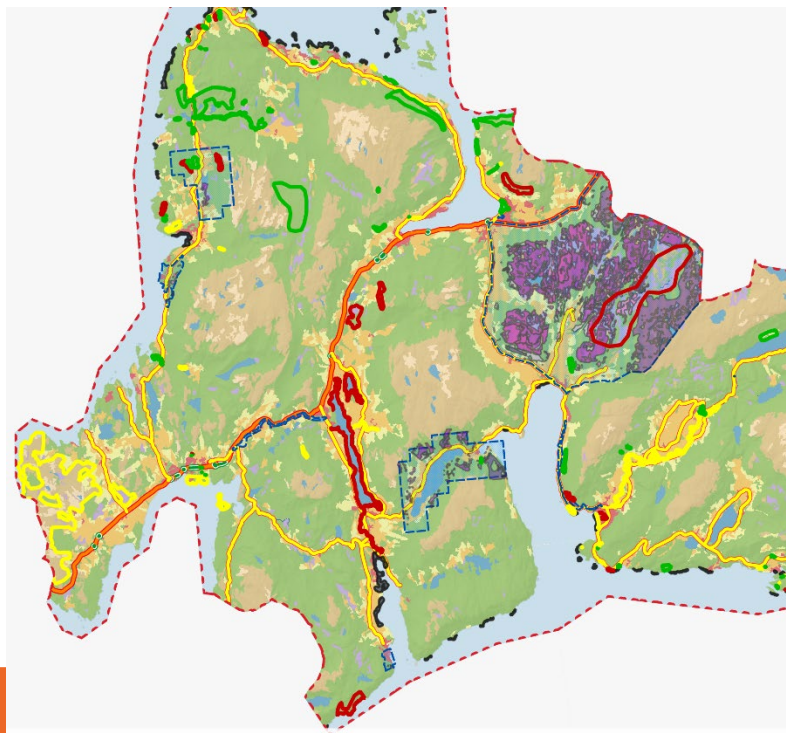
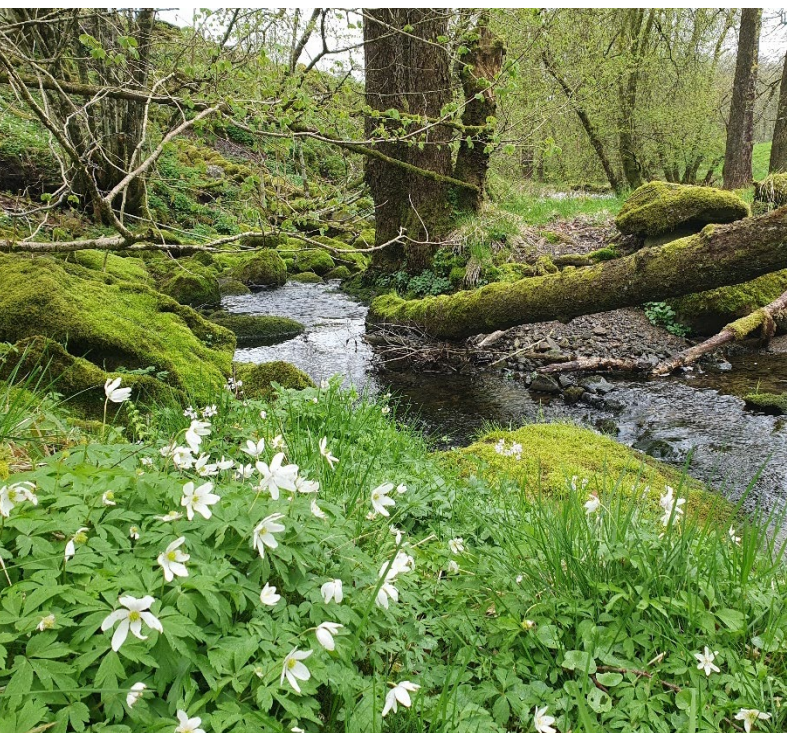


Kunnskapsgrunnlag for kommunedelplan for naturmangfold

Vindafjord kommune

Terje Blindheim (red.)



Kunnskapsgrunnlag for kommunedelplan for naturmangfold i Vindafjord kommune

Forfattarar: Terje Blindheim / Morgan Amundsen / Ole Lønnve / Øivind Gammelmo / Anders Thylén

Publisert: 24.04.2026

Tal på sider: 90 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgjevar: Vindafjord kommune

Tilgang: Dokumentet er offentlig tilgjengeleg

Rapporten blir referert som: Blindheim, T. (red.) 2025. Kunnskapsgrunnlag for kommunedelplan for naturmangfold i Vindafjord kommune. Biofokus rapport 2025-044. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilde: Øvst Alnedalsbekken og kart over naturtypar. Nedst sandjegar, sauevokssopp og gul pærelav

Biofokus rapport 2025–044

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8209-497-5



Gaustadalléen 21

NO-0349 OSLO

Org.nr: 982 132 924

post@biofokus.no

www.biofokus.no

Forord

Stiftinga Biofokus har på oppdrag frå Vindafjord kommune utarbeidd eit kunnskapsgrunnlag for kommunedelplan for naturmangfald i Vindafjord kommune. Kunnskapsgrunnlaget er eit viktig innspel til kommunens arbeid med ein endeleg kommunedelplan for naturmangfald. Det ligg føre eit eige planprogram med føringar for kva planen skal innehalde. Delar av dette innhaldet presenterast i si heilskap i denne rapporten. Nokre tema behandlast delvis, mens innhald som rammar og føresetningar, regionale og nasjonale føringar, generelle utfordringar og reguleringsbestemmingar er utarbeidd av kommunen sjølv i kommunedelplanen. Gaute Widerøe Hennig og Anne Sofie Sandvik har vore våre kontaktpersonar hos oppdragsgjevar og har bidratt med mykje lokal kunnskap. Terje Blindheim har vore Biofokus sin ansvarlege for prosjektet og bidratt i arbeidet med å skrive rapport, deltatt i møter og organisert arbeidet internt. Biofokus ønskjer å takke medverkande frå kommunen for eit konstruktivt samarbeid. Ole Lønnve og Morgan Amundsen i Biofokus har bidratt i kapitla om ferskvatn og fuglar. Kjell Magne Olsen har undersøkt kunnskapsstatus for insekt. Anders Thylén har kvalitetssikre rapporten med gjennomlesing og diskusjonar om innhald. Takk til Lars Dalen som har kome med ei rekke innspel til kartleggingsoppgåver og delt av sin kunnskap frå kommunen. Det er gjennomført eit omfattande kartleggingsarbeid i kommunen i 2025. Lærdom frå dette arbeidet er tilført denne rapporten, men for å få eit betre bilete av naturen i Vindafjord er det viktig å lese begge rapportane .

Oslo, 24.04.2026, Terje Blindheim



Askestyvingar i kulturmark ved Arak.

Samandrag

Denne rapporten presenterer eit kunnskapsgrunnlag for arbeidet med kommunedelplan for naturmangfald i Vindafjord kommune. Målet er å samle og systematisere eksisterande kunnskap om naturtypar, artar og økologiske verdiar i kommunen, samt identifisere kunnskapshol og behov for vidare kartlegging og forvaltning. Rapporten bygger på data frå nasjonale databasar, tidlegare kartleggingar, fagrapportar, lokale innspel og omfattande feltarbeid gjennomført i 2025.

Kommunen har eit variert naturgrunnlag med stor topografisk variasjon, oseanisk klima og variert berggrunn. Skog og kulturlandskap utgjer dei viktigaste hovudøkosystema for biologisk mangfald. Særleg viktige er oseaniske regnskogsmiljø, eldre naturskog, naturbeitemark og kystlynghei. Mange av desse naturtypane er i dag påverka av hogst, gjengroing eller endra driftsformer. Våtmark, ferskvatn og marine miljø har òg høge naturverdiar, men er gjennomgåande dårleg kartlagde. Fleire innsjøar, vassdrag og fjordområde har redusert økologisk tilstand, særleg som følge av avrenning av næringsstoff og tekniske inngrep.

Kartlegging viser at om lag 8,3 % av kommunen sitt areal er registrert som verneområde eller kartlagde naturtypar. Totalt er over 600 naturtypelokalitetar dokumenterte på land og i sjø, inkludert skog, kulturlandskap, våtmark og marine naturtypar som tareskog, ålegrasenger og skjelsandførekomstar. Fleire av desse lokalitetane har høg eller svært høg naturverdi, men kvaliteten og dekninga i datagrunnlaget varierer betydeleg mellom naturtypar og geografiske område.

Det er registrert meir enn 6000 ulike artar i kommunen, inkludert 240 raudlista artar. Kommunen har eit særleg ansvar for artar knytt til oseaniske miljø, regnskog, kulturlandskap og marine økosystem. Kartleggingane i 2025 har ført til ein betydeleg auke i talet på kjende artar, særleg innan insekt, sopp, mosar og lav. Samstundes er kunnskapen om fleire artsgrupper, som virvellause dyr, amfibium og marine artar, framleis mangelfull.

Dei viktigaste truslane mot naturmangfaldet i kommunen er nedbygging og fragmentering av areal, intensivt skogbruk, gjengroing av kulturlandskap, forureining frå landbruk og avløp, tekniske inngrep i vassdrag og spreing av framande artar. Klimaendringar forsterkar fleire av desse utfordringane, mellom anna gjennom endra hydrologi, auka gjengroing og press på sårbare artar og naturtypar.

Som ein del av planarbeidet er det utarbeidd eit samanvege verdikart for biologisk mangfald. Kartet kombinerer fleire tematiske datalag, mellom anna naturtypar, naturskog, låginngrepsområde, viltområde, MiS-registreringar og punktførekomstar av raudlista artar. Verdikartet gjev eit overordna bilete av økologiske verdiar i kommunen og er meint som eit støtteverktøy i arealplanlegginga, ikkje som erstatning for detaljert vurdering i enkeltsaker.

Rapporten peikar på behov for vidare og meir målretta kartlegging, særleg i område med høgt utbyggingspress og i naturtypar som i dag er dårleg dekte. Det blir tilrådd å styrke bruken av naturdata i planlegging, verne og restaurere verdifulle naturtypar, betre kantsoner langs vassdrag, redusere avrenning til vatn og fjordar, samt sette inn tiltak mot framande artar. Kompetanseheving, gode planrutinar og aktiv medverknad frå grunneigarar og lokalsamfunn blir framheva som viktige føresetnader for å lukkast.

Denne rapporten og fagrapporten frå 2025 gjev eit oppdatert og breitt fagleg grunnlag for vidare arbeid med naturmangfald i kommunen. Han synleggjer både store naturverdiar og vesentlege kunnskapshol, og understrekar behovet for ei kunnskapsbasert, langsiktig og heilskapleg arealforvaltning for å sikre naturmangfaldet for noverande og komande generasjonar.



Tverrsnitt av natur- og kulturlandskapet i Vindafjord, med beita eikehage og vassdrag i dalbotnen, fulldyrka mark med busetnad, og attplanta kulturmark med gran og restar av opphavleg furuskog i lisdene opp mot fjellet.

Innhald

1	Innleiing	7
1.1	Kva er naturmangfald og kvifor er det viktig?	7
2	Innspel til handlingsdel	10
2.1	Innleiing	10
2.2	Kommunens rutinar og planar	10
2.3	Forbetre kunnskapen	11
2.4	Beskytte og forbetre tilstanden til naturen i kommunen	12
2.5	Informasjon og dialog	13
3	Datagrunnlag	15
3.1	Datainnsamling og innspel	15
4	Status for kunnskapsgrunnlaget	16
4.1	Eksisterande datagrunnlag	16
4.2	Verneområde	18
4.3	Naturtypar	19
4.4	MiS – Miljøregistrering i skog	21
4.5	Raudlista naturtypar og utvalde naturtypar	23
4.6	Status og kvalitet på datagrunnlaget i Vindafjord	23
4.7	Samla verdikart for Vindafjord	28
5	Naturen i Vindafjord	31
5.1	Naturgrunnlag og brukshistorikk	31
5.2	Skog	35
5.3	Kulturlandskap	40
5.4	Våtmark	44
5.5	Ferskvatn	47
5.6	Havstrand/kyst	54
5.7	Marint	56
5.8	Fjell	60
5.9	Artar	61
6	Referansar	78
	Vedlegg 1 Naturtypar DN-13	81
	Vedlegg 2 Naturtypar Miljødirektoratets instruks	82
	Vedlegg 3 Skogdata	83
	Vedlegg 4 Kategoriar for raudlisteartar	85
	Vedlegg 5 Kategoriar for framande artar	87

1 Innleiing

1.1 Kva er naturmangfald og kvifor er det viktig?

Naturmangfald famnar alt av mangfald som finst i naturen, ikkje berre mangfaldet av artar og naturtypar. Naturmangfald inkluderer også naturregionar, klima, geologi, landskap, alle artar frå hjort og jerv ned til den minste mygg, og til det genetiske mangfaldet av ulike populasjonar av same art. Vindafjord er ein typisk vestlandskommune med eit oseanisk klima og stor topografisk variasjon. Kombinasjonar av helling, eksposisjon, høgde, berggrunn, lausmassar og dei klimatiske forholda gjev grunnlag for stor variasjon av naturtypar og tilhøyrande mangfald av artar. I tillegg har menneskeleg aktivitet over lang tid forma den naturen som vi har i dag, og dannar grunnlaget for å kunna leva meningsfylte, gode liv. Opplevingar i naturen gjev betre helse og trivsel. Område med høgt naturmangfald er faktisk vist å gje oss større lukke enn område med mindre naturmangfald. I tillegg gjev naturtypar og artar oss tilgang til uvurderlege naturgode som reint vatn, rein luft, mat og pollinering. Dei ulike skapningane som lever i naturen medverkar til funksjonelle økosystem på ulike måtar. Enkelte skapningar, slik som gamle tre, gjev buplassar til andre artar. Hakkespettar hakkar ut reirhol som seinare blir nytta av andre fugleartar eller pattedyr. Osp er eit treslag som er særskild viktig for fugl, fordi spettane ofte hakkar reirhol i osp. Andre artar, såkalla nøkkelartar, bidrar spesielt til strukturen og stabiliteten i økosystemet, som plankton i vatn, blåbær i skog eller lemen på fjellet, og er viktige næringskjelder for andre artar.

Denne rapporten er meint å vere ein kunnskapsplattform, ein grunnmur, for vidare forvaltning av naturen i Vindafjord. For å kunne ta gode forvaltningsavgjerder er det ein føresetnad at vi har kunnskap om naturen både lokalt, regionalt og nasjonalt. For å vite om eit planlagt tiltak får konsekvensar for ein art eller naturtype på liten eller stor skala treng ein mykje kunnskap om både arten og naturtypen. Billa kobbersmeller ser frå dagens kunnskap ut til å vere ein ansvarsart for Vindafjord kommune. Vindafjord kommune sin forvaltning av denne arten er difor viktig for artens overleving i landet som heile. Denne rapporten beskriv status per 2025 og peikar på korleis hol i kartlegginga av artar og naturtypar kan dekkast i framtid, og har forslag til korleis oppgåver bør prioriterast.

Kvar førekomst av ein art og økosystem er resultat av ein naturleg utvikling over tid. Landhevinga etter siste istid og variasjonar i klima dei siste 10.000 åra med varmare og kjøligare periodar har vore viktige føresetningar for det naturmangfaldet vi har i dag. Over lang tid, og i akselererande tempo, har menneskets fotavtrykk på naturen spelt ein stadig større rolle for korleis naturen ser ut og kva funksjonar han har. Etter kvart som menneske påverkar naturen meir, og har blitt storforbrukarar av natur, så har vi og eit ansvar for å ivareta dei andre skapningane som vi deler naturen med.

Økosystema har blitt utvikla gjennom naturlege prosessar over lang tid. Kvar art har ein funksjon i økosystemet, og økosystemet tilbyr funksjonar for artane. Til dømes er ei rekke pollinerande insekt truga av endringar i landskapet og dermed endringar i økosystema. Tap av pollinerande insekt vil på sikt kunne føre til kollaps av økosystem, ved at plantar ikkje blir pollinert, og dermed ikkje kan forplante seg.

Økosystemtenester

I tillegg til eigenverdi og funksjon for artane, så har økosystema også viktige funksjonar for oss menneske. Dei bidrar til at lufta vi pustar i er reinare, forsyning av mat, reinsing av vatn, regulering av

klima og dei kan gje oss gode opplevingar og ro i sjela. Desse funksjonane eller tenestene som naturen bidrar med heiter økosystemtenester eller naturgode.

Økosystemtenester blir ofte delte inn i fire kategoriar, basert på en utredning frå 2013 (Norges offentlige utredninger 2013):

Grunnleggande livsprosessar – Dette er dei heilt grunnleggande prosessane som får livet på jorda til å eksistere, som fotosyntese, primærproduksjon (at plantene veks) og vatnets kretsløp.

Forsynande tenester – Det naturen forsyner oss med av til dømes mat, ferskvatn, fornybar energi, råstoff og materialar.

Regulerande tenester – Når prosesser i naturen kontrollerer eller påverkar forholda rundt oss, som regulering av klima, reinsing av vatn, skydd mot erosjon og ekstremvær og flaumdemping.

Kulturelle tenester – Det naturen gjev oss av opplevingar og inspirasjon. Her inngår rekreasjon og friluftsliv, inspirasjon til kunst, og stadsintensitet. Fleire internasjonale studiar har vist at naturopplevingar gjev oss betre mental helse.

Intakte og velfungerande økosystem er den beste beredskapen vi kan ha for ein usikker framtid med endra klima. Funksjonelle økosystem lagrar karbon, dempar effektane av klimaendringar og gjev oss handlingsrom i framtida.

Overordna kommunal målsetting og planarbeidets forankring i nasjonale mål og rammar

Den overordna målsettinga til kommunen i arbeidet med plan for naturmangfald er:

Forvalta naturressursane og ta vare på naturverdiane for noverande og komande generasjonar

I 2023 vedtok Noreg saman med ei rekke andre land Naturavtalen (Holth og Winge 2023; Klima-og miljødepartementet 2023). I kommunens arbeid med plan for naturmangfald bør dei viktigaste momenta i denne avtalen behandlast. All natur finst i ein kommune og for å nå måla i avtalen er det naudsynt at kommunane bidrar til at dei måla i avtalen som er særleg relevante for sin kommune blir belyste. Ut frå dagens kunnskap vil det til dømes vere vanskeleg å nå nasjonale mål om å ivareta dei truga artane kobbersmeller og gul buktkrinlav utan at Vindafjord kommune er med på laget.

Ein heilt fersk rapport (Handberg 2026) gjenkjennar og drøftar moglege verkemiddel for å nå Noregs bidrag til mål 1 i naturavtalen, det vil seie målet for redusert nedbygging av særleg viktige naturareal (ref. Naturavtalen):

Norge vil arbeide for å redusere nedbyggingen av særlig viktige naturarealer innen 2030, og begrense netto tap av særlig viktige naturarealer til et minimum innen 2050. Målet skal oppnås gjennom en

deltakende og helhetlig arealplanlegging, med utgangspunkt i lokalt selvstyre og respekt for urfolks rettigheter (Meld. St. 35 (2023-2024)).

Målsettinga knyt seg direkte opp til kommunes planarbeid som blir heilt sentral for at dei overordna nasjonale måla skal kunne nås. I den ferske rapporten skisserast 18 verkemiddel fordelt på fire hovudkategoriar: *økonomiske verkemiddel, verkemiddel for kunnskap og verktøy i arealplanlegging, organisatoriske verkemiddel og verkemiddel for involvering og tillitsbaserte prosessar*. Nokre av desse verkemidla er allereie i nokon grad brukt. Det gjeld til dømes vern av skog med ordninga for frivillig vern og kunnskapsheving og planarbeid med midlar frå Natursatsordninga. Alle verkemidla er ikkje like relevante for Vindafjord, men dei bør vurderast nøye, slik at kommunen kan bidra på dei områda der det gjev størst gevinst nasjonalt. Lista over verkemiddel er heller ikkje uttømmende og bør sjåast på som eit av fleire innspel i planarbeidet.

Plan- og bygningslova gjev dei juridiske rammene for planarbeidet. Lova opnar for fleire moglegheiter til å sikre viktig natur. Teksta nedanfor er henta frå den nye verkemedel rapporten.

Plan- og bygningslova gjev som det klare utgangspunkt kommunane eit svært vidt rettsleg handlingsrom til å unngå og begrense tap av særleg viktig natur i arealplanlegginga. Kommunane står fritt til ikkje å avsette areal til utbyggingsformål i kommuneplanens arealdel, og ingen har rettskrav på at kommunen vedtar ein reguleringsplan for utbyggingsformål. Det er også få rettslege begrensingar i kommunanes handlingsrom når det gjeld avgjerder om kor utbyggingstiltak skal lokalisast, og lova gir ei rekke heimlar for planbestemmingar som kan sikre at inngrep i særleg viktig natur blir unngått. På plan- og bygningslovas område handler det meir om insentiver og politisk vilje til å bruke det rettslege handlingsrommet til å ivareta særleg viktig natur enn «manglande heimelsgrunnlag».

Naturmangfaldlova og regionale føringar (Fylkeskommunen) teiknar opp andre viktige føringar for det vidare planarbeidet. Mål om arealnøytralitet og nasjonale forventningar om reduserte klimautslepp er viktige moment å inkludere i planen for naturmangfald.

2 Innspel til handlingsdel

Konkrete tiltak for artsgrupper og artar er omtalt i kapittel 5. Innspel til planens handlingsdel vil utdjupast i dette kapitlet. Sjå også kartleggingsrapport frå 2025 (Blindheim 2025) for beskriving av natur og diskusjon av moglege tiltak.

2.1 Innleiing

Ein viktig del av arbeidet med bevaring av naturmangfaldet i kommunen er å avklare målsettingar og ambisjonsnivå. Kva målsettingar ein har er avgjerande for kva tiltak ein vel å fokusere på. Biofokus har i det følgjande laga forslag til tiltak basert på det eksisterande kunnskapsgrunnlaget for Vindafjord, den kunnskapen vi har fått gjennom arbeidet med planen, samt kartleggingane i 2025, og dei erfaringane vi har frå tidlegare prosjekt i andre kommunar.

Kva utfordringar ein står overfor regionalt/lokalt og status for kommunens arbeid med naturmangfald er viktige utgangspunkt for behova og det vidare arbeidet. Noko av dette er skildra i dei seinare kapitla.

For å kunne ta vare på naturmangfaldet er ein nøydt til å arbeide på fleire plan. Forbetra kunnskap er viktig, vern/restaurering, regulering eller andre tiltak er viktig for å ivareta eller forbetra tilstanden i naturmiljøa likeså. Kompetanse og arbeidsrutinar i samband med saksbehandling, arealplanar etc., informasjon og dialog er andre viktige felt. Vi har difor valt å dele inn tiltaksforslaga i fire kategoriar:

- Kommunens rutinar og planar
- Forbetre kunnskapen
- Beskytte og forbetre tilstanden for naturmiljø og artar
- Informasjon, medverknad og dialog

Nokon av tiltaka i dette kapitlet er nokså generelt formulert. Meir konkrete og presiserte tiltaksforslag er omtalt i kapittel 5, til sist under kvart delkapittel. Alle tiltak bør ha ein tydeleg definert ansvarleg eining eller avdeling i kommunen. Tiltaka bør vidare ha ei fastsett tidsramme, eit realistisk kostnadsoverslag og vere budsjettmessig forankra.

2.2 Kommunens rutinar og planar

Forslag til tiltak

Kommuneplanens arealdel

- Gjennomføre planvask slik at framtidige avgjerder blir tatt på oppdatert kunnskap om naturen.

- Utvide kva kategoriar av natur som er del av omsynssone naturmiljø. Bør omfatte alle A- og B-område etter DN13, naturtypar etter Miljødirektoratets instruks med minimum middels skår for naturmangfald, inkludert buffersoner. Lag buffersoner rundt verneområda.
- Innføre føresegner om kantsoner for vassdrag. Buffersone på 10 m/soner for 10-årsflaum på kvar side kor det ikkje skal gjerast fysiske tiltak eller pløyast og dyrkast.
- Vere restriktiv ved søknadar om tiltak i strandsone/sjø.
- Innføre meldeplikt for all hogst i registrerte naturtypar eller område utan tilfredsstillande kartlegging.
- Innføre forbod mot hogst i yngletida (01. april–15. juni).
- Kommunen skal ta ein aktiv rolle i å regulere verneområda.

Rutinar

Saksbehandlingsrutinar og kommuneplanens arealdel med plankart og planbestemmingar er ein viktig del av det kommunale handlingsrommet, og arbeid med desse er dermed blant dei viktigaste tiltaka kommunen kan gjere for å nå naturmangfaldsmål. Plankart og bestemmingar i kommuneplanens arealdel legg føringar for kommunens arealforvaltning, og for ivaretaking av naturmangfald. Rutinar i forbindelse med saksbehandling i arealplansaker er viktig for å sikre omsyn til lokale, regionale og nasjonale føringar for naturmangfald. Viktige tiltak kan til dømes vere å bruke arealformål og hensynssoner for å bevare viktige område og habitat, innføre meldeplikt for hogst i verdifulle skogmiljø og å ha rutinar for krav til kartlegging / dokumentasjon om naturmangfald i forbindelse med planer.

- Som regel alltid gjere ny kartlegging av naturverdiar i samband med nye planar eller endra arealbruk
- Kurse leiarar og saksbehandlarar om naturmangfald og lovverk. (Aktuell nyheitssak: <https://www.nationen.no/hvorfor-skjer-det-ingenting-med-nedbygging-av-naturen-vi-leverer-fra-oss-dataene-men-sa-stopper-det/s/5-148-831839>)

2.3 Forbetre kunnskapen

Sjå kapittel 3 og 4 for ein gjennomgang av til no gjennomførte kartleggingsprosjekt fram til og med 2025. I 2025 har Vindafjord kommune gjennom [Naturesatsordninga](#) brukt 1,2 millionar kronar for å betre kunnskapsgrunnlag om naturen i kommunen. Ein del av midlane skal brukast til å oppdatere kunnskapsgrunnlaget som ligg til grunn for planen og tilføre denne kunnskapen til planarbeidet.

Kunnskapen om naturmangfald i Vindafjord er vurdert som varierende. Sjølv om det er gjennomført mange kartleggingsprosjekt er store delar av kommunen ikkje undersøkt og kartlagt på naturtypenivå. Vi har noko betre kunnskap om kor dei potensielt viktigaste areala for biologisk mangfald kan vere, det er difor mogleg å laga ein plan for område eller naturtypar som bør prioriterast i den vidare kartlegginga.

- Fleire kartleggingsprosjekt i nyare tid der Miljødirektoratets instruks er brukt har varierende kvalitet og tidlegare DN13-kartlegging har hatt begrensa ressursar. Undersøkingar i 2025 syner at mange viktige naturtypelokalitetar enno ikkje er kartfesta. Dette gjeld både i skog, kulturlandskap, langs elvar og i sjø og vatn. Vidare kartlegging av alle naturtypar bør prioriterast i det lågareliggande delane av kommunen og i den eldste skogen. Kartlegging i fjellet og høgereliggande areal bør gjerast ved tiltak og arealbruksendringar.
- Sjølv der det finst naturtypedata er kunnskapen om naturmangfaldet som regel ikkje dekkande i forbindelse med nye planar og arealbruksendringar og tilfredsstillar sjeldan krava i forskrift for konsekvensutgreiing. Sikre at nye kartleggingar held den kvalitet som krevst i Naturmangfoldlova § 8 og forskrift for konsekvensutgreiing.
- Landskapsøkologiske samanhengar er i liten grad kartlagt, sjølv om det er nokolunde god oversikt over trekkveier for hjortedyr og anadrome elvestrekningar. Det er truleg behov for ein oppdatering av vilttrekk da dei nyaste viltkarta er over 20 år gamle. Det er òg eit behov for å ha eit større fokus på landskapsøkologiske samanhengar, jfr. utarbeida INON-kart.
- Funksjonsområde for artar er i begrensa grad kartlagt. Kunnskapen om fuglar og til dels karplantar, mosar og lav er forholdsvis god, men for desse og andre artsgrupper er det store manglar i kunnskapsnivået på lokalitetsnivå og om bestandsstatus. Gjennom tidlegare kartleggingar av frivillige og gjennom ulike kartleggingsprosjekt, som til dømes kartleggingane i 2025, har vi mykje generell kunnskap om artar og naturtypar i kommunen. Men det gjenstår altså ein del arbeid med å finne dei viktigaste lokalitetane av ulike typar natur, og få sikre desse.
- Styrke kommunens viltkart ved å auke kunnskap om funksjonsområde til forvaltningsrelevante artar i låglandet og skogområde. Fokus på m.a. enkelte fuglegruppe, amfibium og flaggermus. Tilsvarande kartlegging i fjellet og høgreleggende areal prioriterast ved tiltak og arealbruksendringar, inkludert fokus på arealkrevjande artar.

2.4 Beskytte og forbetre tilstanden til naturen i kommunen

Vern, restaurering og skjøtsel er blant aktuelle forvaltningstiltak for å oppnå nasjonale og internasjonale mål knytt til naturmangfald. Ivaretaking av mest mogleg fungerande økosystem vil vere viktig både for naturmangfald, klima og for å dempe effektar av klimaendringar.

- Med mål om 30% vern nasjonalt (Naturavtalen) så er det ein veg å gå i Vindafjord kommune. Verdifulle naturtypar som kan trenge vern i kommunen er bl.a. ulike verdifulle skogtypar, kulturlandskap og kanskje fjordområde med korallar. Vern kan skje både etter naturmangfoldlova og etter plan- og bygningslova. Ansvarsnaturtypar for kommunen er spesielt viktig å fokusere på. Mange vassdrag er sterkt påverka av utretting, forbyggingar og regulering. Intakte gjenværande vassdrag bør derfor identifiserast og beskyttast. Restaurering av delar av lågtliggende tidlegare meanderande vassdrag bør vurderast.

- Nasjonalt er det også mål om 30% restaurering av øydelagt natur. Restaurering er spesielt aktuelt for karbonrike naturtypar, der tiltak vil kunne ha nytte både som klimatiltak og for naturmangfald. Restaurering av tidlegare grøfta myr og sumpskog er dermed aktuelle tiltak.
- I kulturlandskapet er gjengroing og overgjødning av verdifulle habitat ei utfordring. Skjøtelsesplanar, restaurering og langsiktig skjøtsel vil kunne vere viktige tiltak i slike område.
- Vassdrag og kantsoner til desse har stor betydning for naturmangfaldet, både for vatnlevande organismar, som korridorar og for organismar knytt til habitat i kantsonene (<https://www.-nibio.no/tema/miljo/tiltaksveileder-for-landbruket/vannmiljøtiltak/kantsoner>, <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/lmd/fylkesnytt/vedlegg/kantsonveileder.pdf>). I tillegg er kantsonene viktige for å forhindre avrenning av næringsstoff frå inntilliggande jordbruksmark og ev. forureining frå vegar og andre menneskeskapte areal. Restaurering av kantsoner langs vassdrag, spesielt der vassdrag går gjennom jordbruksmark, kulturlandskap og til dels tettstader, vil vere særskilte aktuelle tiltak som er påpeikt i fleire tidlegare rapportar som kommunen har bestilt. Desse rapportane peiker til dømes på fjerning av menneskeskapte vandringshindre som eit viktig tiltak mange stader.
- I forbindelse med forureining og eutrofiering av vatn og vassdrag bør det vurderast tiltak for å betre forholda. Mange vatn, fjordar og vassdrag i kommunen har mindre tilfredsstillande kvalitet.
- **Framande artar er ein utfordring nokre stader i kommunen. Nye undersøkingar av framande buskvekstar i Rogaland er urovekkande og det er viktig å handle tidleg for å unngå ukontrollert spreiding av uønskte artar. For eksempel kan kjempespringfrø langs vassdrag bli eit stort problem slik det allereie er til dømes langs Eidselva. Det er umogleg å bekjempe over alt, så det bør fokuserast på areal med verdifull natur.**

2.5 Informasjon og dialog

Verkemiddel for involvering og tillitsbaserte prosessar påverkar avgjerder ved å endre kven som deltar i prosessar om arealbruk, korleis dei deltar, og kva for moglegheiter dei har til å påverke utfallet. Medverking er ein viktig del av lokaldemokratiet og er lovpålagt i medhald av plan- og bygningslova §5 (Handberg 2026). I arbeidet med å laga ein plan for naturmangfald har medverking vore ein viktig del av arbeidet. Kommunen har tatt initiativ til fleire innspelsmøte der innbyggjarar har fått inngåande kunnskap om arbeidet og moglegheit til å kome med innspel om viktige naturområde, artsmangfald og anna. Politikarane har fått informasjon om det pågåande arbeidet og blitt aktivert i grupper for å diskutere relevante problemstillingar om naturforvaltning. Det har vore oppslag i lokalmedia om pågåande kartlegging.

