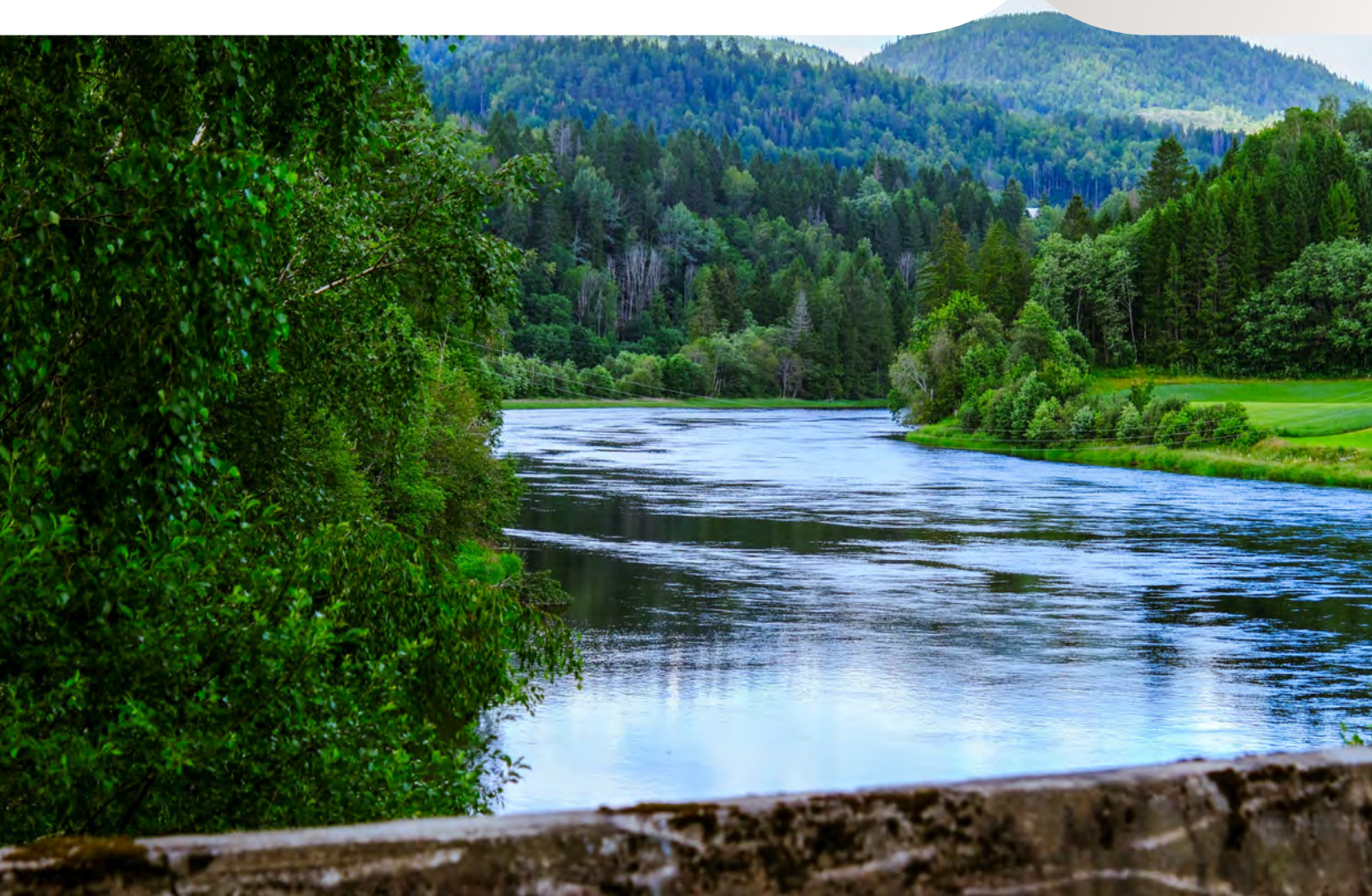




Larvik
kommune

Kommunedelplan for naturmangfold

Kunnskapsgrunnlag 2024





Innholdsfortegnelse

[Innholdsfortegnelse](#)

[Sammendrag](#)

[1 Innledning](#)

[1.1 Rammer for planarbeidet](#)

[1.2 Medvirkning i planprosessen](#)

[2 Overordnede føringer og lovverk](#)

[2.1 Globale føringer](#)

[2.2 Nasjonale føringer](#)

[2.3 Regionale føringer](#)

[2.4 Lokale føringer](#)

[2.5 Forhold til andre planer og lover](#)

[3 Trender, status og utfordringer](#)

[3.1 Om naturmangfold](#)

[3.1.1 Hva truer naturmangfoldet?](#)

[3.1.1.1 Arealendringer](#)

[3.1.1.2 Forurensing](#)

[3.1.1.3 Klimaendringer](#)

[3.1.1.4 Fremmede arter](#)

[3.2 Kartlegginger](#)

[3.2.1 Rødlistede naturtyper](#)

[3.2.2 Rødlistede arter](#)

[3.3 Vern i Larvik](#)

[3.4 Natur i Larvik](#)

[3.4.1 Edelløvsskog og gammelskog](#)

[3.4.1.1 Bøkeskog](#)

[3.4.1.2 Hule eiker](#)

[3.4.2 Våtmarksområder](#)

[3.4.3 Kyst og vassdrag](#)

[3.5 Arter i Larvik](#)

[3.5.1 Hjortevilt](#)

[3.5.2 Fugl](#)

[3.5.2.1 Rovfugler](#)

[3.5.3 Flaggermus](#)

[3.5.4 Insekter](#)

[3.5.6 Planter](#)

[3.5.7 Fisk](#)



[3.5.8 Elvemusling](#)

[3.5.9 Storsalamander](#)

[4 Veien videre](#)

[Kilder](#)

[Vedleggsoversikt](#)

[Vedlegg 1: Globale føringer - utdyping](#)

[Vedlegg 2: Vernede områder i Larvik kommune](#)

Sammendrag

Larvik er en kommune rik på naturmangfold med mye unik natur og unikt naturmangfold. Kommunedelplanen for naturmangfold skal fungere som et verktøy for bedre å kunne ivareta naturmangfoldet i kommunale planer og enkeltsaker. Dette kunnskapsgrunnlaget gir en oversikt over rammene som planen utarbeides innenfor, samt en oversikt over viktig natur og arter i Larvik kommune.

Kapittel 1 gir en oversikt over rammene for planarbeidet og en kort oppsummering av medvirkningen som er gjennomført i regi av planarbeidet per april 2024. Kapittel 2 gir en oversikt over relevante føringer og lovverk. I kapittel 3 gis en beskrivelse av trender, status og utfordringer knyttet til naturmangfoldet i Larvik kommune. Her fokuseres det på natur og arter som er typisk for Larvik. Avslutningsvis gis det en kort oppsummering av kommende kartlegginger og utredninger som vil være relevant for det videre arbeidet med kommunedelplanen for naturmangfold i Larvik kommune.

1 Innledning

Dette kunnskapsgrunnlaget har blitt utarbeidet som en del av planprosessen til kommunedelplanen for naturmangfold i Larvik kommune. Den endelige planen vil bestå av planbestemmelser, temakart og et handlingsprogram. Disse dokumentene vil bli utarbeidet med bakgrunn i dette kunnskapsgrunnlaget.

Dette dokumentet er kommunedelplanens kunnskapsgrunnlag, her gis en overordnet innføring av kunnskapen om arter og natur i Larvik kommune pr. dags dato. Parallelt med utarbeidelsen av dette kunnskapsgrunnlaget blir det gjennomført kartlegginger av både arter og natur. Rapportene fra kartlegginger som er gjennomført i forbindelse med denne kommunedelplanen publiseres fortløpende på kommunens hjemmesider, du kan lese mer om dette i kapittel 3.2 kartlegginger.

1.1 Rammer for planarbeidet

Utarbeidelse av kommunedelplanen skal følge prosessreglene i plan- og bygningsloven (pbl) kapittel 11 om kommuneplan. Det ble utarbeidet et [planprogram for kommunedelplan for naturmangfold i Larvik kommune](#) høsten 2022, som ble vedtatt i kommunestyret 22.3.2023 ([KST-sak 052/23](#)).

Planprogrammet skisserer hvordan kommunedelplanen skal utarbeides og hva den skal og ikke skal inneholde. Dette kunnskapsgrunnlaget svarer opp følgende tre punkter i planprogrammet:

“Målet med å lage en kommunedelplan for naturmangfold er¹:

¹ Larvik kommune (2022)

- **Etablere et godt kunnskapsgrunnlag for bruk i saksbehandling og forvaltning i kommunen**
- **Samle eksisterende informasjon/kartlegginger om naturmangfold og arter i Larvik kommune, for å gjøre informasjonen lettere tilgjengelig for politikere, kommuneadministrasjonen, utbyggere, interesseorganisasjoner, grunneiere og innbyggere.**
- **Gjøre kartlegginger av natur og arter for å få økt kunnskap om naturmangfoldet som finnes i Larvik kommune”**

1.2 Medvirkning i planprosessen

Medvirkning er viktig for å sikre god forankring og eierskap til den kommende kommunedelplanen. Parallelt med utarbeidelsen av dette kunnskapsgrunnlaget har det blitt gjennomført flere former for medvirkning i tråd med vedtatt planprogram:

- Det har gjennom hele planprosessen vært mulig å levere digitale innspill
- Medvirkningsverksted 1- samle kunnskap (23. november 2023)
- Medvirkningsverksted 2 - jobbe med mål og tiltak (17. april 2024)

På det første medvirkningsverkstedet 23. november 2023 fikk deltakerne anledning til å notere ned på kart hvor de mente det fantes viktige naturtyper og/eller arter. Innspillene har i ettertid blitt oppsummert og digitalisert inn i kart. Disse kartene er kun innspill og har *ikke* blitt verifisert før de ble digitalisert, kartene må derfor leses med dette forbeholdet. Innspillene har

blant annet blitt benyttet i planlegging av kartlegginger gjennomført i forbindelse med dette planarbeidet.

I forbindelse med det andre medvirkningsverkstedet 17. april 2024 fikk deltakerne mulighet til å diskutere hvordan vi vil ha det i Larvik med tanke på naturmangfoldet og hva vi må gjøre for å komme oss dit. I tillegg var det mulighet for å sette hjerter på kart over Larvik. Eneste kriterium for **hjerterkartet** var at området var viktig for dem, uavhengig av om det var på grunn av en viktig art eller fordi det var et sted de liker å gå søndagstur.

Oppsummeringene fra begge medvirkningsverkstedene ligger på [kommunens hjemmesider](#).



Varaordfører vurderer hvor neste hjerte bør plasseres på hjerterkartet (foto: Larvik kommune)

2 Overordnede føringer og lovverk

Planen skal utarbeides som en kommunedelplan. Dette sikrer en bred medvirkning og god forankring politisk og administrativt, samt en forutsigbar planprosess. Målet er å få fastsatt juridisk

bindende bestemmelser og retningslinjer, med tilhørende temakart, til bruk i saksbehandling og forvaltning i kommunen.

2.1 Globale føringer

Allerede i 1987 ble begrepet **bærekraftig utvikling** introdusert i rapporten *Vår felles framtid* som ble utgitt av Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, også kjent som Brundtland-kommisjonen. I rapporten defineres bærekraftig utvikling slik:

“En utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov.”

FN-sambandet (u.å)

Det har blitt introdusert tre dimensjoner for bærekraft som skisserer hvilke tre områder vi må jobbe inn under for å sikre en bærekraftig utvikling. Disse er økonomi, sosiale forhold og klima og miljø². Det er spesielt dimensjonen som omhandler klima og miljø som er relevant for denne kommunedelplanen.

[FNs bærekraftsmål](#) er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030. FNs bærekraftsmål består av 17 mål og 169 delmål. Målene skal fungere som en felles global retning for land, næringsliv og sivilsamfunn. Norge har store utfordringer med å nå noen av målene. Dette gjelder f.eks. **nr. 15 Livet på land** der det ofte prioriteres å utnytte naturens ressurser fremfor å bevare økosystemer og naturmangfoldet. Larvik kommune følger opp FNs bærekraftsmål i

² FN-sambandet (u.å)

kommuneplanens samfunnsdel. De bærekraftsmålene som blir vedtatt prioritert skal følges opp i all planlegging i kommunen; dvs. kommuneplanens arealdel, kommunedelplaner og reguleringsplaner og andre utbyggingsprosjekter.

