

Naturmangfoldplan for Råde kommune 2023

Siri Khalsa / Ole Jørgen Lønnve / Øivind Gammelmo



Naturmangfoldplan for Råde kommune 2023

Forfattere: Siri Khalsa / Ole Jørgen Lønnve / Øivind Gammelmo

Publisert: 09.02.2024

Antall sider: 65 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Råde kommune

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Khalsa, S., Lønnve, O.J., Gammelmo, Ø. 2023. Naturmangfoldplan for Råde kommune. Biofokus rapport 2023-126. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Storesand i Råde kommune / Hul eik ved Tomb / Grunnlendt engmark/ Dam/ Pogonus luridipennis. Foto: Siri Khalsa / Stefan Olberg og Ole Lønnve

Biofokus rapport 2023–126

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-297-1



Gaustadalléen 21

NO-0349 OSLO

Org.nr: 982 132 924

post@biofokus.no

www.biofokus.no

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Råde kommune bistått i å utarbeide naturmangfoldplan for Råde kommune. Kristine Skjæggestad Bergseng har vært vår kontaktperson hos oppdragsgiver. Siri Khalsa har vært prosjektansvarlig. Ole Jørgen Lønnve og Øivind Gammelmo har jobbet på prosjektet. Biofokus vil takke Råde kommune for samarbeid og dialog underveis. Vi vil takke Anders Gunnar Helle, Jan Ingar Båtvik og Rune Aae for verdifull innspill til handlingsdelen. Til rapporten har vi fått gode innspill fra Ola Wergeland Krogh, Reidun Braathen, Even Wroldstad Hansen, Jan Ingar Båtvik og organisasjonene BirdLife Østfold, Østfold Botanisk Forening, Moss sopp- og nyttevekstforening og Sabima.

Oslo, 13.02.2024

Siri Khalsa



Strandtorn (Eryngium maritimum) er oppført som sterk truet (EN) på rødlista. Forekomst ved Husebystranda i Råde kommune.

Innhold

Innledning	6
Bakgrunn for planarbeid og forhold til andre planer	6
Kommunens rolle	6
Innhold i planen	6
Prosess, organisering og medvirkning	6
Ordliste	7
Føringer	7
Utfordringer	7
 Naturverdier i Råde kommune.....	 12
Vernet natur	13
Ferskvann	13
Kulturlandskap og store gamle trær	16
Skog	18
Kyst og havstrand	21
 Viktige arealer for arts mangfold i Råde.....	 23
Sjelden natur i Råde kommune	26
Lav	28
Karplanter	28
Insekter	29
Fugl	31
 Inngrepsfri natur.....	 31
Status naturkartlegging	32
Kart over naturverdier	34
Handlingsplan.....	36
Mål 1: Natur mangfold skal sikres ved kommunal forvaltning av naturarealer.....	37
Mål 2: Råde kommune skal ha oppdatert kunnskap om natur mangfoldet i kommunen	40
Mål 3: Tilstanden til viktige naturområder skal forbedres i kommunen. Minst 30% av naturarealene i kommunen skal ha god økologisk tilstand.....	42
Mål 4: Kommunen skal drive informasjonsarbeid mot innbyggere om naturvennlig tiltak	45
Mål 5: Kommunen skal gjennomføre målrettet tiltak for å forhindre kjente trusler for enkeltarter	47
 Referanser.....	 48
Vedlegg.....	51
Verneområder	51
Verdifulle kulturlandskap.....	51
Fremmede arter	52

Truede ansvarsarter	54
Rødlistede arter	55
Beskrivelse av ansvarsartene	60
Kategorier for rødlistearter	62
Kategorier for fremmede arter	63

Innledning

Bakgrunn for planarbeid og forhold til andre planer

I kommuneplanens samfunnsdel har Råde kommune tre satsningsområder som er «leve hele livet i Råde», «attraktive Råde» og «grønne Råde». Grønne Råde har fokus på klima, miljø og naturmangfold. I samfunnsdelen står det blant annet at Råde skal sikre og ivareta naturmangfoldet og ha en bærekraftig forvaltning av naturressursene og arealene. Råde skal bekjempe fremmede arter og beskytte og knytte sammen store, sammenhengende naturområder og tilrettelegge for friluftsliv.

For å kunne gjennomføre målene i kommuneplans samfunnsdel om å ha en bærekraftig forvaltning av naturressursene og arealene er det behov for en oppdatert naturmangfoldplan. 10.12.2020 ble planstrategien for kommunestyreperiode 2020-2023 vedtatt. I planstrategien står det at Råde kommune skal utarbeide en temaplan for naturmangfold for Råde kommune.

Kommunens rolle

Råde kommune har en viktig rolle med å ivareta naturmangfold i saksbehandling, arealplanlegging og gjennom veiledning og informasjon til innbyggerne. Gjennom kommunens arealplanlegging blir ulike samfunnsinteresser veid opp mot hverandre og det blir vurderinger av hvilke interesser som skal prioriteres i den enkelte sak. Det nasjonale arbeidet for å ivareta naturmangfold vektlegger kommunenes rolle. Det gjelder spesielt den avgjørende betydningen kommunene har for beslutninger i arealplanleggingen, men også den helhetlige tilnærmingen kommunene har til

lokalsamfunnsutvikling. Helhetlig og langsiktig planlegging er nødvendig for å unngå negativ påvirkning på naturmangfoldet fra bitvis nedbygging. I tillegg har kommunen mulighet til å ansette fagpersoner (eventuelt i samarbeid med nabokommuner), som kan styrke naturmangfoldarbeidet i kommunen.

Innhold i planen

Temaplanen består av dette plandokumentet som inkluderer en handlingsplan, og et kart som gir oversikt over naturverdier i kommunen.

Lenke til kart

<https://biofokus.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=d2116d47d6ad4c02babcc9842345b2f5>

Prosess, organisering og medvirkning

Det ble vedtatt i Økonomiplan og handlingsprogram 2022-25 Årsbudsjett 2022 (sak: 072/21) at Råde kommune skulle starte arbeidet med en naturmangfoldplan. I tillegg ble det vedtatt følgende verbalforslag: «Plan for biologisk mangfold, som er under utarbeidelse, skal inkludere en plan for fjerning av svartelistede arter».

Det har vært viktig å involvere de lokale biologiorisasjonene og fagpersoner. Disse har blitt involvert spesielt i to omganger. Først ved at de fikk muligheten til å komme med innspill om naturmangfoldet i kommunen ved oppstart av

planarbeidet gjennom en digital innspillsløsning. Deretter ble det arrangert et åpent digitalt innspillsmøte, der man kunne komme med innspill til rapportutkast og handlingsdelen.

Føringer

Naturavtalen: Det ble vedtatt en naturavtale i 2022 («Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF)»). Avtalen har fire mål og 23 delmål som alle land på COP15 forplikter seg til å nå innen 2030. Et av hovedmålene i avtalen er at minst 30 % av land- og havområdene skal vernes innen 2030. I avtalen er det også et mål om at 30% av naturen som i dag er ødelagt skal restaureres innen 2030.

I Norge har regjeringen laget en liste med forventninger til naturplanlegging i [Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023–2027](#) side 24.

Lenker til nettsider og veiledere:

Kunnskap om natur:

[Artskart](#)
[Naturbase](#)
[Økologisk grunnkart](#)

Forvaltning:

[Veileder til naturplanlegging](#)
[Forskrift om utvalgte naturtyper](#)
[Veileder til forskrift om utvalgte naturtyper](#)
[Veileder til forskrift om prioriterte arter](#)
[Veileder til natur/konsekvensutredninger](#)

Utfordringer

Arealendringer

Arealendringer er den klart viktigste trusselfaktoren for artsmangfoldet i Norge, ifølge

Ordliste

Rødlistearter og truede arter

Norsk rødliste for arter 2021 er en oversikt over arter som har risiko for å dø ut fra Norge. Truede arter er arter med status som sårbar (VU) eller oppover. Se vedlegg for forklaring av kategorier.

Fremmedarter

Organismer som flyttes av mennesker til steder de ikke hører hjemme, omtales som fremmede arter. Noen av disse kan gjøre stor skade på naturen. Se vedlegg for forklaring av kategorier.

Prioriterte arter

Prioriterte arter er valgt ut med hjemmel i naturmangfoldloven og har særbeskyttelse etter §23 og § 24.

Ansvarsarter

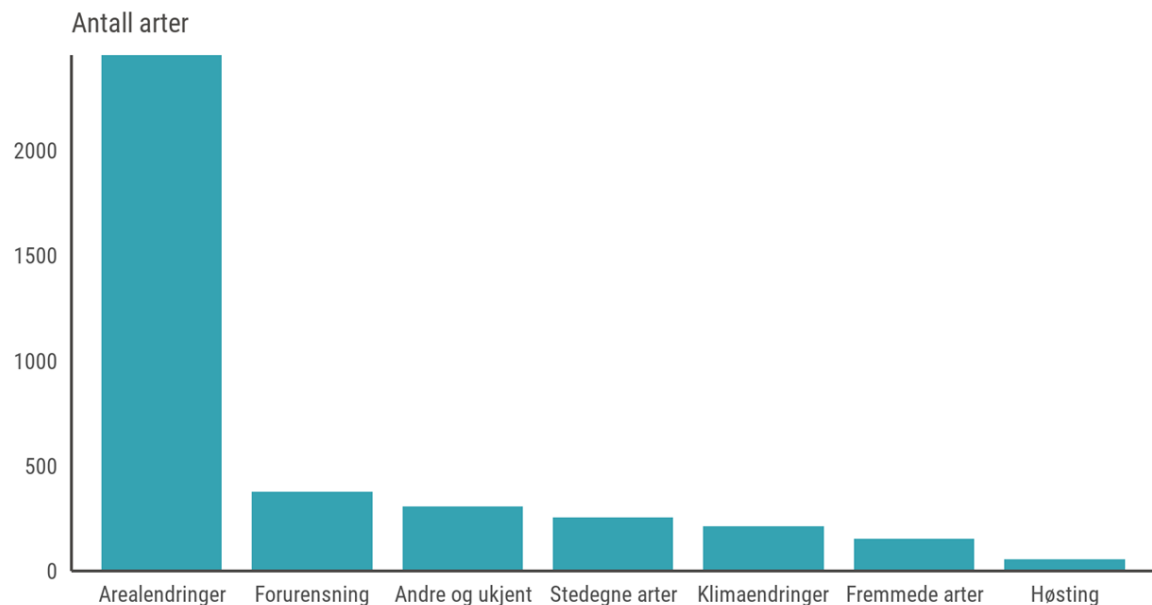
En ansvarsart er en art som en viss region eller nasjon har et spesielt ansvar for. Det gjelder arter som har en betydelig andel av sin utbredelse i det aktuelle området.

Utvalgte naturtyper

Ordningen med utvalgte naturtyper innebærer at noen naturtyper får en spesiell status med hjemmel i naturmangfoldloven og skal tas særskilt hensyn til.

Lavinngrepsfri natur

Inngrepsfrie naturområder eller INON-områder er definert som områder som ligger minst 1 km fra tyngre tekniske inngrep. Lavinngrepsfri natur er i rapporten definert som områder med minst 250 m fra nærmeste tekniske inngrep.



Figur 1. Antall truede arter som påvirkes negativt av ulike former av påvirkninger på land. Av arealendringer er både landbruksrelaterte arealendringer og andre arealendringer inkludert. Kilde: artsdatabanken.no

Artsdatabanken, se figur 1. Betydelig naturnedgang har funnet sted i Norge og Råde de siste 50 år, både når det gjelder omfanget av fysiske inngrep generelt og arealendringer knyttet til jordbruks- og skogbruksaktiviteter. Arealendringer som følge av menneskelig aktivitet er årsaken til at 89,2 % av de truede artene har havnet på rødlisten.

En utfordring for å ivareta natur er ulike bruksinteresser knyttet til de samme naturarealene. I tillegg er det ofte økonomiske insentiver knyttet til bruksinteresser som kan føre til at naturhensyn nedprioriteres.

Bevaring av sjeldne naturtyper og rødlistearter får ofte stort forvaltningsfokus, men **økologiske funksjonsområder og hverdagsnatur er viktig for å opprettholde levedyktige bestander på lang sikt**. Derfor er det viktig å vurdere den økologiske funksjonaliteten til naturområder, uavhengig av sjeldenhet for å ivareta naturmangfoldet.

Fremmede arter

Spredning av fremmede arter er et stort problem, både lokalt, nasjonalt og globalt. Fremmedartproblematikken i Råde kommune må karakteriseres som omfattende. Ifølge Artskart (2023) er 162 ulike fremmede karplanter registrert i kommunen. Av disse er 76 vurdert til svært høy risiko (SE) eller høy risiko (HI). Fremmede karplanter er registrert de fleste steder i kommunen, men særlig langs enkelte veistrekninger og der folk enten bor eller har hytte, se figur 2. Mange arter er kun sparsomt registrert, men det er sannsynligvis store mørketall for enkelte av dem. Det kan gjelde høyrisikoarter som kjempespringfrø og mongolspringfrø. Det er relativt få registreringer av disse to artene i kommunen, men dette er arter som potensielt kan være utbredt i et mye større omfang enn det som er kjent. Begge artene er vurdert til svært høy risiko (SE), og begge kan danne tette bestander langs vassdrag og i flompåvirkete miljøer.

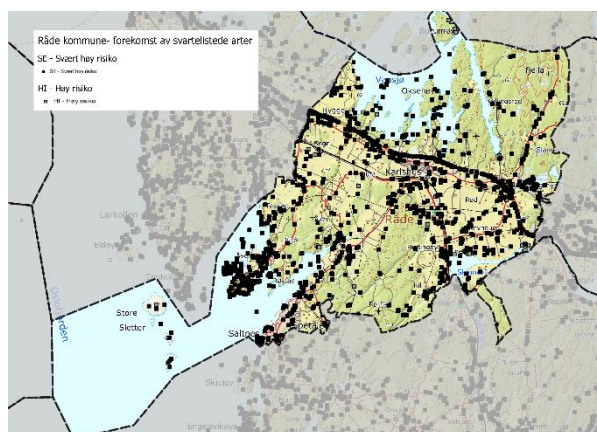
De fremmede artene med flest registreringer i kommunen er kanadagullris, rynkerose, hagelupin og rødhyll. Alle artene er vurdert til svært høy risiko (SE), og alle artene etablerer seg lett på nye steder.

Det er flere kilder til spredning av fremmede arter. En viktig kilde er dumping av hageavfall i natursystemer. Hageavfall kan inneholde frø eller fragmenter av diverse planter som kan spire eller slå rot. Derfra kan de lett spre seg videre inn i naturen.

Nedenfor er enkelte skadelige fremmede arter nærmere omtalt:

Kanadagullris (SE) er en høy staude som opprinnelig kommer fra Nord-Amerika. Kanadagullris har tradisjonelt blitt dyrket i hager som prydplante, se figur 3. Det er registrert mange funn av kanadagullris i kommunen, særlig langs enkelte av ferdsselsårene, spesielt E6. Planten blir ofte veldig dominerende, og den fortrenger annen stedegen flora. Det samme utbredelsesmønsteret finner vi hos hagelupin. Denne arten stammer også fra Nord-Amerika, og har også blitt holdt som hageplante. Hagelupin medfører dessuten nitrogenfiksering og eutrofiering. Begge artene sprer seg med frø, og begge artene blir pollinert av et utall insekter. Særlig kanadagullris tiltrekker til seg et stort antall insekter, mens enkelte humler er svært glade i hagelupin (og andre lupiner). Slik sett bidrar insektene til at plantene sprer seg til nye

steder.



Figur 2. Kartutsnitt som viser forekomst av fremmede karplanter med risikokategori registrert i Artskart (2023) i Råde kommune. Hver dott utgjør én eller flere forekomster.



Figur 3. Kanadagullris er vurdert til svært høy risiko (SE). Det er gjort mange registreringer av denne i store deler av Råde kommune, spesielt langs flere av ferdsselsårene. Foto tatt 03.08.2023 langs Gillingsrødveien, Siri Khalsa.

Kanadagullris kan i tillegg danne nye stengler fra røttene. Plantene spres også med menneskelig hjelp, blant annet ved kantslått av veikanter. Frø fester seg til slåmaskinen, og spres på denne måten til nye steder. Deponering av infiserte



Figur 4. Rynkerose forekommer i store bestander i strandenger mellom Storesand og Hysebystranda i Åven. Den er vurdert til svært høy risiko (SE). Denne fremmede arten er særlig et problem når den etablerer seg på strender. Arten er registrert flere steder langs kysten i Råde kommune. Foto tatt 03.08.2023 i Åven, Siri Khalsa.

jordmasser på nye steder, er også en kilde til spredning av kanadagulliris og lupiner.

Rynkerose (SE) er en roseart som opprinnelig stammer fra Asia. Den har et stort invasjonspotensial og har en rekke negative økologiske effekter knyttet til fortrenkning og strukturendring av naturtyper, spesielt langs kysten. Rynkerose står på listen over de 100 mest invasive artene (alle organismer) i Europa. I Råde kommune er rynkerose særlig etablert i flere strandområder ved Åven, se figur 4, hvor den også forekommer innenfor Kurefjorden naturreservat. Også på Saltholmen ved Saltnes er rynkerose etablert. Spredning og etablering av rynkerose ved Åven og andre steder langs kysten er alvorlig. Kyststrekningen i kommunen, spesielt langs Åven og Kurefjorden, har store naturkvaliteter, og etablering og spredning av spesielt rynkerose inn i disse naturområdene er svært uheldig. Rynkerose er dessuten forholdsvis krevende å bekjempe hvis den først har etablert seg.

Parkslirekne (SE) er en 1-2,5 m høy staude fra Øst-Asia. Arten har et stort invasjonspotensial og kan dukke opp på nesten all slags mark. Arten har særdeles effektiv klonal vekst med jordstengler. Den viktigste spredningen i Norge skjer med fragmenter av jordstengler som spres med folks aktivitet og trolig med rennende vann og havstrømmer. Der arten etablerer seg, danner den tette bestander som fortrenger annen stedegen flora. følge Artskart (2023) foreligger 63 registreringer av parkslirekne i kommunen. Noen av disse registreringene kan imidlertid dreie seg om forvekslingsartene kjempeslirekne eller hybridslirekne, men disse er også fremmede arter, og har tilsvarende økologisk effekt. Spredning av parkslirekne (eller de andre slirekne-artene) utgjør et betydelig problem, og god kartlegging og kunnskap av forekomstene er helt nødvendig for å bekjempe denne arten.



Figur 5. Brunskogsnegl er vurdert til svært høy risiko (SE). Sneglen fortrenger stedegne snegler der den etablerer seg og har dermed en effekt på biomangfoldet. Foto: Ole J. Lønnve.

Brunskogsnegl (SE) er en art som trolig har sin opprinnelse i Frankrike. Den registrert spredt i den kystnære delen av kommunen. De fleste registreringene er gjort på Åven. Brunskogsneglen fortrenger stedegne snegler der den etablerer seg og har dermed en effekt på biomangfold særlig i bebygde områder og semi-naturlige habitater. Det vurderes som svært sannsynlig at arten er langt mer utbredt i kommunen enn det registreringene tilsier. Arten er for eksempel ikke registrert i Karlshus. Arten trives i menneskeskapte bebygde områder, hvor den kan bli svært tallrik. Arten er per i dag vanskelig å bekjempe hvis den først har etablert seg.

Stillehavsøsters (SE) er en musling med opprinnelse fra Stillehavet. Arten har i senere år hatt en rask ekspansjon i kyststrøk av Sør-Norge, hvor den stedvis utgjør et stort problem. Stillehavsøsters er en såkalt ingeniørart som kan danne revformasjoner som overdekker bunnsubstratet fullstendig. Arten omdanner bløtbunn til hardbunn når tettheten blir stor. Denne overgangen har konsekvenser for annen marin fauna, som i sin tur også kan gi konsekvenser for enkelte fugler. Den er også et problem for friluftslivet ved at skjellene er skarpe og vonde å

trå på. Stillehavsøsters er registrert flere steder i Kurefjorden og Krokstadfjorden.

Tilstand og kunnskapsgrunnlag

Mange fremmede arter er registrert i Råde kommune. For enkelte har man trolig ganske god oversikt, mens for andre er oversikten dårlig. Imidlertid er det vanskelig å vurdere kunnskapsstatus for alle artene. Mange arter er i praksis ikke mulig å bekjempe 100%, mens for andre kan dette gjøres. Kommunen bør fokusere på de artene som potensielt har størst konsekvens, slik som *rynkerose ved Åven og stillehavsøsters i mudderflater i verneområder langs kysten*. Dessuten bør kommune skaffe seg bedre data på forekomstene av parkslirekne.