Forslag til tiltak

- Kompetanseheving og støtte til å delta i høyringsprosessar for å styrke lokalt demokrati.
- Informasjon om naturen i Vindafjord på nettsider, i skolen og på plakatar ved viktige utfartsstader og naturvernområde.

- Opprette kontakt og få vegleiing frå fylkeskommune og statsforvaltar som har ansvar for planfagleg vegleiing av kommunane.
- Samarbeid med grunneigarar og faginstansar om naturmangfaldtiltak.

3 Datagrunnlag

3.1 Datainnsamling og innspel

Data til denne planen er i hovudsak henta frå nasjonale databasar som Naturbase og Artskart. Det er forsøkt å finne fram alle relevante data om naturkartleggingar utført i Vindafjord gjennom søk på nettet, søk i ulike databasar og i publikasjonslister til relevante institusjonar og selskap. Vindafjord kommune har i tillegg sjølv gjort ein stor innsats for å samle saman ulike typar rapportar som inneheld moglege relevante naturdata.

I forbindelse med arbeidet med naturmangfaldplanen har Vindafjord kommune på ulike måtar bedt om innspel frå foreiningar og lokalkjende i kommunen. I anledning innspelsdag som blei arrangert 6. mai 2025 blei det publisert ein kartbasert innspelsløyising som informantar kunne bruke. Gjennom denne løyisinga kom det berre inn nokre få kartavgrensingar med tilhøyrande eigenskapar. Desse tipsa og nokre få munnlege tips har blitt evaluerte og nokre har blitt følgt opp med feltarbeid. Biofokus har oppretta digitale kartfilar med allereie dokumenterte naturverdiar som ikkje er tilført Naturbase, og område som ut frå flyfoto og tilgjengelege digitale kartlag er vurdert at burde undersøkast.

I forbindelse med planens høyringsrunde kom det inn nokre tips til område, samt andre innspel til rapporten.

Det blei søkt natursatsmidlar frå Miljødirektoratet i januar 2025 for å styrke kunnskapsgrunnlaget i samband med planarbeidet. Det blei innvilga heile 1,2 millionar kroner til desse tiltaka:

- Kartlegging av biologisk mangfald knytt til vassdrag. utanom kunnskap om anadrom fisk, er det lite kunnskap om biologiske kvalitetar knytt til ferskvatn for karplantar, insekt, amfibium og mose og lav.
- Kartlegging av oseanisk lav og mose knytt til regnskogsmiljø. Auke kunnskapen om ulike typar regnskog i kommunen med fokus på truga lav og mose.
- Kartlegging av mose, lav, karplantar og naturtypar på Bjoahalvøya, med fokus på areal med kalkrik berggrunn. Vurdere potensial for artsmangfald for ein del artsgrupper ved å vurdere ein ganske representativ del av kommunen frå fjord til fjell.
- Kartlegging av insekt og andre invertebratar knytt til kulturlandskap i kommunen. Til dømes undersøking av ansvarsarten kobbersmeller.
- Gjennomgang og oppfrisking av naturtypekartleggingar frå tidleg 2000-tal og samanstilling av fullstendig kunnskapsgrunnlag, inkludert innarbeiding av resultat frå årets prosjekt.

Undersøkingane frå 2025 (Blindheim 2025) har vore eit viktig supplement for å forstå Vindafjord sin natur betre og dannar eit viktig grunnlag for denne rapportens forslag til tiltak, vurdering av kartleggingsstatus og ein meir presis beskriving av det som truleg er dei viktigaste naturkvalitetane i kommunen.

4 Status for kunnskapsgrunnlaget

Til og med 2025 er det kartlagt drygt 65 km² med verna område, naturtypelokalitetar på land og naturtypar i vatn og sjø. Arealet utgjer omlag 8,7 % av kommunens samla areal. Nedbørsfeltet til det verna Vikedalsvassdraget på ca. 90 km² er da ikkje inkludert. Noko areal overlappar mellom ulike kartleggingstema, om lag 1-2 km². I 2025 er det kartlagd 210 naturtypelokalitetar etter miljødirektoratets instruks i utvalde område. Desse hadde eit samla areal på 935 daa. Det blei også kartlagt artar i ei rekke ulike miljø. Det meste av data frå 2025 er bakt inn i denne rapporten og delvis er det vist til kartleggingsrapporten frå 2025 (Blindheim 2025).

4.1 Eksisterande datagrunnlag

Systematisk innsamling av naturtypedata i Noreg har gått gjennom fleire ulike fasar og omfanget (geografisk) og detaljgraden i dei har vore svært varierende. I meir enn 200 år har vi hatt både profesjonelle og private samlarar som reiste land og strand rundt for å auke den generelle kunnskapen om naturmangfaldet i Noreg. I 1833, 4 år før han ble professor i botanikk ved Universitetet i Oslo, samla Mathias Numsen Blytt 5 belegg frå Vindafjord. 4 karplantar og mosen pæremøkkmose. Han samla i Sandeid, i Ølen og på Ilholmen heilt nord i kommunen. Dei neste 140 åra har ei rekke av nestorane innanfor botanikken vore i Vindafjord og samla karplantar og til dels mose, men berre 5 % av funna i Artskart er registrert før 1970 og den første fuglen blei registrert først i 1932. Heile 90 % av funna i Artskart er gjort etter år 2000. I nyare tid har lokale entusiastar som Lars Dalen bidratt stort for å kartlegge karplantar i kommunen. Dei har også bidratt til kartlegging av mosar, lav, sopp og avgrensing av naturtypar. Variasjonen i kva som er innsamla av artsgrupper er også blitt langt større sjølv om karplanter og fugl er dominerande. I 2022 og 2023 blei det utplassert insekttelt av Norsk Institutt for naturforvaltning (NINA) i forbindelse med [nasjonal insektovervaking](#). Dei nyttar Meta barcoding, eller gjenkjenning av artar ut frå artanes DNA. I dei djupe fjordane har det med hjelp frå fjernstyrte undervassdronar (ROV) blitt funne og utforska korallrev og anna spanande fauna på havbotn i samband med diverse konsekvensutgreiingar. Hitech har definitivt inntatt artskartlegginga, men framleis må ein ta føtene fatt og lupa med seg, for å gjere undersøkingar av mose og lav i skog og hei.

Systematiske undersøkingar på naturtype- eller områdenivå blei starta opp først på 70 og 80-talet. Da starta arbeidet med å kartlegge våtmark, myr, verneplan for vassdrag og verneplan for sjøfugl, edellauvskog og barskog mellom anna.

Tabell 1 viser at nokre lokalitetar frå slike planar er verna også i Vindafjord. I seinare tid har det vore særleg fokus på skogvern under ordninga med «frivillig vern» og fleire område er verna og er under utgreiing for mogleg skogvern.

Først i 1999 blei det starta opp med naturtypekartlegging på kommunalt nivå. Da blei første utgåve av DN-handbok 13 frå Miljødirektoratet publisert (Direktoratet for naturforvaltning 1999). Denne lanseringa, og førarbeidet med handboka, falt saman med den nasjonale satsinga på 90-talet (MIK-reforma, Miljøvern i kommunane) som bl.a. resulterte i at 90 % av kommunane hadde eigen miljøvernleiar i 1997. Den statlege øyremerka finansieringa av desse stillingane opphøyrde likevel i 1997, noko som gjorde at grunnlaget for bruk av DN-handbok 13 som kom i 1999 blei dårlegare. Gamle Ølen og Vindafjord

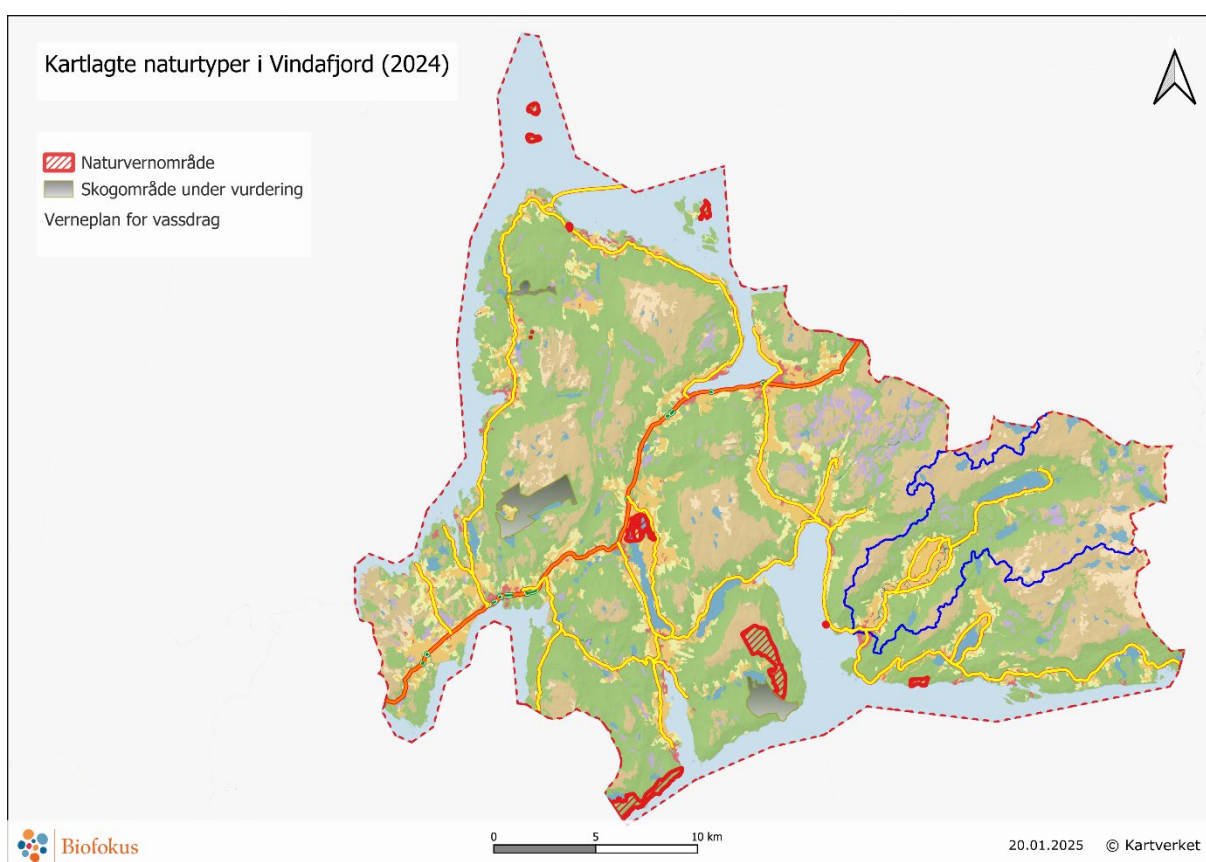
kommune hadde som 90 % av kommunane miljøvernleiarstilling i prosjektperioden på 90-talet. Ølen kommune var i tillegg pilotkommune i forkant av denne perioden. Ingen av kommunane vidareførte stillinga etter 1997. Både Vindafjord og den gong Ølen kommune gjennomførte ein førstegenerasjonskartlegging som i stor grad bestod i innhenting av data frå lokale naturkjennarar, rapportar, verneplanar og tilgjengelege nasjonale databasar (Bjordan 2003; Vindafjord Landbrukskontor 2001). Dei fleste lokalitetane som blei avgrensa i desse prosessane er kome ut i Naturbase og mange er i ettertid også kvalitetssikra i felt fram til i dag.

Dei mest omfattande kartleggingane etter oppstarten har vore kartleggingar på oppdrag frå statsforvaltaren i Rogaland (Bjelland et al. 2016; Gaarder et al. 2010; Jordal & Johnsen 2009) og det er skrive ei masteroppgåve om naturtypar (E. Dalen 2010) der det aller meste av naturtypar er tilført Naturbase. I forbindelse med temavise kartleggingar av skogtypar Noreg har eit særleg ansvar for, har det blitt kartlagt nokre lokalitetar av skogsbekkekløfter (Ihlen et al. 2009), av kalkskog (Gaarder et al. 2016) og fire lokalitetar blei undersøkt i samband med kartlegging av kystfuruskog nord i kommunen (Gaarder et al. 2015). For desse temavise skogkartleggingane kan faktaark, bilete og kart sjåast her: <https://biofokus.no/narin/>. I samband med vurdering av rikare sumpskog som utvald naturtype blei det kartlagt nokre sumpskogslokalitetar i Vindafjord i 2013, men av ein eller anna grunn er ikkje dei kvalitetssikra lokalitetane lagt inn i Naturbase. I fjordane har det blitt utført marin kartlegging av nokre utvalde naturtypar, i all hovudsak modellering av blautbotnsområde, skjelsand og ålegrasenger. Eit utval av desse er kvalitetssikra med feltarbeid. Mykje av arbeidet er utført frå 2012–2015. Det er ikkje gjort noko målretta kartlegging av ferskvatn, men nokre lokalitetar er avgrensa på bakgrunn av kjend kunnskap. Dei seinaste åra er det gjort eit større arbeid med å kartlegge elvar og bekkar som er laks- og sjøarefjørande (Hellen, Hulbak, et al. 2021; Hellen, Kålås, et al. 2021; Kambestad et al. 2019). Desse habitatkartleggingane har eit ganske einsretta fokus på fisk, men diskuterer mellom anna kantsoner som kan ha betydning både for insekt, lav, mosar og fugl. Handbok 13 blei brukt aktivt fram til om lag 2015, og frå og med 2018 blei kartlegging etter Miljødirektoratets instruks (MI) (Miljødirektoratet 2021) tatt i bruk. Alle data frå denne kartlegginga blir samla og publisert digitalt i Naturbase. 11 prosjektområde med over 500 naturtypelokalitetar er kartlagt dei siste 5 åra. I skog har skognæringa kartlagt parallelt etter metoden «Miljøregistrering i skog – MiS» (Baumann et al. 2001) frå 2003, og hovudsakeleg i forbindelse med skogbrukstakstar.

Det har blitt eit større krav til utredning av naturverdiar i samband med planlagde tiltak i forbindelse med næringsutøving, planarbeid og bustadutvikling m.m. Det finst små og større utredningar avhengig av tiltakets karakter og størrelse, både på land og i sjø. Gjennom desse kartleggingane er det avgrensa viktige naturtypar som korallrev, edellauvskogar og beitemarker. Lokalitetane og artane er overført til Naturbase og Artskart i varierende grad. Ein ganske stor utredning om ny 420 Kv krafttrasé som er planlagt gjennom store delar av Vindafjord (Mork et al. 2020) har tilført ein del kunnskap om artar som er dokumentert i Artskart, men ei rekke naturtypelokalitetar er ikkje tilført Naturbase. Det er snakk om ca. 25 lokalitetar.

4.2 Verneområde

Det er verna til saman 11 område i Vindafjord med eit samla areal på 6 300 daa. Sjå oversikt over områda i Tabell 1 og deira utbreiing i Figur 1. Kartet synar òg 3 område i grått som er spelt inn i samanheng med ordninga for frivillig vern i skog. Dei 11 områda er fordelt grovt på skog, sjøfugl og våtmarksfugl. Av skogar er det både verna fattige typar av barskog med dominans av furu, edellauvskog, annan lauvskog, samt skog med kristtorn. Blandingsskog er også vanleg. Resterande område har i all hovudsak fugl som viktigaste verneformål. Ved Landvatnet er det òg viktige kvalitetar knytt til beita vasskantar som husar truga vasskantflora av mellom anna trådbregne, skaftevjeblom og nikkebrønsle. Ut over at elvar og bekkar renn fritt innanfor nedbørsfeltet til Vikedalselva som er varig verna, er det i dette varig verna vassdraget ikkje kjent andre spesielle naturkvalitetar ut over det som er registrert av artar og naturtypar.



Figur 1. Kartet syner fordelinga av verna område med raud skravur, og område kor vern vurderast (grått). Blå avgrensing i aust syner nedbørsfeltet til Vikedalsvassdraget som er varig verna.

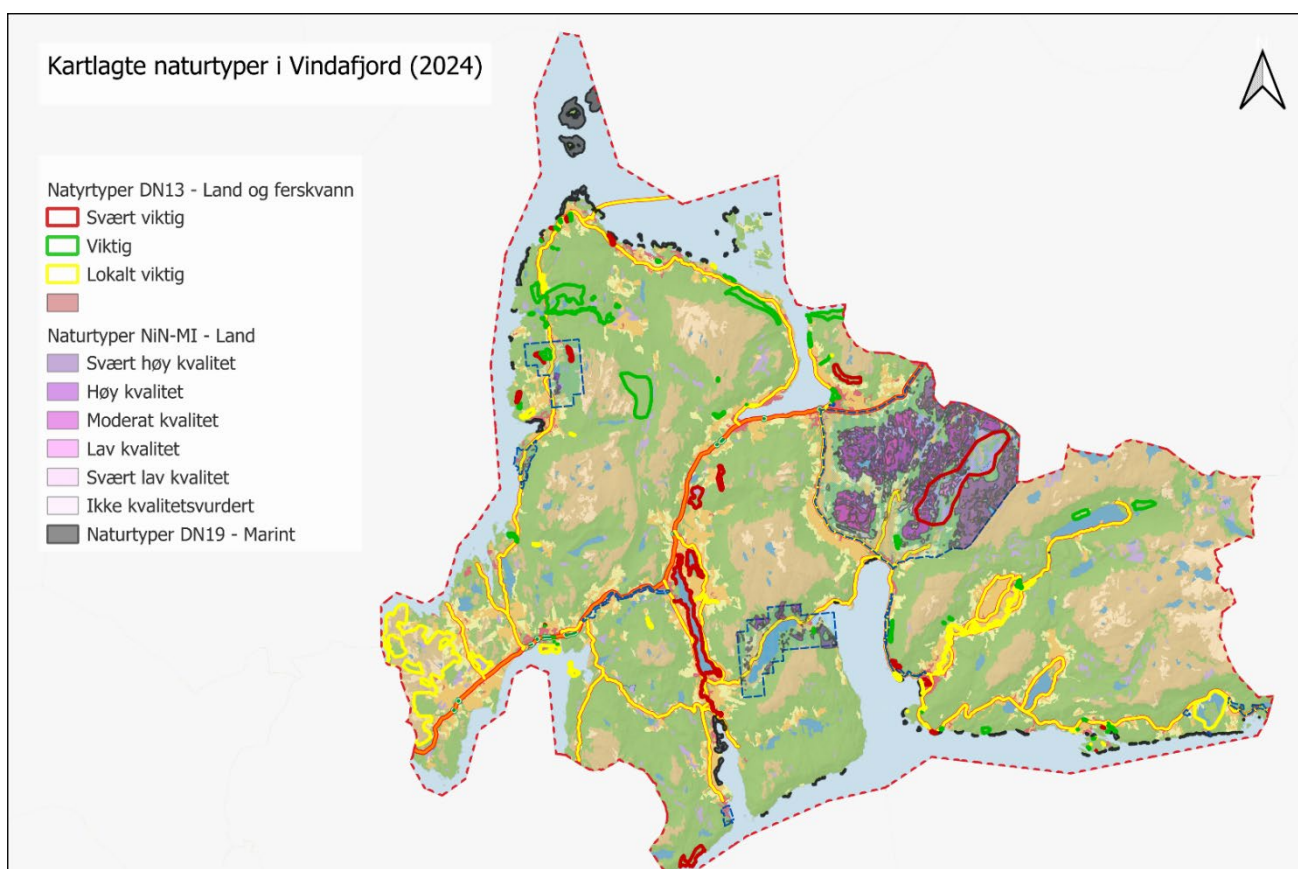
Tabell 1. Område verna etter naturmangfaldlova i Vindafjord kommune.

Områdenamn	Tema	Verna år	Areal (daa)	Kommentar
Oppsalholmen naturreservat	Verneplan sjøfugl	1982	31,4	Fokus på fugl
Vedvika naturreservat	Skogvern	2019	46,3	Regnskog, lauvskog
Landavatnet dyrelivsfredning	Ikkje vurdert	1996	333,9	Fokus på fugl, viktig rasteområde. I all hovudsak fulldyrka mark. Reservat i øst og vest.

Områdenamn	Tema	Verna år	Areal (daa)	Kommentar
Berget naturreservat	Skogvern	2022	242,7	Edellauvskog og furuskog
Skatland naturminne	Annet vern	1924	0,6	Enkelttre av barlind
Stråtveit naturreservat	Skogvern	2018	1762,7	Edellauvskog og blandingsskog. Regnskog
Illholmane naturreservat	Verneplan sjøfugl	1987	367,6	Fokus på fugl
Landavatnet naturreservat	Verneplan våtmark	1996	724,4	Fokus på fugl. Fleire truga vasskantplantar som skafteveiblom og trådbregne. Ål.
Romsa naturreservat	Annet vern	2000	213,2	Kristtorn/edellauvskog. Pusleblom.
Torstveit naturreservat	Skogvern	2019	2599,9	Barskog, fattig
Vikedalselva	Verneplan for vassdrag	1986	Ca. 90 000	Areal anslått ca. for Vindafjord
			96 322,7	

4.3 Naturtypar

I Vindafjord kommune er det samla sett kartlagt 118 naturtypelokalitetar (26,6 km²) etter DN-handbok 13 som omfattar kartlegging både på land, i våtmark, vatn og i marine miljø. 704 naturtypelokalitetar (27 km²) er kartlagt etter Miljødirektoratets instruks som omfattar kartlegging av naturtypar på land, inkludert våtmark. I sjø er det kartlagd 50 naturtypelokalitetar med eit samla areal på 4,7 km² etter DN-handbok 19. Alle kartlagde lokalitetar er vist i Figur 2.



Figur 2. Kartet syner geografisk fordeling av naturtyper kartlagd etter DN-handbok 13, Miljødirektoratets instruks og etter DN-handbok 19 (marint). Merk at mange lokalitetar er små og synst dårleg i kartet.

Kartlegging etter DN-handbok 13

Av DN-13-lokalitetar er 30 % av arealet vurdert som svært viktig (A-verdi), 22 % som viktig (B-verdi) og 48 % av naturtypearealet er vurdert som lokalt viktig (C-verdi), sjå Tabell 2 og Tabell 3 samt Vedlegg 1 for ein meir detaljert fordeling av hovudnaturtypar og naturtypar fordelte på areal og verdier. Hovudnaturtypane myr, kulturlandskap og skog utgjer 88 % av arealet der nokre få store lokalitetar med kystlynghei, skog og myrmosaikkar drar arealtala særleg mykje opp. Dei fem største naturtypelokalitetane utgjer ca. 75 % av det samla naturtypearealet. Det finst svært viktige og viktige lokalitetar innanfor alle hovudnaturtypar, men med noko overvekt av skoglokalitetar. Det er kartlagt om lag 30 ulike naturtypar og om lag like mange ulike utformingar, sjå Vedlegg 1. Det er størst variasjon i typar innanfor hovudtypane skog og kulturlandskap. Miljøfaglig Utredning utførte i 2018 (Mork et al. 2020) ein kartlegging av naturtypar etter DN-handbok 13 i forbindelse med planlegging av ny 420 kv høgspenningline. Dette arbeidet resulterte i 27 dokumenterte lokalitetar med eit samla areal på 720 daa. Om lag 270 daa utgjorde ikkje tidlegare avgrensa naturtypeareal. Informasjonen blei ikkje sendt inn til Naturbase, men finst som digitale filar hos kommunen. All kartlegging etter 2018 er utført etter Miljødirektoratet sin kartleggingsinstruks.

Tabell 2. Tal og areal (dekar) av hovudnaturtypar fordelt på naturtypeverdi (data frå naturbase).

Type/Verdi	A – Svært viktig		B - Viktig		C – Lokalt viktig		Alle	Alle
Hovudtype	Ant.	Areal	Ant.	Areal	Ant.	Areal	Tot ant.	Tot areal
Myr	2	6 204	1	67	1	364	4	6 635
Berg og rasmark			2	12	3	82	5	94
Fjell			1	10			1	10
Kulturlandskap	5	34	23	361	10	9 961	38	10 356
Ferskvatn/våtmark	4	477	2	203	5	609	11	1 289
Skog	10	1 261	32	5 034	11	219	53	6 515
Kyst og havstrand			4	133	1	13	5	146
Andre viktige førekomstar					1	1 568	1	1 568
Totalt tal og areal (daa)	21	7 977	65	5 819	32	12 817	118	26 613

Kartlegging etter Miljødirektoratets instruks

Frå 2018 til 2025 er det gjennomført kartlegging av naturtypar etter Miljødirektoratets instruks i 59 ulike prosjektområde med eit samla areal på 74 km². Det blei kartlagt mest i 2021 da eit område på 56 km² med namn Olalia, nord for Sandeidfjorden, blei kartlagt som ein del av Miljødirektoratets utvalskartlegging. Innanfor prosjektområda er 704 lokalitetar med eit samla areal på 27 km² kartlagt. Heile 92 % av arealet er kartlagt som kulturmark innanfor typane kystlynghei og boreal hei, sjå vedlegg 2. I 2025 blei det kartlagt om lag 200 lokalitetar i ulike konsekvensutgreiningar og samanheng med Biofokus sitt feltarbeid i 2025 (Blindheim 2025). I dei siste to års kartleggingar har det i liten grad blitt kartlagt større område med kystlynghei og boreal hei. Naturtypane hol eik og naturbeitemark er dei vanlegaste naturtypane. Oppdaterte naturtypekart finst no tilgjengeleg på www.naturbase.no.

Tabell 3. Areal (dekar) av hovudnaturtypar fordelt på naturtypens lokalitetskvalitet. Oppdaterte tal til og med 2025.

Hovudtype / Naturtype	Svært låg kval.	Låg kval.	Moderat kval.	Høg kval.	Svært høg kval.	Areal daa
Naturleg opne område i låglandet		3	0,4		5	8,4
Semi-naturleg mark	2 184	1 716	4 934	8 845	6 764	24 444
Skog	4	90	419	479	851	1 842
Våtmark	18	24	97	524	68	730
Samla areal i dekar	2 205	1 833	5 450	9 848	7 687	27 024

Kartlegging etter DN-handbok 19

Det er kartlagt 50 naturtypelokalitetar med eit samla areal på 4 666 dekar. 4 ulike naturtypar er fordelt på verdiar som vist i Tabell 4. Den marine kartlegginga er basert både på modellering og feltbesøk. Ålfjorden er trekt fram som ein viktig djup fjord, men det er lite dokumentasjon tilgjengeleg ut over nokre få funn av korallrev (Birkeland & Todt 2022). Dei djupe fjordane i Vindafjord er truleg spesielle med ei rekke naturkvalitetar og bør undersøkast betre.

Tabell 4. Tal og Areal (dekar) av registrerte naturtypar etter DN-handbok 19 (marine naturtypar).

Type/verdi	A – Svært viktig		B – Viktig		C – Lokalt viktig		Alle	Alle
Naturtype	Ant.	Areal	Ant.	Areal	Ant.	Areal	Tot antal	Tot areal
Blautbotnområde i strandsona			2	199			2	199
Skjelsandfjørekomstar	3	2 159	3	342			6	2 501
Større tareskogfjørekomstar	21	940	10	380			31	1 320
Ålegrasenger	3	559	5	71	3	17	11	646
Samla (tal og dekar)	27	3 658	20	991	3	17	50	4 666

4.4 MiS – Miljøregistrering i skog

Det føreligg 105 registrerte og utvalde MiS-miljøfigurar som er datert i 2019 og 2023. Dei er fordelt på fire ulike livsmiljø (Tabell 5) og fordelt geografisk som vist i Figur 3. Når overlapp mellom lokalitetar er trekt frå er det samla arealet på 850 daa som utgjer 0,4 % av totalt produktivt skogareal og 0,3 % av totalt skogdekt areal. 37 av MiS-biotopane overlappar heilt eller delvis med registrerte naturtypar.



Figur 3. Kartet syner fordelinga av kartlagde (MiS) livsmiljøfigurar i Vindafjord. 105 figurar med status utvald.

Tabell 5. Tabellen viser tal og areal av 105 utvalde livsmiljøfigurar fordelt på fire ulike livsmiljø.

Livsmiljø	Antal figurer	Areal (daa)	Snitt størrelse (daa)
05 - Eldre lauvskesjon	29	184,9	6,4
06 - Gamle tre	24	291,6	12,2
09 - Rik bakkevegetasjon	49	390,4	8,0
12 - Bekkekløfter	3	6,1	2,0
Samla tal/areal	105	873	8,3

4.5 Raudlista naturtypar og utvalde naturtypar

Det er kartlagt både raudlista naturtypar og utvalde naturtypar i Vindafjord. Tabell 6 viser ein oversikt over 91 registrerte naturtypar som har status som utvalde naturtypar. Hole eiker og kystlynghei har flest lokalitetar, mens slåttemark berre har tre lokalitetar. Hole eiker og slåttemark utgjer små areal, men kystlynglyngheia utgjer ganske store areal, sjå vedlegg 1 og 2. Det er mykje areal med kystlynghei som er vurdert å ha låg kvalitet da dei er vurderte som langt attgrodde og er utan hevd i dag.

Tabell 6. Fordeling av dei 287 registreringane av utvalde naturtypar kartlagt til og med 2025.

Utvalt naturtype	Kode	Kvalitet (MI)					Verdi (DN-13)			
		Svært låg	Låg	Moderat	Høg	Svært høg	A	B	C	Antal
Hole eiker	UN03		42	63	57	18	2	11	2	180
Kystlynghei	UN06	41	43	15	4					103
Slåttemark	UN01		1	2	1					4
Totalt			86	80	62	18	2	11	2	287

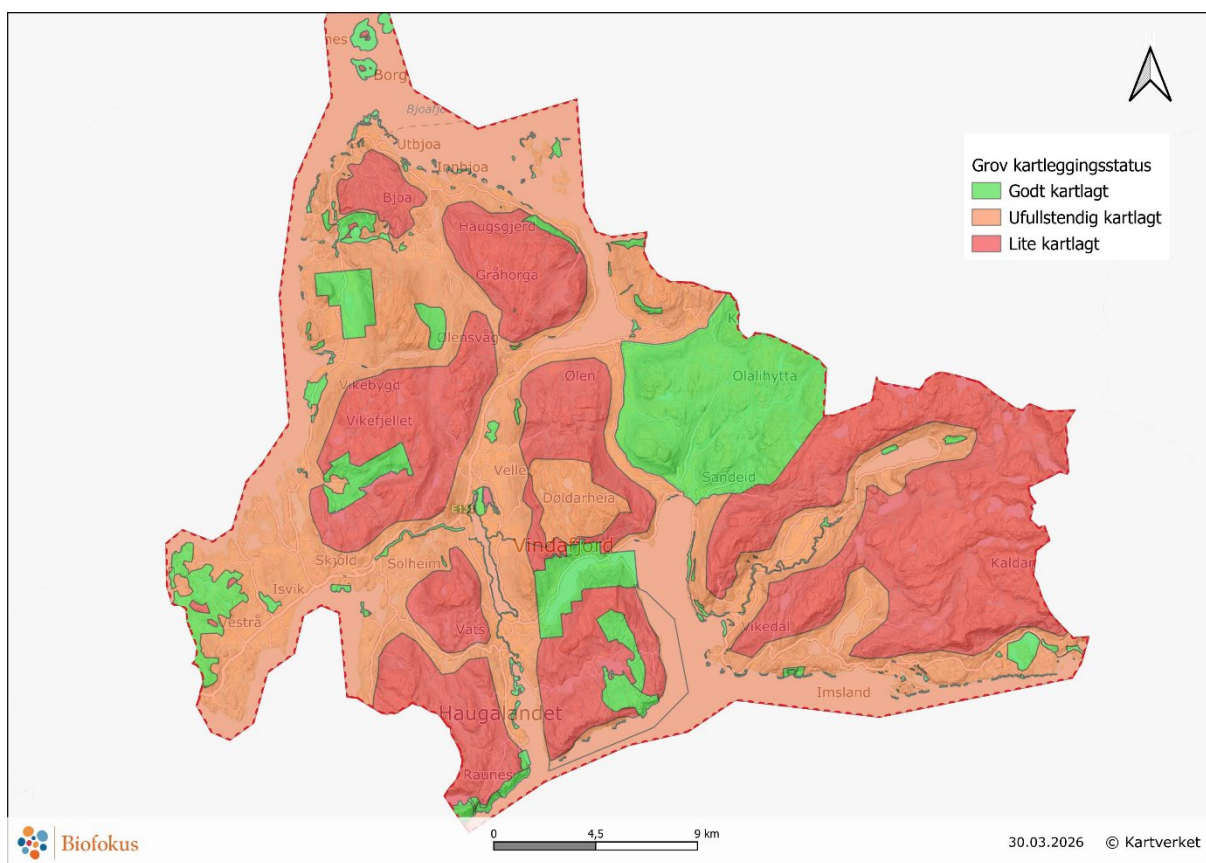
Det har hausten 2025 kome ei ny raudliste for naturtypar (<https://lister.artsdatabanken.no/-naturtyper/2025>). Nokre naturtypar har kome til frå raudlista frå 2018 og nokon er blitt borte. Til dømes er regnskogane ikkje lenger raudlista sjølv om dette er naturtypar som Noreg har eit særleg ansvar for å verne om i Europa. Grunna dei ulike systema som naturtypane er kartlagt i og overlapp mellom desse er det vanskeleg og få ein god oversikt over antal og typar av raudlista naturtypar.

