

Kartlegging av terrestrisk naturmangfold for E134 Bøgrend - Særensgrænd



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver:	Statens vegvesen
Tittel på rapport:	Kartlegging av terrestrisk naturmangfold for E134 Bøgrend - Særengrend
Oppdragsnavn:	D258 - Rv. 41 Steane - Vrådal
Oppdragsnummer:	631033-82
Utarbeidet av:	Per Gerhard Ihlen
Oppdragsleder:	Odd Ivar Kjærås
Tilgjengelighet:	Åpen

Kort sammendrag

Det er gjennomført en kartlegging av tema naturmangfold jf. Statens vegvesens håndbok V712 (med unntak av fisk- og ferskvannsbibliografi) for vegstrekningen av E134 mellom Bøgrend og Særengrend i Vinje i Vestfold og Telemark fylke. De fleste resultatene baserer seg på eget feltarbeid og noe er basert på eksisterende kunnskap. Totalt ble det registrert 34 delområder med naturtyper etter Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper og ett delområde i kategorien landskapsøkologiske funksjonsområder. For naturtypeområdene er det angitt en lokalitetskvalitet. Ingen delområder fra de andre kategoriene av tema naturmangfold ble registrert, eller var kjent, fra prosjektområdet. I tillegg ble det registrert og kartlagt 5 fremmede arter.

01	14. nov. 2023	Nytt dokument	PGI	HL
Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS

Forord

På oppdrag for Statens vegvesen er det gjennomført en kartlegging av tema naturmangfold (med unntak av fisk- og ferskvannsbiologi), for strekningen av E134 mellom Bøgrend og Særengrend i Vinje i Vestfold og Telemark. Kontaktperson hos oppdragsgiver har vært Turid Hagelia Korshavn. Feltarbeid og rapportering ble utført av Per Gerhard Ihlen.