På globalt nivå har det siden 1987 blitt utarbeidet og signert flere konvensjoner, avtaler og lovverk som skal bygge opp under bærekraftdimensjonen for klima og miljø. Under er de viktigste for bevaring av naturmangfold og utarbeidelse av denne kommunedelplanen referert:

- [Konvensjonen om biologisk mangfold](#)
- [FNs naturpanel](#) (IPBES)
- [FNs naturavtale](#)

Kort oppsummert er hovedbudskapene/hovedmålene i disse at hele verden må bidra til å:

- bevare klodens biologiske mangfold³
- fremme bærekraftig bruk av ressursene og naturmangfoldet⁴
- dele godene av genetiske ressurser på en rettferdig og likeverdig måte⁵
- forbedre den økologiske tilstanden betydelig⁶
- ha og forvalte tilstrekkelige virkemidler til gjennomføring⁷

³ Konvensjonen om biologisk mangfold (1992)

⁴ Konvensjonen om biologisk mangfold (1992), Naturavtalen (2022)

⁵ Konvensjonen om biologisk mangfold (1992), Naturavtalen (2022)

⁶ Naturavtalen (2022)

⁷ Naturavtalen (2022)



Figuren er basert på Azote Images for Stockholm Resilience Centre, Stockholm University og tilpasset Larvik kommune av Affair as

2.2 Nasjonale føringer

[Meld. St. 14 \(2015-2016\) Natur for livet - Norsk handlingsplan for naturmangfold](#) beskriver hvordan regjeringens politikk skal bidra til å ta vare på naturmangfoldet. I stortingsmeldingen oppfordres kommunene til å lage en egen kommunedelplan for Naturmangfold. Grunnen til det er at det er en kompleks oppgave å identifisere de viktigste naturområdene og sammenhengen mellom dem, samt sikre ivaretagelse av nasjonale, regionale og lokalt viktige naturområder i rullering av kommuneplanens arealdel.

[Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027](#) skal ligge til grunn for kommunens virksomhet og økonomiplan. Regjeringen forventer at kommunene legger bærekraftsmålene, de nasjonale klima- og miljømålene til grunn for samfunns- og arealplanleggingen, og legger til rette for trygge, bærekraftige og levende lokalsamfunn⁸:

⁸ Regjeringen (2023)

[Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden](#) er utarbeidet av flere departement. Målet for planen er å få til god miljøtilstand og restaurere viktige naturverdier, fremme et aktivt friluftsliv og ivareta det biologiske mangfoldet. Grunnen til at det er nødvendig med en helhetlig plan er at naturmangfoldet i fjorden er sterkt truet.

2.3 Regionale føringer

På regionalt nivå ligger det flere føringer for kommunenes arbeid med naturmangfold. De viktigste føringene er vedtaket om arealnøytralitet, *Regional plan for bærekraftig arealpolitikk* og *Kystsonenplanen for Vestfold*.

[Regional plan for bærekraftig arealpolitikk \(RPBA\)](#) fokuserer på utvikling innenfor fastsatte grenser, for å bevare omlandet rundt. Fortetting skal prioriteres der hvor effekten er størst, det vil si nærmest sentrum, ved kollektivknutepunkt, på grå arealer og i transformasjonsområder⁹. Handlingsprogrammet for RPBA for Vestfold fylkeskommune er ute på høring frem til 1. september 2024. [Forslaget](#) inneholder konkrete tiltak som skal bygge opp under vedtaket om arealnøytralitet.

[Regional plan for kystsonen i Vestfold](#) er fra 2014 og er nå under revidering. Strandsonen er under sterkt utbyggingspress. Folk flest skal ha tilgang til sjøen, og allmenne interesser skal gis fortrinn i 100-metersbeltet. Viktig natur, kulturmiljø og landskap skal bevares.

⁹ Vestfold fylkeskommune (2019)

Visste du at:

Vestfold Fylkesting vedtok arealnøytralitet desember 2023.

Arealnøytralitet og naturregnskap Vestfold fylkeskommune vil i det regionale planarbeidet prioritere arbeidet med målet om full arealnøytralitet i 2030.

Fylkeskommunen vil videreutvikle arealregnskapet og fortsette arbeidet med kartlegging av artsmangfoldet i hele fylket. Arbeidet skjer i tett dialog med kommunene.

(sak 35/23)

2.4 Lokale føringer

[Kommuneplanens samfunnsdel](#) legger de overordnede føringene for hvilken retning kommunen skal jobbe mot. Gjennomgående for føringer fra globalt til regionalt hold er fokuset på bærekraftig utvikling, og dette gjør seg også gjeldende på lokalt hold. Gjeldende samfunnsdel for Larvik kommune er bygget på FNs bærekraftsmål og de tre dimensjonene for bærekraft. Kommunen har vedtatt å ha et spesielt fokus på 7 av de 17 bærekraftsmålene¹⁰. Kommuneplanens samfunnsdel setter de overordnede føringene og vil bli fulgt opp i denne kommunedelplanen så langt det lar seg gjøre.

[Kommuneplanens arealdel](#) styrer arealbruken i kommunen. I bestemmelsene til kommuneplanens arealdel § 1 Planens hensikt er den overordnede arealstrategien gjengitt - **“Planen skal ta vare på det uerstattelige ved å sikre og opprettholde biologisk mangfold”**. I kommuneplanens arealdel er

¹⁰ Larvik kommune (2020)



viktige naturområder båndlagt etter lov om naturvern avsatt som grønnstruktur - naturområder¹¹. Det er også viktig å merke seg at når kommunedelplanen for naturmangfold er vedtatt vil den gi føringer for den kommende arealdelen når den rulleres¹².

2.5 Forhold til andre planer og lover

For å tydeliggjøre ansvar for oppfølging og rammer for denne planen er det viktig å se den opp mot andre planer. Spesielt planer som ivaretar ulike temaer eller områder som kunne vært relevant også i denne planen, dersom det ikke hadde blitt ivaretatt i andre planer.

For eksempel beskriver [hjorteviltplanen](#) hvordan Larvik kommune skal jobbe for å bevare en bærekraftig hjorteviltbestand, [kommunalteknisk plan](#) ivaretar blant annet forsøpling av naturen, skjøtsel av naturen og bekjemping av fremmede arter på kommunal grunn. Forurensing av naturen følges opp via forurensningsloven¹³ på de sakene kommunen har myndighet. Vannmiljø følges blant annet opp via regional vannforvaltningsplan¹⁴.

Miljødirektoratet er ansvarlig for oppfølgingen av den [nasjonale pollinatorstrategien](#) med tilhørende [tiltaksplan](#), hovedmålet her er å sikre levedyktige bestander av villbier og andre pollinerende insekter for å opprettholde pollinering i matproduksjon og naturlig økosystemer. I Larvik har vi fra 2019 et politisk vedtak, [La humla suse](#), som går ut på nettopp hvordan Larvik kommune kan ivareta pollinatorer. Dette vedtaket er

ivaretatt i praksis, men vil være naturlig å se på i forbindelse med utarbeidelsen av handlingsprogram for denne kommunedelplanen.

Andre relevante planer gjeldende i Larvik kommune som supplerer denne planen er:

- [Klima- og energiplanen 2021-2024](#)
- [Næringsplan for Larvik kommune 2020](#)
- [Regional vannforvaltningsplan 2022–2027](#) (Fylkeskommunen)
- [Plan for kulturminner \(kommer\)](#)
- [Folkehelse, idrett, fysisk aktivitet, frivillighet 2021-2031](#)
- [Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter](#)

Temaer som omtales i andre planer kan også bli omtalt i dette kunnskapsgrunnlaget, eksempelvis hjortevilt, men hvordan denne kunnskapen brukes videre inn i handlingsprogrammet vil i stor grad avhenge av hva som allerede ivaretas i eksisterende planer. Dette for å sikre tydelig forankring rundt ansvar for oppfølging.

2.6 Relevant lovverk

Under gis en kort oversikt over lovverk som vurderes som spesielt relevant for denne kommunedelplanen.

Formålsparagrafene er direkte hentet fra det aktuelle lovverket. De fleste av lovene har også tilhørende forskrifter som anses som relevante, disse er ikke listet opp her. Oversikten er ikke uttømmende.

¹¹ Larvik kommune 1 (2022)

¹² KST-sak 008/24 (2024)

¹³ Forurensningsloven (1983)

¹⁴ Vannportalen (2023)

[Lov om planlegging og byggesaksbehandling \(plan- og bygningsloven\)](#)¹⁵

Plan- og bygningsloven er en norsk lov for forvaltning og bruk av arealer i Norge, og den viktigste loven på dette feltet. Loven er såkalt sektorovergripende. Det betyr at den i utgangspunktet gjelder for alle typer virksomheter og byggeprosjekter.

[Lov om forvaltning av naturens mangfold \(naturmangfoldloven\)](#)¹⁶

§ 1 Formål: Lovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur.

[Lov om jakt og fangst av vilt \(viltloven\)](#)¹⁷

§ 1 Formål: Viltet og viltets leveområder skal forvaltes i samsvar med naturmangfoldloven og slik at naturens produktivitet og artsrikdom bevares.

[Lov om behandlingsmåten i forvaltningssaker \(forvaltningsloven\)](#)¹⁸

I forvaltningsloven er det nedfelt bestemmelser om at saken skal være så godt opplyst som mulig jf. utredningsplikten i §17. Dette favner også utredninger knyttet til naturmangfold.

¹⁵ Plan- og bygningsloven (2013)

¹⁶ Naturmangfoldloven (2016)

¹⁷ Viltloven (1982)

¹⁸ Forvaltningsloven (1970)

[Lov om skogbruk \(skogbrukslova\)](#)¹⁹

§ 1 Formål: Denne lova har til formål å fremme ei berekraftig forvaltning av skogressursane i landet med sikte på aktiv lokal og nasjonal verdiskaping, og å sikre det biologiske mangfaldet, omsyn til landskapet, friluftslivet og kulturverdiene i skogen.

[Lov om jord \(jordlova\)](#)²⁰

§ 1 Formål: Denne lova har til føremål å leggja tilhøva slik til rette at jordviddene i landet med skog og fjell og alt som høyrer til (arealressursane), kan verte brukt på den måten som er mest gagnleg for samfunnet og dei som har yrket sitt i landbruket. (...)

[Lov om laksefisk og innlandsfisk mv. \(lakse- og innlandsfiskloven\)](#)²¹

§ 1 Formål: Lovens formål er å sikre at naturlige bestander av anadrome laksefisk, innlandsfisk og deres leveområder samt andre ferskvannsorganismer forvaltes i samsvar med naturmangfoldloven og slik at naturens mangfold og produktivitet bevares. Innenfor disse rammer skal loven gi grunnlag for utvikling av bestandene med sikte på økt avkastning, til beste for rettighetshavere og fritidsfiskere.



¹⁹ Skogbrukslova (2006)

²⁰ Jordlova (1995)

²¹ Lakse- og innlandsloven (1993)

3 Trender, status og utfordringer

For å gjøre kunnskapsgrunnlaget så lettlest som mulig er det gitt overordnede beskrivelser av de ulike temaene.

