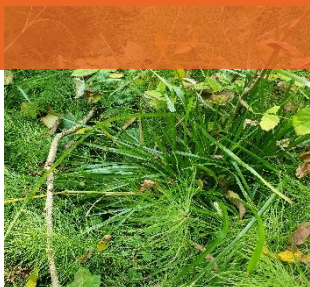


Vurdering av naturverdier

Liverud, Asker kommune

Terje Blindheim



Vurdering av naturverdier, Liverud Asker kommune

Forfattere: Terje Blindheim

Publisert: 31.01.2021

Antall sider: 33 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: NIBIO

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Blindheim, T. 2025. Vurdering av naturverdier, Liverud Asker kommune. Biofokus rapport 2025-20. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Fra undersøkt område. Fotos: Terje Blindheim

Biofokus rapport 2025-020

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-473-9



Gaustadalléen 21

NO-0349 OSLO

Org.nr: 982 132 924

post@biofokus.no

www.biofokus.no

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra NIBIO v/ Håkon Borch foretatt naturfaglige registreringer i avgrenset del av dal ved Liverud i Asker kommune. Håkon Borch har vært vår kontaktperson hos oppdragsgiver. Terje Blindheim har vært prosjektansvarlig hos Biofokus og ansvarlig for feltarbeid og utarbeiding av rapport.

Oslo, 30. januar 2025

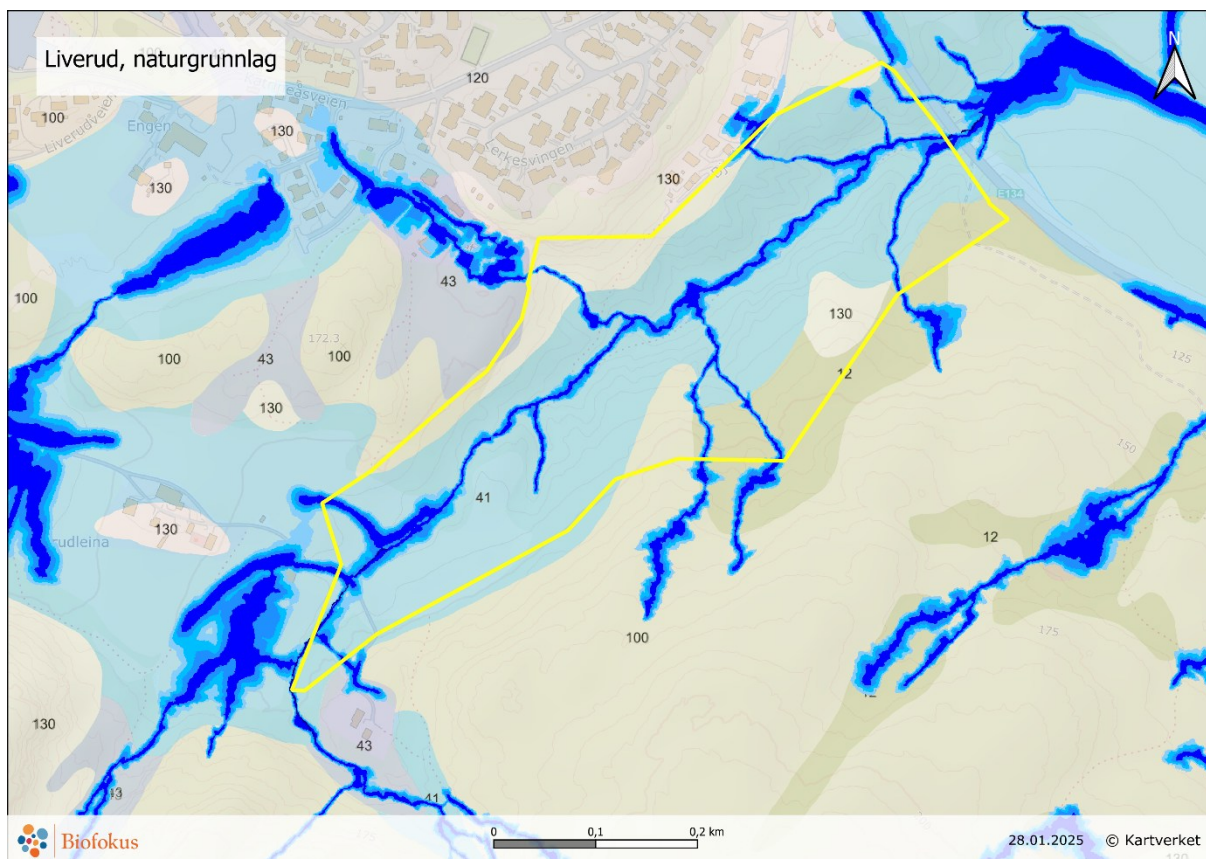
Terje Blindheim



Området langs den delvis meanderende bekken har flomskogsmark og overganger mot høgstaudeskog.

