

RAPPORT FRA LARVIK KOMMUNE

Tittel: Kartlegging av naturtyper, verdsetting av biologisk mangfold i Larvik kommune		
Utgiver: Larvik kommune		
Antall sider 23 + vedlegg	ISBN	Dato: 12 desember 2000
Ekstrakt: Rapporten gir en oversikt over kartlegging av naturtyper og vekting av biologisk mangfold i Larvik kommune. Det beskrives arbeidsprosess og resultat fra prosjektets fase 1. og hvilke utfordringer kartleggingen fremdeles står ovenfor. Til rapporten er det vedlagt 3 kart som viser status for biologisk mangfold pr. 04.12 2000.		
Emneord: Naturtype Biologisk mangfold Lokal Agenda 21 Biologisk mangfoldkart	Keywords: Types of nature Biodiversity Local Agenda 21 Biodiversitymaps	

Innholdsfortegnelse

INNLEDNING	3
SAMMENDRAG	4
MÅLSETNING	5
EFFEKT MÅL	5
RESULTAT MÅL	5
METODE	6
NATURTYPER	6
SAMMENSTILLING OG VERDISETTING	7
DATABASER OG DIGITALE KART	8
FASE 1	8
FLYTSKJEMA	9
GRUNNLAG OG "STARTPAKKE"	10
PRAKTISK BRUK AV DATASETT	10
BRUK AV FELTREGISTRERINGER I PROSJEKTPERIODEN	11
KILDEKRITIKK	11
BRUK AV GEOGRAFISKE INFORMASJONSSYSTEMER	12
LA 21 PROSESSEN	12
FASE 2	13
EFFEKT MÅL:	13
RESULTAT MÅL:	13
BRUKERMEDVIRKNING	13
FASE 3	15
BIOLOGISKE VERDIER I SJØ	15
KARTLEGGING AV FERSKVANNSLOKALITETER	15
ANDRE OPPGAVER	15
RESULTAT	16
KARTLEGGING AV NATURTYPER	17
VEKTING OG SAMMENSTILLING AV TEMAER	19
MÅL OPPNÅELSE	19
LITTERATURLISTE	20
VEDLEGG	21

Innledning

I 1999 fikk Larvik kommune tildelt midler fra fylkesmannens miljøvern avdeling Vestfold for å utføre en kartlegging av naturtyper og verdisetting av biologisk mangfold etter DN håndbok 13 1999, heretter kalt håndboka. Håndboka er en direkte oppfølging av St.meld. 58 (1996-1997) "Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling", der det heter "Alle kommuner skal ha gjennomført en kartlegging og verdiklassifisering av det biologiske mangfoldet på kommunens areal i løpet av år 2003". Det er denne prosessen Larvik kommune nå for alvor har satt i gang og vil videreføre inn i 2001.

I sammenheng med prosjektstart ble det dannet en prosjektgruppe bestående av :

Miljøvernrådgiver: Jon Østgård
Skogbrukssjef: Rolf Gjølberg
Reguleringssjef: Torstein Kiil
Kommuneplanlegger:
Gunnar Ridderstrøm
Prosjektleder: Leif Simonsen
Prosjektmedarbeider:
Robert Svendsen

Sammendrag

I 1999 fikk Larvik kommune tildelt midler fra fylkesmannens miljøvernnavdeling Vestfold for å utføre en kartlegging av naturtyper og verdisetting av biologisk mangfold etter DN håndbok 13 1999.

Målsetningen for prosjektet er delt i to; effektmål og resultatmål.

Effektmål:

- Krav om bedre beslutningsgrunnlag rundt temaet biologisk mangfold

Resultatmål:

- Statuskart over biologisk mangfold etter DN Håndbok 13 1999
- Biologisk kunnskapsdatabase
- Aktiv bruk av resultat i planleggingen
- Lokal Agenda 21 (LA21) prosess for å skape medvirkning, engasjement og gi økt kunnskap hos kommunens innbyggere

Metoden for kartleggingen bygger på DN håndbok 13 1999 Kartlegging av naturtyper, verdisetting av biologisk mangfold. Vi har i tillegg valgt å dele prosessen opp i flere faser. Den første fase vil omhandle innsamling, registrering og kvalitetssikring av eksisterende og nyregistrerte data. Andre fase vil bære preg av brukermedvirkning i tråd med en LA 21 prosess, mens den tredje fasen skal ha et kontinuitetspreg.

Flere av allerede tilrettelagte datasett (AREALIS data) ble gjort tilgjengelig gjennom fylkesmannen. Bruk av AREALIS data for verdisetting av biologisk mangfold har ført til problemer på grunn av forskjellig datakvalitet mellom AREALIS data og naturtype registreringene.

Prosjektets resultater vil i hovedtrekk vise seg når og om kartleggingen vil bli en del av et forvaltningsverktøy både på kommunalt nivå og på fylkesnivå, men flere av målene er allerede nådd i fase 1. av prosjektet.

- Det er laget et verktøy som gir forvaltningen muligheter til å innlemme biologisk mangfold i beslutningsprosesser.

Dette har blir nådd gjennom;

- Produksjon av statuskart over biologisk mangfold, tilrettelagt for innsynsverktøy
- Etablering av kunnskapsbase om biologiske forekomster i kommunen
- Fremtidig bruk av disse kunnskapselementene i forvaltningen
- Igangsettelse og oppfølging av LA 21 prosess om biologisk mangfold

Prosessene videre vil bestå av:

Fase 2 hvor brukermedvirkning vil stå i sentrum og fase 3 hvor den kontinuerlige prosessen med datainnsamling vil være viktigst.

Målsetning

Målsetningen for prosjektet er delt i to; effektmål og resultatmål. Effektmålene beskriver de effekter eller gevinster kommunen tar sikte på å oppnå ved å gjennomføre prosjektet. Effektmålene peker tilbake på de behov, krav og problemer som utløste prosjektideen. Resultatmålene fastsettes med utgangspunkt i effektmålene og sier noe om hva som skal foreligge når prosjektet er ferdig

Effektmål

Krav om bedre beslutningsgrunnlag rundt temaet biologisk mangfold

I henhold til St.meld. 58 Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling, skal kommunene innen 2003 skal ha gjennomført en kartlegging og verdiklassifisering av biologisk mangfold på kommunens areal. Kunnskapsbasen om biologisk mangfold skal anvendes som kvalifiserte føringer i kommunens overordnede og detaljerte planlegging av arealbruk, relevante sektorplaner og enkeltvedtak.