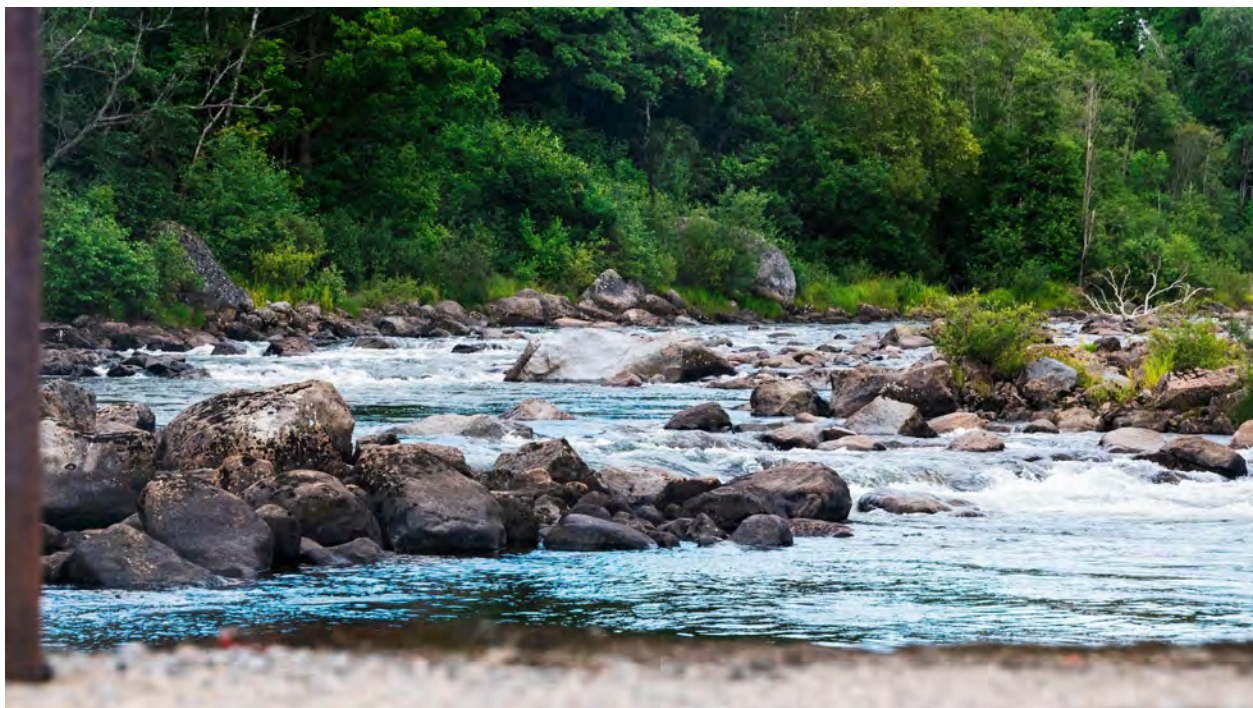
Samtlige temaer er basert på kartlegginger, registreringer og dokumentkilder, for mer informasjon om et tema kan du trykke på hyperkoblingene eller på lenkene i kildelisten.

3.1 Om naturmangfold

Alle typer liv som finnes i naturen kan defineres som naturmangfold. Dette inkluderer alle dyr og planter i alle områder i verden og i forskjellige økosystemer. Et økosystem kan sammenliknes med et samfunn av forskjellige arter. Hvis en art blir for

dominerende eller dør ut, kan dette føre til at hele økosystemet kollapse. Dette fordi alle artene har en bestemt funksjon, og bidrar til at balansen opprettholdes. Artene kan være alt fra mikroorganismer, sopp, planter og dyr²².

Alt liv er avhengig av et bærekraftig naturmangfold for å kunne overleve. Våre grunnleggende behov som luft, vann og mat er resultat av naturmangfoldet i jordens biosfære. Ifølge FN er over halvparten av verdens bruttonasjonalprodukt (BNP) avhengig av naturen²³. Dette samspillet kalles ofte **økosystemtjenester**, se illustrasjonen på neste side.



Lågen ved Åbyfoss (foto: Larvik kommune)

²² FN-sambandet 1 (u.å)

²³ FN-sambandet 1 (u.å)



Økosystemtjenester – noen eksempler



Forsynende tjenester

- **Mat**
Produksjon av korn, frukt og grønt, husdyrhold, biøkt, sjømat.
- **Bioenergi**
Trevirke og andre materialer brukt som energikilder, som vedfyring.
- **Fiber**
Produsert av biologisk materiale, som tømmer, bomull, hamp, silke og ull.
- **Genetiske ressurser**
Gener og genetisk informasjon kan brukes i plante- og dyreforedling.



Regulerende tjenester

- **Pollinering**
Bier og humler sørger for bestøving av planter. Viktig for produksjon av frukt, bær og grønnsaker.
- **Flomdemping**
Myrer kan lagre mye vann. Bidrar derfor til å motvirke både flomtopper og tørke.
- **Luftkvalitetsregulering**
Vegetasjon absorberer forurensning fra luften og demper vind, lukt og støy.
- **Vannrensning**
Vann filtreres i økosystemene. Organiske avfallsstoffer fjernes og giftstoffer håndteres.



Grunnleggende livsprosesser

- **Jorddannelse**
Stein og mineraler brytes ned og blandes med organisk materiale.
- **Fotosyntese**
Grønne planter bruker solenergi for å omdanne mineraler, vann og CO₂ til organisk materiale og O₂.
- **Vannkretsløp**
Vannet sirkulerer som nedbør, avrenning og fordamping og støtter de organiske prosessene.
- **Sedimentdannelse**
Bunndyr og mikroorganismer i havet bryter ned organisk materiale og frigjør næringssalter.



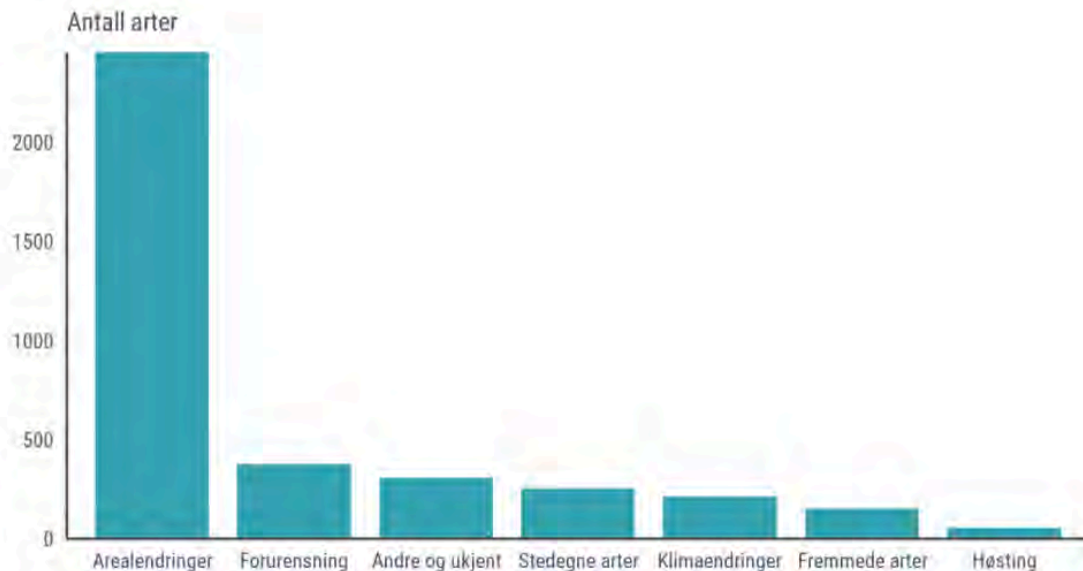
Opplevelses- og kunnskapstjenester

- **Kunnskap og læring**
Naturen gir grunnlag for læring i barnehage og skole, gjeme i nærmiljøet.
- **Rekreasjon, friluftsliv og naturbasert reiseliv**
Opphold i naturen med sikte på variasjon, mosjon og opplevelse.
- **Stedsidentitet**
Kjennemerker i landskapet, sosiale møteplasser i naturen, tradisjon.
- **Åndelig berikelse**
Kontakt med naturen, opplevelse av sammenheng, ro og ettertanke.

nyhetsgrafikk.no

Illustrerer de ulike økosystemtjenestene. (Kilde: Regjeringen 1 (u.å))

3.1.1 Hva truer naturmangfoldet?



Oversikt over de største truslene for naturmangfold basert på antall truede arter, ifølge Artsdatabanken. (Kilde: Regjeringen 1 (u.å))

Arealendringer er den største trusselen for naturmangfoldet. I følge artsdatabanken²⁴ er over 2500 arter i Norge truet som følge av arealendringer, se stolpediagrammet under.

Videre vil vi se litt nærmere på de fire truslene som har blitt vurdert som mest relevante for Larvik kommune. Disse er (1) arealendringer, (2) forurensning, (3) klimaendringer og (4) fremmede arter.

3.1.1.1 Arealendringer

Arealendringer fører til direkte reduksjon av tilgjengelige arealer for ulike arter, i tillegg til fragmentering av gjenværende leveområder. Hver gang vi endrer eller gjør inngrep i naturen vil det påvirke levestedet for organismer, insekter, planter, dyr og sopp. Eksempler på

arealendringer kan være utbygging/nedbygging (landbruk, nydyrking, endret drift eller opphør/ redusert drift), skogbruk, utvinning av naturressurser, industri eller tiltak knyttet til vassdrag, ferskvann og sjø.

Den samlede belastningen fra tap og fragmentering av leveområder gir utslag både på lokal og global skala. Ifølge Artsdatabanken påvirker arealendringer ni av ti truede arter. For eksempel anslås det at ca. 60 % av Norges 44 000 kjente arter lever i skog. I følge artsdatabanken er er omtrent 50 % av de truede og nær truede artene tilhørende i skog²⁵.

²⁴Regjeringen 1 (u.å)

²⁵ Miljøstatus (u.å.)



Flyfoto som illustrerer konflikten mellom vandringsvei for vilt og nybygget hyttefelt (hentet fra GISLINE, 2024)

I Larvik kan flatehogst være en trussel mot naturmangfoldet i skogen, i tillegg til nedbygging. Det moderne skogbruket gir store hogstflater og mye ungskog, og man får store skoglandskap der det bare er fragmenter av virkelig gammelskog tilbake. Arealinngrep i skog kan være avgjørende for både arter og hele økosystemet. Videre kan også hogst i kantsoner langs for eksempel vassdrag være en trussel. Slike kantsoner er viktige korridorer og levesteder for mange arter, alt fra rumpetroll til fossekall for eksempel. Dette er en problemstilling det jobbes med, se kapittel 3.3 Vern i Larvik for mer informasjon.



3.1.1.2 Forurensing

Forurensning har negativ effekt både på naturmangfold og leveområdene til forskjellige arter. Det finnes flere ulike typer forurensning som vil påvirke naturmangfoldet, for eksempel plastforurensning, utslipp av ulike kjemikalier og lysforurensning.

Kjente påvirkningsfaktorer på naturmangfold er blant annet avrenning fra landbruk, spredt avløp og overløp eller lekkasjer fra offentlig ledningsnett. Larvik er en typisk landbrukskommune og har utfordringer med blant annet avrenning fra landbruket som fører til oppblomstring av trådalger (lurv). Spesielt gjør dette seg gjeldende i indre Viksfjord. For dette området er det utarbeidet en egen tiltaksplan, [Oslofjorden: tiltak for bedre miljøtilstand](#), samt arbeidet med EUs vanddirektiv. Dette vil derfor ikke løftes videre inn i denne kommunedelplanens handlingsprogram.

Lysforurensing er resultatet av kunstig lys som utfordrer de naturlige lyskildene vi har. Som for eksempel at lysene fra byen lyser sterkere enn månelys. Lysforurensing kan påvirke både enkeltarter og samspillet dem imellom. For eksempel viser forskning at lysforurensing kan føre til at strandfuglene leter etter mat på feil tid og feil sted fordi de mistolker menneskeskapt belysning som naturlig lys²⁶.

²⁶ Sverdrup-Thygeson (2020)







3.1.1.3 Klimaendringer

Som følge av menneskeskapt klimagassutslipp er klimaet slik vi kjenner det i endring. Disse endringene har allerede startet og vil påvirke både samfunnet og naturmangfoldet. For å kunne møte disse klimaendringene best mulig er det viktig å vite hvilke endringer vi med stor sannsynlighet vil stå overfor.

SANNSYNLIG ØKNING	
 Ekstrem nedbør	Det forventes at episoder med kraftig nedbør øker vesentlig både i intensitet og hyppighet. Dette vil også føre til mer overvann
 Regnflom	Det forventes flere og større regnflommer, og i mindre bekker og elver må man forvente en økning i flomvannføringen
 Jord-, flom- og sørpeskred	Økt fare som følge av økte nedbørmengder
 Stormflo	Som følge av havnivåstigning forventes stormflonivået å øke

MULIG SANNSYNLIG ØKNING	
 Tørke	Det forventes ikke økning i sommernedbør, og høyere temperaturer og økt fordampning gir derfor økt fare for tørke om sommeren
 Snøskred	Med varmere og våtere klima vil det øfters regne på snødekt underlag. Dette kan redusere faren for tørrsnøskred og øke faren for våtsnøskred i skredutsatte områder
 Kvikkleireskred	Økt erosjon som følge av kraftig nedbør, og økt flom i elver og bekker, kan utløse flere kvikkleireskred. Vestfold er særlig utsatt for kvikkleireskred.