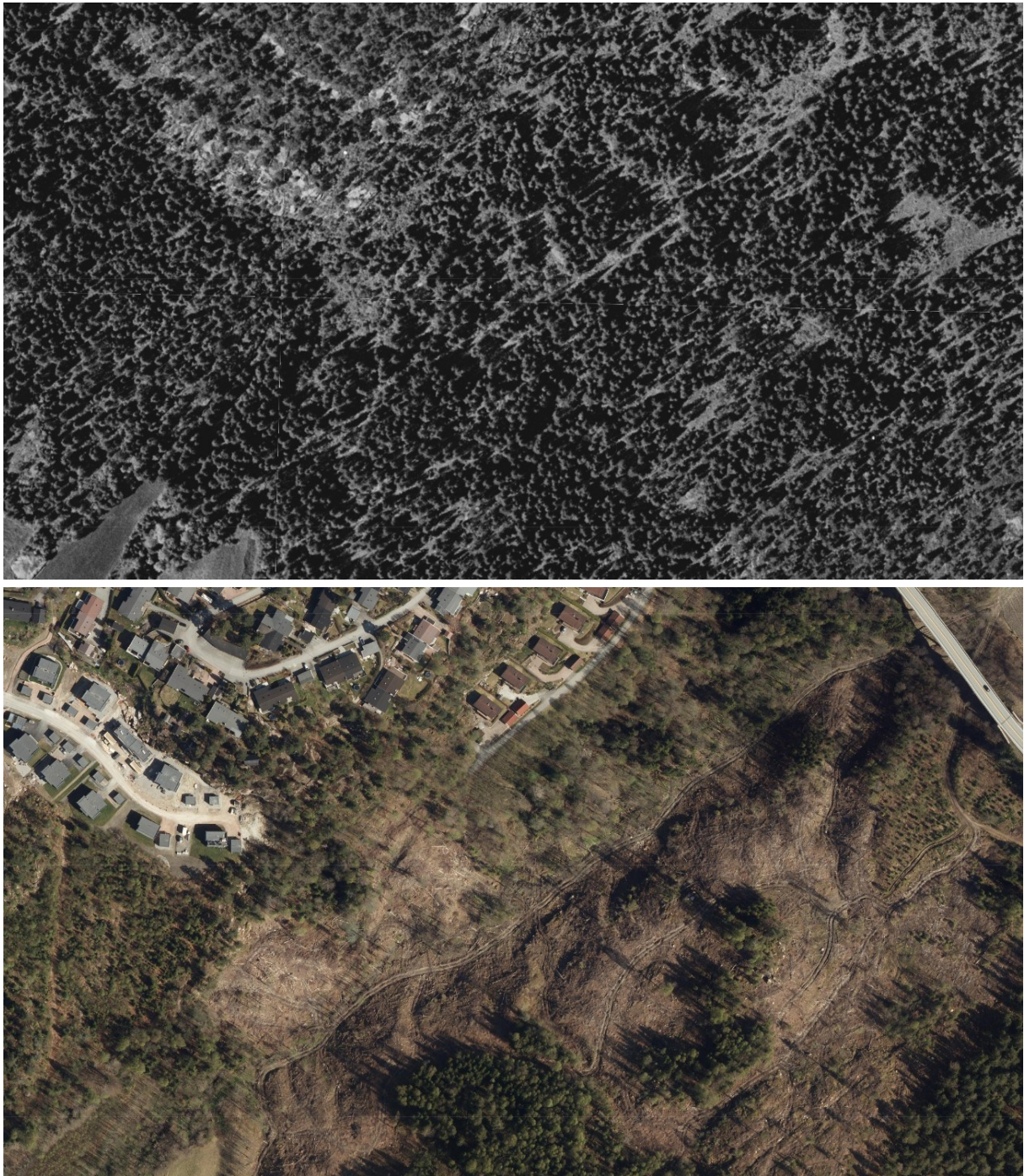
Innhold

1	Innledning	5
1.1	Bakgrunn	5
1.2	Oppdrag og undersøkelsesområde	5
1.3	Naturgrunnlag og historikk	5
1.4	Tidligere registreringer	7
2	Metode	9
2.1	Datainnsamling	9
2.2	Metode for naturtypekartlegging	9
2.3	Viltkartlegging	10
2.4	Artskartlegging	11
2.5	Behandling av data og prosjektets produkter	11
3	Resultater	12
3.1	Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks	12
3.2	Registrerte naturtyper etter DN håndbok 13	14
3.3	Rødlistede naturtyper	19
3.4	Utvalgte naturtyper	19
3.5	Artsmangfold	19
3.6	Fremmede arter	21
4	Diskusjon	22
5	Referanser	23
	Vedlegg 1. Naturtypebeskrivelser	24
	Vedlegg 2. Kategorier for rødlistearter	26
	Vedlegg 3. Kategorier for fremmede arter	27
	Vedlegg 4. Artsliste	28



Figur 2. Kartet viser undersøkelsesområdet med gul avgrensning. Nummerert lag er løsmasseforekomster i området. Dominerende type (41) er til dels mektige lag med hav- og fjordavsetninger som vises med blå farge. Tilstøtende løsamassetyper er grunne typer med liten mektighet. De blå linjene angir markfuktighet som viser bekkeløp, sig og kildebekker, samt i noen grad flomsoner langs bekken øst i undersøkelsesområdet.

I sørvest er det fulldyrka mark og mye av de sørvestre delene har i dag ung skog etter gjengroing av et tidligere mer åpent landskap. Det er sannsynlig at også øvrige deler av ravinen har blitt brukt til beiteformål tidligere, f.eks. skogsbeite. Helt i øst ser det ut til at det har blitt tatt ut granitt i et lite brudd, men det er lenge siden. Det meste av dalen har vært skogdekt lenge. I 1954 ser det ut til at granskog dekket det meste av arealet. Ut fra flybilder ser det ut til at mye av denne skogen ble hogd på 60-tallet og deretter på nytt hogd i 2017-18, se bilder under. Det er derfor lav skoglig kontinuitet i området med få gamle trær og lav kontinuitet i liggende død ved. Kun spredte trær fra 1954 tre-generasjonen finnes igjen i dag.

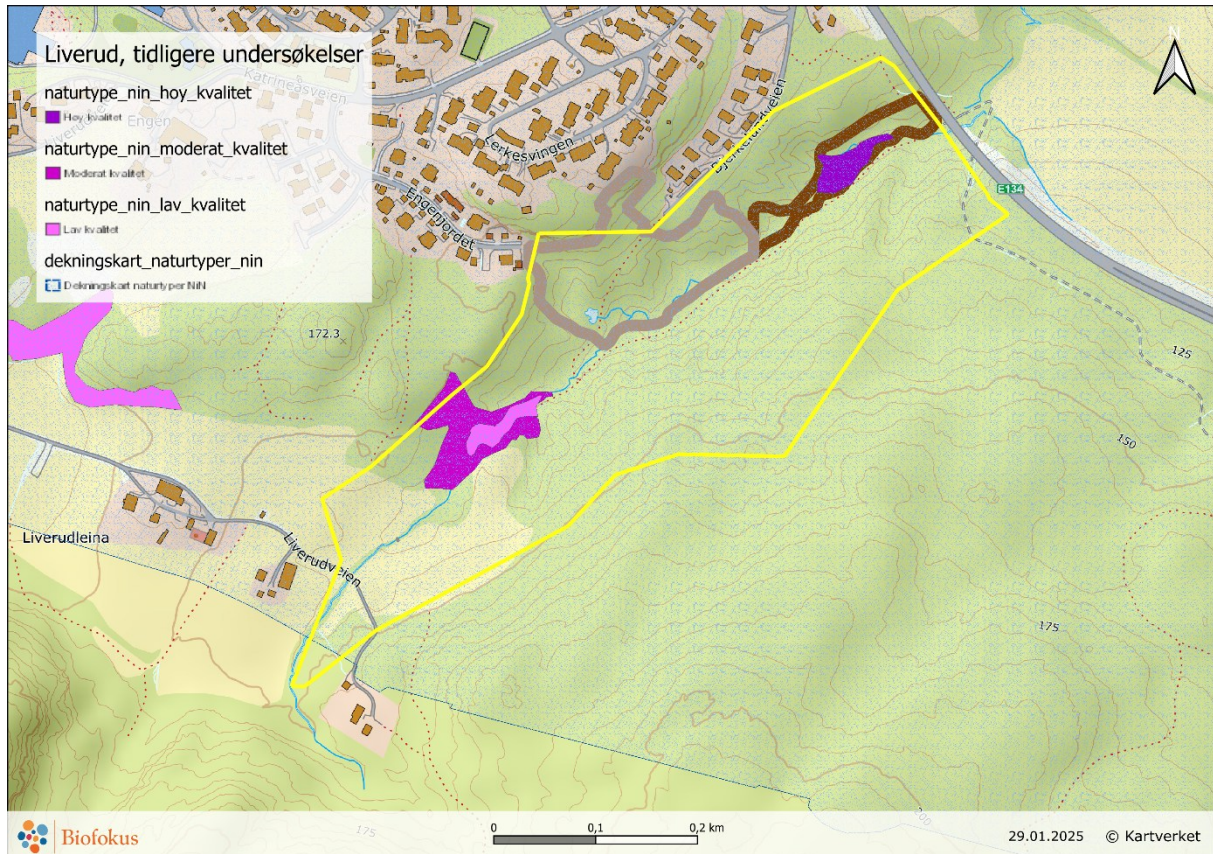


Figur 3. Øvre flyfoto viser området i 1954, mens det samme utsnittet viser området etter hogst av store deler av området ca. 2017-18. Området ble trolig også hogd hardt på 60-tallet.

1.4 Tidligere registreringer

Hele området er dekket av en områdekartlegging etter Miljødirektoratets instruks som ble gjennomført av Norconsult i 2020. Data fra denne kartleggingen finnes på Naturbase og er vist i Figur 4. De kartla en frisk lågurtedelløvskog med moderat lokalitetskvalitet, samt en høgstsudeedelløvskog med lav kvalitet i vestre del, og en mindre, rik gråorsumpskog, med høy lokalitetskvalitet helt i øst nær E134. Det er utført Miljøregistrering i skog (MiS-kartlegging) i 2010 og det er avgrenset to lokaliteter nordøst i

vurderingsområdet, se Figur 4. Den østre lokaliteten avgrenser flomskogsmark og er ganske overlappende med kartleggingen i 2024. Den søndre MiS-figuren er ikke utvalgt og delvis hogd. Gjenværende skog overlapper delvis med naturtypeavgrensning fra 2024. Det er ikke kartlagt punktfasta arter tilgjengelig i Artskart nede i dalen som er undersøkt. Det er imidlertid noe viltdata av fugl som er punktfasta ved husene nord for området og mange av disse fuglene har trolig en viss tilknytning til det undersøkte området. Det er også lagt inn en trekkvei for elg og rådyr under E134 som går i et ganske høyt luftspenn over dalen i øst. Disse artsfunnene er presentert og diskutert i resultatkapittelet.



Figur 4. Kartet viser oversikt over tidligere kartlegginger i området. Tre lokaliteter er MI-kartlagt (lilla farger) og skogbruket har kartlagt to livsmiljøfigurer (brune farger). Den mørkebrune er livsmiljøet rik bakke med grunntypen flomskogsmark og den lys brune er kartlagt som livsmiljøet rikbarkstrær. Den sistnevnte er delvis uthogd og er en ikke-utvalgt figur. Flomskogsmarka er utvalgt.