Bekjempelse av fremmede arter

Generelt er det viktig å få med roten når man fjerner fremmede arter, ellers kommer de garantert tilbake, gjerne allerede samme sesong. Tidspunkt for fjerning bør settes til før plantene setter frø, slik at man ikke utilsiktet sprer frøene når man bekjemper arten. For rynkerose må graving/fjerning med rota skje minst 3-5 ganger i løpet av en sesong for at tiltaket skal være vellykket. Kanadagullris har et grunnere rotsystem og oppgraving av planter med røttene er et effektivt tiltak mot arten. For fjerning av stillehavsøsters er det håndplukking som gjelder.

Lenker til nettsider og veiledere om bekjempelse av fremmede arter:

Informasjon om bekjempelse her: [Fagus](#)

[Kanadagullris](#)
[Rynkerose](#)
[Stillehavsøsters](#)
[Parkslirekne](#)

Naturverdier i Råde kommune

Råde kommune preges av et variert landskap som strekker seg fra kystlinjen langs Oslofjorden til skoger og innsjøer. Kommunen har et landareal på totalt 105 km² og 13 km² ferskvann, samt noe sjø. Hele kommunen ligger i boreonemoral vegetasjonssone. Skogen i denne sonen utgjøres ofte av blandingsskoger med bartrær og sommergrønne lauvtrær. I solvendte, varme områder dominerer edellauvtrærne, og boreonemoral sone regnes som den mest artsrike av vegetasjonssonene i Norge. Det er flere årsaker til dette:

- 1) Mange arter har en klimatisk begrenset utbredelse i Norge, og finnes kun langs kysten, fra Svenskegrensen til Sør-Vestlandet.
- 2) Det er i de sørøstlige delene av landet man finner størst variasjon i livsmiljøer.

Kystområdene på Østlandet er også den best kartlagte delen av Norge, hvilket bidrar til at det er her det er funnet flest arter.

De viktigste områdene for biologisk mangfold i Råde kommune er **kystområdene** (inkludert øyene) og **Vansjøkantlinjen**. Langs kysten er Åven et særlig viktig område for mange organismegrupper. I innlandet er elver, dammer og omgivelsene rundt disse viktige for amfibier og andre organismer knyttet til ferskvann. Gammel skog, grov eik og åpne enger i kulturlandskapet er andre viktige arealer for biologisk mangfold i kommunen. Berggrunnen består stort sett av fattige bergarter som granitt, granodioritt og ulike gneiser. Naturen i kommunen påvirkes imidlertid

av næringstilgang fra moreneavsetningene, og av marin silt og leire som dekker berggrunnen i partier i skogen og i kulturlandskapet. Nærmere kysten finnes småkollete terreng med marine avsetninger i søkk og daler og nakent berg med skrinns furuskog på kollene. Jordbrukslandskapet og skogene er generelt ganske hardt utnyttet.

Nedenfor er en kort oppsummering av viktige naturområder i Råde kommune (Bichsel et al. 2022) som utdypes videre i egne kapitler:

Vernet natur: Det er 11 verneområder i kommunen som ivaretar naturverdier knyttet til våtmark, edelløvskog og kulturlandskap i kommunen.

Skoger: Råde har flere skogsområder med variasjon i skogalder, rikhet og fuktighets som bidrar til viktige levesteder for en rekke plante- og dyrearter.

Kystlinje: Kommunen har en lang kystlinje mot Oslofjorden som inneholder blant annet verdifulle strandenger og skjellsandenger, og er viktig for planter, insekter, sjøfugler, fisk og annet marint liv.

Våtmarker: Råde har våtmarker som er viktige for mange fugler, insekter og andre arter som er tilpasset slike miljøer.

Innsjøer og vassdrag: Det er flere innsjøer og vassdrag i Råde, som bidrar til et variert landskap og gir leveområder for mange organismer. Spesielt er rike kulturlandskapssjøer og dammer viktige habitater i Råde.

Kulturlandskap og hule eiker: Råde har et variert kulturlandskap, med hule eiker, jordbruksområder og tradisjonelle beitemarker som er viktige for flere plante- og dyrearter.



Figur 6. Kurefjorden naturreservat. Strandeng og bløtbunnsområder slik som her ved Kurefjorden utgjør viktige habitater for fuglelivet. I tillegg er dette eneste kjente norske forekomst av løpebillene Pogonus luridipennis og Acupalpus brunnipes. Bilde tatt 3 august 2023 ved Kurefjorden naturreservat, Siri Khalsa.

Vernet natur

Det er elleve verneområder i Råde kommune: ni naturreservater, et landskapsvernområde med plantelivsfredning og et biotopvernområde. Størrelsen til verneområdene varierer mye, og flere av dem deles med nabokommuner. Eldøya-Sletter, Såndå og Hensetangen, Kurefjorden og Skinnerflo er de største. To av verneområdene, Sandå og Henestangen og Jerndalsfjellet, er skogvern, mens Skinnerflo, Kråkstadfjorden og Moskjæra ble opprettet for å verne viktig våtmark. Fire mindre områder er vernet for å ivareta sjøfugl. Tasken naturreservat er et lite verneområde omfattet av verneplanen for edelløvskoger og rike løvskoger.

Ferskvann

13 km² av Råde kommune er ferskvann, og kommune grenser mot flere store innsjøer; Vansjø i nord, Skinnerflo i sørøst og Isbakketjern i øst. I tillegg finnes mange dammer samt flere bekker i landskapet. I Norge er det kjent rundt 5000 ulike organismer knyttet til ferskvann gjennom hele eller deler av sin livssyklus. Dette inkluderer fisk, amfibier, virvelløse dyr (for eksempel insekter og bløtdyr), karplanter og alger. Mange fugler hekker i tilknytning til ferskvann og de er viktige som drikkevannskilder for mange pattedyr. Flaggermus jakter gjerne insekter over vann om natten. I sterkt påvirkete landskap, kan elver og bekker fungerer som bindeledd og korridorer mellom ulike naturområder. I Råde kommune er det registrert ål flere steder (i ulike bekker og i Skinnerflo). Ål er vurdert til en sterk truet (EN) art på rødlista. Ålen regnes som en dels katadrom fiskeart, det vi si at



Figur 7. Gamle gårdsdammer er viktige naturtyper, og i Råde kommune finnes mange slike. Bildet viser Sogn gårdsdam (BN00015062). Dammer som dette, er levested for en rekke kravfulle organismer, bl.a. amfibier og enkelte øyenstikkere. Foto: Ole J. Lønnve.

den gyter i saltvann, men vandrer opp i ferskvann hvor den vokser opp. Imidlertid vandrer ikke all ål opp i ferskvann; noen blir værende i sjøen hele livet. I Vansjø er det registrert edelkreps som er sterk truet på rødlista (EN), den har også status som sårbar (VU) på rødlista fra Europa (IUCN). Vansjø er en av **Norges mest artsrike innsjø** med hensyn til ferskvannsfisk. Rundt 15 ulike fiskearter er kjent fra Vansjø (Heier & Haga 2023).

Råde kommune er en viktig region for amfibier. Samtlige amfibiearter som forekommer i Norge, med unntak av damfrosk, er kjent fra Råde (Dolmen 1992).

I Naturbase er det registrert totalt 72 ferskvannslokaliteter i Råde etter DN håndbok 13

(DN 13-metodikk) med et samlet areal på 5473 daa. Ferskvannslokalitetene fordelt på fire ulike naturtyper; mudderbanker, viktig bekkedrag, rik kulturlandskapssjø og dammer. 26 av lokalitetene er vurdert som svært viktige (A-verdi) naturtyper, 25 som viktige (B-verdi) naturtyper og 21 som lokalt viktige (C-verdi) naturtyper. De fleste og viktigste ferskvannslokalitetene er antatt fanget opp, men mye av kartleggingen ble gjennomført for ganske lenge siden (> 20 år gamle). Enkelte av lokalitetene grenser mot eller deles med nabokommunene.

Kulturlandskapet i kommunen er spesielt rikt på dammer, og i Naturbase ligger 58 lokaliteter avgrenset som naturtypen dam. Det samlede arealet av dammer utgjør om lag 396 daa. I kommunen finnes også flere bekker. Ti lokaliteter avgrenset som viktig bekkedrag er registrert i kommunen etter DN-13 metodikk. De fleste har utforming viktig gytebekk, det vil si at de er viktige gyte- og oppvekstområder for anadrom laksefisk (sjørret og laks). Flere av bekkene er delt opp i ulike naturtypelokaliteter (alle lokaliteter som viktige bekkedrag), slik at det reelle tallet på lokaliteter avgrenset som viktig bekkedrag i praksis er mindre enn ti. Viktige bekkedrag har et samlet areal i kommunen på 243 daa. Det er registrert tre rike kulturlandskapssjøer i kommunen med et samlet areal på 306 daa. To av disse omfatter begrensede bukter og vikar i Vansjø, mens Augeberghølen (BN00015051) er et tjern som drenerer ut i Skinnerflo. En lokalitet med mudderbank er registrert på Oksenøya i Vansjø (Oksenøya S, BN00015105).

Ved kartlegging etter Miljødirektoratets instruks (MI-metodikk), er 14 lokaliteter avgrenset som kalkrik helofyttsump, de fleste i Vansjø, mens ni lokaliteter avgrenset som åpen flomfastmark, de fleste i tilknytning til Skinnerflo naturreservat.

Tilstand og kunnskapsgrunnlaget

Mange av naturtyperegistreringene av ferskvannslokaliteter etter DN13-metodikk ble gjort på 1990-tallet, og er derfor gamle. I enkelte tilfeller er også plasseringen på kart unøyaktig, og enkelte avgrensninger av dammer ligger utenfor der selve dammen faktisk ligger. Verdien er heller ikke nødvendigvis riktig. Tilstanden til mange lokaliteter, spesielt dammer, er per 2023 usikker, og mye kan ha skjedd siden de ble registrert for over 20 år siden. For flere av de viktige bekkedragene er biologisk mangfold utover fisk dårlig kartlagt eller beskrevet. Fem sjørretbekker er kjent i kommunen, sannsynligvis kan sjørret bruke ytterligere et par bekker til gyting og oppvekst. Ikke alle bekker i kommunen er kartlagt. (Karlsen 2015). Enebekken som drenerer ned i



Figur 8. Vansjø er en av Norges mest artsrike innsjøer med hensyn til ferskvannsfisk. Rundt 15 ulike fiskearter er kjent fra Vansjø. I tillegg til truede arter slik som edelkreps. Foto tatt 3 august, Siri Khalsa.

Skinnerflo, er et eksempel på en bekk som er mangelfullt kartlagt.

En undersøkelse av tilstanden når det gjelder sjøørret i de viktigste bekkene er nylig gjennomført (Heier 2022).

Lokaliteter med rike kulturlandskapssjøer vurderes som godt kartlagt, men samtlige lokaliteter er mangelfullt beskrevet og bør oppdateres. Det fremstår dessuten litt merkelig at to småpartier av Vansjø er avgrenset som naturtypen rik kulturlandskapssjø, og ikke som naturtypen evjer, viker og bukter, som hadde vært mer naturlig.

Sannsynligvis er det en flere dammer som ikke er fanget opp under kartlegginger. Naturtypekartlegging etter Miljødirektoratets instruks (MI) fanger ikke opp ferskvannslokaliteter. Ved studier av kart og ortofoto, fremgår det at det fremdeles finnes en rekke gårdsdammer av ulik størrelse spredt i kommunen som ikke er kartlagt.

En viktig oppgave for Råde framover bør være å få **kartlagt alle dammer** som finnes i kommunen, samt kvalitetssikre damkartleggingen som ble gjennomført i 1999, som er gjennomgående mangelfull og i enkelte tilfeller direkte feil. Dermed bør flere av bekkene i kommunen kartlegges bedre både med hensyn på vegetasjon og øvrig arts mangfold.

Ifølge vann-nett.no har kun 1 av 17 bekker i Råde god økologisk tilstand. Et mål må være å sikre god økologisk tilstand for alle bekker i Råde kommune, særlig bekker med sjøørret.



Figur 9. Flere av bekkene i Råde kommune benyttes av sjøørret som gyte- og oppvekstbekker. Bildet viser en sjøørret i gytedrakt. Foto: Ole J. Lønnve.

Kulturlandskap og store gamle trær

Råde kommune har en lang jordbrukshistorie med noe av det rikeste kulturlandskapet og mest verdifulle dyrkamarka i Norge. Tre områder har status som viktige kulturlandskapslokaliteter av nasjonal betydning, Eldøya-Sletter landskapsvernområde, Tomb og Skinnerflo. Tomb inkluderer mange gamle trær og dammer, og gården har en herregårdshistorikk som strekker seg tilbake til 1200-tallet.

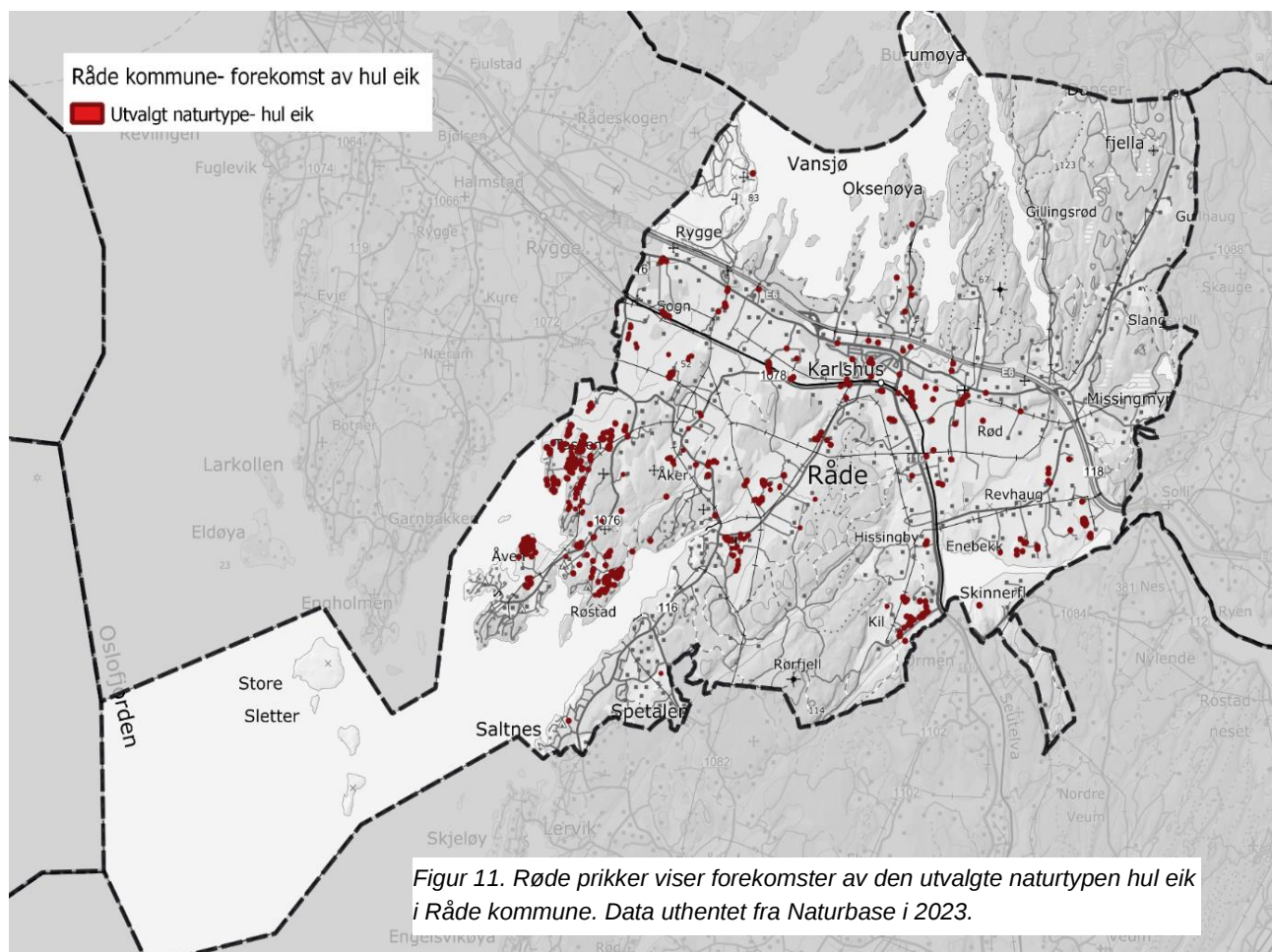
Råde kommune har unike kvaliteter knyttet til kystnære enger, hule eiker og hagemarker med eik. I tillegg har kulturlandskapet i Råde med sine store trær og åpne landskap et estetisk og en



Figur 10. Hul eik ved Tomb kirke. Foto: Siri Khalsa.

kulturhistorisk verdi for innbyggere og turister. Av naturtyper i kulturlandskapet er det kartlagt mest areal av naturbeitemark med 1995 daa, etterfulgt av parklandskap (270 daa) og hagemark (256 daa). Naturbeitemark har høy dekning i verneområder, mesteparten i Eldøya-Sletter landskapsvernområde. Hule eiker er utpekt som utvalgt naturtype og råde kommune har 539 lokaliteter. Hul eik har egen forskrift grunnet viktigheten for det biologiske mangfoldet. Over 1500 ulike arter påvist i Norge er mer eller mindre avhengig av hule gamle eiketrær (SverderupThygeson m.fl. 2010). Artsmangfoldet i tilknytning til hul eik er foreløpig dårlig kjent i Råde.

I tillegg har villblomster som vokser på berg og mager jord, en viktig funksjon for pollinerende insekter i hele kommunen. Disse finnes særlig på



Figur 11. Røde prikker viser forekomster av den utvalgte naturtypen hul eik i Råde kommune. Data uthentet fra Naturbase i 2023.



Figur 13. Sørvendte og åpne arealer på mager jord med villblomster spiller en viktig rolle for pollinerende insekter. Foto tatt på Oksenøya, Siri Khalsa.

solrike sørvendte bergknauser langs kysten og Vansjøkantlinja.

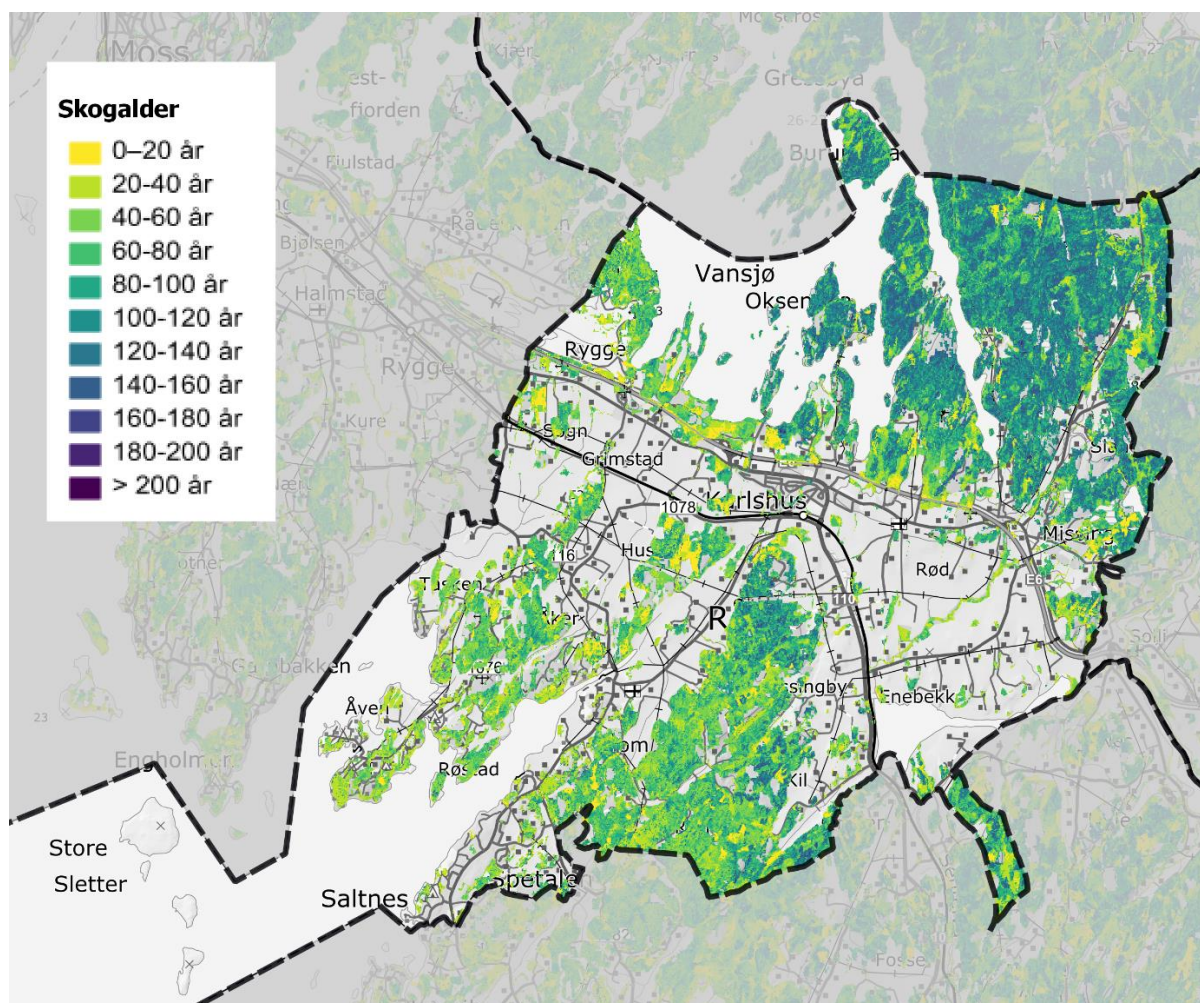
Tilstand og kunnskapsgrunnlaget

Kulturlandskapet i kommunen er spesielt rikt på hule eiker og kystnære enger. Kunnskapsgrunnlaget for disse naturtypene er forholdsvis god, særlig i deler av kommunen som er kartlagt i nyere tid. Hule eiker antas å være godt fanget opp gjennom grundige kartlegginger. Andre store gamle trær (spesielt alm, ask og lind) er det kartlagt lite av, noe som blant annet skyldes at nyere kartlegging er gjort etter Miljødirektoratets instruks (MI). Denne metodikken fanger kun opp hul eik og ikke andre store gamle trær. Potensialet for at det forekommer andre store hule trær i kommunen utenom eik, antas å være stort. Den rike kyststripen er, felles med flere av nabokommunene, et viktig trekk ved Råde. Her

forekommer viktige strandenger, hule eiker og hagemarker (Olberg et al. 2017). De verdifulle hule eikene og hagemarkene er lite kartlagt for arts mangfold, og bør kartlegges nærmere. Sannsynligheten vurderes som stor for at denne type livsmiljøer i kommunen huser interessante artsforekomster, spesielt insekter knyttet til hulheter og vedmuld.