Resultatmål

Biologisk kunnskapsdatabase

Det skal til en hver tid foreligge en kunnskapsdatabase som viser hvorfor et område i Larvik kommune har blitt gitt status svært viktig, viktig eller lokalt viktig. Denne basen skal ikke være tilgjengelig for alle på grunn av innholdet av sensitive opplysninger om sjeldne/true/sårbare arter og deres forekomster. Grunneiere med biologiske verdier på sin eiendom har rett til å vite hva slags verdier og skal få tilbakemeldinger om spesielle forekomster på sin eiendom.

Statuskart over biologisk mangfold etter DN Håndbok 13 1999

Det skal til en hver tid foreligge et statuskart over biologisk mangfold i Larvik kommune, der svært viktige, viktige, og lokalt viktige områder for opprettholdelse av biologisk mangfold er vist. Håndboka kaller dette kartet "Sluttkart biologisk mangfold". Vi velger å kalle det et statuskart pr. sist oppdatert dato, siden mangfoldet vil forandres med for eksempel tilgang på ny kunnskap, og forandringer i arealbruk. Dette kartet er et dokument til bruk i hele forvaltningen.

Aktiv bruk av resultat i planleggingen

Det skal til enhver tid være enkelt for saksbehandlere og grunneiere å identifisere og lokalisere områder med høyt biologisk mangfold i kommunen og på eiendommer v.h.a. et innsynsverktøy for forvaltningen eller tilrettelagt på Internett

LA 21

Larvik kommune har tilsluttet seg "Fredrikstaderklæringen" om arbeide med Lokal Agenda 21. Biologisk mangfold vil være en bærende del av dette arbeidet. Derfor skal en størst mulig del av kommunens innbyggere få vite hvorfor og hvordan prosjektet skal gjennomføres og gis en mulighet til å bidra til prosjektet. Vi ønsker spesielt å oppnå kontakt med grunneiere, lag, foreninger og skoler, men også andre interesserte for å øke engasjement, stimulere til medvirkning og samle kunnskap.

Metode

Prosjektet "Kartlegging av naturtyper, verdisetting av biologisk mangfold i Larvik kommune" har hittil blitt delt opp i tre faser (fase 1, 2 og 3). Fase 1 er gjennomført i tiden fra 18 oktober 2000 til 12 desember 2000. Fase 2 vil bli videreført inn i 2001 og fase 3 vil ha et kontinuitetsperspektiv. I fase 2 er hovedmålet medvirkning hvor man ønsker å tilrettelegge, inspirere og informere kommunens innbyggere til å komme med sitt bidrag for å ivareta biologisk mangfold. Slik vi ser det skal fase 3 være en kontinuerlig prosess med kvalitetssikring, oppdateringer, delprosjekter og datainnsamling. Denne vil kunne inneholde videre arbeide med registreringer og kvalitetssikring f.eks. ved hjelp av studentoppgaver og småprosjekter. I sammenheng med opparbeidelse av ny kunnskap vil det bli presentert nye statuskart over biologisk mangfold f.eks. en gang i året, eller ved radikale endringer.

Grunnlaget for kartleggingen er håndbok 13 fra DN. Håndboka kan deles i tre deler med disse hovedtrekkene:

- Metodikk for kartlegging av naturtyper
- Sammenstilling av data og verdisetting av biologisk mangfold,
- Utforming av databaser og digitale kart.

Naturtyper

Det er i håndboka lagt opp til registreringer av 56 forskjellige naturtyper. Naturtyper er områder med elementer av vegetasjon, zoologi, geologi og landskap. Naturtypene er et slags felles multiplum for å forsøke å fange opp alle de viktigste variasjonene på økosystem nivå. Vegetasjon er ofte brukt som grunnlag for klassifisering i dette systemet. Grunnen er at det ofte viser seg at arealer med stort eller særegent plantemangfold også har rikt eller særegent dyreliv. Dette er ikke alltid tilfelle og det er derfor også nødvendig med andre typer kriterier for å fange opp områder som er viktig for biologisk mangfold. Det er utarbeidet en kriterieliste for utvelgelse av de 56 forskjellige naturtypene i håndboka. Kort opp summert består disse av områder som er/har/fungerer som:

- Forekomst av rødlistearter
- Kontinuitetsområder
- Artsrike naturtyper
- Sjeldne naturtyper
- Viktig biologisk funksjon
- Spesialiserte arter og samfunn
- Høy produksjon
- Sterk tilbakegang

Sammenstilling og verdisetting

Det er i håndboka vist metodikken for sammenstilling av data og verdisetting av biologisk mangfold. Den består i hvordan man kombinerer forskjellige datasett og genererer et sluttkart biologisk mangfold. Prinsippet er vist i figuren under.

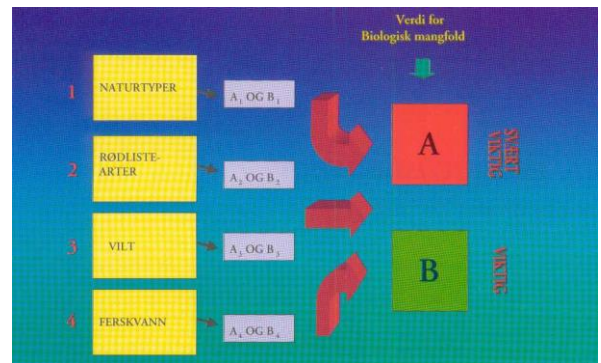
I figuren er det vist sammenstilling og verdisetting av fire forskjellige temaer.

- Naturtyper
- Rødliste arter
- Vilt
- Ferskvann

Hvert og et tema blir vektet, noen områder vil få status B-*"viktig"* eller A-*"svært viktig"*. Disse områdene samles og sammenstilles til biologisk mangfold kart for kommunen.

