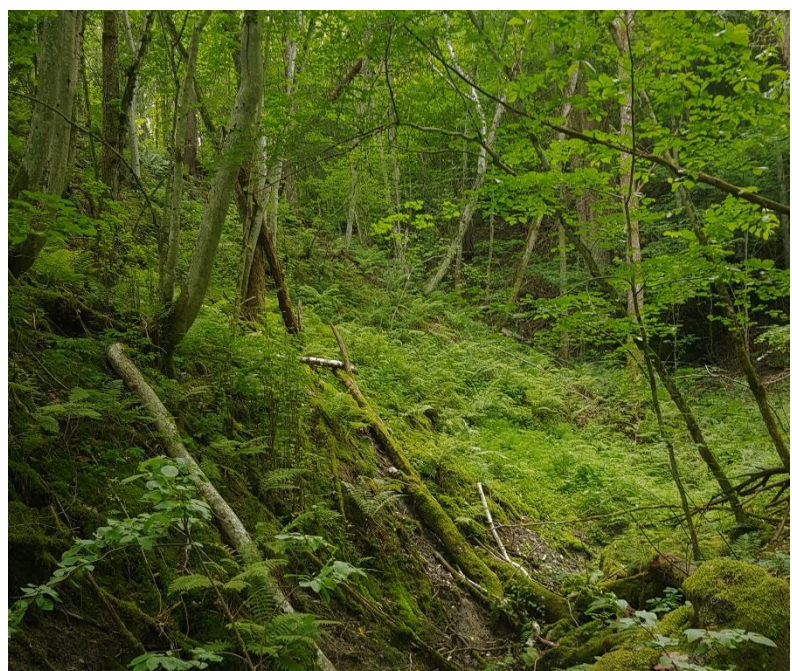


Sammenstilling av eksisterende kunnskap og dokumentasjon av naturverdier i ravinelandskap ved Jølsen

Torbjørn Høitomt



Sammenstilling av eksisterende kunnskap og dokumentasjon av naturverdier i ravinelandskap ved Jølsen

Forfattere: Torbjørn Høitomt

Publisert: 15.07.2022

Antall sider: 44 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Naturvernforbundet med Støtte fra Lillestrøm kommune/ravinefond.

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Høitomt, T. 2022. Sammenstilling av eksisterende kunnskap og dokumentasjon av naturverdier i ravinelandskap ved Jølsen. Biofokus-rapport 2022-26. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Øverst: Jølsen ravinelandskap med dødved. Nederst: sølvglanssopp. Foto: Siri Khalsa. Tysbast/firblad. Foto: Line Hørlyk.

Biofokus rapport 2022–26

ISSN 1504-6370

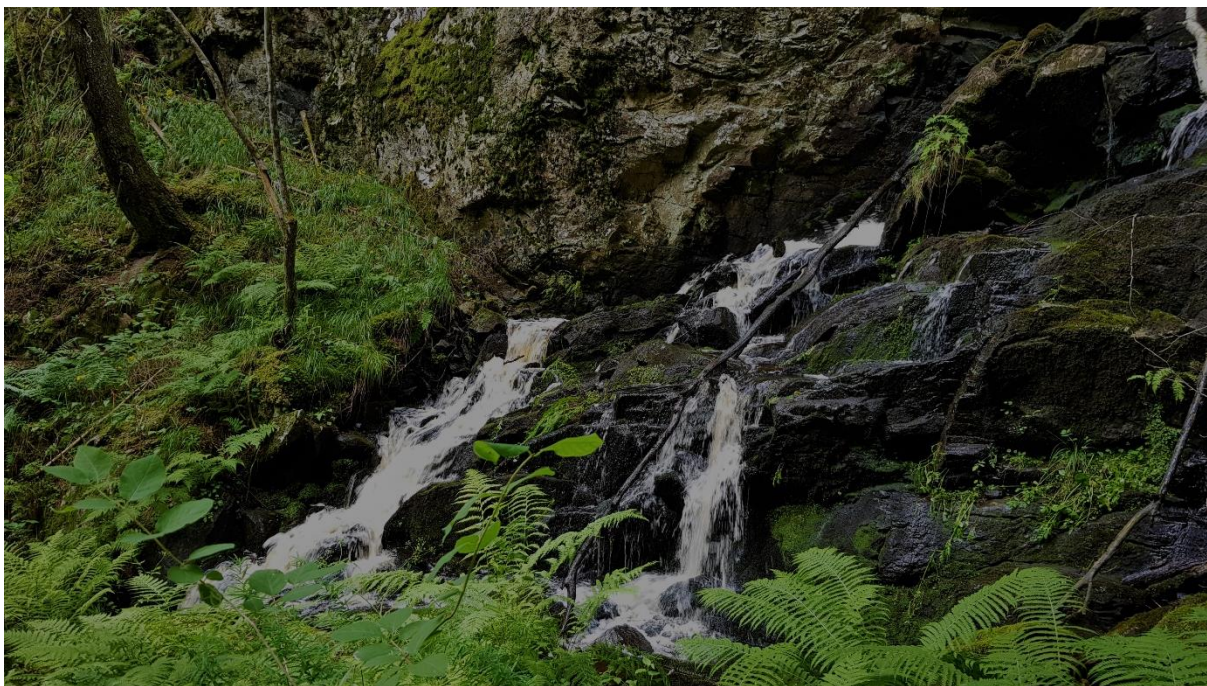
ISBN 978-82-8449-063-2



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

Forord

Stiftelsen Biofokus har med støtte fra Lillestrøm kommune/ravinefond på oppdrag fra Naturvernforbundet i Lillestrøm sammenstilt kunnskap og foretatt naturfaglige registreringer i ravinelandskapet ved Jølsen. Sverre Solberg har vært vår kontaktperson. Torbjørn Høitomt har vært prosjektansvarlig. Biofokus takker for samarbeidet!



Steindalsbekken. Foto: 5.juli 2022.

Sammendrag

Bakgrunnen for denne rapporten er et omsøkt prosjekt støttet av Lillestrøm kommune ved ravinefondet. Prosjektet går ut på å sammenstille eksisterende registreringer av naturverdier i Steindalen ved Jølsen og foreta ny kartlegging og verdisetting av området i felt. Det er presisert, blant annet, i oppdraget at:

- 1) Områdets naturtyper og verdisetting av disse bør prioriteres i kartleggingsarbeidet. Avklaring av om området har ravinekvaliteter må utdypes i rapporten og ved rapportering.

Tidligere og fremtidige kartlegginger

Området ble naturtypekartlagt i 2002 av Stiftelsen Siste Sjanse (nå Biofokus). I tillegg er det blitt gjennomført en naturmangfoldsrapport av COWI, en rapport av Monark og deler av undersøkelsesområde er MiS registrert. I 2022/23 blir området kartlagt etter metoden NIN2/Miljødirektoratets kartleggingsinstruks.

Naturtype- og ravinekartlegging

Naturtypevurderinger og ravineundersøkelser ble gjennomført av Biofokus på to befaringer i området 8.april 2022 og 5.juli 2022. Metoden for naturtypekartlegging følger DN-håndbok 13. Tre naturtyper er beskrevet/avgrenset: «Jølsen skog» består av rik edelløvskog og er vurdert til å ha svært høy verdi (A-verdi). «Korpåsen sør» består av gammel barblandingskog og er vurdert til viktig (B-verdi). Det er fastslått at område har ravinekvaliteter etter befaring og undersøkelser av kvartærgeologiske forhold i kartdatabaser (NGU, Økologiske grunnkart og høydedata). «Steindalen» er avgrenset og består av en ravinedal med verdi-B.

Artsmangfold

Området har blitt undersøkt for ulike artsgrupper gjennomført av Nordre Øyeren Fuglestasjon, Norsk Botanisk Forening, Romerike sopp- og nyttevekstforening og Sabima. Uttrekk fra artskart 09.07.2022 viser at det er registrert totalt 860 observasjoner fordelt på 448 forskjellige arter hvor sopper, fugler, karplanter og moser utgjør de største gruppene. Av rødlistearter så er det registrert 56 observasjoner fordelt på 23 forskjellige arter som er rødlistet i kategoriene nær truet (NT), sårbar (VU) eller sterkt truet (EN).

Diskusjon

Det store artsmangfoldet påvist i området kan skyldes flere ting. For det første er dette et område med stor naturvariasjon. Det finnes mange ulike treslag og vegetasjonstyper. I tillegg finnes viktige nøkkelstrukturer av mange treslag. Fuktighetsforholdene er varierte. Beliggenheten på høyproduktiv mark i lavlandet bør også trekkes fram som viktig og forekomst av edelløvtrær slik som alm. I tillegg er artsmangfoldet undersøkt av flere ulike personer med ulik kompetanse, til dels med gjentatte besøk over flere år. Dette øker selvsagt mulighetene for å oppdage en større andel av de forekommende rødlisteartene enn ved enkeltbesøk av én eller to personer som er vanlig praksis i kartleggingssammenheng.

Innhold

1	Innledning	6
1.1	Bakgrunn	6
1.2	Oppdragsbeskrivelse og undersøkelsesområdet	6
1.3	Naturgrunnlag og historikk	7
1.4	Tidligere undersøkelser	8
1.5	Kartlegging etter Miljødirektoratets instruks 2022	9
2	Metode	10
2.1	Datainnsamling	10
3	Resultater	12
3.1	Beskrivelse av undersøkelsesområdet	12
3.2	Naturtyper etter DN-håndbok 13	13
3.3	Ravine	14
3.4	Artsmangfold	17
3.5	Diskusjon	20
4	Referanser	21
	Vedlegg 1. Naturtypebeskrivelser	22
	Vedlegg 2 Artsliste over rødlistede arter	26
	Vedlegg 3 Fremmede arter	29
	Vedlegg 4 Total artsliste	29
	Vedlegg 5. Kategorier for rødlistearter	43

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Bakgrunnen for denne rapporten er et omsøkt prosjekt (Naturkartlegging - Steindalen, jfr tildelingsbrev 31.12.2021) støttet av Lillestrøm kommune ved ravinefondet. Søkere var Naturvernforbundet i Lillestrøm, Norsk Botanisk Forening Østlandsavdelingen (NBF) BirdLife Oslo og Akershus og Nordre Øyeren Fuglestasjon. Prosjektet går ut på å sammenstille eksisterende registreringer av naturverdier i Steindalen ved Jølsen og foreta ny kartlegging og verdisetting av området i felt. Ifølge søknaden er målet med prosjektet å undersøke naturverdier i en ravinedal som ikke oppfyller Artsdatabankens minimumsgrense på 500 meters utstrekning. Det presiseres i søknaden at verdisettingen av området skal gjøres av eksterne og uavhengige konsulenter.

1.2 Oppdragsbeskrivelse og undersøkelsesområdet

Biofokus har fått i oppdrag å sammenstille kunnskap om naturverdier og skrive rapport. I henhold til sak om disponering av ravinefondet (PS 111/21), kommunestyret den 16.06.2021, så skal prosjektmidlene brukes til å avklare:

- 2) Om området har historiske ravinekvaliteter som kommunen bør bli klar over, uavhengig av om det oppfyller 500 m-kravet eller ikke.
- 3) Områdets naturtyper og verdisetting av disse bør prioriteres i kartleggingsarbeidet. Avklaring av om området har ravinekvaliteter må utdypes i rapporten og ved rapportering.

Undersøkelsesområdet

Undersøkelsesområdet er på ca 66 daa og strekker seg fra sørenden av jordbruksområdene ved Torgunrud ned til Jølsen næringspark og ligger mellom Korpåsen/Jølsen skog i vest og Jølsenåsen i øst. Steindalsbekken renner i dalbunnen gjennom området.