Skog

Furuskog dominerer på åser og småkoller i landskapet og granskog finnes der fuktigheten



Figur 14. Kart over skogalder i Råde kommune. Kilde: WMS kart SR16 fra NIBIO. Data er hentet fra SR16 og består av gjennomsnittlig skogalder per 16x16m rute.

øker. I kystnære strøk og spredt i kommunen finnes i tillegg varmekjære løvtrær. Skogforholdene i kommunen er sterkt preget av tidligere og eksisterende kulturpåvirkning. Skogen har i det store og hele vært hardt utnyttet, men det finnes rester av gammelskog i små lommer som i dag utgjør viktig natur for artsmangfoldet. Gammelskog som har stått i fred i minst 150 år har mye større verdi for artsmangfoldet enn skog som har blitt flatehogd etter krigen og plantet til med gran. Det finnes flekkvise partier med skog over 150 år, særlig nord i kommunen, men dette er i hovedsak furuskog på koller og svaberg som vokser veldig sakte og hvor skogen tar lang tid til å utvikle seg. Furuskog på fattig berggrunn bør

helst være over 200 år, før den begynner å ha nevneverdig verdi for truede arter, se figur 14. Det er flest naturtyper registrert av gammel furuskog med store gamle trær (227 daa) etterfulgt av rik svartorstrandsumpskog. Etter DN13 er det gammel lavlandsblandingsskog det er kartlagt mest av med 235 daa, etterfulgt av gammel barskog (135 daa). Dette viser at kommunen har viktige naturverdier i skog knyttet til **gammel furuskog og gammel rik granskog**.

Tilstand og kunnskapsgrunnlaget

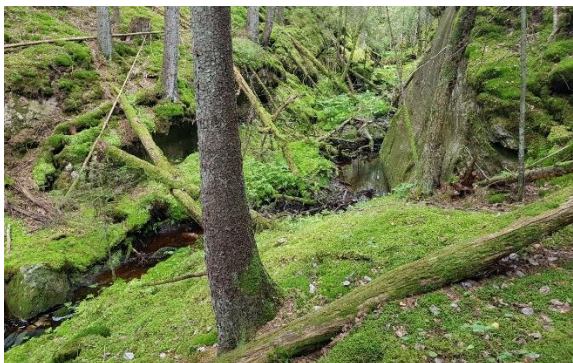
Naturtypekartleggingen i skog er av varierende kvalitet. Kystnær edelløvskog er relativt godt kartlagt, men ufullstendig, og arealer inkludert i kartleggingen etter Miljødirektoratets instruks (MI) er også godt kartlagt. Barskogene på heiene er lite kartlagt, men det har kommet til noen nye naturtyper der det er foretatt nyere MI-kartlegginger i 2021 og 2022. Miljøregistrering i Skog (MiS) er utført over det meste av kommunen, bortsett fra nord i kommunen hvor det er sparsomt med nøkkelbiotoper. Danserfjella og kyststripen nord i kommunen, hvor skogen er enten rik eller over 200 år bør kartlegges. Her bør kommunen gjennomføre MI-kartlegging for å fange opp viktige skogarealer slik som bekken ved Gillingsrød, se figur 17.



Figur 15. Fugleleiken. Gammel furuskog med gamle trær. Naturtype med svært høy lokalitetskvalitet. Naturtypen er kartlagt i 2021 av Norconsult AS etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks. Foto: Naturbase.



Figur 16. Hukeberg. Gammel granskog med liggende dødved. Naturtype med svært høy lokalitetskvalitet. Naturtypen er kartlagt i 2021 av Norconsult AS etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks. Foto: Naturbase.



Figur 17. Skogområde langs en bekk ved Gillingsrød som bør kartlegges for naturtyper. Bilde tatt 3 august 2023, Siri Khalsa.

Kyst og havstrand

Råde kommune har en betydelig kyststrekning mot Ytre Oslofjord. Strekningen inkluderer de små fjordarmene Kurefjorden og Krokstadfjorden. I tillegg finnes flere bukter og viker. Også enkelte øyer ligger innenfor kommunens grenser. Kyst og havstrand er viktige for en lang rekke organismer. Dette er miljøer der hav møter land og svært mange arter har sine leveområder i skjæringspunktet mellom disse to forskjellige miljøene. Artsmangfoldet inkluderer, foruten mange arter fisk, et utall virvelløse dyr og spesialiserte karplanter. En rekke fugler er avhengig av ulike strandmiljøer. Et svært viktig

strandområde i Råde kommune, er Åven. Åven har en funksjon som beite-, hekke- og overvintringssted for mange fugler (se for eksempel Lågbu og Rosnes 1980, Ree 2011, Frostad 2012). Også mange interessante og sjeldne insekter er funnet i tilknytning til havstrandmiljøer ved Åven.

Det er registrert åtte lokaliteter med strandhabitater (strandenger, sanddynemark) etter DN håndbok 13 (DN-13 metodikk). Disse dekker et samlet areal på 412 daa. 257 daa ligger innenfor eksisterende verneområder. Seks av lokalitetene er vurdert som svært viktige (A) naturtyper, mens to er vurdert til viktige (B) naturtyper. Imidlertid er alle lokalitetene kartlagt på 1990-tallet. Beskrivelsene til samtlige lokaliteter er mangelfulle, og avgrensningene kan også være unøyaktige.

Av **marine miljøer** er det avgrenset 12 lokaliteter med ålegrassamfunn og fem lokaliteter med bløtbunnsområder. Den nasjonalt prioriterte karplanten dvergålegras *Zostera noltei* finnes i enger i grunne vannpartier langs kysten. Spesielt i Kurefjorden finnes flere større partier med bløtbunnsområder og ålegrassamfunn. Dette er



Figur 18. Sanddynemark i Storesand ved Åven. Sanddynemark og strandenger langs kysten ved Åven er hjem til sjeldne karplanter slik som sodaurt, bukkebeinurt og strandtorn og insekter slik som strandmaurløve. Bilde tatt 3 august 2023, Siri Khalsa.

viktige områder for mange organismegrupper. Kurefjorden er grunn, og ved lavvann ligger mye av bløtbunnen i dagen. Ålegrassamfunnene er viktige oppvekstområder for en rekke fisk, blant annet torsk og hvitling.

Deler av kystnaturen i kommunen er også vernet. Tre større verneområder finnes. Disse deles delvis med nabokommunen Moss (Eldøya-Sletter landskapsvernområde med plantelivsfredning, Kurefjorden naturreservat og Kråkstadfjorden naturreservat). I tillegg finnes flere mindre verneområder.

Kartlegginger etter Miljødirektoratets instruks (MI-metodikk) ble gjennomført i 2018 og 2022. Fem lokaliteter med særlig etablert sanddynemark, fire lokaliteter med strandeng og 35 lokaliteter med semi-naturlig strandeng er registrert i kommunen. Flere lokaliteter er vurdert til svært høy kvalitet etter denne metodikken. Skogområdet mellom Storesand og Husebyskogen har behov for rekartlegging fordi det her finnes naturtypen lågurtfuruskog / rik sandfuruskog som ikke ble fanget opp.

Tilstand og kunnskapsgrunnlag

Den generelle kartleggingsstatusen til kyststrekningen av Råde er god på terrestrisk og

mangelfullt på marin kartlegging. I praksis har hele landområde langs kysten vært kartlagt. Terrestrisk er kartlagt enten etter DN13-metodikk eller i senere tid etter MI-metodikk. Marine miljøer er kartlagt etter DN-håndbok 19 (DN19-metodikk). Det er registrert 19 lokaliteter etter håndbok 19 i Råde. Over halvparten av disse er datamodellert, noen med stikkprøver i felt. Datamodelleringen, som er gjort av Havforskningsinstituttet (HI) og/eller Norsk institutt for vannforskning (NIVA) i 2010 er en skrivebordsjobb, hvor det benyttes sjøkart, flybilder, dybdekart, mm. Det er ofte vesentlige unøyaktigheter ved en slik modellering, og med så stort press på strandlinja som i Oslofjorden, bør nøyaktigheten på marine miljøer i Råde være bedre. Kommunen bør sørge for at **datamodellerte marine naturtyper sjekkes i felt**. Kartleggingen av den prioriterte arten dvergålegras holder kvalitetsmessig godt nok mål når det gjelder beskrivelser og avgrensning.

Det er en del overlapp mellom eldre DN13-kartlegging og nyere MI-kartlegginger. Imidlertid er det langt fra full overlapp, og enkelte eldre DN13-lokaliteter ligger utenfor de delene som er MI-kartlagt. Dermed er gamle DN-13 lokaliteter mangelfullt beskrevet. Spesielt artsmangfoldet av insekter og virvelløse dyr bør kartlegges bedre. Ifølge lokalkjente er beitetrykket for høyt på



Figur 19. Strandeng og strandsump ved Åven. Foto: Ole J. Lønnve.

mudderflater i verneområder på Åven. Dette er en utfordring for insektmangfoldet på mudderflater, hvor det er gjort mange interessante insektfunn. For å ivareta verdiene og forbedre tilstanden til miljøene rundt Åven bør det utarbeides skjøtselsplaner for å sikre riktig beitebruk. Også for andre marine lokaliteter, for eksempel ålegrassamfunnene, bør det utarbeides skjøtselsplaner for rydding av stillehavsøsters og andre relevante forhold.



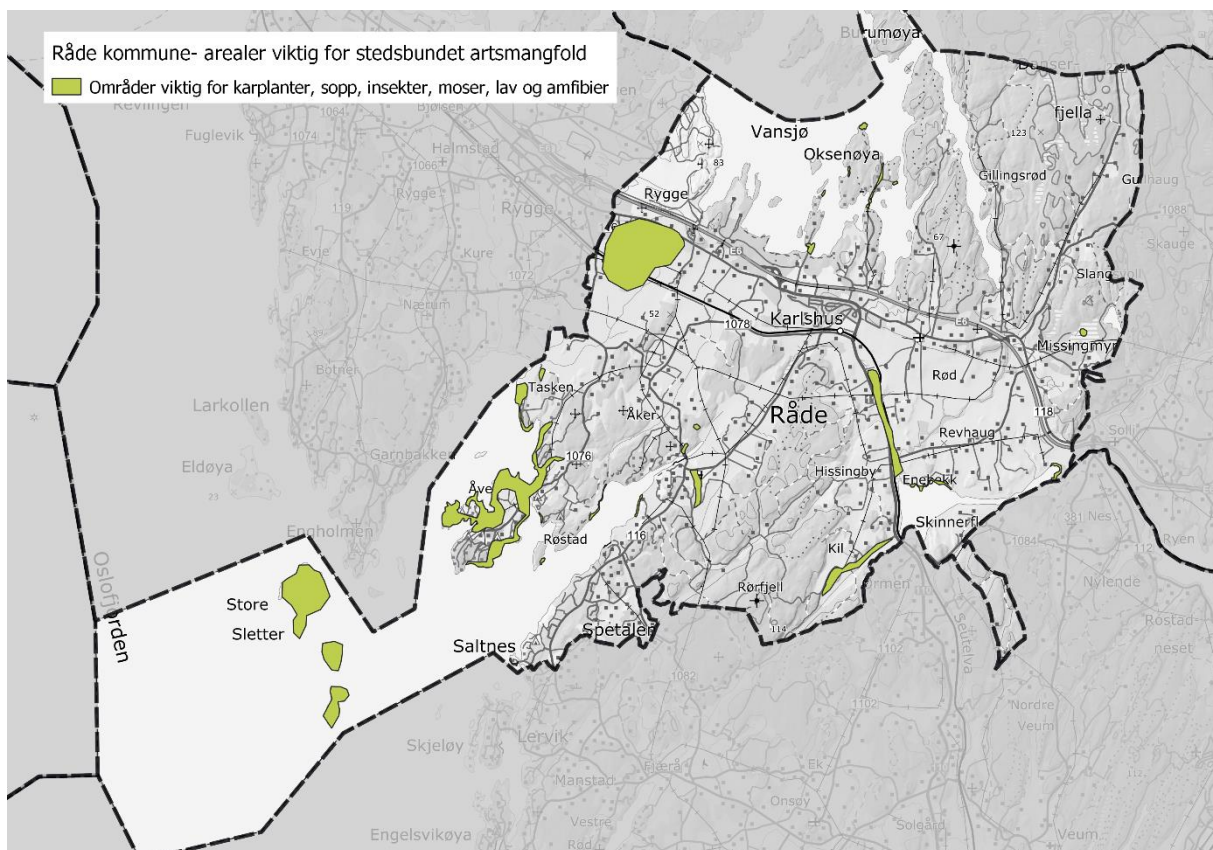
Figur 20. Mudderflate ved Åven. Dette er levestedet til flere interessante og kravstore virvelløse dyr Foto: Stefan Olberg.

Viktige arealer for artsmangfold i Råde

Områder som peker seg ut som viktige for artsmangfoldet i Råde kommune er blant annet Åven, Tasken, Vansjøkantlinjen, kulturlandskapet i Tomb, Skinnerflo og tilhørende elveløp. Se figur 21 for arealer i kommunen med kjente verdifulle artsfunn i gruppene karplanter, mose, sopp, lav, insekter og amfibier (samlebetegnelse stedbundet artsmangfold). Arealene er avgrenset ut fra tilgjengelige data, først og fremst observasjoner og funn av ulike arter registrert i Artskart (2023) og rapporter (Båtvik 1997) (Hardeng 1997) (Restad

2012). Det må presiseres at figur 21 viser kun områder der viktige artsforekomster er kjent fra før.

Råde kommune har et rikt fuglemangfold og flere arealer som utgjør svært viktige lokaliteter for fugleliv i regionalt og nasjonalt perspektiv. Våtmarksområder, grunne fjorder, jordbruksområder, fuktenger og strandenger i kommunen har en viktig funksjon som trekk, raste og hekkelokaliteter. Kurefjorden er blant de rikeste trekkfugllokalitetene i gamle Østfold og har status som internasjonalt verneverdig våtmark (Ramsar-område). I tillegg er Krokstadfjorden, Skinnerflo naturreservat og Vansjø viktige områder for fugl i kommunen. Dette er områder der flere fuglearter har sine hekkeområder og rasteområder under trekk. I kommunen er det særlig i våtmarksområder, mudderbanker og næringsrike sjøer at vi finner høyest fuglemangfold, slik som takrørskogen i Auberghølen (Geir Stenmark 1983). Skogsområdene Rørfjell og Danserfjell har kvaliteter hovedsakelig som kjerneområde for skogsfugl med spillplasser både for storfugl og orrfugl. I tillegg huser barskogsområdene nattravn, trelerke og rovfugler. Generelt er artsmangfoldet og tettheten av hekkfugler langt høyere i lavereliggende løvskoger og næringsrike vannområder under marin grense, enn den er i næringsfattige skogsvann og barskog over marin grense (Wergeland Krog 2001). Se kartfigur 22 for arealer i kommunen som utgjør viktige lokaliteter for fuglelivet. Arealene er avgrenset på bakgrunn av fugleobservasjoner registrert i Artskart (2023) og Temaplan for biologisk mangfold i Moss,



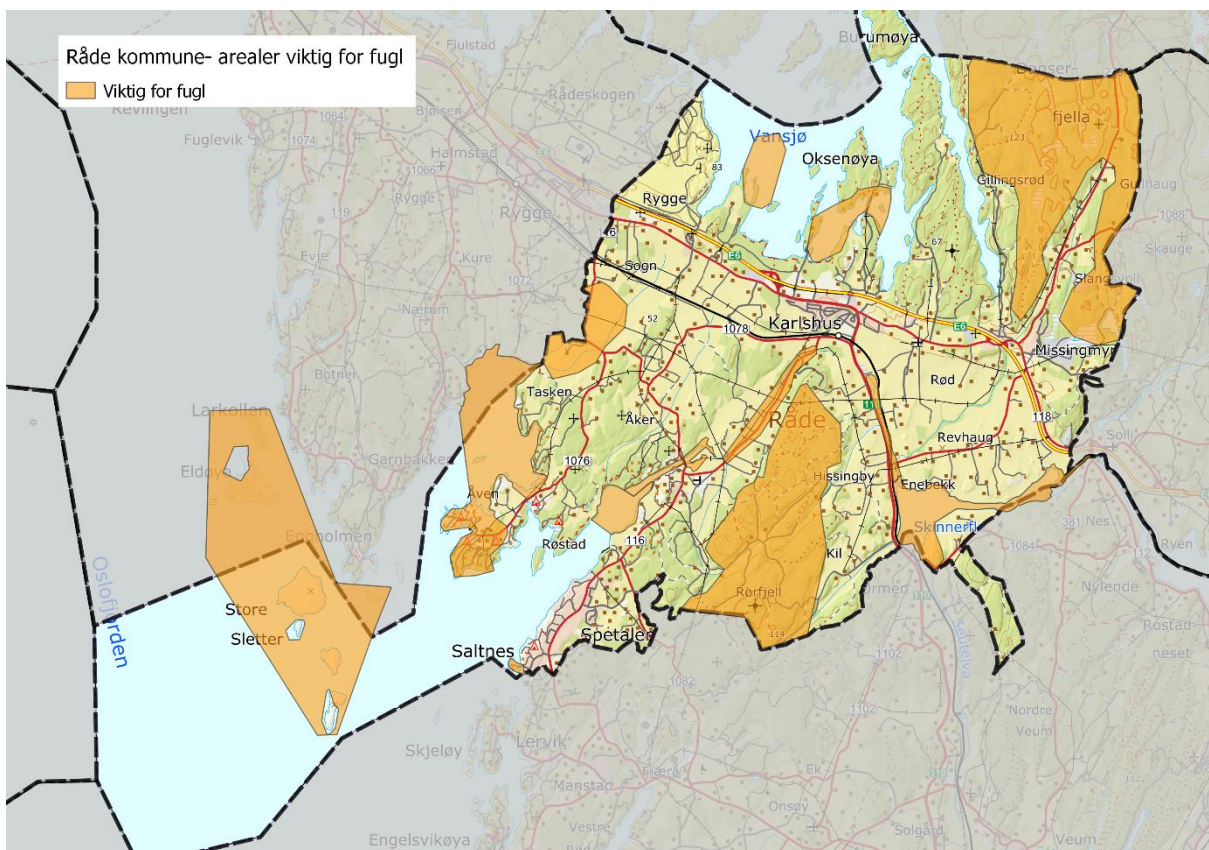
Figur 21. Grønne polygoner markerer de antatt viktigste områdene for karplanter, sopp, insekter, moser, lav og amfibier i Råde kommune, ut fra eksisterende kunnskap. Områdene er valgt ut på bakgrunn av artsregistreringer i Artskart (2023) og rapporter (Båtvik, 1997 og Wergeland Krogh 2001).