SANNSYNLIG UENDRET ELLER MINDRE	
 Snøsmelteflom	Snøsmelteflommene vil komme stadig tidligere på året og bli mindre mot slutten av århundret
 Isgang	Kortere isleggingssesong. Ennå vinterisganger i innlandet, men mindre ismengder. Elvene ved kysten vil ha lite is

USIKKERT	
 Sterk vind	Trolig liten endring
 Steinsprang og steinskred	Hyppigere episoder med kraftig nedbør vil kunne øke hyppigheten av disse skredtypene, men hovedsaklig for mindre steinspranghendelser

Norsk klimaservicesenter har utarbeidet klimaprofiler for fylkeskommunene i Norge. For Vestfold er det mest sannsynlig at det vil bli en økning i²⁷:

- ekstrem nedbør
- regnflom
- jord-, flom- og sørpeskred
- stormflo

For naturmangfoldet i Larvik kommune kan dette bety at vi blant annet har fått og vil få:

- økt spredning av fremmede arter
- arter vil flytte på seg og endre adferdsmønster
- økt forekomst av nye plante- og dyresykdommer
- mer lauvtrær og mindre barskog pga. temperaturøkning
- forsterket avrenning av næringsalter, som igjen vil kunne øke planktonproduksjon
- utlekking av kjemikalier fra for eksempel gamle deponier
- økte temperaturer i vannet og endret vannføringer som igjen vil påvirke den økologiske statusen
- endringer i næringskjeder
- økt skogbrannfare

²⁷ Norsk klimaservicesenter (2021)

3.1.1.4 Fremmede arter

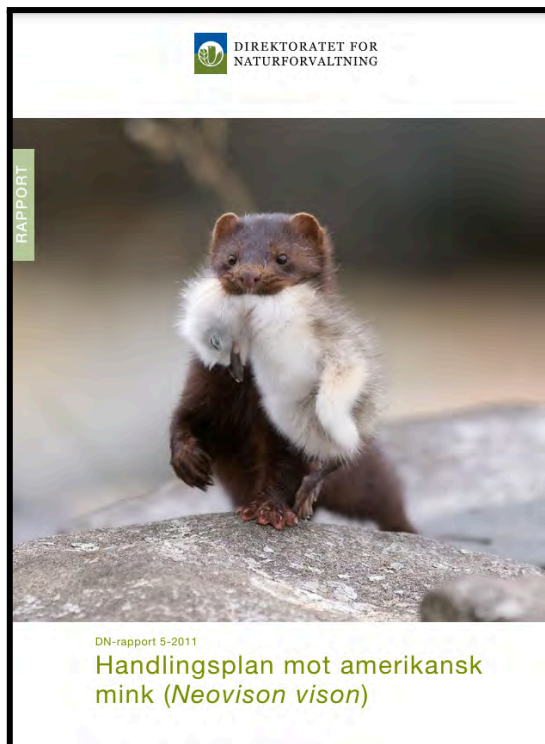
Artsdatabanken tar utgangspunkt i følgende definisjon av fremmede arter:

“En art betraktes som fremmed for et område, hvis tilstedeværelsen skyldes menneskelig transport (bevisst eller ubevisst) og den ikke tidligere har forekommet naturlig i området.”

Artsdatabanken 2 (2023)

Fremmede arter er regnet for å være blant de største truslene mot naturmangfoldet både i Norge og resten av verden. Artene sprer seg ofte raskt og utkonkurrerer naturlige arter. De kan også spre sykdommer til eksisterende arter.

Larvik kommune har kartlagt fremmede arter på kommunal grunn, og har over flere år jobbet systematisk med bekjempelse av fremmede arter som direkte påvirker kommunal grunn. Dette ivaretas som tidligere nevnt via



kommunalteknisk plan. Eksempler på plantearter i Larvik som også er på fremmedlista i kategorien svært høy risiko er rynkeroser, parkslirekne og tromsøpalme.

Ansvar for bekjempelse av fremmede arter i dyreriket, både på land og i vann, ligger hos andre sektorer enn kommunen, jf. [Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter](#).

Det utarbeides med jevne mellomrom fremmedartlister som publiseres hos Artsdatabanken. [Fremmedartslista](#) er en oversikt over hvilken økologisk risiko fremmede arter utgjør i naturen, og en verdinøytral sammenstilling av kunnskap om fremmede arter. Artene fordeles på kategorier fra **ingen kjent risiko** til **svært høy risiko**, se figuren under.



Kategorier på fremmedartslista (kilde: Artsdatabanken 1 (2023))

Visste du at:

Minken som lever i Norge er etterkommere av dyr som er rømt fra pelsfarmer, og arten har sitt naturlige utbredelsesområde i Nord-Amerika. Amerikansk mink er i dag spredt til flere land i Europa, og alle disse bestandene er resultat av rømninger fra minkfarmer²⁸. På bakgrunn av dette er det utarbeidet en egen handlingsplan mot amerikansk mink av Direktoratet for naturforvaltning²⁹.

²⁸ Bevanger K (2015)

²⁹ Direktoratet for naturforvaltning (2011)

3.2 Kartlegginger

Det gjennomføres regelmessige kartlegginger og registreringer av både natur og arter i ulike sammenhenger, både i regi av staten og kommunen. Det finnes ulike metoder for å kartlegge naturtyper på land, i sjø og ferskvann og i verneområder (i tillegg til kartlegginger av arter). Dette er metoder som har endret seg og utviklet seg over tid, noe som kan gjøre det utfordrende å sammenligne historiske kartlegginger. Typiske utfordringer har vist seg å være blant annet:

- Ulike datasett kan overlappe geografisk
- Samme areal kan være avgrenset, beskrevet og verdsatt etter ulike metoder
- Data basert på samme metode kan ha forskjellig form og ulike verdier avhengig av hvilken variant av metoden som er benyttet

Gjennom planprosessen har vi samlet kjente, historiske kartlegginger og gjort dem tilgjengelige på Larvik kommune sine hjemmesider. Merk at det er kun kartlegginger som er tilgjengelig digitalt som er lagt ut, siden er levende og oppdateres fortløpende.

[Oversikten finner du her](#)

Det finnes ulike metoder for kartlegginger. Under omtales noen av de viktigste metodene som er benyttet til kartlegginger i Larvik;

Kartlegginger av naturtyper er gjennomført etter det som kalles Natur i Norge (NiN) etter Miljødirektoratets instruks. Miljødirektoratet skiller mellom tre ulike NiN-instruks³⁰:

1. Kartlegginger på land
2. Kartlegginger av natur i verneområder
3. Kartlegging av marine naturtyper (testes i Larvik og Vega kommune i 2024, lanseres i 2027)

For kartlegginger på land er det nyttig å vite at det tas utgangspunkt i følgende hovedøkosystem: (1) naturlige åpne områder i lavlandet (2) fjell (3) skog (4) semi-naturlig mark (5) våtmark og (6) landformer. Under hver av disse hovedøkosystemene er det listet opp i alt 111 ulike naturtyper³¹. Åtte av disse naturtypene er utpekt som utvalgte naturtyper i naturmangfoldloven, se tekstboks.

Om naturtyper:

§ 3j: naturtype: ensartet type natur som omfatter alle levende organismer og de miljøfaktorene som virker der, eller spesielle typer naturforekomster som dammer, åkerholmer eller lignende, samt spesielle typer geologiske forekomster

Naturmangfoldloven (2016)

Utvalgte naturtyper i Norge er*:

1. Slåttemark
2. Slåttemyr
3. Hule eiker
4. Kalklindeskog
5. Kalksjøer
6. Kystlynghei
7. Åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone
8. Olivinskog

**Avhengig av klassifisering/verdi*

³⁰ Miljødirektoratet (2019)

³¹ Miljødirektoratet (2023)

Når det kommer til artskartlegginger er det i stor grad basert på observasjoner fra privatpersoner³², organisasjoner og innleide fagfolk som registreres inn i Artsdatabanken. Artsdatabanken er en faglig uavhengig og selvstendig etat under Klima- og miljødepartementet. De jobber for at kunnskap om naturmangfold ligger til grunn for avgjørelser tatt i samfunnet, og at kunnskapen om naturmangfold får et riktig fokus i den offentlige debatten³³.

I tillegg til disse kartleggingene gjennomføres også Miljøregistrering i skog (MiS). Registreringene har som mål å bedre kunnskapen om biologisk mangfold i skog, og dermed bidra til en bedre registrering, overvåking og forvaltning av miljøverdiene i skog. MiS ble en del av skogbruksplanleggingen i 2002, og senere en viktig del av miljøsertifiseringen i skog. Det kommer nye skogbruksplaner med MiS i løpet av 2025 for Larvik kommune. Kartleggingen gir skogeier informasjon om arealer med miljøer som er særlig viktige å ta vare på³⁴.

3.2.1 Rødlistede naturtyper

Norsk rødliste for naturtyper viser hvilke naturtyper som har risiko for å gå tapt fra Norge. Listen utarbeides av Artsdatabanken i samarbeid med fagekspertene. Naturtypene fordeles på bestemte kategorier, se figuren under. I Vestfold har vi 98 ulike naturtyper på rødlista, deriblant frisk rik edellauvskog³⁵ som for eksempel Bøkeskogen og Kvelderønningen i Larvik³⁶.

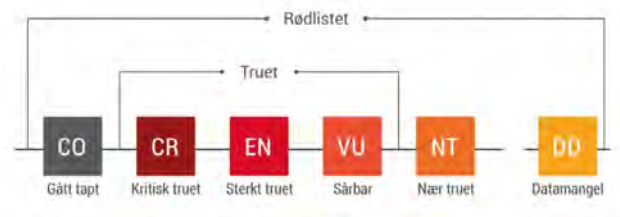
³² Når private registrerer funn står det oppgitt at funnet ikke er verifisert.

³³ Artsdatabanken (2023)

³⁴ NIBIO (u.å)

³⁵ Artsdatabanken (2018)

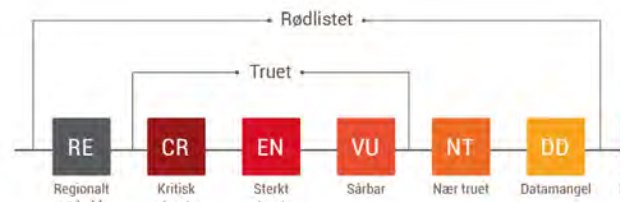
³⁶ Se kap. 3.4.1.1 Bøkeskog for mer informasjon



Oversikt over kategorier ulike naturtyper blir plassert i på rødlista etter en helhetsvurdering for å si noe om hvor utsatt den er for utryddelse (Kilde: Artsdatabanken (2018))

3.2.2 Rødlistede arter

Også for arter utarbeider Artsdatabanken rødliste. For å vurdere ulike arters betydning plasseres de i ulike kategorier, se bildet under, med bakgrunn i ulike kriterier. I Vestfold finnes det 2 971 arter på rødlista, med ulike kategoriseringer³⁷. Flere av disse finner vi i Larvik som for eksempel vipe, stautnål og elvemuslinger (se kapittel 3.5 arter i Larvik).



Oversikt over kategorier ulike arter blir plassert i på rødlista etter en helhetsvurdering for å si noe om hvor utsatt den er for utryddelse (Kilde: Artsdatabanken (2021))

³⁷ Artsdatabanken (2021)

3.3 Vern i Larvik

Natur kan vernes ut fra ulike formål. De fire viktigste verneformene er nasjonalpark, landskapsvern, naturreservat og marine verneområder. I dag opprettes verneområder etter naturmangfoldloven³⁸. Statsforvalteren har en løpende prosess med å verne flere områder som naturreservat. Det er 28 områder som er båndlagt etter lov om naturvern og 14 områder etter lov om naturvern og/eller kulturminner innenfor Larvik kommune, se vedlegg 2 for full oversikt.

I tillegg finnes ordningen med frivillig vern av skog som går ut på at skogareal vernes. Dersom området har naturfaglige kvaliteter som tilsier at det kan vernes, og vernemyndighetene takker ja til tilbudet, kan området vernes som naturreservat etter naturmangfoldloven § 37³⁹.

Vi har også vern/fredninger av arter i kommunen. For eksempel er Svennerbassenget og Numedalslågen vernet som nasjonal laksefjord og laksevassdrag⁴⁰. Videre har vi også fire fredningsområder for hummer i Larvik; indre Larviksfjorden, ved Malmøya, Hetta og Kjørtingen⁴¹. Slike vern opprettes for å sikre gode bestander av bestemte arter.