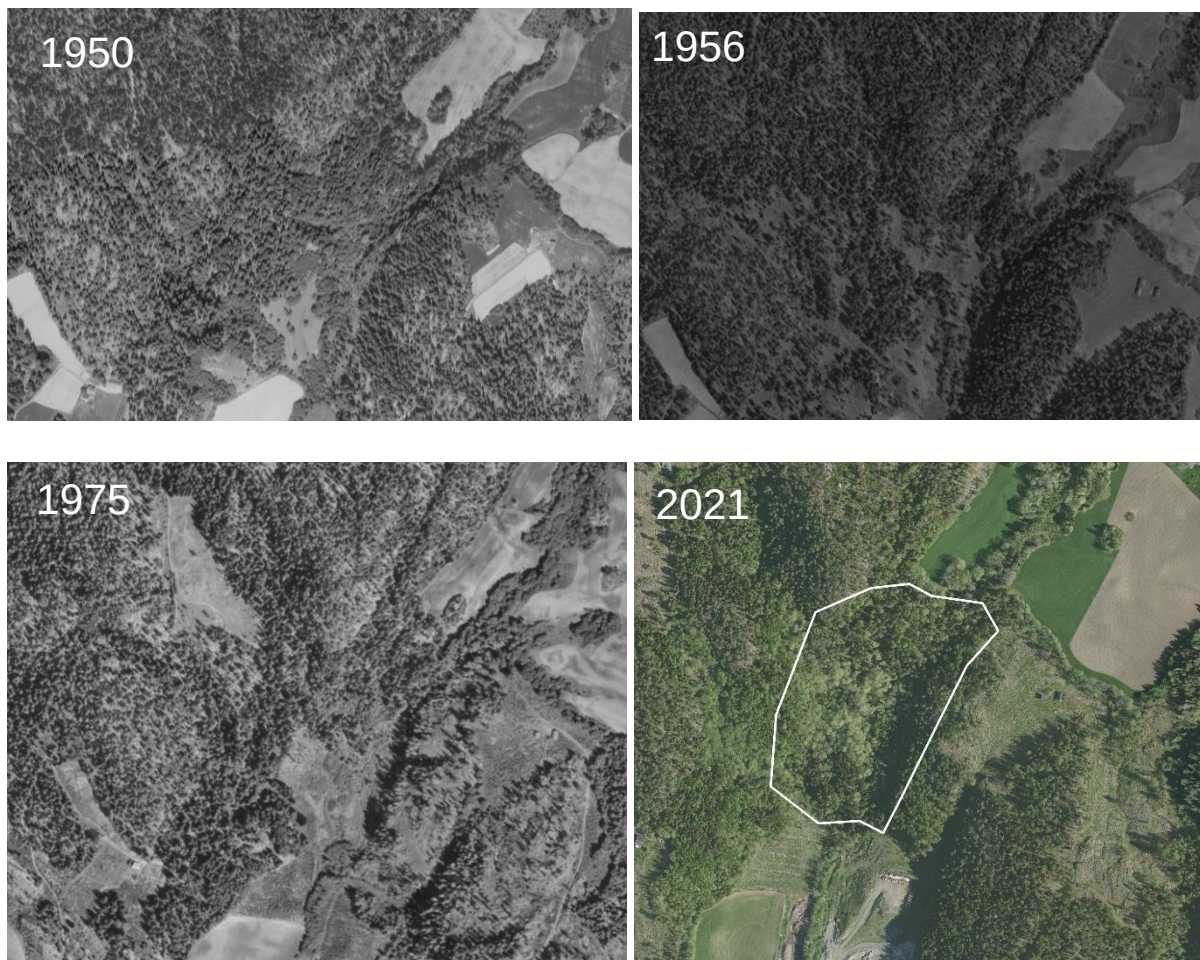


Figur 1 Undersøkelsesområdet i Steindalen ved Jølsen. Venstre: undersøkelsesområde med flyfoto. Høyre: undersøkelsesområdet med GeocacheBasis.

1.3 Naturgrunnlag og historikk

Historisk utvikling i landskapet

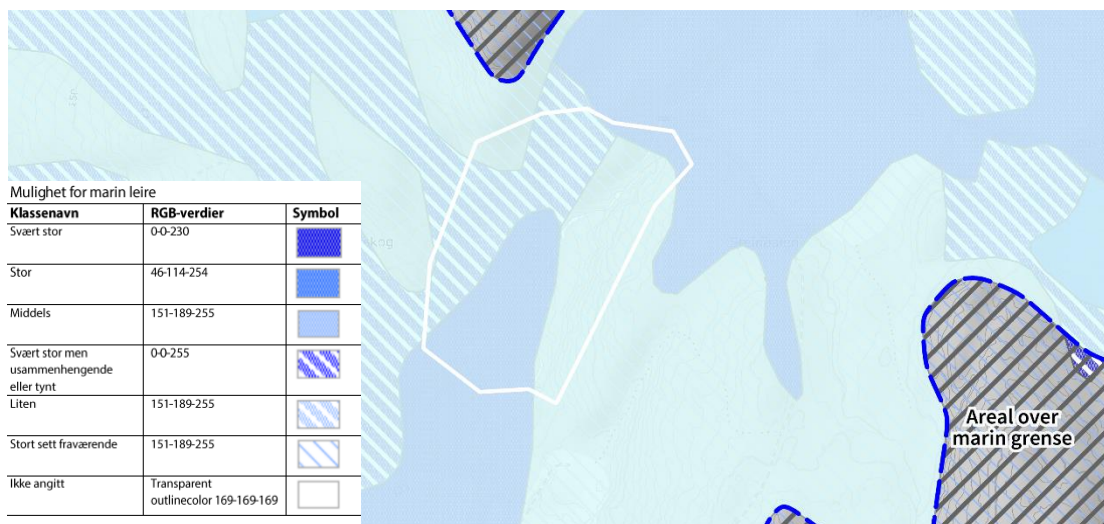
De eldste flybildene fra 1950 viser at det var beitelandskap i nedre deler av området som har grodd igjen i dag og at det mellom 1950 og 1975 ble hogd flere steder sør i undersøkelsesområdet.



Figur 2 Historiske flybilder fra 1950, 1956, 1975 og 2021 (hvit strek viser undersøkelsesområdet). Kilde:Finn.no.

Geologi

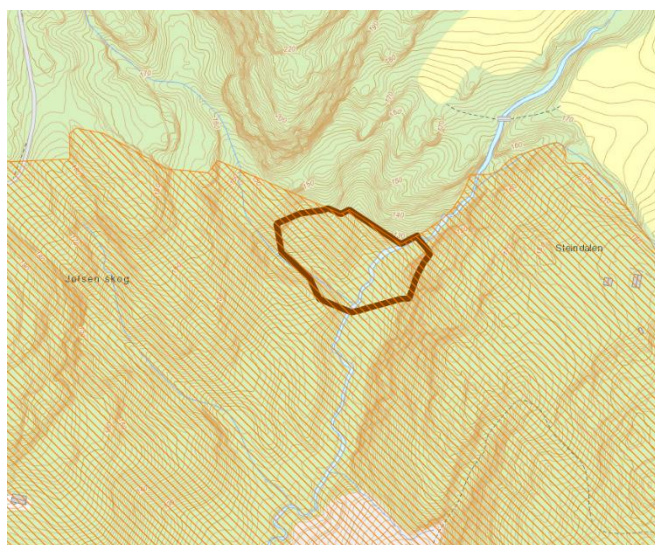
Berggrunnen består av granittisk gneis som er en kalkfattig berggrunnstype. Løsmassekartet viser at området befinner seg under marin grense med dekke av både middels dype (blå) og mindre dype (stiplet blå) havavsetninger, se figur 3. Havavsetninger betyr at det finnes marin leire i bakken, i større eller mindre grad. Mørkeblå felt består av tykke lag med finkornige, marine avsetninger. Stiplet felt består av usammenhengende eller tynt dekke av marine avsetninger over berggrunnen, se figur 3.



Figur 3 Løsmassekart fra Norges Geologiske Undersøkelser (NGU). Hvit stiplet linje viser undersøkelsesareal.

1.4 Tidligere undersøkelser

Området ble naturtypekartlagt i 2002 av Stiftelsen Siste Sjanse (nå Biofokus) i forbindelse med førstegangskartlegging av naturtyper i Fet kommune som ble gjennomført i perioden 2001-2002. Dette resulterte i tre naturtyper i området med regional verdi (Viktig: B-verdi): Torgunrud sør «bekkekløft og bergvegg», Jølsen skog «bekkekløft og bergvegg» og Korpåsen sør «gammel barskog». Disse er tilgjengelig i Naturbase. I 2017 ble det utarbeidet en naturmangfoldsrapport av COWI som faggrunnlag for en konsekvensutredning i forbindelse med reguleringsplan for Jølsen Næringsområde i Fet kommune.



Resultater fra denne undersøkelsen er ikke tilgjengelig i naturbase, men oppsummeres under i eget avsnitt. I 2020 ble det laget en naturmangfoldsrapport av Monark i forbindelse med artsregistrering av sopp, mose og karplanter i området. Glommen Mjøsen skog AS har gjennomført MiS registrering i 2021/2022 i halvparten av undersøkelsesområdet hvor det er avgrenset en nøkkelbiotop med rik bakke som skal stå urørt.

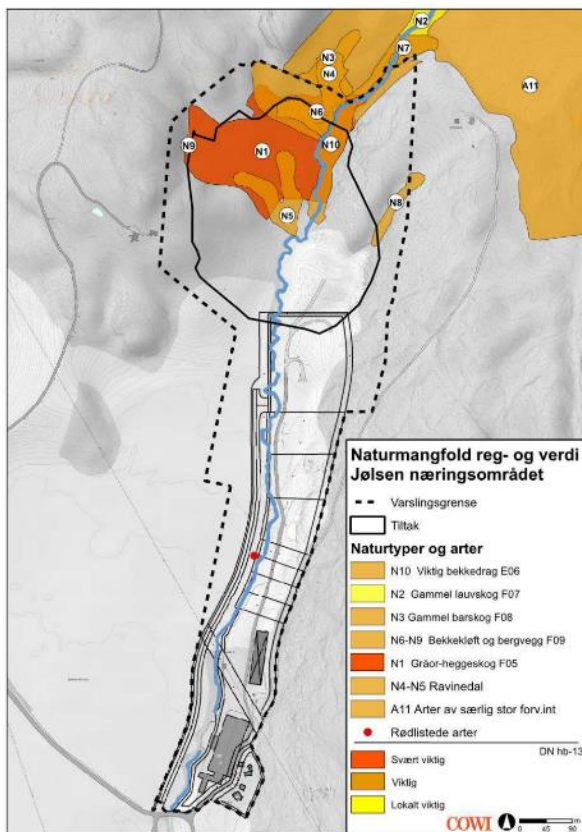
Figur 4 Stiplet linje: undersøkelsesområde for MiS registrering utført av Glommen Mjøsen skog AS. Brun figur: rik bakke, som skal stå urørt.

Fagrapport naturmangfold Jølsen næringsområdet av COWI/2017

Utdrag fra rapporten:

«Vegetasjonen i varslet areal består av gråor-heggeskog stedvis flompåvirket og eldre bar- og løvskog, samt enkelt felter med plantasjeskog av gran. Det er registrert rosenfink (VU), gråspett (LC),

musvåk (LC), dvergspett (LC) og konglebit (LC) i Kongsrudtjern området i nær tilknytning til varslet areal, artene er av særlig stor forv.int og vurderes som viktige enten som rødlistede arter eller som ansvarsarter (naturbase.no) (DN-håndbok 11, 2000). Planlagt tiltak vil medføre tap av ravinedal (N4 og N5) og deler av naturtypene bekkekløft og bergvegg utforming bekkekløft (N6 og N9), viktig bekke drag (N10) og store deler av bestanden gråor-heggeskog (N1) (figur 6-3). Landskapet innenfor planområde er variert grunnet bekkekløft og ravine. Diversitet i plantesammensetning er et resultat av variasjon i landskapet, som vil minke ved gjennomføring av tiltak. Tiltaket vil ha negative konsekvenser på næring, hekkeområder og generelt leveområdet til registrerte fuglearter.»



Figur 5 Figur 4 Bilde hentet fra COWI rapport fra 2017 og viser resultater fra naturtypeundersøkelse.

1.5 Kartlegging etter Miljødirektoratets instruks 2022

Undersøkelsesområdet og tilgrensede areal skal kartlegges i 2022 av Miljøfaglig Utredning ved oppdrag fra Miljødirektoratet. Det blir kartlagt etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks for kartlegging av Naturtyper etter Natur i Norge, 2022. Resultatet fra denne kartleggingen blir tilgjengelig i 2023.

2 Metode

2.1 Datainnsamling

Viktige datakilder

Tilgjengelige naturdatabaser og litteratur er gjennomgått for å samle eksisterende kunnskap om området, bl.a. Naturbase og Økologisk grunnkart, Artskart, historiske flybilder og relevante bøker.

Feltkartlegging og artskartlegging

Det har blitt gjennomført artskartlegging av karplanter, fugl, moser, sopp og noe insekter i forbindelse med prosjektet. Artskartlegging er i hovedsak utført av Romerike sopp- og nyttevekstforening, Norsk Entomologisk Forening, Norsk Zoologisk Forening, Norsk Botanisk Forening, Sabima og Nordre Øyeren Fuglestasjon (Nordre Øyeren Fuglestasjon har på kort varsel overtatt ansvaret for fugleregistreringene fra BirdLife Oslo og Akershus). Biofokus har vært på to befaringer i området. Under er en oversikt over befaringer/artskartlegginger gjennomført i 2022.

Biofokus	Norsk Botanisk Forening	Sabima	Nordre Øyeren Fuglestasjon
Naturtypevurderinger, ravineundersøkelser og artskartlegging av moser og vedboende sopp: 8.april og 5.juli 2022.	Artskartlegging av karplanter og moser: 6.mai 2022.	Tverrfaglig artskartlegging: Romerike sopp- og nyttevekstforening, Norsk Entomologisk Forening, Norsk Zoologisk Forening, Norsk Botanisk Forening: 28.mai 2022.	Artskartlegging av fugl: 4 morgener og to kvelder/netter i perioden 11-19.juni 2022.

Kartlegging etter DN-håndbok 13

Metoden for naturtypekartlegging følger DN-håndbok 13, revidert utgave (Direktoratet for Naturforvaltning 2007). Det henvises til denne og da spesielt kapitlene 2 - 6 for en nærmere redegjørelse av kriterier for utvelgelse av naturtyper og verdisetting av dem. I forbindelse med revidering av DN-håndboka er det utarbeidet utkast til nye faktaark for alle terrestre naturtyper (BioFokus 2014, Miljødirektoratet 2015), og disse er brukt som grunnlag for verdisetting.