Forsidebildet viser del av en naturbeitemark sør for Tjodvorlie

Bergen, 14.11.2023

Odd Ivar Kjærås

Oppdragsleder

Heiko Liebel

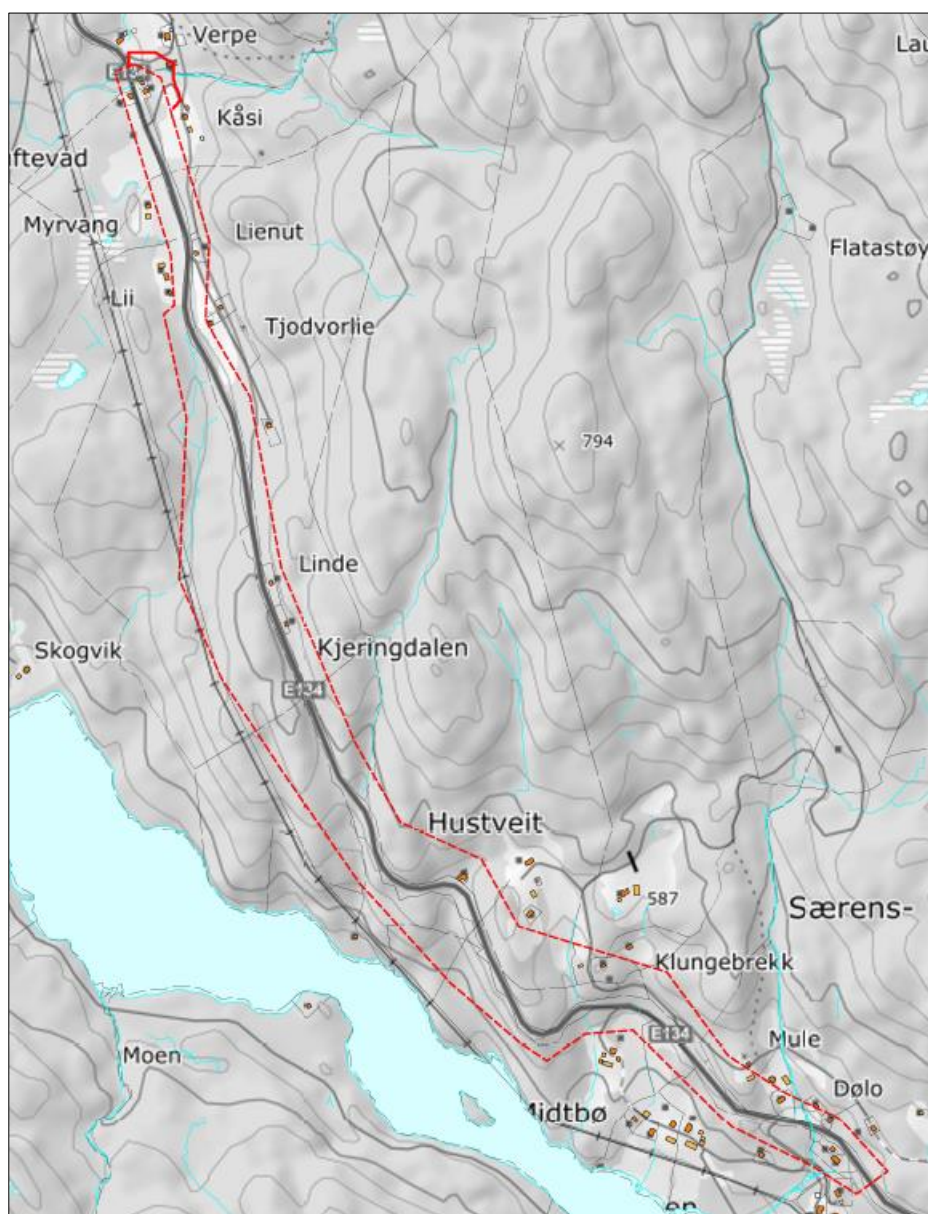
Kvalitetssikrer

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	4
2. Metode	5
3. Naturgrunnlag	7
3.1. Geologi	7
3.2. Klima	7
4. Naturmangfold	8
4.1. Verneområder og områder med båndlegging	8
4.2. Naturtyper	8
4.3. Arter og økologiske funksjonsområder	23
4.4. Landskapsøkologiske funksjonsområder	23
4.5. Geologisk mangfold	23
5. Fremmede arter	25
6. Kunnskapsgrunnlaget	28
7. Kilder	29

1. Innledning

I forbindelse med utbedring av vegstrekningen på E134 mellom Bøgrend og Særensgrend i Vinje kommune i Vestfold og Telemark, er det her utført en naturkartlegging for tema naturmangfold, med unntak av fisk- og ferskvannsbiologi, etter kategoriene i Statens vegvesens V712. Planområdet er vist i Figur 1.



Figur 1 Beliggenhet av det undersøkte området mellom Bøgrend og Særensgrend i Vinje kommune vist med rød og stiplet grense.

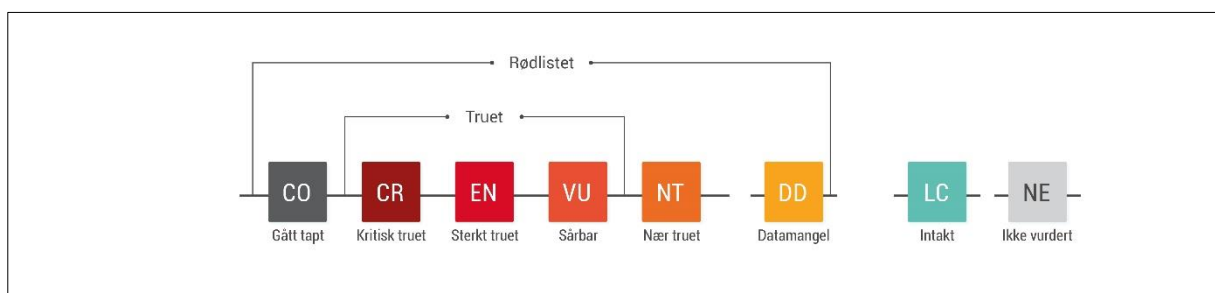
2. Metode

Kategoriene for tema naturmangfold følger Statens vegvesens håndbok V712 om konsekvensanalyser (2018, oppdatert 2021).