2 Metode

2.1 Datainnsamling

Kartleggingstema

Arbeidet har omfattet kartlegging av:

- Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2024) basert på NiN2 (Halvorsen et al., 2015).
- Alternativt Områder spesielt viktige for bevaring av biologisk mangfold (viktige naturtyper) etter DN-håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning, 2007) med tilhørende oppdaterte faktaark (Miljødirektoratet, 2015).
- Utvalgte naturtyper i henhold til [Naturmangfoldloven](#) og [Forskrift om utvalgte naturtyper](#).
- Rødlistede naturtyper i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken, 2018)
- (Viktige viltområder og områdets landskapsøkologiske betydning.)
- Levesteder for rødlistearter. Rødlistekategorier følger gjeldende norsk rødliste (Artsdatabanken, 2021). Se vedlegg 2 for forklaring av kategorier.
- Forekomster av fremmede arter iht. Fremmedartslista 2023 (Artsdatabanken, 2023). Se vedlegg 3 for forklaring av kategorier.

Viktige datakilder

Tilgjengelige naturdatabaser og litteratur er gjennomgått for å samle eksisterende kunnskap om området, i hovedsak Naturbase og Artskart, løsmassekart og berggrunnskart.

Feltkartlegging

Feltkartlegging i området ble utført av Terje Blindheim 23. september 2024 under gunstige værforhold. De delene av undersøkelsesområdet som fortsatt var skogkledd, i hovedsak dalbunn og de sørvendte lisdene, ble prioritert i kartleggingen. Skogen som ble hogd for rundt 7 år siden var krattpreget og vanskelig å ta seg frem i. I disse områdene er det heller ingen naturtyper å kartlegge.

2.2 Metode for naturtypekartlegging

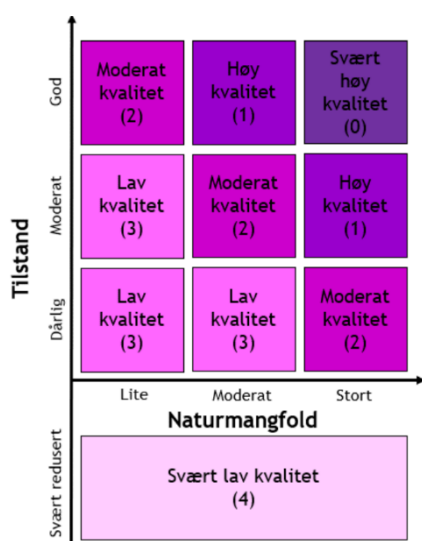
Kartlegging etter Miljødirektoratets instruks

Prioriterte naturtyper er kartlagt og beskrevet i henhold til siste versjon av Kartleggingsinstruks for kartlegging av Naturtyper etter Natur i Norge (Miljødirektoratet, 2024). Lokalitetsbeskrivelser er gjort i tråd med denne, og oppsummerer variabler som er avgjørende for lokalitetskvalitet. Naturtyper er kartlagt i målestokk oppgitt i instruks, og kartleggingsenhetene er i tråd med NiN versjon 2.2 i målestokk 1:5000 basert på kartleggingsveileder for NiN-kartlegging (Bratli et al., 2019).

Undersøkellesområdene er definert av oppdragsgiver og digitalisert i bestillingsverktøyet NiN Prosjektinnmelding. Når et undersøkelsesområde først er bestilt, kan det ikke kartlegges på utsiden av disse grensene, selv om naturtyper fortsetter utenfor området. Området kan imidlertid senere utvides av oppdragsgiver.

Miljødirektoratets kartleggingsinstruks beskriver kartlegging av Naturtyper etter Natur i Norge (NiN) slik kartleggingen utføres i oppdrag for Miljødirektoratet. Kartleggingen er en utvalgskartlegging, der kun arealene som tilfredsstillter kriteriene for en prioritert Naturtype etter Miljødirektoratets instruks skal kartfestes. Instruksen beskriver også hvordan den økologiske lokalitetskvaliteten til hver Naturtype fastsettes. Instruksen beskriver kartlegging av 111 Naturtyper, hvorav 83 er rødlistet i henhold til Norsk Rødliste for Naturtyper fra 2018 (Artsdatabanken, 2018), mens 28 er fastsatt etter anbefaling fra en ekspertgruppe bestående av Norsk institutt for naturforskning (NINA), Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) og NTNU Vitenskapsmuseet (Framstad et al., 2019). Artsdatabanken og Naturhistorisk museum i Oslo har deltatt som NiN-rådgivere i ekspertgruppa. Metoden for å vurdere lokalitetskvalitet er utarbeidet av en tilsvarende ekspertgruppe (Evju et al., 2017). All kartlegging som følger denne instruksen gjøres via NiN-app.

Miljødirektoratets kartleggingsinstruks har tydelige definisjoner av hvordan alle naturtyper skal utfigureres basert på NiN-kartleggingsenheter, hogstklasser og rødlistestatus i rødlista for naturtyper (Artsdatabanken, 2018). I tillegg finnes det



Figur 5. Metode for sammenstilling av lokalitetskvalitet slik denne er gitt av fig.8 i Miljødirektoratets kartleggingsinstruks.

forhåndsdefinerte kriteriesett for hvordan kvalitet for Naturtyper fremkommer (jf. fig. 8 i Miljødirektoratets kartleggingsinstruks). For et område definert som en Naturtype etter instruksen vurderes først tilstand, og så naturmangfold. Om tilstand vurderes til svært redusert, skal ikke naturmangfold vurderes, og den samla lokalitetskvaliteten blir automatisk svært redusert.

Viktige parametere som inngår i vurdering av tilstand er fremmedarter, aldersklasser i skog, spor etter ferdsel med tunge kjøretøyer, slitasje etter menneskelige aktiviteter eller aktuell bruksintensitet, sistnevnte i kulturlandskapet. For naturmangfold er ofte parametere som areal, rødlistearter og dødvedmengde brukt i tillegg til artslister med habitatspesifikke arter.

Kartlegging etter DN-håndbok 13

Geototypene leirravine og meander, samt dam er behandlet som angitt for DN håndbok 13.

2.3 Viltkartlegging

Det er ikke utført noen form for viltkartlegging gjennom prosjektet. Eksisterende data om vilt registrert i Artskart er behandlet.

2.4 Artskartlegging

Det ble kartlagt karplanter, sopp, lav og moser, men det har ikke vært inne noen artseksperter på disse gruppene. Enkelte belegg samlet i felt har imidlertid blitt sjekket på lab av eksperter på sin gruppe. Alle artsdata fra prosjektet er tilført Artskart.

2.5 Behandling av data og prosjektets produkter

Arter er sendt inn til Artskart via Biofokus sin Artsfunn base. Naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks er publisert i Naturbase. Når det gjelder en dam og geotopene leirravine og meander vil disse bli forsøkt levert til Naturbase.

