

ARENDALE KOMMUNE

## BLAUDEMYR NATURMANGFOLD

KARTLEGGINGSNOTAT

ADRESSE COWI AS  
Karvesvingen 2  
Postboks 6412 Etterstad  
0605 Oslo  
TLF +47 02694  
WWW cowi.no



OPPDRAGSNR.

A256402

DOKUMENTNR.

Blaudemyr Naturmangfold

VERSJON

1.0

UTGIVELSESDATO

22.05.23

BESKRIVELSE

Kartleggingsnotat  
naturmangfold

UTARBEIDET

Daniel Skoog

KONTROLLERT

Kaj-Andreas  
Hanevik

GODKJENT

Kaj-Andreas  
Hanevik

# INNHOLD

1	Innledning	3
2	Metode	3
2.1	Avgrensning av fagtemaet	3
2.2	Kunnskapsgrunnlag	3
2.3	Registreringskategorier	4
4	Dagens situasjon	6
4.1	Generell områdesbeskrivelse	6
4.2	Naturgrunnlaget	6
4.3	Forvaltningsinteressant natur	6
4.5	Delområder	7
4.6	Delområde 1 våtmark	8
4.7	Delområde 2 eikeskog	9
4.8	Delområde 3 furuskog	11
4.9	Delområde 4 blandingskog	11
5	Referanser	12

## 1 Innledning

På oppdrag for Arendal kommune har COWI kartlagt naturmangfold på Blaudemyr ved Saltrød i Arendal kommune. Naturtyper og arter, i hovedsak karplanter, har blitt kartlagt ved befaring i området. Alle foto og figurer er produsert av COWI så fremt ikke annet er oppgitt. Rapporten er utarbeidet av naturforvalter Daniel Skoog.

## 2 Metode

Kartlegging og vurderinger av verdi er gjort i henhold til Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø, M1941, for fagtema naturmangfold (Miljødirektoratet, 2021).

### 2.1 Avgrensning av fagtemaet

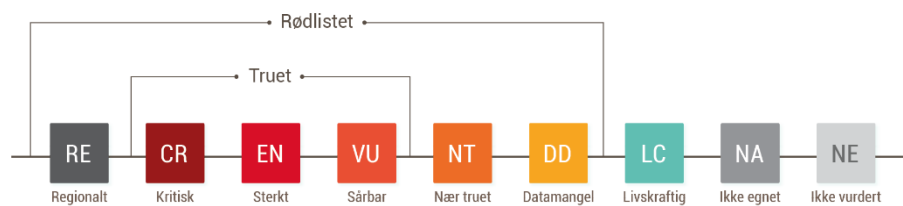
Naturmangfold omfatter biologisk, landskapsmessig, og geologisk mangfold, i tillegg til økologiske prosesser (naturmangfoldloven §1). Naturmangfold omfatter med dette mangfold av arter, genetisk mangfold, leveområder og naturtyper. Naturmangfoldet er alle livsformer og deres levesteder. Det omfatter også biologiske prosesser og økologisk funksjon på ulike nivåer (naturmangfoldloven §3).

### 2.2 Kunnskapsgrunnlag

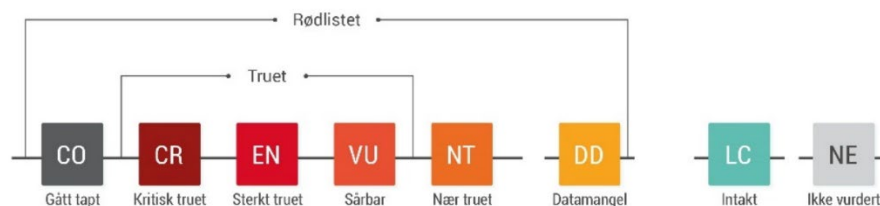
Utredningsområdet er befart av naturforvalter Kaj-Andreas Hanevik og biolog Agnete Sporild Olsen den 3. mai 2023. Naturmangfold er kartlagt og georeferert med GPS, og presentert i kart. Naturtyper er kartlagt etter metodikken Natur i Norge (NiN) (Halvorsen, Bryn, Erikstad, & Lindgaard, 2015). Kartleggingen er utført i henhold til Miljødirektoratets kartleggingsinstruks (Miljødirektoratet, 2023). I tillegg ble utredningsområdet delvis kartlagt for NiN-kartleggingsenheter i skala 1:5000. Artsbestemmelser av karplanter følger Norsk flora (Elven, Bjorå, Fremstad, Hegre, & Solstad, 2022).