Fra tidligere er det ikke kartlagt naturtyper etter DN-håndbok 13 herfra. Det er heller ikke kartlagt naturtyper etter Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper. For kategorien naturtyper følges Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet 2023). Det aktuelle området ble meldt inn til NiN Prosjektinnmelding (Miljødirektoratet 2022) av Per Gerhard Ihlen, som også utførte feltarbeidet for naturmangfold 14. til 17. juni, 24. og 25. juni, og 27. og 28. august 2023.

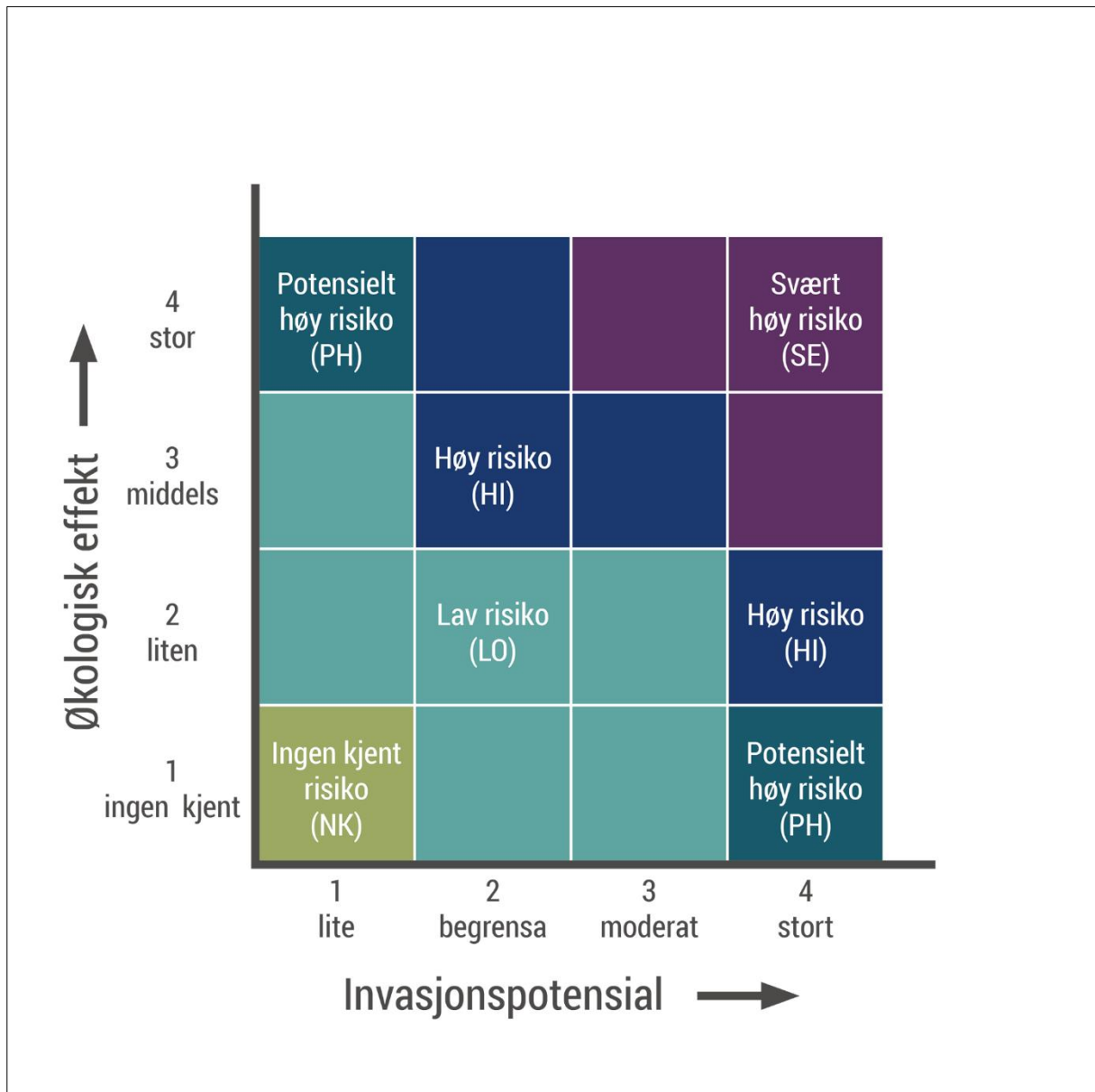
I tillegg til feltarbeidet utført og eksisterende informasjon i ulike innsynsløsninger (bl.a. Økologisk grunnkart og Artsdatabankens Artskart), ble det av landbruksrådgiver Lasse Mathisen gitt informasjon om hjortevilt herfra. Statsforvalteren i Vestfold og Telemark, ved Odd Frydenlund Steen, ble kontaktet på epost 12. juni 2023 for å undersøke om det finnes informasjon om arter unntatt offentlighet fra dette området (for eksempel spillplasser, reir for rovfugl etc.). I svarbrev sendt på epost 31. august 2023, ved Gunn Marit Aasen, ble det informert om at Statsforvalteren kjenner til en forekomst av en sårbar art som har blitt observert her i hekketiden og i passende biotop. Denne informasjonen ble sendt i egen epost til oppdragsgiver, og med informasjon om hvordan slik informasjon skal håndteres.

Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken 2021) og Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken 2018) er fulgt. Kategoriene for rødlista arter og naturtyper er gitt i Figur 2. Registrerte artsfunn er publisert i Artsobservasjoner.



Figur 2 Seks rødlistekategorier som gjelder arter og naturtyper i Norge. Truete enheter gjelder kategoriene kritisk truet, sterkt truet og sårbar. Intakt (livskraftig for arter) gjelder de som ikke er rødlistet. Fra Artsdatabanken (lisens CC BY 4.0).

Fremmede arter og deres kategorier følger Fremmedartslisten (Artsdatabanken 2023). Kategoriene viser kombinasjoner av invasjonspotensial og økologisk effekt og er vist i Figur 3.



Figur 3 Kategoriene for fremmede arter i Norge og deres ulike grad av invasjonspotensial og økologisk effekt. Fra Artsdatabanken (lisens CC BY 4.0).

3. Naturgrunnlag

3.1. Geologi

Ifølge kartinnsynet Arealis til NGU så består mye av berggrunnen her av metasandstein. Dette er sure bergarter som avgir lite plantenæringsstoff og i Økologisk grunnkart for Norge er dette angitt som svært kalkfattig. Innimellom, og spesielt ved Hustveit og Klungebrekk, er det årer med amfibolitt og grønnstein. Dette er mer kalkholdige bergarter som avgir noe mer plantenæring. I Økologisk grunnkart for Norge er dette angitt som bergarter med intermedært kalkinnhold. Løsmassene består noen steder av et usammenhengende eller tynt morenedekke over berggrunnen, mens andre steder er dette morenedekket mer sammenhengende og stedvis med stor mektighet. Førstnevnte dominerer i de midtre delene av prosjektområdet, mens sistnevnte dominerer i den sørlige og i den nordlige delen av prosjektområdet. Der det ikke er noe av disse løsmassene er det for det meste bart fjell.

3.2. Klima

Variasjon i klima er avgjørende for inndeling i vegetasjonsseksjoner og vegetasjonssoner i Norge (Moen 1998). Nå blir disse omtalt som bioklimatiske soner og bioklimatiske seksjoner, og er tilgjengelig i Økologisk grunnkart for Norge. Hele det undersøkte området ligger i mellomboreal bioklimatisk sone. I mellomboreal bioklimatisk sone dominerer barskog, men lågurtmark og varmekjære plantesamfunn har sin høydegrense her. Myr kan dekke store områder. Vegetasjonssoner avspeiler ulike temperaturer, særlig sommertemperatur, mens oseanitet, der luftfuktighet og vintertemperatur er de viktigste klimafaktorene, er viktig for inndeling i bioklimatiske vegetasjonsseksjoner (Moen 1998). Det undersøkte området ligger i svak oseanisk seksjon. Her er det kalde vintre og seksjonen er karakterisert ved at typiske vestlige arter og vegetasjonstyper mangler. I tillegg kan det inngå svake østlige trekk i artssammensetningen.