Systemet er lagt opp slik at man kan tilføye temaer etter hvert som de kartlegges. Det vil i fremtiden være aktuelt å sammenstille eksisterende resultater med resultater fra biologisk mangfold i sjø.

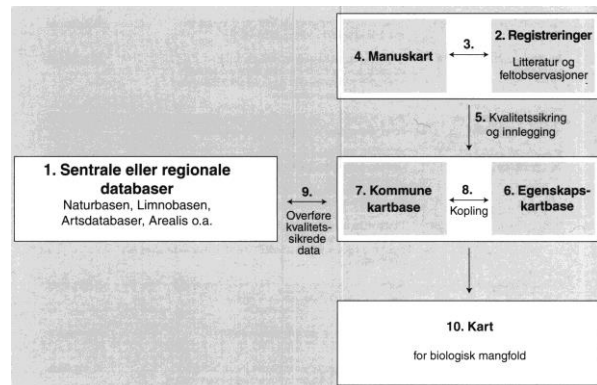
Det er i håndboka ikke gitt rom for forandring av metodikken siden dette er en nasjonal registrering, men det er derimot gitt lov til å utøve prioriteringer etter skjønn om hvorvidt et område skal vektas *"viktig"* eller *"svært viktig"*.



Figur 1 Sammenstilling og verdisetting av biologisk mangfold (DN håndbok 13 1999)

Databaser og digitale kart

Utarbeidelsen av digitale kart og databaser er i henhold til de standarder som er oppgitt for tema NATUR i AREALIS. Målet med en enhetlig kart og -databasestruktur er å kunne sammenstille kartdata fra flere kommuner og legge disse inn i større regionale og nasjonale databaser. Figuren under viser hvordan data er tenkt produsert og utvekslet mellom forskjellige databaser for biologisk informasjon.



Figur 2: Produksjonsprosess for digitale kart og databaser (DN håndbok 13 1999)

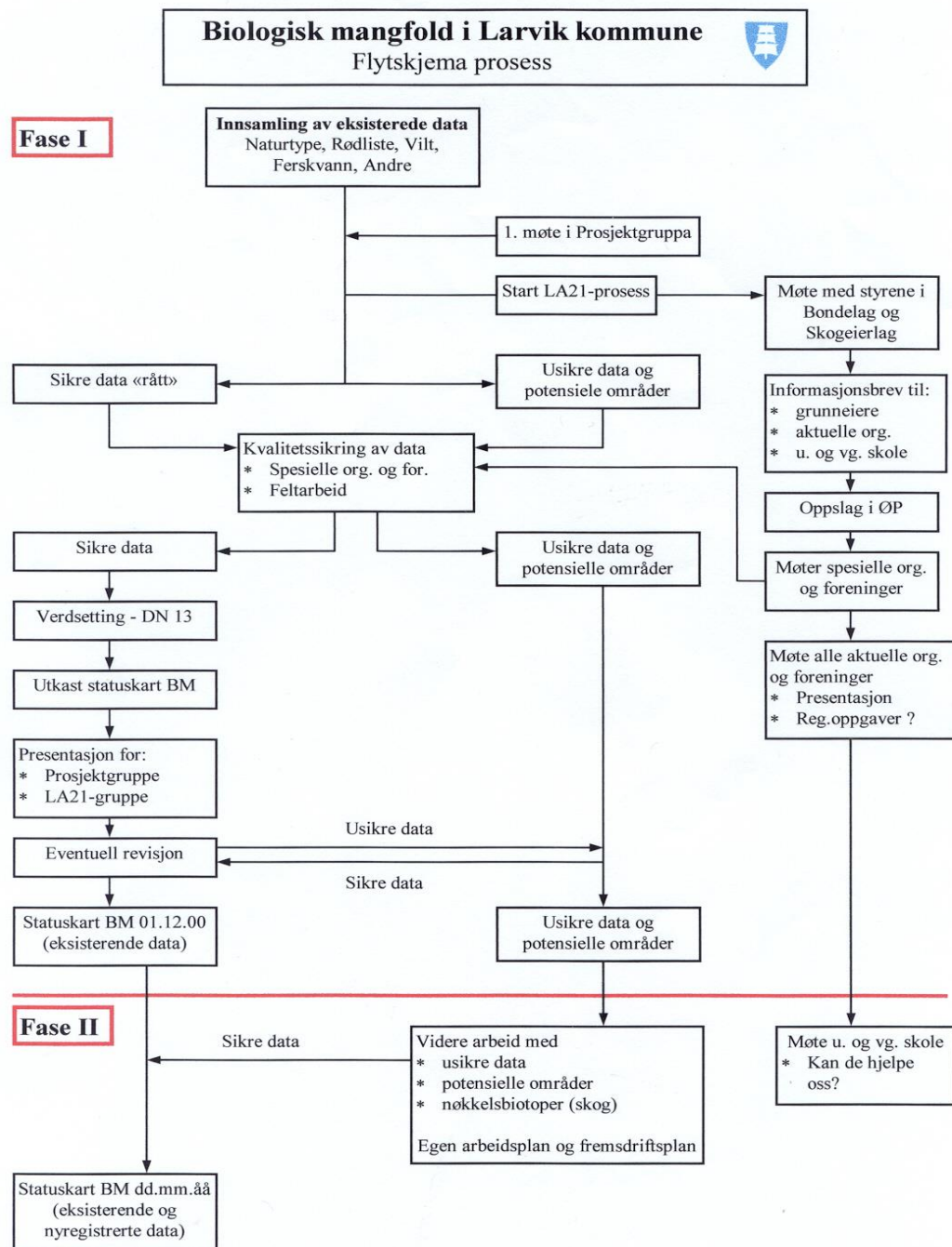
Fase 1

Fase1 har bestått av disse prosessene. De er også gjengitt i flytskjema nedenfor

- Organisering av prosjektgruppe
- Innsamling av eksisterende data
 - Digitale data fra fylkesmannen
 - Digitale data fra kommunens "Miljøbase"
 - Aktuell litteratur, registreringer for kommunen
 - Observasjoner i felt med hovedvekt på arealer sør for E18
- Opprettelse av referansegrupper, som lag, organisasjoner, skoler og grunneiere
- Kvalitetssikring av foreliggende data
 - Sikre data
 - Usikre data
- Verdiklassifisere "sikre data" etter håndboka
- Produksjon av statuskart og kunnskapsbase for biologisk mangfold i Larvik
 - Tilrettelegging av digitalt statuskart for administrasjonen
 - Oppfølging og presentasjon for grunneiere

Flytskjema

For å ha bedre styring over fremdriften i prosjektet har det blitt utarbeidet et "flytskjema" over prosessen. Dette er presentert under.