Følgende kriterier er viktige ved utvelgelse av viktige naturtyper:

- Naturtypers sjeldenhet nasjonalt og lokalt
- Forekomst av viktige nøkkelementer
- Viktige forekomster av signalarter eller rødlistede arter.
- Områdets topografiske og geografiske plassering.
- Områdets evne til å fylle en funksjon for bevaring av biologisk mangfold.

Systemet for verdisetting av kartlagte naturtypelokaliteter har tre verdikategorier: Svært viktig – A, Viktig – B, Lokalt viktig – C. Metoden gir følgende kriterier for rangering av lokaliteter innen en naturtype:

- Størrelse og velutviklethet
- Grad av tekniske inngrep
- Forekomst av rødlistearter
- Sjeldne utforminger (nasjonalt og regionalt).

3 Resultater

3.1 Beskrivelse av undersøkelsesområdet

Undersøkelsesområdet er på ca 66 daa og strekker seg fra sørenden av jordbruksområdene ved Torgunrud ned til Jølsen næringspark. Steindalsbekken renner i dalbunnen gjennom området, stedvis med småfossepreg, i øvre deler av undersøkelsesområdet. I tillegg er undersøkelsesområdet preget av flere små bekker/kildefremspring som graver seg gjennom leire og danner små daler og runde åspartier. Første halvdel av undersøkelsesområdet fra nord til midten er skogen preget av mer eller mindre naturlig dynamikk med spredning i trealder og forekomst av dødved. Helt i nord består skogen av blandingsskog med gran og innslag av andre løvtrær, særlig alm og hassel langs småbekker, her er det avgrenset en viktig (B-verdi) naturtype «Korpåsen sør». I midten av undersøkelsesområdet går skogen over til ren løvskog med dominans av alm. Generelt er ravineskog med almedominanse, slik som denne, sjeldent på regionalt nivå. Her er det utfigurert en svært viktig (A-verdi) «Jølsen skog». Sør i undersøkelsesområdet er skogen kulturpreget og ensformet med plantet gran. Hele undersøkelsesområdet er preget av leirunderlag og det er avgrenset en ravinedal som strekker seg fra bekkearmen i nordøst til sør i undersøkelsesområdet.



Figur 6 Plantet gran sør i undersøkelsesområdet.



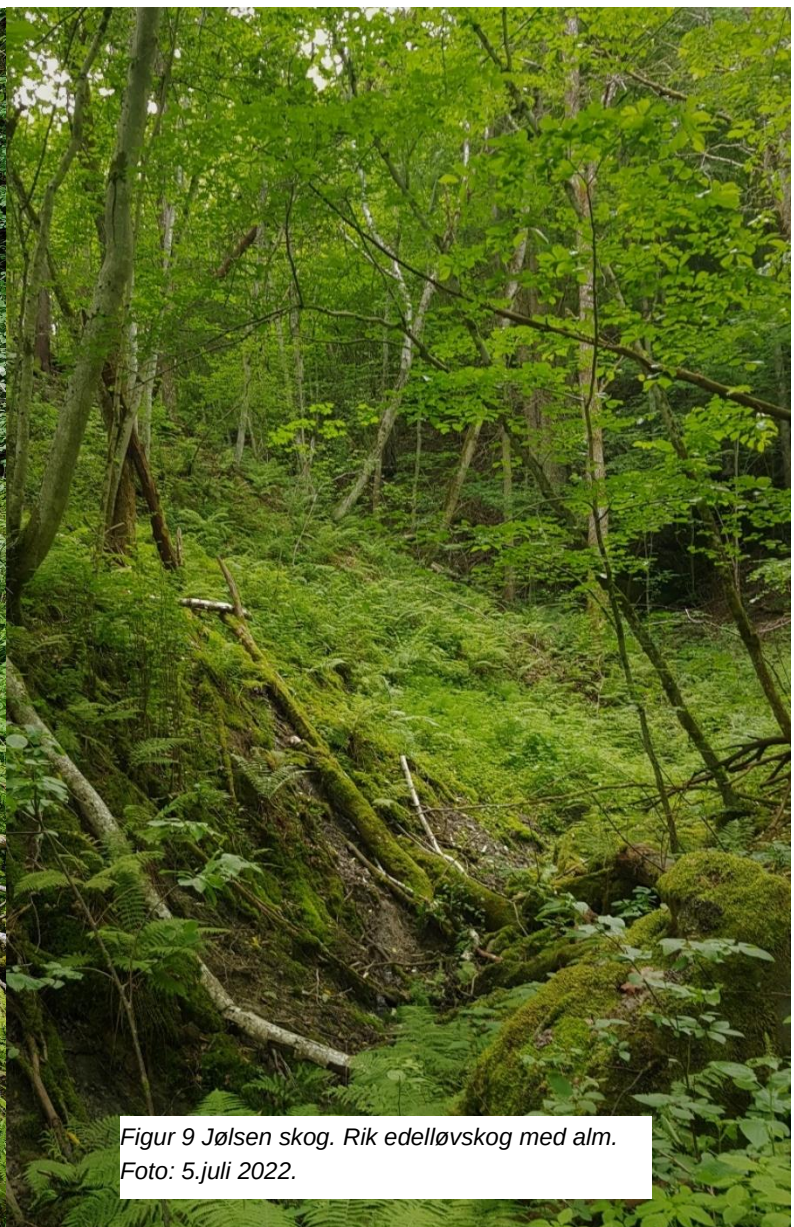
Figur 7 Steindalsbekken, i øvre deler av området.

3.2 Naturtyper etter DN-håndbok 13

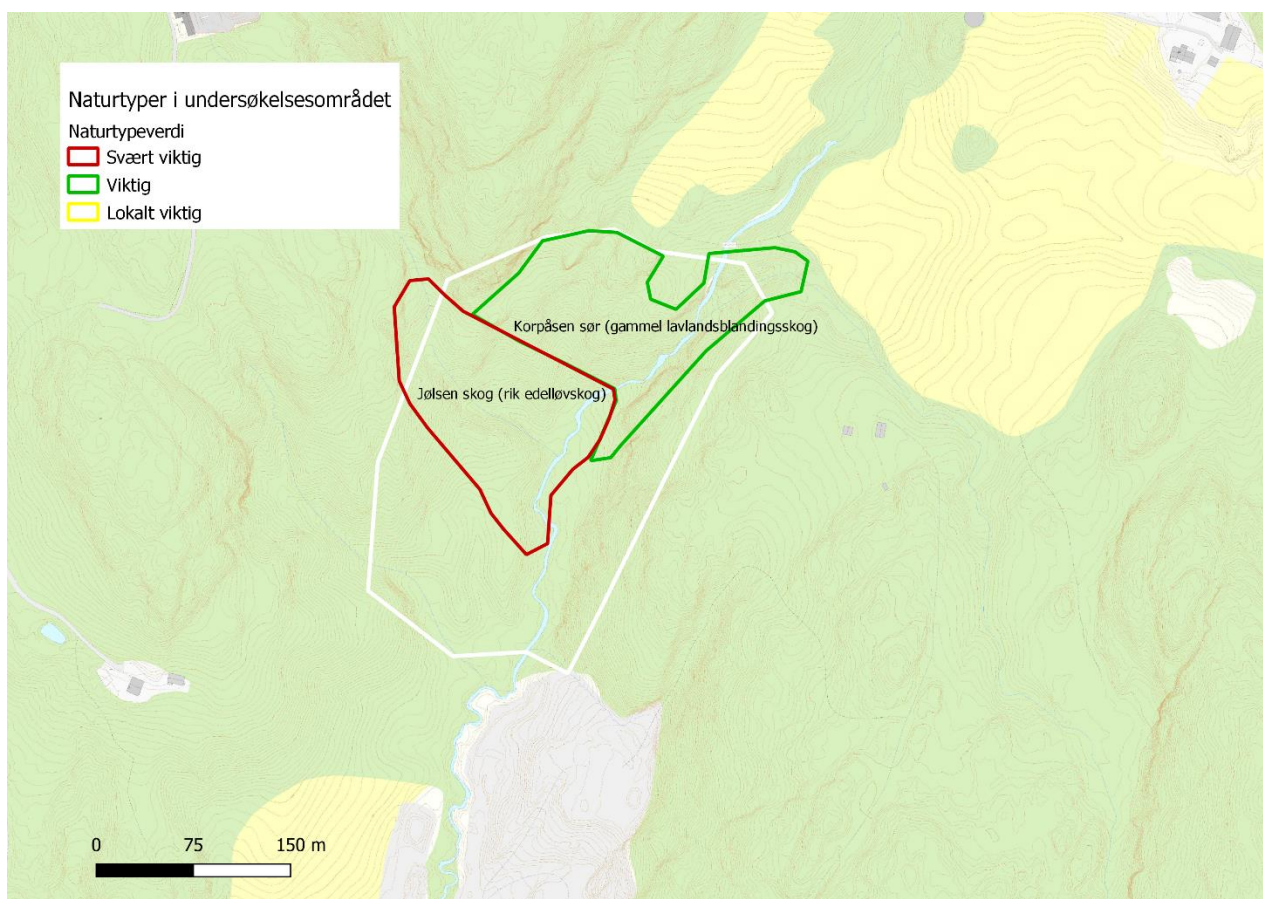
Alle kartlagte naturtypelokaliteter i undersøkelsesområdet etter DN-håndbok 13 er gjennomgått og oppdatert. To naturtyper er oppdatert med ny beskrivelse og grense (Jølsen skog og Korpåsen sør) og en naturtype blir slettet (Torgunrud sør). Naturtypen «Jølsen skog» består av rik edelløvskog og er vurdert til å ha svært høy verdi (A-verdi). Det er til sammen 29 rødlistete artsobservasjoner i denne naturtypen fordelt på 13 forskjellige arter. Naturtypen «Korpåsen sør» består av gammel lavlandsblandingsskog. Det er 25 rødlistete artsobservasjoner i naturtypen fordelt på 12 forskjellige arter. Naturtypen «Torgunrud sør» som består av bekkekløft og bergvegg, slettes. Se figur 10 og tabell 1 for oversikt over oppdaterte og nye naturtyper. Fullstendige beskrivelser av naturtypene finnes i vedlegg 1. Data er sendt til Naturbase og blir tilgjengelig i løpet av 2022/23.



Figur 8 Korpåsen sør. Gammel lavlandsblandingsskog. Foto: 5.juli 2022.



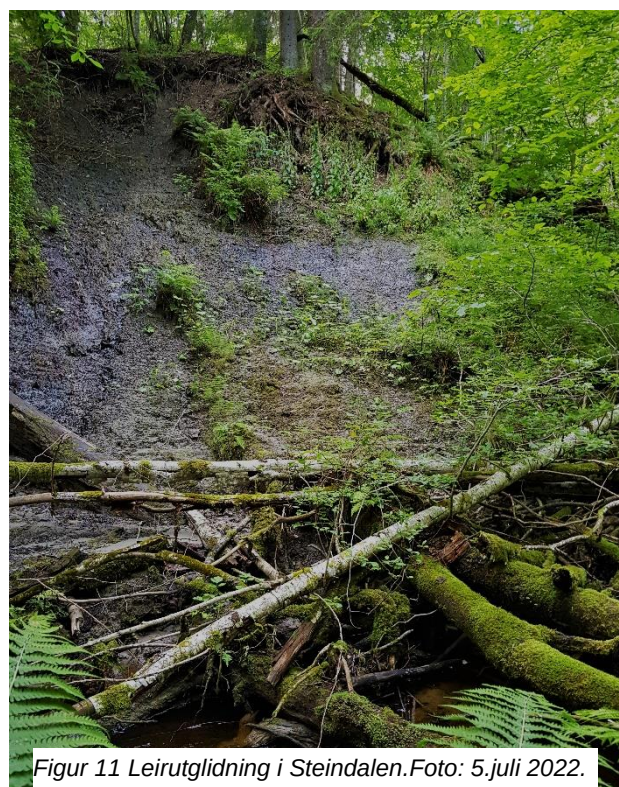
Figur 9 Jølsen skog. Rik edelløvskog med alm. Foto: 5.juli 2022.



Figur 10 Naturtyper undersøkelsesområdet. Verdi er angitt med farge. Metode for naturtypekartlegging er DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark.