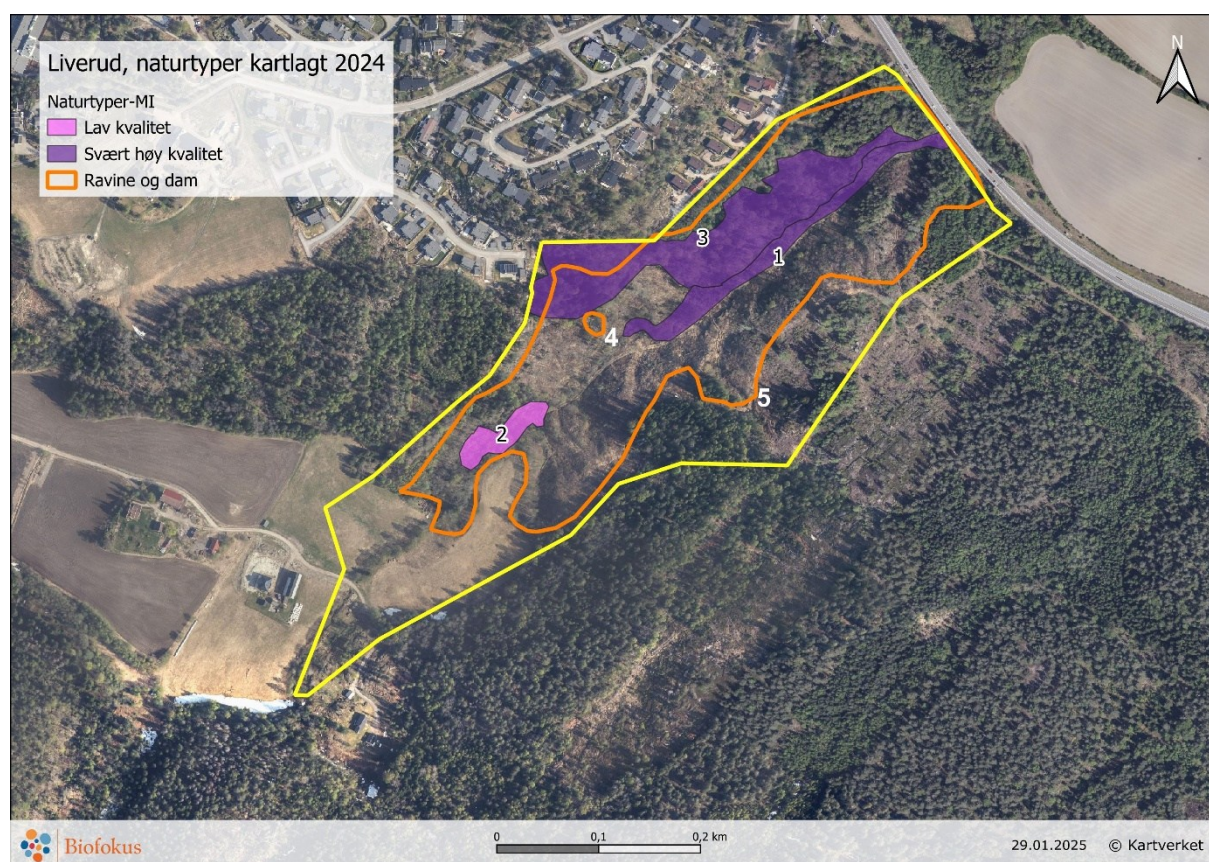
3 Resultater

3.1 Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks

Det ble avgrenset 3 lokaliteter som ble vurdert å oppfylle kravene for naturtyper etter Miljødirektoratets instruks. Avgrensningen av disse er vist i Figur 6 og er oppsummert i Tabell 1. Fullstendige beskrivelser som også kan leses i Naturbase finnes i Vedlegg 1. Både flomskogsmark og høgstaudeedelløvskog er rødlistet som sårbare (VU) naturtyper i henhold til rødlisten for naturtyper. De viktigste naturtypekvalitetene er helt klart knyttet til de to østlige naturtypene og de må sees i sammenheng da grensene mot bekk er diffuse og naturtypene glir over i hverandre. Begge områdene har innslag av gamle løvtrær og gran, mye død ved og samlet sett mye variasjon med flommarksmiljø, ravinedaler, ravinerygger og dalsider, stor treslagsvariasjon og mye død ved av alle forekomne treslag. Det er også flere markerte kildefremspring som bl.a. huser kildearten storraapp. Mindre biter med blandingsskog, frisk rik edellauvskog, gammel ospeskog og granskog med liggende død ved inngår i lokalitet 3.

Tabell 1. Oversikt over naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks.

NIN-ID	Områdenavn	Naturtype	Tilstand	Natur-mangfold	Samlet kvalitet	Areal (daa)
NINFP2410176306	Liverudravinen 1	C20 Flomskogsmark	God	Stort	Svært høy	5,6
NINFP2410176304	Liverudravinen 2	C21 Gammel høgstaudegråorskog	God	Stort	Svært høy	18,3
NINFP2410176305	Liverudravinen 3	C19 Høgstaude-edellauvskog	Moderat	Lite	Lav	2,3



Figur 6. Kartet viser avgrensning av MI-naturtyper (1-3), DN 13 naturtype (4) og geotop (5) (leirravine) kartlagt i 2024.



Figur 7. Øvre bilde viser flomskogsmark med mye strutseving, mens nedre bilde viser ravineskogen et stykke opp i lia.

3.2 Registrerte naturtyper etter DN håndbok 13

Noen naturtyper har ikke NiN-basert tilgjengelig metodikk enda. Vi forholder oss derfor til eksisterende metodikk basert på faktaark utviklet som en del av DN håndbok 13.

Dam, lokalitet 4

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt 23. september 2024 av Terje Blindheim, BioFokus, i forbindelse med vurdering av naturverdier i Liverudravinen i Asker kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Dammen ligger i et ravinesystem som er avgrenset som den sårbare naturtypen leirravine. Dammen ligger i Liverudravinen og er kunstig ved at en enkel jordvei har demmet opp en liten del av sidedal i ravinesystemet. Dammen er trolig ikke veldig gammel da det står døde grantrær ute i dammen som må være vokst opp før jordveien ble laget. Dammen ligger ved Liverud i gamle Røyken kommune.

Naturtyper, utforming og vegetasjonstyper: Dammen er ikke gitt noen mer presis utforming, men må regnes som en skogsdam selv om ganske nylig hogst i dag gir den et åpent preg. Det er svært frodig vegetasjon i dammen med mye dunkjevle og det som trolig er kjempepiggnopp. Dammen og sidekanter er leire. Det er svært aktiv vekst av gråor, bjørk og gran rundt dammen som trolig vil miste sitt nåværende urterike miljø etter hvert som trærne vokser seg større.

Artsmangfold: Det var stor aktivitet av insekter, særlig øyenstikkere (libeller) ved dammen. Finkornet bunnsubstrat gir gode oppvekstvilkår for en del arter av insekter, noe som igjen er viktig for mange arter av fugler. Det er ikke gjort noen nøyere artsundersøkelse av dammen under denne kartleggingen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Dammen er kunstig laget av jordvei som har demmet opp liten sideravine. Det er ellers ingen negativ påvirkning ut over at et skiftende tredekke rundt dammen vil føre til endringer på sikt i takt med at dammen vil skygges ut. Det ble hogd rundt dammen for ca. 6-7 år siden.

Frømmede arter: Det sprer seg kanadagullris (SE) og rødhyll (SE) i dammens nærområder og det er trolig at den vil etablere seg nærmere om disse artene ikke bekjempes.

Del av helhetlig landskap: Det er registrert få dammer i landskapet, men små dammer og stilleflytende bekk i hoveddalen har noe lignende miljøer. Disse er imidlertid utsatt for flom, noe som gjør disse områdene mindre egnet for en del arter som typisk er knyttet til dammer.

Verdivurdering: Selv om dammen er kunstig har den trolig en viktig økologisk funksjon for damtilknyttede arter i landskapet. Dammen er ganske artsrik med en viktig funksjon for invertebrater knyttet til dammer. Selv om dammen kanskje ikke er stabil med dagens kvaliteter på sikt vurderes den per i dag som en viktig (B-verdi) naturtype. Se bilde av dammen under i.



Figur 8. Frodig artsrik dam som er rik på øyenstikkere. En del død ved etter hogst for noen år siden. Foto: Terje Blindheim.

Leirravine, lokalitet 5

Lokaliteten er vurdert og beskrevet etter faktaark fra 2014 (Erikstad, 2014) og forslag til nytt faktaark fra 2018 (Jansson, 2018).

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt 23. september 2024 av Terje Blindheim, Biofokus, i forbindelse med vurdering av ravinedal ved Liverud i Asker kommune i forbindelse med planlagte tiltak. Leirravine er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Artsdatabanken, 2018). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014) og det er de kvartærgeologiske verdiene som er vurdert for denne avgrensningen. Leirravinen inneholder andre naturtyper etter DN håndbok 13 i form av tre skoglokaliteter og en dam.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Den avgrensede delravinen er en del av et opprinnelig stort ravinesystem som har strukket seg helt ned mot sjøen ved Grimsrud, men som i dag er oppdelt i flere små biter. Leiravinen som er avgrenset utgjør en av de øvre sidegrenene, men er kunstig avsluttet mot fulldyrket mark ved vestre avgrensning. Ravinen grenser ellers mot skog og i nedre del inngrep der den fortsetter mot fullyrket mark øst for E134. Ravinen består av dype til grunne løsmasser med til dels skarpt avsatte løsmasserygger og daler med kildefremspring. Det er en primær hoveddal med flere ganske små, bratte og korte sidedaler. Stedvis har løsmassene blitt vasket helt bort og fjell stikker opp av leirmassene. I bunn av hoveddalen går en bekk med antatt helårsvannføring og denne har laget meandere i østre del som er nesten helt flat. I tilknytning til hovedbekken- og kildefremspring er det noe graving i leirmassene.