Utarbeidet av Leif Simonsen, Naturplan



Figur 3: Flytskjema over Biologisk mangfold prosess i Larvik kommune

Grunnlag og "startpakke"

Håndboka fungerer som en veileder i arbeidet med kartlegging av naturtyper, verdiklassifisering av biologisk mangfold og fremstilling av kart og database. Håndboka er delt i de tre ovennevnte hoveddeler og skal guide prosjektgruppa frem til et "sluttkart biologisk mangfold".

Fylkesmannens miljøvernavdeling har tatt ansvar for å utlevere en såkalt "startpakke" til hver kommune ved oppstart av kartlegging av biologisk mangfold. Denne "pakken" består av digitale temakart for Larvik kommune (AREALIS-data) og litteraturliste over mulige rapporter med nyttig informasjon til kartleggingen digitale temaer som ble tilgjengelige for kommunen var:

- Forekomst av rødlistearter
- Viltkart
- Ferskvann
- Trekkveier for vilt
- Verneområder med beskrivelse

Sammen med håndboka og litteraturlista var disse temaene utgangspunktet for å starte kartlegging av naturtyper og vekting av biologisk mangfold i kommunen.

Praktisk bruk av datasett

Rødlistearter fra FMV:

Bare rødlistearter registrert etter 1980 har blitt tatt med i vektingen av biologisk mangfold, statuskart. Funnene ble gitt en buffer på 75m. Dette ble gjort for å øke synlighet i kartet, kombinere rødliste punkter med naturtype polygoner og ikke gi en eksakt plassering av arter hvis bestander kan være sårbare.

Viltkart fra FMV:

Alle områder bortsett fra beite og oppvekstområder for hjortevilt er med i statuskartet. Avveiningen ble tatt fordi hjorteviltets beite og oppvekstområder vil variere over tid og fordi hjortevilt, da særlig rådyr, er en generalist i habitatvalg og finnes i de fleste områder.

Trekkveier fra FMV:

Alle trekkveier for hjortevilt er tatt med i vektingen av biologisk mangfold. Trekkveier er mer stedbundne, og er lettere å geografisk plassere. De er svært viktige mht. forflytning over menneskeskapte hindre som veier og annen infrastruktur. Trekkveiene ble gitt en buffer på 50m for å øke synligheten i kartet og kunne kombineres med naturtype polygoner.

Verneomrd. fra FMV:

Alle verneområder som er beskrevet og som faller inn under en naturtype er tatt med i vektingen av biologisk mangfold. Utenfor feltavgrensningen er disse ikke kontrollert i felt, og vil kunne inneholde flere naturtyper enn beskrevet pr. i dag.

Ferskvann fra FMV:

Datasett "Ferskvann" har i prosjektperioden ikke kunnet bli tatt hensyn til da DN håndbok 15 -2000, ikke er blitt ferdigstilt fra DN (nettversjon tilgjengelig pr. 1 des på www.dirnat.no)

Bruk av feltregistreringer i prosjektperioden

I løpet av prosjektperioden ble det gjennomført registreringer i felt. Området som ble prioritert var Tjølling sør for E-18 og Brunlanes sør for Rv 302 og Fv 60 Tvedalen. Området er avmerket på vedlagte kart over biologisk mangfold. Valget av denne avgrensningen ble gjort på grunnlag av tilgang på ressurser, høy fokus på kystsonen og kommende skogtakster med miljøregistreringer nord for feltavgrensningen.

Kildekritikk

Kombinasjon/sammenstilling og bruk av AREALIS data og egenprodusert data har bydd på problemer. Dette skyldes at registrering og digitalisering av naturtyper og AREALIS data er gjort i forskjellig målestokk. Naturtyper i målestokk 1:5000 og AREALIS data i Målestokk 1: 50.000. Naturtyper hvor det er registrert rødlistearter vil risikere å få feil status fordi data fra AREALIS har større unøyaktighet enn data fra naturtypekartleggingen. Dette er en stor svakhet og skyldes hovedsakelig manglende kvalitet på AREALIS data.

Det må derfor vises stor forsiktighet i ukritisk bruk av dataene uten å sjekke kvalitet, tidspunkt for registrering og kilde. Det er dette "kunnskapsbasen" skal brukes til. Oversikt over de forskjellige datasettenes kvalitet, behov for utbedring og sjekkliste, foreligger i vedlegg 1.

Prosjektgruppa foreslår en revisjon og kvalitetsforbedring (kartlegging på minimum 1:10.000 nivå) av de temakartene som skal tas hensyn til ved vekting av biologisk mangfold på kommunenivå. Dette bør etter prosjektgruppas vurdering skje i nært samarbeide med kommunen og etter gjeldende håndbøker fra DN.

Datasettene fra AREALIS har i tillegg måttet utbedres for å kunne ta stilling til hvilke kategorier (svært viktig eller viktig) de tilhører. Vekting av viltkart og kart over rødlistearter har vært overlatt til kommunen. Når noen av datasettene ikke oppfyller de krav som er gitt som kriterier for AREALIS data kan dette være vanskelig. Dette burde vært gjort for hele fylket av fylkesmannens miljøvernavdeling. Det vil gi en enhetlig tolkning/vekting av de samme datasettene og kvalitetssikret en ikke tilfredsstillende datastruktur fylket sett over ett.

Manglende informasjon om kartlegging av biologisk mangfold i ferskvann og sjø fra DN har begrenset kartleggingen i fase 1 til kun å gjelde terrestrisk miljøer og allerede dokumentert informasjon. Både håndbok for kartlegging i ferskvann, i sjø og kartfremstilling har kommet i senere tid, eller vil komme i nærfremtid. Mangelen av disse håndbøkene i prosjektperioden har vært påfallende. Dette mener prosjektgruppa er svakt, i og med det relativt store "presset" som ligger på kommunene for å komme i gang og ferdigstille biologisk mangfold prosjektet innen 2003.