Rygge og Råde, utført av Wergeland Krog Naturkart i 2001. Flere av disse er vernet som naturreservat.

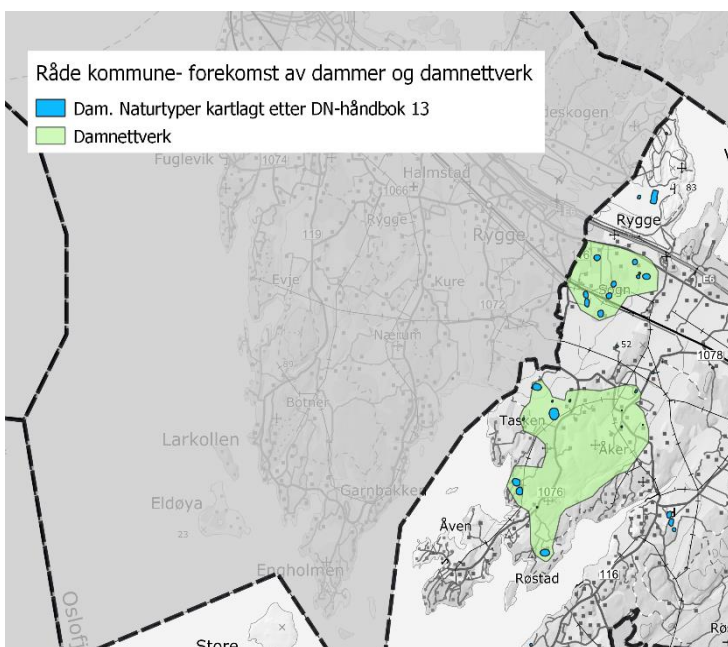
Amfibier som gruppe er sårbare for miljøforandringer, og mange amfibier er i sterk tilbakegang både i vårt land og globalt. Amfibier er både avhengig av vann og land, og enkelte arter, som for eksempel padde, tilbringer mesteparten av tiden på land. Omgivelsene rundt dammer og ynglelokalitetene er derfor minst like viktige for amfibiene som dammene i seg selv.

Råde kommune er en viktig region for amfibier. Med unntak av damfrosk, er samtlige amfibiarter som forekommer i Norge kjent fra Råde. Imidlertid er de fleste amfibieregistreringer gjort mange år tilbake i tid. I 1985 ble det gjort registreringer av amfibier i mange dammer i forbindelse med

kartlegging av dammer og biologisk i Østfold (Dolmen 1991). Etter dette er amfibier kun tilfeldig registrert eller kartlagt i forbindelse med andre prosjekter (Lønnve 2012). Der mange dammer ligger nær hverandre og der omgivelsene rundt er amfibievennlige, danner det grunnlag for viktige nettverk av dammer. Kort avstand mellom ulike dammer bidrar til at risikoen for at arter skal forsvinne blir mindre. Damnettverk bidrar derfor til å opprettholde en robust metapopulasjonsstruktur hos arter som er avhengig av både vann og landlig natur. Ut fra eksisterende kunnskap, er det særlig to områder i kommunen der det finnes potensielle damnettverk; nordvest i kommunen, «Sogn-nettverket», og vest i kommunen, «Tasken-nettverket» (Figur 23). Sogn-nettverket deles med dammer i nabokommunen Moss. Her er tettheten



Figur 22. Oransje polygoner markerer de antatt viktigste områdene for fugl i Råde kommune. Områdene er valgt ut på bakgrunn av artsregistreringer i Artskart (2023) og rapporter (Båtvik, 1997 og Wergeland Krogh 2001).



Figur 23. Bildet viser to amfibienettverk i Råde kommune. Sogn-nettverket i nordvest omfatter stor tetthet av dammer. Nettverket strekker seg dessuten over kommunegrensen og inn i Moss. Tasken-nettverket litt lenger sørvest er dårligere kartlagt, men her finnes også en rekke dammer, spesielt mange små. Omgivelsene rundt vurderes dessuten til å være amfibievennlige med større sammenhengende partier med skog.

av dammer forholdsvis stor, og avstanden mellom dem er liten. Mellom dammene finnes omgivelser som er amfibievennlig som skog, kratt, enger og landlige omgivelser. Tasken-nettverket er dårligere kartlagt med hensyn på dammer, og her finnes enkelte mindre dammer som ikke er registrert. Omgivelsene rundt vurderes imidlertid som svært amfibievennlige med nokså sammenhengende partier med skog.



Figur 24. Bildet øverst viser en ung ferdig metamorfoisert småsalamander, mens underste bilde viser en hann av storsalamander i paringsdrakt. Begge artene er funnet i tilknytning til dammer i Råde kommune. Fotos: Ole J. Lønnve og Kim Abel.

Sjelden natur i Råde kommune

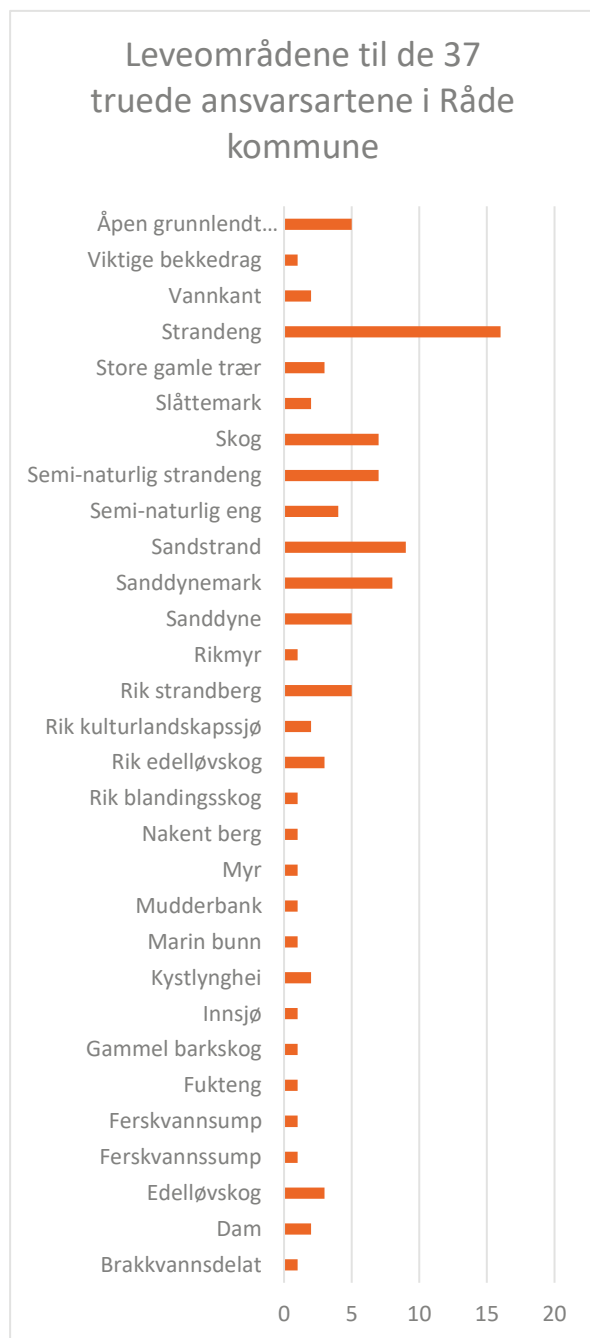
I 2017 ble det utarbeidet en rapport som sammenstiller funndata og informasjon om et utvalg truede arter i det daværende Østfold (Olberg et al. 2017). Dette er arter som er både truet og som Råde kommune har et ansvar for, fordi artsfunnene har et tyngdepunkt i regionen. Med truede arter menes arter som er vurdert til sårbar (VU), sterkt truet (EN) eller kritisk truet (CR). Totalt 38 ansvarsarter ble identifisert for Råde kommune. Av disse ble én art, niobeperlemorvinge (CR) antatt utdødd fra kommunen og Norge (Bengtson & Endrestøl, 2014). De 37 ansvarsartene er fordelt på 25



Figur 25. Larve av strandmaurløve. Strandmaurløve (*Myrmeleon bore*) er en av de truede ansvarsartene. Den er sterkt truet (EN) på rødlista og er knyttet til varme, kystnære sandstrender. Funnet ved Store sletter. Foto: Kim Abel.

insekter (ti biller, tretten sommerfugler og to vepsearter), to fugler, fire karplanter og to lavarter. En stor andel av ansvarsartene (40%) er knyttet til marine strandmiljøer, og svært mange av dem er kun, eller hovedsakelig bare kjent fra Åven i kommunen. De andre ansvarsartene er spredt på litt ulike miljøer, og enkelte er bare kjent fra noen av øyene i kommunen. I Råde er det også gjort funn arter knyttet til hul eik og døde grove greiner på edelløvtrær. Gitt det store antallet hul eik registrert i kommunen, kan man anta at kommunen rer særlig viktig for arter knyttet til hul eik. Enkelte arter er også knyttet til strandmiljøer i ferskvann. Sandområder regnes som hotspot-habitat for rødlistearter (Ødegård 2011). Det er særlig insektene som dominerer av sjeldne arter i sandområder. Kystområdene er særdeles viktig for de truede ansvarsartene og er leveområde for 22 av de 37 artene, tre arter er kun kjent fra Åven i Norge. Flest arter er knyttet til **strandeng** (16 av 37 arter) etterfulgt av **sandstrand** (9 av 37 arter) og **sanddynemark** (8 av 37 arter). Andre viktige habitater er **beitemark/slåttemark** (4 av 37) og **edelløvskog** (4 av 37 arter), **dam, bekker og ferskvann** (3 av 37) og **store gamle trær** (3 av 37), se figur 26 og

tabell 4 i vedlegg for liste over ansvarsartene og leveområdebeskrivelser fordelt på art.



Figur 26. Leveområdene til Råde kommune sine 37 ansvarsarter fordelt på hvor mange arter som er knyttet til hvilken leveområder. Strandeng huser flest arter med 16 av 37 ansvarsarter. Til sammen huser kystnære leveområder (strandeng, semi-naturlig strandeng, sandstrand, sanddynemark, rikt strandberg og mudderbank) 22 av de 37 ansvarsartene.



Figur 27. Gul hornvalmue er en av de truede ansvarsartene i Råde kommune. Den vokser på sand- og grusstrender. Arten forekommer på Eldøya-sletter. Foto: Kim Abel.



Figur 28. Trebukken Mesosa curculionoides er en av de truede ansvarsartene i Råde kommune. Den utvikler seg i innerbarken på grove greiner av ulike løvtrær, særlig lind og rogn stående nær sjøen. Foto: Stefan Olberg.

Nedenfor er ulike organismegrupper og enkelte spesielle ansvarsarter i Råde kommune nærmere omtalt:

Lav

Et forholdsvis stort antall arter lav er kjent fra Råde kommune (261 arter (over 2000 poster) i Artskart per desember 2023), men få rødlistede lavarter er funnet. To lavarter, stautnål og årelær (begge VU) er oppført som ansvarsarter i Olberg et al. (2017). Stautnål vokser på gamle ubehandlede tømmervegger i kulturlandskapet, mens årelær vokser på sildreflater og på berg i flomsonen ved elver, særlig på basiske bergarter. Ifølge Artskart (2023) er stautnål kun kjent fra en lokalitet i kommunen, mens årelær er kjent gjennom tre funn.

Imidlertid er det noe potensial for flere forekomster av interessante lavarter knyttet til naturtypen hul eik og andre gamle edelløvtrær. Ved Tomb er det gjort funn av eikeoransjelav (VU). Arten vokser på gammel eik med grov sprekkebark i kulturlandskapet og i gammel lysåpen edelløv- og blandingsskog. Funnet fra Tomb utgjør et av få funn av eikeoransjelav fra tidligere Østfold.

En annen interessant lavart som er kjent gjennom enkelte funn i Råde, er strandhinnelav (VU). Strandhinnelav vokser gjerne på sildreberg og berg langs vassdrag (flomsone), på berg nær kysten og på berg i åpent kulturlandskap. Arten er funnet innenfor Eldøya-Sletter landskapsvernområde og Skinnerflo naturreservat, men kan ha flere forekomster i kommunen.



Figur 29. Lavarten stautnål (VU) er kjent gjennom noen få funn fra Råde. Foto: Kim Abel.

Karplanter

Generelt er kystområdene, øyene og Vansjøkantlinjen de viktigste områdene for kravstore karplanter. Åven peker seg ut som et særlig viktig område. Strandtorn *Eryngium maritimum* er en sterkt truet (EN) karplante hvor den eneste fertile, naturlige forekomsten som er igjen på denne siden av Oslofjorden står på Husebystranda («Gamlemor») på Åven. Denne blomsten har Naturhistorisk museum hentet frø fra for å dyrke opp og plante ut småplanter i områder der den sto vill før, slik som i Årefjorden, Rygge. Den nasjonalt prioriterte karplanten dvergålegras *Zostera noltei* finnes i enger i grunne vannpartier langs kysten. Råde kommune har interessante botaniske forekomster som ikke er rødlistet, men som likevel har lokal verdi og er sjeldne lokalt, slik som fjelltjæreblom ved Vansjø som er en reliktføremkomst etter istiden. I tillegg kan nevnes sandkarse som finnes ved Åven i Råde og som kommunen har et ansvar for fordi den er knyttet til sørlige strandarealer. For nærmere omtale av interessante planteforekomster i kommunen vises det til rapporten «Status og utbredelse av rødlistede arter i Råde kommune» skrevet av Jan Ingar Båtvik i 1997 eller så kan man ta kontakt

med Østfold Botanisk Forening. Av truede ansvarsarter er fire karplanter nevnt i rapporten til Olberg et al., (2017), hvorav huldrenøkkel (CR) ikke er funnet på mange ti-år. Froskebitt (NT) er en art som det er gjort spredte funn av i kommunen. Arten forekommer i ulike grader av eutroft ferskvann, og kan godt dukke opp i dammer. Hartmansstarr (VU) er en flerårig, matte- eller grissent tuedannende art uten særlig effektiv klonal vekst, men med regelmessig frøsetting. Hartmansstarr er kun kjent fra strandområdene ved Åven, og arten er både funnet innenfor og utenfor Kurefjorden naturreservat. Gul hornvalmue (VU) er funnet flere steder i kommunen, men er i senere år særlig funnet på øyene i kommunen innenfor Eldøya-Sletter landskapsvernområde, hvor den ser ut til å ha en stabil forekomst.



Figur 30. Strandtorn (*Eryngium maritimum*) er en sterk truet karplante (EN). Bilde fra det eneste fertile, ville eksemplaret på Husebystranda på Åven. Foto tatt 3 august 2023, Siri Khalsa.

Insekter

Flertallet av de interessante artsforekomstene av insekter i kommunen er gjort ved Åven. Dette gjelder rødlistede arter generelt samt ansvarsartene oppgitt i Olberg et al., (2017). Spesielt i strandområdene ved Åven er det kjent

forekomster av flere spesielle arter. Eksempelvis har den kritisk truede (CR) mudderløpebillen sine eneste kjente forekomster i Norge ved Åven (Olberg 2017). Råde kommune har derfor et nasjonalt ansvar for å ta vare på denne arten. De fleste funnene av mudderløpebillen ligger innenfor Kurefjorden naturreservat. Også flere interessante sommerfugler er funnet i Åven.

To ansvarsarter, billene *Dorcatoma flavicornis* (EN) og *Grammoptera ustulata* (EN), er knyttet til død ved, spesielt hul eik eller andre edelløvtrær. Billene er kun kjent fra en lokalitet i kommunen, og funnene i Råde er de eneste som er gjort av disse artene på østsiden av Oslofjorden. I kommunen er det registrert mange forekomster av den utvalgte naturtypen hul eik, men insekter knyttet til denne naturtypen er svært mangelfullt kartlagt. Tatt i betraktning det store antallet hul eik i Råde, er det nærliggende å anta at disse billeartene forekommer flere steder i kommunen.

Få insekter knyttet til ferskvann er oppført som ansvarsarter i Olberg et al., (2017), men det er gjort funn av andre rødlistede arter knyttet til ulike ferskvannsmiljøer i kommunen. Det store antall dammer i kommunen, samt at innsjøer som Vansjø og Skinnerflo har ulike miljøer der man kan forvente forekomster av ulike kravstore insekter. Også elve- og bekkestrekninger i kommunen har potensial for forskjellige kravstore arter. Klubbeelvelibelle (NT) er kjent fra en lokalitet i kommunen. Habitatet er sakteflytende, gjerne meanderende elver med leire- eller sandbunn og med en del trær langs kantsonene, ofte i middels åpne landskap under marin grense. Flere av vassdragene i kommunen tilfredsstiller sannsynligvis disse habitatkravene, og de har derfor potensial til å ha forekomster av denne arten. Flere av dammene i kommunen er også undersøkt for øyestikkere, men dette ligger

mange år tilbake i tid (Olsvik m.fl. 1990, Dolmen 1992). I dammer i denne er flere forholdsvis kravstore arter registrert.



Figur 31. Muddeløpebillen (CR) er i Norge kun kjent fra Åven. Billen lever utelukkende på salteng på leire/mudder som delvis oversvømmes av tidevannet, og mer spesifikt der det er vegetasjonsløst til spredt halofyttvegetasjon og gjerne sprekkdannelser i leireflaten. Foto: Stefan Olberg.



Figur 32. Billene *Dorcatoma flavicornis* og *Grammoptera ustulata* (begge EN) er funnet i Råde. Begge artene er knyttet til naturtypen hul eik og andre gamle edelløvtrær. Funnene av disse artene fra Råde utgjør de eneste kjente funn gjort øst for Oslofjorden. Fotos: Stefan Olberg.



Figur 33. Vansjø er en stor og interessant innsjø som grenser mot flere kommuner. Stedvis finnes brede partier med takrør i strandsonen. Myrhauk (NT) og andre fugler som sivhøne og sothøne (begge VU) benytter slike partier både til matsøk og som reirplasser. Foto: Siri Khalsa.

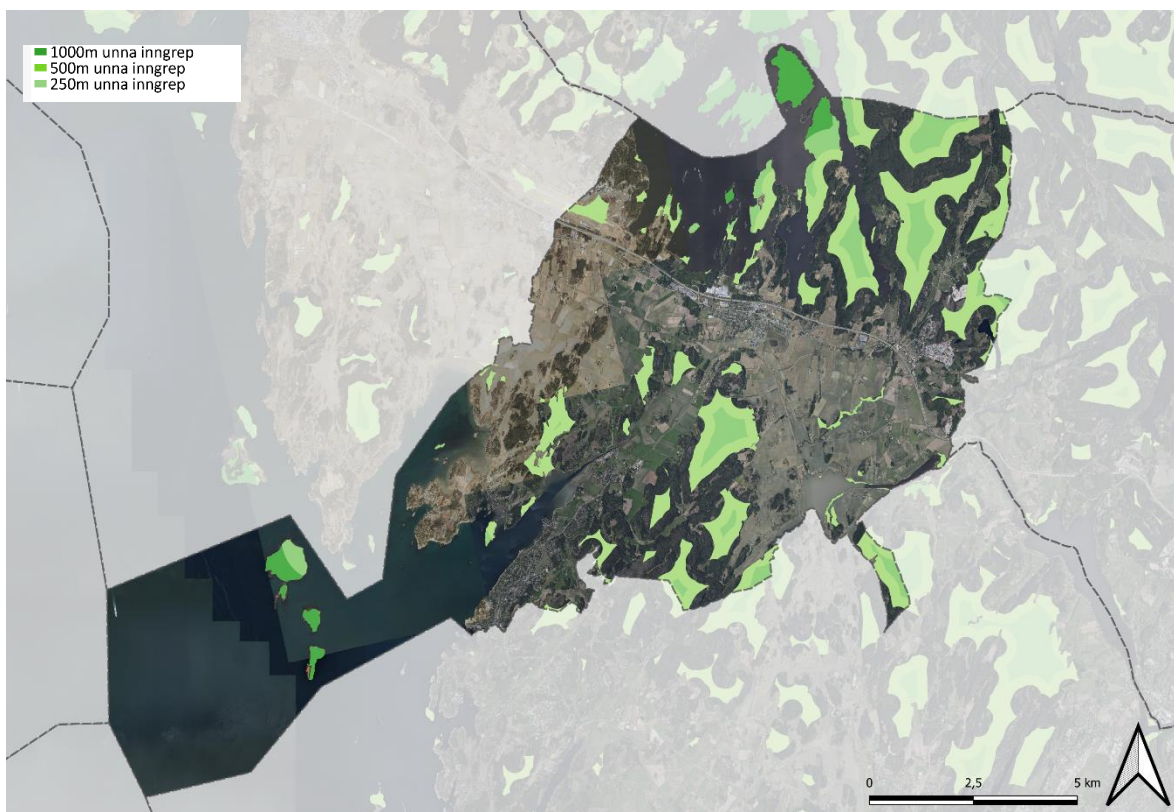
Fugl

Særlig kystområdene ved Åven og Kurefjorden og Eldøya-Sletter er spesielt viktige for fugl, men også områder ved Vansjø og Skinnerflo har en funksjon for en rekke kravstore fugler. Råde kommune har noen få observasjoner av den prioriterte fuglearten: Svarthalespove (*Limosa limosa islandica*). Denne er funnet bl.a i Kurefjorden. Underarten *islandica* (som er prioritert) hekker i Nord-Norge og er antageligvis observert i Råde på trekkroute. To fuglearter er oppført som ansvarsarter for Råde kommune i Olberg et al., (2017); åkerrikse (CR) og sivhauk (NT). Sivhauk er særlig registrert ved Åven, Skinnerflo og Vansjø, hvor den også sannsynligvis hekker i takrørbeltet langs land, mens åkerrikse er registrert mange steder i kulturlandskapet. Åkerrikse er registrert jevnlig de siste 20 årene, men kun fåtallig eller enkeltvis. Skogstraktene i kommunen er spesielt viktige for enkelte sørlige arter som hekker i skrinns furudominert skog.