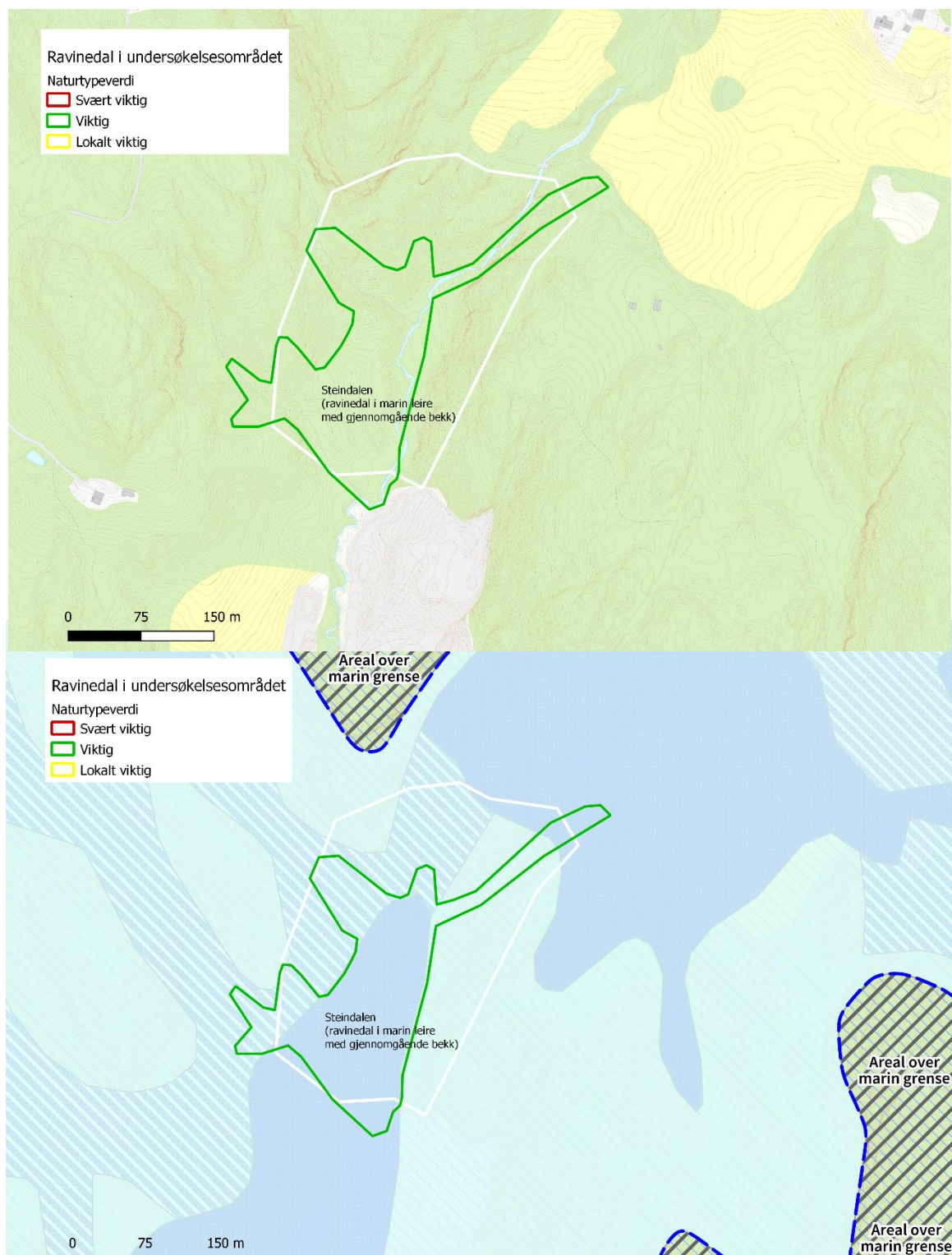
3.3 Ravine

En viktig målsetning ved dette oppdraget er å avklare om undersøkelsesområde har ravinekvaliteter. Etter befaring og undersøkelser av kvartærgeologiske forhold i kartdatabaser (NGU, Økologiske grunnkart og høydedata) er det konkludert med at deler av undersøkelsesområdet er en genuin ravine, dog rester av det som sannsynligvis var et større ravinesystem. Ravinekvaliteter er bestemt på bakgrunn av utseende/utforming i felt med typisk V-formet dal med sidegreiner, synlig leiredekke og leirutglidninger langs dalsidene. Ifølge løsmassekart er området under marin grense med havavsetninger (ulik dybde forskjellige steder), som er en forutsetning for ravinekvaliteter. Avgrensningen stemmer i all hovedsak med areal der havavsetninger er sannsynligvis dypere (mørkeblå) ifølge



Figur 11 Leirutglidning i Steindalen. Foto: 5.juli 2022.

løsmassekart, se figur 12. Verdisetting og avgrensning er gjort ved bruk av nytt utkast til faktaark for ravinedal 2018 (Jansson og Erikstad) og etter Faktaark fra 2015 (Miljødirektoratet 2015). Ifølge faktaark fra 2015 er det satt en grense på 500 m for å avgrense ravinedal, denne er endret til 250 m i nytt utkast fra 2018, og mindre arealer kan også avgrenses hvis de har særskilte kvaliteter. Størrelsen på ravinen fra øvre høyre arm til bunnen er ca 430 m som tilsier at størrelseskravet er oppfylt. Se figur 12 for avgrensning og nærmere beskrivelse av geotopen kan leses i vedlegg 1.



Figur 12 Ravinedal i undersøkelsesområdet. Øverst: vanlig kartunderlag. Under: løsmassekart med mulighet for marin leire. Mørkeblå består av tykkere havavsetninger og stiplest består av tynne havavsetninger.



Figur 13: Fra Steindalen og Jølsen skog. Rik edelløvskog i ravinedal med leireutglidninger. Foto 8.april 2022.

Tabell 1. Oversikt over naturtypelokaliteter i undersøkelsesområdet. Fullstendige beskrivelser finnes i vedlegg 1.

BN-nummer	Områdenavn	Naturtype	Utforming	Verdi	Areal (daa)	Endring
BN00025073	Jølsen skog	Rik edelløvskog	Rasmark og ravinealmeskog	Svært viktig	18 daa	Oppdatert grense, naturtype og verdisetting
BN00016169	Korpåsen sør	Gammel lavlandsblandingsskog	Ravine-blandingsskog	Viktig	19 daa	Oppdatert grense og beskrivelse
BN00016043	Torgunrud sør	Bekkekløft og bergvegg	Bekkekløft	Viktig	16 daa	Slettes
1	Steindalen	Ravinedal	Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk	Viktig	32 daa	Nykartlagt

3.4 Artsmangfold

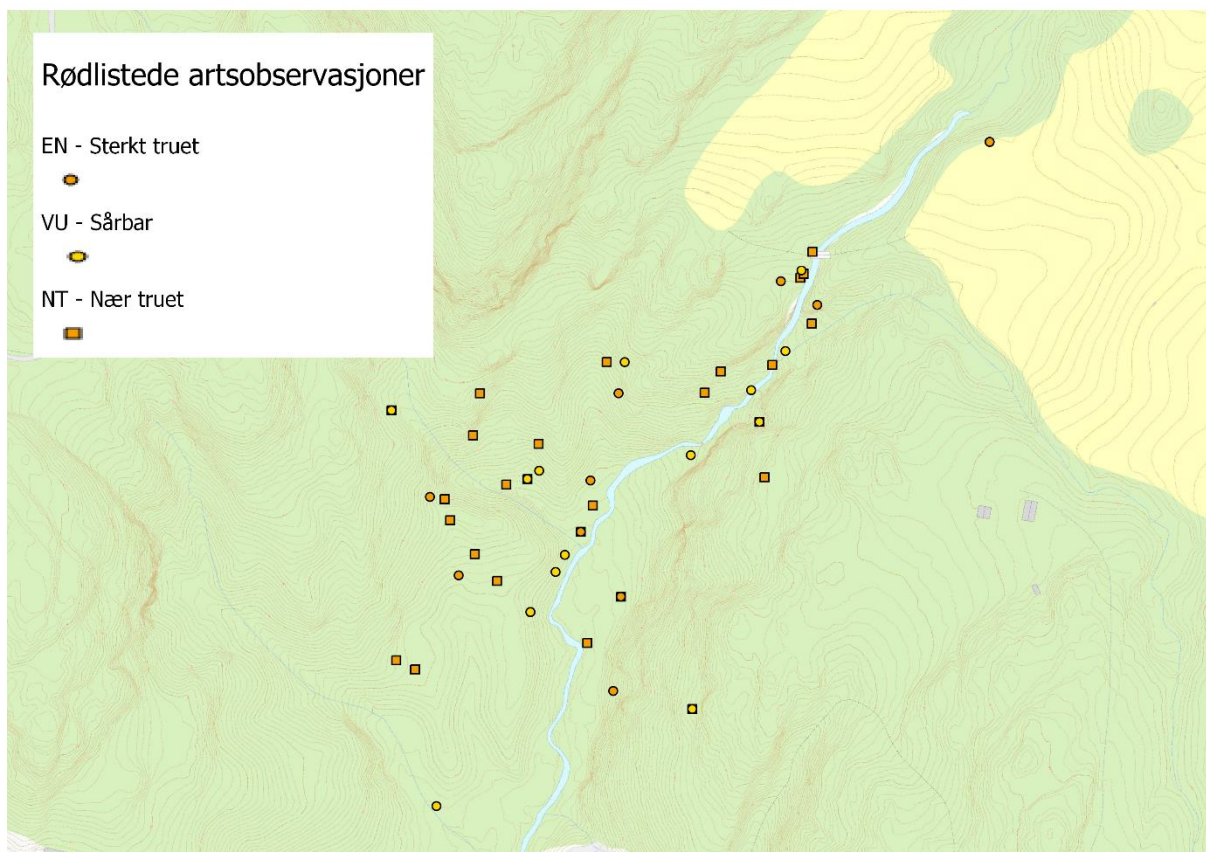
Uttrekk fra artskart 09.juli 2022 viser at det er registrert totalt 860 artsobservasjoner fordelt på 448 forskjellige arter ved Jølsen. Det er flest arter i gruppene sopper, fugler, karplanter og moser. Se tabell 2 for oversikt over hvordan artene fordeler seg blant artsgrupper. Se vedlegg 4 for fullstendig artsliste.

Tabell 2. Oversikt over fordelingen av artsobservasjoner blant artsgrupper i undersøkelsesområdet.

Artsgruppe	Antall observasjoner	Antall arter
Alger	1	1
Amfibier, reptiler	3	2
Biller	9	6
Bløtdyr	11	5
Døgnfluer, øyestikkere, steinfluer, vårfluer	1	1
Edderkoppdyr	5	5
Fugler	215	52
Karplanter	151	86
Sopper	273	178
Lav	6	6
Moser	145	75
Nebbmunner	7	7
Pattedyr	12	5
Sommerfugler	15	13
Veps	1	1
Tovinger	4	4
Krepsdyr	1	1
Totalt	860	448

Rødlistearter

I undersøkelsesområdet så er det registrert 56 observasjoner av 23 forskjellige arter i kategoriene nær truet (NT), sårbar (VU) eller sterkt truet (EN), ifølge Norsk rødliste for arter 2021. Det er flest sopparter som er rødlistet i området, så kommer fugler, moser, karplanter og pattedyr (se tabell 3). Se vedlegg 3 for fullstendig artsliste. Det kan i tillegg nevnes at blant sopparter så er det funnet noen arter som det er få registreringer av fra før i Norge: *Rimbachia neckerae* (5. og 6. funn i Norge) og *Nectria magnusiana*, 8. registreringen i Norge og ny for Viken fylke.



Figur 14 Kart som viser hvor det er observert rødlistede arter. Symboler viser til ulike grader av truethet, ifølge Norsk rødliste for arter 2021.

Tabell 3 Uttrekk fra Artskart 09.juli 2022. Oversikt over observasjoner av rødlistearter fordelt på artsgrupper.

Artsgruppe	Antall observasjoner	Antall arter
Fugler	12	5
Karplanter	20	4
Moser	7	4
Pattedyr	4	1
Sopper	13	9
Totalsum	56	23



Figur 15 Funnsted for den vedboende sopparten sjokoladekjuke (lite bilde til venstre), oppført som sårbar (VU) på Norsk rødliste for arter 2021. Bilde: 8.april 2022.

3.5 Diskusjon

De nordre delene av undersøkelsesområdet på Jølsen har naturkvaliteter av regional og nasjonal verdi (B- og A-verdi). Området har også en ravinedal som er en truet naturtype (oppført som sårbar (VU) på rødliste for naturtyper (2018)) grunnet tunge inngrep og bakkeplanering i ravinedaler fra 1971-1989. Ravinedalen i Jølsen er i all sannsynlighet en liten rest fra et tidligere større ravinesystem, med utløp i Leira. Det er gjennomført artskartlegging i området av Romerike sopp- og nyttevekstforening, Norsk Entomologisk Forening, Norsk Zoologisk Forening, Norsk Botanisk Forening, Sabima og Nordre Øyeren Fuglestasjon. Resultatet av disse registreringene er at en stor mengde arter er blitt registrert med totalt 860 observasjoner fordelt på 448 arter, i tillegg til 56 observasjoner av forvaltningsrelevante rødlistearter, fordelt på 23 arter over flere artsgrupper. Dette er en betydelig mengde i forhold til størrelsen på området som er i underkant av 50 daa. Det påviste artsmangfoldet kan skyldes flere ting. For det første er dette et område med stor naturvariasjon. Det finnes mange ulike treslag med både bartrær, boreale løvtrær og edelløvtrær, og ulike vegetasjonstyper med både rike, fuktige og fattige typer. I tillegg finnes viktige nøkkelstrukturer av mange treslag og ulike treslagstyper slik som dødved og hulheter i trær. Fuktighetsforholdene er varierte med småkilder og bekk. Beliggenheten på høyproduktiv mark i lavlandet bør også trekkes fram som viktig. I tillegg er artsmangfoldet undersøkt av flere ulike personer med ulik kompetanse, til dels med gjentatte besøk over flere år. Dette øker selvsagt mulighetene for å oppdage en større andel av de forekommende rødlisteartene enn ved enkeltbesøk av én eller to personer som er vanlig praksis i kartleggingssammenheng. For artsgruppen fugler er det likevel grunn til å tro at deler av artsmangfoldet ikke er fanget opp fordi hovedtyngden av registreringene ble gjennomført sent i hekkesesongen. Årsaken til dette er at Nordre Øyeren Fuglestasjon på kort varsel måtte overta ansvaret for fugleregistreringene. Insektmangfoldet er også sannsynligvis ufullstendig kartlagt. Sørøst i lokaliteten observerte felpersonell fra Nordre Øyeren Fuglestasjon flaggermus rundt sprekker i en fjellskrent natt til 19.06.2022. Personellet som var ute denne natten har ikke fagkunnskap om flaggermus, så denne lokaliteten bør undersøkes nærmere av fagfolk ved en senere anledning.