4.6 Status og kvalitet på datagrunnlaget i Vindafjord

Kartet som viser kartleggingsstatus for naturtypar er vist i Figur 4. Dei grøne områda i kartet er godt kartlagde areal og er kartlagde naturtypar, av både gamal og ny metodikk, og naturreservat og forslag til naturreservat. Undersøkingar av ein del naturtypar i 2025 viser at også forholdsvis nyleg kartlagde naturtypar kan ha manglande kvalitet med tanke på dokumentasjon av artar og vurdering av naturtype og tilstand. Det har ikkje vore mogleg å skilje lokalitetar av god og mindre god kvalitet frå kvarandre i denne vurderinga av kartleggingsstatus. Områda som er oransje i kartet er vurdert som ufullstendig kartlagt. Dette er i all hovudsak dei mest produktive areala frå dalbotnen og opp mot fjellet, eller frå fjord til fjell. Denne vurderinga er basert på at dette er dei lettast tilgjengelege areala for kartlegging og at det difor er antatt at dei viktigaste areala i denne sona er fanga opp, men at også mange viktige lokalitetar ikkje enno er oppdaga. Undersøkingane i 2025 avslørar at det finst svært viktige lokalitetar som ikkje er kartlagt i denne sona og dette er truleg den sona som det er viktigast å prioritere i vidare kartlegging. Dei raude, lite kartlagde areala, er i hovudsak fjellområde, forutan dei delane som er naturtypekartlagt. Her er det gjort lite kartlegging på naturtypenivå. I motsetning til areal nede i dalane og fjordliene vurderast det mindre presserende å få kartlagt desse areala og vidare kartlegging bør gjerast i samanheng med konkrete forslag til tiltak. Det bør heller prioriterast å gjere noko utvida artskartlegging

og vegetasjonskartlegging for å få meir kunnskap om korleis fjellnaturen i Vindafjord betre kan bli forstått. Ein presisering og utdjuping for kvar hovudnaturtype er gjeve i Tabell 7 og forklaring til dekningsgrad er gjeve i Tabell 8.

Naturtypekartlegginga i Vindafjord kommune frå 2000 og fram til i dag har vore av varierende kvalitet og hatt svært ulike ressursar tilgjengeleg. I takt med eit aukande press på gjenverande verdifulle naturrestar, har også krava til kvalitet og innhald i undersøkingar blitt skjerpa. I naturmangfaldlova står det i § 9 at kunnskapsgrunnlaget om natur skal stå i rimeleg forhold til inngrepet det blir utsett for. I møte med konkrete tiltak som vegbygging, vindkraftutbygging, bustadutvikling m. fl. vil difor eksisterande kunnskap ofte vere for dårleg som grunnlag åleine for å vurdere konsekvensar av eit planlagt tiltak. Utvikling og endring av metodikk for kartlegging av naturtypar vanskeleggjer å vurdere kor godt det er kartlagt. I den statusen som er presentert her er det lagt vekt på at vidare kartlegging skal skje etter Miljødirektoratets instruks som i stor grad er meir detaljert og fangar opp større areal enn tidlegare metodikk.



Figur 4. Kartet viser kartleggingsstatus på grov skala for naturtypar i Vindafjord kommune.

Tabell 7. Oversikt over dekning av hovudnaturtypar og vurdering av dekning og antatt potensial for fleire lokalitetar. Da hovudtypane i Miljødirektorats instruks og DN-håndbok 13 inneheld ulike naturtypar er det i tabellen nedanfor gjort ein pragmatisk inndeling. Hol eik er vurdert under Kulturlandskap, opne naturtyper som f.eks. open grunnlendt kalkmark, er vurdert under open mark. Rasmarker og sumpskog (tresett våtmark) er behandla under skog. Hovudtypen Myr og kilde behandlar kun open myr og kilder. Ferskvatn inkluderer vurderingar av dammer, viktige bekkedrag, rike kulturlandskapssjøer, evjer, bukter og viker m.fl. Strandeng er vurdert under kulturlandskap. Hovudtypen kyst og havstrand er ikkje brukt da desse naturtypane er fordelt på open mark og kulturlandskap.

Hovudtype	Dekning	Kvalitet og antatt potensial for
Kulturlandskap	Ufullstendig	Ein del lokalitetar er kartlagde, men heller ikkje for denne hovudtypen er det gjort nokon systematisk kartlegging. Nyare kartlegging etter Miljødirektoratets instruks viser at fleire lokalitetar blir fange opp og det vurderast som sannsynleg at relativt mange lokalitetar enno ikkje er kartlagt. Betre dokumentasjon av blant anna insekt og sopp er viktig for å få betre kvalitetsvurdering av lokalitetane. Kartleggingane i 2025 viste at det finst svært viktige naturbeitemarker med mange truga artar som ikkje er kartlagde. Det viser seg også at tidlegare kartleggingar av kulturmark ikkje alltid har god nok kvalitet.
Open naturleg fastmark	Lite	Gjeld i all hovudsak fjell, men finst også sparsamt elles nedanfor tregrensa. Potensialet er truleg begrensa. Ein viktig lokalitet blei registrert på Kvaløyna i 2025, men andre strandnære område som blei undersøkt i 2025 var av fattigare utformingar.
Skog	Lite- ufullstendig	Det er ikkje gjort nokon systematisk kartlegging av skog i kommunen. Dei antatt viktigaste lokalitetane av edellauvdominert skog og blandingsskog er oppsøkt, men erfaringsmessig er det ein god del lokalitetar som ikkje blir fanga opp når ressursane er begrensa, og utvalet av undersøkte lokalitetar lite. Regnskogsmiljø med ulik treslagssamansetting vil vere særleg viktige å fanga opp, og undersøkingar i 2025 dokumenterte fleire viktige regnskogslokalitetar med raudlista artar. Potensialet for å finne fleire liknande regnskogar vurderast som stor i dei nordre og nordvestre delane av kommunen. Furunaturskog og rik furuskog er generelt lite kartlagd.
Myr og kjelde	Ufullstendig	Potensialet for typar som skal kartleggast vurderast som lågt, men det finst ein del våtmark som kan ha potensial for kartlegging. Myr under marin grense vurderast som særleg viktig å fange opp. Større myrkompleks i høgareliggande område er opplagt viktige for biomangfald og som karbonkjelde, men myrtypane er i liten grad omfatta av Miljødirektoratets instruks.
Ferskvatn	Lite	Det er gjort en god del systematisk kartlegging av vassdrag med tanke på status for fiske og habitatkvalitet for fisk, inkludert vurdering av kantsoner. Det er likevel få område som er lagt inn som naturtypelokalitetar og det finst generelt lite informasjon om artsmangfaldet i vassdrag og kantsoner til vassdraga ut over fisk. Kartleggingar i og ved ei rekke vatn og elvar i 2025 dokumenterte eit variert mangfald av insekt i desse miljøa. NiN-basert naturtypekartlegging er ikkje utprøvd i vatn i kommunen.
Marint	Lite- ufullstendig	Det er utført ein systematisk kartlegging av nokre naturtypar som blautbotn og ålegrasenger basert på modellering i hovudsak. I samanheng med konsekvensutgreingar er det avdekka område med viktige korallførekomstar og det er sannsynleg at det finst langt fleire slike, også av fleire ulike typar slik det er avdekka sørover i Boknafjorden. Det er generelt utført lite kvalitetskontroll i felt av dei til no registrerte førekomstane. NiN-basert naturtypekartlegging er ikkje utprøvd i sjø i kommunen.

Biofokus har skrive fleire rapportar som omhandlar kartleggingsstatus for naturtypar. Sjå for eksempel Bichsel et al. (2022) kor bakgrunn for kartleggingsstatus er utgreidd nærmare i Kap. 2.6. I desse prosjekta er det laga faktaark for kvar kommune der alt areal er vurdert som godt, ufullstendig eller lite kartlagde areal i høve til visse kriterium, sjå Tabell 8. Skalaen for inndelinga er ganske grov og følgjer hovudnaturtypane i Miljødirektoratets inndeling av naturtypar.

Tabell 8. Tabellen gjev ein oversikt over definisjonar av kartleggingsstatus som er brukt i Tabell 7 over. Henta frå Bichsel et al. (2022).

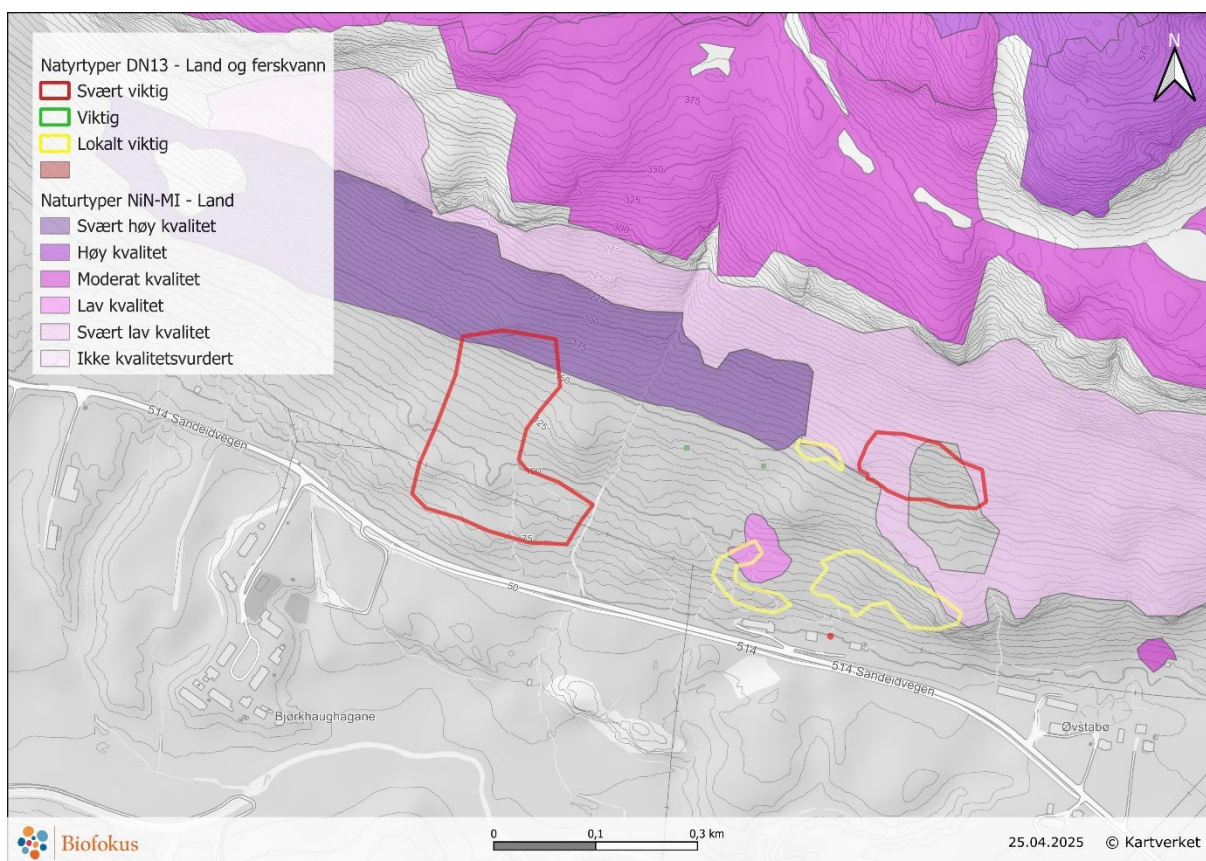
Nivå	Definisjon	Kommentar
Godt kartlagt	Alle hovudnaturtypar er kartlagde og dokumenterte på systematisk vis. Det er anslått at 70–90 % av arealet og/eller 70–90 % av det forventa talet på naturtypelokalitetar er registrerte.	Store delar av arealet, ofte heile kommunen, er kartlagde på systematisk vis. Enkelte delareal eller hovudnaturtypar kan likevel vere mangelfullt dekte, særleg der nye kartleggingskrav er innførte. Dette gjeld mellom anna eikekartlegging, open kalkmark (omdefinert naturtype) og landskapstypen ravnedal.
Ufullstendig kartlagt	Det er anslått at 50–70 % av arealet og/eller 50–70 % av det forventa talet på naturtypelokalitetar er registrerte. Omfanget av kartlagde hovudnaturtypar varierer, og kartlegginga er ofte ikkje systematisk eller arealdekkjande.	Sjølv om mykje godt kartleggingsarbeid kan vere gjennomført, kan større delareal vere utan kartlegging, og fleire antatt viktige naturtypar vere mangelfullt ettersøkte. Dette er typisk for areal med delvis ikkje-systematisk kartleggingsgrunnlag.
Lite kartlagt	Berre nokre få område er godt kartlagde, ofte basert på eldre og dårleg dokumenterte registreringar innan eit avgrensa tal hovudnaturtypar.	Areal der naturtypekartlegging berre i begrensa grad er gjennomført, med spreidde undersøkingar av mindre område. Kartlegginga kan vere av god kvalitet, men er ofte basert på eldre og dårleg dokumenterte data.

Kvalitet

Når avgjerder som også omhandlar natur skal tas, er det svært viktig at kunnskapsgrunnlaget som ligg til grunn for avgjerdene, har den kvaliteten og nøyaktigheita som krevst ifølgje naturmangfaldlova § 9. Lova er ikkje veldig spesifikk på kva dette inneber, men det skal vere ein samanheng mellom tiltakets alvorsgrad og krav til kunnskap.

Figur 5 viser korleis to ulike areal er vurdert ulikt av ulike metodar, ulike kartleggarar og i ulike prosjekt. Både avgrensingar, verdivurderingar og fastsetting av naturtypar er ulike. I slike tilfelle kan det vere vanskeleg for forvaltninga å vita korleis dei skal bruke opplysningane. Truleg er det noko rett i alle avgrensingane og truleg er det også noko som er galt eller mangelfullt med alle. Nokon kan opplagt vere viktigare utan at det kjem tilstrekkeleg godt fram i kvalitets- og verdivurdering. Øvst i lia eit stykke ovanfor gardane er det to lange avgrensingar i lilla, kartlagd etter Miljødirektoratets instruks. Den med mørkast farge har fått høg lokalitetskvalitet, medan den med lys farge har fått svært låg lokalitetskvalitet. Den med høgast verdi er vurdert som gamal skog, medan den andre har fått låg kvalitet fordi den er vurdert som kulturmark som er gjenvekst. Denne problemstillinga, som ikkje er enkel, gjeld ganske mykje areal i Vindafjord som har mykje attveksande areal til tross for ganske stor beiteaktivitet. I praktisk forvaltning kan det vere betre å målsette kva vi vil med areala meir enn å dvele for mykje ved kva dei blei brukt til for 50 og 100 år sidan.

Miljødirektoratets kartlag for KU-verdi viser eit samla lag for all metodikk til bruk i konsekvensvurderingar. Det er praktisk, men bøtar ikkje på manglande kvalitet i naturtypelaget. Dersom til dømes raudlisteartar ikkje er kartlagt vil denne mangelen følgje vurderingane som gjerast hos forvaltarar og av politikarar. Eit godt kunnskapsgrunnlag om naturen er fundamentalt for å kunne ta opplyste val for naturområde.

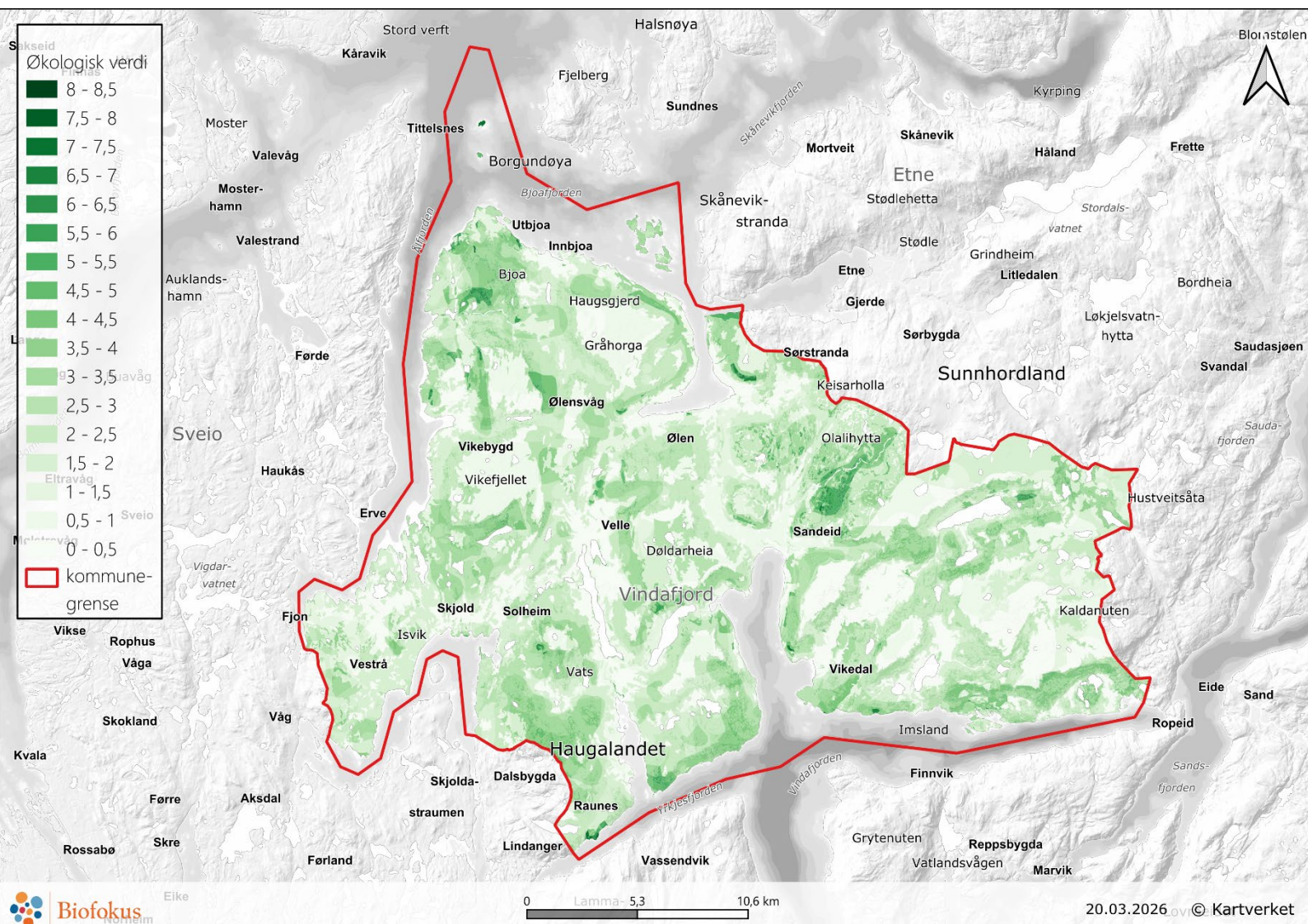


Figur 5. Kart viser korleis kartlegging etter Miljødirektoratets instruks og DN-handbok 13 avvik nord for Sandeidvegen ved Øvstabo.



Figur 6. Avgrensing av natur kan vere utfordrande. Overgangar mellom skog og kulturmark kan til dømes vere vanskelege. Her frå liene nord for Gjerdesdalsvatnet.

4.7 Samla verdikart for Vindafjord



Figur 7. Kartet viser samla økologisk verdi basert på eit utval parametrar og tilhøyrande kriterium.

Som ein del av det pågåande planarbeidet og dette prosjektet er det utarbeidd eit samanvege verdikart for biologisk mangfald (Figur 7). Kartet er basert på ein kombinasjon av fleire tematiske datasett (parametrar) som samla gjev eit bilete av biologiske kvalitetar i kommunen (Tabell 9). Desse omfattar både indirekte parametrar, som skildrar landskapet sin tilstand og grad av påverknad, og direkte parametrar i form av polygon og punktdata knytt til naturtypar og artsførekomstar.

AR50-markslagskartet er nytta for å skilje sterkt endra mark (som fulldyrka mark, busetnad og infrastruktur) frå areal som ikkje er sterkt endra, men som likevel kan vere påverka av inngrep som skogbruk, drenering og lett gjødsling. Vidare er låginngrepsområde inkluderte som ein variant av INON (Direktoratet for naturforvaltning 2021). Desse områda gjev informasjon om areal som ligg 250-500 meter og meir enn 500 meter (Tabell 9) frå tyngre tekniske inngrep. Kartet bidrar til å synleggjere attverande «villmarksprega» natur i kommunen – ein arealkvalitet som er av betydning for enkelte artar (Figur 8). I dette arbeidet er det nytta kortare avstandsgrenser til inngrep enn det som blir brukt i

Miljødirektoratet sine standardkart, i tråd med erfaringar og døme frå andre kommunar (Gammelmo & Blindheim 2023).

Naturtypar kartlagde etter Miljødirektoratet sin instruks og etter DN-handbok 13 er tildelte poeng (skår) i verdikartet. Der slike naturtypar overlappar geografisk, er arealet berre gitt skår éin gong for å unngå dobbeltteljing. Dei nye naturskogskarta (Miljødirektoratet og Landbruksdirektoratet 2025)), som viser sannsyn for førekomst av naturskog, er òg nytta. Berre areal med ein naturskogsannsyn på minst 80 % er gitt skår i verdikartet.

I temalaget «andre potensielt viktige område» er det samla areal som ikkje blir fanga opp av dei andre datalaga, men som likevel er vurderte å kunne ha vesentlege naturverdiar. Dette omfattar mellom anna naturtypeavgrensingar frå første generasjon naturtypekartlegging som ikkje er inkluderte som DN-13-naturtypar, men som er vurderte å ha potensial for biologisk mangfald, mellom anna enkelte bekkedrag. I tillegg inngår nokre marine blautbotnområde som er vurderte å ha potensial for fugl og ålegras, samt kulturlandskapsareal som gjennom avstandsvurderingar er identifiserte som potensielt semi-naturleg eng. Marine naturtypar (DN-handbok 19) og ferskvatn er i hovudsak ikkje inkludert i analysen. Med eit betre kunnskapsgrunnlag i desse økosystema kan dei inkluderast i analysen.

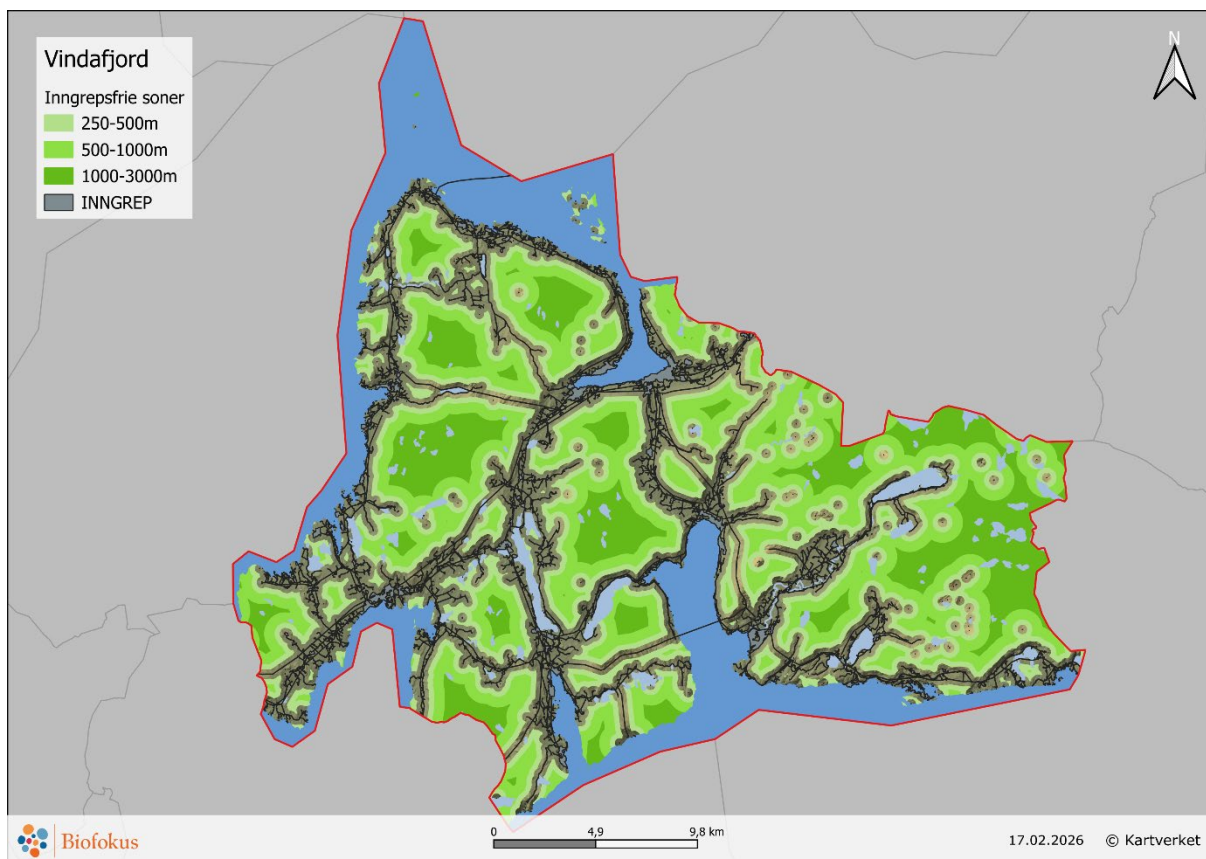
Avgrensa viltområde er inkluderte i verdikartet og gitt ein lik skår på eitt poeng. Dette er gjort fordi viltkarta i stor grad er baserte på eldre datagrunnlag og har relativt grove avgrensingar. Skog registrert gjennom Miljøregistrering i skog (MiS) er òg inkludert som eit eige temalag.

Til slutt er punktførekomstar av raudlista artar tatt med, føresett at stadfestingspresisjonen er betre enn 25 meter. Fugl, fisk og pattedyr er ikkje inkluderte i dette artslaget. Totalt inngår 1 173 artsfunn som oppfyller desse krava, fordelt på 155 ulike artar.

Punktlista nedanfor oppsummerer dei tematiske laga som er nytta i verdikartet, og viser maksimal poengskår for kvart tema. Figur 7 viser det samla verdikartet, som òg ligg føre i digital form og er tilgjengeleg for kommunen.

Tabell 9. Oversikt over temalag som inngår i det samla verdikartet (Figur 7).

Tema for samla økologisk verdikart
ar50 (skog, myr) = 1p
ar50 (kulturlandskap/jordbruk) = 0,5p
"Låginngrepsområde" 250-500m = 0,5p
"Låginngrepsområde" >500m = 1p
Naturtypar etter DN-13 metodikk: A+B = 2p
Naturtypar etter DN-13 metodikk: C = 1p
Naturtypar etter Miljødirektoratets instruks: svært høg kvalitet / høg kvalitet = 2p
Naturtypar etter Miljødirektoratets instruks: middels kvalitet = 1p
Naturtypar etter Miljødirektoratets instruks: låg kvalitet = 0,5p
>80% naturskogssannsyn = 1p
Andre potensielt viktige område: 1p
Viltområde: 1p
MiS: 1p
Artar 1=1p, 2-3=2p, >3=3p



Figur 8. Kartet viser temalaget inngrepsfrie soner som er eit av temalaga som er brukte for å vurdere økologisk verdi. Inngrep er vegar, hytter, fulldyrka mark og installasjonar o.a.

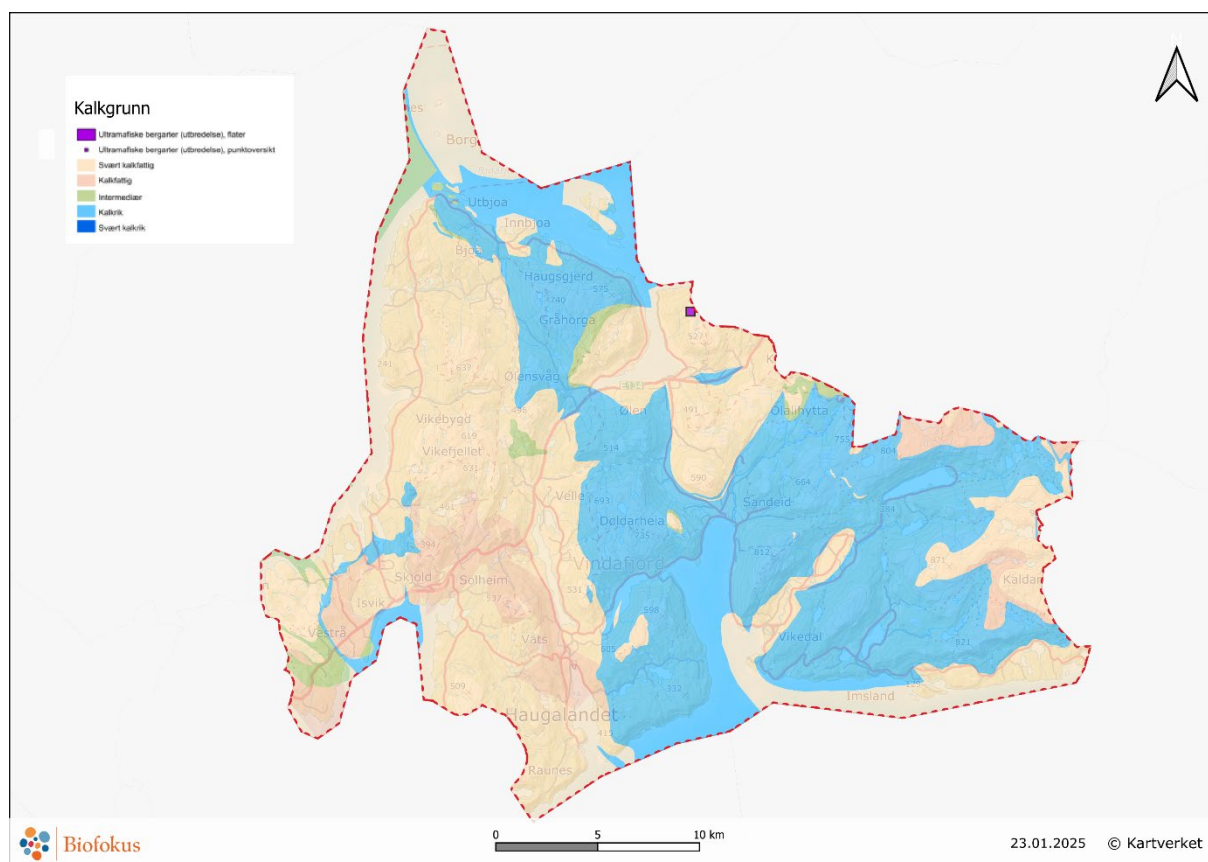
Forbetringspotensiale

Dersom kommunen i det vidare arbeidet med å sikre viktig natur i Vindafjord ser nytte av det samla verdikartet er det mogleg å forbetre kartet. Det samanvegne verdikartet blir ikkje betre enn datagrunnlaget som er nytta for å laga det. Betre og meir utfyllande kartlegging av naturtypar og artar vil forbetre kartet. Det er nytta eit grovt markslagskart (N50). Bruk av N5000 som kommunen har tilgang på vil kunne gje ein betre oppløysing av ulike markslagstypar. Kartet bør alltid brukast saman med data frå Naturbase og Artskart, viltkart o.a. Det samanvegne verdikartet klipper ulike lag mot kvarandre noko som skapar mange små bitar med ulike verdier. Det er difor viktig å sjå på området som vurderast med eit heilskapleg blikk og ikkje gå for mykje opp i detaljane i kartet. Marine naturtypar og vatn er i liten grad inkludert i kartet, for desse økosystema er det viktig å bruke andre kjelder.