Storfugl finnes flere steder i skogstraktene i kommunen, og det er sannsynligvis spillplasser for storfugl i traktene rundt Danserfjella i nordøst. Den særegne natravnen hekker sannsynligvis flere steder i skogstraktene i kommunen. Også trelerke (VU) er det gjort mange observasjoner av. Trelerke er knyttet til glisne furuskoger eller skogbryn ved tørre åpne områder.

Inngrepsfri natur

Større sammenhengende områder uten tekniske inngrep er generelt viktig for naturmangfoldet, både i form av leveområder for arter og landskapsverdier. Det er i 2023 lageet en rapport over inngrepsfri natur (eller lavinngrepsnatur i Viken fylke (Gammelmo & Blindheim 2023). Råde kommune har noen få skogområder og øyer som ligger mellom 250 m til 1 km unna tekniske inngrep (se figur 34).



Figur 34. Kart som viser arealer i Råde kommune med 250m (lysegrønn), 500 m (mørkere grønn) og 1000 m (mørkeste farge) avstand fra tekniske inngrep.

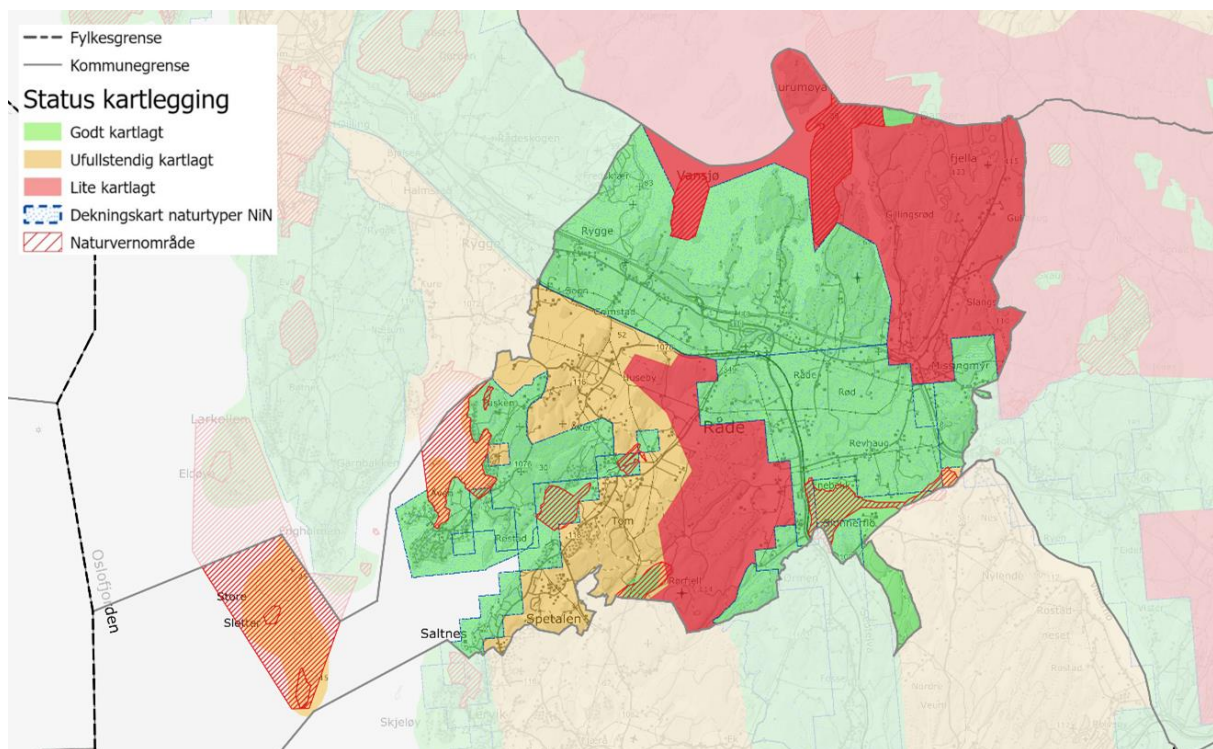
Status naturkartlegging

Det ble i 2022 laget en statusrapport for naturtypekartleggingen i kommunene i Viken (Bichsel et al. 2022). For Råde er det en rekke undersøkelser over lang tid som ligger til grunn for de naturtypeavgrensningene som er gjort i Naturbase. Naturtypekartleggingen etter DN13-metodikk startet i 1999, og ble i hovedsak utført i 1999-2000. Det ble også laget en felles handlingsplan for biologisk mangfold for Moss, Rygge og Råde kommuner (Wergeland Krog 2001, 2004). Det ble gjort enkelte kompletterende registreringer i 2004-2005. Myrer i Østfold ble videre kartlagt fra ortofoto i 2013-2014

(Wergeland Krog 2014), og det er enkelte lokaliteter i Råde fra denne kartleggingen.

Det er gjort en rekke mindre kartlegginger i forbindelse med planprosjekter, bl.a. på Åkerbergmosen (Wergeland Krog 2012) og Rygge flyplass (Solvang et al. 2005). Et skogområde, Jerndalsfjellet, er kartlagt i forbindelse med ordningen frivillig skogvern i 2008, se skogdatabasen Narin (<https://biofokus.no/narin/>). Det er også gjort noen registreringer i forbindelse med kartlegging av edelløvskog i regi av Miljødirektoratet (Laugsand 2013). Det ble gjennomført en større kartlegging av hule eiker i 2014, i regi av Statsforvalteren og den kommunale landbruksforvaltningen, utført av naturforvaltningsstudenter fra UMB.

Kartlegging etter Miljødirektoratets instruks (MI) har foregått årlig i kommunen mellom 2018-2022 og omtrent halve kommunens areal er kartlagt etter MI.



Figur 35. Kart som viser kommunens kartleggingsstatus. Omtrent halve kommunen er vurdert som «godt kartlagt» (grønt). Resterende deler er markert som «ufullstendig kartlagt» (gul), eller «lite kartlagt» (rødt). Sjøområdene er ikke vurdert, statusvurderingene gjelder kun landarealer og øyer. Det blå punkterte arealet med blå-stiplet omriss viser dessuten hvilke deler av kommunen som har blitt kartlagt etter Miljødirektoratets instruks.

Mye av DN13-kartleggingen i kommunen ble utført i 1999-2000, og mange av disse avgrensningene, har svært sparsomme beskrivelser med lite informasjon og dokumentasjon. En del myrer ble den gang også registrert uten feltundersøkelser, kun basert på flyfoto. Lokalteter kartlagt i kommunen fra 2004-2005 og framover har bedre beskrivelser. Den tidlige kartleggingen ser ut til å ha fokusert i stor grad på dammer, mens andre naturtyper i mer begrenset grad er fanget opp. Senere kartlegginger gir et noe bredere bilde, og framfor alt eik er i senere tid kartlagt relativt grundig.

Den omfattende kartleggingen etter MI og spredte registreringer etter DN13, gir en god oversikt over hvor det finnes naturtypelokaliteter med en viktig funksjon for biologisk mangfold. Det er viktig å poengtere at en del verdifulle naturtyper ikke kartlegges i MI. Det gjelder bl.a. for ferskvann,

samtligte marine miljøer, store gamle trær foruten eik, og blandingsskoger. Ifølge Miljødirektoratet er det først forventet en Instruks for marin kartlegging ca. 2026. Omtrent halvparten av Råde kommune vurderes som «godt kartlagt», se Figur 35. Arealer kun kartlagt etter DN13 har svært varierende dekning, både geografisk og mellom naturtyper. Jordbruksområdene og kysten er forholdsvis godt dekket, men enkelte steder mangelfullt, mens mye av de skogkledte åsene er «lite kartlagt». Enkelte naturtyper i områder som er ellers godt kartlagt bør oppdateres/rekartlegges. Dette gjelder særlig marine naturtyper som er datamodellert og enkelte bekker/skogområder, se figur 36.

Kart over naturverdier

Det er utarbeidet en innsynsløsning som gir en oversikt over verdifull natur i Råde. Øverste kartlag er et verdilag som sammenstiller flere kartlag i et og samme lag og fungerer slik at jo mørkere i farge, jo flere treff på naturkartlag.

Kartlag som inngår i verdilag er følgende:

- 1) Naturtyper (DN13 og MI)
- 2) Arealer viktig for stedbundne arter (se figur 21)
- 3) Arealer viktig for fugl og vilt (se figur 22)
- 4) Lavinngrepsområder. Dette er arealer med minimum 250 m til nærmeste tekniske inngrep, se figur 34.
- 5) Myr og skog

De ulike kartlagene er vektet på følgende måte: naturtyper og lavingrepsfri natur =1, skog og myr = 0,5, områder viktig for fugl og stedbunde arter=0,5 kulturmark=0,25. Kommunen er delt inn i 50 x 50 m-ruter, hvor hver rute er gitt en samlet poengsum for hvilke kategorier ruten treffer. En naturtypelokalitet

med gammel barskog vil for eksempel kunne få et poeng for naturtype, et poeng for å ligge mer enn 500 m fra nærmeste inngrep og et halvt poeng for å ligge i skog, totalt to og et halvt poeng. Om den i tillegg treffer et område med kjente rødlistearter vil det få et halvt poeng til, totalt tre poeng.

Innsynsløsningen inneholder i tillegg statuskart for naturkartlegging i Råde som viser hvor det er godt, middels godt og dårlig kartlagt (se figur 35) og arealer viktig for fugler og stedbundne arter (figur 21,22 og 23). I tillegg kan man se lagene som inngår i verdilaget og andre relevante kartlag over naturverdier som egne kartlag.

Lenke til kart

<https://biofokus.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=d2116d47d6ad4c02babcc9842345b2f5>

Handlingsplan



Handlingsplan

Handlingsplanen er delt inn i 5 mål med tilhørende delmål og tiltak for å oppnå målene. De fem målene med tilhørende delmål og tiltak er satt opp i prioritert rekkefølge. Først kommer en oppsummerende liste med lavterskeltiltak (som er et godt sted å begynne) og viktige tiltak som i høy grad bidrar til ivaretagelse av naturmangfoldet i kommunen. Generelt kan tiltak som ivaretar arter og naturtyper med høy rødlistestatus prioriteres (f.eks. utvalgt naturtype, prioriterte arter og truede ansvarsarter). Det er viktig å både bruke midler på tiltak og kunnskapsinnhenting med en kostnadsfordeling på 50/50 eller 30/70.

Lavkostnadstiltak:

- 1) Spille inn områder til Miljødirektoratet for MI-kartlegging.
- 2) Vedta politiske bestemmelser om forbud mot bruk av fremmede arter kategori SE og HI i offentlige anlegg og fremtidige reguleringsplaner.
- 3) Stille krav til kartlegging av naturverdier, herunder rødlistearter og naturtyper i forbindelse med byggesaker/reguleringsplaner.
- 4) Søke midler fra Miljødirektoratet til vassmiljøtiltak, restaurering/skjøtsel eller kartlegging av arter.

Viktige tiltak på tvers av mål og delmål er som følger:

- 1) Sikre den viktigste naturen og minst 30% naturareal som hensynssoner i kommuneplanens arealdel.
- 2) Kartlegge naturtyper der det er dårlig kartlagt, se figur 36. Kartlegge trua arter på Åven/kysten.
- 3) Sikre god økologisk tilstand i elver og bekker.
- 4) Bekjempe fremmede arter (særlig rynkerose ved Åven og stillehavsøsters).

Mål 1: Naturmangfold skal sikres ved kommunal forvaltning av naturarealer

Bakgrunn for målet: Omdisponering av naturareal er den største trusselen for naturmangfoldet. I 2022 ble en global naturavtale vedtatt med mål om at minst 30 % av land- og havområder skal vernes innen 2030, spesielt områder som er særlig viktige for naturmangfold. Råde kommune har vernet ca 10% av arealet gjennom naturreservater.

Delmål 1.1: Sikre minst 30% naturareal i kommuneplanens arealdel i tråd med naturavtalen

Beskrivelse: Gjennomføre en planvask ved å gjennomgå eldre reguleringsplaner og vurdere om noe bør endres med hensyn til natur og miljø. Mulig for kommunen å søke Miljødirektoratet om midler til dette. Ved rullering av kommuneplanens arealdel skal kartfestet informasjon om viktige naturverdier innlemmes, slik at totalarealet med hensyntatt natur (strengere enn LNF) utgjør minst 30% av kommunens areal. Særlig gjennomgang av alle naturarealer som er regulert til utbyggingsformål og vurdere om noen kan tilbakeføres til LNF/hensynssoner: Lenke til kart som viser naturareal som er regulert til boligformål, men ikke bygget ut: [Naturkampen 2023 \(sabima.no\)](https://biofokus.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=d2116d47d6ad4c02babcc9842345b2f5). Vedta stans i utbygging av fritidsboliger på jomfruelig mark.

Tiltak	Kostnad	Ansvarlig avdeling	Frist
Naturtyper: Det bør vurderes hensynssoner/arealformål for naturtyper med A, B og C verdi og truede naturtyper. Særlige viktige områder bør få status som naturområde. Lenke til verdikart (øverst) som viser arealer med særlig store naturverdier: https://biofokus.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=d2116d47d6ad4c02babcc9842345b2f5	Ordinær drift	Alle	Neste rullering av kommuneplanens arealdel
Utvalgte naturtyper: Det bør etableres hensynssoner (bevaring naturmiljø (H560)) rundt hule eiketrær.	Ordinær drift	Alle	Neste rullering av kommuneplanens arealdel
Planvask: gjennomgå eldre reguleringsplaner og vurdere om noe bør endres med hensyn til natur og miljø.	Ordinær drift	Alle	Fortløpende
Bekker: Det bør etableres hensynssoner/arealformål for kantsoner på minst 30 m rundt bekker.	Ordinær drift	Alle	Neste rullering av kommuneplanens arealdel

Dam: vurdere hensynssoner for damnettverk, se figur 23.	Ordinær drift	Alle	Neste rullering av kommuneplanens arealdel
Myr: Opprette (bevaring naturmiljø (H560) rundt den største av de gjenværende lavlandsmyrene (Trestikkmyra). Myra er delt mellom Råde og Sarpsborg som allerede har opprettet hensynssone rundt deres del. Sikre myra rundt Mosatjernet ved å omgjøre fra næringsvirksomhet til LNF/naturområde. Sikre resterende intakte lavlandsmyrer (se Naturbase) gjennom hensynssoner.	Ordinær drift	Alle	Neste rullering av kommuneplanens arealdel
Prioriterte arter etter § 23: det bør etableres hensynssoner/arealformål rundt økologiske funksjonsområder til de to prioriterte artene som forekommer i Råde kommune: dvergålegras og svarthalespove <i>Limosa limosa islandica</i> . For svarthalespove gjelder dette viktige rasteområder.	Ordinær drift	Alle	Neste rullering av kommuneplanens arealdel
Etablere hensynssoner for faste hekkeplasser for sjøfugl i samarbeid med BirdLife og Statsforvalteren.	Ordinær drift	Alle	Neste rullering av kommuneplanens arealdel
Innføre bestemmelser i reguleringsplaner om at skogbruksaktivitet primært foregå skal utenom hekketiden til fugler og dyr.			Neste rullering av kommuneplanens arealdel

Delmål 1.2: Sikre hensyn til natur i saksbehandling

Tiltak	Kostnad	Ansvarlig avdeling	Frist
Innarbeide hensyn til naturmangfold i sjekklister og maler for saksbehandling. Kurse saksbehandlere i tolkning av naturverdier og saksbehandling etter naturmangfoldloven. Hensyn til naturtyper og viktige artsforekomster. Særlig viktige naturarealer i kommunen vises her: https://biofokus.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=d2116d47d6ad4c02babcc9842345b2f5	Ordinær drift	Virksomhet miljø, plan og teknikk	2024
Utarbeide sjekkliste og veileder til forslagstillere. Hensikten er å ivareta naturmangfold i utarbeidelse av reguleringsplaner.	Ordinær drift	Virksomhet miljø, plan og teknikk	2024

Unngå dispensasjoner i strandsonen og LNF- områder.	Ordinær drift	Virksomhet miljø, plan og teknikk	2024
---	---------------	-----------------------------------	------

Delmål 1.3: Naturkunnskap skal være lett tilgjengelig for saksbehandlere og planavdelingen

Bakgrunn for målet: Det er viktig at kunnskap om naturverdier er enkelt tilgjengelig for saksbehandlere slik at den kan benyttes. Dette er et viktig grunnlag for arealplanleggingen. Biofokus utarbeider kart som viser hvor naturverdier finnes i kommunen.

Tiltak	Kostnad	Ansvarlig avdeling	Frist
Sørge for at saksbehandlere har oppdaterte kartverktøy tilgjengelig	Ordinær drift	Virksomhet miljø, plan og teknikk	2024

Delmål 1.4: Jobbe for arealnøytralitet

Beskrivelse: Arealnøytralitet betyr å ha en stabil mengde natur i kommunen og bygge i «grå» arealer heller enn i naturen. Hva som skal regnes som kommunens nullpunkt, hvilken natur skal inngå i regnskapet og krav til kompensasjon ved utbygging utover nullpunktet er blant temaene kommunen må bli enig om/jobbe med. Ett alternativ er at nullpunktet settes ved vedtak av ny arealdel.