Naturtyper, utforming og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder naturtypen leirravine med bekk og hele lokaliteten ligger på tykke hav- og fjordavsetninger ifølge geologisk kart. Lengden på hoveddalen er litt over 800 meter og ravinen er markert avsatt med største høyder på dalsidene på ca. 20 meter i øst. Det samlede arealet er ca. 340 daa og vurderes ikke som et eget delnedbørfelt i denne sammenheng. Ravineprosesser i tilknytning til bekk og kildefremspring er intakte. Det ble observert områder med utrasninger av leire, men i liten grad. Det er mest graving enkelte steder langs hovedbekk. Lokaliteten ligger ganske nært opp mot marin grense slik at det er kort vei ned til stabil grunn hvor der ravineprosessene stopper opp. Det avgrensede området er i dag bar- og løvskogsdominert, men har før det ble flatehogd første gang vært nesten helt grandominert. I dag er det mye gråor på de fuktigste partiene, innslag av ask, hegg og gran. I ravinesidene er det en mosaikk også av andre treslag som spisslønn, alm, rogn, selje, bjørk, osp og helt i vest noe lind. Skogen i området er generelt svært påvirket og store deler av ravinen ble flatehogd rundt 2017. Gjenstående noe eldre skog er en blanding av plantet granskog med oppslag av bjørk og andre boreale løvtrær og blandingsskoger. Det er avgrenset fire naturtypelokaliteter innenfor ravinen som er flomskogsmark, gammel høgstaude-gråorskog, høgstaudeedelløvskog og en dam. Det er også mindre innslag av granskog med liggende og stående død ved, gammel ospeskog og frisk, rik edelløvskog.

Artsmangfold: Generelt er ravinedaler som dette områder med stabilt høy luftfuktighet og insektarter som er knyttet til slike miljøer i skog vil finne dette som et viktig habitat. Knyttet til død ved av ulike treslag finnes det sjeldne vedboende sopp og insekter. Området med eldre skog og åpne urterike miljøer er særlig interessante for en del invertebrater. Leirraviner er viktige vilthabitater. Konkret i dette området er det avdekket noen rødlistede arter knyttet til spisslønn, kilder (se Figur 10) og død ved. I tillegg er de rødlistede treslagene ask, alm og lind forekommende.

Bruk, tilstand og påvirkning: Mellom den fulldyrka marka i øst og vest som ravineavgrensningen gjelder vurderes ravinen som intakt ved at de naturlige prosessene ikke er vesentlig negativt påvirket. Det er laget en enkel jordvei som går ned i ravinen i nord og som demmer opp en dam der den krysser

en liten ravinedal. Det går en jordvei i bunn av dalen, men denne vurderes også som mindre ødeleggende for de naturlige ravineprosessene.

Fremmede arter: Etter hogst i 2017 har det spredt seg inn kanadagullris i ravinene, særlig i tilknytning til jordveien som kommer ned fra nord, se Figur 9. Det er også etablert seg mye rødhyll på hogstflatene.

Del av helhetlig landskap: Ravinene er en del av opprinnelig større ravinesystem, men det meste av dette er nå bakkeplanert og oppdyrket, fragmentert av veier m.m.

Verdivurdering: Lokaliteten har en utstrekning på det lengste på ca. 800 meter målt langs lengste bekkestreng. Området er forgrenet med mange små sideraviner, flere med kildeaktivitet og den har en markert ravinetopografi. Det ligger i en region med store historiske inngrep i ravinelandskapet og har derfor en viktig restfunksjon. Det er noe inngrep i form av jordveien, men disse er vurdert i mindre grad å være ødeleggende for ravinekvalitetene. I henhold til gjeldende kriterier for verdisetting vurderes derfor leirravinen til viktig (B-verdi).



Figur 9. Kanadagullris har etablert seg i ravinen etter at mye av dalen ble hogd for noen år siden.



Figur 10. I overgangen mot den flompåvirkede meandrerende bekken er det små soner med sterk kildepåvirkning. Her vokser det blant annet engsnelle og storrap som sees nederst i bildet. Foto: Terje Blindheim.

3.3 Rødlistede naturtyper

Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2018) lister naturtyper og landformer som har risiko for å gå tapt fra Norge. Den er utarbeidet av Artsdatabanken i samarbeid med fageksperter. I undersøkelsesområdet er flomskogsmarka vurdert som sårbar på rødlisten (VU). Høgstaudeedelløvskog er vurdert som nær truet (NT). Landformen leirravine er rødlistet som sårbar (VU) og landformen meander som finnes innenfor den registrerte flomsskogsmarka er rødlistet som nær truet (NT). Det avgrenset flere større og mindre areal som består av rødlistede naturtyper

3.4 Utvalgte naturtyper

Det er ikke registrert utvalgte naturtyper innenfor det undersøkte området.

3.5 Artsmangfold

Registrerte arter innenfor og i tilknytning til vurderingsområdet er vist på kart i Figur 11. Rødlistede- og fremmede arter er listet i Tabell 2. Alle registrerte arter i og i tilknytning til vurderingsområdet er vist i Vedlegg 4. Ut over trærne lind (NT), ask (EN) og alm (EN) som vokser sporadisk i området ble det registrert storraup (NT), Skrukkeøre (NT) og stuvkraterlav (EN). Lind ble kun registrert i vest hvor det er noe grunnlendt rikere skog. Ask finnes spredt i de fuktigere miljøene i nord, særlig innenfor naturtypelokalitet 1 og 3. Storraup ble funnet to steder og var best utviklet i et lite område i bunn av ravineside som var markert kildepåvirket. Her var det mange velutvikla tuer av arten. Stuvkraterlav ble funnet på barken av spisslønn helt i øst innenfor flomskogsmarka. Det var flere halvgammel lønn i denne skogen og det er potensial for at arten kan finnes på flere trær. Det ble sett etter moser på leire, men bare i beskjeden grad. Flaggmose ble registrert som det andre funnet av arten i nye Asker kommune. Skrukkeøre ble funnet ett sted på grove læger av alm eller ask som finnes i ravinedal i lokalitet 3.

Det vurderes som sannsynlig at området har en viktig funksjon for arter av sopp, moser og insekter knyttet til død ved av ulike treslag. Kildebekker, små leirsig og bekkens graving i leire i bunn av dalen skaper en rekke miljøer for pionerarter av moser som er avhengig av kontinuerlig tilgang på blottlagt og ganske stabile flater med leire. Sørvendt blandingsskog med mye død ved har en viktig funksjon for mange fuger og hjortevilt.

Det er angitt at passasjen under E134 er en viktig trekkvei for elg og rådyr (viltdata fra Miljødirektoratet). Fugler er kartlagt fra 2020 til 2024 fra noen av boligene rett nord for det undersøkte området, se store sirkler i artskartet under. 798 observasjoner er gjort av 58 fuglearter hvorav 6 er vurdert som sårbare og 4 er nær truede. Det er vanskelig å vurdere hvilken funksjon ravinedalen har for disse 58 fugleartene, men ut fra artenes kjente habitatkrav er det mulig å gjøre noen vurderinger. Av de rødlistede artene er det mest trolig bare granmeis og grønnfink området har en viktig funksjon for, både som mulig hekkehabitat og som område for fødesøk. Den eldre gjenværende skogen har trolig også en viktig funksjon for flaggspett, dvergspett, svartspett, grønnspett, kjernebiter og kattugle. Mange av de andre artene, og flere som ikke er registrert, bruker trolig området som hekke- og leveområde. Mer detaljerte fugleundersøkelser på egnet årstid må til før det kan få bedre kunnskap om områdets betydning for denne artsgruppen.



Figur 11. Kartet er et utsnitt av Artskart (www.artsdatabanken.no). Røde farger angir punkter med en eller flere rødlistearter. Blå punkter er ikke-rødlistede arter og grå punkter er fremmede arter, i all hovedsak kanadagullris. Den blå linja som krysser E134 viser trekkvei for elg og rådyr. Punktenes størrelse angir antall artsposter som funnet rommer. Jo større runding jo flere arter.