Mølen (Foto: Larvik kommune)

³⁸ Miljødirektoratet 1 (2019)

³⁹ Frivillig vern (u.å)

⁴⁰ Regjeringen (u.å)

⁴¹ Larvik kommune (2023)

3.4 Natur i Larvik

Her ses det nærmere på ulik natur vi har i Larvik kommune. Dette er ikke en uttømmende oversikt, men gir et innblikk i hva vi har og hvilke problemstillinger vi står ovenfor i Larvik.

3.4.1 Edelløvsskog og gammelskog

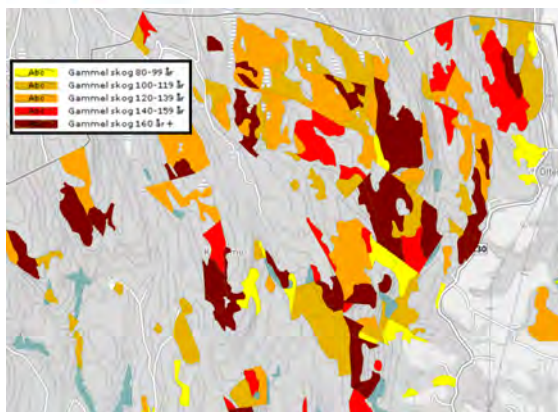
Edelløvtrær eller varmekjære løvtrær omfatter blant annet norske arter som eik, bøk, alm, ask, lind, lønn, hassel og svartor, og vokser i temperert lavland med varme somre og kjølige vintre. Noen trær, som for eksempel eik, kan bli svært gamle. Løvtrær har en svært viktig biologisk funksjon, de er levested for en rekke dyre- og fuglearter. Gjennom forråtnelsen gir den livsgrunnlag for en rekke insekter, meitemark, moser og sopp⁴².

I Norge defineres gammelskog som all skog med trær eldre enn 160 år (ikke kun edelløvsskog), og som har vært lite utsatt for menneskelige inngrep. Gammelskog består av trær som ikke hogges, når trærne dør er det av årsaker som sykdom, insektangrep, stormfelling eller høy alder. Etter at trærne dør blir de liggende i skogen, og kombinasjonen av mye stående trær og liggende død ved gir gode forhold for det biologiske mangfoldet⁴³.

Kartutsnittet på neste side viser et eksempel på skog med ulik alder i Lardal.

⁴² Larvik kommune (2024)

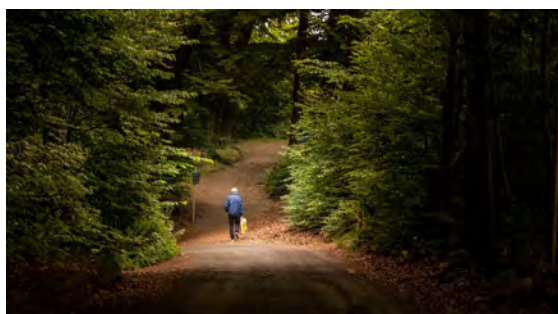
⁴³ Larsson J., (2024)



Kartutsnitt som viser område med med gammelskog på Kråkemoåsen i Lardal (hentet fra Kommunekart, 2024)

3.4.1.1 Bøkeskog

Bøkeskogen er kanskje den mest kjente skogen i Larvik, i tillegg er den vernet. Vernet av skogen er i hovedsak knyttet til landskapsopplevelsen som park. Området skal også forvaltes slik at naturmangfoldet opprettholdes. Skogen betegnes som en *rik edelløvskog*. I tillegg til bøketrær inneholder skogen treslag som alm, lind, lønn, ask, hassel, eik, svartor og noe gran. Dette er en relativt artsfattig skog med tanke på blomsterplanter og flygende insekter. En rekke arter av insekter, sopp og lav trives likevel godt her. Det er spesielt gamle trær og døde stammer som gir et mangfold av livsmiljøer for disse gruppene⁴⁴.



Bøkeskogen (Foto: Larvik kommune)

Visste du at:

En stor utfordring i Bøkeskogen er plantesykdommen *Phytophthora* som tar livet av trærne ved at ledningsvevet blir ødelagt og transport av vann og næringsstoffer stopper opp. Sykdommen spre med fuktig jord, vann og infiserte plantedeler. Derfor er det iverksatt tiltak for å begrense spredning av smitte så mye som mulig. Som for eksempel regler rundt hvor man kan ferdes i Bøkeskogen og systematisk kartlegging av angrepne og døde trær⁴⁵.

Det er ikke bare i Bøkeskogen vi finner bøketrær i Larvik. I Brånakollane naturreservat i Kvelde finner vi bøkeskog som ikke har vært hogd siden 1910.

“Noe lignende Brånakollene finnes ikke i norsk bøkeskognatur. Den velutviklede og tilnærmet urørte bøkeskogen er svært verneverdig.”

Fylkesmannen i Vestfold (2014)

Brånakollane naturreservat er et tydelig eksempel på viktigheten av både gammelskog og edelløvskog. Over tid har alle landets spettefugler blitt registrert som hekkefugl i eller i umiddelbar nærhet av reservatet. Dette var også et av de siste sikre stedene hvor hvitryggspett hekket i Vestfold. Ulike størrelser på hakkespetthull viser også at mange ulike hakkespetter, også kalt hullrugere, holder til i reservatet. Av rovfugl har både hønsehauk og musvåk hatt reirplass i området. I tillegg er det et rikt insektliv og så godt som samtlige arter av ville løvtrær i Norge finnes i reservatet⁴⁶.

⁴⁴ Larvik kommune 1 (2017)

⁴⁵ Larvik kommune (2017)

⁴⁶ Fylkesmannen i Vestfold (2014)

3.4.1.2 Hule eiker

Grove og hule eiketrær er leveområder for mer enn 1500 arter av insekter, sopp og lav, og mange av disse har hule eiker som sitt eneste levested. På grunn av dette har slike trær fått status som en utvalgt naturtype etter naturmangfoldloven, og skal bevares. Fylker rundt Oslofjorden hører til kjerneområdet for gamle eiketrær i Norge og er rik på denne naturtypen sett opp mot resten av landet. I Larvik har det blitt kartlagt mange hundre hule eiker over flere år⁴⁷.



Kartlegging av hule eiker (foto: Larvik kommune)

Visste du at:

Eik fra Sør-Norge ble brukt til påling av grunnen i Amsterdam, mest sannsynlig var dette også eiketømmer fra Larviksdistriktet. Dette førte til at de store eikeskogene her i Norge forsvant. Derav ordtaket i Amsterdam "Amsterdam stands on Norway".⁴⁸

3.4.2 Våtmarksområder

Artsdatabanken bruker følgende definisjon av våtmark:

“Mark med grunnvannsspeil tilstrekkelig nær markoverflaten, eller med så rikelig tilførsel av overflatevann, at organismer som er tilpasset liv under vannmettede forhold eller som krever god og stabil vanntilgang forekommer rikelig.”

Lyngstad, A., Brandrud, T. E., Moen, A. og Øien, D. I. (2018)

Et fellestrekk for våtmarker er at de ofte er svært artsrik. I våtmarker er det karplanter, mosearter, leddyr, biller, sommerfugler og insekter. Områdene er også viktige hekke- og rasteplasser for mange trekkfugler. Mange vadefugler er avhengig av våtmark, dette gjelder f.eks. gjess, ender, riksefugler og spurvefugler. Slike områder er viktige både av hensyn til naturmangfold, men også fordi de er naturlige karbonlagre og naturlige løsninger for overvannshåndtering. Våtmarksområder kan også rense vannet for ekstra næringsstoffer fra jordbruket og det bygges derfor kunstige våtmarker, såkalte fangdammer i landbruket.

⁴⁷ Larvik kommune 2 (2023)

⁴⁸ Nissen H. N. (u.å)



Nordkvelde myra (foto: Rune Solvang)

Våtmarksområder finnes også i Larvik, hvorav flere er vernet. Askvikmyra er en mindre skogsmyr i kupert åstereng, og en av ytterst få myrer nær sjøen i Vestfold som fremdeles har sitt opprinnelige preg. Myra ligger 300 meter fra sjøen. På myra vokser det dvergutgaver av furu og bjørk, og på de våteste stedene er det svartorsump med sverdliljer. Myra ligger i et område med stor geologisk verneverdi⁴⁹. Et litt annet eksempel er Hummerbakken naturreservat, her vokser den største forekomsten i Øst-Norge av dvergålegras. Dvergålegras er et sjøgress og planten er svært sjelden og sterkt utrydningstruet. Dvergålegraset lever på lange, flate, grunne leirstrender. Naturreservatet omfatter også undervannsenger av ålegress, svartorstrandskog og strandsump⁵⁰.

3.4.3 Kyst og vassdrag

Larvik er også kjent som en kystkommune med flotte kyststier som er populære turistmål. Langs kysten i Larvik finner vi

både Mølen med rullestein, sandstrender og svaberg som fungerer som viktig rasteplass for trekkfugler. Kysten er også et viktig leveområde for flere arter, for eksempel har vi registreringer av fugler som svartand, alke og hettemåker og planter som blåstarr og marisko. Samtlige av disse artene er på rødlista⁵¹.

Når det kommer til vassdrag og elver har vi i Larvik Numedalslågen som er Norges tredje lengste elv. Den har sitt utspring på Hardangervidda og renner derfra gjennom Sæterdalen til Dagali og videre nedover Numedal til Kongsberg og gjennom Lågendalen ned til Larvik, hvor elven munner ut i sjøen. Numedalslågen er regulert og har vern som et nasjonalt laksevassdrag. Det er flere viktige sideelver til Numedalslågen, mest kjent er Hagnesvassdraget, Daleelva og Herlandselva. I tillegg til fisk finner vi flere arter på rødlista i og ved Lågen, for eksempel elvemuslinger, ål og stjertand⁵².

⁴⁹ Fylkesmannen i Vestfold 1 (2014)

⁵⁰ Fylkesmannen i Vestfold 2 (2014)

⁵¹ artskart.no

⁵² Artskart.no



Hjortebukk (foto: Tom Nalum)

3.5 Arter i Larvik

Her presenteres ulike arter vi finner i Larvik, noen av dem har allerede blitt nevnt i kapittelet over.

Visste du at:

Våren og sommeren er yngletid for ville dyr og fugler. Denne tiden er ekstra sårbar og en tid de etter naturmangfoldloven skal beskyttes og tas hensyn til, under *enhver aktivitet*⁵³.

Dette er også en tid hvor den menneskelige aktiviteten i Larvik øker kraftig som følge av turisme, noe som igjen fører til økte forstyrrelser for ville dyr og fugler.

3.5.1 Hjortevilt

Når det snakkes om hjortevilt i Larvik kommune er det elg, hjort og rådyr det refereres til. Det er et overordnet mål for Larvik kommune å ha en sunn og biologisk bærekraftig hjortevilt stamme⁵⁴. For å nå dette målet er vi avhengige av gode leveområder og trekkveier for hjorteviltet. De største sammenhengende skogområdene vi har igjen sør for E18 er under sterkt press som følge av arealendringer og nedbygging. For de ville dyrene er slike skogområder svært viktig fordi det gir dem en mulighet til å trekke seg unna, spesielt i yngletiden. Disse skogsområdene i jordbrukslandskapet vil være avgjørende for gode levevilkår for dyrene og for å nå målet om en fremtidig bærekraftig forvaltning av hjorteviltbestandene i området.

⁵³ Naturmangfoldloven § 15 (2016)

⁵⁴ Larvik kommune 2 (2022)

I Larvik er det spesielt utbygging av E18 og jernbanen som har vært en utfordring med tanke på å hensynta hjorteviltet og deres viltpassasjer. Her er det brukt store ressurser for å sikre viltpassasjer med tilhørende viltkorridorer, dette for å legge til rette for at viltpopulasjonen i Tjølling og Brunlanes får en tilførsel av nye dyr og dermed reduserer grad av innavl. I tillegg er det viktig for viltet å ha mulighet til å trekke ut mot kysten i snørike vintre.

3.5.2 Fugl

I Larvik har vi flere unike steder med rikt fugleliv, med alt fra innland og fjell til sjø har vi også et utvalg av fugler deretter. Eksempelvis har Mølen over flere tiår vært rangert som en av Norges ypperste fuglelokaliteter. Med sin strategiske plassering helt ut mot Skagerrak er området et viktig punkt for trekkfugler, som for eksempel rødlisteartene storskarv, sanglerke og bokfink og duetrost som er kategorisert som livskraftig. Videre kan man, omtrent på andre siden av kommunen, i Svartangen-området finne krikkand, fossekall, dverglo, gråsisik, buskskvett, musvåk, spurvehauk og fiskeørn⁵⁵. Av disse er dverglo og fiskeørn på rødlista. I tillegg finner vi observasjoner av kanadagås, som er på fremmedartslista til Artsdatabanken.