På grunn av forskjellig datakvalitet mellom brukte datasett er det oppstått kvalitetsforskjeller i statuskartet for biologisk mangfold. Naturtyper som er registrert i felt og registrert på 1:5000 kart vil ha bedre nøyaktighet enn f.eks. rødliste observasjonene og viltkartet.

Bruk av Geografiske informasjonssystemer

Geografiske informasjonssystemer eller GIS er kombinasjon mellom digitale kart og databaser. Dette er et verktøy for produksjon, fremstilling, analysering og distribusjon av geografisk stedfestet informasjon.

Larvik kommune har i de siste åra bygget opp og tilknyttet seg kompetanse på området. I kartlegging av naturtyper og verdisetting av biologisk mangfold har kommunen aktivt brukt GIS for å fremstille, kvalitetssikre, og analysere de foreliggende data. Vi har også brukt GIS til å analysere oss frem til områder med mulige naturtyper. Dette har effektivisert feltarbeidet. Som eksempel kan vi vise til uttrekk av dammer/sjøer/tjern fra digitalt markslagskart. Dette fremhever naturtypen og leder feltregistrator til mer aktuelle områder enn andre. Det samme ble gjort for hovedkategoriene skog, myr og beite. Larvik kommune har i dette prosjektet vært svært forut for sin tid da NIJOS i novemberutgaven av Geodatanytt tilbyr samme tjeneste. Sammen med data fra "startpakke" og kommuneplanens arealdel har vi prøvd å effektivisere feltarbeidet mest mulig.

Fordelen med bruk av GIS er:

- Lett å oppdatere database og kart etter gjeldende standarder
- Øker tilgjengelighet og distribusjon av data for saksbehandlere og administrasjon
- Lett å forandre layout og fremstille kart
- Fungerer som verktøy for kvalitetssikring
- Muligheter for arealstatistikk og analyser

LA 21 prosessen

Larvik kommune har satt seg som mål med denne kartleggingen å inkludere kommunens befolkning i prosessen. Grunnen til dette er å øke engasjement, medvirkning og naturforståelse. Dette prøver vi å legge grunnlag for i fase 1. i prosjektet og videreføre dette i fase 2.

Denne prosessen med medvirkning og engasjement er lagt opp for å tilfredsstille de intensjoner som ligger i en LA21 prosess. Kravene for en slik prosess er medvirkning, bærekraftig utvikling av lokalsamfunnene og engasjement både fra kommune og innbyggere. Vi har med dette i bakhodet skrevet et invitasjon/brev til alle grunneiere, skoler og lag. Dette er gjort med den hensikt å skape engasjement og tilknytte oss sterke ressursgrupper som kan sitte inne med mye kunnskap om naturmiljøet i kommunen.

Fase 2

Fase 2 er i første rekke en fase hvor man gjennom brukermedvirkning ønsker å få bedre kunnskap om det biologiske mangfoldet i kommunen.

Effektmål:

Bedre kunnskapsgrunnlaget om biologisk mangfold i kommunen

Med økt kunnskap om biologisk mangfold i kommunen kan man ta kvalifiserte avgjørelser og dokumentere forekomster av biologisk viktige parametre.

Resultatmål:

Brukermedvirkning

Gjennom brukermedvirkning vil kommunen øke den biologiske kunnskapen ved å engasjere

- ungdomsskoler og videregående skoler
- lag og foreninger med spesiell naturfaglig kompetanse
- grunneierne

til å delta aktivt i å øke kunnskapen om biologisk mangfold i Larvik kommune.

Brukermedvirkning

Det har vært en glidende overgang mellom fase 1 og 2 ved at grunneiere, skolene og lag og foreninger har blitt informert om oppstarten av prosjektet. I tillegg har grunneierne og lag og foreninger med spesielt naturfaglig interessefelt blitt presentert for de foreløpige resultatene.

Under følger en kort beskrivelse av det videre arbeidet i fase 2.

Grunneierne

God informasjon og god dialog med grunneierne er viktig fordi mye av de registrerte verdiene ligger på privat grunn. I tillegg er det viktig fordi det er en grunnleggende skepsis blant grunneiere når områder blir kartfestet og verdsatt som viktig eller svært viktig for det biologiske mangfoldet på deres eiendom. Spørsmål som ofte dukker opp er: Hva vil det bety for oss? Er dette i praksis et vern?

For å gi best mulig informasjon og ha best mulig dialog har alle med registrert landbrukseiendom (ca 780 i postens register) fått informasjonsbrev om kartleggingen. Det er i tillegg holdt møte med grunneierorganisasjonene. Alle grunneierne innenfor området det er gjort feltarbeid har vært invitert til møte hvor det som er kartlagt er presentert.

Videre arbeid overfor grunneierne bør i førest rekke være å sende ut et spørreskjema hvor de kan gi tilbakemelding om interessante biologiske verdier på sin eiendom. Eksempel på skjema ligger i vedlegg 2. I forbindelse med skjemaet bør det også informeres om at de som ønsker å se statuskart biologisk mangfold for sin eiendom kan kontakte f.eks. landbrukskontoret eller miljøvernleder.

Returnerte spørreskjema må følges opp med befaringsammen med grunneier der det kommer interessant informasjon. Alle som har svart må få tilbakemelding.

Når det er gjort en faglig vurdering av lokalitetene må det vurderes om alle som har fått registrert verdifulle biologiske områder på sine arealer skal tilskrives.

Tiltak overfor grunneierne i fase 2

- Utsendelse av spørreskjema og tilhørende info-brev.
- Oppfølging av spørreskjema med grunneierbesøk og skriftlig tilbakemelding.
- Når datateknisk grunnlag; vurder å sende info til grunneiere med biologiske verdifulle områder på sin eiendom.

Lag og foreninger

Lag og foreninger kan sitte inne med svært viktig informasjon om de biologiske verdiene i kommunen. Dette gjelder særlig lag og foreninger med naturfaglig interessefelt.