5 Naturen i Vindafjord

5.1 Naturgrunnlag og brukshistorikk

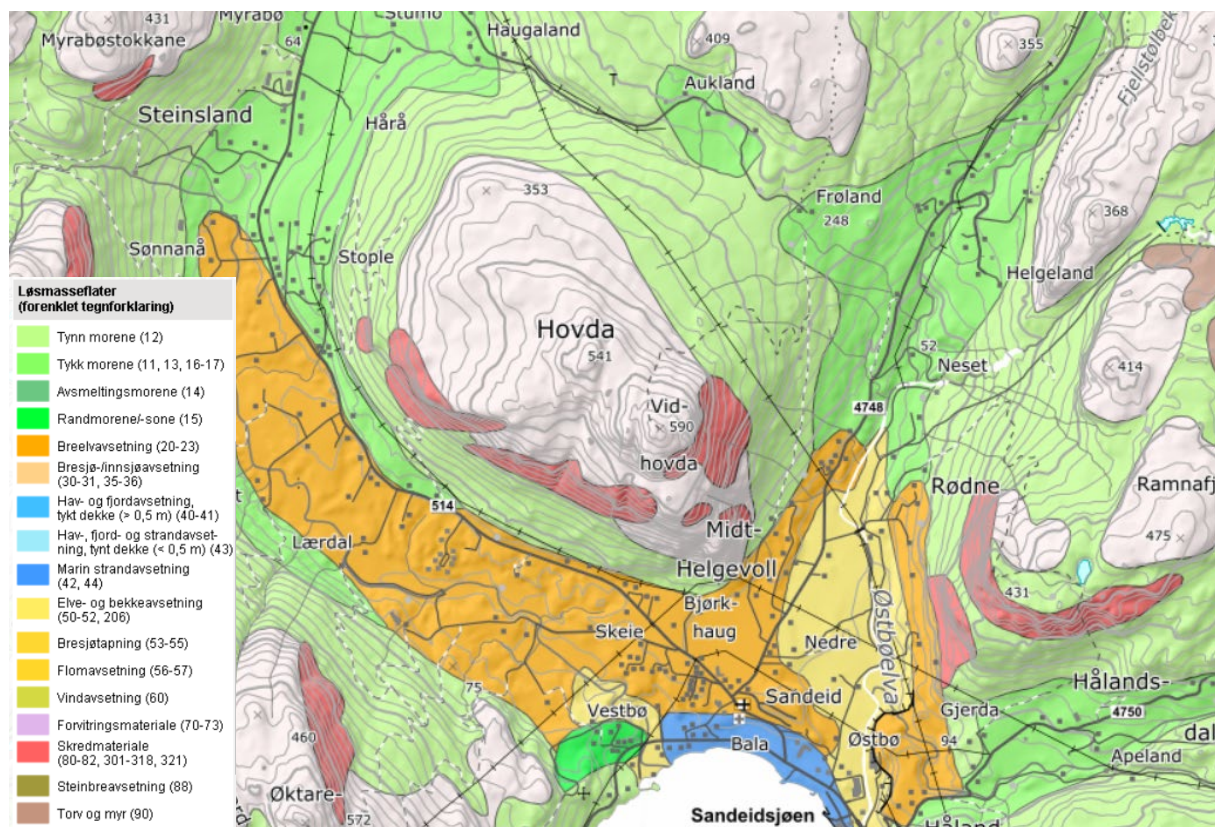
Vindafjord har innslag av både kalkrik og kalkfattig berggrunn, sjå Figur 9 med tilhøyrande billettekst. Sjølv om berggrunnen er fylitt (blått på kartet under) er det ikkje dermed rik vegetasjon over alt. Mange stader er det så djupe lausmassar at vegetasjonen er fattig sjølv om berggrunnen er rik. Motsett er det for område med fattig berggrunn, at ved riktige høve der berget er oppbrote og minerala tilgjengelege, så kan vegetasjonen vere svært artsrik. Berggrunnskarta gjev ein peikepinn på rikhet, men feltarbeid på rett årstid er ofte nødvendig for ei endeleg avklaring.



Figur 9. Kartet syner ei forenkla oversikt over berggrunnsforhold i Vindafjord. Dei lysebrune fargane er vurdert som fattig og svært kalkfattig berggrunn. Desse består av granitt og kvartsdioritt. Dei grønne områda er middels kalkrike areal med glimmerskifer, mens dei blå er kalkrike areal med fylitt. Ingen areal i kommunen er vurdert på høgste kalktrinn som er til dømes kalkberg og marmor. Nord for Ølen er det registrert eit lite areal med ultramafisk berg som kan vere interessant for spesialiserte artar.

Vindafjord har ein ganske ordinær fordeling av lausmassar med ein typisk oppdeling på tvers av dalføra (Figur 10). I dalbotn er det ein blanding av breelvavsettingar og bekke/elveavsettingar, tjukk morene eller torvmark, mens det lenger oppe i dalsidene er tynnare morene, skredmark og bart fjell med tynne lausmassedekker. Marin grense går på ca. 45 meter og nokre få stader er det innslag av strandavsettingar og hav- og fjordavsettingar med silt og leire. Svært mykje av dei mest produktive lausmassane er brukt til landbruksformål og tilhøyrande infrastruktur og busetjing m.m. I avgrensa område har bekkar og elvar utforma ravinar i tjukke breelvavsettingar (Figur 11) og skapt meandere der

elva renn sakte gjennom fine lausmassar. Svært mykje av slike landskapsformar er likevel sterkt påverka av drenering og forbyggingar og elveutrettingar. Sjå skisser av landskap- og naturendringar i Figur 13 og Figur 14. Gjennom årtusna har menneske sterkt endra naturen sin ein gong var her. Infrastruktur, kulturmark, planta skog og attgroande skog har fortrenkt opprinneleg natur. Sjå fleire drøftingar om natur i endring i kartleggingsrapporten frå 2025 (Blindheim 2025). Utrasa sandryggar kan gje grunnlag for at den truga sandsvala kan bygge reirhol i stabilisert finsand, sjå Figur 12. Eksponerte



sandområde kan og vere eit viktig habitat for ei rekke insekt og mose bl.a.

Figur 10. Viser utsnitt av lausmassekart (NGU) for områda rundt Sandeid. Innfelt teiknforklaring til typar.

Tabell 10. Tabellen viser ein grov oversikt over dei ulike arealtypeane i kommunen.

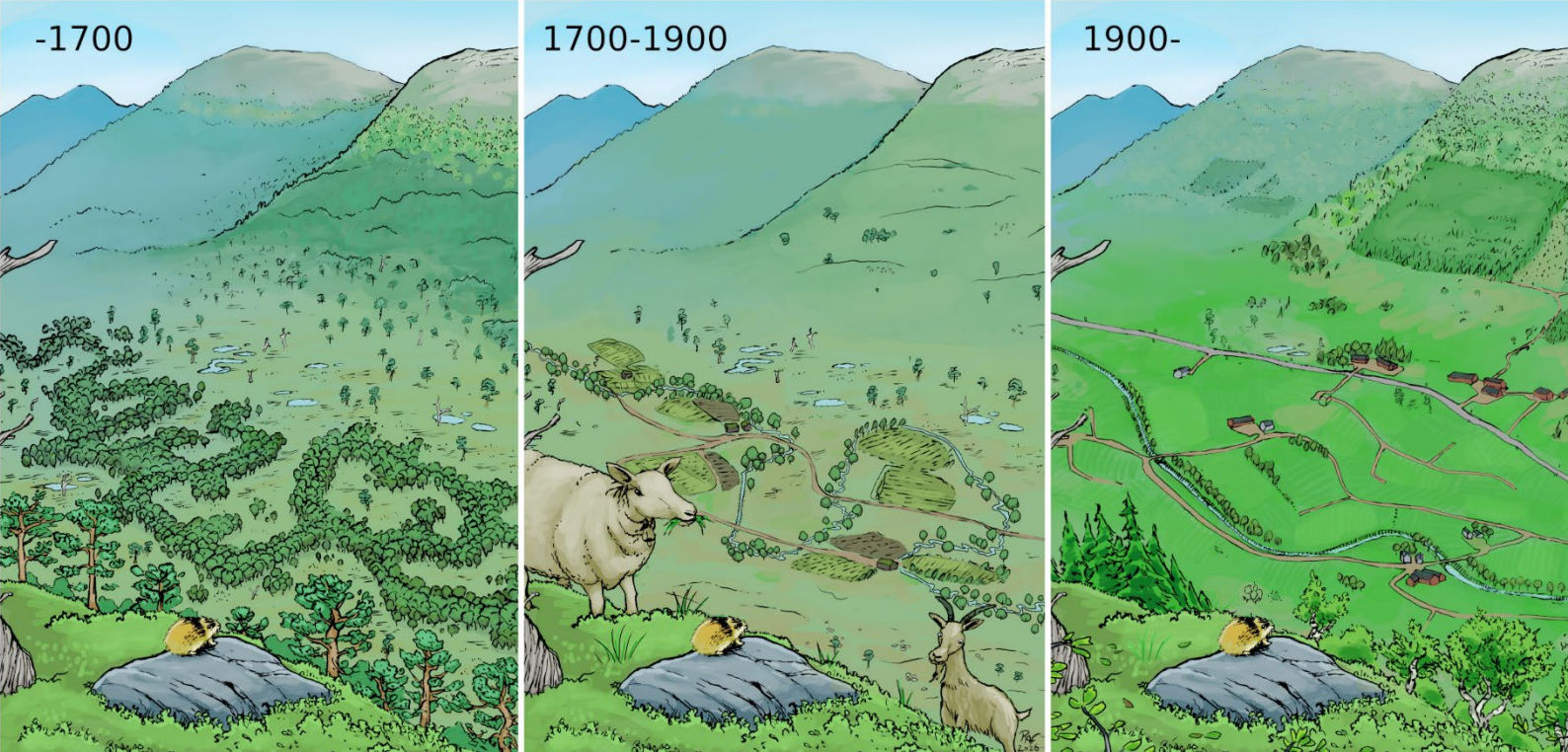
Arealtype	Areal km ²
Skog	337
Opent område (fjell og hei)	191
Dyrka mark	52
Havflate	145
Innsjø	19
Innsjø, regulert	1,7
Elv	0,6
Myr	15
Gravplass	0,05
Industriområde	0,7
Idrettsplass	0,1
Steinbrot	0,2
Tettbebyggelse	2
Totalt	765
Totalt land	599
Andel land	78 %



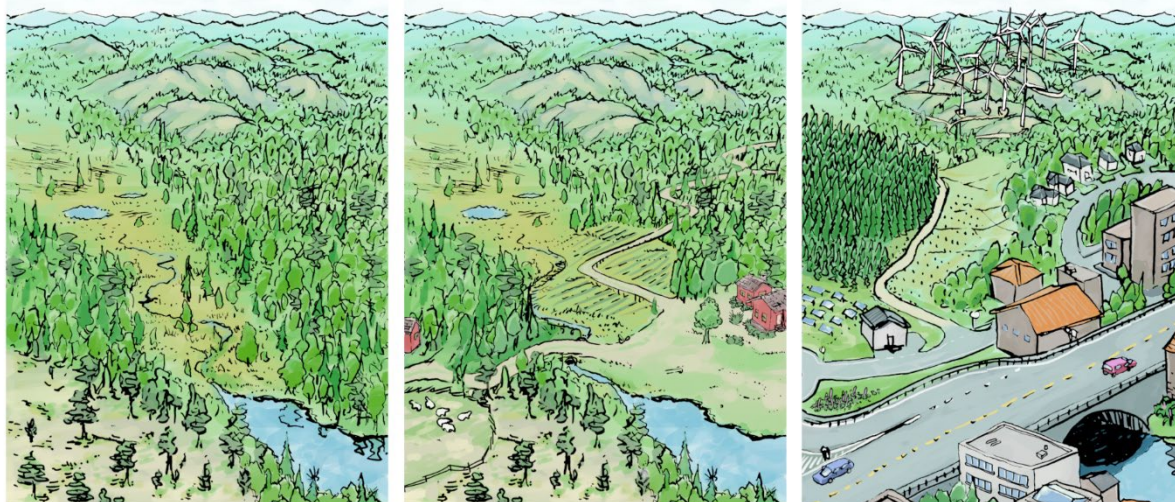
Figur 11. I dei breelvavsette mektige lausmassane sør for Hovda (oransje farge på lausmassekartet over) er det grave ut ravinar .



Figur 12. Fleire stader langs Vikedalsåna er det tjukke breelvavsettingar med finsand som vist på biletet. Utrasingar av en ravinerygg som vist på biletet skaper et viktig habitat for sandsvalar, insekt og mose.



Figur 13. Den skisserte teikninga viser utviklinga i ein dal i Vindafjord over dei siste 300–500 åra. Frå naturtilstand til venstre med intakte myrer, og flaumpåverka oreskogar med meanderande elvar. I dalsidene var det grovvaksen furudominert skog. Etter denne naturtilstanden kom ei gradvis overgang med små gardsbruk, auka utnytting av furuskogen og etter kvart eit ganske intensivt beite som heldt den opphavlege skogen attende. I nyare tid med tilgang på moderne maskinar har omdanninga av landskap og naturtypar skote fart. Elvar har blitt rette ut og det er lite myr og rike skogar igjen i dalbotnen. Dei opne dalsidene har dei siste 70 åra grodd sterk att og ein stor del av tidlegare furuskog har blitt erstatta av granplantasjar. Om lemenet på steinen er meir langleva enn vanleg har det opplevd store endringar i utsikta, og er truleg mindre utsett for den endringsblindheita vi meir kortleva er utsette for. Teikningar: Biofokus, Rune Fjær.



Figur 14. Teikningane viser same utvikling som i Figur 13, men her mot tettstadsetablering.

5.2 Skog

Økosystemet skog er det mest artsrike i Noreg med meir enn 20 000 kjende artar, og 48 % av landets truga artar lev i skog. I eit Europeisk perspektiv er dei vestnorske skogane spesielle med kombinasjonen av eit svært fuktig klima, milde vintrar og ein oppreven topografi. Desse forutsetningane skapar livsrom for ei rekke spesialiserte artar som er avhengige av slike eigenskapar. Ytterlegare variasjon i berggrunn, lausmassar, helling, eksposisjon og høgde over havet avgjer kor ulike artar har moglegheit til å etablere seg.

Gjennom ulike typar naturtypekartlegging, skogbrukets eigen miljøregistrering og undersøkingar i vernesamanheng har det blitt avdekka ein god del lokalitetar som husar, eller har eit antatt potensial for å huse, særleg viktige kvalitetar i skogen i Vindafjord. Kartlagde naturtypelokalitetar i kommunen har eit samla areal på 7,5 km², noko som utgjer om lag 1,3 % av samla landareal og om lag 4 % av produktivt areal. Største delen av naturtypearealet er vurdert å ha høge og middels høge naturtypeverdiar. Sjå Kap. 4.3 og Vedlegg 1 og 2 for ein oversikt over kartlagde naturtypar. Det er også kartlagt nokre område med ny skogvernmetodikk som har bidratt med informasjon på naturtypenivå.

Ein stor del av naturtypearealet er knytt til enkelte store lokalitetar. Dette gjeld ein lokalitet av typen kystfuruskog med B-verdi som har eit areal på 1,7 km². Denne lokaliteten blei registrert først i 1986 og har sitt opphav i inventering av verneverdig barskog i Hordaland (Moe 2001). Det er uklart kor dei største naturverdiane finst innanfor dette området, men det er ein del overlapp med tre gamle figurar frå MiS-kartlegginga sør i området. Lenger nordvest er det eit område på 1,4 km² kartlagt som brannfelt med B-verdi. I lokalitet Tindeland brann det til dels kraftig i 2006. Her finst det noko naud ved, men det er so pass lenge sidan det brann at typiske brannartar ikkje, eller i liten grad, truleg er til stade i dag. Naud ved og nye lauvsuksesjonar som blei skapt av brannen kan få ein viktig funksjon for ei rekke artar i framtida. Med tanke på det humide vestlandsklimaet er det også lite truleg at dei truga branntilpassa artane som finst i tørrare område, finst på brannfelt i denne regionen. I den nordvendte lia ved Kjellesvik er det avgrensa 0,7 km² regnskog med B-verdi som har lauvtre dominans. Desse tre lokalitetane aleine utgjer om lag halvparten av det kartlagde skogarealet.

Særleg viktige kjende lokalitetar og ansvarstypar

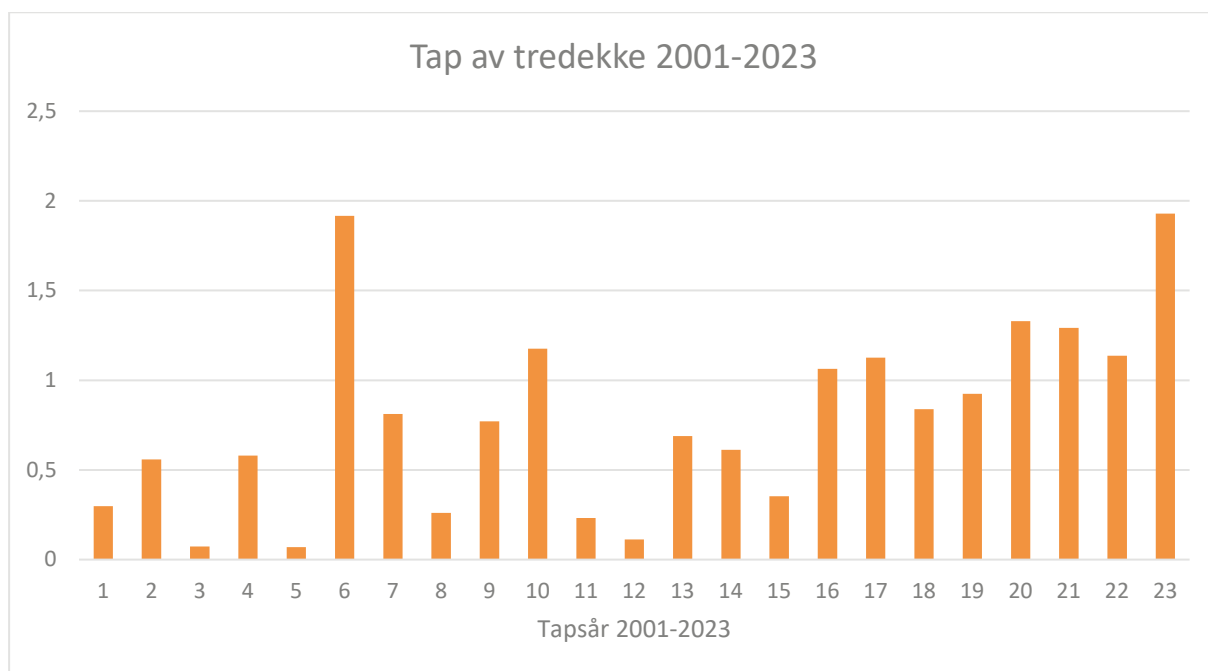
Vindafjord har ei særleg ansvar for å ivareta ulike utformingar av regnskog og da særleg dei lokalitetane som har ein viktig funksjon for truga regnskogsartar. Det finst regnskogsmiljø i kommunen med dominans av furu, edellauvtre og boreale lauvtre. Dei til no mest kjende lokalitetane som har viktige førekomstar av raudlista artar har lauvtre dominans. Eit døme er den nordvendte skråninga i Vedvika (delvis reservat) heilt ned mot sjøen. Her er det lauvdominert skog med innslag av furu som nok har vore sterkare beitepåverka tidlegare. I den avgrensa lokaliteten vurdert som svært viktig er det ein stor populasjon av den direkte truga arten (EN) gul buktrinslav. Det er også gode populasjonar av hovudskoddelav (sårbar - VU), skoddelav (VU), ringstry (nær truga - NT) og kystskriftlav (VU). I andre liknande biotopar finst raudlista lav som kystprikklav, kystblåfyllav, randprikklav og bleik kraterlav. I rikare utgåver av slike regnskogar er det også kartlagt enkelte truga soppartar. Ein sørvendt edellauvtredominert skog vest for Vikedal er eit døme på ein hotspotlokalitet som ser ut til å ha ein viktig funksjon for raudlista karplantar, sopp, mosar og lav, og truleg også insekt. Kartleggingane av regnskog nordaust i kommunen i 2025 avdekka fleire nye regnskogslokalitetar med funn av raudlista regnskogslav som ikkje tidlegare er funne i Vindafjord. Sjå rapport frå 2025 (Blindheim 2025) for meir om funn av lav og mose i regnskog i 2025 og om regnskog i Vindafjord generelt.



Figur 15. Pratfjell (VU) er ein typisk regnskogsart i Vindafjord. Foto: Vemund Opedal, Biofokus.

Truslar og forvaltningsbehov

Vindafjord er ein aktiv skogbrukskommune og alt areal som i dag er tresett har vore utnytta i skogbrukssamanheng eller det er gjengroande, tidlegare open kulturmark. Tidlegare har det også stått skog der det i dag er open kulturmark av ulike typar. På dei mest produktive areala som ikkje har vore myr har det stått skog som det i dag knapt finst noko igjen av på Vestlandet. Ganske store areal har fått endra treslagssamansetting med utplanting av gran og grana dekker i dag om lag 35 % av produktivt skogareal. Frå 1996 til 2023 blei det i følge Statistikkbanken hogd om lag 6-7 gongar så mykje gran som furu. Vedlegg 3 synar oversikt over skogens aldersfordeling og naturskogsnærleik. Ein stor del av skogen (70 % av all skog) er under 100 år og 68 % av skogen er vurdert som flatehogd etter 1940. Det finst ganske store areal som er vurdert som skog i høgareliggende område som konsekvens av attgroing i kulturlandskapet. Skogen kryp også høgare mot fjellet som ei følge av pågåande klimaendringar. I løpet av perioden 2001–2023 blei tredekket i kommunen redusert med 18 km². Reduksjonen er i all hovudsak sluttavverking kor skogbruksdrift er formålet, men det kan òg vere snakk om bustadutvikling, vegbygging, kraftlinjetraséar og anna. Andelen av tapt tredekk i denne perioden er på 9 % av produktivt areal, men trenden dei siste åra tyder på auka hogstaktivitet, truleg som ei følge av aukande tømmerprisar. I 2023 blei det avverka nær 2 % av produktivt skogareal. Statistikkbanken si oversikt over selt tømmer frå Vindafjord viser den same trenden.

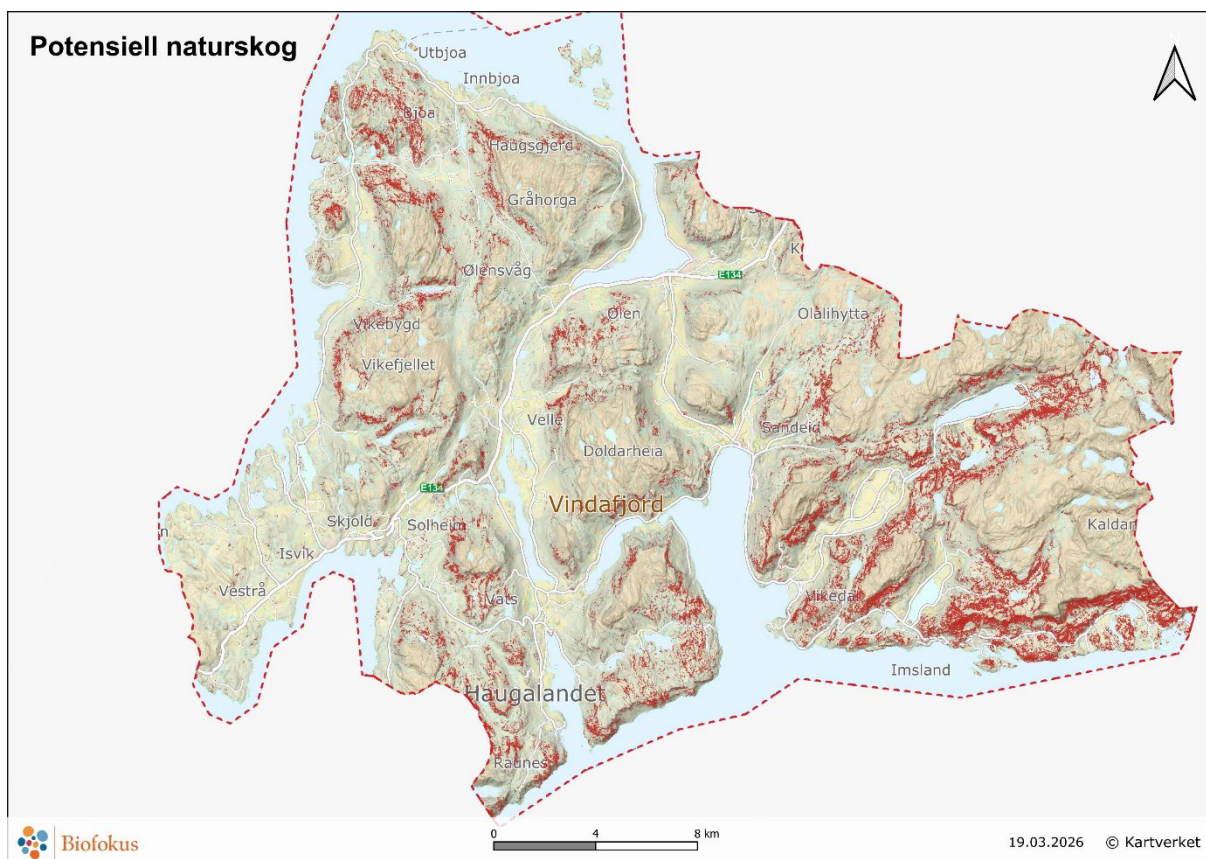


Figur 16. Oversikt over tap av tredekke i Vindafjord frå 2001 til 2023 (Global Forest Watch).

Figur 18 viser kor det finst areal i kommunen som er vurdert med naturskogssannsyn over 80 %. Forskarar har brukt satellittdata og andre digitale kjelder for å lage ulike kart over kor det er størst moglegheit for naturskog (Miljødirektoratet og Landbruksdirektoratet 2025). Tala frå Vindafjord fortel at om lag 13 % (om lag 35 km²) av dagens skogdekte areal er vurdert å vere naturskogs nær skog. I Vindafjord betyr det i all hovudsak furudominert skog som ikkje eller i liten grad er påverka av



flateskogbruk.



Figur 18. Kartet viser potensiell naturskog i Vindafjord med raud farge. Henta frå Naturskogskartet (Miljødirektoratet) og kartlaget naturskogssannsynlegheit og viser dei areala kor sannsynlegheit for naturskog er over 80 %.

Kunnskapsmangel og behov

Det er ikkje gjort nokon form for heildekkande kartlegging av skogane i Vindafjord. Det ser også ut til å vere dårleg samanheng mellom dei ulike kartleggingane. Det er til dømes berre 35 av dei 105 MiS-figurane som overlappar med registrerte DN13-lokalitetar, mange med store dokumenterte kvalitetar for raudlista artar. Det same gjeld fleire av områda som i seinare år er kartlagde etter ny skogvernmetodikk. Fleire av desse har verken dokumenterte regnskogskvaliteter eller dokumentert nokon viktig funksjon for raudlista artar. Regnskogen med dei mange dokumenterte raudlisteartane i Vedvika blei verna som reservat i 2019 og er eit døme på effektiv beskyttelse av ei rekke sårbare artar på eit ganske lite areal. Sjølv om det ikkje er utført noko heildekkande naturtypekartlegging av skog av biologar med artskompetanse, er nok dette bøtt på i nokon grad ved at lokalkjende har bidratt med gode tips om kor viktige lokalitetar kan vere. Nyare NiN-basert kartlegging og erfaring frå annan heildekkande kartlegging i andre kommunar viser samstundes at det kan dukke opp mange svært viktige lokalitetar dersom ein legg meir ressursar ned i kartlegginga. For skog med edellauvtre kan det vere viktige areal som ikkje er kartlagt i dei fjordvente liene ned mot Vindafjorden og Sandeidfjorden. Stråtveit og Berget naturreservat representerer viktige kvalitetar som er verna i desse fjordnære områda. Totalt 5 kilometer med fjordlier

er her ivarettatt og reservata rommar ei rekke av dei typiske regnskogslavane, raudlista karplantar og kvitryggspett.

Per i dag er det verna både typiske fjordlier med høgare innslag av lauvtre og fattigare furudominert skog. Som Figur 1 syner er det kome tilbod om vern av skog (frivillig vern) i tre område. Alle desse områda er dominert av fattig og stort sett yngre furudominert skog som også har ein del nyare hogstinngrep og granplantasjar. Undersøkingar i 2025 har avdekt at det finst område med eldre, rikare furuskog med innslag av gamal eik, osp og barlind. Dette er ein skogtype som har høgare biologiske verdiar enn mange av dei typiske heiskogane og burde difor vore vurdert i vernesamanheng.



Figur 19. Bilete syner eksempel på frisk skog med eik, furu, bjørk og osp. Skog som i liten grad er fanga opp i verneområde og naturtypar.

Moglege tiltak

- Vidareføring av regnskogskartlegginga som blei starta opp i 2025, med særleg fokus på truga lav, her under ansvarsarten gul buktrinslav.
- Vurdere vern av område med naturskogsnær gamal furublandingsskog.
- Fjerning av innspreia gran i naturtypar og verneområde.
- Ny vurdering av dei største registrerte naturtypelokalitetane for å betre kunnskapsgrunnlaget om dei.

→ Kartlegge anna viktig skogsnatur i særleg potente område. Som til dømes areala med høg naturskogssannsyn. Samt skog i overgangar mot kulturmark og vassdrag.

→ Betre samkøying mellom MiS-avgrensingar og naturtypeavgrensingar.

5.3 Kulturlandskap

Som i resten av landet er svært mykje av dei lågareliggande produktive areala historisk nytta til haustingsformål. Slåttemark og beitemark med ulike grad av hevdintensitet er svært vanleg. I tillegg har ekstensivt beite (17 000 sau på utmarksbeite i 2018 (Johnny et al. 2019)) i kombinasjon med noko brenning og rydding vore vanleg fleire plassar der areala er for skrinne for oppdyrking. I nyare tid har gjengroing og bruk av kunstgjødsel endra preget og naturverdiane til desse kulturmarkstypene slik at det berre er små intakte restar att. Det er kartlagt heile 34 km² med semi-naturlege naturtypar fordelt på ca. 400 lokalitetar. Naturtypen boreal hei (VU) og den utvalde (Klima- og miljødepartementet 2011) og sterkt truga (EN) naturtypen kystlynghei utgjer heile 95 % av dette arealet. Halvparten av dette arealet er vurdert å ha mindre god tilstand. Øvrig areal i denne hovudnaturtypen er andre semi-naturlege typar som naturbeitemark (Figur 21), slåttemark og hagemark, samt naturtypen hol eik som også er ein utvald naturtype. Av desse er det naturbeitemark som har det største arealet. Gamal intakt slåttemark med høg verdi er svært lite kartlagt i kommunen, og sjeldan førekommande. Totalt er om lag 60 % av arealet kartlagt med høg og svært høg verdi, men her utgjer dei to dominerande typene svært mykje av arealet. Det er kartlagd mange forskriftseiker, særleg i 2025, og desse utgjer eit stort antal lokalitetar, men små areal.

Undersøkingane av natur i Vindafjord i 2025 har hatt eit eige fokus på å få avklart om dei trelause «fjellområda» er seminaturlege naturtypar (kystlynghei og boreal hei) eller sorterast under hovudnaturtype fjell. Ei beskriving og diskusjon rundt dette temaet er utdjupa i 2025-rapporten (Blindheim 2025). Kort gjentatt har vi konkludert med at dei høgareliggande åsane (over 300 meter) ikkje er kystlynghei og truleg i liten grad boreal hei, eller [avskoget hei og eng](#) som det heitar i NiN 3.0, ein naturtype som er [raudlista som sterkt truga](#). Beskrivinga av denne typen passar i liten grad for dei aktuelle områda i Vindafjord. NIBIO si vegetasjonskartlegging frå 2015 (Rekdal 2016) definerer desse områda som fjellnatur og dei har i liten grad dei eigenskapane og kvalitetane som definerer lyngheilandskapet nærmare kysten.

Da det er kartlagt ganske store areal med kystlynghei og boreal hei i denne høgda i Vindafjord (Figur 20) er det viktig for kommunen, samt regional og nasjonal forvaltning, å få avklart korleis desse areala skal klassifiserast. Dersom det er snakk om fjellhei er også det ein raudlista naturtype som skal kartleggast i samsvar med Miljødirektoratets instruks. Kanskje finst det også fjelltypar i denne delen av Vestlandet som ikkje er tydeleg definert i NiN-systemet. Fjellfukthei er eit namn som kunne vore brukt om ganske store areal av fjella i denne mellomhøge fjellregionen mellom kysten og dei indre fjordstrøka.