Eksisterende informasjon om naturmangfoldet i området er innhentet fra offentlige databaser. Artsregistreringer er hentet fra Artskart (Artsdatabanken, 2023). Arter registrert før år 2000 er som regel ikke vurdert. Naturbase (Miljødirektoratet, 2023), er brukt for informasjon om verneområder og naturtyper. Geologiske kart på nett (NGU, 2023) er brukt for informasjon om berggrunn, løsmasser og geologisk interessante lokaliteter. Generell informasjon om naturgrunnlaget er hentet fra Økologisk grunnkart (Artsdatabanken, 2023). I tillegg er historiske flyfoto brukt for informasjon om historikken i området. Øvrige kilder til informasjon er oppgitt som referanser i teksten.

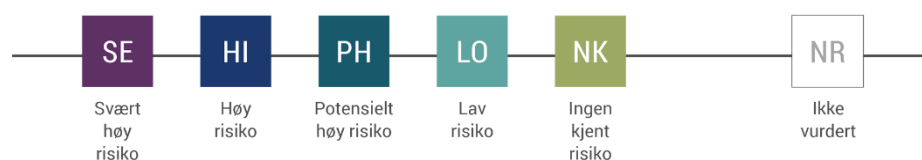
Rødlistestatus følger Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken, 2021), og Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2018), se Figur 2-1 og Figur 2-2. Risikokategorier for fremmede arter følger fremmedartslista (Artsdatabanken, 2018), se Figur 2-3.



Figur 2-1. Rødlistekategoriene for arter (Artsdatabanken, 2021)



Figur 2-2. Rødlistekategoriene for naturtyper (Artsdatabanken, 2018).



Figur 2-3. Risikokategorier for fremmede arter (Artsdatabanken, 2018).

## 2.3 Registreringskategorier

Naturmangfoldet i utredningsområdet er beskrevet etter registreringskategoriene listet opp nedenfor. Inndeling er basert på Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø, M1941, for fagtema naturmangfold (Miljødirektoratet, 2023). Kategoriene fremmede arter og vannmiljø er inkludert i tillegg. Alle kategoriene vil nødvendigvis ikke være representerte innenfor utredningsområdet.

- Verneområder  
Områder vernet etter naturmangfoldloven, som nasjonalpark, landskapsvernområder, naturreservat og marine verneområder.
- Utvalgte naturtyper  
Naturtyper det skal tas særskilt hensyn til. Er fastsatt gjennom vernevedtak og avgrenset i Naturbase. I dag har åtte naturtyper status som utvalgt naturtype.
- Naturtyper  
Naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks, og viktige naturtyper kartlagt etter DN-håndbok 13.
- Økologiske funksjonsområder for arter  
Områder som inneholder en eller flere økologiske funksjoner for en eller flere arter.

- **Landskapsøkologiske funksjonsområder**  
Viktige arealer for naturmangfold, bundet sammen av områder med naturkvaliteter som legger til rette for vandring eller spredning, også kalt økologisk flyt, mellom disse.
- **Geologisk arv**  
Avgrensede områder med en bestemt geologisk sammensetning som representerer en del av vår geologiske arv, det vil si som har en spesiell verdi for biosfæren, vitenskap, læring og opplevelser.
- **Fremmede arter**  
i kategoriene svært høy risiko (SE), høy risiko (HI) og potensielt høy risiko (PH).
- **Vannmiljø**  
Samlebetegnelse for økologisk og kjemisk tilstand i en vannforekomst. En vannforekomst er en avgrenset og betydelig mengde av overflatevann, som for eksempel en innsjø, magasin, elv, bekk, kanal, fjord eller kyststrekning, eller et avgrenset volum grunnvann i et eller flere grunnvannsmagasin.

## 4 Dagens situasjon

Kapitlet beskriver dagens situasjon i utredningsområdet. Dette er grunnlag for verdivurderinger.

### 4.1 Generell områdesbeskrivelse

Utredningsområdet ligger ved Saltrød i Arendal kommune, og er omkranset av infrastruktur og bebyggelse. Nord for området går Kystveien og i øst grenser området til Skibvi ringvei. Sørøst for området ligger et større sammenhengende skogområde kalt Hellesundåsen, og ca. 300 meter mot øst ligger Neskilen, som går ut i Tromøysundet.