Tabell 2. Tabellen viser rødlistede arter og fremmede arter som er registrert innenfor eller i nær tilknytning til det undersøkte området.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Totalt
Karplanter	<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	Sterkt truet (EN)	4
	<i>Poa remota</i>	storrapp	Nær truet (NT)	2
	<i>Sambucus racemosa</i> subsp. <i>racemosa</i>	rødhyll	Svært høy risiko (SE)	1
	<i>Solidago canadensis</i>	kanadagullris	Svært høy risiko (SE)	3
	<i>Tilia cordata</i>	lind	Nær truet (NT)	1
	<i>Ulmus glabra</i>	alm	Sterkt truet (EN)	3
	Karplanter totalt			14
Lav	<i>Gyalecta derivata</i>	stuvkraterlav	Sterkt truet (EN)	1
Sopper	<i>Auricularia mesenterica</i>	skrukkeøre	Nær truet (NT)	1
Fugler	<i>Apus apus</i>	tårnseiler	Nær truet (NT)	3
	<i>Astur gentilis</i>	hønsehauk	Sårbar (VU)	2
	<i>Chloris chloris</i>	grønnfink	Sårbar (VU)	28
	<i>Cuculus canorus</i>	gjøk	Nær truet (NT)	1
	<i>Delichon urbicum</i>	taksvale	Nær truet (NT)	2
	<i>Emberiza citrinella</i>	gulspurv	Sårbar (VU)	36

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Totalt
	Larus argentatus	gråmåke	Sårbar (VU)	1
	Larus canus	fiskemåke	Sårbar (VU)	1
	Passer domesticus	gråspurv	Nær truet (NT)	1
	Poecile montanus	granmeis	Sårbar (VU)	17
Fugler totalt				92
Totalt antall funn				109

3.6 Fremmede arter

Se beskrivelse av leirravine.

4 Diskusjon

Denne rapporten tar ikke opp vurderinger knyttet til planlagte tiltak i området da disse ikke er kjent. Rapporten beskriver og avgrensar de naturverdiene som er kjent basert på gjennomført feltarbeid og eksisterende data. Alle fremtidige tiltak som reduserer verdien av de kartlagte naturtypene vil være negative for dem og den funksjon de har for arts mangfoldet. Avveininger for å klargjøre konsekvensen av et fremtidig tiltak i området må gjøres gjennom et prosjekt der tiltak og påvirkning av tiltaket er kjent.

KU-verdiene til de ulike objektene fastsettes av Miljødirektoratets KU-veileder (Miljødirektoratet, 2020) og dokumenter lenket til fra denne. Nedenfor er det gjort en vurdering av de fem lokalitetens KU-verdi. Nummereringen viser til lokalitetsnummer på kart i Figur 6. Rødlistekategorier er angitt i parentes bak naturtypen for hver lokalitet.

1. Flomskogsmark (VU) og svært høy lokalitetskvalitet gir **svært stor KU-verdi**.
2. Høgstaudeedelløvskog (VU) med lav lokalitetskvalitet gir **stor KU-verdi**.
3. Gammel høgstaudegråorskog (-) med svært høy lokalitetskvalitet gir **svært stor KU-verdi**.
4. Dam (-) med verdi viktig (B verdi) gir **middels KU-verdi**.
5. Geotopen leirravine (VU). Sårbare objekter med tydelig utforming og god tilstand gir **middels KU-verdi**, mens sårbare objekter med meget tydelig utforming og meget god tilstand gir **stor KU-verdi** (Angvik et al., 2020). For gjeldende ravine vurderes det at KU-verdi ligger et sted mellom disse, altså middels-stor KU-verdi.

5 Referanser

- Angvik, T. L., Dahl, Erikstad, L., & Heldal, T. (2020). *Metode for verdisetting av geologisk mangfold i Miljødirektoratets KU-veileder* (NGU Rapport No. 2020.042; s. 31). Norges Geologiske Undersøkelse.
https://www.ngu.no/upload/Publikasjoner/Rapporter/2020/2020_042.pdf#page=12
- Artsdatabanken. (2018). *Norsk rødliste for Naturtyper* 2018.
<https://www.artsdatabanken.no/rodlisterforaturtyper>
- Artsdatabanken. (2021). *Norsk rødliste for arter* 2021.
<https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/>
- Artsdatabanken. (2023, august 11). *Fremmede arter i Norge—Med økologisk risiko 2023*.
<https://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>
- Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., Arnesen, G., Bendiksen, E., Jordal, J. B., Svalheim, E. J., Vandvik, V., Velle, L. G., Øien, D.-I., & Aarrestad, P. A. (2019). *Beskrivelse av kartleggingsenheter i målestokk 1:5000 etter NiN (2.2.0). Utgave 1, kartleggingsveileder nr 4, Artsdatabanken, Trondheim*.
- Direktoratet for Naturforvaltning. (2007). *Kartlegging av naturtyper—Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. Utgave 2006 (oppdatert 2007)*. Direktoratet for Naturforvaltning.
https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/54/handbok-13-080408_low.pdf
- Erikstad, L. (2014). Utkast til faktaark som skal brukes ved kartlegging i 2014—Geotoper. I Miljødirektoratet (Red.), *Miljødirektoratets veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann*. Upublisert. (s. 17–26). Miljødirektoratet.
- Evju, M., Blom, H., Brandrud, T. E., Bär, A., Johansen, L., Lyngstad, A., Øien, D.-I., & Aarrestad, P. A. (2017). *Verdisetting av naturtyper av nasjonal forvaltningsinteresse. Forslag til metodikk. - NINA Rapport 1357: 1-172*. NINA.
- Framstad, E., Blom, H., Brandrud, T. E., Bär, A., Erikstad, L., Johansen, L., Stabbetorp, O., Øien, D.-I., & Aarrestad, P. A. (2019). *Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks. Forslag til kriterier for lokalitetskvalitet for reviderte naturtyper. NINA Rapport 1652. Norsk institutt for naturforskning*.
- Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L., & Lindgaard, A. (2015). *Natur i Norge—NiN. Versjon 2*.
- Jansson, U. (2018). *Ravinekartlegging—Felterfaringer 2012-2017 med forslag til revidert faktaark for ravinedal. BioFokus-notat 2018-11*. (s. 36). Stiftelsen BioFokus.
- Miljødirektoratet. (2015). *Veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann*. (s. 38).
- Miljødirektoratet. (2020). *Konsekvensutredninger for klima og miljø. Veileder M-1941* [Web page].
- Miljødirektoratet. (2024). *Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. Miljødirektoratet veileder* (No. M-2209 Versjon 12.01.2024; s. 411).
<https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2022/januar/kartleggingsinstruks-kartlegging-av-terrestriske-naturtyper-etter-nin/>

Vedlegg 1. Naturtypebeskrivelser

Nr: 1 - Områdenavn: Liverudravinen 1- **NIN ID:** NINFP2410176306 - **Areal (daa):** 5,6 – **Naturtype:** C20 Flomskogsmark (ntyp_C20)

Tilstandsvurdering: God - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstand vurderes som god. Området er helt klart påvirket både av jordvei på sørsiden av bekken og av hogst. Stedvis er skogen ung, men gammel nok til at det er dannet mye gadd og læger gjennom hele lokaliteten, derfor vurdert som gammel normalskog. Det er mest gråor, men det er også noe svartor, spisslønn, hegg og ask. Det er noe gran, men det meste er hogd ut. Det er tydelig flompåvirkning med overlaging av fine masser. Bekken er svakt meanderende. Nedbørsfeltet er ikke veldig stort så flommene er ganske kortvarige, men desto hyppigere ved kraftig regn.

Naturmangfoldvurdering: Stort - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Lokaliteten skårer stort på parameteren naturmangfold. Det er mye liggende død ved (mest mellom 10 og 30 cm) noe som gir høy skår for denne variabelen. Funn av den direkte truete lavarten stuvkraterlav på litt eldre spisslønn gir høy skår også på variabelen rødlistearter. Moderat skår for både størrelse og stående død ved. Området bærer ikke spor etter beite i dag. Flomskogsmarka (VU) er en del av de rødlistede landskapsformene leirravine (VU) og meander (NT). Lokaliteten har gradvise overganger mot gråorskog, tildels kildepåvirket, i nord. Mot sør grenser området til uthogd grandominert skog. Høy luftfuktighet, produktiv mark med flompåvirkning og mye død ved gir potensial for et rikt artsmangfold. Også for fugl og insekter som ikke er vurdert i denne sammenheng.

Samlet lokalitetskvalitet: Svært høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Noe påvirket av hogst av gran mot sør. Overlapper med tidligere kartlagt sumpskog og MiS-registrering.