Figur 20. Kartlagd kystlynghei i området Olaheia nord i Vindafjord i 2022. Området ligger drygt 400 meter over havet og er vurdert å vere i attveksing. I beskrivinga av uvisse står følgjande: «Det er usikkert om lokaliteten er boreal hei eller kystlynghei. Historisk brenning er kjent i området, men kunnskap om eksakte avgrensninger for de forskjellige hevdregimene er ikke tilgjengelig. En lokal kilde husker brenning rundt Helgeland og Ramnafjellet. Denne informasjonen, i kombinasjon med typisk kystlyngheivegetasjon, er bakgrunnen for at området er utfigurert som kystlynghei».



Figur 21. Delar av beitemarka inst i Solheimsvegen, aust for Bjerka, er vurdert å ha semi-naturlege kvalitetar sjølv om artssamansettinga er ein del prega av innsådd gras som til dømes lodnegras. Tresjiktet med gamal alm har også viktige kulturlandskapskvalitetar. Lokaliteten er kartlagt som naturtype i 2025. Foto: Terje Blindheim, Biofokus.

Særleg viktige kjende lokalitetar og ansvarstypar

Sjølv om det ikkje har vore nokon systematisk og grundig kartlegging av utvalde kulturmarkstypar i kommunen er det registrert nokon lokalitetar med høge naturverdiar. På Helleneset sør for Vikedal er det registrert to lokalitetar med rik beiteeng med funn av 5 ulike sårbare beitemarkssoppar. Vest for Vikedalsosen ved Kjeringa er det i forbindelse med MI-kartlegging registrert naturbeitemark med høg verdi. I beitemarka blei det i 2013 og 2015 registrert fiolett greinkøllesopp og mørkskjellet vokssopp, begge sårbare raudlisteartar som har ein handfull med funn i kommunen. Det er registrert berre eit fåtal slåttemarker, nokre med funn av karplanta solblom (EN). Ugjødsla eller lite gjødsla beitemark og slåttemark, samt fuktenger i tilknytning til vatn vurderast som kulturmarkstypar kommunen har eit særleg ansvar for. Under kartlegging av kulturmark i 2025 blei svært viktige kulturmarker avdekka nord for Gjerdesdalsvatnet ved Skikelstrand og ved Litlaland (Figur 22) nord for Fjellgardsvatnet blant anna.



Figur 23. Fiolett greinkøllesopp (VU) er kjend frå 5 ulike lokalitetar i Vindafjord.
Foto: Solfrid H. L. Langmo.



Figur 22. Eikehagar og beitemark finst med svært verdifulle utformingar på Litland nord for Fjellgardsvatnet. Innfelt bilete viser flammevokssopp, ein truga beitemarkssopp.

Den sterkt truga billa kobbersmeller (*Ctenicera cuprea*) (Figur 24) er i Noreg berre kjend frå nokre gunstig beliggande, frodige enger i eit oseanisk klima. Nyare funn føreligg frå Suldal, Sveio, Tysvær og Vindafjord. Dette er difor ein art som Vindafjord har et nasjonalt forvaltningsansvar for å sikre ein framtidig overleving for arten. Larvane lever truleg av grasrøter og dei vaksne billene kan treffast på om våren og sommaren på engareal. Det er generelt samla veldig lite biller og andre insekt i denne regionen, noko som gjer det ekstra interessant å få undersøkt litt nærare kva som finnst av slikt mangfald i kommunen. Kartleggingane i 2025 ga ei rekke nye lokalitetar for kobbersmeller, og avslørte eit rikt mangfald av insekt som ikkje tidlegare var kjend frå Vindafjord.

Truslar og forvaltningsbehov

Til tross for at Vindafjord er ein aktiv jordbrukskommune med ganske mange tilsette i primærnæringa har mange bruk blitt borte. Frå 1999 til 2006 blei om lag 100 bruk med melkekyr borte, antal bruk med sau blei redusert frå 255 til 236 (Norderhaug et al. 2007). Færre bruk betyr ikkje alltid færre dyr og mindre aktivitet, men det kan føre til attgroing, særleg på dei minst produktive areala som ofte er mest interessante for biologisk mangfald. Sjølv om det finst mange bruk og mange behov for skjøtsel ser det ut til at det er relativt få som har søkt om skjøtelsmidlar frå tilskotsordninga hos Miljødirektoratet ([Tilskot til tiltak for å ivareta natur](#)). To bruk har søkt om midlar til brenning og beite av kystlynghei og to-tre har søkt RMP-midlar til skjøtsel av slåtte/beitemark. Det er uvisst om nokon har søkt SMIL-midlar frå kommunen seinare år for å ivareta verdifull kulturmark. Det er også søkt midlar til lauving av styvingstre.

I 2007 var det berre nokre svært få kulturmarkslokalitetar i Naturbase (Norderhaug et al. 2007). Etter den tid har det blitt kartlagt ein del lokalitetar og da særleg kystlynghei, boreal hei og beiteskog om ein ser på areal. Det er også dokumentert fleire naturbeitemarker og slåttemarker, men det er ikkje utført nokon systematisk kartlegging av slikje miljø. I 2023 blei det kartlagt eit utval solblomlokalitetar i kommunen (Abaz & Hanssen 2024) og i rapportar frå 2009 og 2010 er det dokumentert fleire viktige kulturmarkslokalitetar (Gaarder et al. 2010; Jordal & Johnsen 2009). Området rundt Vindafjorden er eit viktig område for haustingsskogar med gamle styvingstre av ask og alm. Som nemnt over har målretta kartlegging i 2025 avslørt fleire viktige naturbeitemarker med ei rekke truga artar av beitemarksopp. Vindafjord har opplagt fleire viktige uoppdaga kulturmarkslokalitetar.

Moglege tiltak

→ Systematisk kartlegging av potensielt verdifulle areal i heile kommunen er nødvendig for å betre kunnskapsgrunnlaget, og gje moglegheit for å prioritere tiltak mot dei områda kor ein kan oppnå størst gevinst for ivaretaking av biologisk mangfald. Vurdere alternativ til heildekkande kartlegging slik at ressursane ikkje går med til å kartlegge middelmåtige lokalitetar.



Figur 24. Kobbersmeller (*Ctenicera cuprea*).
Foto: Stefan Olberg.

→ Sikre at dei viktigaste lokalitetane får utarbeidd skjøtselsplanar og blir tilført tilskotsmidlar som kan sikre kontinuerleg og høveleg hevd over tid. Når naturverdiane er kjende bør dei ulike ordningane for å søke tilskot gjerast kjent for dei som har kulturmark med særleg høge naturverdiar.

→ Kartlegge restaurerbare areal av ulike kulturmarkstypar. Dette gjeld særleg areal som per i dag er tresett areal etter attgroing. Mange slike areal kan vere til no lite gjødsle kulturmark som med rett skjøtsel kan få viktige naturtypekvalitetar.

→ Avdekke viktige habitat for ansvarsarten kobbersmeller (EN) i Vindafjord, samt andre kulturmarkstilknytte insekt.

→ Gjenskape slåttemark på eigna stader for å auke areal av denne kulturmarkstypa.

→ Vurdere konsekvensane for korleis den nye gjødselbrukforskrifta for husdyrgjødsel kan kome i konflikt med dei viktigaste biologiske kvalitetane i kulturmark. Det er svært viktig å få kartlagt dei artsrike engene før forvaltningsregimet endrast. Det er viktig at behov for ekstra spreieareal grunna ny gjødselbrukforskrift ikkje må føre til at viktige biologiske område blir gjort om til spreieareal.

5.4 Våtmark

Berre 2,5 % av landarealet (15 km²) er open (myr) og tresett våtmark (sumpskog) ifølgje N50-kartlaget til Statens kartverk. Truleg er arealet noko større, særleg små myrer er truleg underrepresentert i dette kartet. I Naturtypekartlegginga er omlag 7 km² definert som våtmark, noko som utgjer om lag 7 % av det samla naturtypearealet på land. Kartlegginga etter DN-13 har andre definisjonar enn den gjeldande kartleggingsmetodikken for våtmark. I Ingriddalen nord i kommunen har eit areal på nesten 6 km² blitt avgrensa med gamal metodikk, mens nyare kartlegging etter Miljødirektoratets instruks avdekka nesten ingen lokalitetar av våtmark i Ingriddalen. Fråværet av lokalitetar etter ny metodikk tyder ikkje at Ingriddalen ikkje har viktige våtmarkskvalitetar. Det er heilt klart eit av dalføra i kommunen med større førekomstar av myr med viktige funksjonar for myrtilknytte artar i hei- og fjellandskap. Det er snakk om mest fattig og intermediær jordvasspåverka våtmark som ikkje skal kartleggast etter Miljødirektoratets instruks da dei ikkje er raudlista myrtypar. Tabell 2 og Tabell 3 syner at det meste av kartlagt våtmarksareal har fått høg naturverdi i naturtypekartleggingane som er gjennomførte. Det skuldast i stor grad nokre få store lokalitetar som er gitt høgste moglege skår i verdivurderinga. I vedlegg 1 og 2 er dei ulike kartlagde våtmarkstypane lista med areal. Merk at tresett våtmark i DN-13 kartlegginga (Vedlegg 1) er oppført under skog.

Det er kartlagt nokre få rikare sumpskogar dominert av svartor og nokre fattige utformingar. Det er kartlagt ein del ulike typar av open myr, men ingen rikmyrtypar. Det er snakk om ulike utformingar av nedbørsmyr som er raudlista naturtypar. Øyblandingsmyr og kanthøgmyr er avgrensa med ein del lokalitetar, men øyblandingsmyr er ikkje kjend frå Vestlandet og kanthøgmyrene som er avbilda ser ut til å vere andre typar høgmyr eller jordvasspåverka myr. Generelt er det avgrensa mange små bitar av nedbørsmyrutforminga som utgjer berre ein liten del av større myrkompleks.

Ut frå dagens kunnskap om våtmark i kommunen ser det ikkje ut til at kommunen har mange særleg viktige førekomstar av denne hovudtypen av natur og har følgjeleg ikkje noko spesielt regionalt eller

nasjonalt ansvar for å ivareta særleg open myr. Det finst likevel enkeltlokalitetar eller område som har høge naturverdiar. Ingriddalen har viktige myrkvalitetar sjølv om myrtypene ikkje er raudlista. Sør for Ølen, i låglandet under marin grense, er det kartlagt ei større flatmyr på over 300 daa med høgste verdivurdering (Figur 25). Denne myra er ei av få gjenverande større myrer under marin grense, da intakte låglandsmyrer i stor grad er drenert og oppdyrka, og intakte lokalitetar også i Vindafjord, har ei fragmentert førekomst. Ved Meland er det og kartlagd eit større våtmarksområde i låglandet, men området er dårleg beskrive og vurdert som berre lokalt viktig.



Figur 25. Bilete viser låglandsmyra som er kartlagt sør for Ølen (Jordal & Johnsen 2011).

Sumpskog med svartor har nokre viktige registrerte førekomstar. Fem raudlista lavartar er tilknytt denne naturtypen, samt til kantsoner med svartor langs bekkedrag, og i våtenger. Det gjeld artane kystorelav, gul buktrinslav, kystskoddelav, skoddelav og kystprikklav. Slike miljø er også svært viktige for mange fugleartar.

Myr er i stor grad sett saman av torvmosar og har stor evne til å ta opp og halde på vatn. Denne eigenskapen kan vere med å dempe flaum og tilfører vassdraga vatn i lang tid etter ei nedbørsperiode. Intakt torvmark er også eit svært viktig lager for karbon. Både tresett og open våtmark er ein viktig levestad for mange plantar og dyr. Innanfor grupper av artar som fuglar, insekt, mosar, lav og karplantar finst artar som har open myr og sumpskog som sine primære habitat.

Når det gjeld restaurering av areal med tanke på lagring av karbon, har restaurering og tilbakeføring av drenerte myrer stor effekt (Øien et al. 2021). Grunnen til dette er at myrer som er drenert slepp ut karbon, mens ein intakt myr tar opp og lagrar karbon (Joosten et al. 2015). Restaurering av våtmark i Vindafjord bør rettast mot lågtliggende område, under marin grense. Det er truleg i desse områda myr er hardest utnytta, og myrreal som kan ha eit restaureringspotensial bør identifiserast og vurderast. Truslane mot myr i dei høgareliggende områda vurderast som mindre, både i dag og historisk. Våtmarkskvalitetane i desse områda vurderast også som lågare, og av lågare forvaltningsverdi enn dei lågtliggende lokalitetane. Det er ikkje kjent kor mykje våtmark som er grøfta, blitt nedbygd eller oppdyrka i seinare år. Undersøkingar i 2025 viste at det finst gjenverande myrrestar i dalføra under marin grense som ikkje

er kartlagt. Desse lågtliggende myrområda har ofte restaureringsbehov (Figur 26). Les meir om våtmarksundersøkingane føretatt i 2025 i Blindheim (2025).



Figur 26. Nord for Landavatnet ved Blikravegen har landskapet endra seg frå å vere prega av våtmark til å bli meir kultivert landbruksmark. Det øvre biletet er frå 1960 og det nedre frå 2021. Det er uklart kva for gjenverande kvalitetar slike restbiotopar har for lagring av karbon og for biologisk mangfald.

Moglege tiltak

→ Utføre ein kartanalyse og vurdering av potensial for uregistrert open myr og sumpskog i låglandet under marin grense og generelt i dalbotnar. Kartlegge betre svartordominert sumpskog med potensial for truga lavsamfunn og sjeldne mosar.

→ Vurdere restaureringspotensial for våtmark i låglandet, og for særleg viktige lokalitetar elles.

5.5 Ferskvatn

I Naturbase er det relativt få DN-13-naturtypelokalitetar knytt til ferskvatn i kommunen: fire viktige bekkedrag, éin rik kulturlandskapssjø, to kroksjøar, flaumdammar og meanderande elveparti, og éin lokalitet kartlagd som evjer, bukter og viker. Ingen dammar er kartlagde. Dei fleste lokalitetane er vurdert å ha lokal verdi, men fleire er òg vurdert å ha høg naturverdi. Til dømes Åmselva som har elvemusling, vasskantsamfunna langs Vatsvatnet som har rike førekomstar av den truga trådbregna og Kyrkjehølen i Vikedal som er ein viktig kroksjø med høge naturverdiar. Beskrivinga av lokaliteter og grunngjevinga av verdi er for fleire av lokalitetane lite utfyllande. Mange viktige bekkedrag er vurdert utelukkande på grunnlag av bekkens verdi som gytebekk for laksefisk.

Vindafjord har om lag 22 km² ferskvatn, noko som utgjer rundt 3,5 % av det totale arealet. Ferskvatn er viktige landskapselement og har ei rekke sentrale funksjonar – dei fungerer som drikkevasskjelder, bidrar til karbonopptak, er viktige for matproduksjon, og spelar ei avgjerande rolle i reinsing av næringssalt, miljøgifter og andre forureinande stoff. I tillegg har ferskvatn stor betydning for menneske, både som matressurs gjennom fiske og som arena for friluftsliv og rekreasjon. Samstundes utgjer dei viktige habitat for eit stort mangfald av artar, både i vatnet og i tilknytte kantsoner og vassdragsmiljø.

Mange karplantar er knytt til ferskvatn. Nøkkeroser og tjernaks er døme på artar som berre veks i vatn, medan takrøyr og sverdlilje er typiske vasskantartar. Dei akvatiske plantene er igjen viktige for ei rekke akvatiske og semiakvatiske dyr. Salamandrar legg egga sine på stenglar og blad av undervassplanter, medan bladbillar nøkkrosebladbillar (*Galerucella nymphaeae*) lev av blada til nøkkrose, som ofte blir heilt perforert av larvenes gnag. Takrøyrbelta i kantsona rundt kulturlandskapssjøar fungerer òg som viktige hekkeområde for fleire kravfulle fuglearter. Vassdrag har dessutan ein sentral funksjon for mange landlevande artar: mellom anna nyttar flaggermus både vassstrengar langs elvar og det opne luftrommet over innsjøar som jaktområde. Vassdrag verkar òg som bindeledd og naturlege vandringskorridorar mellom ulike naturtypar i eit mosaikkprega landskap, og bidrar slik til å oppretthalde økologiske samband og artsutveksling.

Kulturlandskapssjøar, fuglesjøar

I Vindafjord finst det fleire forholdsvis store lågtliggande innsjøar. Dei største innsjøane er Vatsvatnet, Gjerdesdalvatnet, Fellgardsvatnet og Ølmedalsvatnet. Innsjøar er svært viktige som levestad for ei lang rekke organismar. Eksempelvis er mange karplanter, virvellause dyr og fugl, heilt eller delvis avhengig av vatn i sin livssyklus. For mange fuglar er vatn eit viktig funksjonsområde som hekkeområde, for fødesøk og oppvekst.

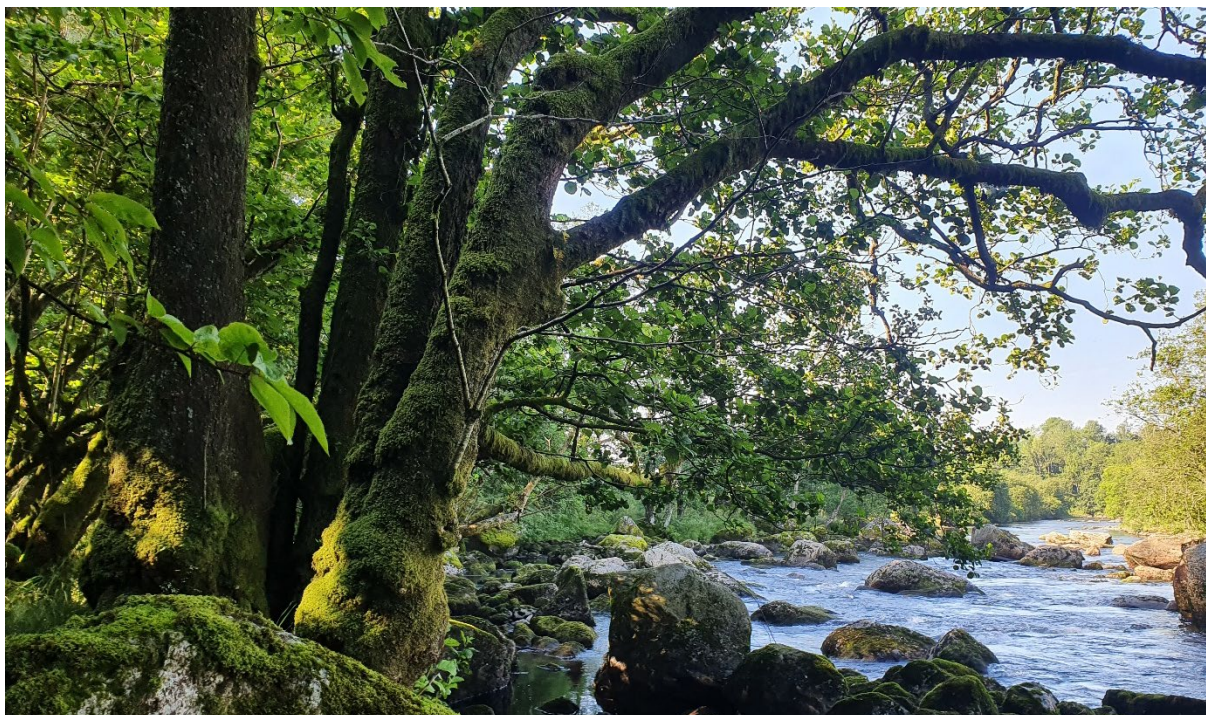
I medhald av verneplan for våtmark, blei Landavatnet naturreservat (VV00000655) oppretta i 1996. Dette reservatet omfattar Landavatnet og den nordlege delen av Vatsvatnet. Formålet med vernet er å ivareta eit viktig hekke- og rasteområde for våtmarksfugl. Naturreservatet er òg eit svært viktig leveområde for den sterkt truga (EN) karplanten trådbregne. Også andre sterkt truga karplantar er i

seinare år registrert i dette reservatet. I tilknytning til naturreservatet, blei det i 1996 også oppretta eit dyrelivsfredingsområde, Landavatnet dyrelivsfredning (VV00000398). Landavatnet naturreservat og Landavatnet dyrelivsfredning utgjør difor samla eit viktig verneområde for artar knytt til ferskvatn og våtmark i kommunen.

Økologisk tilstand er eit sentralt mål på kvaliteten i vassdrag og innsjøar som er viktige for biologisk mangfald. Vurderinga bygger på naturvitskapleg overvaking av ulike indikatorar, enten gjennom direkte målingar i felt eller via fjernmåling. Økologisk tilstand blir delt inn i fem klassar – frå svært god til svært dårleg – i tråd med systemet som blir nytta i Vannportalen (2025) (<https://vann-nett.no/-/waterbodies/map>). I kart er desse klassane markerte med fargekodar (Figur 34). Ifølgje Vann-Nett er den økologiske tilstanden i fleire av dei større innsjøane i Vindafjord vurdert som god, men Vatsvatnet er klassifisert som dårleg og Landavatnet er vurdert å ha svært dårleg tilstand. Denne tilstanden er hovudsakleg knytt til avrenning av næringsstoff frå landbruket, ettersom store delar av nedbørsfeltet til desse innsjøane ligg i jordbruksområde.

Elver og bekkar (i kulturlandskapet)

Vindafjord har fleire viktige vassdrag og tre vassdrag er klassifisert som viktige laksevassdrag (Åmseleva med sideelver og bekkar, Rødneelva og Vikedalselva med sideelvar og bekkar) (Hellen, Hulbak, et al. 2021; Hellen, Kålås, et al. 2021). I tillegg går anadrom aure (sjøaure) opp i ei rekke mindre elvar og bekkar. Vassdrag er viktige habitat for ferskvassdyr og fisk, slik som anadrom laksefisk (laks og aure) som bruker både ferskvatn og saltvatn i livssyklusen sin. Vikedalselva er den lengste elva i kommunen, og drenerer frå Fjellgardsvatnet til Vikedal ved Sandeidfjorden, ei strekning på om lag 9 kilometer i luftlinje.



Figur 27. Langs Vikedalsåna er det i parti ganske velutvikla kantsoner med gamle tre, hole tre og død ved. I tillegg finst hagemarker med eik, ravineskogar og sumpskog. Slike miljø som i tilknytning til eit stort vassdrag og opne beiteenger har særstort betydning for naturmangfaldet. Her frå plassen kor eit av insekttelta var plasserte i 2025. Den varierte naturen her speglar den store variasjonen i artar av ulike insekt som blei registrert her. Foto: Terje Blindheim, Biofokus.

Fleire forvaltningsrelevante artar lev i rennande vatn (elvar og bekkar). Mange virvellause dyr (blautdyr, leddormar, krepsdyr og insekt) har heile eller deler av si livssyklus i rennande vatn. Eksempelvis er 18 ulike augestikkarar (Odonata) kartlagt i Vindafjord kommune. Alle augestikkarar har larvestadiet sitt i vatn, og mange er òg heilt eller delvis avhengig av rennande vatn. Eksempelvis er den forholdsvis krevjande kongelibellen (*Cordulegaster boltonii*) kartlagt i Vikedalselva (Figur 28). Kongelibelle er ømfintleg for forureining, og dermed ein indikator på vasskvalitet. Av spesielt forvaltningsrelevante organismar kan nemnast den sårbare (VU) arten elvemusling (Figur 29). Ifølgje Artskart (2025) er elvemusling kjent frå Åmselva og frå Sagelva/Bergaelva (Figur 30) kor den blei påvist både med Miljø DNA og ved fysisk prøvetaking. Vågselva og fleire innløpsbekkar til Vatsvatnet har blitt undersøkte utan funn. Det er nærliggande å anta at elvemusling også kan førekome i andre elvar og bekkar i kommunen, da laksefisk som den er heilt avhengig av, er vidt utbreitt, og til dels finst i gode bestandar i fleire vassdrag. Det er løyva Natursatmidlar til kartlegging av arten i 2026.

I seinare år er fleire av vassdraga i kommunen blitt kartlagt spesielt med omsyn til habitattilstand for anadrom laksefisk (Fylkesmannen i Rogaland & Vindafjord kommune 2000; Hellen, Hulbak, et al. 2021; Hellen, Kålås, et al. 2021; Postler & Espedal 2023). Utfordringar og problem som går igjen i mange av vassdraga er bekkelukking (kulverter og røyr), morfologiske inngrep (spesielt ulike typar forbyggingar) og hydrologiske inngrep (inngrep som direkte påverkar vassføring). I tillegg er kantsonene mot elve- og bekkestrengen mange plassar dårleg utvikla, eller for det meste fjerna. Dette gjeld særleg der vassdraget går gjennom kulturlandskapet og utbygde område. Kantsoner og vegetasjon langs elvekanten bidrar også til å stabilisera jorda og vernar mot flaum. Motsett kan fjerning av vegetasjon langs vassdrag føre til ustabile lausmassar og erosjon (Staubo et al. 2019). Fylkesmannen i Rogaland & Vindafjord kommune (2000) skriv om kantsoner og vassdragsnær natur langs Vikedalsåna:

Vikedalsvassdraget har verdifulle naturtypar å ta vare på. Fleire stader langs hovudstrengen finn ein parti med gråor-heggeskog. Dette er ein type skog ein finn i dalbotnar langs elvar med flaumperiodar. Skogen er prega av slamavsetning og generelt høgt grunnvatn med store veksingar i vasstanden gjennom året. Dette er ein viktig naturtype fordi det næringsrike og fuktige miljøet i skogstypen gir grunnlag for høg biologisk produksjon og stort artsmangfald både blant planter og dyr. Gråor-heggeskogane er på høgde med tropisk regnskog når det gjeld tettleik av fuglar. Naturtypen utgjer, saman med vassdrag, viktige spreingskorridorar for mange artar i fragmenterte miljø. Eit belte med kantskog vil også medverka til å redusera forureining og til å hindra erosjon. I tillegg kjem sjølve naturopplevinga og variasjonen i landskapsbilete som resultat av ei kantsone.

Denne beskrivinga kan gjelde for mange vassdrag i Vindafjord der kantsonene framleis har ei viss utstrekning og er bundne saman av andre viktige naturtypar som beitemarker, hagemark, ravineskogar og sumpskog. Elvar med stor vassføring har oftare større sjølvreinsande kapasitet enn mindre elver (Aarrestad, et al. 2015). Dette kan vere eit tilleggsargument for å sikre tilstrekkeleg med kantsoner langs dei mindre vassdraga.

Som nemnt over er den økologiske tilstanden til mange av vassdraga i Vindafjord ifølgje Vann-Nett rekna som gode for vassdrag som ligg i tilknytning til skog og fjell. Fleire vassdrag, spesielt i kulturlandskapet har enten moderat, dårleg eller svært dårleg økologisk tilstand. Ein hovudårsak er avrenning av næringsstoff, spesielt frå landbruket, men også frå bebyggelse og andre kjelder. I tillegg har bekkelukkingar og andre tekniske inngrep ein negativ effekt på økologisk tilstand. Til dømes har Vatsvatnet sin tilstand gått frå moderat til dårleg dei seinaste åra.



Figur 28. Den forholdsvis krevjande augestikkaren kongelibelle er kjent frå Vikedalselva. Foto: Kjell M. Olsen.



Figur 29. Elvemusling (VU) er kjent frå Åmselva i Vindafjord kommune. Arten er avhengig både av god vasskvalitet og førekomst av laksefisk (laks og/eller aure). Biletet viser eit mindre yngre individ og eit eldre stort individ. Elvemuslingar kan bli veldig gamle, og dei veks heile livet. Det er truleg at arten kan ha fleire førekomstar i kommunen enn det som er kjent. Foto: Kjell M. Olsen.



Figur 30. Biletet viser Bergaelva aust for Bjerga slik ho såg ut i juli 2025. I dette området blei det påvist elvemusling i 2020. Elva har rimeleg godt utvikla kantsoner med svartor og engprega og til dels flaumpåverka mark. Eit viktig vassdragsøkosystem med heilskaplege verdiar. Vassdraget med kantsoner er digitalisert i kartlag som bør undersøkast nærmare.

Fisk

Av fisk er det særlig laks (nær truga NT på raudlista) og aure som er førekomande i ferskvasssystem i Vindafjord. Særlig aure er vidt utbredt. Denne arten førekjem både som ein anadrom form (sjøaure) og ein stasjonær ferskvassform (ofte omtalt som brunaure). Åmselva er for perioden 2015-2019 vurdert å ha god/svært god laksebestand (Lakseregisteret). Rødneelva (Sandeidelava) er vurdert å ha svært god/god laksebestand, mens bestanden i Vikedalselva er vurdert å vere svært dårleg. Røye er registrert i mange vatn. Ål er kjent frå fleire vassdrag, men ålen har hatt en dramatisk nedgang i seinare år, truleg på grunn av overfiske i Europa (Hesthagen et al. 2022 s. 221). Arten er difor oppført som sterkt truga (EN) på raudlista (Artsdatabanken 2021). Av andre fiskeslag som dels er knytt til ferskvatn, er trepigget stingsild kartlagt i enkelte vassdrag. Ifølgje Artskart (2025) skal karpefiskens sørv vere registrert i Fellgardsvatnet i 2017. Denne arten er ikkje naturleg førekomande på Vestlandet, og er dermed eit resultat av utsetting. Også den nordamerikanske laksefiskens bekkerøya, skal vere registrert i eit par vatn i kommunen. Pukkellaks er registrert ved elveutløp i enkelte fjorder. Pukkellaks kan potensielt utgjere ein trugsel mot stadeigne laksestammar. Pukkellaks høyrer til gruppa stillehavslaks, og er ikkje heimehøyrande i Europa. Arten er vurdert å ha svært høg økologisk risiko (SE). I 2025 ble den nær truga fisken nipigget stingsild registrert for første gong i Vindafjord i kroksjøen ved utløpet av Vikedalsåna.

Amfibium

Ifølgje Artskart (2025) er fire artar amfibium påvist i Vindafjord kommune, og i vestlandsk samanheng kan kommunen difor reknast som ein amfibiekommune. Nordpadde og buttsnutfrosk er dei mest utbreidde artane. Nordpadde er registrert i dei lågareliggande delane av kommunen, medan buttsnutfrosk førebels berre er registrert sporadisk i den nordlege delen. Det er truleg at begge artane er underrapporterte, og særleg buttsnutfrosk er truleg langt vanlegare i kommunen enn det

registreringane så langt viser. Både storsalamander og småsalamander er òg registrerte i Vindafjord. Storsalamander, som er vurdert som nær truga (NT), er førebels berre kjend frå eit par naturlege dammar sør for Aksland i den søraustlege delen av kommunen. Småsalamander er rapportert frå Lauvhaugen, mellom Vatsvatnet og Gjerdeldalsvatnet, men dette funnet er det knytt noko uvisse til. Ikkje dokumentert kjelde seier at dette habitatet kan ha blitt drenert og gjenfylt, noko som forklarar kvifor det her føreligg ein observasjonspost langt frå eksisterande vatn.

Dersom førekomsten av småsalamander blir stadfesta, er dette særleg interessant. Arten har ei avgrensa utbreiing på Vestlandet, og utbreiingsområdet ser ut til å stoppe kring Boknafjorden. Med unntak av nokre få funn frå Bergensområdet og Øystese ved Hardangerfjorden, er funna frå Vindafjord og nabokommunane Tysvær og Suldal dei nordlegaste kjende førekomstane på Vestlandet (utanom nokre få funn i Møre og Romsdal, nær grensa til Trøndelag).



Figur 31. Storsalamander er registrert i to dammar sør for Aksland søraust i Vindafjord. Storsalamanderen er vurdert som nær truga (NT). Bilete viser ein hann i paringsdrakt. Foto: Kim Abel (Naturarkivet).

Kunnskapsstatus

Kartleggingane i ferskvassmiljø i 2025 (Blindheim 2025) viste at Vindafjord har ei variert samansetting av ulike typar vassdrag, tjern og bekkar. Ei rekke nye artar av særleg insekt blei påvist for Vindafjord, Rogaland og Vestlandet. Funna er nærare beskrivne i rapporten frå 2025 og viser tydeleg kor viktig det er å ivareta mangfaldet av ulike naturtypar og kor viktig samansette naturlandskap er for den samla diversiteten.

Ut frå det som til no er kartlagt og avgrensa som naturtypar knytte til ferskvatn i Naturbase, går det fram at ferskvatn er dårleg dekt når det gjeld naturtypekartlegging. Det er truleg langt fleire naturtypelokalitetar enn dei som er registrerte. Dette gjeld særleg viktige bekkedrag, kroksjøar, flaumdammar og meanderande elveparti, men òg dammar i skog, dammar knytte til myrer og naturleg

fiskelause tjern. Dette er naturtypar som det høgst sannsynleg finst vesentleg fleire av i kommunen, og som kan innehalde viktige og spesielle artsførekomstar.