### 4.2 Naturgrunnlaget

Utredningsområdet ligger i boreonemoral sone, svak oseanisk seksjon. Denne sonen kjennetegnes av edelløvskoger i sørvendte varme områder og bjørkegråorskoger, eikeskog eller barskoger i resten av skoglandskapet. Sonen er den mest artsrike av sonene i Norge. Berggrunnen i utredningsområdet består av kalkfattig granittisk gneis og løsmassene er til stor del fraværende eller i et tynt lag. Unntaket er i de lavere fuktigere partiene der det kan forekomme havfjord- og strandavsetninger og noe torv. Stort sett alle lavereliggende områder i utredningsområdet har vært dyrket mark frem til 1970-tallet.

### 4.3 Forvaltningsinteressant natur

Det forekommer lite natur av verdi i utredningsområdet. Av registreringskategoriene forekommer bare økologiske funksjonsområder for arter, og da vanlige livskraftige arter (LC), samt fremmede arter. Likevel har noe av naturen i området noe høyere verdi (middels)- Dette er en liten eikeskog, med flere eiketrær av noe størrelse, samt et våtmarksområde med takrør som anses viktig, ikke minst for fugl. Våtmarksområdet kategoriseres ikke som myr da torvlag mangler. Det er ikke noen tidligere registreringer av arter eller naturtyper i utredningsområdet. Alle grønne områder med vegetasjon kan fungere som økologisk funksjonsområde for vanlige arter, men områder som ikke er kartlagt som kartleggingsenheter ved befaring anses å ha ubetydelig verdi for naturmangfoldet. Dette er begrunnet med at arealene i stor grad er sterkt påvirket eller skapt av menneskelig aktivitet.

## 4.5 Delområder

Utredningsområdet er delt opp i delområder som er beskrevet og verdisatt.

### 4.5.1 Verdikart



Figur 4-1. Verdikart.

## 4.6 Delområde 1 våtmark

Delområde 1 utgjøres av en litt kalkfattig til intermediær helofyttferskvannssump (L4-C-2), og sterkt intermediær litt kalkrik sumpskogsmark (V2-C-1). I delområdet ble det ved befaringsregistrert takrør *Phragmites australis* og brei dunkjevle *Typha latifolia*, typiske arter for helofyttsump. I tillegg ble det registrert et flertall generelt fuktkravende arter som sløke *Angelica sylvestris*, vendelrot *Valeriana sambucifolia* og myrtistel *Cirsium palustre*. De fremmede artene bulkemispel *Cotoneaster bullatus* og dielsmispel *Cotonaster dielsianus*, begge med svært høy risiko (SE) ble også registrert. I sumpskogen består tre-sjiktet i hovedsak av osp *Populus tremula* og selje *Salix caprea*. Våtmarksområder og særlig takrørvegetasjon anses som potensielt viktige leveområder for fugl. For eksempel rørsanger *Acrocephalus scirpaceus*, som fester reirene sine i takrørstråna. Arten er registrert i nærområdet.

### Verdi

Delområdet anses som økologisk funksjonsområde for vanlige arter, hvilket tilsier noe verdi. Våtmarksområder, og særlig takrørskog, er ekstra viktig for mange arter, og verdien settes derfor til middels.



Figur 4-2. Delområde 1, helofyttsump med takrør.





Figur 4-3. Delområde 1, sumpskog.

#### 4.7 Delområde 2 eikeskog

Delområde 2 utgjøres av en liten eikeskog med eiketrær av middels størrelse. Området ligger i en sørvendt skråning i den søndre delen av utredningsområdet. Ingen av trærne er over to meter i omkrets eller synlige hule og regnes derfor ikke som utvalgt naturtype hul eik. Selve naturtypen er for liten til å kvalifisere som en naturtype etter Miljødirektoratets instruks. Skogen betegnes som et lite fragment (omtrent 500 m<sup>2</sup>) av lågurteikeskog i hogstklasse 4-5, en naturtype rødlistet som sårbar (VU). Området er litt kalkrikt og kartleggingsenheten er registrert som svak bærlyng-lågurtskog (T4-C6). Tre-sjiktet er dominert av eik, og i felt-sjiktet er det registrert noe kalkkrevende arter som skogfiol *Viola riviniana*, hengeaks *Melica nutans*, stortujamose *Thuidium tamariscinum*, knollerteknapp *Lathyrus linifolius* og fingerstarr *Carex digitata*.