Nr: 2 - Områdenavn: Liverudravinen 2- **NIN ID:** NINFP2410176304 - **Areal (daa):** 18,3 – **Naturtype:** C21 Gammel høgstaudegråorskog (ntyp_C21)

Tilstandsvurdering: God - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstand vurderes til god. Skogen er overveiende gammel normalskog, stedvis i sammenbrudd med mye stående og liggende død ved. Gråor er dominerende treslag i ravedalene, mot flomskogsmarka og på kildepåvirkede rygger og dalsider. På øvrige deler er det mer gran, osp, spisslønn, alm, ask, hengebjørk, dunbjørk, rogn og selje. Det er også noe eik. Graninnslaget er konsentrert til noen deler, er ganske plantasjepreget, men mye har rast og løvskogen er i ferd med å ta over og skape flersjiktet mer variert skog. Helt i vest ved liten dam går det en smal jordvei gjennom lokaliteten. Langs denne og tilstøtende hogstflater har det etablert seg en del kanadagullris. Men det er generelt lite fremmede arter inne i sluttet skog. Trolig mer kulturpåvirket med beite for en del år siden, men lite preg av slik hevd i dag. I østre deler hvor berg stikker frem av leira er det trolig pågått uttak av stein, men det er lenge siden. Lokaliteten er en del av den rødlistede (VU) landskapsformen leirravine.

Naturmangfoldvurdering: Stort - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Lokaliteten skårer stort på parameteren naturmangfold. Høy skår både for mengde ligfende død ved og for mengde store trær. Ellers moderat skår for rødlistearter og størrelse. Flersjiktet variert ravineskog som står på 6 sørvendte ravinedaler og rygger. Vegetasjon varierer typisk fra fuktig høgstaude i dalene til tørrere lågurtmark på rygger og dalsider. Det er små innslag av kildepåvirket våtmark hvor det vokser storraup (NT). Det er spredt og flekkvis mye død ved av alle forekomne treslag, en god del grov skog og noen lønn med hulheter. Skrukkeøre (NT) ble registrert på grove læger av alm.

Samlet lokalitetskvalitet: Svært høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Viktig område med mye død ved av ulike treslag på marine sedimenter. Overlapper delvis med tidligere kartlagt MiS-figur.

Nr: 3 - Områdenavn: Liverudravinen 3- **NIN ID:** NINFP2410176305 - **Areal (daa):** 2,3 – **Naturtype:** C19 Høgstaude-edellauvskog (ntyp_C19)

Tilstandsvurdering: Moderat - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstand vurderes til moderat. Utslagsgivende er skogalder som vurderes til hkl. 4. ganske spinkel skog som har vært mye kulturpåvirka. Det er imidlertid mye død ved, både liggende og stående, delvis som følge av askeskuddsyke. Lokaliteten har ikke skader på trær som skyldes hjortevilt, det er lite gjengroing med busker eller gran. Det er pågående hogstaktivitet i vest.

Naturmangfoldvurdering: Lite - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Lokaliteten skårer lite på parameteren naturmangfold. Lav skår for størrelse, forekomst av grov liggende død ved (mye død ved, men under 30 cm i diameter), store trær og for rødlistearter som ikke er funnet på lokaliteten. Det er heller ikke registrert noen hule løvtrær. Kildepåvirka mark i tilknytning til bekk som graver i slak ravinedal mye naken leirjord som kan være et viktig substrat for flere rødlista moser.

Samlet lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Kartleggers kommentar: Forholdsvis påvirket område, men med intakt vegetasjon. Overlapper nesten helt med tidligere kartlagt MI-naturtype.

Vedlegg 2. 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 3. 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 4. 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.

Vedlegg 3. Kategorier for fremmede arter

Fremmedartslista for Norge (Artsdatabanken, 2023) 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 5. 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

Vedlegg 4. Artsliste

Tabell 6. Viser alle kartlagte område i og i umiddelbar nærhet til vurderingsområdet. Antall angir antall registreringer av hver art

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Antall
Biller	<i>Anoplotrupes stercorosus</i>	skogtordivel	Livskraftig (LC)	1
	<i>Carabus coriaceus</i>	lærløper	Livskraftig (LC)	1
	<i>Cetonia aurata</i>	hårgullbasse	Livskraftig (LC)	1
	<i>Stictoleptura rubra</i>	(tom)	Livskraftig (LC)	1
Biller totalt				4
Bløtdyr	<i>Cepaea hortensis</i>	hagesnegl	Livskraftig (LC)	1
Karplanter	<i>Acer platanoides</i>	spisslønn	Livskraftig (LC)	1
	<i>Actaea spicata</i>	trollbær	Livskraftig (LC)	1
	<i>Alnus incana</i>	gråor	Livskraftig (LC)	2
	<i>Athyrium filix-femina</i>	skogburkne	Livskraftig (LC)	2
	<i>Cardamine amara</i>	bekkekarse	Livskraftig (LC)	2
	<i>Carex digitata</i>	fingerstarr	Livskraftig (LC)	1
	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	maigull	Livskraftig (LC)	1
	<i>Corylus avellana</i>	hassel	Livskraftig (LC)	1
	<i>Dryopteris filix-mas</i>	ormetelg	Livskraftig (LC)	1
	<i>Elymus caninus</i>	hundekveke	Livskraftig (LC)	1
	<i>Equisetum pratense</i>	engsnelle	Livskraftig (LC)	2
	<i>Filipendula ulmaria</i>	mjødurt	Livskraftig (LC)	1
	<i>Fragaria vesca</i>	markjordbær	Livskraftig (LC)	1
	<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	Sterkt truet (EN)	4
	<i>Geranium robertianum</i>	stankstorkenebb	Livskraftig (LC)	2
	<i>Geum rivale</i>	enghumleblom	Livskraftig (LC)	1
	<i>Glyceria fluitans</i>	mannasøtgras	Livskraftig (LC)	1
	<i>Lemna minor</i>	andemat	Livskraftig (LC)	1
	<i>Linaria vulgaris</i>	lintorskemunn	Livskraftig (LC)	1
	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	strutseving	Livskraftig (LC)	1
	<i>Milium effusum</i>	myskegras	Livskraftig (LC)	1
	<i>Poa remota</i>	storrapp	Nær truet (NT)	2
	<i>Sambucus racemosa</i> subsp. <i>racemosa</i>	rødhyll	Svært høy risiko (SE)	1

	<i>Saponaria officinalis</i>	såpeurt	Potensielt høy risiko (PH)	1
	<i>Solidago canadensis</i>	kanadagullris	Svært høy risiko (SE)	3
	<i>Sparganium erectum</i>	kjempepiggnopp	Livskraftig (LC)	1
	<i>Stachys sylvatica</i>	skogsvinerot	Livskraftig (LC)	1
	<i>Stellaria nemorum</i>	skogstjerneblom	Livskraftig (LC)	1
	<i>Tilia cordata</i>	lind	Nær truet (NT)	1
	<i>Typha latifolia</i>	bredt dunkjevle	Livskraftig (LC)	1
	<i>Ulmus glabra</i>	alm	Sterkt truet (EN)	3
	<i>Urtica dioica</i>	stornesle	Livskraftig (LC)	1
	<i>Veronica beccabunga</i>	bekkeveronika	Livskraftig (LC)	1
	<i>Viburnum opulus</i>	korsved	Livskraftig (LC)	1
Karplanter totalt				47
Lav	<i>Gyalecta derivata</i>	stuvkraterlav	Sterkt truet (EN)	1
Sopper	<i>Apioperdon pyriforme</i>	pærerøksopp	Livskraftig (LC)	1
	<i>Auricularia mesenterica</i>	skrukkeøre	Nær truet (NT)	1
	<i>Clavulina rugosa</i>	rynkefingersopp	Livskraftig (LC)	1
	<i>Cortinarius laniger</i>	ullringslørsopp	Livskraftig (LC)	1
	<i>Cortinarius violaceus</i>	mørkfiolett slørsopp	Livskraftig (LC)	1
	<i>Gymnosporangium clavariiforme</i>	hagtornrust	Livskraftig (LC)	1
	<i>Infundibulicybe geotropa</i>	heggetraksopp	Livskraftig (LC)	1
	<i>Laccaria amethystina</i>	ametystsopp	Livskraftig (LC)	1
	<i>Leccinum scabrum</i>	brunskrubb	Livskraftig (LC)	1
	<i>Scytinostroma portentosum</i>	naftalinlærsopp	Livskraftig (LC)	1
	<i>Spongiporus undosus</i>	bølgekjuke	Livskraftig (LC)	1
Sopper totalt				11
Fugler	<i>Acanthis cabaret</i>	brunsisik	Ukjent	4
	<i>Acanthis flammea</i>	gråsisik	Livskraftig (LC)	13
	<i>Accipiter nisus</i>	spurvehauk	Livskraftig (LC)	16
	<i>Aegithalos caudatus</i>	stjertmeis	Livskraftig (LC)	4
	<i>Apus apus</i>	tårnseiler	Nær truet (NT)	3
	<i>Astur gentilis</i>	hønsehauk	Sårbar (VU)	2
	<i>Bombycilla garrulus</i>	sidensvans	Livskraftig (LC)	2
	<i>Buteo buteo</i>	musvåk	Livskraftig (LC)	6
	<i>Calidris alpina subsp. alpina</i>	(tom)	Livskraftig (LC)	1