4 Referanser

- Artsdatabanken. 2018a. Fremmedartslista 2018. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken. 2018b. Norsk rødliste for Naturtyper 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>
- Blindheim, T. 2002. Kartlegging av biologisk viktige områder i skog i Skedsmo kommune, Akershus. Siste Sjanse rapport 2002-1. http://lager.biofokus.no/sis-rapport/sistesjanserapport_2002-1.pdf
- Blindheim, T. & Løvdal, I. 2002. Kartlegging og verdisetting av naturtyper i Skedsmo kommune. Siste Sjanse - rapport 2002-3. http://lager.biofokus.no/sis-rapport/sistesjanserapport_2002-3.pdf
- Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., et al. 2019. Beskrivelse av kartleggingsenheter i målestokk 1:5000 etter NiN (2.2.0). Utgave 1, kartleggingsveileder nr 4, Artsdatabanken, Trondheim. https://www.artsdatabanken.no/Files/29653/Beskrivelser_av_kartleggingsenheter_m_lestokk_1_5000.pdf
- COWI (2017). Jølsten næringsområdet. Fagrapport naturmangfold.
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. utgave 2006 (oppdatert 2007). DN-håndbok 13. https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/54/handbok-13-080408_low.pdf
- Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L., et al. 2015. Natur i Norge - NiN. Versjon 2. <https://www.artsdatabanken.no/NiN>
- Hovind, A, Rostad, L.J. Kartlegging av raviner i Nannestad kommune i 2018. Norconsult. RAPP-001.
- Jansson, U. & Høitomt, T. (2013) Ravinekartlegging i Nannestad kommune 2012. BioFokus-rapport 2013-15. ISBN 978-82-8209-274-6. Oslo: Stiftelsen BioFokus.
- Jansson, U. 2018. Ravinekartlegging - felterfaringer 2012-2017 med forslag til revidert faktaark for ravinedal. BioFokus-notat 2018-11. Stiftelsen BioFokus. Oslo.
- Miljødirektoratet. 2014. Planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder Veileder M-100. s.104. <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/M100/M100.pdf>
- Miljødirektoratet. 2015. Veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann. . s.38.
- Miljødirektoratet. 2021. Kartleggingsinstruks - Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2. M-1930., s.374. <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2021/februar-2021/kartleggingsinstruks--kartlegging-av-terrestriske-naturtyper-etter-nin2/>
- Miljødirektoratet. 2015. Veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann. Utkast til faktaark 2015-Geotoper.

Vedlegg 1. Naturtypebeskrivelser

BN00025073 Jølsen skog

Rik edelløvskog – Rasmark- og ravinealmeskog Verdi: A Areal : 18 daa

Innledning: Lokaliteten ble først kartlagt i forbindelse med førstegangskartlegging av naturtyper i Fet kommune i 2001-2002 av Stiftelsen Siste Sjanse (nå Biofokus). Lokaliteten er revidert i 2022 av Torbjørn Høitomt og Siri Khalsa, Biofokus etter feltbefaring 8. april 2022 i forbindelse med oppdrag fra NNV Lillestrøm/støttet av ravinefondet i Lillestrøm kommune. Kartleggingsmetodikken følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark. Rødlistekategorier følger siste utgave av Norsk rødliste for arter fra 2021 og Norsk rødliste for naturtyper 2018.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Området er på 18 daa og befinner seg sør for Torgunrud og nord for Jølsen næringspark. Steindalsbekken renner i dalbunnen gjennom området. Lokaliteten befinner seg i et området preget av leire og leireutglidningen. Ifølge løsmassekart fra NGU står skogen under marin grense og hovedsakelig på mer eller mindre havavsetninger og marine strandavsetninger. Den befinner seg på høy bonitet, ifølge bonitetskart.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder rik edelløvskog av typen rasmark og ravine-almeskog. I tillegg inngår en liten flekk med rik edelløvskog av typen gråor-almeskog i det fuktigste partiet. Vegetasjonene består av lågurtskog med kjennetegnende karplanter slik som trollbær, blåveis, tysbast, hengeaks, myskegras og firblad. Alm dominerer; med innslag av selje, osp, bjørk og spisslønn. Lokaliteten har rikelige mengder dødved i ulike størrelser og nedbrytningsstadier, særlig av alm. Trærne dekker sidene av den leirete ravinedalen som bidrar til småskalaforstyrrelser med leirutglidninger. Det finnes trær i ulike aldersfaser i lokaliteten i tillegg til enkelte gamle trær med hulheter.

Artsmangfold: Det er registrert 356 artsobservasjoner i området. Av disse er 29 observasjoner rødlistet, fordelt på 13 forskjellige arter. Av rødlistede karplanter finnes marianøkleblom (NT) alm (EN), ask (EN) og lind (NT). Av rødlistede sopper finnes fagerkjuke (NT), rosenkandelabraskinn (VU), grønnlig narrepiggsopp (NT), kommavoksbege (NT) og almeskin (VU). Av rødlistede fugler og pattedyr er det registrert grønnefink (VU), granmeis (VU) og hare (NT).

Bruk tilstand og påvirkning: Lokaliteten har vært tredekket siden tidligste historiske flyfoto fra 1950. Skogbildet er i stor grad intakt med kontinuitetspreg.

Fremmede arter: Det er registrert tre artsfunn i området i kategori svært høy risiko (SE), rødhyll, kanadagullris og brunsnegl.

Del av helhetlig landskap: Det finnes en lokalitet med gammel løvskog i ravine ca 200 m nord for lokaliteten. Generelt er ravineskog med almedominanse, slik som denne, sjeldent på regionalt nivå. Den var tidligere en vanlig skogtype under marin grense, men store arealer er blitt borte som følge av bakkeplanering av raviner, nedbygging og skogbruk der rike edelløvsoger er blitt erstattet med gran.

Verdivurdering: Lokaliteten får middels vekt på størrelse (under 30 daa). Den får høy vekt på artsmangfold/rødlistearter (flere enn 2 truede arter). Den får høy vekt på påvirkningsgrad og habitatkvalitet fordi skogen er intakt og har godt utviklet habitatkvaliteter med gamle trær og liggende dødved. Lokaliteten vurderes som svært viktig (A-verdi) fordi den får høy vekt på flere enn to parametere.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene i området vil være å la skogen utvikle seg uten skjøtselstiltak.

BN00016169 Korpåsen sør

Gammel lavlandsblandingsskog – Ravine-blandingsskog Verdi: B Areal : 19 daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av Siste Sjanse (nå Biofokus) i forbindelse med kartlegging av nøkkelbiotoper i skog etter MiS-metoden, kartlegging av vilt etter DN-håndbok nr. 11 og kartlegging og verdisetting av naturtyper etter DN-håndbok nr. 13-99 i Skedsmo kommune jf. Siste sjanse- rapport nr. 1, 3 og 4 som ble utgitt i 2002. Lokaliteten er revidert i 2022 av Torbjørn Høitomt og Siri Khalsa, Biofokus etter feltbefaring 8. april 2022 og 6.juli 2022 i forbindelse med oppdrag fra NNV Lillestrøm/støttet av ravinefondet i Lillestrøm kommune. Kartleggingsmetodikken følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark. Rødlistekategorier følger siste utgave av Norsk rødliste for arter fra 2021.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Området er på 19 daa og befinner seg sør for Torgunrud og nord for Jølsen næringspark. Steindalsbekken renner gjennom området. Lokaliteten befinner seg under marin grense og på løsmasser med mindre dype marine havavsetninger. Ifølge bonitetskart står lokaliteten på høy bonitet.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder gammel lavlandsblandingsskog av typen ravine-blandingsskog. Vegetasjonen består av lågurtskog. I feltsjiktet finnes planter som vokser i rikere skogtyper slik som blåveis, tysbast, leddved, firblad, markjordbær og trollbær. Skogen er flersjiktet med god spredning i trealder. Rotvelter og utrasninger grunnet ustabil leirgrunn fungerer som småskalaforstyrrelsesfaktorer i området som fører til en heterogen skogstruktur. Gran, alm, hassel og gråor er viktigste treslag. Det finnes til dels grove læger av gran og løvtrær i ulike nedbrytningsstadier. Av andre elementer kan nevnes rike, mosedekte bergvegger.

Artsmangfold: I naturtypen er det registrert 407 artsobservasjoner fordelt på 151 fugler, 49 karplanter, 89 moser og 102 sopper. Det er til sammen 25 rødlistete artsobservasjoner i naturtypen fordelt på 12 forskjellige arter. Av rødlistete moser er det funnet svøpfellmose (VU), buttfellmose (VU) og grønnsko (NT). Av rødlistete karplanter finnes alm (EN) og lind (NT) og av sopper finnes gul snyltekjuke (NT), sjokoladekjuke (VU) og svartsonekjuke (NT). Av rødlistete fugler er det registrert grønnfink (VU), granmeis (VU), tårnseiler (NT) og gulspurv (VU).

Bruk tilstand og påvirkning: Lokaliteten har vært tredekket siden tidligste historiske flyfoto fra 1950. Skogbildet er i stor grad intakt med kontinuitetspreg.

Fremmede arter: Det er ikke registrert fremmede arter innenfor lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten befinner seg i en mosaikk med andre gammelskogstyper og grenser mot rik edelløvskog i sør. Ellers er nærmeste lignende lokaliteter 200-700 m unna.

Verdivurdering: Lokaliteten får lav vekt på størrelse (under 30 daa). Den får middels vekt på artsmangfold/rødlistearter (2 kjennetegnende arter og over 6 rødlistearter). Den får middels vekt på tilstand med gammelskogselementer (liggende dødved i ulike nedbrytningsstadier) og middels vekt på rikhet (høy bonitet på 10-30 daa). Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) fordi den får middels vekt på tre parameter og lav vekt på størrelse.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene i området vil være å la skogen utvikle seg uten skjøtselstiltak.

Steindalen

Ravinedal – Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk. Verdi: B Areal : 32 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt i 2022 av Torbjørn Høitomt og Siri Khalsa, Biofokus etter feltbefaring 8. april 2022 i forbindelse med oppdrag fra NNV Lillestrøm/støttet av ravinefondet i Lillestrøm kommune. Kartleggingsmetodikken følger DN-håndbok 13 med oppdaterte faktaark. Rødlistekategorier følger siste utgave av Norsk rødliste for arter fra 2021 og Norsk rødliste for naturtyper 2018.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Området er på 32 daa og befinner seg sør for Torgunrud og nord for Jølsen næringspark. Lokaliteten befinner seg under marin grense med sannsynlighet for vekselvis tykkere og tynnere havavsetninger. Steindalsbekken renner gjennom området med flere små bekker.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder naturtypen ravinedal i marin leire med bekk. Ravinedalen har en hoveddal med to parallelle sidearmer med videre småforgreininger (disse under 50 m). Lengden på den lengste hoveddalen er ca. 430 m. Høydeforskjellen fra dalbunn til ravinerygg er maks 15-20 meter. Systemet har to godt utviklet sideraviner som strekker seg mot vest, øverst på 143 m og nederst på 200 m. Skogen består av rik edelløvskog av typen rasmark og ravinealmeskog i den øverste sidearmen som er vurdert til svært viktig (A-verdi). Skogen i sidearmen nederst består hovedsakelig av tilplantet granskog.

Artsmangfold: I naturtypen er det registrert 410 artsobservasjoner. Det er til sammen 31 rødlistete artsobservasjoner i naturtypen fordelt på 17 forskjellige arter. Av rødlistete moser er det funnet svøpfellmose (VU). Av rødlistete karplanter finnes alm (EN), marianøkleblom (NT) og lind (NT). Av rødlistete sopper finnes almekullsopp (NT), sjokoladekjuke (VU), svartsonekjuke (NT), fagerkjuke (NT), rosenkandelabraskinn (VU), grønnlig narrepiggsopp (NT), kommavoksbege (NT) og almeskind (VU). Av rødlistete fugler og pattedyr er det registrert grønnfink (VU), granmeis (VU), tårnseiler (NT) og gulspurv (VU). I tillegg kan det nevnes at grøftelommose er funnet som er en kjennetegnende art i ravinedaler og vokser i åpen leire dannet ved leirutglidninger.

Bruk tilstand og påvirkning: Lokaliteten i nord har vært tredekket siden tidligste historiske flyfoto fra 1950. Skogbildet er i stor grad intakt med kontinuitetspreg. I sør har arealet tidligere vært åpent (hogd eller beitet) og granskogen er forholdsvis ung.