Ytterlegare kartlegging av naturtypar knytte til ferskvatn er difor nødvendig for å få betre oversikt og kunnskap om ferskvassmiljøa i Vindafjord. Trøsdalselva og Bergaelva har stadvis godt utvikla kantsoner, meandrerande parti og intakte overgangar til opne og tresette myrer, og det er påvist elvemusling i minst eitt av desse vassdraga.

Fleire av vassførekomstane i Vindafjord er vurdert til å ikkje ha en tilfredsstillande økologisk tilstand (Figur 34). Kartlegging og identifisering av årsaker til dette er viktig, og nødvendige tiltak bør settast i verk for å auke den økologiske tilstanden. Spesielt gjeld dette vassdrag og innsjøar der den økologiske tilstanden er vurdert til dårleg eller svært dårleg.

Langs fleire av vassdraga er kantsonene dårleg utvikla eller i praksis ikkje-eksisterande (Hellen 2021). Sannsynlegvis er kantsonene dårleg utvikla også langs fleire andre vassdrag enn det som er nemnt i Hellen (2021). Ein reetablering av kantsoner der desse er dårleg utvikla eller fråverande, vil difor ha ein positiv effekt på avrenning frå spesielt landbruket. Dette vil også bidra til å auke den økologiske tilstanden til mange vassførekomstar, og det vil også vere positivt for fisk. I tillegg har intakte kantsoner en flaumdempande effekt. Avrenning frå jordbruk til vatn og vassdrag bidrar også til auka næringsstofftilgang i marine miljø. Intakte kantsoner langs vassdrag vil dermed også ha ein positiv effekt for marine miljø, spesielt i fjordar med låg vassutskifting.

Kunnskapen rundt utbreiing, bestandsstørrelse og viktige levestader til amfibium er mangelfull. Dette gjeld særleg salamandrar (småsalamander og storsalamander). Særleg vil det vere viktig å få betre kunnskap om storsalamander i kommunen. Arten er førebels berre funnen i eit par naturlege dammar sør for Aksland. Mens arten på Austlandet og i Trøndelag i hovudsak er knytt til kunstige gardsdammar er arten på Vestlandet i hovudsak kjend frå små myrtjern og tilhøyrande nettverk av bekkar. I Geitaknottane naturreservat litt lenger nord finst truleg den største førekomsten av stor salamander i landet, truleg òg i heile verda. Arten lever i ganske rikelege mengder i reservatet. Vindafjord har ein del skogmyrmosaikk med små grunne tjern slik som i Geitaknottane. Betre kartlegging på slike stader vil kunne auke kunnskapen om denne arten i slike miljø. Det kan verke som om storsalamander på Sørvestlandet generelt er dårlegare kartlagde enn i andre landsdelar.

Småsalamander bør òg kartleggast betre, særleg fordi Vindafjord ligg i yttergrensa for artens utbreiing på Vestlandet. Kunnskap om arten i denne regionen er difor òg av nasjonal betydning. Kartleggingane av salamander i Vindafjord i 2025 gav ingen nye funn av salamander på dei plassane dei blei ettersøkte (Blindheim 2025). Det er vanskeleg å forstå kvifor det ikkje blei gjort funn, men det kan vere at undersøkingane gjerast best i Vindafjord på våren og ikkje i august. Men det kan jo òg vere at dei lokalitetane som blei undersøkte ikkje hadde salamander.

Framande artar eller introduksjon av artar som ikkje naturleg høyrer til på Vestlandet, for eksempel karpefiskar, åbor eller gjedde, kan vere ei utfordring i ferskvassmiljø. Eksempelvis bidrar enkelte karpefiskar til resirkulering av næringssalt gjennom graving og oppkvervling av botnsediment. Dette kan igjen føre til auka eutrofiering. Karpefiskens sørv er ifølgje Artskart (2025) påvist i Fjellgardsvatnet. Det vurderast som sannsynleg at sørv eller andre ikkje heimehøyrande ferskvassfisk kan ha fleire førekomstar i kommunen. Kommunen bør difor skaffe seg god oversikt over eventuelle førekomstar av

fisk som ikkje naturleg høyrer heime i denne landsdelen, og eventuelt sette inn tiltak der dette er nødvendig.

Moglege tiltak:

→ Det er nødvendig med ein samanstilling av ferskvassførekomstar i kommunen som kan sikre bevaring av dei mest verdifulle vassdraga og god prioritering av tiltak. Dette gjeld i utgangspunktet alle ferskvasstypar, men kanskje det bør prioriterast å få avgrensa lågtliggande vassdrag som enno har rimeleg intakte kantsoner, intakte meandere som kan utvikla seg eller som finst i samanheng med annan viktig natur som våtmark, skog og kulturlandskap. Mange vassdrag er veldig godt kartlagt med tanke på fiskehabitat, botnsubstrat, kunstige inngrep/forbyggingar, og grad av kantsoner. Slik kunnskap bør brukast i ein heilskapleg samanstilling av vassdraga. Truleg må det utviklast eit eige kartlag med tilhøyrande eigenskapar da NiN-liminisk (Miljødirektoratet 2026) truleg ikkje er dekkande aleine for å få naudsynt oversikt over vassdragsnaturen.

→ Der den økologiske tilstanden i ein innsjø eller eit vassdrag er klassifisert som dårleg eller svært dårleg, bør årsakene til dette identifiserast og det bør settast i verk tiltak som kan auke den økologiske tilstanden. I mange dømer vil det vere å redusere avrenning frå jordbruk og andre landbaserte kjelder til forureining.

→ Få god og oppdatert kunnskap om kantsona si funksjonalitet og tilstand langs mange mindre elver og bekkar i kommunen, og sette i verk tiltak der kantsonene ikkje er funksjonelle. Fleire av rapportane om fisk og fiskehabitat i kommunen har for fleire vassdrag kome med forslag til tiltak for å betre kantsoner langs vassdrag.

→ Utvide artskartlegging i vassdrag. Kartlegging av amfibium i kommunen bør prioriterast. Spesielt er det viktig å skaffe betre oversikt over salamandrar (både småsalamander og storsalamander). Det er også naudsynt med auka kunnskap om andre ferskvassorganismar, for eksempel elvemusling, men også andre virvellause dyr og karplanter knytt til ferskvatn. Kartleggingane i 2025 av insekt knytt til ferskvatn viser at vatn og vassdrag i kommunen har ein viktig funksjon for ei lang rekke artar.

→ Spreiing av ulike fiskeartar kan utgjere eit potensielt problem, og kan utgjere ein trussel mot stedefisk. Kommunen bør difor skaffe seg betre oversikt over dette og eventuelt sette inn tiltak der ikkje-heimehøyrande fiskeartar utgjør ein utfordring (for eksempel ved nedfisking av bestanden).

5.6 Havstrand/kyst

Tilknytt strandsona har det blitt kartlagt naturtypar som ligger i overgangen mellom land og hav og som er saltpåverka i ulik grad. Svært få slike lokalitetar er kartlagt. Det meste av arealet er knytt til ein lokalitet ved utløpet av Oselva kor det er kartlagt ein lokalitet med brakkvassdelta (VU). Det er også kartlagt eit brakkvassdelta i samanheng med reguleringsarbeid i Ølensvåg (Rostad 2019). I dette arbeidet er det også gjort funn av fleire ålegrasenger og det ble dokumentert at det går mye ål (CR) opp i elva. I 2023 blei det utarbeidd eit notat som beskriv korleis gjenverande delar av deltaområdet i Ølensvåg kan restaurerast (Colman & Kirkemoen 2023). Elles er det kartlagt 4 daa med semi-naturleg strandeng, noko grus- og steinstrand og noko areal med rikt strandberg. Det er rimeleg å forvente at det er ein del uregistrerte lokalitetar innanfor denne hovudnaturtypen. Lokalitetane kan vere små, men likevel ha ein

viktig funksjon for fleire raudlista artar som er knytt til denne typen miljø. Det finst mellom anna ei rekke truga beitemarkssopp det er potensial for å kunne finne i beita strandenger og på urterike berg. Med tanke på det låge antal lokalitetar som er kartlagt til no, er det truleg ikkje von om å finne så mange nye lokalitetar. Desse naturtypane ligg ofte tett på der folk bur så desse naturtypane har kanskje ikkje mange uoppdaga lokalitetar, vertfall av høge naturverdiar.

Det er ofte stor aktivitet i strandonebeltet og endringar i driftsformer i kulturlandskapet har ført til store endringar i denne sona. Infrastruktur, bebyggelse og fritidsaktivitetar kan vere reelle truslar mot viktige areal og artars funksjonsområde.

Moglege tiltak

→ Betre kartlegging av gjenverande udokumenterte lokalitetar kor kvalitetar på land og i hav går gradvis over i kvarandre. Det kan vere mindre blautbotnsområde, små deltaområde, og mindre ålegrasførekomstar kan inngå. Sjølv om slike område ikkje er veldig godt utvikla i Vindafjord kan slike område innehalde viktige førekomstar av virvellause dyr og har ein viktig funksjon for fugl og fisk. Område som vist i Figur 32 under er sjeldsynte i kommunen og kan vere vanskeleg å få avgrensa på ein heilskapleg måte med gjeldande kartleggingsmetodikkar.

→ Slike område bør sikrast betre i kommunes plankart med eigne avgrensingar som sikrar dei mot fragmentering.



Figur 32. Det er kartlagt få slike område som vist på biletet. Her er det intakte overgangar mellom blautbotnsområde, bekkeutløp, saltsiveng og helofyttsaltsump. Slike område har stor verdi både for marine artar, brakkvatnsartar og

artar knytt til strandområde som er saltpåverka. I tillegg er det noko gjenverande kantsone med svartor. Samansette naturtypar slik som dette har stor verdi, men blir ofte fragmentert kartlagt da kvar bit utgjer små areal. Frå Apalvika ved Bjoa, nord i kommunen. Foto: Terje Blindheim, Biofokus.

5.7 Marint

Generelt er kunnskapen om marine økosystem relativt sett meir mangelfull enn for landsystem. Marine økosystem er likevel store og komplekse og for Vindafjord sin del, svært djupe. Av Noregs om lag 46 900 kjende artar, reknast rundt 8 300 som marine. I tillegg finst ei rekke artar, blant anna mange fuglar, som i ulik grad nyttar marine miljø, blant anna som matfat. Havet gjev også oss menneske viktige økosystemtenester, som fisk og anna mat. I tillegg bind havet store mengder karbon. Kystområda har også viktige funksjonar i forhold til rekreasjon og trivsel for folk.

Vindafjord er ein kyst- og fjordkommune. Den samla kystlinja er på om lag 185 km for fastland og 230 km om øyer blir inkludert. 166 km² (22 %) av kommunens areal er havflate. Kommunen har difor eit viktig forvaltaransvar for marin natur.

I saltvatn er det registrert 50 naturtypeområde: 11 ålegrassamfunn, 31 større tareskogförekomstar, 6 skjelsandområde og 2 blautbotnsområde i strandsona. Totalt 27 av desse, innan dei tre førstnemnde typane, har fått verdi som svært viktig, men beskrivingane er særskild mangelfulle og kartlegginga er i stor grad basert på modellering. Ein veit nett ingenting om kva for biologisk mangfald dei inneheld, men ut frå erfaring er dei vurdert som viktige naturtypar og difor forsøkt avgrensa. Det er i tillegg kartlagt nokre marine område i 2025 der det er blautbotn og potensial for ålegras. Desse områda er digitalt avgrensa og bør vurderast for betre undersøkingar.

Fisk

Fjordsystema er svært viktige for anadrome og katadrome fisk som laks, sjøaure og ål, og Etnefjorden-Ølsfjorden har dessutan status som nasjonal laksefjord. Dette skyldast at Etneelva (Vestland fylke) er vurdert å ha ein viktig betydning for turisme og næring knytt til elva. Det er fleire anadrome elvar og bekkar også i tilknytning til Ølsfjorden, og desse er omtalt i eigen rapport (Hellen, Hulbak, et al. 2021). Fiskeridirektoratets oversikt over viktige gytefelt angjev at både Ølsfjorden og fjordarmene sør i kommunen, samt eit mindre område i Ålfjorden ved Vikebygd har lokalt viktige gytefelt for kysttorsk. Det finst òg mindre område spreidd i fjordane som er viktige gyteområde også for andre fiskeartar. Djupvassbasseng som det finst fleire av i Vindafjord er generelt viktige og beskytta område for gyting.

Ålegrasenger og blautbotn

Ålegras (*Zostera* spp.) er ein av svært få marine karplantar. Ålegras veks på sand- eller mudderbotn på grunner. Ålegras opptreir enten som store samanhengande undervassenger, eller som meir flekkvise förekomstar. Ålegrasenger og andre sjøgrasområde er svært produktive system og dermed viktige marine økosystem. Dei fungerer mellom anna som skjulestad og oppvekstområde for fisk og krepsdyr. Yngel av torsk og hvitling finn mat og skjul her (Figur 33). Mange fuglar, deriblant mange ender, finn også mat i tilknytning til ålegrasenger. Vanleg ålegras er det vanlegaste ålegraset i Vindafjord, men det er òg registrert smalålegras innerst i Vatsfjorden kor det er rike ålegrassamfunn. Det er registrert færre blautbotnområde og sandområde, men fleire av desse er ganske store og er gitt høg verdi grunna størrelse. Blautbotn består av mudder og/eller leirhaldig eller grovare sand. Blautbotnområde i strandsona, der delar ofte tørrleggast ved lågvatn, er særleg viktige for biologisk mangfald. Mange

fleirbørstemark, muslingar, sjøpiggsvin og fisk finn gode livsvilkår her. Ved lågvatn bruker mange fuglar blautbotnområde til næringssøk.



Figur 33: Ålegrasenger er viktige oppvekstområde for mange artar fisk, blant anna kysttorsk som vist på bilete. Foto: Ole J. Lønnve.

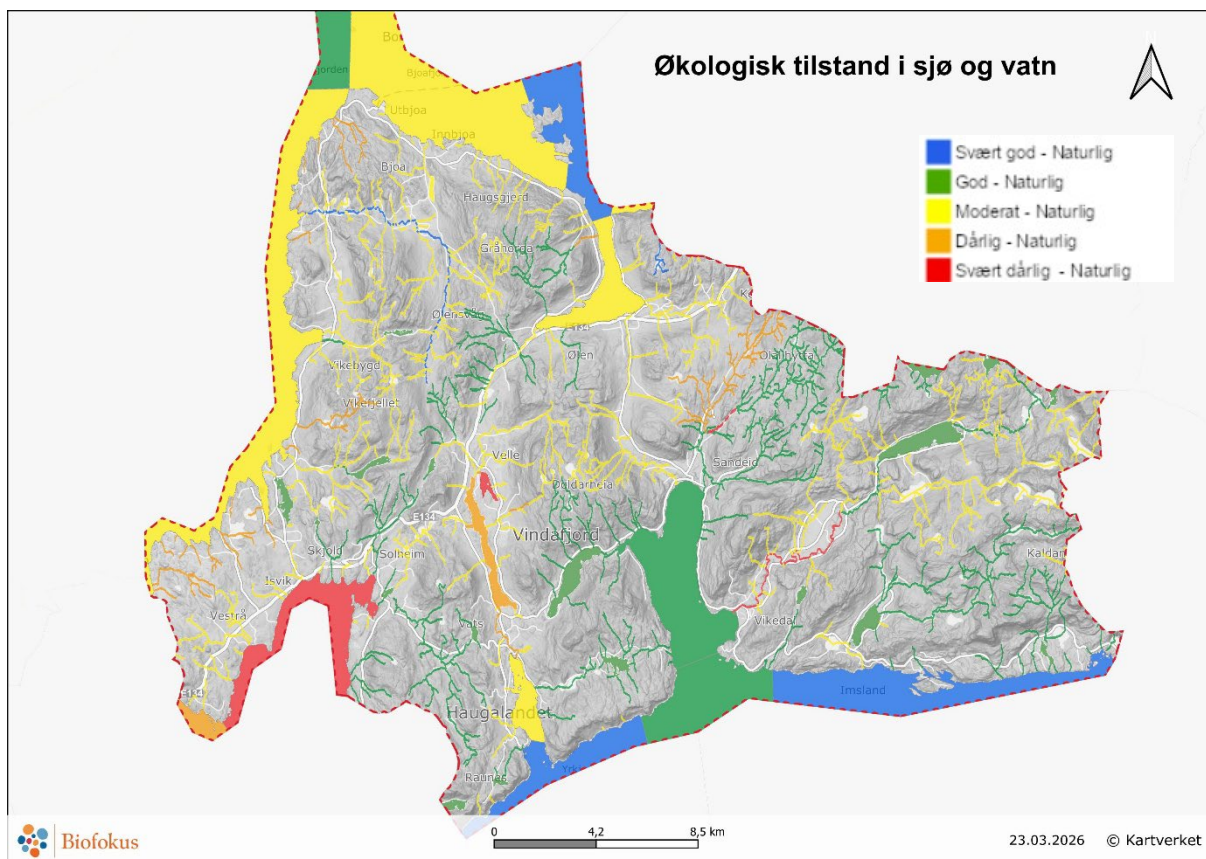
Andre marine naturtypar

I tillegg til ålegrasenger og blautbotn, er det registrert 21 lokalitetar med naturtypen større tareskogförekomst (I01), alle med som sukkertareutformingar. Förekomstane med tareskog er modellert og avgrensa av NIVA og er i varierende grad kvalitetssikra med feltarbeid. Tareskogar er svært viktige som yngle- og oppvekstområde, skjulestad og beiteplass for ulike fiskeartar. Også mange andre marine organismar finn gode levekår i tareskogane. I samanheng med ein konsekvensutredning for eit oppdrettsanlegg i Trovåg ved Ålfjorden (Birkeland & Todt 2022) ble det ved hjelp av ROV-utstyr påvist eit område med sjøfjærbunn og to korallrev (NT) på grensa mot Sveio. Sjøfjærbunn er vurdert som en sårbar marin naturtype. Også nord for Svollandsnes er det registrert to korallförekomstar. Her er også den raudlista arten sjøtre (NT) kartlagt. Detaljerte undersøkingar i sjøområde rett sør for Vindafjord, i Stavanger kommune, har avdekka ei rekke ulike naturtypar knytte til sårbare og ofte raudlista korallrevtypar og sårbare botntypar som sjøfjærbunn. Desse resultata og spreidde funn frå undersøkingar i Vindafjord tyder på at fjordsystema i kommunen kan ha ein viktig funksjon for slike naturtypar.

Trugslar

Kartet i Figur 34 syner økologisk tilstand (vann-net) med fem ulike tilstandsklasser både for ferskvatn og marine område. Av kartet ser ein at alle tilstandsklassar er representert, men av fjordane er det utelukkande dei innestengde fjordmassane i Skjoldfjorden som har dårleg og svært dårleg tilstand. Fleire av fjordane har dårleg kjemisk tilstand basert på botnprøvar, blant anna etter industriverksemd og deponi. Vann-nett listar ei rekke tiltak som bør gjennomførast for å betre den økologiske tilstanden til fjordane. Det kan vere snakk om utslepp frå avløpsanlegg, avrenning frå landbruk eller frå anlegg knytt

til fiskeoppdrett. I perioden frå 2022–2027 har det vore mogleg for jordbruksforetak rundt Skjolda- og Grindefjorden å teikne miljøavtale (innunder RMP) for å begrense tap av næringsstoff til



Figur 34. Kartet viser økologisk tilstand for kystvatn (fjordane), innsjøar og elver/bekkar. Fargane speglar tilstanden frå svært god (blå) til svært dårleg (raud). Kart frå desember 2025.

vassførekomstar. Ved å motivere til god gjødslingspraksis, gjennomføre punkttiltak på eigen gard og halde ein randsone langs vassdrag ugjødsla. Det kan òg vere problem knytte til avrenning frå bebyggelse og det er foreslått å betre kunnskapsgrunnlag for å kunne gjennomføre meir treffsikre tiltak.

Tilførsel av næringssalt

Utslepp av blant anna næringssalt frå oppdrettsanlegg, settefiskanlegg, jordbruk, kommunale avløp og anna er med på å forstyrre dei naturlege økosystema i fjordane. I ein overvakingsrapport frå Hettaneset i Krossfjorden (Haugsåen 2022) er det meir grønalgar enn ønskjeleg og målestasjonane vurderast å vere svakt påverka av eutrofiering per 2022, men noko aukande ved gjentatt gransking i 2023. Framandartane raudlo og pollpryd førekom på ein av målestasjonane med låg dekning i 2022. Begge artane er kategorisert med svært høg økologisk risiko (SE) for miljøpåverknad. Undersøkinga blei gjennomført i samband med drift av oppdrettslokalitet i Krossfjorden.

Framande artar

Framande artar er eit aukande problem også i marine miljø. Stillehavssøsters er eit eksempel på ein framand muslingart frå Stillehavet. Arten har i seinare år hatt ein rask ekspansjon i kyststrøk også på vestlandet og ble registrert i Vindafjord første gong i 2019 i Ølensfjord. Arten er funne fleire gongar i kommunen etter dette, så det er svært sannsynleg at den har etablert seg fleire stader, og vil kome lenger inn i fjordane for kvart år som går. Stillehavssøsters er ein så kalla ingeniørart. Den kan danne

revformasjonar som overdekker botnsubstratet fullstendig. Der tettheita blir stor, kan stillehavsøsters omdanna blautbotn til hardbotn, noko som gjev store negative konsekvensar for ei rekke marine organismar. Stillehavsøsters er vurdert til svært høg risiko (SE) på bakgrunn av stort invasjonspotensial i norske marine system. Fleire algar som nemnt over er framande artar med svært høg økologisk risiko. Det gjeld også ein art som japansk drivtang som er registrert fåtalig per 2024.

Lakselus (*Lepeophtheirus salmonis*) er ikkje nokon framand art, men ein velkjend parasitt som også er ein utfordring for villaksen i Vindafjord.

Førekomst av lurv indikerer dårleg tilstand ved førekomst i høg tettheit. Dersom lurven har overtatt for stadeigne, fleirårige habitatdannande artar, eller når lurven førekjem i høg tettheit på tang, tare og ålegras. [Overvaking](#) på ei rekke målestasjonar i heile Hardangerfjorden, der to ligg heilt nord i Vindafjord, påviste lurv på alle stasjonar, meir jo lenger inn i fjorden ein kjem. Aukande eutrofiering gjev auka problem med lurv så også her vil Skjoldafjorden vere utsett. Det finst lite data på utbreiinga til lurv i Noreg, men det er stadig auka fokus på problemet.

Menneskeleg ferdsel

Ifølgje Nasjonal handlingsplan for å betre situasjonen for sjøfuglbestandane (Klima- og miljødepartementet 2025), påverkar menneskeleg ferdsel i sjøfuglanes leveområde overleving hos mange artar, til dømes ved forstyrning i hekketida. Hekketida er ein særleg kritisk periode for sjøfugl, og forstyrning i denne perioden kan ha store konsekvensar for hekkesuksessen. Båttrafikk, både i stort omfang og stor fart, kan vere belastande for sjøfugl. For å redusere den negative påverkinga frå menneskeleg ferdsel bør ferdsel i kystsona skje på ein måte som er minst mogleg skadeleg for sjøfugl. I tillegg kjem beslag av areal i strandsona til småbåthamner, brygger og andre fasilitetar og inngrep knytt til fritidsbåtar. Dette er inngrep som ofte kjem i konflikt med viktige hekkeområde for fugl.

Kunnskapsstatus og forvaltningsbehov

Kunnskapen rundt førekomstar av viktige marine naturtypar vurderast som god for blautbotn, tareskogførekomstar og ålegras, men kvaliteten på beskrivingane er i liten grad basert på vurderingar i felt og difor ufullstendige. Det er også noko usikkert kor godt avgrensa lokalitetane er. Da potensialet for ulike formar av korallrev er vurdert som stort er kartleggingsstatusen for desse vurdert som dårleg. Berre tilfeldige undersøkingar er gjort.

Moglege tiltak:

→ Det er nødvendig å både kartlegge, kvalitetssikre og å oppdatere kunnskapen om marine naturtypar i kommunen. Spesielt bør det vere fokus på korallførekomstar og dei djupe fjordane generelt, men også på ålegrasførekomstar og viktige blautbotnområde. Nokre område er avdekka i undersøkingane i 2025 og bør undersøkast nærmare.

→ Få god oversikt over kjelder til næringssalt og forureining, og eventuelt sette inn nødvendige tiltak der dette er naudsynt.

→ Overvake førekomstar av framande artar og vurdere eigna tiltak der desse gjer særskilt skade.

→ Vurdere omfang og skade frå lakselus, og vurdere eigna tiltak som kommunen rår over.

→ Vurdere tiltak opp mot fritidsaktivitetar i sjøen, særleg med tanke på sjøfugl der dette er kan vere en utfordring.

→ Kommunens handheving av byggeforbodet i strandsona bør evaluerast med tanke på miljøkonsekvensar. Strengare handheving av lovverket bør vurderast.

5.8 Fjell

Om lag 30% av Vindafjord er fjell eller opent lågland. Som omtalt under kulturlandskap kan ulike formar for hevd senke skoggrensa og på den måten auke areala som blir oppfatta som fjell. I tillegg spelar djupn av lausmassar og vindforhold ein viktig rolle for kor skogen sluttar og fjellet startar. Det er ganske store lokale forskjellar på kor høgt skogen går. Dei geologiske forholda legg i stor grad premissane for forskjellar i kor ein finn fattig og noko rikare vegetasjon. Det er særleg i områda i søraust der det er mykje fylitt at ein finn dei rikaste fjella, men heller ikkje her er det så kalkrikt at ein finn dei mest krevjande artane. Reinrose har berre 3 funn i kommunen, på eksponerte toppar der jorda har god kontakt med den litt rikare berggrunnen. Ein art som raudsildre som trivst rett på berga har ein del fleire funn og er nesten utelukkande funne der det er fylitt, sjå geologikart Figur 9 og Figur 35. Dei rikaste delane av fjella er i høgda over 7-800 meter. Generelt har ikkje fjella i Vindafjord nokon høg dokumentert funksjon for raudlista mose, karplantar, sopp og lav, men det største potensialet finst over 800 meter i dei søraustre delane av kommunen. Nokre raudlistefunn er gjort av mose og karplantar, men berre av vidt spreidde artar. Mange fjell på Vestlandet har funn av mange raudlista artar knytt til snøleie. I Vindafjord ser det ut til at snøleia er mindre godt utvikla og få slike artar er funne.

Som på raudlista for naturtypar frå 2018 er også raudlista frå 2025 full av raudlista naturtypar i fjellet. Svært store areal vil difor bli avgrensa som naturtypar ved eventuell kartlegging. For ein del fugleartar, smågnagarar og i aust reinsdyr har fjellområde viktige kvalitetar. Dei er også dei mest urørte områda med mest areal eit stykke frå større tekniske inngrep, jfr. INON-kartet som er presentert i Figur 8. Biofokus gjorde i liten grad undersøkingar i fjellet i 2025, berre ein liten tur over Hovda ved Sandeid. Det har likevel blitt gjort ein god del kartleggingar av frivillige i samband med utredningar av vindmølleparkar og høgspenstraséar, utan at det er gjort særskilte funn av spesiell vegetasjon eller artar.

Moglege tiltak:

→ Det er uklart om fjellheivegetasjonen i Vindafjord som ein slags fjellfukthei er godt definert i NiN-systemet. Dette bør avklarast nærmare før det blir brukt store ressursar på vidare kartlegging i fjellet.

→ Meir undersøking av artar i fjellet er truleg mest interessant i dei søraustlege delane med dei rikaste forholda.

→ Sjølv om fjellet er ganse godt kartlagt er dei rikaste og høgste fjella, over 800 moh., forholdsvis lite kartlagde for både mosar, lav og karplantar, samt andre grupper. Betre kartlegging i slike område bør særleg prioriterast ved konkrete planlagde tiltak.

→ For å sikre fjellas urørtheit må det unngås inngrep i randsonene til fjellet. INON-karta som er laga bør tas inn som eit moment i saksbehandlinga når tekniske inngrep planleggast.



Figur 35. Utsikt frå Kaldanuten med Vindafjorden og Yrkesfjorden i bakgrunnen. I forgrunnen typiske flyttblokkar som er eit vanleg syn i fjella i Vindafjord. Innfelt raudsildre (NT) som finst spreidd på rikare grunn. Fotos: Randi H. Dalen.

5.9 Artar

Mangfaldet av artar i Vindafjord speglar dei naturgitte forholda og den påverknad som naturen er utsett for over lang tid. Jo fleire habitattypar og økologiske nisjar som finns, dess fleire artar har potensial for å etablere seg. Vindafjord har eit overvegande oseanisk klima og noko varierende berggrunns- og lausmassetilhøve, og dertil eit høgdespenn frå fjord til fjell over rett stutte avstandar. Kulturpåverknad av ulik art har vidare forma den opphavlege naturen og lagt avgrensingar, og føresetnader, for dei leveområda som artane kan etablere seg i. I kapitlet over er nokre av dei artane som er kartlagt i kommunen beskrivne i tilknytning til naturtypen dei er funne i. På same måte som på land har Vindafjord ein variert fjordnatur med djupe fjordar, straumar og grunne fjordbasseng. I elvar og vatn finst ei rekke ulike kvalitetar som gjev opphav til ein variert flora og fauna.

Per februar 2026 var det kartlagt og publisert i Artskart (www.artsdatabanken.no) 102 359 artspostar frå Vindafjord kommune, ein auke på ca. 20 % frå hausten 2024, godt hjulpet av massebestemmingar av artar ved hjelp av DNA-metodar. Desse postane er fordelt på i alt 6 366 unike artar innan dei organismegruppene som visast i Tabell 11. Kartleggingane til Biofokus i 2025 (Blindheim 2025) tilførde åleine totalt 620 nye artar til Vindafjord (Tabell 12). Karplantar er den gruppa som har flest unike artar, med heile 1 068 artar. Det er elles kartlagd meir enn 400 unike artar innan kvar av gruppene mosar, sopp, sommarfuglar og tovenger (mygg og fluge). Det er registrert 251 unike raudlista artar, der fuglar

(65) og karplantar (58) er dei største gruppene, medan sopp, mosar, lav og insekt inneheld noko færre artar. Av dei 210 ulike framande artane er karplantane den klart største gruppa, med heile 130 unike artar. I nasjonal samanheng har Vindafjord eit særleg ansvar for å ta hand om artar knytt til oseaniske, kystnære miljø og artar knytt til regnskog, enger, myrer og fjell med spesielle klimatiske forhold, særmerkte for denne delen av landet. Attpåtil har Vindafjord djupe fjordar med velutvikla korallførekomstar, ålegrasenger og grunne område med skjelsand.

Det er stor skilnad i kor godt ulike grupper av organismar er granska. Karplantar er granska svært godt og systematisk over ei rekke år (L. Dalen & Haugen 2020), medan det for andre grupper er meir og mindre, oftast mindre, systematiske kartleggingar som ligg til grunn. Som alltid har det frivillige korpset av registrantar gjort ein stor innsats for å avdekke artane som finst i kommunen. Av ganske systematiske artskartleggingar, som ikkje har vore ein del av meir ordinære naturtypekartleggingar, kan nemnast moseinventeringar i Vindafjord 2015–2018 (Erdal & Dalen, 2018).

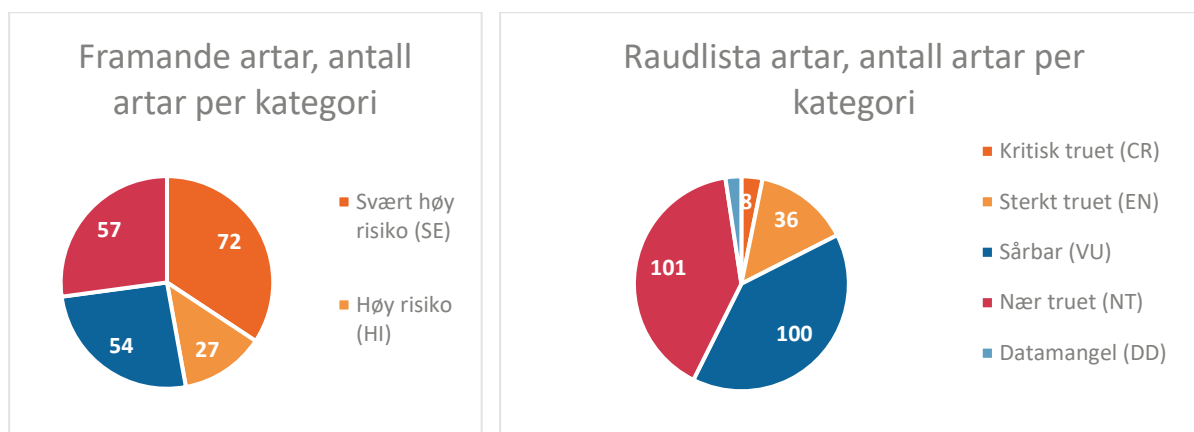
Kartleggingane i 2025 avdekkja som venta at det er mange artar frå mange ulike artsgrupper som ikkje er funne i Vindafjord enno. Kartlegginga omfatta registreringar i skog, kulturlandskap, våtmark og vatn fann heile 1881 ulike artar der 84 var raudlista. Over 600 av desse artane var ikkje tidlegare kartlagde i Vindafjord kommune. Tabell 12 gjev ein oversikt over kva gruppe av artar det blei funne nye artar. Om ein samanliknar tala med dei i 2025 vil ein sjå at for eksempel talet på kjende biller har auka med 137 ulike artar, frå tidlegare 137 artar til 274 artar. Over 200 nye artar av tovinger blei funne. Av nye raudlista artar var det særleg mange nye funn av beitemarkssopp (Figur 36). Trass i svært mange nye artar av invertebratar er få av desse raudlista artar.