	Carduelis carduelis	stillits	Livskraftig (LC)	22
	Certhia familiaris	trekryper	Livskraftig (LC)	4
	Chloris chloris	grønnfink	Sårbar (VU)	28
	Coccothraustes coccothraustes	kjernebiter	Livskraftig (LC)	21
	Columba palumbus	ringdue	Livskraftig (LC)	18
	Corvus corax	ravn	Livskraftig (LC)	8
	Corvus cornix	kråke	Livskraftig (LC)	6
	Cuculus canorus	gjøk	Nær truet (NT)	1
	Cyanistes caeruleus	blåmeis	Livskraftig (LC)	62
	Delichon urbicum	taksvale	Nær truet (NT)	2
	Dendrocopos major	flaggspett	Livskraftig (LC)	49
	Dryobates minor	dvergspett	Livskraftig (LC)	2
	Dryocopus martius	svartspett	Livskraftig (LC)	6
	Emberiza citrinella	gulspurv	Sårbar (VU)	36
	Erithacus rubecula	rødstrupe	Livskraftig (LC)	24
	Ficedula hypoleuca	svarthvit fluesnapper	Livskraftig (LC)	5
	Fringilla coelebs	bokfink	Livskraftig (LC)	18
	Fringilla montifringilla	bjørkefink	Livskraftig (LC)	20
	Garrulus glandarius	nøtteskrike	Livskraftig (LC)	32
	Glaucidium passerinum	spurveugle	Livskraftig (LC)	2
	Hirundo rustica	låvesvale	Livskraftig (LC)	5
	Larus argentatus	gråmåke	Sårbar (VU)	1
	Larus canus	fiskemåke	Sårbar (VU)	1
	Larus fuscus	sildemåke	Livskraftig (LC)	1
	Motacilla alba	linerle	Livskraftig (LC)	3
	Muscicapa striata	gråfluesnapper	Livskraftig (LC)	3
	Parus major	kjøttmeis	Livskraftig (LC)	66
	Passer domesticus	gråspurv	Nær truet (NT)	1
	Passer montanus	pilfink	Livskraftig (LC)	30
	Periparus ater	svartmeis	Livskraftig (LC)	29
	Phoenicurus phoenicurus	rødstjert	Livskraftig (LC)	2
	Phylloscopus collybita	gransanger	Livskraftig (LC)	2
	Phylloscopus trochilus	løvsanger	Livskraftig (LC)	1
	Pica pica	skjære	Livskraftig (LC)	28

	<i>Picus viridis</i>	grønnspekk	Livskraftig (LC)	6
	<i>Poecile montanus</i>	granmeis	Sårbar (VU)	17
	<i>Prunella modularis</i>	jernspurv	Livskraftig (LC)	10
	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	dompap	Livskraftig (LC)	43
	<i>Regulus regulus</i>	fuglekonge	Livskraftig (LC)	1
	<i>Sitta europaea</i>	spettmeis	Livskraftig (LC)	47
	<i>Spinus spinus</i>	grønnsisik	Livskraftig (LC)	34
	<i>Strix aluco</i>	kattugle	Livskraftig (LC)	10
	<i>Sylvia atricapilla</i>	munk	Livskraftig (LC)	7
	<i>Troglodytes troglodytes</i>	gjerdesmett	Livskraftig (LC)	2
	<i>Turdus iliacus</i>	rødvingetrost	Livskraftig (LC)	1
	<i>Turdus merula</i>	svarttrost	Livskraftig (LC)	23
	<i>Turdus philomelos</i>	måltrost	Livskraftig (LC)	2
	<i>Turdus pilaris</i>	gråtrost	Livskraftig (LC)	4
	<i>Turdus torquatus</i>	ringtrost	Livskraftig (LC)	1
Fugler totalt				798
Amfibier, reptiler	<i>Anguis fragilis</i>	stålorm	Livskraftig (LC)	1
	<i>Natrix natrix</i>	buorm	Livskraftig (LC)	1
Amfibier, reptiler totalt				2
Moser	<i>Thuidium tamariscinum</i>	stortujamose	Livskraftig (LC)	1
Nebbmunner	<i>Acanthosoma haemorrhoidale</i>	storløvtege	Livskraftig (LC)	1
	<i>Coreus marginatus</i>	syrekanttege	Livskraftig (LC)	1
	<i>Pentatoma rufipes</i>	rødfottege	Livskraftig (LC)	1
Nebbmunner totalt				3
Pattedyr	<i>Alces alces</i>	elg	Livskraftig (LC)	1
	<i>Apodemus sylvaticus</i>	småskogmus	Livskraftig (LC)	2
	<i>Capreolus capreolus</i>	rådyr	Livskraftig (LC)	2
	<i>Meles meles</i>	grevling	Livskraftig (LC)	4
	<i>Microtus agrestis</i>	markmus	Livskraftig (LC)	1
	<i>Myodes glareolus</i>	klatrems	Livskraftig (LC)	1
	<i>Rattus norvegicus</i>	brunrotte	Livskraftig (LC)	1
	<i>Sciurus vulgaris</i>	ekorn	Livskraftig (LC)	24
Pattedyr totalt				36
Sommerfugler	<i>Agriopis marginaria</i>	vårfrostmåler	Livskraftig (LC)	1

	Alcis repandata	skogbarkmåler	Livskraftig (LC)	1
	Anthocharis cardamines	aurorasommerfugl	Livskraftig (LC)	1
	Cerapteryx graminis	gressmarkfly	Livskraftig (LC)	1
	Eilema lurideola	blygrå lavspinner	Livskraftig (LC)	1
	Emmelina monodactyla	vindelfjærmøll	Livskraftig (LC)	1
	Hypsopygia costalis	purpurhalmnett	Livskraftig (LC)	1
	Macrothylacia rubi	bringe bærs spinner	Livskraftig (LC)	2
	Noctua pronuba	hagebåndfly	Livskraftig (LC)	1
	Phragmatobia fuliginosa	rustvinges spinner	Livskraftig (LC)	1
	Pseudopanthera macularia	pantermåler	Livskraftig (LC)	1
Sommerfugler totalt				12
Tovinger	Pollenia rudis	(tom)	Livskraftig (LC)	1
Veps	Bombus hypnorum	trehumle	Livskraftig (LC)	1
	Bombus pascuorum	åkerhumle	Livskraftig (LC)	1
	Bombus pratorum	markhumle	Livskraftig (LC)	1
	Bombus terrestris	mørk jordhumle	Livskraftig (LC)	1
	Chrysis angustula	hagegullveps	Livskraftig (LC)	1
	Vespa crabro	geithams	Livskraftig (LC)	1
Veps totalt				6
Totalt antall funn				926

Biofokus

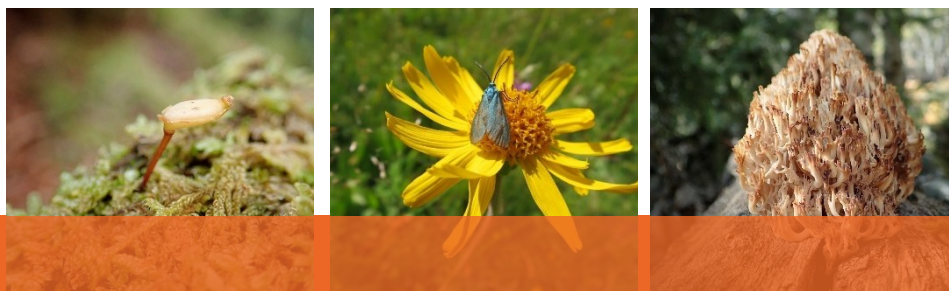
– for et godt kunnskapsgrunnlag

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 2025–020
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-473-9

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