Fremmede arter: Det er registrert fire artsfunn i området i kategori svært høy risiko (SE), rødhyll, kanadagullris og brunsnegl.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten befinner seg i en region hvor mye av landskapet befinner seg under marin grense med ravinedaler (mange er bakkeplanert i dag). Det er flere grunne ravinedaler på østsiden av Leira, nærmeste 1 km unna (Flaen).

Verdivurdering: Ravinelokaliteten skårer lavt på størrelse (under 500 m lang), middels på dybde (10-15 m), middels på helningsgrad (opp til ca. 1:3), middels på forgreining (primær og sekundær forgreining dominerer), middels på inngrep (hogst og næringspark i sør), lavt på del av helhetlig landskap (>100m til nærmeste avgrensede ravinedal i samme system) og høy vekt på rødlistearter (forekomst av flere enn to sårbare (VU) arter). Lokaliteten har dermed mer enn tre parametere med middels eller høyere skår og får viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Alle inngrep som påvirker naturlige ravineprosesser som graving og utrasninger negativt vil påvirke de kvartærgeologiske verdiene negativt. Dette kan for eksempel være veier på tvers av ravinesystemet eller veier i bunn.

Vedlegg 2 Rødlistede arter/artsliste

Under er en oversikt over alle rødlistede arter som er registrert i artskart fra undersøkelsesområdet. Noen arter er observert flere steder/hyppig i området og kommer derfor flere ganger i tabellen. Se figur 16 for nøyaktig areal artslisten er hentet fra i Artskart.



Figur 16. Blå polygon viser hvilket området artsdata er hentet fra i Artskart.

Tabell 4. Rødlistearter i kategoriene nær truet (NT), sårbar (VU), sterkt truet (EN) og kritisk truet (CR), registrert i undersøkelsesområdet. Noen arter er observert flere steder/hyppig i området og kommer derfor flere ganger i tabellen. Uttrekk fra artskart 06.07.2022.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Dato
Fugler	Poecile montanus	granmeis	Sårbar (VU)	09.10.2020
	Poecile montanus	granmeis	Sårbar (VU)	17.04.2021
	Poecile montanus	granmeis	Sårbar (VU)	11.06.2022
	Chloris chloris	grønnfink	Sårbar (VU)	28.05.2022
	Chloris chloris	grønnfink	Sårbar (VU)	18.06.2022
	Chloris chloris	grønnfink	Sårbar (VU)	18.06.2022
	Chloris chloris	grønnfink	Sårbar (VU)	18.06.2022
	Chloris chloris	grønnfink	Sårbar (VU)	11.06.2022
	Larus argentatus	gråmåke	Sårbar (VU)	17.04.2021
	Emberiza citrinella	gulspurv	Sårbar (VU)	17.04.2021
	Emberiza citrinella	gulspurv	Sårbar (VU)	28.05.2022
	Apus apus	tårnseiler	Nær truet (NT)	28.05.2022
Karplanter	Tilia cordata	lind	Nær truet (NT)	23.09.2020

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Dato
	Tilia cordata	lind	Nær truet (NT)	09.10.2020
	Tilia cordata	lind	Nær truet (NT)	09.10.2020
	Tilia cordata	lind	Nær truet (NT)	09.10.2020
	Tilia cordata	lind	Nær truet (NT)	09.10.2020
	Tilia cordata	lind	Nær truet (NT)	09.10.2020
	Tilia cordata	lind	Nær truet (NT)	17.04.2021
	Tilia cordata	lind	Nær truet (NT)	26.06.2021
	Tilia cordata	lind	Nær truet (NT)	06.05.2022
	Fraxinus excelsior	ask	Sterkt truet (EN)	23.09.2020
	Ulmus glabra	alm	Sterkt truet (EN)	23.09.2020
	Ulmus glabra	alm	Sterkt truet (EN)	09.10.2020
	Ulmus glabra	alm	Sterkt truet (EN)	27.10.2020
	Ulmus glabra	alm	Sterkt truet (EN)	26.06.2021
	Ulmus glabra	alm	Sterkt truet (EN)	15.10.2021
	Ulmus glabra	alm	Sterkt truet (EN)	28.05.2022
	Ulmus glabra	alm	Sterkt truet (EN)	06.05.2022
	Fraxinus excelsior	ask	Sterkt truet (EN)	06.05.2022
	Primula veris	marianøkleblom	Sårbar (VU)	28.05.2022
	Primula veris	marianøkleblom	Sårbar (VU)	06.05.2022
	Tilia cordata	lind	Nær truet (NT)	23.09.2020
Moser	Alleniella besseri	buttfellmose	Sårbar (VU)	06.05.2022
	Buxbaumia viridis	grønnsko	Nær truet (NT)	08.04.2022
	Buxbaumia viridis	grønnsko	Nær truet (NT)	08.04.2022
	Hygroamblystegium fluviatile	striglekrypmose	Nær truet (NT)	08.04.2022
	Neckera pennata	svøpfellmose	Sårbar (VU)	09.10.2020
	Neckera pennata	svøpfellmose	Sårbar (VU)	09.10.2020
	Neckera pennata	svøpfellmose	Sårbar (VU)	27.10.2020
Pattedyr	Lepus timidus	hare	Nær truet (NT)	17.04.2021
	Lepus timidus	hare	Nær truet (NT)	17.04.2021
	Lepus timidus	hare	Nær truet (NT)	03.04.2021

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Dato
	Lepus timidus	hare	Nær truet (NT)	17.04.2021
Sopp	Hypoxylon vogesiacum	almekullsopp	Nær truet (NT)	09.10.2020
	Hypoxylon vogesiacum	almekullsopp	Nær truet (NT)	27.10.2020
	Hypoxylon vogesiacum	almekullsopp	Nær truet (NT)	28.05.2022
	Granulobasidium vellereum	almeskinn	Sårbar (VU)	27.10.2020
	Ceriporia excelsa	fagerkjuke	Nær truet (NT)	09.10.2020
	Ceriporia excelsa	fagerkjuke	Nær truet (NT)	09.10.2020
	Kavinia albobiridis	grønnlig narrepiggsopp	Nær truet (NT)	09.10.2020
	Antrodiella citrinella	gul snyltekjuke	Nær truet (NT)	15.10.2021
	Orbilina comma	kommavoksbege	Nær truet (NT)	18.05.2021
	Candelabrochaete septocystidia	rosenkandelaberskinn	Sårbar (VU)	09.10.2020
	Steccherinum collabens	sjokoladekjuke	Sårbar (VU)	08.04.2022
	Phellinus nigrolimitatus	svartsonekjuke	Nær truet (NT)	15.10.2021
	Phellinus nigrolimitatus	svartsonekjuke	Nær truet (NT)	08.04.2022
	Hypoxylon vogesiacum	almekullsopp	Nær truet (NT)	09.10.2020
	Hypoxylon vogesiacum	almekullsopp	Nær truet (NT)	27.10.2020
	Hypoxylon vogesiacum	almekullsopp	Nær truet (NT)	28.05.2022

Vedlegg 3 Fremmede arter

Det er registrert seks observasjoner av fremmede arter fordelt på fire arter med svært høy risiko (SE).

Tabell 5. Arter/fremmede arter registrert i området.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Antall observasjoner
Lysimachia punctata	fagerfredløs	Svært høy risiko (SE)	2
Arion vulgaris	brunskogsnegl	Svært høy risiko (SE)	2
Sambucus racemosa	rødhyll	Svært høy risiko (SE)	1
Solidago canadensis	kanadagullris	Svært høy risiko (SE)	1

Vedlegg 4 Total artsliste

Under er en oversikt over de 448 forskjellige artene som er registrert i artskart fra undersøkelsesområdet. Artslisten er sortert etter artsgruppe. Se figur 16 for nøyaktig areal artslisten er hentet fra i Artskart.

Tabell 6. Total artsliste fra undersøkelsesområdet. Uttrekk fra artskart 09.juli 2022. Kategori viser til status i Norsk Rødliste for arter 2021, eller Fremmedartslista 2018.

Norsk navn	Vitenskapelig Navn	Artsgruppe	Kategori
sløke	Angelica sylvestris	Karplanter	Livskraftig (LC)
hundekjeks	Anthriscus sylvestris	Karplanter	Livskraftig (LC)
burot	Artemisia vulgaris	Karplanter	Livskraftig (LC)
åkertistel	Cirsium arvense	Karplanter	Livskraftig (LC)
myrtistel	Cirsium palustre	Karplanter	Livskraftig (LC)
veitistel	Cirsium vulgare	Karplanter	Livskraftig (LC)
åkergråurt	Gnaphalium uliginosum		Karplanter
skogsvever	Hieracium murorum agg.	Karplanter	Ikke vurdert (NE)
haremat	Lapsana communis		Karplanter
prestekrage	Leucanthemum vulgare	Karplanter	Livskraftig (LC)
skogsalat	Mycelis muralis	Karplanter	Livskraftig (LC)
føllblom	Scorzoneroideis autumnalis	Karplanter	Livskraftig (LC)
kanadagullris	Solidago canadensis	Karplanter	Svært høy risiko (SE)
gullris	Solidago virgaurea	Karplanter	Livskraftig (LC)

stivdylle	<i>Sonchus asper</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
ugressbalderbrå	<i>Tripleurospermum inodorum</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
hestehov	<i>Tussilago farfara</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
storklokke	<i>Campanula latifolia</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
vinterkarse	<i>Barbarea vulgaris</i>	Karplanter	Svært høy risiko (SE)
rød jonsokblom	<i>Silene dioica</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
grasstjerneblom	<i>Stellaria graminea</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
skogstjerneblom	<i>Stellaria nemorum</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
rødhyll	<i>Sambucus racemosa</i>	Karplanter	Svært høy risiko (SE)
leddved	<i>Lonicera xylosteum</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
springfrø	<i>Impatiens noli-tangere</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
fagerfredløs	<i>Lysimachia punctata</i>	Karplanter	Svært høy risiko (SE)
marianøkleblom	<i>Primula veris</i>	Karplanter	Sårbar (VU)
gulflatbelg	<i>Lathyrus pratensis</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
sneglebelg	<i>Medicago lupulina</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
legesteinkløver	<i>Melilotus officinalis</i>	Karplanter	Svært høy risiko (SE)
gjerdevikke	<i>Vicia sepium</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
gråor	<i>Alnus incana</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
hassel	<i>Corylus avellana</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
myrmaure	<i>Galium palustre</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
stankstorkenebb	<i>Geranium robertianum</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
skogstorkenebb	<i>Geranium sylvaticum</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
kvassdå	<i>Galeopsis tetrahit</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
korsknapp	<i>Glechoma hederacea</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
skogsvinerot	<i>Stachys sylvatica</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	Karplanter	Sterkt truet (EN)
tveskjeggveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
brunrot	<i>Scrophularia nodosa</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
prikkperikum	<i>Hypericum perforatum</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
osp	<i>Populus tremula</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
selje	<i>Salix caprea</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)

lind	<i>Tilia cordata</i>	Karplanter	Nær truet (NT)
tysbast	<i>Daphne mezereum</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
gjøkesyre	<i>Oxalis acetosella</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
lerkespore	<i>Corydalis intermedia</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
trollbær	<i>Actaea spicata</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
hvitveis	<i>Anemone nemorosa</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
vårkål	<i>Ficaria verna</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
blåveis	<i>Hepatica nobilis</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
bakkesoleie	<i>Ranunculus acris</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
krypssoleie	<i>Ranunculus repens</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
humle	<i>Humulus lupulus</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
markjordbær	<i>Fragaria vesca</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
enghumleblom	<i>Geum rivale</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
kratthumleblom	<i>Geum urbanum</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
mureslekta	<i>Potentilla</i>	Karplanter	Ukjent
bringebær	<i>Rubus idaeus</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
alm	<i>Ulmus glabra</i>	Karplanter	Sterkt truet (EN)
stornesle	<i>Urtica dioica</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
spisslønn	<i>Acer platanoides</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
smørbukk	<i>Hylotelephium maximum</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
maigull	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
gullstjerne	<i>Gagea lutea</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
firblad	<i>Paris quadrifolia</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
fingerstarr	<i>Carex digitata</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
skogsivaks	<i>Scirpus sylvaticus</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
ryllsiv	<i>Juncus articulatus</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
knappsiv	<i>Juncus conglomeratus</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
snerprørkvein	<i>Calamagrostis arundinacea</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
hundegras	<i>Dactylis glomerata</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
hengeaks	<i>Melica nutans</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
myskegras	<i>Milium effusum</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
gran	<i>Picea abies</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
skjørlok	<i>Cystopteris fragilis</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
fugletelg	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)