I løpet av fase 1 har det vært et møte mellom Larvik kommune og utvalget lag og foreninger. Disse vil i fase 2 enkeltvis bli invitert til møte med kommunen slik at biologiske informasjon kan kvalitetssikres og utveksles. Det bør holdes jevnlig kontakt med de utvalgte foreningene slik at endringer og nye observasjoner kan komme med. Maksimal tidsperiode mellom hver kontakt bør være 2 år.

I en senere fase av arbeidet med biologisk mangfold i Larvik kommune kan det være aktuelt å aktivt gi registreringsoppgaver til utvalget lag og foreninger. Eksempler på oppgaver kan være:

- Faglige registreringer innenfor kartfestede naturtyper (botanikk, entomologi, ornitologi og sopp m.m.)
- Kartlegging av vannlokaliteter etter DN-håndbok 15
- Kartlegging av viktig områder i sjø.

Tiltak overfor lag og foreninger i fase 2

- Holde møte med spesielle lag og foreninger for kvalitetssikring og utveksling av biologiske informasjon.
- Legge til rette for videre jevnlig kontakt med utvalget lag og foreninger med maksimalt 2 års mellomrom.
- Tildel utvalget lag og foreninger registreringsoppgaver (fase 3?).

Ungdomsskoler og videregående skoler

Det bør være interessant for ungdomsskoletrinnet og videregående skole å gjøre registreringsarbeid i forbindelse med sin naturfagundervisning. Det er i første rekke kartlegging av innholdet i utvalgte naturtyper beskrevet i DN-håndbok 13 skolene kan gjøre. Den mest aktuelle oppgaven er nok kartlegging av dyr og planter i dammer og andre vannforekomster. Andre oppgaver kan likevel bli aktuelle dersom det er naturfaglærere med spesiell kompetanse.

Ved oppgaver i og ved vann bør man se spesielt etter fokusarter beskrevet i DN-håndbok 15 om "Kartlegging av ferskvannslokaliteter".

Det er allerede i gang et samarbeid innad i Larvik kommune om å flette inn kartlegging av biologisk mangfold i det såkalte "kulturskrinet".

Det bør ikke settes i gang skolearbeid der det er dokumentert store verdier og disse kan bli ødelagt ved for mye aktivitet.

Skolene har i fase 1 fått informasjonsbrev fra kommunen og et spesielt informasjonsark utarbeidet av DN som er beregnet på skoler. Videre arbeid vil bli møter med skolene, planlegging og tilrettelegging slik at kommunen kan få mest mulig verdifull informasjon ut av skolens arbeid.

Tiltak overfor skolene i fase 2

Videreføre samarbeidet med skolene om kartlegging av biologisk mangfold i Larvik kommune.

- Informasjonsmøte.
- Planlegge og tilrettelegge arbeidet slik at dataene kan brukes av kommunen.

Fase 3

Kartlegging av biologisk mangfold er en kontinuerlig prosess. Innhenting og ervervelse av ny informasjon må kontinuerlig innarbeides i datagrunnlaget som danner grunnlag for biologisk mangfold i kommunen. Denne prosessen har vi kalt fase 3.

Biologiske verdier i sjø

Stedfestet kunnskap om biologisk viktige områder i sjø er nærmest fraværende. I den kommunale og regionale forvaltningen tas det likevel ofte beslutninger om arealbruk som kan forringe verdiene i sjø. Kartlegging av biologisk viktige områder i det marine kystnære miljøet bør derfor prioriteres i tiden fremover.

Det vil i 2001 komme en håndbok om kartlegging av naturtyper i marine områder. Denne vil gi metodikk og forslag til vektig av områder i sjø.

Kartlegging av ferskvannslokaliteter

Etter at fase 1 i Larvik kommune var tilnærmet ferdig kom DN-håndbok 15 om kartlegging av ferskvannslokaliteter. Ferskvann skal i følge DN-håndbok 13 være et eget tema i kartleggingen av biologiske mangfold og dermed er det allerede nye oppgaver å ta tak i for å få best mulig data over de biologiske verdiene i kommunen.

Andre oppgaver

I årene fremover er det en rekke andre oppgaver som bør gjøres for å få bedre oversikt over det biologiske mangfoldet i kommunen. I dette kapittelet følger en kort oversikt over disse oppgavene.

MIS og skogtakster

I fase 1 ble det ikke gjort feltarbeid på arealene nord for E 18 og Rv302. Dette skyldes at det i forbindelse med nye skogtakster og miljøregistrering i skog (MIS) vil det komme data om biologiske viktige områder. Disse dataene må gjennomgås og innarbeides i Larvik kommunes kart over biologisk mangfold. Avhengig av metodikk og faktisk kartlagt areal kan det bli nødvendig med tilleggskartlegginger i skog etter DN-håndbok 13.

Sopp- og lavdatabasen

Det er hentet inn ca 200 observasjoner av rødlistet sopp og lav i Larvik kommune fra databasene på Botanisk museum i Oslo. Det har vært vanskelig å konvertere kartkoordinatene slik at observasjonene har kunnet legges rett inn i systemene i Larvik. Det er derfor ikke brukt tid på dette i fase 1 av arbeidet. Fylkesmannens miljøvernnavdeling er bedt om å jobbe med dette og returnere brukbare data til Larvik kommune.

Artsinventering i naturtypene

I fase 1 er det ikke gjort artsinventeringer i de forskjellige naturtypene. Dette bør gjøres i fase 3. Faktaarkene for naturtypene i DN-håndbok 13 bør gjennomgås for å se om funn av rødlistearter kan gi lokaliteten en høyere status. Hvis så er tilfelle, bør lokaliteten undersøkes nærmere. Det må vurderes hvilke type fagfolk som skal sendes ut i forhold til hva man kan forvente og finne av rødlistearter (botaniker/entomolog/ornitolog m.fl.).

Revisjon av viltkartene

Viltkartene for Larvik kommune er utarbeidet av Fylkesmannens miljøvernavdeling. Det er stort behov for oppdatering og kvalitetssikring. Denne jobben må gjøres etter den nye metodikken i DN-håndbok 11. Denne revisjonene kan få effekt på kartene over biologisk mangfold. Disse bør derfor gjennomgås og revideres når viltkartene endres.