Figur 36. Den raudlista beitemarkssoppen flammevokssopp (VU) blei funne på to ulike beitemarks-lokalitetar med svært viktig funksjon som habitat for blant anna truga beitemarkssopp. Arten er ikkje tidlegare påvist i kommunen og er generelt sjeldan i Rogaland. Foto: Solfrid Langmo, Biofokus.

Tabell 11. Oversikt over registrerte artar i Artskart. Kartlagt i Vindafjord fram til februar 2026. RL-
 artar=raudlisteartar, FA-artar=framande artar.

Artsgruppe	Totalt ant. postar	Unike artar	RL-art postar	Unike raudlisteartar	F-art postar	Unike framandartar
Alger	1428	120			21	4
Amfibier, reptiler	71	7	2	1		
Armfotinger, pigghuder, kappedyr	368	37			1	1
bakterier	206	17				
Biller	1224	302	34	3	10	6
Bløtdyr	1676	158	11	1	7	3
Chromista	3	3				
Døgnfluer, øyestikkere, steinfluer, vårflyer	5017	118	5	2		
Edderkoppdyr	465	132			1	1
Fisker	984	42	217	3	6	2
Flatormer	28	2				
Fugler	25057	235	5453	65	411	5
Hesteskoormer	1	1				
Hjuldyr	3	3				
Karplanter	24133	1053	1055	58	1573	174
Kiselalger	134	3				
Krepsdyr	3215	191			2	1
Lav	1267	265	275	34		
Leddormer	3481	265			8	1
Mangefotinger	17	9				
Mosdyr	3	2				
Moser	4243	476	111	25	4	1
Nebbflyer, kamelhalsflyer, mudderflyer, nettvinger	58	13				
Nebbmunnar	680	151	2	1	1	1
Pattedyr	298	26	63	5	7	1
Pycnogonida	1	1				
Rettvinger, kakerlakker, saksedyr	32	5				
Sommerfugler	2302	519	5	4	1	1
Sopper	1239	451	94	31	7	5
sporedyr, flimmerdyr, fureflagellater	6	1				
Spretthaler	579	52				
Stjerneormer	106	7				
Støvlus	118	21				
svamper, nesledyr, kammaneter	111	16	2	1		
Tovinger	22124	1167	552	15	4	3
trips	1	1				
Troll	22	3				
Veps	1629	490	2	2		
Viftevinger	29	1				
Totalt antall postar	102 359	6 366	7 883	251	2 064	210



Figur 37. Figuren til venstre viser fordelinga av kartlagde framande artar på risikokategori. Til høgre fordelinga av raudlista artar på raudlistekategori. Tal frå februar 2026.

Tabell 12. Viser dei nye artane som blei kartlagt i Vindafjord i 2025 i forbindelse med kommunens Natursatsprosjekt.

Artsgruppe	Antall artar
Biller	137
Blautdyr	5
Døgnfluger, augestikkerar, steinfluger, vårfluger	12
Edderkopppdyr	15
Fisker	1
Flatormar	1
Karplanter	17
Lav	19
Mosar	29
Nebbflyger, kamelhalsflyger, mudderflyger, nettvenger	4
Nebbmunnar	55
Sommarfuglar	6
Sopper	26
Spretthalar	2
Støvlus	10
svampar, nesledyr, kammaneter	1
Tovenger	209
Veps	71
Totalt antall artar	620

Fuglar

I Vindafjord kommune er det registrert 222 fugleartar, der 61 er raudlista (Tabell 13). Av dei raudlista artane er 6 kritisk truga (CR), 11 sterkt truga (EN), 26 sårbare (VU) og 18 nær truga (NT). Per 03.03.2025 er det registrert over 23 000 funn av fugl i kommunen i Artskart. Det er gjort observasjonar i så godt som heile kommunen, med unntak av enkelte fjellområde der det finst få registreringar. Som ofte elles blir dei mest kjende og etablerte fuglelokalitetane besøkt oftast, noko som inneber at meir ukjende område får mindre merksemd og difor gjev eit begrensa tilfang av ny kunnskap.

I kommunen finst det tre naturreservat og eit dyrelivsfredingsområde med særleg formål å ta vare på fugl: Landavatnet naturreservat, Landavatnet dyrelivsfredingsområde, Oppsalholmen naturreservat og Illholmane naturreservat. Til saman representerer desse verneområda ein god variasjon av naturtypar og bidrar til å sikre eit breitt spekter av fugleartar. Ulike fugleartar bruker ulike typar habitat. Nedanfor

følgjer ei beskriving av dei viktigaste hovudhabitata i kommunen, kva artar som bruker dei, og korleis desse naturtypene er sentrale for fuglelivet i Vindafjord.

Ferskvatn

Kartlegginga av fugl i tilknytning til ferskvatn i Vindafjord varierer, og enkelte vatn manglar heilt registreringar. Fleire av dei vatna som har få funn, framstår likevel som potensielt viktige område for fugl. Andefuglar er den gruppa dei fleste først forbind med ferskvatn, og i Vindafjord er det registrert 30 artar av andefuglar. Nokre av desse opptre berre sporadisk, medan andre er til stades heile året. Minst ti artar hekkar regelmessig i kommunen. Ein annan karakteristisk art langs vassdrag er fossefall, som hekkar årleg fleire stader i Vindafjord.

Eit område skil seg særleg ut som det viktigaste for fuglar knytte til ferskvatn: [Landavatnet naturreservat](#), som omfattar sjølve Landavatnet og den nordlege delen av Vatsvatnet. Mellom dei to vatna ligg [Landavatnet dyrelivsfredningsområde](#). Desse to verneområda utgjer samla det klart viktigaste ferskvassmiljøet for fugl i kommunen. Her er det registrert 143 fugleartar, der 39 er raudlista.

Fleire av dei sjeldnaste fugleartane i Vindafjord er registrert i og rundt Landavatnet-området. Dette gjeld mellom anna åkerrikse (CR), vipe (CR), dvergdykkar (EN), storspove (EN), vaktel (VU), sothøne (VU) og grashoppesongar (NT). Vipe og storspove hekkar årleg i området. Nokre av dei andre artane blir registrerte i hekketida, men hekketidsområdene er meir sporadiske. Området er òg svært viktig for ikkje-truga artar, og mellom anna sivsøngar og sivsporv hekkar årleg i takrøyrbelta. I tillegg fungerer Landavatnet-området som eit sentralt rasteområde for eit stort mangfald av trekkfuglar som passerer gjennom kommunen. Ein holme litt lenger sør i Vatsvatnet husar også ein fiskemåsekoloni (VU), og er ein kjent hekkelokalitet.

Kysten

Vindafjord kommune har ei lang kystlinje som fleire stader er svært viktig for sjøfugl. Osendeltaet (Figur 27), der Oselva renn ut i Ølsfjorden, er eit av dei mest sentrale fugleområda i kommunen. Med over 5 500 registreringar av fugl fordelt på 179 artar, der 50 er raudlista, er dette den lokaliteten i kommunen med flest fugleobservasjonar. Området er svært viktig både som raste plass for trekkfugl og som overvintrings- og hekkeområde. Mellom anna hekkar hettemåke (CR), raudstilk (NT) og siland her. Fleire fugleartar nyttar òg bebyggelsen rundt Ølen. Ved kulturhuset Sjøperlo hekkar det jamleg makrellterne (EN), fiskemåke (VU) og tjeld (NT).



Figur 38. Bilete viser blautbotnområda ved Ølen som er grunne og eksponerast to gonger i døgnet ved fjære sjø. Dette området er eit svært viktig område for fuglar. Foto: Terje Blindheim.

Andre deltaområde i kommunen er kartlagt i varierende grad, og fleire av dei er truleg viktigare enn det dagens registrerte funn gjev inntrykk av. Generelt blir mange av dei små holmane i Vindafjord nytta som hekkelokalitetar for sjøfugl.

[Illholmane naturreservat](#), heilt nord i kommunen, er særleg viktig. Reservatet består av to holmar som ligg eit godt stykke frå fastlandet. Fram til 2010 var holmane tett skogsette av sitkagran (SE), men trea blei fjerna dette året. I åra etterpå kom det likevel eit stort oppslag av sitkagran igjen (Byrkjeland 2015). Holmane har i lang tid fungert som viktige hekkeområde for sjøfugl og er framleis viktige for fleire artar, sjølv om enkelte artar ikkje lenger hekkar der. Gråmåke (VU), ærfugl (VU), tjeld (NT), svartbak, sildemåke, grågås og skjerpplerke hekkar framleis på Illholmane. Teist (NT) har også hekka regelmessig på Nordre Illholmen og gjer truleg det framleis. Mink (SE) har tidlegare vore registrert på holmane, men ser ikkje ut til å vere eit problem i dag. Det er viktig å halde fram med å fjerne sitkagran for å unngå ny gjengroing og tap av fuglehabitat.

[Oppsalholmen naturreservat](#) består av ei lita, flat og grasdekt holme. Tidlegare hekka store mengder fiskemåke (VU) her, men bestanden har gått kraftig tilbake sidan 1990-talet. I dag er det særleg ærfugl (VU), gråmåke (VU), svartbak og sildemåke som nyttar holmen mest. I tillegg hekkar truleg fleire andre artar enkelte år, mellom anna makrellterne (EN), tjeld (NT), siland og grågås.

I tillegg til dei to naturreservata finst det ei rekke mindre holmar i kommunen som i varierende grad blir nytta av hekkande sjøfugl. Eksempel er Foreholmen/Flataskjer ytst i Vatsfjorden og Haugsholmane ved Herøya.

Skog og fjell

I skogsområda i Vindafjord finst det fleire område med eldre skog der særleg hakkespettar opptre i stort tal. Eit døme er [Torstveit naturreservat](#), som blei verna i 2019. Området blei alt i viltkartlegginga i 1997 vurdert som svært viktig, og særleg peikt ut som eit nøkkelområde for spettar og andre holerugande spurvefuglar (Munkejord 1997). I tillegg til naturreservatet er Vikedalen sør for Eikås og områda opp mot Fjellgardsvatnet kjende for å ha godt med spettar. Alle dei norske spetteartane – med unntak av svartspett og tretåspett (NT) – hekkar i kommunen. Det rike førekomstgrunnlaget av hakkespettar gjev òg grunnlag for store bestandar av holerugande spurvefuglar i dei same områda.

Storfugl er relativt uvanleg i kommunen, men arten blir observert frå tid til annan, og sporadiske hekkingar er trulege. I høgareliggande skogsområde er det registrert fleire viktige hekkeområde for orrfugl, som enkelte stader førekjem i gode bestandar. Ei rekke spelplassar for hønsefugl er avgrensa på viltkartet i overgangssona mellom fjell og skog.

Fjellområda i kommunen er i liten grad kartlagde for fugl, og mange av dei manglar heilt registreringar. Likevel er ei rekke artar kjende frå fjellområda. Heilo (NT) hekkar fleire stader og kan opptre nokså talrikt. Det same gjeld ringtrost, heipiplerke og gauk (NT). Lirype er observert ved fleire anledningar, og det er sannsynleg at arten hekkar i kommunen. Dei meste kjende fjellfuglregistreringane kjem frå dei austlege fjellområda mot Etne og Suldal. Rundt Ongelsvatnet er det i tillegg registrert hekking av fleire artar, mellom anna raudstilk (NT), grønstilk og tårnfalk.

Kulturlandskap

Fleire sjeldne fugleartar er knytt til kulturlandskapet i Vindafjord. Spesielt interessant er årlege hekkingar av vipe (CR) (Figur 39). Vipe er ein art som har hatt ein betydeleg nedgang i populasjonsstørrelse over lang tid med bakgrunn i intensiveringa av landbruket (Lislevand et al. 2021). For vipa er områda rundt Landavatnet spesielt viktige hekkelokalitetar. Den hekkar også andre stader i kommunen og ein av dei andre regelmessige hekkelokalitetane er ved Dalsbygda like sør for Bjoavatnet. Åkerrikse (CR) er observert fleire gonger dei siste åra. Om den har hatt suksessfull hekking er noko usikkert. Det er utarbeidd ein eigen handlingsplan for åkerrikse med råd om korleis arten kan forvaltast (Direktoratet for Naturforvaltning 2008). For å ta vare på dei sjeldne fuglane knytt til kulturlandskapet er det mogleg for bønder å søke midlar for å legge til rette for både vipe og åkerrikse (Vindafjordbruket 2024). Kjende reirførekomster av vipe blir i kommunen aktivt avmerkt av fugleinteresserte for å beskytte dei mot landbruksdrift.



Figur 39. Den vakre vipa er lett å kjenne igjen med sin lange topp. Foto: Morgan Amundsen

Rovfuglar

Nokre av dei mest majestetiske fugleartane i norsk natur er rovfugl. Desse toppredatorane spelar ei sentral rolle i økosystema og bidrar aktivt til å forme fuglesamfunna rundt seg (Burgas et al. 2021). I Vindafjord kommune er det registrert 21 rovfuglartar, inkludert 6 ugleartar. Blant dei artane som blir observert jamleg er havørn, kongeørn, musvåk, sporvehauk, hønehauk (VU), tårnfalk, vandrefalk, fjellvåk, dvergfalk, kattugle og haukugle. Dei fleste av desse hekkar truleg regelmessig i kommunen.

I tillegg finst det fleire sjeldnare og meir sporadisk observerte artar. Dette gjeld mellom anna myrhauk (EN), jaktfalk (VU), fiskeørn (VU), hornugle, perleugle, jordugle, sporveugle, raudglente og kveldsfalk. Desse artane dukkar i hovudsak opp tilfeldig og er ikkje faste hekkefuglar i kommunen. Hubro er kjent med to hekkeplassar med tilhøyrande territorium.



Figur 40. Sporvehauken er ein av dei vanlegaste rovfuglane i Noreg. Den kan ta fuglar opp til duestørrelse, men føretrekk fugl på størrelse med trost eller mindre. Foto: Morgan Amundsen

Tabell 13. Oversikt over raudlista fuglar i Vindafjord kommune med vurdering av habitat og artens bruk av kommunen.

Vitskapleg namn	Norsk namn	Raudliste kategori	Antal observa sjoner	Habitat	Bruk av kommunen
<i>Alauda arvensis</i>	songlerke	Nær truga (NT)	23	kulturmark	sjeldan gjest, mogleg enkelte hekkingar
<i>Alca torda</i>	alke	Sårbar (VU)	6	kyst	sjeldan gjest, rastande
<i>Anas acuta</i>	stjertand	Sårbar (VU)	7	kyst, ferskvatn	sjeldan gjest, rastande
<i>Anser fabalis</i>	taigasædgås	Sterkt truga (EN)	8	kulturmark, ferskvatn, kyst	sjeldan gjest, rastande
<i>Anser serrirostris</i>	tundrasædgås	Sårbar (VU)	1	kulturmark, ferskvatn, kyst	sjeldan gjest, rastande
<i>Apus apus</i>	tårnsegler	Nær truga (NT)	45	kulturmark, bebyggelse	fåtalig, men årlig, antagelig hekkande
<i>Astur gentilis</i>	hønsehaug	Sårbar (VU)	46	skog, helst gamal barskog kan også bruke lauvskog	fåtalig, men årlig, antagelig hekkande
<i>Aythya marila</i>	bergand	Sterkt truga (EN)	47	kyst, ferskvatn	fåtalig, men nesten årlig overvintring/rast
<i>Bubo bubo</i>	hubro	Sterkt truga (EN)	10	skog, kyst, helst med bratte skrentar	To kjende hekkeområde/leve-område
<i>Calcarius lapponicus</i>	lappsporv	Sterkt truga (EN)	2	Fjell	sjeldan gjest
<i>Calidris pugnax</i>	brushane	Sårbar (VU)	24	fjell, skog, myr	sjeldan gjest, men stort sett årlig rastande

Vitskapleg namn	Norsk namn	Raudliste kategori	Antal observa sjoner	Habitat	Bruk av kommunen
<i>Carpodacus erythrinus</i>	rosenfink	Nær truga (NT)	8	lauvkraatt	sjeldan gjest, mogleg enkelte hekkingar
<i>Cephus grylle</i>	teist	Nær truga (NT)	27	kyst	fåtalig, men nesten årlig, mogleg enkelte hekkingar
<i>Chloris chloris</i>	grønfink	Sårbar (VU)	238	skog, kulturmark	heilårs, hekkande
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	hettemåke	Kritisk truga (CR)	279	kyst, ferskvatn	heilårs, hekkande
<i>Circus cyaneus</i>	myrhauk	Sterkt truga (EN)	6	myr, ferskvatn	sjeldan, gjest på trekk
<i>Clangula hyemalis</i>	havelle	Nær truga (NT)	29	kyst, ferskvatn, fjell	sjeldan, overvintring/rast
<i>Corvus frugilegus</i>	kornkråke	Sårbar (VU)	7	kulturmark	sjeldan gjest
<i>Coturnix coturnix</i>	vaktel	Sårbar (VU)	4	kulturmark	sjeldan, mogleg hekking
<i>Crex crex</i>	åkerrikse	Kritisk truga (CR)	19	kulturmark, ferskvatn	sjeldan, mogleg hekking
<i>Cuculus canorus</i>	gauk	Nær truga (NT)	114	kulturmark, skog, fjell osv..	årleg, hekkande
<i>Curruca nisoria</i>	hauksongar	Kritisk truga (CR)	1	skog	sjeldan, tilfeldig gjest
<i>Delichon urbicum</i>	taksvale	Nær truga (NT)	76	bebyggelse, o pen mark	årleg, hekkande
<i>Emberiza citrinella</i>	gulsporv	Sårbar (VU)	203	kulturmark	heilårs, hekkande
<i>Emberiza pusilla</i>	dvergspurv	Sårbar (VU)	1	taiga	sjeldan, tilfeldig gjest
<i>Falco rusticolus</i>	jaktfalk	Sårbar (VU)	3	fjell, tundra	sjeldan gjest
<i>Fulica atra</i>	sothøne	Sårbar (VU)	8	ferskvatn	sjeldan gjest, mogleg enkelte hekkingar
<i>Gallinula chloropus</i>	sivhøne	Sårbar (VU)	5	ferskvatn	sjeldan gjest
<i>Haematopus ostralegus</i>	tjeld	Nær truga (NT)	306	kyst	årleg, hekkande
<i>Larus argentatus</i>	gråmåke	Sårbar (VU)	399	kyst, ferskvatn, kulturmark	årleg, hekkande
<i>Larus canus</i>	fiskemåke	Sårbar (VU)	446	kyst, ferskvatn, kulturmark	årleg, hekkande
<i>Limosa limosa</i>	svarthale spove	Kritisk truga (CR)	3	open mark, kyst	sjeldan, gjest på trekk
<i>Locustella naevia</i>	grashoppesongar	Nær truga (NT)	7	open mark	sjeldan, mogleg enkelte hekkingar
<i>Loxia leucoptera</i>	Bandkorsnebb	Sårbar (VU)	1	barskog	sjeldan, tilfeldig gjest
<i>Mareca strepera</i>	snadderand	Nær truga (NT)	2	ferskvatn, kyst	sjeldan, tilfeldig gjest
<i>Melanitta fusca</i>	sjøorre	Sårbar (VU)	142	kyst, ferskvatn	årleg, overvintring
<i>Melanitta nigra</i>	svartand	Sårbar (VU)	107	ferskvatn, sjø	årleg, overvintring
<i>Mergellus albellus</i>	lappfiskand	Sårbar (VU)	8	ferskvatn	sjeldan gjest, overvintring/rast

Vitskapleg namn	Norsk namn	Raudliste kategori	Antal observasjonar	Habitat	Bruk av kommunen
<i>Numenius arquata</i>	storspove	Sterkt truga (EN)	173	myr, open mark	årleg, hekkande
<i>Numenius phaeopus</i>	småspove	Nær truga (NT)	5	myr	sjeldan gjest, rast
<i>Pandion haliaetus</i>	fiskeørn	Sårbar (VU)	7	ferskvatn, kyst	sjeldan, gjest på trekk/rast
<i>Passer domesticus</i>	gråspurv	Nær truga (NT)	233	kulturmark, bebyggelse	årleg, hekkande
<i>Phalacrocorax carbo</i>	storskarv	Nær truga (NT)	254	kyst, ferskvatn	årleg, hekkande
<i>Phalacrocorax carbo subsp. sinensis</i>	mellomskarv	Nær truga (NT)	2	kyst, ferskvatn	sjeldan gjest
<i>Picoides tridactylus</i>	tretåspett	Nær truga (NT)	1	skog	Sjeldan, tilfeldig gjest
<i>Pluvialis apricaria</i>	heilo	Nær truga (NT)	50	fjell	årleg, hekkande
<i>Podiceps auritus</i>	horndukkar	Sårbar (VU)	19	ferskvatn	sjeldan, men nesten årlig gjest
<i>Poecile montanus</i>	granmeis	Sårbar (VU)	288	skog	helårs, hekkande
<i>Rallus aquaticus</i>	vassrikse	Sårbar (VU)	3	ferskvatn, kyst	sjeldan gjest
<i>Riparia riparia</i>	sandsval	Sårbar (VU)	151	sand	årleg, hekkande
<i>Rissa tridactyla</i>	krykkje	Sterkt truga (EN)	1	kyst	sjeldan, tilfeldig gjest
<i>Saxicola rubicola</i>	svartstrup	Sterkt truga (EN)	10	open mark	sjeldan gjest
<i>Somateria mollissima</i>	ærfugl	Sårbar (VU)	209	kyst	årleg, hekkande
<i>Spatula clypeata</i>	skeiand	Sårbar (VU)	3	ferskvatn	sjeldan gjest, rast
<i>Spatula querquedula</i>	knekkand	Sterkt truga (EN)	2	ferskvatn	sjeldan gjest, rast
<i>Sterna hirundo</i>	makrellterne	Sterkt truga (EN)	108	kyst, ferskvatn	årleg, hekkande
<i>Streptopelia decaocto</i>	tyrkardue	Nær truga (NT)	2	kulturmark, bebyggelse	sjeldan, tilfeldig gjest
<i>Sturnus vulgaris</i>	stær	Nær truga (NT)	250	kulturmark	årleg, hekkande
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	dvergdukkar	Sterkt truga (EN)	19	ferskvatn	regelmessig, hekkande
<i>Tringa totanus</i>	raudstilk	Nær truga (NT)	101	våtmark, kyst	årlag, hekkande
<i>Uria aalge</i>	lomvi	Kritisk truga (CR)	19	fugle fjell, kyst	sjeldan overvintring/rast, gjest,
<i>Vanellus vanellus</i>	vipe	Kritisk truga (CR)	257	kulturmark, open mark	årleg, hekkande
Totalt			4835		

Moglege tiltak

→ Kunnskapen om førekomst av fugle i låglandet er til dømes god. Det er likevel manglar i kunnskapen om utbreiing og hekkestatus til mange truga artar, også i låglandet. Kunnskapen om funksjonsområde til artane bør styrkes i kommunens viltkart.

→ I fjellet og høgareliggjande område er kunnskapen om fugle og andre dyr svært begrensa. Ved eventuelle tiltak eller arealbruksendringar i disse områda må funksjonsområde og utbreiing til fuglar kartleggast.

Insekt og andre virvellause dyr

I Artskart ligg meir enn 19 000 postar av insekt, fordelt på meir enn 1700 artar (eller «takson»). Om lag 600 av desse er artar utelukkande registrerte via NINAs «DNA-metabarcoding», og kan ikkje utan vidare godtakast som sikre funn. Nærliggande kommunar som Stavanger, Haugesund, Stord og Suldal har (etter Artskart) tilsvarende tal 3200, 780, 1545 og 3125 artar, så i regional samanheng er insektfaunaen tilsynelatande relativt gjennomsnittleg, men dette er sjølvsagt òg avhengig av kor stort areal kommunane utgjer og kor diverse dei er med omsyn til habitatvariasjon (og sterkt avhengig av i kva grad NINA og andre har gjort insektinventeringar i kommunen). Ein må likevel anta at det er relativt lite innsats som er lagt ned for å kartlegge insekt i Vindafjord, og at ein ved vidare granskingar kan finne ei heil rekke fleire. Kartleggingane av insekt i Vindafjord i 2025 er eit godt eksempel på den siste teorien (Blindheim 2025).

Raudlista insekt

Ifølgje Artskart er det registrert 22 raudlista insekt i kommunen (Tabell 14). Tre av desse er rekna som sterkt truga (EN): kobbersmeller, flekkdvergbloomsterfluge og beiteengmott. Førstnemnde er omtalt nærare i kap. 5.3, medan dei to andre er funne berre ein gong kvar. Flekkdvergbloomsterflue har elles berre eitt funn i Norge, i Larvik i Vestfold i 1980. Funnet ved Hustoftvatnet aust i kommunen blei gjort i 2023, og ser ut til å vere handsama av Tore R. Nielsen, vår største ekspert på blomefluger. Beiteengmott er funne rett mange stader i Sør-Noreg, men har dei fleste stader gått sterkt attende dei seinare år. I Vindafjord blei funnet gjort ved Vikedal i 2020. Fire artar er kategoriserte som Sårbar (VU), sju som Nær truga (NT) og tre som Datamangel (DD). Desse er fordelt mellom biller (2), soppsygg (5), bier (1), sommerfuglar (2), vårflyger (1), sommerfuglmygg (2) og våpenflyger (1). Dei er òg rett godt fordelte over heile kommunen. Fleire av dei, mellom anna soppsyggane, er registrerte via NINAs insektinventeringar, nemnt over. Det er heilt sikkert mogleg å finne fleire raudlisteartar ved grundigare undersøkingar. Også det faktum at svært mange av funna er gjorde i 2022 og 2023 syner dette (113 av totalt 134 funn).

Trass i omfattande kartlegging av insekt av Biofokus i 2025, blei berre 3 nye raudlista insekt registrerte (Blindheim 2025). Det blei derimot påvist fleire nye artar for Noreg og ei rekke nye artar frå Vestlandet og Rogaland. Sjå utfyllande beskrivingar om fleire av desse artane i kartleggingsrapporten frå 2025.

Tabell 14. Oversikt over raudlista insektartar funne i Vindafjord kommune per desember 2025.

Vitskapleg namn	Norsk namn	Kategori	Antal obs.
<i>Ctenicera cuprea</i>	kobbersmeller	EN	26
<i>Neoascia interrupta</i>	flekkdvergbloomsterfluge	EN	1
<i>Diasemia reticularis</i>	beiteengmott	EN	1

Vitskapleg namn	Norsk namn	Kategori	Antal obs.
<i>Melandrya caraboides</i>		VU	5
<i>Mycetophila lastovkai</i>		VU	8
<i>Sciophila karelica</i>		VU	1
<i>Nomada roberjeotiana</i>	Heivepsebie (usikker!)	VU	1
<i>Carabus nitens</i>		NT	4
<i>Brevicornu arcticoides</i>		NT	6
<i>Brevicornu glandis</i>		VU	3
<i>Mycetophila trinotata</i>		NT	1
<i>Dichrorampha sylvicolana</i>	nyseryllikrotvikler	NT	1
<i>Paratalanta hyalinalis</i>	knoppurtengmott	NT	1
<i>Lype reducta</i>		NT	2
<i>Mycetophila sinuosa</i>		NT	7
<i>Psychoda satchelli</i>		DD	297
<i>Beris vallata</i>		DD	5
<i>Psychoda albipennis</i>		DD	221
<i>Psychoda pussila</i>		DD	10
<i>Ectrepesthoneura tori</i>		NT	4
<i>Berea maurus</i>		VU	2
<i>Trichomyia urbica</i>		VU	1

NINAs insektinventeringar ([nasjonal insektovervakning](#))

Det er dei siste 5 åra gjennomført innsamling av insekt i Vindafjord som eit ledd i den nasjonale insektovervakinga. Mange artar av insekt er kartlagt i dette prosjektet som nyttar metabarcoding som metodikk for å identifisera artane. Dette kan gi noko usikre data og ein skal vere noko varsam med korleis ein nyttar resultatata frå denne kartlegginga.

Leddormar

Overraskande mange leddormar er registrerte i Vindafjord. Meir enn 300 artar, fleire av dei likevel identifiserte berre til slekt, er marine fleirbørsteormar funne i fjordane både nord og sør i kommunen. Funna er gjorde av fleire institusjonar, men kvaliteten på desse observasjonane er svært uviss. Av leddormar på land (meitemarkar og deira slektningar) og i ferskvatn (iglar og nokre fåbørsteormar), er det òg funne eit tital vanlege artar. Lista inneheld òg ein observasjon av blodigle, ein art som tidlegare var raudlista, men funnet kan ikkje verifiserast ut frå tilgjengeleg informasjon (arten er òg funne både nord og sør for Vindafjord, så det er ikkje usannsynleg).

Pattedyr

Pattedyrfaunaen i Vindafjord kommune er forholdsvis variert og speglar dei mange naturtypene i området – frå kyst og fjord til skog, jordbrukslandskap og høgareliggande heiområde og fjell. Totalt er 26 pattedyrartar registrerte i kommunen per mars 2026 ifølgje Artskart. Sjå liste over artar og antal observasjonar av kvar art i Tabell 15. Som kan sjåast av tabellen er dei fleste artane berre registrert eit

fåtal gongar. Om tala representerer kor sjeldne artane er i kommunen eller om dei berre gjev uttrykk for kor godt pattedyr er kartlagd i kommunen er vanskeleg å seie, men truleg litt b  e delar. 26 ulike artar er heller ikkje eit veldig høgt tal. Om ein inkluderer Tysvær, Suldal og Etne doblar artar av pattedyr seg til 52. Talet for heile Rogaland er 87. Det er sannsynleg at mange av artane på lista er ganske vanlege artar og at vidare karlegging vil gje eit betre bilete på tettheit og utbreiing av pattedyra i kommunen.

Av hjortedyra er det heilt klart hjorten som er dominerande, mens rådyr er vanleg førekomande og elgen er mindre vanleg. Flaggermus er truleg vanleg førekomande langs mange av vassdraga i kommunen. Nordflaggermus og er ein sårbar art (VU) som profitterer på vassveggar med godt utvikla kantsoner som dei jaktar langs. Gaupa er truleg berre sporadisk i Vindafjord og antakeleg finst   g jerv i fjella aust i kommunen.

Dei ulike artane av mus er truleg berre lite kartlagde, og det er sannsynleg at også andre artar av mus finst i kommunen.

Vanlege sjøpattedyr som steinkobbe og nise er ofte observert i fjordbassenga, medan artar som spekkhoggar og tumlar er meir sjeldne gjestar som kjem innom iblant. I 2024 var den kjende kvitkvalen Hvaldimir i fjordbassenget, men i 2025 kom det eit anna individ inn i   lensfjorden, sannsynlegvis første gong ein ordentleg vill kvitkval har blitt registrert i fjordbassenget. Oter ser ut til å vere ganske vanleg langs kysten og inn i dei største vassdraga.

Tabell 15. Oversikt over dei 26 kartlagde pattedyra registrert i Vindafjord per mars 2026. Data frå Artskart.