strutseving	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
sisselrot	<i>Polypodium vulgare</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
hengeving	<i>Phegopteris connectilis</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
engsnelle	<i>Equisetum pratense</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
skogsnelle	<i>Equisetum sylvaticum</i>	Karplanter	Livskraftig (LC)
eplekulemose	<i>Bartramia pomiformis</i>	Moser	Livskraftig (LC)
nåleputemose	<i>Plagiopus oederianus</i>	Moser	Livskraftig (LC)
rosettmose	<i>Rhodobryum roseum</i>	Moser	Livskraftig (LC)
stjernetornemose	<i>Mnium stellare</i>	Moser	Livskraftig (LC)
skogfagermose	<i>Plagiomnium affine</i>	Moser	Livskraftig (LC)
broddfagermose	<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	Moser	Livskraftig (LC)
krusfagermose	<i>Plagiomnium undulatum</i>	Moser	Livskraftig (LC)
leirnikke	<i>Pohlia melanodon</i>	Moser	Livskraftig (LC)
bekkerundmose	<i>Rhizomnium punctatum</i>	Moser	Livskraftig (LC)
grønnsko	<i>Buxbaumia viridis</i>	Moser	Nær truet (NT)
bergpolstermose	<i>Amphidium mougeotii</i>	Moser	Livskraftig (LC)
stubbesigd	<i>Dicranum montanum</i>	Moser	Livskraftig (LC)
saglommemose	<i>Fissidens adianthoides</i>	Moser	Livskraftig (LC)
dverglommemose	<i>Fissidens bryoides</i>	Moser	Livskraftig (LC)
grøftelommemose	<i>Fissidens exilis</i>	Moser	Livskraftig (LC)
kalklommemose	<i>Fissidens taxifolius</i>	Moser	Livskraftig (LC)
skortejuvmose	<i>Anoetangium aestivum</i>	Moser	Livskraftig (LC)
putehårstjerne	<i>Syntrichia ruralis</i>	Moser	Livskraftig (LC)
putevrimose	<i>Tortella tortuosa</i>	Moser	Livskraftig (LC)
sigdknausing	<i>Grimmia hartmanii</i>	Moser	Livskraftig (LC)
stubbehakemose	<i>Campylophyllopsis sommerfeltii</i>	Moser	Livskraftig (LC)
striglekrypmose	<i>Hygroamblystegium fluviatile</i>	Moser	Nær truet (NT)
lurvbekkemose	<i>Hygrohypnum luridum</i>	Moser	Livskraftig (LC)
skyggeraggmose	<i>Anomodon rugelii</i>	Moser	Livskraftig (LC)
kalkraggmose	<i>Anomodon viculosus</i>	Moser	Livskraftig (LC)
ryemose	<i>Antitrichia curtipendula</i>	Moser	Livskraftig (LC)
fløyelslundmose	<i>Brachytheciastrum velutinum</i>	Moser	Livskraftig (LC)
sumplundmose	<i>Brachythecium rivulare</i>	Moser	Livskraftig (LC)

lilundmose	Brachythecium salebrosum	Moser	Livskraftig (LC)
lundveikmose	Cirriphyllum piliferum	Moser	Livskraftig (LC)
hasselmoldmose	Eurhynchium angustirete	Moser	Livskraftig (LC)
krypsilkemose	Homalothecium sericeum	Moser	Livskraftig (LC)
oremoldmose	Oxyrrhynchium hians	Moser	Livskraftig (LC)
palmemose	Climacium dendroides	Moser	Livskraftig (LC)
kjølelvemose	Fontinalis antipyretica	Moser	Livskraftig (LC)
storkransmose	Hylocomiadelphus triquetrus	Moser	Livskraftig (LC)
skyggehusmose	Hylocomiastrum umbratum	Moser	Livskraftig (LC)
etasjemose	Hylocomium splendens	Moser	Livskraftig (LC)
matteflette	Hypnum cupressiforme	Moser	Livskraftig (LC)
rottehalemose	Isothecium alopecuroides	Moser	Livskraftig (LC)
buttfellmose	Alleniella besseri	Moser	Sårbar (VU)
flatfellmose	Alleniella complanata	Moser	Livskraftig (LC)
krusfellmose	Exsertotheca crispa	Moser	Livskraftig (LC)
glansmose	Homalia trichomanoides	Moser	Livskraftig (LC)
svøpfellmose	Neckera pennata	Moser	Sårbar (VU)
piskraggmose	Pseudanomodon attenuatus	Moser	Livskraftig (LC)
stubbefauskmose	Herzogiella seligeri	Moser	Livskraftig (LC)
skeijamnemose	Plagiothecium cavifolium	Moser	Livskraftig (LC)
broddtråklemose	Pseudoleskeella nervosa	Moser	Livskraftig (LC)
ospemose	Pylaisia polyantha	Moser	Livskraftig (LC)
kobleikmose	Sanionia uncinata	Moser	Livskraftig (LC)
bakketujamose	Thuidium assimile	Moser	Livskraftig (LC)
stortujamose	Thuidium tamariscinum	Moser	Livskraftig (LC)
duskbustehette	Lewinskya speciosa	Moser	Livskraftig (LC)
mellomgullhette	Ulota intermedia	Moser	Livskraftig (LC)
småtaggmose	Atrichum tenellum	Moser	Livskraftig (LC)
stortaggmose	Atrichum undulatum	Moser	Livskraftig (LC)
firtannmose	Tetraphis pellucida	Moser	Livskraftig (LC)
piggtrådmose	Blepharostoma trichophyllum	Moser	Livskraftig (LC)
broddglefsemose	Cephalozia bicuspidata	Moser	Livskraftig (LC)
larvemose	Nowellia curvifolia	Moser	Livskraftig (LC)
skogkrekmose	Lepidozia reptans	Moser	Livskraftig (LC)

stubbeblonde	<i>Lophocolea heterophylla</i>	Moser	Livskraftig (LC)
prakthinnemose	<i>Plagiochila asplenioides</i>	Moser	Livskraftig (LC)
gulband	<i>Metzgeria furcata</i>	Moser	Livskraftig (LC)
kalkvårmose	<i>Apopellia endiviifolia</i>	Moser	Livskraftig (LC)
hjelmbælremose	<i>Frullania dilatata</i>	Moser	Livskraftig (LC)
matteblæremose	<i>Frullania tamarisci</i>	Moser	Livskraftig (LC)
glansperlemose	<i>Lejeunea cavifolia</i>	Moser	Livskraftig (LC)
lurvteppemose	<i>Porella cordaeana</i>	Moser	Livskraftig (LC)
almetteppemose	<i>Porella platyphylla</i>	Moser	Livskraftig (LC)
krinsflatmose	<i>Radula complanata</i>	Moser	Livskraftig (LC)
barkfrynse	<i>Ptilidium pulcherrimum</i>	Moser	Livskraftig (LC)
flekkmose	<i>Blasia pusilla</i>	Moser	Livskraftig (LC)
bergkrokodillemose	<i>Conocephalum salebrosum</i>	Moser	Livskraftig (LC)
bekkelær	<i>Dermatocarpon luridum</i>	Lav	Livskraftig (LC)
gaffellav	<i>Cladonia furcata</i>	Lav	Livskraftig (LC)
vanlig smaragdlav	<i>Lecidella elaeochroma</i>	Lav	Livskraftig (LC)
vanlig skriftlav	<i>Graphis scripta</i>	Lav	Livskraftig (LC)
kystårenever	<i>Peltigera collina</i>	Lav	Livskraftig (LC)
gullnål	<i>Chaenotheca furfuracea</i>	Lav	Livskraftig (LC)
vårkålbladskimmel	<i>Peronospora ficariae</i>	Sopp	Ikke vurdert (NE)
	<i>Hysterium acuminatum</i>	Sopp	Ikke vurdert (NE)
riflesprekksopp	<i>Hysterium pulicare</i>	Sopp	Ikke vurdert (NE)
muslingsprekksopp	<i>Lophium mytilinum</i>	Sopp	Ikke vurdert (NE)
	<i>Coleroa robertiani</i>	Sopp	Ikke vurdert (NE)
søskenfiolbeger	<i>Ascocoryne sarcoides</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
gult dvergbeger	<i>Bisporella citrina</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
kvistbeger	<i>Hymenoscyphus calyculus</i>	Sopp	Ikke vurdert (NE)
lysfiollett gelébeger	<i>Neobulgaria pura</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
	<i>Patinellaria sanguinea</i>	Sopp	Ikke vurdert (NE)
	<i>Lachnellula resinaria</i>	Sopp	Ikke vurdert (NE)
	<i>Lachnum virgineum</i>	Sopp	Ikke vurdert (NE)
	<i>Polydesmia pruinosa</i>	Sopp	Ikke vurdert (NE)
	<i>Proliferodiscus pulveraceus</i>	Sopp	Ikke vurdert (NE)
	<i>Psilachnum chrysostigmum</i>	Sopp	Ikke vurdert (NE)

	Urceolella carestiana	Sopp	Ikke vurdert (NE)
småsporet grønnbeger	Chlorociboria aeruginascens	Sopp	Livskraftig (LC)
storsporet grønnbeger	Chlorociboria aeruginosa	Sopp	Livskraftig (LC)
slimmorkel	Leotia lubrica	Sopp	Livskraftig (LC)
symrebeger	Dumontinia tuberosa	Sopp	Livskraftig (LC)
gransprekkbeger	Colpoma crispum	Sopp	Ukjent
lønnetjæreflekk	Rhytisma acerinum	Sopp	Livskraftig (LC)
	Hyalorbilia resinae	Sopp	Ukjent
kommavoksbeger	Orbilia comma	Sopp	Nær truet (NT)
	Orbilia rubella	Sopp	Ikke vurdert (NE)
	Peziza arvernensis	Sopp	Livskraftig (LC)
kumøkkbeger	Cheilymenia granulata	Sopp	Livskraftig (LC)
	Scutellinia crinita	Sopp	Livskraftig (LC)
nøkkekransøye	Scutellinia nigrohirtula	Sopp	Ikke vurdert (NE)
skarlagen vårbeger	Sarcoscypha austriaca	Sopp	Livskraftig (LC)
	Sarea difformis	Sopp	Ikke vurdert (NE)
kjukeputesopp	Trichoderma pulvinatum	Sopp	Livskraftig (LC)
	Trichoderma strictipile	Sopp	Ukjent
rødvorte	Nectria cinnabarina	Sopp	Livskraftig (LC)
	Nectria magnusiana	Sopp	Ikke vurdert (NE)
rød bartrekraft	Neonectria fuckeliana	Sopp	Ikke vurdert (NE)
	Echinosphaeria canescens	Sopp	Ikke vurdert (NE)
	Lasiosphaeria ovina	Sopp	Ikke vurdert (NE)
seljerundskorpe	Diatrype bullata	Sopp	Livskraftig (LC)
	Eutypella cerviculata	Sopp	Ikke vurdert (NE)
hasselkullsopp	Hypoxylon fuscum	Sopp	Livskraftig (LC)
almekullsopp	Hypoxylon vogesiacum	Sopp	Nær truet (NT)
rognekullsopp	Biscogniauxia repanda	Sopp	Livskraftig (LC)
stubbehorn	Xylaria hypoxylon	Sopp	Livskraftig (LC)
stor blodsjampinjong	Agaricus langei	Sopp	Livskraftig (LC)
blodsjampinjong	Agaricus sylvaticus	Sopp	Livskraftig (LC)
brødkorg	Crucibulum laeve	Sopp	Livskraftig (LC)
vrang ringerlehatt	Pholiotina vexans	Sopp	Livskraftig (LC)
hengepigg	Mucronella calva	Sopp	Livskraftig (LC)

kanelslørsopp	<i>Cortinarius cinnamomeus</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
gulskivemuslingsopp	<i>Crepidotus casparyi</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
myk muslingsopp	<i>Crepidotus mollis</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
vrangmuslingsopp	<i>Crepidotus variabilis</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
oremuslingsopp	<i>Crepidotus versutus</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
snømusling	<i>Cheimonophyllum candidissimum</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
sølvglanssopp	<i>Chondrostereum purpureum</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
almeskin	<i>Granulobasidium vellereum</i>	Sopp	Sårbar (VU)
strutsevingepipe	<i>Woldemaria filicina</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
melsopp	<i>Clitopilus prunulus</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
vednavlesopp	<i>Arrhenia epichysium</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
gulgrønn navlesopp	<i>Chrysomphalina grossula</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
mørkprikket vokssopp	<i>Hygrophorus pustulatus</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
konglemyldrehatt	<i>Baeospora myosura</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
neslepipe	<i>Calyprella capula</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
hvit knippesopp	<i>Leucocybe connata</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
silketrevlesopp	<i>Inocybe geophylla</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
løvseigsopp	<i>Marasmius epiphyllus</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
reddikhet	<i>Mycena pura</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
småhet	<i>Mycena mirata</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
sølvhet	<i>Mycena polygramma</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
flåhet	<i>Mycena epipterygia</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
rynkehet	<i>Mycena galericulata</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
bregnehet	<i>Mycena pterigena</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
gulgrønn lærhatt	<i>Sarcomyxa serotina</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
horngrå flathatt	<i>Rhodocollybia asema</i>	Sopp	Ukjent
klubbbehonningsopp	<i>Armillaria lutea</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
grankonglehatt	<i>Strobilurus esculentus</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
blågrå østerssopp	<i>Pleurotus ostreatus</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
skjermsopp	<i>Pluteus cervinus</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
	<i>Pluteus luctuosus</i>	Sopp	Ukjent
glimmerblekksopp	<i>Coprinellus micaceus</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
grå blekksopp	<i>Coprinopsis atramentaria</i>	Sopp	Livskraftig (LC)