Gjennomgang av skogbruksplaner (vegetasjonstypene)

Nyere skogbruksplaner har indikasjon på forekomst av vegetasjonstyper. Det bør vurderes om disse planene skal gjennomgås for å identifisere naturtyper i skog.

Prioriterte oppgaver i fase 3

- Kartlegging av biologiske mangfold i sjø etter DN-håndbok 13 og kommende håndbok.
- Kartlegging av ferskvannslokaliteter etter DN-håndbok 15.
- Innarbeide registreringer av biologiske mangfold i skog (fra MIS og nye skogtakster) i kommunens statuskart over biologisk mangfold.

Resultat

I denne type prosjekter er prosjektgruppas påstand at prosessen som fører frem til et resultat, f.eks. kart og database, er minst like viktig som resultatet selv. Særlig når prosessen er av slik omfattende karakter og innlemmer både grunneiere, skoler, lag og foreninger.

Totalt er 664 naturtypelokaliteter kartfestet. 168 av disse har fått status A1 (svært viktig) 281 har fått status B1 (viktig). 215 av de resterende har blitt gitt L1 (lokal verdi). Tabell 1 gir en oversikt over naturtyper beskrevet i DN-håndbok nr 13 som er funnet i Larvik kommune pr. 4/12 2000. Tall i parentes gir antall områder som er funnet.

Kartlegging av naturtyper

Tabell 1: Statistikk over naturtyperegistreringer i Larvik kartlagt i perioden 18 oktober 4 desember 2000

Status 4/12 2000	Myr	Rasmark, berg og kantkratt	Kulturlandskap	Ferskvann/ våtmark	Skog	Kyst og havstrand
	Intakt lavlandsmyr (8)	Kantkratt (16)	Naturbeitemark (3)	Kroksjø (1)	Rik Edelløvskog (301)	Undervannseng (1)
			Skogsbeite (3)	Viktige bekke drag (37)	Gammal edellauvskog (9)	Sandstrender (4)
			Kalkrik eng (2)	Rike kulturlandskapssjøer (1)	Kalkskog (1)	Strandeng og -strandsump (72)
			Store gamle trær (30)	Dammer (64)	Rikere sumpskog(84)	Tangvoller (3)
			Huler og grotter (1)	Naturlig fisketomme innsjøer. og tjern (7)	Gammel lauvskog (1)	Brakkvannsdelta (7)
			Fukteng (2)		Urskog -gammalskog (5)	Strandberg (1)
Totalt (664)	8	16	41	110	401	88
"svært viktig" (168)	4	3	5	14	116	26
"viktig" (281)	4	10	30	96	115	26
"lokalt viktig" (215)		3	6		170	36

Vekting og sammenstilling av temaer

Sammenstilte data fra vilt, rødlistearter og naturtyper har gitt i alt 950 polygoner vektet som "svært viktig" eller "viktig". Mange av disse er overlappende, og vil virke i ett og samme område.

Tabell 2: Oversikt over antall vektete lokaliteter fordelt på naturtyper, rødliste og vilt i Larvik kommune 12/12 2000

Antall vektet	Naturtyper	Rødliste	Vilt med trekkveier
"svært viktig" (488)	168	204	114
"viktig" (381)	281	17	166

Mål oppnåelse

Har vi oppnådd de mål vi satt oss før prosjektet startet?

Krav om bedre beslutningsgrunnlag rundt temaet biologisk mangfold

Sammenstilling og vekting av biologisk mangfold har gitt oss et statuskart over viktige områder for biologisk mangfold. Dette skal kunne brukes i planlegging og vil helt klart bedre beslutningsgrunnlaget i saksbehandling og planlegging.

Biologisk kunnskapsdatabase

Gjennom kartleggingen av naturtyper og klassifisering av biologisk mangfold har det blitt bygget opp en geografisk database som inneholder naturtyper, rødlistearter, viltkartlegging og ferskvannsdatabaser. Sammen utgjør de statuskart over biologisk mangfold. Denne basen innehar det meste av informasjon og observasjoner av naturfaglig art gjort på kommunens areal.

Statuskart over biologisk mangfold etter DN Håndbok 13 1999

Kartlegging av naturtyper og klassifisering av biologisk mangfold etter håndboka har gitt oss et statuskart over store deler av kommunen. Kartet skal kunne utbedres, suppleres og kvalitetssikres gjennom fase 2 og fase 3 i prosjektet.

Aktiv bruk av resultat i planleggingen

Det vil i sammenheng med tilretteleggingen av BM kartet i VG-Innsyn bli holdt et opplæringskurs for brukere av kartet. Der vil det bli lagt vekt på formål, praktisk bruk og tolkning av kartet.

Målsetninger som ikke har blitt nådd så langt i prosessen vil bli etterstrebet nådd i fase 2 og fase 3.

Litteraturliste

År	Forfatter/ Utgiver	Tittel
2000	DN utredning 5	Satellittdata til kartlegging av biologisk mangfold
1995	DN utredning 3	Kartlegging av egnede marine verneområder i Norge
1995	DN rapport 3	Naturvernområder i Norge 1911-1994
1999	DN utredning 8	Vern av viktige naturområder rundt Oslofjorden og Telemarkskysten
1998	Hansen og Hanssen	Verneverdige insekthabitater i Oslofjordområdet (NINA oppdragsmelding 546)
1997	Siste Sjanse	Forekomst av nøkkelbiotoper ved Blåberget, Tømmerås og Sjøsås
1994	Lundberg og Rydgren	Havstrand på Sørøstlandet, regionale trekk og botaniske verneverdier
1995	Siste Sjanse	Inventering av verneverdig barskog i Vestfold og Vest-Agder
1997	Johannessen	Fugleregistreringer og fuglebiotoper på Malmøya
1998	Moen	Nasjonalatlas for Norge, Vegetasjon
1999	FMV	Rødlistearter i Vestfold fylke
1988	Andersen og Søli	Sjeldne og truede sommerfugler i Vestfolds kystområder
1999	FMV	Naturfaglige registreringer i Vestfold "Oslofjordverneplanen" 1994-1996
1997	Grøstad og Melseth	Malmøya; en botanisk utredning
1996	Bolghaug og Dolmen	Dammer og småtjern rundt Oslofjorden; fauna, flora og verneverdi
1999	FMØ	Forandringene i Skageraks kystsone
1999	Aasestad (u.publ.)	Sjøørret i Numedalslågens sidevassdrag
1998	Aasestad (u.publ.)	Sjøørret i Larviks kystvassdrag
1999	Hunskaar (upubl)	Kartlegging av skogtyper i Larviks kystsone
1999	DN håndbok	Kartlegging av Naturtyper, verdisetting av biologisk mangfold
1996	Karlsen	Kartlegging av fuglefaunaen i Naverfjorden, Mølen ornitologiske stasjon
1997	Fjellberg	Insektfaunaen på Malmøya, Larvik
1996	Melseth	Floraatlas for Larvik kommune, Norsk botanisk forening Larvik lokallag