Tiltak	Kostnad	Ansvarlig avdeling	Frist
Utarbeide et arealregnskap og naturregnskap som synliggjør arealdisponering i kommunen.	Ordinær drift	Virksomhet miljø, plan og teknikk	2030
Utarbeide et system for økologisk kompensasjon som skal gjelde etter at nullpunktet er definert.	Ordinær drift	Virksomhet miljø, plan og teknikk	2030

Definere et nullpunkt for arealregnskapet.	Ordinær drift	Virksomhet miljø, plan og teknikk	2030
--	---------------	-----------------------------------	------

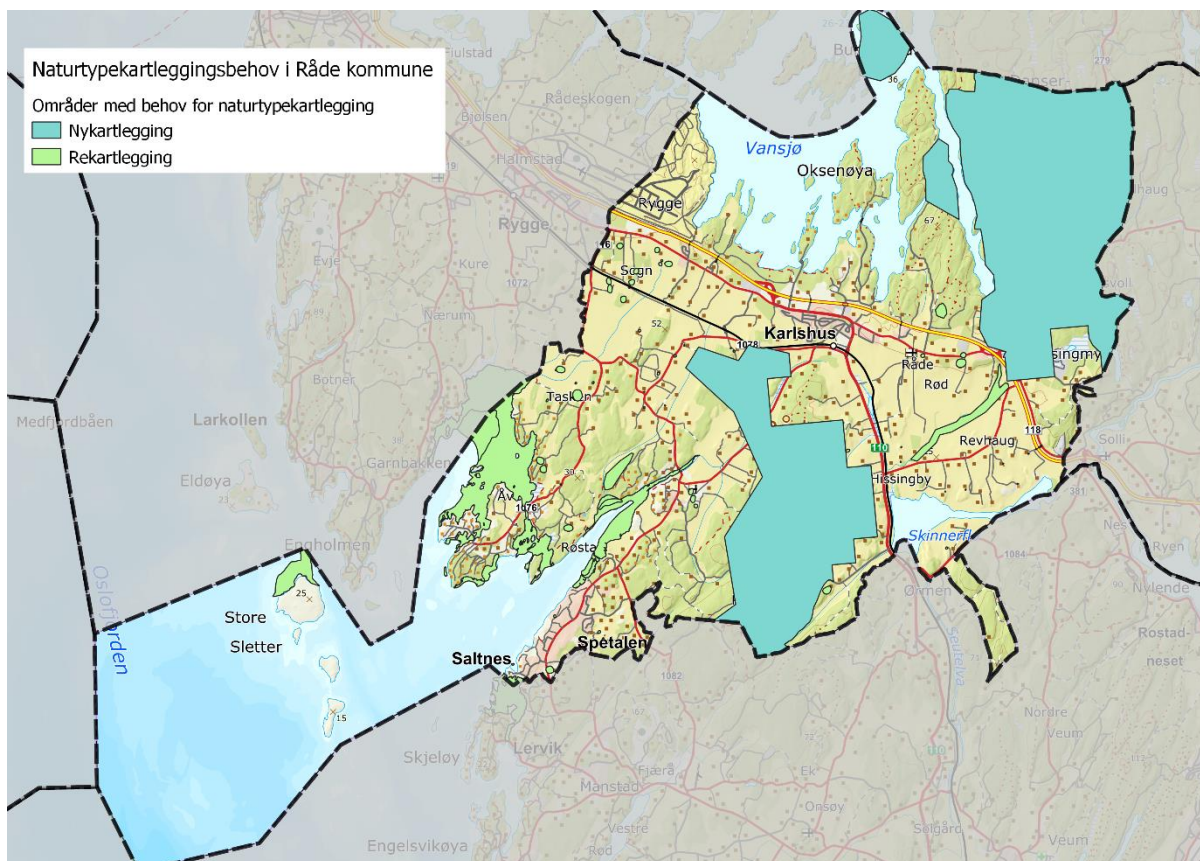
Mål 2: Råde kommune skal ha oppdatert kunnskap om naturmangfoldet i kommunen

Bakgrunn for målet: Oppdatert kunnskap om naturen er et viktig grunnlag for arealplanleggingen.

Delmål 2.1: Viktige naturtyper i kommunen skal være kjent og kartlagt

Beskrivelse: Spille inn områder med behov for nykartlegging etter MI til Miljødirektoratet. Bestille kartleggingsoppdrag for resterende punkter.

Tiltak	Kostnad	Ansvarlig avdeling	Frist
Nykartlegge 29 km ² etter Miljødirektoratets instruks rundt Rørfjell og Danserfjella, se figur 36.	500 000	Miljørådgiver	2030, avhengig av budsjett/søknad
Rekartlegge enkelte skogområder og 53 dammer med særlig fokus på habitategnethet for storsalamander. Dette er DN13-lokaliteter fra 1999 og 2000 som bør oppdateres/nykartlegges. Disse kartleggingene er gjennomgående mangelfulle og i enkelte tilfeller utdaterte/feil. Se figur 36.	200 000	Miljørådgiver	2030, avhengig av budsjett
Kartlegging av andre store gamle edelløvtrær enn eik. Undersøke områder med potensiale for å inneholde andre store edelløvtrær enn eik.	150 000	Miljørådgiver	2030, avhengig av budsjett
Kvalitetssikre datamodellerte marine naturtyper/sjekke i felt.	100 000	Miljørådgiver	2030, avhengig av budsjett



Figur 36. Områder som er dårlig kartlagt for naturtyper. Blå farge viser til arealer som bør ha nykartlegging etter Miljødirektoratets instruks, og grønn viser til områder med behov for rekartlegging eller kvalitetssikring (53 dammer, marine naturtyper og enkelte bekker og skogarealer).

Delmål 2.2: Viktige artsforekomster i kommunen/true arter skal være kjent og kartlagt

Beskrivelse: Bestille artskartlegging.

Tiltak	Kostnad	Ansvarlig avdeling	Frist
Fremskaffe oppdatert kunnskap om true arter knyttet til sand- og strandmiljøer, særlig insekter som Råde har et særskilt nasjonalt ansvar for.	250 000	Miljørådgiver	2030
Kartlegging av insekter og lav på hul eik.	300 000	Miljørådgiver	2030

Kartlegge soppmangfoldet i lågurteikeskoger og hagemarker med eik, som er en hotspot-habitat for rødlistede jordboende sopper.	100 000	Miljørådgiver	2030
Kartlegge og fremskaffe bedre kunnskap om artsmangfoldet knyttet til ferskvann og marint i kommunen. Særlig Vansjø, men også dammer, bekker og marine miljøer.	450 000	Miljørådgiver	2030

Mål 3: Tilstanden til viktige naturområder skal forbedres i kommunen. Minst 30% av naturarealene i kommunen skal ha god økologisk tilstand.

Bakgrunn for målet: Ifølge naturavtalen er det et mål at det innen 2030 er iverksatt effektiv restaurering av minst 30 prosent av arealene med forringede økosystemer på land, i elver og innsjøer, langs kysten og i havet. Tilstanden til mange naturarealer kan forbedres ved hjelp av restaurering og tiltak.

Delmål 3.1: Bekjempe fremmede arter

Tiltak	Kostnad	Frist	Ansvarlig avdeling
Håndplukking av stillehavsøsters fra verdifulle bløtbunnsområder i kommunen: naturreservater, Ramsar områder og ålegrasenger. For mer informasjon se Handlingsplan for stillehavsøsters	Tiltak er allerede i gang.	2030	Miljørådgiver

Fjerne rynkerose fra kystområder ved Åven, særlig i strekningen fra Storesand til Husebystranda.	100 000	2030	Miljørådgiver
Fjerne fremmede arter med svært høy og høy risiko (SE og HI), slik som kanadagullris og parkslirekne.	100 000	2030	Miljørådgiver
Overvåkning av nyetableringer av fremmede arter i kategori SE og HI, og utryddelse av alle nyetableringer og arter med mindre enn ti forekomster av fremmede arter.		2030	Miljørådgiver

Delmål 3.2: Sikre god økologisk tilstand i elver og bekker

Bakgrunn: Det overgripende målet er at alle vannforekomster skal som et minimum ha god kjemisk og økologisk tilstand. Ifølge [VannNett-Portal \(vann-nett.no\)](http://vann-nett.no) har kun en av 17 bekker god tilstand. Avrenning fra jordbruket har størst negativ påvirkning på tilstand. Ifølge lokalkjent er Ørretførende bekker som grå suppe på våren pga. avrenning fra åkrene.

Tiltak	Kostnad	Frist	Ansvarlig avdeling
Forbedre vannkvalitet og fysiske forhold for sjørretbekker i regionen.	-	Årlig	Vann og avløp
Hindre avrenning fra jordbruk, industri og bebyggelse i vann og vassdrag.	-	Årlig	Vann og avløp
Restaurering og åpning av lukkede bekker. Må først kartlegge historiske bekkeløp.	-	2027	Vann og avløp

Delmål 3.3: Sikre god tilstand i marine miljøer

Beskrivelse: I samarbeid med Statsforvalteren, skjærgårdstjenesten og andre aktører.

Tiltak	Kostnad	Frist	Ansvarlig avdeling
Motvirke avrenning fra jordbruk i marine miljøer	-	2030	Vann og avløp
Arbeide for et marint verneområde for å sikre det unike kystlandskapet.	Ordinær drift	-	Miljørådgiver
Vurdere samlokalisering av båtbrygger, særlig med hensyn til Krokstadvjorden.			

Delmål 3.4: Skjømte kulturlandskap

Tiltak	Kostnad	Frist	Ansvarlig avdeling
Utarbeide skjøtselsplaner for å sikre riktig beitetrykk i verneområder ved Åven.	50 000	2030	Miljørådgiver
Vurdere behov for skjøtselsplaner for andre enger eller skjøtselsbetinga natur i kulturlandskapet.	Ordinær drift	2025	Miljørådgiver
Etablere blomstereng/slåtteeng på offentlige grøntarealer. Av arealer som egner seg til dette formålet bør minimum 50% skjøttes som blomstereng.	Ordinær drift	2030	Teknisk vaktmester og miljørådgiver
Bruk stedsegna frøblandinger langs veikanter og i offentlige arealer.	Utarbeides	2030	Teknisk vaktmester og miljørådgiver
Forby bruk av plantevernmidler på kommunale og offentlige areaer.		2030	Teknisk vaktmester og miljørådgiver

Delmål 3.5. Myrrestaurering

Tiltak	Kostnad	Frist	Ansvarlig avdeling
Restaurere og tette igjen grøfter i myrer som er blitt forringet.	Ordinær drift	2030	Teknisk vaktmester og miljørådgiver

Delmål 3.6. Sikre rekruttering av hule eiker

Tiltak	Kostnad	Frist	Ansvarlig avdeling
Lage en plan for etablering av nye eikelunder og rekruttering av nye eiker på eksisterende eikelunder. Med et mål for aldersfordeling av eik på eikelundene.	Ordinær drift	2030	Teknisk vaktmester og miljørådgiver

Mål 4: Kommunen skal drive informasjonsarbeid mot innbyggere om naturvennlig tiltak

Beskrivelse: Informasjon rettet mot grunneiere som oppfordrer til naturmangfoldtiltak i skog, hage og jordbruksarealer.

Tiltak	Kostnad	Frist	Ansvarlig avdeling
Informere om tiltak som bedrer naturmangfold i skog og jordbruksarealer slik som: 1) Igjensetting av gadd (tørre trær) og læger (liggende døde trær). 2) Bevaring av hule eiker og store enkeltstående trær. 3) Unngå flatehogst og vurder plukkhogst i artsrik gammelskog. 4) Bevaring av randsoner og	Ordinær drift	2030	Miljørådgiver og Landbruksavdelingen

skogsbryn rundt jordbruksarealer. 5) Ivareta gårdsdammer og tjern. 6) Årlig slått eller beite av slåttemark og naturbeitemark. 7) Motivere til å øke andelen av løvtreslag som ask, og eik på bedre boniteter hvor gran er dominerende treslag i dag.			
Sette opp informasjonsskilt om viktige naturforekomster i kommunen, slik som skjellsandbanken ved Jerndalen, fjelltjæreblom ved Vansjø og sandkarse ved Åven, i samarbeid med Østfold Botanisk Forening.		2030	Miljørådgiver
Informere om tilskuddsmidler grunneiere kan søke på til naturmangfoldtiltak i jord- og skogbruk.		2025	Landbruksavdelingen
Informere om ordningen for frivillig vern.		2025	Landbruksavdelingen
Informasjon om at dumping av hageavfall må skje i mottak. Mange fremmede arter spres som følge av uvetting dumping av hageavfall i randsoner mot bebyggelse.		2030	Miljørådgiver
Lage eget informasjons- og undervisningsopplegg om naturmangfold rettet mot barn og unge i skoleverket.		2030	Miljørådgiver

Mål 5: Kommunen skal gjennomføre målrettet tiltak for å forhindre kjente trusler for enkeltarter

Delmål 5.1: Tiltak for å beskytte hekkeplasser for fugler i hekkesesongen

Tiltak	Kostnad	Frist	Ansvarlig
Tiltak og samarbeid med bønder om slått/hensyn til fugler som hekker i jordbruket slik som åkerrikse og vipe i samarbeid med BirdLife.	-	2030	Miljørådgiver
Mål om regulering av skogbruksaktivitet til å primært foregå utenom hekketiden.		2030	Miljørådgiver

Delmål 5.2: Tiltak for å sikre trygge vandringsveier for vilt

Tiltak	Kostnad	Frist	Ansvarlig
Kartlegge vandringshinder for vilt og fjerne viltgjerder og andre vandringshinder som har liten eller ingen effekt på trafikkssikkerhet.	-	2030	Miljørådgiver

Delmål 5.3: Tiltak for å beskytte strandtorn

Tiltak	Kostnad	Frist	Ansvarlig
Sikre forekomsten i husebystranda mot bølger og oppgradere skilt for arten.	-	2025	Miljørådgiver

Delmål 5.4: Tiltak for rovfugler som blir elektrifisert av strømmaster med oversittende isolatorer.

Tiltak	Kostnad	Frist	Ansvarlig avdeling
Montere en sittepinne som stikker godt opp over traversen.	-	2030	Teknisk vaktmester
Isolere ledninger som er høyere enn selve hovedledningen.	-	2030	Teknisk vaktmester

Referanser

Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/>

Artsdatabanken. 2023. Fremmedartslista 2018. <https://artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023?TaxonRank=tv>

Bengtson, R. & Endrestøl, A. 2014. Er niobeperlemorvinge borte fra Norge? Insekt-Nytt, 39(2), 41–46.

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

Båtvik 1997. Status og utbredelse av rødlistede arter i Råde kommune.

Dolmen, D. 1992. Dammer i kulturlandskapet—Makroinvertebrater, fisk og amfibier i 31 dammer i Østfold (Rapport Nr. 802–3093). NINA.

FN. FNs naturavtale. <https://www.fn.no/om-fn/avtaler/miljoe-og-klime/fns-naturavtale>.

Framstad, E., Bevanger, K., Dervo, B., Endrestøl, A., Olsen, S.L. & Pedersen, H.C. 2018. Faggrunnlag for kartlegging av økologiske funksjonsområder for terrest [1598.pdf](#)

Frostad, B. 2012. Ornitologiske observasjoner i Kurefjorden 1950-2009. Østfold-Natur nr. 47. 166 s.

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>

Geir Stenmark. (1983). *Fuglelivet langs Seutelven, Skinnerflo og Auberghølen* (Østfold-natur 18).

Hardeng, G. (1997). Botaniske registreringer i Østfold. «Oslofjord-verneplanen» 1993-96. Naturfaglige undersøkelser i Østfold. III (s. 144) [Fylkesmannen i Østfold, Miljøvernavdelingen. Rapport nr. 4-1997].

Heier, O.-H. 2022. Sjøørretbekker i Østfold – kartlegging og elektrofiske 2018-2022. Norges jeger- og fiskerforbund, Østfold. 177 s.

Heier, O.-H og Haga, A. 2023. [Ferskvannsfisk i Østfold. Østfold-Natur nr.77 2023.](#)

Karlsen, L. R. 2015. 20 år med elfiske av sjøørretbekker i Østfold (1996-2015). Fylkesmannen i Østfold, miljøvernadv. Rapport nr. 3 - 2015. 224s.

Laugsand, A. E. r. 2013. Naturfaglige registreringer av edelløvskog i Oppland og Østfold 2012. BioFokus-rapport 2013-17. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2013-17.pdf>

Lønnve, O. J. (2012). Kartlegging av lokaliteter for bred blålibelle (*Libellula depressa*) (BioFokus-rapport Nr. 2012–24). BioFokus.

Lågbu, Ø. og Rosnes, A. 1980. Kurefjorden 1973-78. Ornitologiske undersøkelser og utvikling i området. Østfold-Natur nr. 10.

Fylkesmannen i Østfold 2018b: Tiltaksplan for sjøørret i Saltnesbekken i Fredrikstad og Råde kommuner. Fylkesmannen i Østfold, miljøvernavdelingen, rapport nr.4, 2018:358-368.

NIVA. 2004: Forvaltningsstrategier for rovfiskbestander i lavlandsvassdrag. Restaurering av Vannemfjorden, Vansjø i Østfold. 24.-25.6.2004.

Olberg, S. (2017). Mudderløpebille Pogonus luridipennis ved Kurefjorden i Østfold (BioFokus-notat Nr. 2017–36; s. 11). BioFokus.

Olberg, S., Gammelmo, Ø., Lønnve, O. J., et al. 2017. Truete ansvarsarter i Østfold. BioFokus-rapport 2017-28, s.137. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2017-28.pdf>

Olberg, S., Gammelmo, Ø., Lønnve, O. J., Thylén, A., Olsen, K. M., Klepsland, J. T., Høitomt, T., & Hofton, T. H. (2017). Truete ansvarsarter i Østfold (BioFokus-rapport Nr. 2017–28; s. 137). BioFokus.

Olberg, S. og Olsen, K.M. 2023. Kartlegging og vurdering av invertebrater på noen potensielle vernearealer i Våler og Fredrikstad. Biofokus rapport 2023-003. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Simensen, T., A'Campo, W., Atakan, A., Heggdal, J. E., Aune-Lundberg, L., Vagnildhaug, A., Kristensen, Ø. og Lindaas, G. O. 2023. Planlagt utbyggingsareal i Norge. Identifisering av mulig framtidig utbyggingsareal i kommunale arealplaner etter plan- og bygningsloven. NINA Rapport 2310. Norsk institutt for natuforskning.

Olsvik, H., Kvifte, G. og Dolmen, D. 1990. Utbredelse og vernestatus for øyenstikkere på Sør- og Østlandet, med hovedvekt på forsynings- og jordbruksområdene. Vitenskapsmuseet Rapport Zoologisk Serie 1990-3.

Ree, V. (red.). 2011. Ornitologiske undersøkelser i Kurefjorden. 1970–72. Østfold-Natur nr. 45 80 s.

Restad, C. (2012). Forvaltningsplan for Kurefjorden naturreservat (rapport 3; s. 37). Fylkesmannen i Østfold miljøvernavdelingen. <https://felles.naturbase.no/api/dokument/hent/23890.PDF>

Solvang, R., Olsen, K. M. og Wergeland Krog, O. M. 2005. Biologisk mangfold på Rygge hovedflystasjon, Råde og Rygge kommuner, Østfold. Forsvarsbygg BM-rapport nr. 71 (2004): 1-56 + vedlegg. https://wkn.no/Publikasjoner/Forsvarsbygg_BM_rapp_71_2004.pdf

Stenmark, G. 1983. Fuglelivet langs Seutelva, Skinnerflo og Auberghølen. Østfold-Natur nr. 18, 108 s.

Sverdrup-Thygeson, A., Bratli, H., Brandrud, T. E. & Ødegaard, F. 2010. Faglig grunnlag for handlingsplan for hule eiker. NINA Rapport 631: 72 s.

Wergeland Krog, O. M. 2001. Biologisk mangfold i Moss, Rygge og Råde. Del II - status. https://wkn.no/Publikasjoner/WKN_Rapport_2001_1.pdf

Wergeland Krog, O. M. 2004. Biologisk mangfold i Moss, Rygge og Råde. Del I - mål og tiltak. https://wkn.no/Publikasjoner/WKN_Rapport_2004_4.pdf

Wergeland Krog, O. M. 2012. Åkebergmosen II, Råde. Kartlegging av naturtyper og biomangfold.

Wergeland Krog Naturkart Notat 2012-8: 15 s. . https://wkn.no/Publikasjoner/WKN_Notat_2012_8.pdf

Wergeland Krog, O. M. 2014. Kartlegging av myrer i Østfold og Aurskog-Høland. Wergeland Krog Naturkart Rapport 2014-2: 12 s. https://wkn.no/Publikasjoner/WKN_Rapport_2014_2.pdf

Ødegaard, F., Brandrud, T.E., Hansen, L.O., Hanssen, O., Öberg, S., Sverdrup-Thygeson, A. 2011. Sandområder -et hotspot-habitat. Sluttrapport under ARKO-prosjektets periode II – NINA Rapport 712. 82 s

Vedlegg

Verneområder

Tabell 1. Oversikt over verneområder i Råde kommune. Data hentet fra Naturbase.

Navn	Verneform aggregert	Verneform detaljert	Areal, daa	Kommuner	Forvaltnings myndighet
Eldøya-Sletter	Landskapsvernområde	landskapsvernområde med plantelivsfredning	12656,6	Moss, Råde	Statsforvalter
Jerndalsfjellet	Naturreservat	naturreservat	501,6	Råde	Statsforvalter
Kråkstadfjorden	Naturreservat	naturreservat	744	Råde	Statsforvalter
Kurefjorden	Naturreservat	naturreservat	3914,8	Moss, Råde	Statsforvalter
Moskjæra	Naturreservat	naturreservat	984,5	Råde	Statsforvalter
Sandå og Henestangen	Naturreservat	naturreservat	7114,3	Råde, Våler (Viken)	Statsforvalter
Skinnerflo	Naturreservat	naturreservat	1765,6	Fredrikstad, Råde	Statsforvalter
Søndre Sletter	Naturreservat	naturreservat	195,7	Råde	Statsforvalter
Tasken	Naturreservat	naturreservat	54,8	Råde	Statsforvalter
Verkenslund	Annen fredning	biotopvern	173,3	Råde	Statsforvalter
Vesle Sletter	Naturreservat	naturreservat	114,8	Råde	Statsforvalter

Verdifulle kulturlandskap

Tabell 2. Oversikt over verdifulle kulturlandskap i Råde kommune. Data hentet fra Naturbase.