Vitskapleg namn	Norsk namn	Raudlistestatus	Antal funn
<i>Alces alces</i>	elg	Livskraftig (LC)	1
<i>Capreolus capreolus</i>	r��dyr	Livskraftig (LC)	33
<i>Cervus elaphus</i>	hjort	Livskraftig (LC)	115
<i>Lynx lynx</i>	gaupe	Sterkt truga (EN)	2
<i>Apodemus sylvaticus</i>	sm��skogmus	Livskraftig (LC)	2
<i>Lemmus lemmus</i>	lemen	Livskraftig (LC)	1
<i>Microtus agrestis</i>	markmus	Livskraftig (LC)	3
<i>Mustela nivalis</i>	sn��mus	Livskraftig (LC)	1
<i>Rattus norvegicus</i>	brunrotte	Livskraftig (LC)	4
<i>Mus musculus</i>	husmus	Livskraftig (LC)	2
<i>Erinaceus europaeus</i>	piggsvin	N��r truga (NT)	33
<i>Mustela erminea</i>	r��yskatt	Livskraftig (LC)	2
<i>Neovison vison</i>	mink	Sv��rt h��g risiko (SE)	7
<i>Martes martes</i>	m��r	Livskraftig (LC)	1
<i>Vulpes vulpes</i>	raudrev	Livskraftig (LC)	8
<i>Lepus timidus</i>	hare	N��r truga (NT)	8

Vitskapleg namn	Norsk namn	Raudlistestatus	Antal funn
<i>Sciurus vulgaris</i>	ekorn	Livskraftig (LC)	24
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	dvergflaggermus	Livskraftig (LC)	8
<i>Myotis daubentonii</i>	vassflaggermus	Livskraftig (LC)	5
<i>Eptesicus nilssonii</i>	nordflaggermus	Sårbar (VU)	17
<i>Lutra lutra</i>	oter	Livskraftig (LC)	17
<i>Phoca vitulina</i>	steinkobbe	Livskraftig (LC)	1
<i>Orcinus orca</i>	spekkhoggar	Livskraftig (LC)	1
<i>Phocoena phocoena</i>	nise	Livskraftig (LC)	4
<i>Delphinapterus leucas</i>	kvitkval	Sterkt truga (EN)	3
<i>Tursiops truncatus</i>	tumlar	Ikkje eigna (NA)	1
Totalt antal funn			304

Mink

Mink (SE) er ein framand art frå Nord-Amerika som har etablert seg i Noreg som følgje av rømmingar frå pelsdyrnæringa. Arten er svært tilpassingsdyktig og har få avgrensingar når det gjeld kva han predatorer. Minken tar eit breitt spekter av byttedyr, inkludert fisk, amfibium, fuglar, virvellause dyr og små pattedyr (MacDonald & Harrington 2003). Langs kysten er arten særleg skadeleg fordi han predatorer på bakkehekkande sjøfugl, som ofte manglar effektive forsvarsstrategiar mot slike predatorar. I Vindafjord kommune er mink registrert fleire gonger, og det er dokumentert at arten øydelegg hekking hos truga artar, blant anna hettemåke (CR). Det er utarbeidd ein nasjonal handlingsplan for bekjemping av mink (Direktoratet for Naturforvaltning 2011). For å redusere tap av sjøfugl i Vindafjord er det viktig at målretta minkkontroll blir vidareført og gjennomført jamleg, særleg i sårbare sjøfuglområde og på viktige hekkeholmar.

Moglege tiltak

→ Det er viktig at mange av artane i tabellen over blir betre representerte på kommunens viltkart. Til dømes flaggermus er ikkje, eller i liten grad, med på viltkartet.

→ Framande artar, særleg mink, krev kontinuerleg overvaking og aktiv forvaltning. Særleg i tilknytning til viktige fugleområde.

→ Hjortevilt er mange stader på Vestlandet ein trugsel mot lauvtreslag som alm og ask som igjen har ein viktig funksjon for ei rekke truga artar av særleg lav og mose. Det er viktig at lauvskogar med ein særleg viktig funksjon for eit truga artsmangfald blir beskytta mot overbeite.

Karplantar, mose, lav og sopp



Figur 41. Ein av dei raudlista karplantene som finst i Vindafjord er stortrollurt (NT) som trivst på rik moldjord og er funnen i hovudsak i dei søraustre delane av kommunen. Foto: Terje Blindheim, Biofokus.

Vindafjord er ein av dei best dokumenterte kommunane i Noreg når det kjem til kunnskap om karplantefloraen. Dette skyldast i stor grad Lars Dalen sitt store arbeid med denne artsgruppa gjennom lang tid. Han har skrive bok om karplantefloraen i Vindafjord som dokumenterer artsrikdomen av plantar i kommunen (L. Dalen & Haugen 2020). Meir enn 1000 artar av karplantar er registrerte, over 50 av desse er raudlista. Dei omfattande kartleggingane avslører likevel også svært mange framande artar. Heile 130 artar av karplantar funne i Vindafjord står på lista over framande artar i Noreg. Fleire av desse er på rask frammarsj og kan på sikt endre vegetasjonen heilt om tiltak ikkje blir sett inn for å motverke problemet.

Dei raudlista artane av karplantar finst spreidd i heile kommunen og er knytt til skog, våtmark, kulturmark, vatn og fjell. Fleire av artane finst mange stader og med tilsynelatande stabile populasjonar.

15 av dei raudlista artane er funne berre ein gong og 8 artar har berre 2 funn. Desse artane er opplagt i faresona og fleire er kanskje utgåtte frå Vindafjord. Myggblom som veks på myr, og berre er funnen ein gong, er vurdert utgått frå denne lokaliteten på grunn av negativ effekt av drenering. Solblom som er knytt til slåttemark i hovudsak har truleg gått sterkt attende dei siste tiåra.

For ein oversikt over mose og lav, samt beitemarkssopp visast det til omtalar i eigne kapittel i kartleggingsrapporten frå 2025 (Blindheim 2025). Sjå også om artar i dei ulike omtalane av hovudnaturtypar lenger framme i dokumentet. Kartlegginga i 2025 viser at særleg regnskogar og rike edellauvskogar er svært viktige miljø for lavartar, mens dei raudlista mosane i kommunen er spreidd på ganske mange ulike habitattypar.



Figur 42. Gul buktkrinslav (EN) er ein lavart som Vindafjord har eit stort ansvar for å ivareta da ein stor andel av landets førekomstar finnes i kommunen.

6 Referansar

- Abaz, A. H., & Hanssen, U. (2024). *Solblom i Rogaland fylke i 2023. Skjøtsel og overvåkning*. (Miljøfaglig Utredning rapport Nr. 2024–78; s. 62). MFU.
- Artsdatabanken. (2021). *Norsk rødliste for arter 2021*. <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>
- Baumann, C., Gjerde, I., Blom, H. H., Sætersdal, M., Nilsen, J.-E., Løken, B., & Ekanger, I. (2001). *Miljøregistrering i skog - biologisk mangfold. Håndbok i registrering av livsmiljøer i skog (Hefte 1-4)*. Skogforsk, NIJOS, Landbruksdepartementet. <https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/handle/11250/2501062>
- Bichsel, M., Gammelmo, Ø., Blindheim, T., Thylén, A., Langmo, S. H. L., Lønnve, O. J., & Khalsa, S. (2022). *Kartleggingsstatus for viktige naturtyper i 32 Viken-kommuner* (Biofokus rapport Nr. 2022–087). Stiftelsen Biofokus.
- Birkeland, I. B., & Todt, C. (2022). *Oppdrettslokalitet Trovåg, Vindafjord kommune. Konsekvensutredning for marint naturmangfold og naturressurser* (Rapport Nr. 3661; s. 43). Rådgivende Biologer AS.
- Bjelland, T., Eilertsen, L., & Spikkeland, O. K. (2016). *Kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i Rogaland 2015* (Rapport Nr. 2251; s. 77). Rådgivende Biologer AS. <https://www.radgivende-biologer.no/wp-content/uploads/2019/06/2251.pdf>
- Bjoldal, R. (2003). *Naturtyper og viltområder i Ølen kommune* (Rapport nr. : 07/02-03-13). Origo miljø as.
- Blindheim, T. (red.). (2025). *Naturkartlegging i Vindafjord kommune 2025. Bidrag til kommunedelplan for naturmangfold*. (Biofokus-rapport Nr. 2025–108; s. 110). Biofokus. <https://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2025-108.pdf>
- Burgas, D., Ovaskainen, O., Blanchet, F. G., & Byholm, P. (2021). The Ghost of the Hawk: Top Predator Shaping Bird Communities in Space and Time. *Front Ecol Evol*, 9. <https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fevo.2021.638039>
- Byrkjeland, S. (2015). *Hekkande sjøfugl i Hordaland 2014. Forvaltingsplan for 69 sjøfuglreservat, samt oppdatert bestandsoverslag for dei ulike sjøfuglartane i fylket*. [MVA-rapport 3/2015: 1-268 + vedlegg]. Fylkesmannen i Hordaland.
- Colman, J. E., & Kirkemoen, O. (2023). *Utmunningen av Vågselva i Ølensvåg og restaurering av deltahabitat* (s. 5) [Notat]. Naturrestaurering.
- Dalen, E. (2010). *Naturtypekartlegging i Vindafjord kommune* [Masteroppgave, NMBU]. <https://static02.nmbu.no/mina/studier/moppgaver/2010-Dalen.pdf>
- Dalen, L., & Haugen, T. (2020). *Planteliv i Vindafjord*.
- Direktoratet for naturforvaltning. (1999). *Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold*. (1. utgave). Direktoratet for Naturforvaltning.
- Direktoratet for Naturforvaltning. (2008). *Handlingsplan for åkerrikse Crex crex* (Rapport Nr. 2008–3; s. 44).
- Direktoratet for Naturforvaltning. (2011). *Handlingsplan mot amerikansk mink (Neovison vison). DN-rapport 5-2011*.
- Direktoratet for naturforvaltning. (2021). *INON*. <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/naturkartlegging/Inngrepsfrie-naturomrader/>
- Fylkesmannen i Rogaland, & Vindafjord kommune. (2000). *Verdiar i Vikedalsvassdraget, Vindafjord, Suldal, Sauda kommunar i Rogaland, Etne kommune i Hordaland* (VVV-rapport Nr. 2000–8; s. 68). Direktoratet for naturforvaltning og NVE.
- Gammelmo, Ø., & Blindheim, T. (2023). *Inngrepsfri natur i Viken, Regionalisert tilpasning basert på INON-metodikk. Biofokus rapport 2023-35. Stiftelsen Biofokus. Oslo*. <https://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2023-035.pdf>
- Gaarder, G., Bendiksen, E., Fjeldstad, H., Hanssen, U., Høitomt, T., & Klepsland, J. T. (2016). *Kartlegging av kalkskog i Rogaland og Sør-Trøndelag i 2015. Miljøfaglig Utredning Rapport 2016-17*.
- Gaarder, G., Blindheim, T., Fjeldstad, H., Hofton, T. H., Ihlen, P. G., & Langmo, S. (2015). *Kartlegging av kystfuruskog i Rogaland og Hordaland i 2014* (Miljøfaglig Utredning Rapport

- Nr. 2015–23). https://www.statsforvalteren.no/siteassets/fm-rogaland/dokument-fmro/miljo/rapportar/mu2015-23-kartlegging-av-kystfuruskog-i-2014_minstefil.pdf
- Gaarder, G., Jordal, J. B., Fjeldstad, H., & Johnsen, J. I. (2010). *Supplerende kartlegging av naturtyper i Rogaland i 2009* (Miljørapport nr. 3-2010; s. 161). Fylkesmannen i Rogaland.
- Handberg, Ø. N. (red.). (2026). *Virkemidler for å redusere nedbygging av særlig viktige naturarealer* (Menon-publikasjon Nr. 22; s. 69). Menon Economics. <https://www.regjeringen.no/contentassets/d6443c6d34c849119a32126cefd98089/2026-22-virkemidler-for-a-redusere-nedbygging-av-sarlig-viktige-naturarealer.pdf>
- Haugstøen, H. E. (2022). *Lokalitet Hettaneset, Vindafjord kommune. Overvaking fjøresamfunn 2022* (Rapport Nr. 3810; s. 17). Rådgivende Biologer AS.
- Hellen, B. A., Hulbak, M. A., Irgens, C., & Skår, S. (2021). *Habitatkartlegging og forslag til tiltak for sjørret i vassdrag i Vindafjord kommune* (Rapport Nr. 3306; s. 219). Rådgivende Biologer AS.
- Hellen, B. A., Kålås, S., & Sikveland, S. (2021). *Habitatkartlegging og forslag til tiltak i anadrom del av Vikedalvassdraget, Vindafjord kommune* (Rapport Nr. 3278; s. 88). Rådgivende Biologer AS.
- Hesthagen, T., Wienerroither, R., Bjelland, O., Byrkjedal, I., Fiske, P., Lynghammar, A., Nedreaas, K., & Straube, N. (2022). *Fisker: Vurdering av ål *Anguilla anguilla* for Norge. Norsk rødliste for arter 2021*. Artsdatabanken. <https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/1381>.
- Holth og Winge. (2023). *Naturavtalens betydning for norsk rett. En juridisk utredning på oppdrag fra WWF Verdens naturfond, Birdlife Norge, Forum for utvikling og miljø, Framtiden i våre hender, Naturvernforbundet, Sabima og Spire*. Holth og Winge AS.
- Ihlen, P. G., Blom, H. H., Bratli, H., Johnsen, G. H., & Urdal, K. (2009). *Bekkekløftprosjektet – naturfaglige registreringer i Rogaland 2008: Oppsummering* (Rådgivende biologer - Rapport Nr. 1250). Rådgivende biologer.
- Johnny, H., Rekdal, Y., & Strand, G.-H. (2019). *Arelregnskap for utmark. Arealstatistikk for Rogaland* (NIBIO Rapport 5(105); s. 108). NIBIO - Norsk Institutt for bioøkonomi.
- Joosten, H., Barthelme, A., Couwenberg, J., Hassel, K., Moen, A., Tegetmeyer, C., & Lyngstad, A. (2015). *Metoder for å beregne endring i klimagassutslipp ved restaurering av myr. – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk rapport 2015-10: 1-83*.
- Jordal, J. B., & Johnsen, J. I. (2009). *Supplerende kartlegging av naturtyper i Rogaland i 2008* (Miljørapport nr. 1-2009; s. 188). <https://www.statsforvalteren.no/siteassets/fm-rogaland/dokument-fmro/miljo/rapportar/naturtypekartlegging-rogaland-2008-jordal-johnsen.pdf>
- Jordal, J. B., & Johnsen, J. I. (2011). *Supplerende kartlegging av naturtyper i Rogaland i 2010* (Miljørapport Nr. 1–2011; s. 113). Fylkesmannen i Rogaland. <https://www.jbjordal.no/publikasjoner/Rogaland2010.pdf>
- Kambestad, M., Sikveland, S., & Hellen, B. A. (2019). *Habitatkartlegging og forslag til tiltak for sjørret i vassdrag ved Skjoldafjorden* (Rapport Nr. 2807; s. 118). Rådgivende Biologer AS.
- Klima- og miljødepartementet. (2011). *Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven* (FOR-2011-05-13-512). <https://lovdata.no/forskrift/2011-05-13-512>
- Klima- og miljødepartementet. (2023). *Naturavtalen i norsk oversettelse* [Redaksjonellartikkel]. Regjeringen.no; [regjeringen.no. https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/naturmangfold/innsiktsartikler-naturmangfold/naturavtalen/id2986497/](https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/naturmangfold/innsiktsartikler-naturmangfold/naturavtalen/id2986497/)
- Lislevand, T., Byrkjedal, I., Heggøy, O., & Kålås, J. A. (2021). Population status, trends and conservation of meadow-breeding waders in Norway. *Wader Study*, 128(1).
- Macdonald, D. W., & Harrington, L. A. (2003). The American mink: The triumph and tragedy of adaptation out of context. *New Zealand Journal of Zoology*, 30(4), 421–441. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/03014223.2003.9518350>
- Miljødirektoratet. (2021). *Kartleggingsinstruks - Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2. M-1930*. (s. 374).
- Miljødirektoratet. (2026). *Kartlegging i ferskvann - Instruks for kartlegging og kvalitetsvurdering basert på Natur i Norge versjon 3* (Rapport M–3131; s. 66). Miljødirektoratet.
- Miljødirektoratet og Landbruksdirektoratet. (2025). *Kart over naturskogssannsynlighet* [Kart]. <https://kart.naturbase.no/>
- Moe, B. (2001). *Inventering av verneverdig barskog i Hordaland*. (Rapport Nr. 2–2001). Fylkesmannen i Hordaland, Miljøvern avdelingen.

Vedlegg 1 Naturtypar DN-13

Tabell 16. Oversikt over areal av ulike naturtypar som er kartlagt etter DN-handbok 13.

Hovudtype	Naturtype	Utforming	Verdi			Areal
			A	B	C	
Myr	Intakt låglandsmyr	Flatmyr	349			349
		(utan utforming)	5 855		364	6 220
	Kystmyr	Jordvannsmyr		67		67
Myr totalt			6 204	67	364	6 635
Berg og rasmark	Rik berglendt mark	Rik grunnlendt mark		4	1	5
	Sørvendt berg og rasmark	Kalkrikt og eller sørvendt bergvegg		8		8
		Rasmark			26	26
		(utan utforming)			56	56
Berg og rasmark totalt				12	82	94
Fjell	Kalkrike område i fjellet	Rabbe		10		10
Kulturlandskap	Hagemark (VU)	Askehage	11	57		68
		(utan utforming)		56	113	169
	Kystlynghei	Kalkfattig kysthei			9 842	9 842
	Naturbeitemark	Frisk fattigeng, beitet		53		53
		Lågurtbeiteeng	16	10		27
		(utan utforming)		173		173
	Småbiotopar	Kantsamfunn		0		0
	Store gamle tre	Alm			1	1
		Eik (U)	7	4	1	12
		Lind		7	5	12
Kulturlandskap totalt			34	361	9 961	10 356
Ferskvatn/våtmark	Fossesprøytsone	Moserik utforming			0	0
	Kroksjøer flaumdammar og meandrerande elveparti	(utan utforming)	24		493	517
	Rik Kulturlandskapssjø	(utan utforming)			78	78
	Vasskantsamfunn	(utan utforming)	372		1	373
	Viktig bekkedrag	Bekk i intensivt drevet jordbrukslandskap		19		19
		Meandrerande parti med naturleg kantsone		184		184
		(utan utforming)	81		37	118
Ferskvatn/våtmark totalt			477	203	609	1 289
Skog	Brannfelt	Gamalt brannfelt, fattig utforming		1 386		1 386
	Gamal boreal lauvskog	Fuktig kystskog	145	1 089		1 234
	Gamal edellauvskog	Gamal lindeskog		6		6
		(utan utforming)		320		320
	Gamal sump- og kildeskog	Gamal oresumpskog			1	1
	Kystfuruskog	Purpurlyng-furuskog		20		20
		(utan utforming)		1 706		1 706
	Regnskog	Fattig boreonemoral regnskog		7		7
	Rik blandingsskog i låglandet	Sørboreal blandingsskog	160			160
	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	413	29		443
		Lågurt-hasselkratt	6	145	116	267
		Or-askeskog	537	36	8	581

Hovudtype	Naturtype	Utforming	Verdi			
		Rasmark og ravine-almeskog		21	8	29
		(utan utforming)		74	26	100
	Rik sumpskog, kildeskog og strandskog	Rik sumpskog		168		168
	Skogsbekkekløft	Bekkekløft		28	56	84
		Låglands-lauvskogsbekkekløft			4	4
Skog totalt			1 261	5 034	219	6 515
Kyst og havstrand	Brakkvassdelta	(utan utforming)		114		114
	Rikt strandberg	Sørlig		15		15
	Stein, grus- og sandstrender	(utan utforming)			13	13
	Strandeng og strandsump	(utan utforming)		4		4
Kyst og havstrand totalt				133	13	146
Andre viktige førekomstar	Annan viktig førekomst	(utan utforming)			1 568	1 568
Totalt antall dekar			7 977	5 819	12 817	26 613

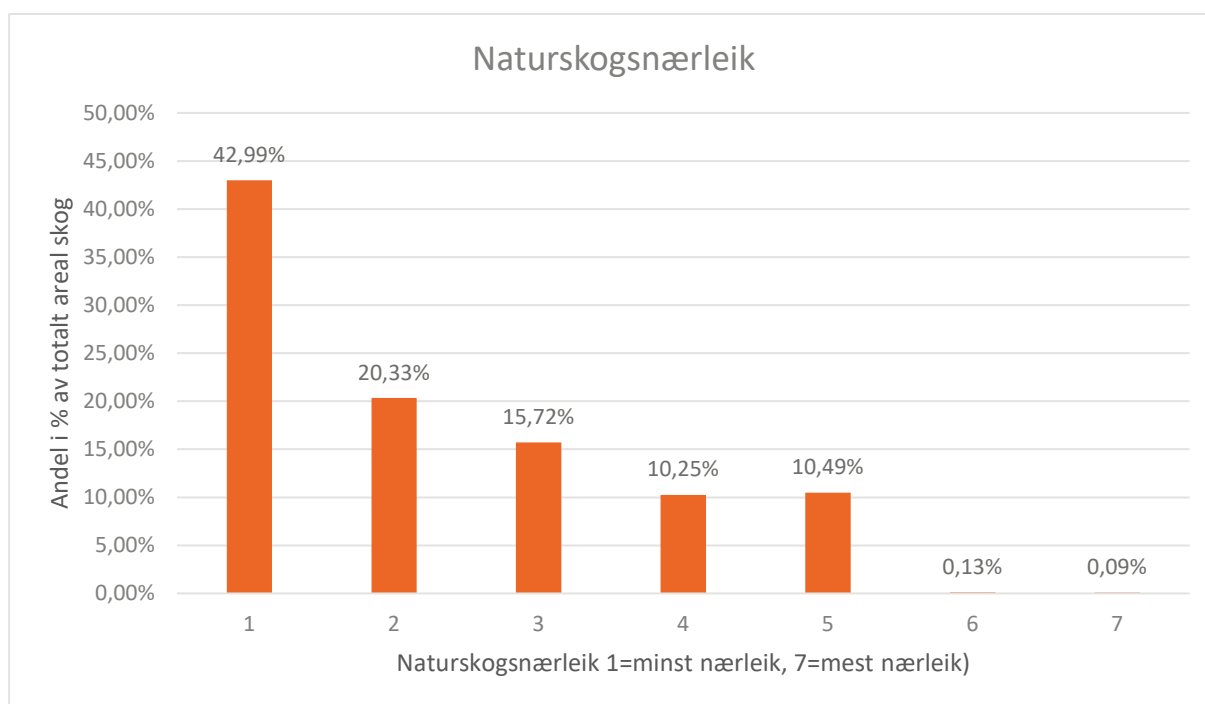
Vedlegg 2 Naturtypar Miljødirektoratets instruks

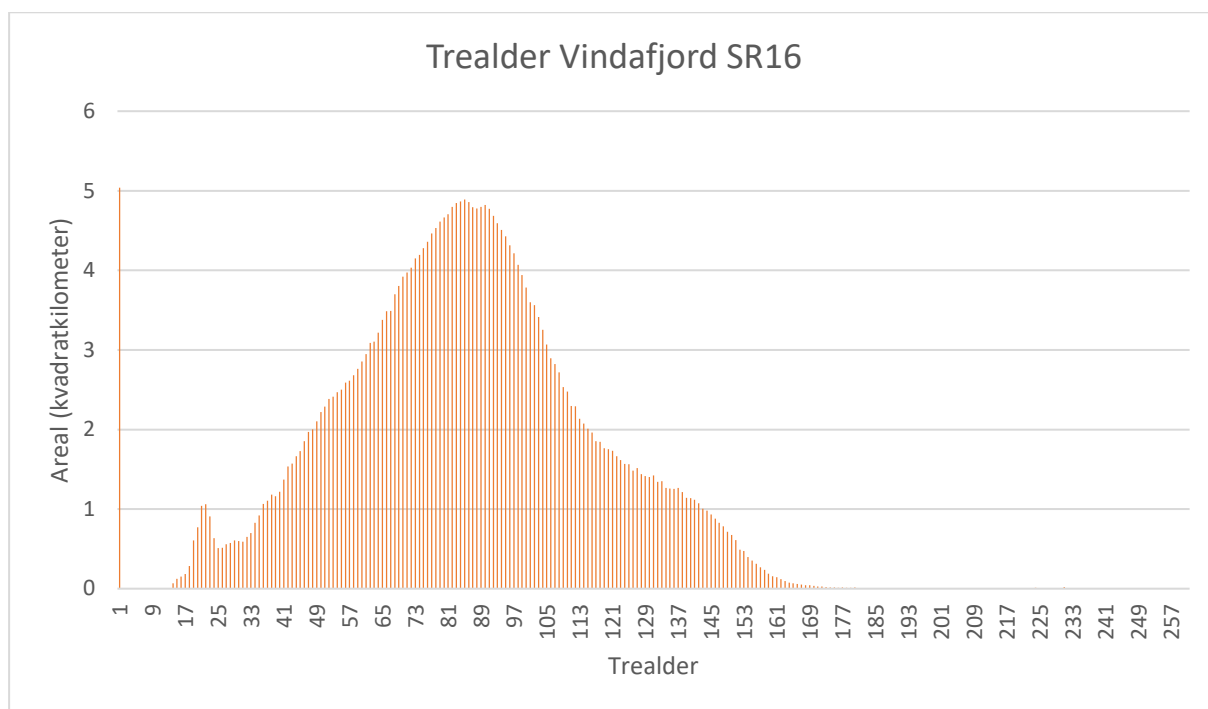
Data frå desember 2024. Fordelinga av typar er ikkje nevnerdig endra etter kartlegginga i 2025.

Hovudtype / Naturtype	Svært låg kval.	Låg kval.	Moderat kval.	Høg kva.	Svært høg kval.	Areal daa
Naturleg opne areal i låglandet		3				3
Open flaumfastmark		3				3
Semi-naturleg mark	2 143	1 703	4 870	8 688	6 516	23 918
Boreal hei	1 336	420	3 098	5 737	6 473	17 064
Eng-aktig sterkt endra fastmark		0	2			2
Hagemark		11	2	22	12	47
Hole eiker		1	1	5	2	10
Kystlynghei	649	1 157	1 631	2 564		6 001
Naturbeitemark	157	110	113	346	30	756
Semi-naturleg eng			10			10
Slåttemark		3	12	14		29
Skog	4	58	356	422	657	1 497
Beiteskog		47	238	322	442	1 049
Frisk lågurtedellauvskog		2	45		112	159
Frisk rik edellauvskog			1			1
Gamal fattig edellauvskog			3			3
Gamal furuskog med liggande død ved				24		24
Gamal furuskog med stående død ved				1		1
Gamal lågurtospeske			4			4
Gamal lågurtselje-rogneskog			4			4
Hole eiker			5	15	1	21
Høgstaude-edellauvskog		8	47	35		90
Haustingsskog	4					4
Kalkbjørkeskog			3	6		9
Kalkrik alm-lind-hasselskog				5		5
Lågurtfuruskog			4			4
Rik boreal frisk lauvskog		2	2	14	102	120

Hovudtype / Naturtype	Svært låg kval.	Låg kval.	Moderat kval.	Høg kva.	Svært høg kval.	Areal daa
Våtmark	11	24	85	476	68	664
Eksentrisk høgmyr			4			4
Flaummyr, myrkant og myrskogsmark	5	6	14	30		55
Kalkrik myr- og sumpskogsmark		1				1
Kanthøgmyr		10	2	3	13	27
Rik svartorsumpskog		5	11	9		24
Semi-naturleg myr	6		9			16
Semi-naturleg våteng				101		101
Sørlig nedbørsmyr		3	13	32		48
Terrengdekkende myr			14	43		57
Øyblandingsmyr			19	259	55	333
Totalt areal i dekar	2 158	1 788	5 310	9 586	7 241	26 082

Vedlegg 3 Skogdata





Vedlegg 4 Kategoriar for raudlisteartar

Norsk raudliste for artar (Artsdatabanken 2021) listar og vurderer norske artar sin risiko for å bli utrydda. For å vurdere ein spesifikk art sin risiko for utrydding blir grovt sett særhende, tilbakegang og leveområdets størrelse og fragmentering vurdert. Målsetjinga med den nasjonale raudlista er å sikre at artane ikkje forsvinn frå landet.

Artane på raudlista er rangert i seks kategoriar. Kategoriane viser kor høg risiko artane i kategorien har for å døy ut såframtidig ikkje forholda endrar seg.

Tabell 17. Kategoriar for artar som er raudlista.

RL-kategori	Raudlistekategori	Forklaring
RE	Regionalt døydd ut (Regionally Extinct)	Artar som er utdøydd som reproduserande i landet. Ifølgje IUCN skal denne kategorien berre bli nytta når det ikkje finst spor av tvil om at arten er utrydda i landet. I tillegg skal arten ha reprodusert i Norge dei siste 200 åra.
CR	Kritisk truga (Critically Endangered)	Artar som har ekstremt høg risiko for å døy ut (50 % sannsyn for utdøying innan 3 generasjonar og minimum ti år)
EN	Sterkt truga (Endangered)	Artar som har svært høg risiko for å døy ut (20 % sannsyn for utdøying innan 5 generasjonar, minimum 20 år).
VU	Sårbar (Vulnerable)	Artar som har høg risiko for å døy ut (10 % sannsyn for utdøying innan 100 år).
NT	Nær truga (Near Threatened)	Ein art er nær truga når den ikkje tilfredsstiller nokon av kriteria for CR, EN eller VU, men er i nærleiken ved å tilfredsstille nokre av desse kriteria nå eller i nær framtid.
DD	Datamangel (Data Deficient)	Ein art blir sett til kategori datamangel når det er svært stor utryggleik om arten sin korrekte kategori plassering og klart inkluderer heile spekteret av moglege kategoriar frå og med CR til og med LC.

Tabell 18. Kategoriar for artar som ikkje er raudlista.

Kategori	Kategori	Forklaring
NE	Ikkje vurdert (Not Evaluated)	Artar som ikkje har blitt vurdert. Dette kan for eksempel vere skulda dårleg greidd ut taksonomi, dårleg kunnskapsgrunnlag eller mangel på tilgjengeleg kompetanse.
NA	Ikkje eigna (Not Applicable)	Artar som ikkje skal bli vurdert på nasjonalt nivå. I hovudsak gjeld dette framande artar, det vil seie artar som er kome til Noreg ved hjelp av menneske eller menneskeleg aktivitet etter år 1800.
LC	Livskraftig (Least Concern)	Dette er artar som ikkje er direkte truga og har livskraftige bestandar i Noreg.

Vedlegg 5 Kategoriar for framande artar

Fremmedartslista for Norge (Artsdatabanken 2018a) listar og risikovurderer artar som bevisst eller ubevisst er innført til Noreg ved hjelp av menneske etter år 1800.

Dette tyder at alle artar som er tatt inn i Noreg etter 1800 blir rekna som framande artar. Dei framande artane blir vurdert etter invasjonspotensial og økologisk effekt og blir sett i ein kategori som viser kor stor trussel arten har i norsk natur. Invasjonspotensialet gjev sannsyn for arten si spreining og etablering i naturen og sannsynleg fart for invasjonen. Økologisk effekt viser i kva for grad den framande arten kan påvirke stadbunde artar og naturtypar. Tabell 19. Kategoriar i Fremmedartslisten for Norge 2018.

FA-kategori	Kategori	Forklaring
SE	Svært høg risiko (Severe impact)	Framande artar med ein svært høg risiko er faktiske eller potensielle økologiske skadegjerarar og har potensial til å etablere seg over store område.
HI	Høg risiko (High impact)	Framande artar med høg risiko har stor spreining med ein viss økologisk effekt eller stor økologisk effekt med begrensa spreining.
PH	Potensielt høg risiko (Potentially high impact)	Framande artar med potensielt høg risiko har anten store økologiske effektar kombinert med eit lite invasjonspotensial, eller dei har eit stort invasjonspotensial, men ingen kjende økologiske effektar.
LO	Låg risiko (Low impact)	Framande artar med låg risiko er ikkje dokumentert til å ha vesentleg negativ påverknad på norsk natur.
NK	Ingen kjent risiko (No known impact)	Framande artar utan kjent risiko har inkje kjent spreingspotensial og ingen kjende økologiske effektar.

Biofokus

– for eit godt kunnskapsgrunnlag

Biofokus er ei ideell stifting som legg til rette informasjon om biologisk mangfald for avgjerdstakarar og formidlar kunnskap innan fagfeltet bevaringsbiologi. Biofokus ønskjer å medverke til ein kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

Ein kunnskapsbasert forvaltning legg til grunn god dokumentasjon av dei areala som blir forvalta. Biofokus legg difor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi samt avgrensing og verdisetting av område.

Høg kompetanse er ein føresetnad for å kunne registrere og presentere biologisk mangfald-data på ein god måte. Biofokus sine medarbeidarar er difor godt skolert innan ei rekke artsgupper og har ei brei økologisk forståing for ulike naturtypar, det vere seg skog, kulturlandskap eller ferskvatn. Digitale verktøy som databasar, GIS og biletebehandling er viktige verktøy i arbeidet for å synleggjere naturverdiar på best mogleg måte.

Stiftinga gjev ut den digitale rapportserien [Biofokus rapport](#).



Biofokus rapport 2025–044
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8209-497-5

Gaustadalléen 21
NO-0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
biofokus.no