Vedlegg

1. Datakvalitet på ulike datasett brukt i prosessen

Datasett	Kvalitet	Sjekkliste	Merknader
Rødlister	1:50.000	• Kilde • Observasjons tidspunkt • Merknad beskriver ofte plassering	Mye foreldede data og mangelfull kvalitet på plassering. Må oppdateres og kvalitetsikres.
Viltkart	1:50.000	• Kilde • Observasjons type	Grove avgrensninger av biotopene. Mangelfull tabellstruktur, må oppdateres etter DN håndbok 11 for viltkartlegging.
Trekkveier vilt	1:50.000	• Kilde • Observasjonstype	Grove avgrensninger av biotopene. Mangelfull tabellstruktur, må oppdateres etter DN håndbok 11 for viltkartlegging.
Ferskvann	1:50.000	• Kilde • Observasjonstype	Et ufullstendig datasett. Må oppdateres etter DN håndbok 15 for kartlegging av biologisk mangfold i ferskvann.
Verneområder	1:50.000	• Kilde • Observasjonstype • Observasjonstidspunkt	Et ufullstendig datasett, kobling mot naturbasen må gjennomføres.
Naturtyper	1:10.000	• Kilde • Observasjonstype • Observasjonstidspunkt • Oppdaterings dato	Datasettet følger standard for fremstilling av digitale kart etter DN håndbok 15 for kartlegging av naturtyper og verdisseting av biologisk mangfold
Felt avgrensning	1:5000	• Kilde	Hentet fra Veibase 2000-1
DMK-vann	1:5000	• Kilde • Dato	Hentet fra DMK, kvalitet avhenger av grunnkartets datering
DMK-Lauvskog	1:5000	• Kilde • Dato	Hentet fra DMK, kvalitet avhenger av grunnkartets datering

2. Spørreskjema fra Sandefjord kommune

Spørreskjema og tilhørende brev brukt i Sandefjord kommune i forbindelse med deres kartlegging av biologisk mangfold.

Spørreskjema, biologisk mangfold i Sandefjord

1. Navn:.....

2. Gnr/bnr:.....

3. Har du en eller flere av disse naturtypene på din eiendom (kryss av) ?

- | | | | |
|---|--|---|---|
| ☐ Myr | ☐ Slåpetornkratt | ☐ Skogsbeite | ☐ Ugjødsla beite |
| ☐ Åkerholmer | ☐ Gamle frittstående trær | ☐ Sand / grustak | ☐ Grotte / bunkers |
| ☐ Dam / tjern | ☐ Rik edelløvskog | ☐ Gammelskog | ☐ Rik sumpskog |
| ☐ Beita sump/ strand / våtmark | ☐ Våtmark | ☐ Strandeng | |

4. Har du registrert sjeldne / spesielle arter (kryss av)?

- ☐ Rovfugl, i tilfelle hva;.....
- ☐ Andre arter, i tilfelle hva;.....

5. Er det viltforekomster på din eiendom (kryss av) ?

- | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| ☐ Elg | ☐ Rådyr | ☐ Hjort | ☐ Gaupe |
| ☐ Orrfugl | ☐ Storfugl | ☐ Ender | ☐ Vadere |
| ☐ Andre;..... | | | |

6. Har du gamle ferdselsårer på din eiendom?

- | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| ☐ Stier | ☐ Veier | ☐ Hulveier |
|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|

Hvor gammel er ferdselsåren ?.....

7. Spesielle observasjoner / opplysninger:

3. Vedleggsbrev til spørreskjema Sandefjord kommune

Utsendelses brev i sammenheng med spørreskjema for biologisk mangfoldkartlegging i Sandefjord kommune

SANDAR BONDELAG



SANDAR SKOGEIERLAG

SANDEFJORD KOMMUNE



Til: Alle gårdbrukere i Sandefjord

Kartlegging av biologisk mangfold i Sandefjord

Som nevnt i tidligere brev arbeides det med å kartlegge biologisk mangfold i Sandefjord. Målet med kartleggingen er å få objektiv og kvalitetssikret informasjon om naturkvalitetene i kommunen. Kartleggingen vil bl.a. være nyttig for gårdbrukernes driftsplaner, kommunens arealplanlegging og til undervisning i skoler og barnehager.

For å få til en vellykket kartlegging er det viktig at alle som har kunnskaper om naturen i Sandefjord kommer fram med informasjonen. Informasjonen vil bli kvalitetssikret og lagt inn i kommunens databaser. All informasjon vil bli vurdert objektivt utfra gitte kriterier fastsatt av Direktoratet for naturforvaltning.

Vedlagt er et enkelt spørreskjema som vi ber deg fylle ut og returnere i den ferdige frankerte konvolutten innen 1. oktober. Vi vil så ta kontakt med Dem hvis opplysningene er interessante. Suksessen i kartleggingen avhenger av at all informasjon blir gjort tilgjengelig, det er derfor viktig at du svarer på det enkle skjemaet. Naturen er vårt felles bibliotek og ressursgrunnlag, sammen kan vi forvalte den best mulig !

Med hilsen

Kjell Arne Bøe
Sandar skogeierlag

Åge Petter Steinsett
Sandar bondelag

Per S. Rønningen
Park- og idrettssjef

4. Kart over Biologisk mangfold Larvik Kommune

1. Tjølling
2. Brunlanes/Stavern
3. Larvik nord