3.5.2.1 Rovfugler

Det er registrert flere ulike rovfugler i Larvik kommune, blant annet hønsehauk, ugle, vandrefalk, havørn og fiskeørn. Det er Statsforvalteren i Vestfold og Telemark som er ansvarlig for å ajourholde disse registreringene. Registreringene legges inn i en base som heter *Rovbase* og som er unntatt offentlig for å beskytte rovfuglene.

⁵⁵ BirdLife (u.å)

Visste du at:

Vipe er et eksempel på en fugleart vi har i Larvik som er på rødlista som kritisk truet. Den har sitt opprinnelige hekkehabitat ved myr og strandenger, men i dag er den sterkest knyttet til jordbrukslandskapet. Flere kilder viser at det er en kraftig nedgang i vipebestanden i Norge, men også ellers i Europa (med unntak av Finland). Intensivt jordbruksdrift oppgis som en hovedårsak for den negative utviklingen. I tillegg vil gjengroing og beplantning av skog rundt jordbruksarealer gjøre vipas egg mer utsatt for rovdyr som for eksempel rev og kråkefugler⁵⁶. Ifølge registreringer i Artsdatabanken har fuglearten blitt registrert over flere år langs kysten i Larvik, for eksempel i tilknytning til Viksfjord og Naverfjorden.



Vipe (foto: Jan Ove Gjershaug⁵⁷)

⁵⁶ Stokke BG, Dale S, Jacobsen K-O, Lislevand T, Solvang R og Strøm H (2021)

⁵⁷ Stokke BG, Dale S, Jacobsen K-O, Lislevand T, Solvang R og Strøm H (2021)

3.5.3 Flaggermus

Det finnes flere ulike flaggermusarter i Larvik kommune. Den kanskje mest kjente er bredøreflaggermus som ble registrert i Larvik i 2008 i Ulfsbakktunnelen/ Langevannstunnelen. Denne arten kjennetegnes blant annet av sine karakteristiske store ører.

Flaggermusarten var antatt utdødd i Norge frem til den ble funnet i Larvik⁵⁸.

Bredøreflaggermusen er en **kritisk truet** art som er begrenset til et par områder på Østlandet⁵⁹. Siste registrering i Larvik er fra 2018.



Bredøre er lett gjenkjennelig med sine brede ører som møtes i pannen (foto: Rune Sørås (2023))

3.5.4 Insekter

Det er registrert flere insektarter i Larvik kommune som er på rødlista.

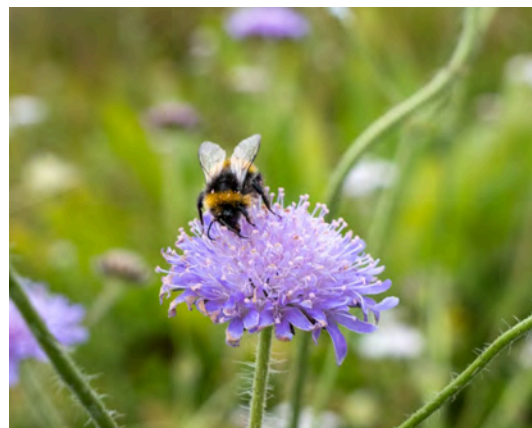
Skipsverftsbille er kun registrert her i Larvik, ingen andre steder i Norge. Billen er registrert ved Farris ved flere anledninger i perioden 2006-2009. Den utvikler seg i barkløse grove stammer på gamle eiker som står godt eksponert for sol. Det har vært gjennomført flere kartlegginger hvor man har forsøkt å finne arten på kjente lokaliteter med kjempeiker i Vestfold og Telemark uten at dette har ført til flere funn. Billen er på rødlista som

⁵⁸ NRK (2008)

⁵⁹ Sørås, R. (2023)

kritisk truet, og årsaken til dette antas å være fordi leveområdene dens er begrenset til områder som er utsatt for arealendringer som følge av en kombinasjon mellom skogbruk, vedhogst og utbygging⁶⁰.

Pollinatorer er insekter som bestøver blomster, bier og humler er kjente eksempler. Hele 24,2 % av alle pollinerende arter er på rødlista. Hvis vi kun ser på humler og bier på rødlista er andelen enda høyere med 30,6 % av alle bier og humler, 17 % av disse er kategorisert som **truet**⁶¹. I Larvik har vi registreringer av biearter som er vanlige i Norge, for eksempel fredløsbie⁶² som er kategorisert som **livskraftig**, men også buksebie som kategoriseres som **sårbar**⁶³. Trusler for pollinerende insekter er i hovedsak arealendringer i form av at leveområder forsvinner eller fragmenteres, men også klimaendringer og fremmede arter påvirker bestanden av pollinerende insekter negativt⁶⁴.



Humle (Foto: Larvik kommune)

⁶⁰ Ødegaard F, Hanssen O, Laugsand A, E og Olberg S (2021)

⁶¹ Artdatabanken 1 (2021)

⁶² Ødegaard, F. (2014)

⁶³ Ødegaard, F. 1 (2014)

⁶⁴ Artdatabanken 1 (2021)

3.5.5 Sopp

Vi har flere ulike arter innen soppriket som er unike for Larvik. Blant annet narreskålragg, denne laven er kun registrert to ganger i Norge, begge i Larvik. Denne arten er **kritisk truet** og på rødlista⁶⁵.

I forbindelse med denne kommunedelplanen har det blitt gjennomført kartlegginger, og et av de mest interessante funnene i denne prosessen var funnet av stautnål, som er en type lav. Arten, som aldri før har vært registrert i Larvik kommune, ble funnet på to gamle seterbuer som består av gamle stokker med ubehandlet furu. Stautnål er på rødlista, kategorisert som **sårbar** grunnet liten populasjonsstørrelse og pågående nedgang⁶⁶.



Stautnål (foto: Heiko Liebel, Asplan Viak)

3.5.6 Planter

I Larvik kommune finnes det flere områder med rikt planteliv fordelt på ulike naturtyper, for eksempel finner vi arter som ryllik, vanlig arve, engfiol, blåklokke, skogstorkenebb, smalkjempe, tepperot, rødkløver og hvitkløver som en del av engvegetasjon på Herlandsetra Øvre (helt

⁶⁵ Artsdatabanken 1 (2021)

⁶⁶ Larvik kommune 1 (2023)

nord i kommunen). I tillegg finner vi plantearter som slåttestarr, myrfiol og trådsiv i fuktige søkk på området. Hele området er definert som naturtypen slåttemark⁶⁷ og er med dette et godt eksempel på en utvalgt naturtype som gir rom for mange ulike arter.

Marianøkleblom er også en relativt stedstypisk art. Denne blomsten har i hovedsak blitt registrert i tilknytning til kysten i Larvik. For eksempel ved Mølen, Stavern, Malmøya og Viksfjord. Arten er på rødlista kategorisert som **sårbar**.



Marianøkleblom (foto: Tiril Myhre Pedersen⁶⁸)

⁶⁷ Norderhaug A (2020)

⁶⁸ Solstad H, Elven R, Arnesen G, Eidesen PB, Gaarder G, Hegre H, Høitomt T, Mjelde M og Pedersen O (2021)

3.5.7 Fisk

I Norge er det registrert 44 ulike ferskvannsfiskearter, hvorav 12 sannsynligvis er fremmede arter innført av mennesker⁶⁹. I Larvik er det ifølge artsobservasjoner.no registrert 15 forskjellige ferskvannsfiskearter. Abbor og ørret er de vanligste artene, og finnes i omtrent alle ferskvann i kommunen. Dette er også fisk som er populær i tilknytning til sportsfiske. Blant annet er tørrfluefiske er populært i mange av Larviks ferskvann, og abbor er spesielt populært om vinteren ved isfiske.

Fiskearter som i perioder finnes i saltvann men som kun gyter i ferskvann, kalles anadrome fiskearter⁷⁰. Av anadrome fisker er det spesielt laks og sjøørret som er viktig for Larvik. Viktige leve- og gyteområder for laksen i Larvik er Numedalslågen, Bergselva og Farriselva. Villaksen er også en av de best forvaltede artene i Norge. Til tross for dette ble villaksen rødlistet i 2021⁷¹. I Larvik er det derfor stengt for laksefiske i både Bergselva og Farriselva gjennom *Forskrift om fiske etter anadrome laksefisk i vassdrag* (2021). Sjøørreten benytter seg både av større elver som Numedalslågen, Bergselva og Farriselva, i tillegg til sidebekkene og sideelvene. Arealendringer som nedslamming, forurensning, vandringshinder/ bekkelukking, hogst av kantsoner og andre inngrep er en stor trussel for sjøørretens leveområder. De sjøørretførende strekningene i de mindre bekkene er derfor svært redusert.

Det finnes også fisk som gyter i saltvann og deretter har sin oppvekst i ferskvann, også kalt katadrome fisker. Ål er et

⁶⁹ Pethon, P., Vøllestad L. A. (2024)

⁷⁰ Pethon, P., Vøllestad L. A. (2024)

⁷¹ Forskning.no (2021)

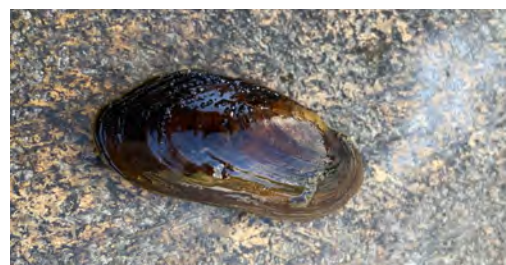
eksempel på en slik art, og den eneste katadrome arten vi har i Larvik. Ålebestanden er redusert med minst 50% på ca 50 år, og arten er derfor kategorisert som **sterkt truet** på rødlista. De største truslene mot ålen anses å være arealendringer, forurensning og klimaendringer⁷².



Ål (foto: Erling Svendsen)⁷³

3.5.8 Elvemusling

Elvemusling er klassifisert som **sterkt truet** på den internasjonale rødlista, i Norge er det kategorisert som **sårbar**. Videre er den en av fem nasjonale ansvarsarter som det på nasjonalt nivå utarbeides egne forvaltningsplaner for. Arten har en egen [handlingsplan](#), som skal sikre langsiktig overlevelse av bestandene våre.



Elvemusling (Foto: Larvik kommune)

⁷² Hesthagen T, Wienerroither R, Bjelland O, Byrkjedal I, Fiske P, Lynghammar A, Nedreaas K og Straube N (2021)

⁷³ Hesthagen T, Wienerroither R, Bjelland O, Byrkjedal I, Fiske P, Lynghammar A, Nedreaas K og Straube N (2021)

Det er Statsforvalteren som har forvaltningsansvar for truede ferskvannarter slik som elvemuslingen, og som jobber med å ta vare på de gjenværende bestandene. Dette gjennom blant annet kartlegging og overvåking. I elver med gode bestander av laks og ørret finner man i dag de mest livskraftige bestandene av elvemusling. Numedalslågen, som er en av Norges beste lakseelver, har i dag den største bestanden av elvemusling i landet⁷⁴. Det er også gjennomført registreringer av elvemuslinger i Bergselva, bestanden her er svært liten og er estimert til et par tusen individer i tillegg til at rekrutteringen er svært dårlig.

3.5.9 Storsalamander

Det er registrert flere storsalamander i Larvik kommune. Voksne storsalamandere lever både i vann og på land, men den er mer avhengig av vann enn den mer vanlige småsalamanderen, og finnes sjelden lengre unna enn 500 meter fra dammen sin. Leveområdet er dammene og våtmarksområdene rundt i sommerhalvåret. I august-september går unge- og voksne individer i dvale på land, i april vandrer de tilbake til ynglelokaliteten igjen. Storsalamanderen er rødlistet og vurdert til **nært truet**⁷⁶.



Storsalamander (foto: Dag Dolmen⁷⁵)

⁷⁴ Statsforvalteren i Vestfold og Telemark (u.å)

⁷⁵ Dervo B, Johansen BS og van der Kooij J (2021)

⁷⁶ Dervo B, Johansen BS og van der Kooij J (2021)



4 Veien videre

Parallelt med utarbeidelsen av dette kunnskapsgrunnlaget blir det som tidligere nevnt gjennomført ulike kartlegginger og registreringer, blant annet:

- Kartlegginger i regi av dette planarbeidet:
 - Viltkartlegginger
 - NIN kartlegginger etter NIN metoden
 - Artskartlegginger
 - Kartlegging av vassdrag med anadrome fiskearter
 - Kartlegging av mulige områder med restaurerbar natur
- Larvik kommune er testkommune av ny instruks for NIN kartlegginger i sjø (gjennomføres av Miljødirektoratet)

- Beitetakstkartlegginger for hjortevilt

Dette publiseres fortløpende på kommunens hjemmeside.