Navn	Kulturminneverdi	Biologisk mangfold verdi	Areal, daa	Kommuner
Solli / Ryen / Skinnerflo	Svært verdifullt	Verdifullt	11468,0	Råde, Fredrikstad, Sarpsborg
Store Sletter	Verdifullt	Svært verdifullt	837,2	Råde
Tomb	Svært verdifullt	Svært verdifullt	1 805,9	Råde

Fremmede arter

Tabell 3. Fremmede arter i gruppene karplanter og snegler i Råde kommune. Det er 78 forskjellige arter i kategoriene høy risiko (HI) og svært høy risiko (SE). Utrekk fra Artskart 15.03.2023. Filtret på funn etter 1950 og med presisjon på minst 200 m. Mer informasjon finner du ved å trykke på det vitenskapelige navnet som lenker til Artsdatabanken.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Antall observasjoner
<u>Solidago canadensis</u>	kanadagullris	SE	257
<u>Rosa rugosa</u>	rynkerose	SE	245
<u>Lupinus polyphyllus</u>	hagelupin	SE	193
<u>Sambucus racemosa subsp. racemosa</u>	rødhyll	SE	118
<u>Sambucus racemosa</u>	buskhyll	SE	110
<u>Reynoutria japonica</u>	parkslirekne	SE	63
<u>Melilotus albus</u>	hvitsteinkløver	SE	55
<u>Barbarea vulgaris</u>	vinterkarse	SE	55
<u>Senecio viscosus</u>	klustersvineblom	SE	47
<u>Epilobium ciliatum subsp. ciliatum</u>	ugrasmjølke	SE	34
<u>Berberis thunbergii</u>	høstberberis	SE	32
<u>Berteroa incana</u>	hvitdodre	SE	31
<u>Glyceria maxima</u>	kjempesøtgras	HI	29
<u>Pastinaca sativa var. hortensis</u>	hagepastinakk	SE	25
<u>Acer pseudoplatanus</u>	platanlønn	SE	21
<u>Cotoneaster divaricatus</u>	sprikemispel	SE	20
<u>Lysimachia punctata</u>	fagerfredløs	SE	19
<u>Odontites vulgaris</u>	engrødtopp	SE	17
<u>Crassostrea gigas</u>	stillehavsøsters	SE	17
<u>Impatiens glandulifera</u>	kjempespringfrø	SE	16
<u>Juncus tenuis</u>	tråksiv	HI	15
<u>Vinca minor</u>	gravmyrt	SE	15
<u>Lactuca serriola</u>	taggsalat	SE	14
<u>Cotoneaster lucidus</u>	blankmispel	SE	14
<u>Lysimachia nummularia</u>	krypfredløs	SE	13
<u>Malva moschata</u>	moskuskattost	HI	11
<u>Bunias orientalis</u>	russekål	SE	11
<u>Cotoneaster bullatus</u>	bulkemispel	SE	9
<u>Bromopsis inermis</u>	bladfaks	SE	9
<u>Othocallis siberica</u>	russeblåstjerne	HI	9
<u>Barbarea vulgaris var. vulgaris</u>	rettvinterkarse	SE	8
<u>Melilotus officinalis</u>	legesteinkløver	SE	8
<u>Limax maximus</u>	boakjøl snegl	HI	8
<u>Aruncus dioicus</u>	skogskjegg	SE	7
<u>Fragaria moschata</u>	moskusjordbær	HI	6
<u>Impatiens parviflora</u>	mongolspringfrø	SE	6
<u>Phedimus spurius</u>	gravbergknapp	SE	6
<u>Arion (Arion) vulgaris</u>	brunskogsnegl	SE	6
<u>Euphorbia cyparissias</u>	sypressvortemelk	HI	6
<u>Lamiastrum galeobdolon subsp. galeobdolon</u>	parkgulltvetann	SE	5

<u>Cotoneaster dielsianus</u>	dielsmispel	SE	5
<u>Phedimus hybridus</u>	sibirbergknapp	SE	4
<u>Cyanus montanus</u>	honningknoppurt	HI	4
<u>Symphoricarpos albus</u>	snøbær	HI	4
<u>Festuca rubra subsp. megastachya</u>	engrødsvingel	HI	4
<u>Hesperis matronalis</u>	dagfiol	HI	4
<u>Amelanchier spicata</u>	blåhegg	SE	4
<u>Cerastium tomentosum</u>	filtrarve	SE	4
<u>Spiraea xrosalba</u>	purpurspirea	SE	3
<u>Spiraea salicifolia</u>	hekkspirea	HI	3
<u>Parthenocissus inserta</u>	villvin	HI	3
<u>Cotoneaster horizontalis</u>	krypmispel	SE	3
<u>Symphoricarpos albus var. laevigatus</u>	snøbær	HI	3
<u>Arctium tomentosum</u>	ullborre	SE	3
<u>Scleranthus annuus subsp. annuus</u>	ugrasknavel	HI	2
<u>Taxus xmedia</u>	hybridbarlind	SE	2
<u>Symphytum officinale</u>	valurt	SE	2
<u>Lonicera caerulea</u>	blåleddved	SE	2
<u>Armoracia rusticana</u>	pepperrot	HI	2
<u>Alchemilla mollis</u>	praktmarikåpe	SE	2
<u>Swida alba</u>	sibirkornell	HI	2
<u>Spiraea xbillardii</u>	klasespirea	SE	2
<u>Sorbaria sorbifolia</u>	rognspirea	SE	2
<u>Lonicera tatarica</u>	tatarleddved	HI	2
<u>Barbarea vulgaris var. arcuata</u>	buevinterkarse	SE	2
<u>Helix (Helix) pomatia</u>	vinbergsnegl	HI	1
<u>Symphytum asperum</u>	fôrvalurt	HI	1
<u>Calystegia xpulchra</u>	rosenvindel	HI	1
<u>Crataegus laevigata</u>	parkhagtorn	HI	1
<u>Heracleum mantegazzianum</u>	kjempebjørnekjeks	SE	1
<u>Bergenia cordifolia</u>	hjerterbergblom	HI	1
<u>Picea sitchensis</u>	sitkagran	SE	1
<u>Linaria repens</u>	stripetorskemunn	HI	1
<u>Arabis caucasica</u>	hageskrinneblom	HI	1
<u>Parthenocissus quinquefolia</u>	klatrebillvin	HI	1
<u>Salix xfragilis</u>	grønnpil	HI	1
<u>Symphytum xuplandicum</u>	mellomvalurt	HI	1
<u>Batrachochytrium dendrobatidis</u>		SE	1

Truede ansvarsarter

Tabell 4. Ansvarsarter angitt for Råde kommune etter Olberg et al. (2017). Tabellen er modifisert med hensyn på oppdatert på rødlistekategori (Rødlista 2021). Arter som har fått høyere rødlistekategori er markert med rødt, mens arter som har fått lavere kategori er markert med grått. Endringene skyldes økt og/eller annen kunnskap siden 2015. Niobeperlemorvinge er sannsynligvis utdødd fra Norge, da det ikke er gjort funn av arten siden 2004 (Bengtson, R. & Endrestøl, A. 2014). Eseltistel regnes ikke lenger som en hjemmehørende art, men en fremmed art introdusert etter år 1800.

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	RI-kategori 2015	RI-kategori 2021
Biller	<i>Agabus uliginosus</i>		VU	VU
Biller	<i>Agonum marginatum</i>		VU	EN
Biller	<i>Bagous diglyptus</i>		VU	NT
Biller	<i>Berosus spinosus</i>		VU	VU
Biller	<i>Chlaenius nigricornis</i>		EN	EN
Biller	<i>Cordicollis instabilis</i>		VU	VU
Biller	<i>Dorcatoma flavicornis</i>		EN	EN
Biller	<i>Grammoptera ustulata</i>		EN	EN
Biller	<i>Mesosa curculionoides</i>		VU	EN
Biller	<i>Pogonus luridipennis</i>		CR	CR
Fugl	<i>Circus aeruginosus</i>	sivhauk	VU°	NT°
Fugl	<i>Crex crex</i>	åkerrikse	CR	CR
Karplanter	<i>Botrychium matricariifolium</i>	huldrenøkkel	CR	CR
Karplanter	<i>Carex hartmanii</i>	hartmansstarr	VU	VU
Karplanter	<i>Glaucium flavum</i>	gul hornvalmue	VU°	VU°
Karplanter	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	froskebitt	EN	NT
Karplanter	<i>Onopordum acanthium</i>	eseltistel	EN	NA
Lav	<i>Chaenotheca phaeocephala</i>	stautnål	VU	VU
Lav	<i>Dermatocarpon bachmannii</i>	årelær	VU	VU
Nebbmunner	<i>Agramma laetum</i>	kystnettege	VU	NT
Nebbmunner	<i>Ischnodemus sabuleti</i>		EN	NT
Nettvinger	<i>Myrmeleon bore</i>	strandmaurløve	EN	EN
Sommerfugler	<i>Agonopterix selini</i>		EN	EN
Sommerfugler	<i>Aplota palpellus</i>		VU	VU
Sommerfugler	<i>Argynnis niobe</i>	niobeperlemorvinge	CR	CR
Sommerfugler	<i>Catoptria lythargyrella</i>	glansnebbmott	EN	EN
Sommerfugler	<i>Cleorodes lichenaria</i>	grønn barkmåler	EN	EN
Sommerfugler	<i>Coleophora salicorniae</i>		CR	EN
Sommerfugler	<i>Depressaria artemisiae</i>		EN	EN
Sommerfugler	<i>Idaea emarginata</i>	flikengmåler	VU	EN
Sommerfugler	<i>Mesogona oxalina</i>	krypvierfly	EN	CR
Sommerfugler	<i>Pelochrista infidana</i>	stripeengvikler	EN	EN
Sommerfugler	<i>Periclepsis cinctana</i>	hvit båndvikler	VU	EN
Sommerfugler	<i>Scrobipalpula psilella</i>		EN	EN
Sommerfugler	<i>Zygaena viciae</i>	liten bloddråpesvermer	VU	VU
Tovinger	<i>Sphaerophoria loewi</i>	sivkulehaleflue	EN	EN

Veps	<i>Gonatopus pedestris</i>		VU	NT
Veps	<i>Osmia aurulenta</i>	sneglemurerbie	VU	VU

Rødlistede arter

Tabell 5. Rødlistede arter i Råde kommune. Det er 294 forskjellige arter i kategoriene nær truet (NT), sårbar (VU), sterk truet (EN) og kritisk truet (CR). Utrekk fra Artskart 15.03.2023. Filtrert på funn etter 1950 og med presisjon på minst 200 m. Mer informasjon finner du ved å trykke på det vitenskapelige navnet som lenker til Artsdatabanken.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Antall observasjoner
Chloris chloris	grønnefink	VU	1 880
Somateria mollissima	ærfugl	VU	1 815
Emberiza citrinella	gulspurv	VU	1 744
Phalacrocorax carbo	storskarv	NT	1 591
Larus argentatus	gråmåke	VU	1 459
Melanitta fusca	sjøorre	VU	1 447
Zostera noltei	dvergålegras	EN	1 052
Sturnus vulgaris	stær	NT	973
Chroicocephalus ridibundus	hettemåke	CR	820
Melanitta nigra	svartand	VU	801
Alauda arvensis	sanglerke	NT	792
Vanellus vanellus	vipe	CR	736
Larus canus	fiskemåke	VU	687
Haematopus ostralegus	tjeld	NT	654
Tringa totanus	rødstilk	NT	494
Numenius arquata	storspove	EN	370
Sterna hirundo	makrellterne	EN	364
Apus apus	tårnseiler	NT	347
Delichon urbicum	taksvale	NT	316
Fraxinus excelsior	ask	EN	253
Podiceps auritus	horndykker	VU	240
Circus aeruginosus	sivhauk	NT	240
Uria aalge	lomvi	CR	216
Alca torda	alke	VU	206
Calidris pugnax	brushane	VU	169
Rallus aquaticus	vannrikse	VU	155
Aythya marila	bergand	EN	135
Anas acuta	stjertand	VU	132
Tilia cordata	lind	NT	129
Accipiter gentilis	hønsehauk	VU	128
Mergellus albellus	lappfiskand	VU	127
Ononis arvensis	bukkebeinurt	NT	125
Clangula hyemalis	havelle	NT	117
Poecile montanus	granmeis	VU	115
Gallinula chloropus	sivhøne	VU	114
Urtica urens	smånesle	VU	100
Passer domesticus	gråspurv	NT	98
Pandion haliaetus	fiskeørn	VU	85
Kali turgida	sodaurt	VU	82
Fulica atra	sothøne	VU	79
Primula veris	marianøkleblom	VU	69
Charadrius dubius	dverglo	VU	67
Riparia riparia	sandsvale	VU	60
Mareca strepera	snadderand	NT	59
Streptopelia decaocto	tyrkerdue	NT	55

<u>Pluvialis apricaria</u>	heilo	NT	48
<u>Spatula clypeata</u>	skjeand	VU	46
<u>Crassula aquatica</u>	firling	VU	44
<u>Silene nutans</u>	nikkesmelle	NT	44
<u>Canis lupus</u>	ulv	CR	41
<u>Falco subbuteo</u>	lerkefalk	NT	41
<u>Rissa tridactyla</u>	krykkje	EN	40
<u>Hyoscyamus niger</u>	bulmeurt	EN	36
<u>Lythrum portula</u>	vasskryp	EN	35
<u>Circus cyaneus</u>	myrhauk	EN	32
<u>Valerianella locusta</u>	vårsalat	NT	31
<u>Eryngium maritimum</u>	strandtorn	EN	31
<u>Tachybaptus ruficollis</u>	dvergdykker	EN	30
<u>Cephus grylle</u>	teist	NT	28
<u>Saxifraga granulata</u>	nyresildre	NT	28
<u>Lullula arborea</u>	trelerke	NT	27
<u>Anser fabalis</u>	taigasædgås	EN	26
<u>Coturnix coturnix</u>	vaktel	VU	26
<u>Trifolium fragiferum</u>	jordbærkløver	VU	25
<u>Rana (Rana) arvalis</u>	spissnutfrosk	VU	25
<u>Numenius phaeopus</u>	småspove	NT	25
<u>Luscinia luscinia</u>	nattergal	NT	23
<u>Triturus (Triturus) cristatus</u>	storsalamander	NT	18
<u>Spatula querquedula</u>	knekkand	EN	18
<u>Cuculus canorus</u>	gjøk	NT	18
<u>Arenaria interpres</u>	steinvender	NT	18
<u>Ulmus glabra</u>	alm	EN	17
<u>Briza media</u>	hjertergras	NT	16
<u>Pulsatilla pratensis</u>	kubjelle	EN	16
<u>Myosotis discolor</u>	perleforglemmegei	EN	16
<u>Pernis apivorus</u>	vepsevåk	NT	15
<u>Eucosma tripoliana</u>	strandstjerneengvikler	EN	14
<u>Ampedus hjorti</u>	eikeblodsmeller	VU	13
<u>Glaucium flavum</u>	gul hornvalmue	VU	12
<u>Lepus timidus</u>	hare	NT	11
<u>Myrmeleon bore</u>	strandmaurløve	EN	11
<u>Hydrocharis morsus-ranae</u>	froskebitt	NT	11
<u>Stellaria palustris</u>	myrstjerneblom	VU	10
<u>Fulmarus glacialis</u>	havhest	EN	9
<u>Erinaceus europaeus</u>	piggsvin	NT	9
<u>Limosa limosa</u>	svarthalespove	CR	9
<u>Carpodacus erythrinus</u>	rosenfink	NT	9
<u>Myosurus minimus</u>	muserumpe	EN	9
<u>Corvus frugilegus</u>	kornkråke	VU	8
<u>Fragaria viridis</u>	nakkebær	NT	8
<u>Malacosoma castrensis</u>	båndringsspinner	NT	8
<u>Elatine triandra</u>	trefelt evjebloom	EN	8
<u>Malus sylvestris</u>	villeple	VU	8
<u>Calamistrum globuliferum</u>	trådbregne	EN	8
<u>Viola stagnina</u>	bleikfiol	EN	7
<u>Geranium dissectum</u>	åkerstorkenebb	EN	7
<u>Porzana porzana</u>	myrrikse	EN	7
<u>Anser serrirostris</u>	tundrasædgås	VU	7
<u>Ajuga reptans</u>	krypjonsokkoll	EN	7
<u>Elatine hexandra</u>	skaftevjebloom	EN	7
<u>Avenula pratensis</u>	enghavre	NT	7
<u>Panurus biarmicus</u>	skjeggmeis	EN	7
<u>Goodyera repens</u>	knerot	NT	7

<u>Locustella naevia</u>	gresshoppesanger	NT	6
<u>Calidris canutus</u>	polarsnipe	VU(Svalbard)	6
<u>Eptesicus nilssonii</u>	nordflaggermus	VU	6
<u>Atriplex longipes</u>	skaftmelde	EN	6
<u>Selinum carvifolium</u>	krusfrø	NT	6
<u>Aphodius sticticus</u>	markgjødselbille	EN	6
<u>Agrimonia eupatoria</u>	åkermåne	NT	6
<u>Eremobia ochroleuca</u>	okerfly	EN	5
<u>Pogonus luridipennis</u>		CR	5
<u>Bagous diglyptus</u>		NT	5
<u>Elatine hydropiper</u>	korsevejblom	EN	5
<u>Grynocharis oblonga</u>	eikegnagbille	VU	5
<u>Hygrophorus glutinifer</u>	eikevokssopp	NT	5
<u>Dyschirius salinus</u>		NT	5
<u>Phalacrocorax carbo subsp. sinensis</u>	mellomskarv	NT	5
<u>Opatrum sabulosum</u>		NT	5
<u>Agonum marginatum</u>		EN	5
<u>Onthophagus nuchicornis</u>	sandgjødselgraver	EN	5
<u>Lactarius azonites</u>	eikerøykriske	VU	5
<u>Elatine orthosperma</u>	nordlig evjebloom	EN	5
<u>Branta bernicla</u>	ringgås	NT(Svalbard)	5
<u>Monotropa hypopitys subsp. hypopitys</u>	lodnevaniljerot	NT	5
<u>Crex crex</u>	åkerrikse	CR	5
<u>Bombus (Subterraneobombus) subterraneus</u>	slåttehumle	NT	5
<u>Cuphophyllus russocoriaceus</u>	russelærvokssopp	NT	4
<u>Cuscuta europaea subsp. halophyta</u>	strandsnyltetråd	NT	4
<u>Pyrola chlorantha</u>	furuvintergrønn	NT	4
<u>Pinicola enucleator</u>	konglebit	NT	4
<u>Monotropa hypopitys</u>	vaniljerot	NT	4
<u>Aphodius brevis</u>	kulegjødselbille	VU	4
<u>Calcarius lapponicus</u>	lappspurv	EN	4
<u>Myosotis stricta</u>	dvergforlemmegei	VU	4
<u>Catoptria lythargyrella</u>	glansnebbmott	EN	4
<u>Ischnodemus sabuleti</u>		NT	4
<u>Branta bernicla subsp. hrota</u>		NT(Svalbard)	4
<u>Scytinium magnussonii</u>	strandhinnelav	VU	4
<u>Lamiastrum galeobdolon</u>	gulltvettann	CR	4
<u>Cuphophyllus colemannianus</u>	brun engvokssopp	VU	4
<u>Hydrocoleus minutus</u>	dvergmåke	VU	4
<u>Neohygrocye nitrata</u>	lutvokssopp	NT	4
<u>Bisnius nitidulus</u>		NT	3
<u>Phellinus robustus</u>	eikeildkjuke	NT	3
<u>Taxus baccata</u>	barlind	VU	3
<u>Phellinus pini</u>	furustokkjuke	NT	3
<u>Hypochoeris maculata</u>	flekkgrisøre	NT	3
<u>Spilosoma urticae</u>	hvit tigerspinner	VU	3
<u>Mecinus collaris</u>		NT	3
<u>Crambus heringiellus</u>	svart nebbmott	NT	3
<u>Bothynoderes affinis</u>		NT	3
<u>Sophronia sicariellus</u>		NT	3
<u>Phibalapteryx virgata</u>	strandmåler	VU	3
<u>Fratercula arctica</u>	lunde	EN	3
<u>Gynnidomorpha vectisana</u>	fjærepraktvikler	VU	3
<u>Russula pseudointegra</u>	rød eikekremle	NT	3