##### Verdi

Delområdet består av en sårbar (VU) naturtype, hvilket tilsier stor verdi. Grunnet naturtypens begrensede areal (under 500 m<sup>2</sup>) settes verdien ned til middels.



Figur 4-4. Delområde 2, eikeskog.



Figur 4-5. Delområde 2, skogfiol.

#### 4.8 Delområde 3 furuskog

Delområdet utgjøres av en kolle med furuskog i hogstklasse 3 til 4. Naturtypen kvalifiserer ikke for kartlegging etter Miljødirektoratets instruks. Kartleggingsenheten er bærlyngskog (T4-C5), som er en kalkfattig og noe tørr type. Ved befaring ble blant annet storstylte *Bazzania tribolata*, knivkjuke *Piptoporus betulinus*, kystkransemose *Rhytidiadelphus loreus* og blåbær *Vaccinium myrtillus* registrert.

##### Verdi

Delområdet anses som økologisk funksjonsområde for vanlige arter, hvilket tilsier noe verdi. Delområdet settes til noe verdi.

#### 4.9 Delområde 4 blandingskog

Delområdet utgjøres av blandingskog med furu, osp og selje, i tillegg til en del frukttrær. Naturtypen kvalifiserer ikke for kartlegging etter Miljødirektoratets instruks. Kartleggingsenheten er bærlyngskog (T4-C5), som er en kalkfattig og noe tørr type. Området grenser til bebyggelse, og bær preg av menneskelig aktivitet, blant annet er det en del hageavfall i området.

##### Verdi

Delområdet anses som økologisk funksjonsområde for vanlige arter, hvilket tilsier noe verdi. Delområdet settes til noe verdi.



Figur 4-6. Delområde 4, med tannrot *Cardamine bulbifera* i forgrunnen.

## 5 Referanser

- Artsdatabanken. (2018). *Norsk rødliste for naturtyper*. Hentet 2021 fra <https://artsdatabanken.no/rodlisterforaturtyper>
- Artsdatabanken. (2018). *Risikokategorier og kriterier. Fremmed arter i Norge-med økologisk risiko 2018*. Hentet fra <https://www.artsdatabanken.no/Pages/239659>
- Artsdatabanken. (2021). *Norsk rødliste for arter 2021*. Hentet fra <https://www.artsdatabanken.no/rodlisterforarter/2021>
- Artsdatabanken. (2023). Hentet fra Økologiske grunnkart: <https://okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no/?favorites=false>
- Artsdatabanken. (2023). *Artskart*. Hentet fra <https://artskart.artsdatabanken.no/app/#map/427864,7623020/3/background/topo2/filter/%7B%22IncludeSubTaxonIds%22%3Atrue%2C%22Found%22%3A%5B2%5D%2C%22CenterPoints%22%3Atrue%2C%22Stytle%22%3A1%7D>
- Elven, R., Bjorå, C. S., Fremstad, E., Hegre, H., & Solstad, H. (2022). *Norsk flora (8. utg.)*. Oslo: Det Norske Samlaget.
- Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L., & Lindgaard, A. (2015). *Natur i Norge (NiN) versjon 2.0.0*. Trondheim: Artsdatabanken. Hentet fra <http://www.artsdatabanken.no/naturinorge>
- Lid, J., & Lid, D. (2005). *Norsk Flora (7. utg.)*. (R. Elven, Red.) Oslo: Det Norske Samlaget.
- Miljødirektoratet. (2021). *Vurdere miljøkonsekvensene av planen eller tiltaket, Naturmangfold*. Hentet 2021 fra Veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø: <https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/arealplanlegging/konsekvensutredninger/vurdere-miljokonsekvensene-av-planen-eller-tiltaket/naturmangfold/>
- Miljødirektoratet. (2023). Hentet fra Naturbase: <https://www.miljodirektoratet.no/tjenester/naturbase/>
- Miljødirektoratet. (2023). *Kartleggingsinstruks: Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2*. Miljødirektoratet.
- NGU. (2023). (Norge geologiske undersøkelser) Hentet fra Kart på nett: <https://www.ngu.no/emne/kart-pa-nett>