I tillegg har Klima- og miljødepartementet gitt Miljødirektoratet i oppdrag å etablere et offentlig tilgjengelig kart over naturskog (gammelskog som ikke er flatehogd etter ca. 1940). Kartet skal være ferdig så snart som mulig, og senest i løpet av 2024. Første versjon av kartet vil bli lagd blant annet på grunnlag av satellittbilder, laserskanning og eksisterende data fra ulike kilder. Kartet vil bli lagt ut i Miljødirektoratets kartløsning *Naturbase*.



Brunlanes (foto: Larvik kommune)

Kilder

Artsdatabanken (2018) Norsk rødliste for naturtyper 2018, Hentet fra:

<https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>

Artsdatabanken (2021) Norsk rødliste for arter 2021, Hentet fra:

<https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021?Name=&Meta=Visited&IsCheck=Area&Area=N&IsCheck=Insekter&Regions=5>

Artsdatabanken (2023) Om artsdatabanken, Hentet fra:

<https://www.artsdatabanken.no/omartsdatabanken>

Artsdatabanken 1 (2021) Mange pollinerende insekter på Rødlista, Norsk rødliste for arter 2021. Hentet fra:

https://www.artsdatabanken.no/rodlisteforarter2021/fordypning/mangepollinerendeinsekterpa_rodlista

Artsdatabanken 1 (2023) Hva er en fremmed art, Hentet fra:

<https://artsdatabanken.no/Pages/339553>

Artsdatabanken 2 (2023) Slik blir Fremmedartslista til. Fremmede arter i Norge - med økologisk risiko 2023, Hentet fra:

https://artsdatabanken.no/Pages/342815/Slik_bli_Fremmedartslista_til

Bevanger K (2015) Mink *Neovison vison* (Schreber, 1777), Hentet fra:

<https://artsdatabanken.no/Pages/185032/Mink>

BirdLife (u.å) Fuglelokaliteter, Hentet fra:

<https://www.birdlife.no/organisasjonen/fylkesavdelinger/vestfold/?id=651>

Dervo B, Johansen BS og van der Kooij J (2021). Amfibier og reptiler: Vurdering av storsalamander *Triturus (Triturus) cristatus* for Norge. Rødlista for arter 2021.

Artsdatabanken, Hentet fra: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/785>

Direktoratet for naturforvaltning (2011) DN-rapport 5-2011 Handlingsplan mot amerikansk mink (*Neovison vison*), Hentet fra:

https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/2362/dn-rapp_ort-5-2011_nett.pdf

FN-sambandet 1 (u.å) Naturmangfold, Hentet fra:

<https://fn.no/tema/klimate-og-miljoe/naturmangfold>

FN-sambandet (u.å) Bærekraftig utvikling fattigdom og befolkning, hentet fra:

<https://fn.no/tema/baerekraftig-utvikling-fattigdom-og-befolkning/baerekraftig-utvikling>

Forskning.no (2021) Villaksen er truet, Hentet fra:

<https://www.forskning.no/fisk-miljoovervakning-miljopolitikk/villaksen-er-truet/1945991>

Forurensingsloven (1983) Lov om vern mot forurensninger og om avfall, LOV-1981-03-13-6,

Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1981-03-13-6>

Forvaltningsloven (1970) Lov om behandlingsmåten i forvaltningssaker, LOV-1967-02-10,

Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1967-02-10?q=forvaltningsloven>

Frivillig vern (u.å) Hva er frivillig vern av skog, Hentet fra: <https://frivilligvern.no/>

Fylkesmannen i Vestfold (2014) Brånakollene naturreservat, Hentet fra:

<https://www.statsforvalteren.no/siteassets/fm-vestfold-og-telemark/miljo-og-klima/verneomraader/dokumenter/verneomraader-vestfold/branakollene-naturreservat/larvik-braanakollene-naturreservat-natur-i-vestfold-2014.pdf>

Fylkesmannen i Vestfold 1 (2014) Faktaark: Askvikmyra naturreservat, Hentet fra:

<https://www.statsforvalteren.no/siteassets/fm-vestfold-og-telemark/miljo-og-klima/verneomraader/dokumenter/verneomraader-vestfold/askvikmyra-naturreservat/larvik-askvikmyra-naturreservat-natur-i-vestfold-2014.pdf>

Fylkesmannen i Vestfold 2 (2014) Faktaark: Hummerbakken naturreservat, Henter fra:

<https://www.statsforvalteren.no/siteassets/fm-vestfold-og-telemark/miljo-og-klima/verneomraader/dokumenter/verneomraader-vestfold/hummerbakken-naturreservat/larvik-hummerbakken-naturreservat-natur-i-vestfold-2014.pdf>

Hesthagen T, Wienerroither R, Bjelland O, Byrkjedal I, Fiske P, Lynghammar A, Nedreaas K og Straube N (2021). Fisker: Vurdering av ål *Anguilla anguilla* for Norge. Rødlista for arter 2021. Artsdatabanken, Hentet fra: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/1381>

Jordlova (1995) Lov om jord, Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1995-05-12-23>

Konvensjonen om biologisk mangfold (1992) Konvensjonen om biologisk mangfold, Hentet fra:

<https://lovdata.no/dokument/TRAKTAT/traktat/1992-06-05-1>

KST-008/24 (2024) 24/1688 - Oppstart av begrenset rullering for kommuneplanens arealdel 2021-2033, kommunedelplan for Larvik by 2021-2033 og kommunedelplan for Stavern by 2021-2033, Hentet fra:

https://innsyn.onacos.no/larvik/mote/prod/wfinnsyn.ashx?response=journalpost_detaljer&journalpostid=2021548574&

Lakse- og innlandsloven (1993), Lov om laksefisk og innlandsfisk mv, LOV-1992-05-15-47, Hentet fra:

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1992-05-15-47?q=Lakse-%20og%20innlandsfiskloven>

Larsson J, Y. (2024) Store norske leksikon: Gammelskog, Hentet fra:
<https://snl.no/gammelskog>

Larvik kommune (2017) Phytophthora, Hentet fra:
<https://www.larvik.kommune.no/kultur-idrett-og-frivillighet/parker-og-friluftsliv/tuomraader/boekeskogen/phytophthora/>

Larvik kommune (2020) Kommuneplanens samfunnsdel, Hentet fra:
<https://www.larvik.kommune.no/media/9440/kommuneplanens-samfunnsdel-2020-2032.pdf>

Larvik kommune (2022) KST - 052/23, 22.03.23 Kommunedelplan for Naturmangfold
Fastsatt planprogram, Hentet fra:
<https://www.larvik.kommune.no/media/4qdbkfxh/faststt-planprogram.pdf>

Larvik kommune (2023) Fire nye fredningsområder for hummer i Larvik, Hentet fra:
<https://www.larvik.kommune.no/natur-og-miljoe/aktuelt/fire-nye-fredningsomraader-for-hummer-i-larvik/>

Larvik kommune (2024) Trær i Larvik kommune, Hentet fra:
<https://www.larvik.kommune.no/plan-bygg-brann-og-eiendom/aktuelt/traer-i-larvik-kommune/>

Larvik kommune 1 (2017) Biologisk mangfold, Hentet fra:
<https://www.larvik.kommune.no/kultur-idrett-og-frivillighet/parker-og-friluftsliv/tuomraader/boekeskogen/biologisk-mangfold/>

Larvik kommune 1 (2022) Kommuneplanens arealdel, Hentet fra:
https://www.larvik.kommune.no/media/okkdsiwx/vedlegg-4_planbeskrivelse-1.pdf

Larvik kommune 1 (2023) Oppdaget arter som aldri før har vært registrert i Larvik, Hentet fra:
<https://www.larvik.kommune.no/natur-og-miljoe/aktuelt/oppdaget-arter-som-aldri-foer-har-vaert-registrert-i-larvik/>

Larvik kommune 2 (2022) Hjorteviltplan Larvik kommune, Henter fra:
<https://www.larvik.kommune.no/media/t5rkj3o5/hjorteviltplan-larvik-kommune-2022-2028-vedtatt-01062022-2417971-1.pdf>

Larvik kommune 2 (2023) Kartlegging av eiketrær i Larvik kommune fortsetter, Hentet fra:
<https://www.larvik.kommune.no/natur-og-miljoe/aktuelt/kartlegging-av-eiketraer-i-larvik-kommune-fortsetter/>

Lyngstad, A., Brandrud, T. E, Moen, A. og Øien, D. I. (2018). Våtmark. Norsk rødliste for naturtyper 2018. Artsdatabanken, Hentet fra: <https://www.artsdatabanken.no/pages/259099>

Miljødirektoratet (2019) Natur i Norge, Hentet fra:
<https://www.miljodirektoratet.no/tjenester/natur-i-norge/>

Miljødirektoratet (2023) Naturtyper etter miljødirektoratets instruks, Henter fra:
<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/naturkartlegging/naturtyper/>

Miljødirektoratet (u.å) Oslofjorden: Tiltaksplan for bedre miljøtilstand, Hentet fra:
<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/vann-hav-og-kyst/vann-hav-kyst-forvaltning/oslofjorden/>

Miljødirektoratet 1 (2019) Norges verneområder, Henter fra:
<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/vernet-natur/norges-verneomrader/>

Miljøstatus (u.å) Antall nær truede og truede arter og naturtyper i skog, Hentet fra:
<https://miljostatus.miljodirektoratet.no/miljomal/naturmangfold/miljomal-1.2/miljoindikator-1.2.4>

Naturavtalen (2022) Det globale Kunming-Montreal-rammeverket for naturmangfold, hentet fra:
<https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/kld/aktuelt/2023/norsk-oversettelse-av-kunming-montreal-global-biodiversity-framework.pdf>

Naturmangfoldloven (2016) Lov om forvaltning av naturens mangfold, LOV-2009-06-19-100, Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100?q=naturmangfold>

NIBIO (u.å) Miljøregistrering i skog - MiS, Hentet fra:
<https://www.nibio.no/tema/skog/miljoregistrering-i-skog-mis>

Nissen H. N. (u.å.) Norwegian emigration to the Netherlands in the 17th and 18th centuries. Hentet fra: <https://www.opam.no/nettutstillinger/nederland/en/history/nissen>

Norderhaug A (2020) Naturtyper: Herlandsetra Øvre. Naturbase faktaark, Hentet fra:
<https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00122090>

Norsk klimaservicesenter (2021) Klimaprofil Vestfold, Hentet fra:
<https://klimaservicesenter.no/kss/klimaprofiler/vestfold>

NRK (2008) Utdødd flaggermus lever, Hentet fra:
<https://www.nrk.no/natur/ utdodd -flaggermus-lever-1.5458133>

Pethon, P., Vøllestad L, A. (2024) Store norske leksikon: Ferskvannsfisk i Norge, Henter fra:
https://snl.no/ferskvannsfisk_i_Norge

Plan- og bygningsloven (2013) Lov om planlegging og byggesaksbehandling, LOV-2008-06-27-71, Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71>

Regjeringen (2023) Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023–2027, Hentet fra:

<https://www.regjeringen.no/contentassets/d71a3e61e774485fb4a98cab9255e53f/nasjonale-forventningar-bm.pdf>

Regjeringen (u.å) St.prp. nr. 32 (2006-2007) Om vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder, Hentet fra:

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stprp-nr-32-2006-2007-/id442061/?ch=1>

Regjeringen 1 (u.å) Meld. St. 14 (2015–2016) Natur for livet — Norsk handlingsplan for naturmangfold, Hentet fra:

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-14-20152016/id2468099/?ch=1>

Skogbruklova (2006) Lov om skogbruk, LOV-2005-05-27-31, Hentet fra:

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-05-27-31>

Solstad H, Elven R, Arnesen G, Eidesen PB, Gaarder G, Hegre H, Høitomt T, Mjelde M og Pedersen O (2021). Karplanter: Vurdering av marianøkleblom *Primula veris* for Norge.