<u>Filipendula vulgaris</u>	knollmjørdurt	VU	3
<u>Dermoloma cuneifolium</u>	grå grynmusserong	NT	3
<u>Anguilla anguilla</u>	ål	EN	3
<u>Dermatocarpon bachmannii</u>	årelær	VU	3
<u>Idaea emarginata</u>	flikengmåler	EN	3
<u>Mesogona oxalina</u>	krypvierfly	CR	3
<u>Scorzonera humilis</u>	griseblad	NT	2
<u>Scrobipalpula psilella</u>		EN	2
<u>Riccia canaliculata</u>	furegaffelmose	EN	2
<u>Apalus bimaculatus</u>	påskebille	NT	2
<u>Hololepta plana</u>		NT	2
<u>Somatochlora flavomaculata</u>	gulflekkmetallibelle	NT	2
<u>Hygrocybe mucronella</u>	bittervokssopp	NT	2
<u>Pseudocampylium radicale</u>	stjernekrøymose	EN	2
<u>Chlorissa viridata</u>	heibladmåler	NT	2
<u>Aphodius ictericus</u>	gulgjødsele	VU	2
<u>Nemotelus (Nemotelus) notatus</u>	hvitflekke snutevåpenflue	VU	2
<u>Anteon infectum</u>		NT	2
<u>Grammoptera ustulata</u>		EN	2
<u>Catocala nupta</u>	pileordensbånd	VU	2
<u>Tyria jacobaeae</u>	karminspinner	EN	2
<u>Calidris falcinellus</u>	fjellmyrløper	NT	2
<u>Donacaula forficella</u>	flekksivmott	NT	2
<u>Coronella austriaca</u>	slettsnok	NT	2
<u>Fabriciana niobe</u>	niobeperlemorvinge	CR	2
<u>Stercorarius parasiticus</u>	tyvjo	VU	2
<u>Rhinusa collina</u>		NT	2
<u>Aphodius erraticus</u>	glattgjødsele	EN	2
<u>Thymus praecox</u>	kryptimian	VU	2
<u>Polysticta stelleri</u>	stellerand	VU	2
<u>Globia algae</u>	irisørflue	VU	2
<u>Lynx lynx</u>	gaupe	EN	2
<u>Aphodius plagiatus</u>	muddergjødsele	VU	2
<u>Ophioglossum vulgatum</u>	ormetunge	NT	2
<u>Melanophila acuminata</u>	sotpraktbille	VU	2
<u>Nyctalus noctula</u>	storflaggermus	EN	2
<u>Globia sparganii</u>	piggknopprørflue	NT	2
<u>Carex flacca</u>	blåstarr	NT	1
<u>Phalaropus lobatus</u>	svømmesnipe	NT	1
<u>Zygaena viciae</u>	liten bloddråpesvermer	VU	1
<u>Saldula pilosella</u>	hårsmåstrandtege	VU	1
<u>Depressaria artemisiae</u>		EN	1
<u>Coleophora salicorniae</u>		EN	1
<u>Microbregma emarginatum</u>		VU	1
<u>Carex hartmaniorum</u>	hartmansstarr	VU	1
<u>Branta bernicla subsp. bernicla</u>		NT(Svalbard)	1
<u>Cassida nebulosa</u>	flekkskjoldbille	NT	1
<u>Clavaria fumosa</u>	røykkøllesopp	NT	1
<u>Bagous claudicans</u>		NT	1
<u>Ranunculus polyanthemos</u>	krattsøleie	NT	1
<u>Bucculatrix maritima</u>		EN	1
<u>Monochroa tetragonella</u>		EN	1
<u>Berosus spinosus</u>		VU	1
<u>Aplota palpellus</u>		VU	1
<u>Elachista triatomea</u>		NT	1
<u>Mycetochara humeralis</u>		VU	1
<u>Cetorhinus maximus</u>	brugde	EN	1

<u>Phalonidia affinitana</u>	strandstjernepraktvikler	VU	1
<u>Protapion varipes</u>		NT	1
<u>Rhytidium rugosum</u>	labbmose	NT	1
<u>Bactra robustana</u>	kystsumpvikler	VU	1
<u>Catabrosa aquatica</u>	kildegras	NT	1
<u>Arenaria serpyllifolia subsp. lloydii</u>	kystsandarve	EN	1
<u>Aphodius granarius</u>	jordgjødselbille	CR	1
<u>Platynaspis luteorubra</u>	skilpaddemarihøne	NT	1
<u>Coleophora asteris</u>		VU	1
<u>Strongylogaster xanthocera</u>		VU	1
<u>Platycleis albopunctata</u>	sandgresshoppe	EN	1
<u>Pelochrista infidana</u>	stripeengvikler	EN	1
<u>Odontites vernus</u>	åkerrødtopp	CR	1
<u>Unkanodes excisa</u>		NT	1
<u>Rhogogaster viridis</u>		NT	1
<u>Phloeophagus turbatus</u>		NT	1
<u>Helophorus griseus</u>		VU	1
<u>Microcalicum ahlneri</u>	rotnål	NT	1
<u>Potamogeton crispus</u>	krustjernaks	NT	1
<u>Armadillidium vulgare</u>	skiferkuleskrukketroll	NT	1
<u>Bombylius (Bombylius) minor</u>	liten humleflue	NT	1
<u>Calidris alba</u>	sandløper	VU(Svalbard)	1
<u>Xema sabini</u>	sabinemåke	EN(Svalbard)	1
<u>Idaea muricata</u>	purpurengmåler	NT	1
<u>Vespertilio murinus</u>	skimmelflaggermus	NT	1
<u>Cilix glaucata</u>	slåpetornsigdvinge	NT	1
<u>Ruppia cirrhosa</u>	skruehavgras	NT	1
<u>Setaria viridis</u>	grønn busthirse	NT	1
<u>Grifola frondosa</u>	koralljuke	VU	1
<u>Psychoides verhuella</u>	svarteburknemøll	VU	1
<u>Halidamia affinis</u>		NT	1
<u>Ampedus sanguinolentus</u>	flekkblodsmeller	EN	1
<u>Enochrus quadripunctatus</u>		NT	1
<u>Carex ericetorum</u>	bakkestarr	NT	1
<u>Ilybius quadriguttatus</u>		NT	1
<u>Atolmis rubricollis</u>	rødhalslavspinner	NT	1
<u>Trifolium campestre</u>	krabbekløver	NT	1
<u>Longitarsus brunneus</u>		VU	1
<u>Dorcatoma flavicornis</u>		EN	1
<u>Elachista scirpi</u>		VU	1
<u>Caloplaca lucifuga</u>		VU	1
<u>Riccia fluitans</u>	vassgaffelmose	VU	1
<u>Eupithecia subumbrata</u>	kystdvergmåler	NT	1
<u>Bryotropha desertella</u>		VU	1
<u>Decticus verrucivorus</u>	vortebiter	VU	1
<u>Gomphus vulgatissimus</u>	klubbeelvelibelle	NT	1
<u>Haploporus tuberculosus</u>	eikegreinkjuke	NT	1
<u>Hapalopilus aurantiacus</u>	oransjekjuke	NT	1
<u>Mertensia maritima</u>	østersurt	NT	1
<u>Poa remota</u>	storrapp	NT	1
<u>Acanthocinus griseus</u>		EN	1
<u>Agonopterix selini</u>		EN	1
<u>Aphomia zelleri</u>	sandvoksmott	EN	1
<u>Gonatopus pedestris</u>		NT	1
<u>Rhantus grapii</u>		VU	1
<u>Lampronia fuscata</u>		NT	1
<u>Pediasia fascelinella</u>	stripenebbmott	VU	1
<u>Zannichellia palustris</u>	småvasskrans	VU	1

<u>Lemna trisulca</u>	korsandemat	NT	1
<u>Clitocella popinalis</u>	beltevæpnerhatt	NT	1
<u>Saperda similis</u>		NT	1
<u>Dichrorampha sylvicolana</u>	nyseryllikrotvikler	NT	1
<u>Alectoria sarmentosa</u>	gubbeskjegg	NT	1
<u>Gavia adamsii</u>	gulnebbblom	VU	1
<u>Atriplex laciniata</u>	sølvmelde	NT	1
<u>Chaetocnema aerea</u>		VU	1
<u>Aphodius niger</u>	sumpgjødselbille	VU	1
<u>Quedius (Microsaurus) brevicornis</u>		NT	1
<u>Crassa unitella</u>		NT	1
<u>Biscogniauxia cinereolilacina</u>	lindekullsopp	NT	1
<u>Ilybius guttiger</u>		NT	1
<u>Apomyelois bistriatella</u>	kjukesmalmott	VU	1
<u>Periclepsis cinctana</u>	hvit båndvikler	EN	1
<u>Thalicttrum minus subsp. arenarium</u>	liten kystfrøstjerne	VU	1
<u>Apamea lithoxyloa</u>	hvitt strandengfly	NT	1
<u>Helophorus fulgidicollis</u>		VU	1
<u>Calybites phasianipennella</u>		NT	1
<u>Platytes cerussella</u>	dvergnebbmott	NT	1
<u>Nephus limonii</u>	fjæredvergmariehøne	VU	1
<u>Bombus (Psithyrus) quadricolor</u>	lundgjøkhumble	VU	1

Beskrivelse av ansvarsartene

Agabus uliginosus- Arten er knyttet til temporære pytter og mindre dammer i løvskog eller sump, helst på kalkholdig grunn nær sjøen. Arten er rovdyr og lever av andre invertebrater.

Agonum marginatum- lever på strandenger og innlandsstrender nær kysten på noe fuktige lokaliteter med leire/sandbunn og kortvokst vegetasjon.

Bagous diglyptus- lever på nyresildre på rike tørrberg langs kysten.

Berosus spinosus- Arten lever i grunne viker med stillestående brakkvannspytt med sparsom vegetasjon og noe leirholdig bunn.

Cordicollis instabilis- er knyttet til sandområder langs kysten av Oslofjorden.

Borebillen **Dorcatoma flavicornis** - Arten er sterkt knyttet til gamle, hule eiker og kan kun utvikle seg i eikeved med en helt spesiell konsistens. Larvene lever i fuktig brunråteved i hulheter og ved basis av grove stammer angrepet av svovelkjuke.

Trebukken **Grammoptera ustulata** utvikler seg i grove, døde greiner angrepet av hvitråte på edelløvtrær, fortrinnsvis eikegreiner som fortsatt sitter på treet.

Trebukken **Mesosa curculionoides** utvikler seg i innerbarken på hvitråtnet, grove greiner av ulike løvtrær, særlig lind og rogn stående nær sjøen.

Løpebillen **mudderløpebille** lever på nesten vegetasjonsløse saltenger med fuktig leire på akkumulasjonsstrender. Arten er bare kjent fra Åven i Råde i Norge.

Sivhauk hekker i våtmarksområder og myrområder dominert av takrør og høyvokst siv, samt inntil åkermark i nærhet av våtmarker.

Åkerrikse hekker spredt og meget fåtallig i lavlandet rundt Oslofjorden og langs kysten opp til Trøndelag. I hekketiden er arten knyttet til frodig kulturmark som eng og åker. Den benytter også fuktige enger og starrmarker ved sjø og ferskvann, samt brakkområder nær dyrket mark.

Hartmansstarr *Carex hartmanii* har en særpreget økologi, med en hoveddel av forekomstene på svaberg og i bergsprekker med sesongpreget sivevannspåvirkning på kalkgrunn.

Gul hornvalmue-vokser på sand- og grusstrender med noe tangpåvirkning, gjerne ute på øyer.

Froskebitt tilhører froskebittfamilien og finnes i middels eutrofe til eutrofe dammer, tjern og stilleflytende vassdrag.

Stautnål er en skorpelav med knappenåls-formete fruktlegemer som i Norge i hovedsak er knyttet til gammel kulturved. Hyppigst opptre arten på regnbeskyttete, men lysåpne, parti på nord- og østveggen av gamle tømmerbygninger. I sjeldne tilfeller er den også funnet på gammel eik (bark).

Årelær er en sjelden art som vokser på overrislete eller tidvis oversvømte bergflater i nærheten av vann og vassdrag.

Kystnettege *Agramma laetum*. Arten lever på tørrere strandbiotoper og saltpåvirkede strandenger, men er også oppgitt å kunne finnes på fuktbiotoper, som for eksempel myr.

Frøtegen **Ischnodemus sabuleti** er kun kjent fra en strandlokalitet ved Åven i Råde, på en tørr sandbakke ved sjøen.

Strandmaurløve Myrmeleon bore er knyttet til varme, kystnære og ganske åpne sandstrender. Funnet ved Store sletter.

Agonopterix selini- Habitatet er rikmyr og fuktige enger der vertsplanten mjølkerot vokser.

Aplota palpellus tilhører sommerfuglfamilien prydmøll (Oecophoridae). Denne arten lever på mose som vokser på prestammer eller bergvegger. Habitatet er løvskog.

Catoptria lythargyrella tilhører sommerfuglfamilien nebbmott (Crambidae). Arten lever på ulike gressarter. Habitatet er tørrenger nær kysten.

Cleorodes lichenaria tilhører sommerfuglfamilien målere (Geometridae). Grønn barkmåler lever på lav som vokser på stein og trær. Habitatet er åpen løv- og krattskog.

Coleophora salicorniae tilhører sommerfuglfamilien sekkmøll (Coleophoridae). Habitatet er skjermede mudderfjærer som delvis oversvømmes ved flo sjø, og der vertsplanten salturt vokser.

Depressaria artemisiae tilhører sommerfuglfamilien flatmøll-Habitatet er tørrbakker og tørrenger der vertsplanten vokser.

Idaea emarginata. Flikengmåler tilhører sommerfuglfamilien målere (Geometridae). Arten lever på ulike lave urter, men også hassel og or er nevnt som vertsarter. Arten forekommer i fuktige løvskoger, våte enger og myrkanter.

Krypvierfly tilhører sommerfuglfamilien nattfly (Noctuidae). Habitatet er sandete steder langs kysten der det vokser krypvier, som er vertsplanten

Stripeengvikler *Pelochrista infidana* tilhører sommerfuglfamilien viklere (Tortricidae). Habitatet er sandige områder langs kysten der vertsplanten markmalurt vokser.

Hvit båndvikler *Periclepsis cinctana* tilhører sommerfuglfamilien viklere (Tortricidae). Arten er polyfag og går på en rekke forskjellige urter. Habitatet er tørre strandenger.

Scrobipalpula psilella. Vertplanten er markmalurt. Habitatet er sandstrender og sandbanker nær sjøen.

Liten bloddråpesvermer *Zygaena viciae*. Arten lever på ulike erteplanter. Habitatet er enger, ofte slåtteenger.

Sivkulehaleflue *Sphaerophoria loewi* er knyttet til grunne innsjøer nær havet, med takrørvegetasjon og gjerne med brakkvann. Larven lever av bladlus, trolig på takrør.

Mauerklovepsen *Gonatopus pedestris* i kortvokste strandenger i Østfold, Åven i Råde.

Sneglemurerbie tilhører vepsefamilien buksamlerbier (*Megachilidae*). Arten utvikler seg i hus av snegler, spesielt lundsnegl (*Cepaea nemoralis*). De voksne biene besøker gjerne erteplanter. Habitatet er sandområder langs kysten.

Kategorier for rødlistearter

Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken 2021) lister og vurderer norske arters risiko for utryddelse. For å vurdere en spesifikk arts risiko for utryddelse vurderes grovt sett artens sjeldenhet, tilbakegang og leveområdets størrelse og fragmentering. Målsettingen med den nasjonale rødlisten er å sikre at artene ikke forsvinner fra landet.

Artene på rødlisten er rangert i seks kategorier. Kategoriene viser hvor høy risiko artene i kategorien har for å dø ut, forutsatt at forholdene ikke endres.

Tabell 6. Kategorier for arter som er rødlistet.

RL-kategori	Rødlistekategori	Forklaring
RE	Regionalt utdødd (Regionally Extinct)	Arter som er utdødd som reproduserende i landet. Ifølge IUCN skal denne kategorien kun benyttes når det ikke er spor av tvil om at arten er utryddet i landet. I tillegg skal arten ha reproduisert i Norge de siste 200 årene.
CR	Kritisk truet (Critically Endangered)	Arter som har ekstremt høy risiko for å dø ut (50 % sannsynlighet for utdøing innen 3 generasjoner og minimum ti år)
EN	Sterkt truet (Endangered)	Arter som har svært høy risiko for å dø ut (20 % sannsynlighet for utdøing innen 5 generasjoner, minimum 20 år).
VU	Sårbar (Vulnerable)	Arter som har høy risiko for å dø ut (10 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).
NT	Nær truet (Near Threatened)	En art er nær truet når den ikke tilfredsstiller noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstille noen av disse kriteriene nå, eller i nær framtid.
DD	Datamangel (Data Deficient)	En art settes til kategori datamangel når usikkerhet om artens korrekte kategori plassering er svært stor, og klart inkluderer hele spekteret av mulige kategorier fra og med CR til og med LC.

Tabell 7. Kategorier for arter som ikke er rødlistet.

Kategori	Kategori	Forklaring
NE	Ikke vurdert (Not Evaluated)	Arter som ikke har blitt vurdert. Dette kan for eksempel skyldes dårlig utredet taksonomi, dårlig kunnskapsgrunnlag eller mangel på tilgjengelig kompetanse.

NA	Ikke egnet (Not Applicable)	Arter som ikke skal vurderes på nasjonalt nivå. I hovedsak fremmede arter hvilket er arter som er kommet til Norge ved hjelp av mennesket eller menneskelig aktivitet etter år 1800.
LC	Livskraftig (Least Concern)	Dette er arter som ikke er direkte truet og har livskraftige bestander i Norge.

Kategorier for fremmede arter

Fremmedartslista for Norge (Artsdatabanken 2018a) lister og risikovurderer arter som bevisst eller ubevisst er innført til Norge ved hjelp av mennesket, etter år 1800.

Dette betyr at alle arter som er tatt inn i Norge etter 1800 betegnes som fremmede arter. De fremmede artene blir vurdert etter invasjonspotensial og økologisk effekt og blir satt i en kategori som viser hvilken grad av trussel arten utgjør for norsk natur. Invasjonspotensial angir sannsynlighet for artens spredning og etablering i naturen, og sannsynlig hastighet for invasjonen. Økologisk effekt viser i hvilken grad den fremmede arten kan påvirke stedegne arter og naturtyper.

Tabell 8. Kategorier i Fremmedartslisten for Norge 2018.

FA-kategori	Kategori	Forklaring
SE	Svært høy risiko (Severe impact)	Fremmede arter med en svært høy risiko er faktiske eller potensielle økologiske skadegjørere og har potensial til å etablere seg over store områder.
HI	Høy risiko (High impact)	Fremmede arter med høy risiko har stor spredning med en viss økologisk effekt, eller stor økologisk effekt med en begrenset spredning
PH	Potensielt høy risiko (Potentially high impact)	Fremmede arter med potensielt høy risiko har enten store økologiske effekter, kombinert med et lite invasjonspotensial, eller et stort invasjonspotensial, men ingen kjente økologiske effekter.
LO	Lav risiko (Low impact)	Fremmede arter med lav risiko er ikke dokumentert å ha noen vesentlig negativ påvirkning på norsk natur.
NK	ingen kjent risiko (No known impact)	Fremmede arter uten kjent risiko har ingen kjent spredningspotensial og ingen kjente økologiske effekter

Biofokus

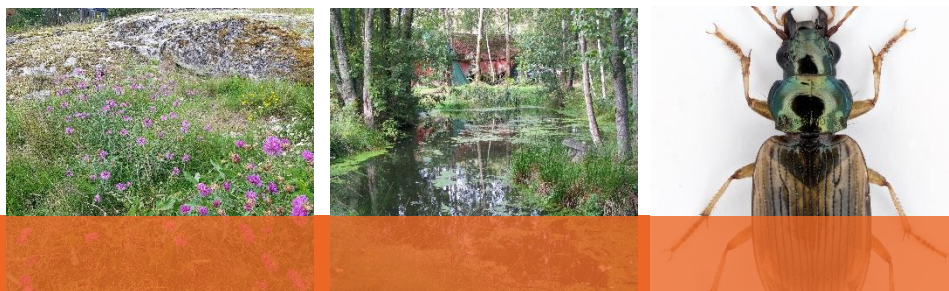
– for et godt kunnskapsgrunnlag

Biofokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. Biofokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. Biofokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. Biofokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir den digitale rapportserie [Biofokus rapport](#).



Biofokus rapport 2023–136
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-297-1

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