kastanjesprøsopp	<i>Psathyrella piluliformis</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
kaffebrun traktsopp	<i>Pseudoclitocybe cyathiformis</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
ferskenhatt	<i>Phyllotopsis nidulans</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
kløyvsopp	<i>Schizophyllum commune</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
fregnebittersopp	<i>Gymnopilus penetrans</i>	Sopp	Ukjent
blekgul slimskjellsopp	<i>Pholiota gummosa</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
hvit anistraktsopp	<i>Clitocybe fragrans</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
heggetraktsopp	<i>Infundibulicybe geotropa</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
	<i>Rimbachia neckerae</i>	Sopp	Ukjent
mandelsporepinnehatt	<i>Tubaria conspersa</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
hvit rynkesopp	<i>Plicatura nivea</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
pluggsopp	<i>Paxillus involutus</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
	<i>Exidia candida</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
svartbevre	<i>Exidia nigricans</i>	Sopp	Ukjent
seljebevre	<i>Exidia recisa</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
issvullsopp	<i>Pseudohydnum gelatinosum</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
	<i>Botryobasidium conspersum</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
blekrosa barksopp	<i>Corticium roseum</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
duftkjuke	<i>Gloeophyllum odoratum</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
tobakksbroddsopp	<i>Hydnoporia tabacina</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
orekjuke	<i>Inonotus radiatus</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
seljekjuke	<i>Phellinus conchatus</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
svartsonekjuke	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	Sopp	Nær truet (NT)
stor ospeildkjuke	<i>Phellinus populicola</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
putekjuke	<i>Phellinus punctatus</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
hyllekjuke	<i>Phellinus viticola</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
lønnkjuke	<i>Oxyporus populinus</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
smørkjuke	<i>Sidera vulgaris</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
tannsopp	<i>Basidioradulum radula</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
greinknorteskinn	<i>Lyomyces crustosus</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
hyllknorteskinn	<i>Lyomyces sambuci</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
grankorallsopp	<i>Phaeoclavulina eumorpha</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
grønnlig narrepiggsopp	<i>Kavinia alboviridis</i>	Sopp	Nær truet (NT)
seljehvitkjuke	<i>Antrodia macra</i>	Sopp	Livskraftig (LC)

rødrandkjuke	Fomitopsis pinicola	Sopp	Livskraftig (LC)
knivkjuke	Piptoporus betulinus	Sopp	Livskraftig (LC)
blek blåkjuke	Postia alni	Sopp	Livskraftig (LC)
blåkjuke	Postia caesia	Sopp	Livskraftig (LC)
bitterkjuke	Postia stiptica	Sopp	Livskraftig (LC)
melkekjuke	Postia tephroleuca	Sopp	Livskraftig (LC)
flatkjuke	Ganoderma applanatum	Sopp	Livskraftig (LC)
sårkjuke	Physisporinus sanguinolentus	Sopp	Livskraftig (LC)
glasskjuke	Physisporinus vitreus	Sopp	Livskraftig (LC)
svartrandkjuke	Bjerkandera adusta	Sopp	Livskraftig (LC)
røykkjuke	Bjerkandera fumosa	Sopp	Livskraftig (LC)
tofargekjuke	Gloeoporus dichrous	Sopp	Livskraftig (LC)
	Hypochnicium geogenium	Sopp	Livskraftig (LC)
pelsskinn	Hypochnicium polonense	Sopp	Livskraftig (LC)
rosettsopp	Phlebia radiata	Sopp	Livskraftig (LC)
gul snyltekjuke	Antrodiella citrinella	Sopp	Nær truet (NT)
snyltekjuke	Antrodiella pallescens	Sopp	Livskraftig (LC)
blek nettsopp	Byssomerulius corium	Sopp	Livskraftig (LC)
rosenkandelaberskinn	Candelabrochaete septocystidia	Sopp	Sårbar (VU)
fagerkjuke	Ceriporia excelsa	Sopp	Nær truet (NT)
purpurkjuke	Ceriporia purpurea	Sopp	Livskraftig (LC)
nettkjuke	Ceriporia reticulata	Sopp	Livskraftig (LC)
teglkjuke	Daedaleopsis confragosa	Sopp	Livskraftig (LC)
knuskkjuke	Fomes fomentarius	Sopp	Livskraftig (LC)
kanelkjuke	Hapalopilus rutilans	Sopp	Livskraftig (LC)
finporet vinterstilkjuke	Polyporus ciliatus	Sopp	Livskraftig (LC)
gullkjuke	Skeletocutis amorpha	Sopp	Livskraftig (LC)
skigardkjuke	Skeletocutis biguttulata	Sopp	Livskraftig (LC)
skiferkjuke	Skeletocutis carneogrisea	Sopp	Livskraftig (LC)
snyltetynnjuke	Skeletocutis kuehneri	Sopp	Livskraftig (LC)
bølgkjuke	Spongiporus undosus	Sopp	Livskraftig (LC)
beltekjuke	Trametes ochracea	Sopp	Livskraftig (LC)
fiolkjuke	Trichaptum abietinum	Sopp	Livskraftig (LC)

sjokoladekjuke	<i>Steccherinum collabens</i>	Sopp	Sårbar (VU)
praktkjuke	<i>Steccherinum nitidum</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
okerpigglak	<i>Steccherinum ochraceum</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
begerfingersopp	<i>Artomyces pyxidatus</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
konglepiggsopp	<i>Auriscalpium vulgare</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
filtsagsopp	<i>Lentinellus ursinus</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
asketorneskin	<i>Peniophora limitata</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
gul barksopp	<i>Vesiculomyces citrinus</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
skorpelærsopp	<i>Stereum rugosum</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
viftelærsopp	<i>Stereum subtomentosum</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
strengeskjuke	<i>Porpomyces mucidus</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
dverggauffel	<i>Calocera cornea</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
tåresopp	<i>Dacrymyces stillatus</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
	<i>Phaeotremella frondosa</i>	Sopp	Ukjent
gul gelésopp	<i>Tremella mesenterica</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
lokkrust	<i>Pucciniastrum areolatum</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
ulvemelk	<i>Lycogala epidendrum</i>	Sopp	Livskraftig (LC)
drueslim	<i>Badhamia utricularis</i>	Sopp	Ukjent
	<i>Fuligo leviderma</i>	Sopp	Ukjent
hvit nikkelinse	<i>Physarum album</i>	Sopp	Ikke vurdert (NE)
	<i>Physarum leucophaeum</i>	Sopp	Ikke vurdert (NE)
	<i>Diacheopsis</i>	Sopp	Ukjent
skarlagenssukkerspinn	<i>Arcyria denudata</i>	Sopp	Ikke vurdert (NE)
sukkerspinn	<i>Arcyria incarnata</i>	Sopp	Ikke vurdert (NE)
	<i>Hemitrichia clavata</i>	Sopp	Ukjent
ullklubbe	<i>Trichia decipiens</i>	Sopp	Ikke vurdert (NE)
klyngeullkule	<i>Trichia favoginea</i>	Sopp	Ukjent
	<i>Trichia lutescens</i>	Sopp	Ukjent
ullkule	<i>Trichia varia</i>	Sopp	Ikke vurdert (NE)
gullglass	<i>Trentepohlia aurea</i>	Alger	Ikke vurdert (NE)
løvulvedderkopp	<i>Pardosa lugubris</i>	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
lyngrovedderkopp	<i>Pisaura mirabilis</i>	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
høstkrattvever	<i>Metellina segmentata</i>	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
praktkamfot	<i>Parasteatoda lunata</i>	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)

kameleonedderkopp	Misumena vatia	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
storskrulletroll	Oniscus asellus	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
hageløper	Carabus hortensis	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
sjuprikket marihøne	Coccinella septempunctata	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
sjakkbrettmarihøne	Propylea quatuordecimpunctata	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
	Phyllobius argentatus	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
	Oedemera virescens	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
bladpraktbille	Trachys minuta	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
	Phytomyza marginella	Virvelløse dyr	Ikke vurdert (NE)
hjortelusflue	Lipoptena cervi	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
firflekket galleblomsterflue	Pipiza quadrimaculata	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
håret hageblomsterflue	Syrphus torvus	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
rødrandtege	Corizus hyoscyami	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
grønnløvtege	Elasmotethus interstinctus	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
kurvbreitege	Carpocoris purpureipennis	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
bærtege	Dolycoris baccarum	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
grønnbreitege	Palomena prasina	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
rødfottege	Pentatoma rufipes	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
kåltege	Eurydema oleracea	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
	Cimbex femoratus	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
	Mompha langiella	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
rutemåler	Chiasmia clathrata	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
lyngmåler	Ematurga atomaria	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
randmåler	Lomaspilis marginata	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
ribbemåler	Siona lineata	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
blek urtemåler	Scopula floslactata	Virvelløse dyr	Virvelløse dyr
kløverblåvinge	Glaucopsyche alexis	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
tiriltungeblåvinge	Polyommatus icarus	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
admiral	Vanessa atalanta	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
sitronsommerfugl	Gonepteryx rhamni	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
aurorasommerfugl	Anthocharis cardamines	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
hestehovfjærmøll	Platyptilia gonodactyla	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)

vikkesigdvikler	Ancylis badiana	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
smaragdlibelle	Cordulia aenea	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
brunskogsnegl	Arion vulgaris	Virvelløse dyr	Svært høy risiko (SE)
oransjeskogsnegl	Arion fuscus	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
krattsnegl	Arianta arbustorum	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
hagesnegl	Cepaea hortensis	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
hårnegl	Trochulus hispidus	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
blekkjølslnegl	Lehmannia marginata	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
storravn	Succinea putris	Virvelløse dyr	Livskraftig (LC)
nattravn	Caprimulgus europaeus	Fugler	Livskraftig (LC)
tårnseiler	Apus apus	Fugler	Nær truet (NT)
ringdue	Columba palumbus	Fugler	Livskraftig (LC)
trane	Grus grus	Fugler	Livskraftig (LC)
rugde	Scolopax rusticola	Fugler	Livskraftig (LC)
gråmåke	Larus argentatus	Fugler	Sårbar (VU)
spurvehauk	Accipiter nisus	Fugler	Livskraftig (LC)
musvåk	Buteo buteo	Fugler	Livskraftig (LC)
kattugle	Strix aluco	Fugler	Livskraftig (LC)
dvergspett	Dryobates minor	Fugler	Livskraftig (LC)
flaggspett	Dendrocopos major	Fugler	Livskraftig (LC)
svartspett	Dryocopus martius	Fugler	Livskraftig (LC)
grønnspekk	Picus viridis	Fugler	Livskraftig (LC)
nøtteskrike	Garrulus glandarius	Fugler	Livskraftig (LC)
kråke	Corvus cornix	Fugler	Livskraftig (LC)
svartmeis	Periparus ater	Fugler	Livskraftig (LC)
granmeis	Poecile montanus	Fugler	Sårbar (VU)
blåmeis	Cyanistes caeruleus	Fugler	Livskraftig (LC)
kjøttmeis	Parus major	Fugler	Livskraftig (LC)
låvesvale	Hirundo rustica	Fugler	Livskraftig (LC)
bøksanger	Phylloscopus sibilatrix	Fugler	Livskraftig (LC)
løvsanger	Phylloscopus trochilus	Fugler	Livskraftig (LC)
gransanger	Phylloscopus collybita	Fugler	Livskraftig (LC)
gulsanger	Hippolais icterina	Fugler	Livskraftig (LC)

munk	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
hagesanger	<i>Sylvia borin</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
møller	<i>Curruca curruca</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
fuglekonge	<i>Regulus regulus</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
gjerdesmett	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
spettmeis	<i>Sitta europaea</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
trekryper	<i>Certhia familiaris</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
måltrost	<i>Turdus philomelos</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
duetrost	<i>Turdus viscivorus</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
rødvingetrost	<i>Turdus iliacus</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
svarttrost	<i>Turdus merula</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
gråtrost	<i>Turdus pilaris</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
gråfluesnapper	<i>Muscicapa striata</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
rødstupe	<i>Erithacus rubecula</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
svarthvit fluesnapper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
jernspurv	<i>Prunella modularis</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
vintererle	<i>Motacilla cinerea</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
linerle	<i>Motacilla alba</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
trepplerke	<i>Anthus trivialis</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
bokfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
kjernebiter	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
dompap	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
grønnfink	<i>Chloris chloris</i>	Fugler	Sårbar (VU)
grankorsnebb	<i>Loxia curvirostra</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
stillits	<i>Carduelis carduelis</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
grønnsisik	<i>Spinus spinus</i>	Fugler	Livskraftig (LC)
gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	Fugler	Sårbar (VU)
ekte frosker	Ranidae	Amfibier og reptiler	Ukjent
buttsnutefrosk	<i>Rana temporaria</i>	Amfibier og reptiler	Livskraftig (LC)
hare	<i>Lepus timidus</i>	Pattedyr	Nær truet (NT)
elg	<i>Alces alces</i>	Pattedyr	Livskraftig (LC)
rådyr	<i>Capreolus capreolus</i>	Pattedyr	Livskraftig (LC)

grevling	Meles meles	Pattedyr	Livskraftig (LC)
flaggermus	Chiroptera	Pattedyr	Ukjent
ekorn	Sciurus vulgaris	Pattedyr	Livskraftig (LC)

Vedlegg 5. 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 7. 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 kategoriplassering er svært stor, og klart inkluderer hele spekteret av mulige kategorier fra og med CR til og med LC.

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 rapportserien **Biofokus rapport**.



Biofokus rapport 2022–26
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-063-2

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