Rødlista for arter 2021. Artsdatabanken, Hentet fra:

<https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/1853>

Statsforvalteren i Vestfold og Telemark (u.å) Elvemuslinger, Hentet fra:

<https://www.statsforvalteren.no/vestfold-og-telemark/miljo-og-klima/fiskeforvaltning/elvemusling/>

Stokke BG, Dale S, Jacobsen K-O, Lislevand T, Solvang R og Strøm H (2021) Vurdering av vipe *vanellus vanellus* for Norge. Rødlista arter 2021, Hentet fra:

<https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/13178>

Sverdrup-Thygeson, A. (2020) Feil lys til feil tid er et problem, enten du er øyestikker eller stjernekekikker, Hentet fra:

<https://www.nmbu.no/fakulteter/fakultet-miljovitenskap-og-naturforvaltning/lysforurensing>

Sørås, R. (2023) Bredøre *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774), Hentet fra:

https://artsdatabanken.no/Pages/342666/Barbastella_barbastellus

Vannportalen (2023) Planperioden 2022 - 2027: Regional vannforvaltningsplan, tiltaksprogram, handlingsprogram, planprogram og hovedutfordringer, Hentet fra:

<https://www.vannportalen.no/vannregioner/vestfold-og-telemark/plandokumenter-vannregion-vestfold-og-telemark/planperiode-2022---2027/>

Vestfold fylkeskommune (2019) Regional plan for bærekraftig arealpolitikk, RPBA, Hentet fra:

https://vestfoldfylke.no/globalassets/vfk/dokumenter/samfunnsutvikling/planer-og-strategier/rpba_2019_utskriftsvennlig.pdf

Viltloven (1982) Lov om jakt og fangst av vilt LOV-1981-05-29-38, Hentet fra:

https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1981-05-29-38/KAPITTEL_1#KAPITTEL_1



Ødegaard F, Hanssen O, Laugsand AE
og Olberg S (2021). Biller: Vurdering av skipsverftsbille *Lymexylon navale* for Norge.
Rødlista for arter 2021. Artsdatabanken, Hentet fra:
<https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/771>

Ødegaard, F. 1 (2014) Buksebie *Dasypoda hirtipes* (Fabricius, 1793), Hentet fra:
https://artsdatabanken.no/Pages/138510/Dasypoda_hirtipes

Ødegaard, F. (2014) Fredløsbie *Macropis europaea* Warncke, 1973, Hentet fra:
https://artsdatabanken.no/Pages/149545/Macropis_europaea

Vedleggsoversikt

Vedlegg 1: Globale føringer - utdyping

[Konvensjonen om biologisk mangfold](#) er en internasjonal avtale "CBD" vedtatt under miljø- og utviklingskonferansen i Rio i 1992, for å sikre vern av naturarven og en bærekraftig utnyttelse av naturen. Per 7. juli 2023 har 195 land sluttet seg til konvensjonen om biologisk mangfold.

Kort oppsummert er hovedbudskapet/hovedmålene at hele verden må bidra til å:

- Å bevare klodens biologiske mangfold og naturmangfoldet⁷⁷
- Å fremme bærekraftig bruk av ressursene - ikke ødelegge for fremtidige generasjoner
- Å dele godene av genetiske ressurser rettferdig og likeverdig måte⁷⁸

[FNs naturpanel](#) (IPBES) er et globalt vitenskapspanel som vurderer og sammenfatter kunnskapsstatus om biologisk mangfold, naturtilstand og økosystemer og nytten av naturens goder. Det er ment å tjene en lignende rolle som FNs klimapanel. Ifølge naturpanelet er en million av anslagsvis åtte millioner dyre- og plantearter i verden truet av utryddelse.

[FNs naturavtale](#) "Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework", vedtatt 19. desember 2022, representerer et avgjørende skritt i den internasjonale innsatsen for å beskytte natur og biologisk mangfold. Denne avtalen, som samlet representerer 188 land, setter ambisiøse mål for å beskytte natur, redusere tap av biologisk mangfold, restaurere økosystemer og sikre urfolks rettigheter.

Naturavtalen definerer fire hovedmål mot 2050, supplert av 23 målsetninger som skal nås innen 2030. Disse målene inkluderer:

- Verne og bevare minst 30 % av jordens land- og havområder, samt restaurere 30 % av ødelagt natur⁷⁹
- Stoppe de menneskeskapte utryddelsene av truede arter
- Fremme bærekraftig bruk av naturressurser og økosystemtjenester.
- Redusere forbruk og forurensning

Naturavtalen jobber i tråd med 2030 agendaen, FNs bærekraftsmål og andre konvensjoner for å sikre den felles visjonen om at i 2050 er naturmangfoldet verdsatt, bevart, restaurert og bærekraftig brukt. Implementeringen av avtalen krever et globalt samarbeid og engasjement fra alle land, samt involvering fra både offentlige og private aktører. Det er derfor viktig at kommunen er oppmerksom på disse målene og integrerer dem i sine lokale planer og strategier.

⁷⁷ Konvensjonen om biologisk mangfold (1992), Naturavtalen (2022)

⁷⁸ Konvensjonen om biologisk mangfold (1992), Naturavtalen (2022)

⁷⁹ Naturavtalen (2022)

Vedlegg 2: Vernede områder i Larvik kommune

Naturresevater: Det er 28 områder som er vernet etter lov om naturvern innenfor Larvik kommune.

Navn	Gbnr.	Areal	Vernet dato
Klåstadkilen - Bevare rikt fugleliv	1043/2; 1043/3 og 1086/1	11 daa	26.05.1972
Elva - Myrområde	76/3, 4, 5, 7, 8, 12 og 77/2	100 daa	30.05.1980
Kringlemyr - Bevare en spes. myrsort	79/56 og 57	80 daa	30.05.1980
Tolvmannsmyr - Bevare myrkompleks	89/3 og 5	115 daa	30.05.1980
Stormyr - Bevare fattigmyr	4069/3; 4141/1, 2, 3; 4143/19 og 4139/2	130 daa	30.05.1980
Nevlungstranda - Bevare Svartorskog	4090/1; 4091/1, 2, 24, 26, 40 og 147	127 daa	13.06.1980
Refsholtjønna - Våtmarksområde	110/1, 3 og 111/1, 2, 6, 13	106 daa	02.10.1981
Indre Viksfjord - Våtmarksområde	1043/2; 1086/1, 2; 1087/4, 11; 1107/3; 1109/2 og 1110/1, 3	810 daa	02.10.1981
Geiterøya - Barlind og planter	4083/10	100 daa	21.06.1996
Middagskollen - Skogsområde	2111/1 og 2113/1	564 daa	13.12.2002
Røysa - Skogsområde	2111/1 og 2090/2	386 daa	13.12.2002
Vemannsås - Skogsområde	2101/4,13 og 2104/2	1267 daa	13.12.2002
Jordstøyp - Skogsområde	2089/18,19; 2090/1,3,6; 2090/7; 2090/24; 2095/1,3; 2095/2 og 2095/5,6	844 daa	13.12.2002
Askvikmyra - Bevaring av myr	1112/1 og 1112/2	19 daa	30.06.2006
Hummerbakken - Våtmarksområde	4111/1,2, 3 og 4112/2, 8	135 daa	30.06.2006
Kinnhalvøya - Spesielt naturområde	4120/2	120 daa	30.06.2006
Styggås - Spesielt naturområde	4110/2; 4110/3 og 4110/7	81 daa	30.06.2006
Malmøya - Bevare spes. kystområde	1011/1	664 daa	30.06.2006



Ringane - Bevare strandområde	1114/4,7,8 og 9	63 daa	30.06.2006
Hemskilen - Spesielt våtmarksområde	1091/1,15; 1092/1,2,6 og 1093/4,5	326 daa	16.07.2009
Fugløyrogn - Bevare urørt holme	4088/11	68 daa	16.07.2009
Vindfjell - Bevare spes. naturområde	71/1; 72/7; 73/2; 74/4,16 og 75/19,20	1188 daa	17.12.2010
Lunde - Bevare gammelskog	2025/1,3,7	276 daa	11.12.2015
Brånakollane - Bevare spes. naturområde	2070/14 og 2077/38	392 daa	15.12.2017
Fjærevardåsen - Bevare gammelskog	2070/14; 2073/2; 2075/2; 2076/12 og 2077/38	253 daa	15.12.2017
Lågabakkane - Bevare gammel skog	99/1	122 daa	14.12.2018
Smokkestadlia - Bevare spes. naturområde	43/1,4; 43/2 og 44/2-3,9	314 daa	20.12.2019
Korpen og Sagkollen - Bevare gammel naturskog	2082/8; 2134/2,4,10,11 og 2135/2,3,4,10	4710 daa	23.06.2020
Kvelderønningem - Bevare gammel naturskog	2089/5,7,8,10,13,31; 2090/6,7; 2093/2 og 2097/1,3	1020 daa	23.06.2020
Bjerke - Bevare gammel naturskog	2021/1	194 daa	16.12.2022

Landskapsvernområder: Det er 14 områder som er vernet etter lov om naturvern og/eller kulturminner innenfor Larvik kommune.

Navn	Gbnr.	Areal	Vernet dato
Skråvika naturminne (badehusbukta - Furuskog med 100 Svartfurutrær)	5002/1	15 daa	27.02.1930
Fredriksvern verft naturminne - 5 trær	5002/1	0,9 daa	27.02.1930
Holmen "Låven"	4083/36		20.06.1970
Skudesundskjærene naturminne - Skjær	4084/24		12.04.1973
Veldre naturminne - fredet plante og dyreliv	4063/1; 4064/26, 27 og 4067/13	335 daa	28.07.1977
Fritzøehus landskapsvernområde	4049/7; 4049/9; 4054/3; 4054/4; 4055/59; 4058/1 og 4058/14	1652 daa	13.06.1980
Bøkeskogen landskapsvernområde	2010/96; 2012/2; 3020/552; 3020/2419; 3020/2422 og 3020/2437	297 daa	13.06.1980
Mølen fuglefredningsområde	4083/1; 4083/3 m.fl.; 4083/36; 4086/1; 4088/1; 4086/12; 4088/2; 4088/1, 2, 10, 14; 4088/4; 4088/6; 4088/7; 4088/10, 17; 4088/19, 22; 4088/32, 36; 4088/37, 39; 4088/40; 4089/1; 4090/1; 4090/8; 4091/1; 4091/6 m.fl.; 4091/9; 4091/24, 26; 4091/40; 4091/147.	6280 daa	02.10.1981
Ula naturminne - Bevare Synitt ganger	1110/55	1,4 daa	16.11.1984
Bratthagen naturminne - Foyaitt	2021/1	1 daa	16.11.1984
Massåsen dyrefredningsområde	1099/3	1,4 daa	30.06.2006
Vikerøya landskapsvernområde	1039/1, 2, 6, 9; 1041/1; 1043/3; 1111/2, 3, 5, 11; 1112/1, 2 og 25	1464 daa	30.06.2006
Sandvikbukta plantefredningsområde	1115/1 og 1116/1	1 daa	30.06.2006
Langholmene fuglefredningsområde	4090/1 og 4091/1	214 daa	16.07.2009
Gumserødøya fuglefredningsområde	4036/1	90 daa	16.07.2009



Sundskjæra biotopvernområde	1111/1	44 daa	16.07.2009
Bjønnesholmen biotopvernområde	1037/27 og 1037/123	25 daa	16.07.2009
Flatholmen biotopvernområde	1037/1 og 1037/6	34 daa	16.07.2009
Strømsundholmen biotopvernområde	5004/1	55 daa	16.07.2009
Bølene fuglefredningsområde	5004/1	242 daa	16.07.2009
Ertholmen fuglefredningsområde	1122/1	160 daa	16.07.2009
Lyngholmen fuglefredningsområde	1122/1	128 daa	16.07.2009
Førjeholmen fuglefredningsområde	5004/1	81 daa	16.07.2009
Oddane fort - Kystfort og naturverdier	4089/1/1; 4089/2; 4089/ 2, 3, 4, 5 og 4090/23		12.05.2015
Hemskilen fuglefredningsområde	1091/1, 15; 1092/1, 2, 6 og 1093/4, 5	326 daa	10.08.2018

Frivillig skogvern: Det er 3 områder som er vernet etter frivillig skogvern

Navn	Areal	Verneverdi	Vernet som Naturreservat
Korpen og Sagkollen (utvidelse)	4710 daa	Nasjonal (***)	23.06.2020
Kvelderønningen (ny)	1020 daa	Regional (**)	23.06.2020
Bjerke (ny)	194 daa	Regional (**)	16.12.2022



Larvik
kommune