanseres i 2015. Det er også svært viktig å opprettholde eksisterende programmer som gir lange tidsserier.

Trenger vi en naturindeks når vi har rødlister?



Norsk Rødliste 2006
2006 Norwegian Red List

Rødlister:
Vurdering av risiko for utdøing



DIREKTORATET FOR
NATURFORVALTNING

Naturindeks:
Samlede utvikling for økosystemer, basert på indikatorer. Vanlige og truede arter.

Rødlistene sier noe hvor mange arter i naturen som står i fare for å bli utryddet på kort og lang sikt, ved å vurdere risiko for utdøing. De sier imidlertid ikke noe om den mer helhetlige tilstanden i naturen. Det er her Naturindeksen kommer inn som et viktig supplement.

Naturindeksen viser den samlede tilstanden og utviklingen for økosystemer. Den omfatter både truede arter og andre viktige indikatorarter.

Naturindeksen kan dermed fortelle oss om i hvilken grad økosystemene er intakte og velfungerende. Dette er viktig for at de skal kunne gi oss de økosystemtjenester vi er helt avhengig av.

Mens rødlistene handler om truede arter, innbefatter Naturindeksen også "hverdagsnaturen" vår, den naturen vi har rett utenfor stuedøra.

Indeksen gjør det mulig å sammenligne tilstanden i ulike økosystemer og geografiske områder. Den kan dermed føre til en bedre forståelse og erkjennelse av de utfordringene vi har om hva som påvirker natur. Den kan også bidra til å skape debatt om mål for tilstanden på natur.

Takk for oppmerksomheten!