4. Naturmangfold

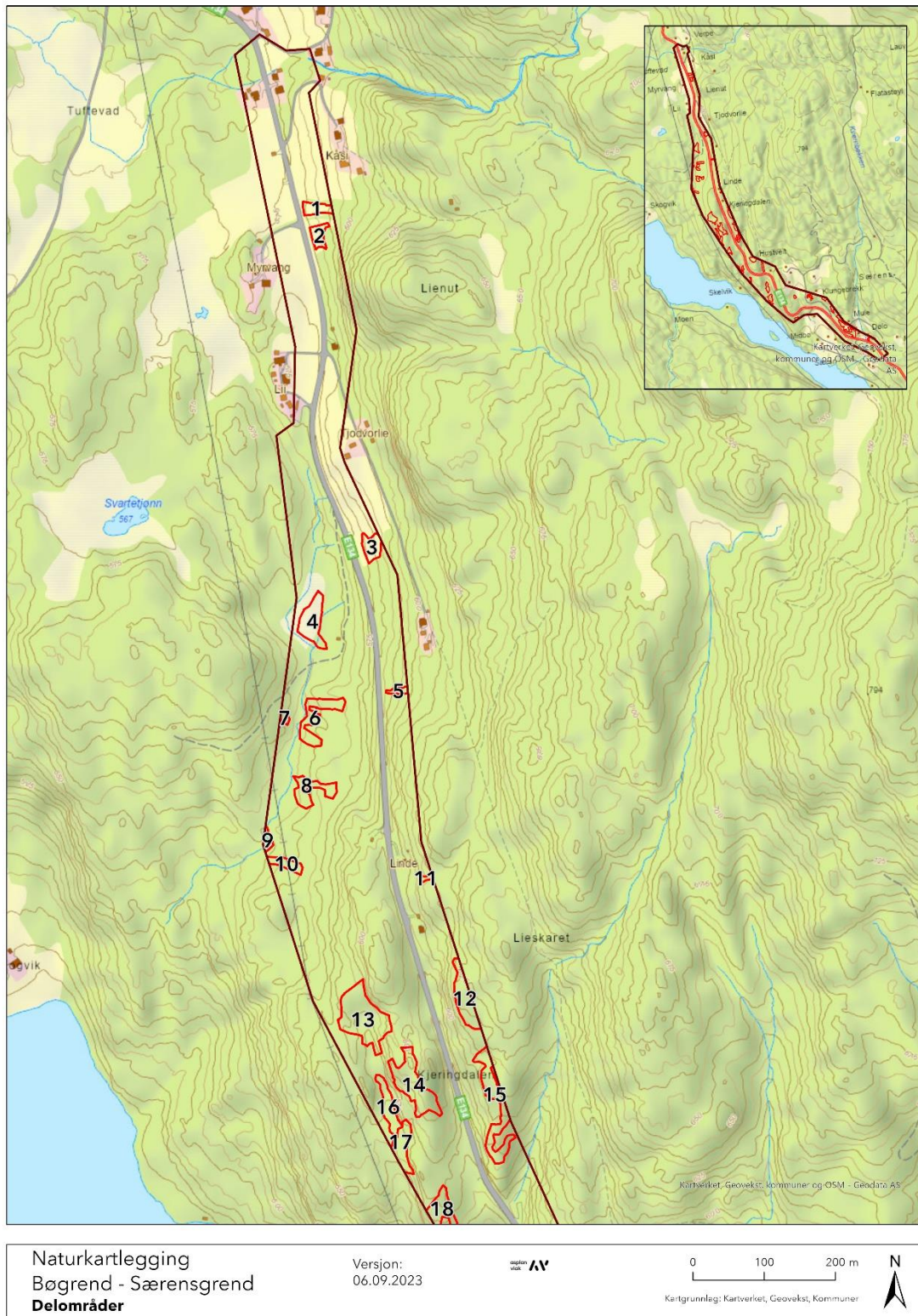
Nedenfor er alle kategoriene jf. Statens vegvesens V712 vurdert.

4.1. Verneområder og områder med båndlegging

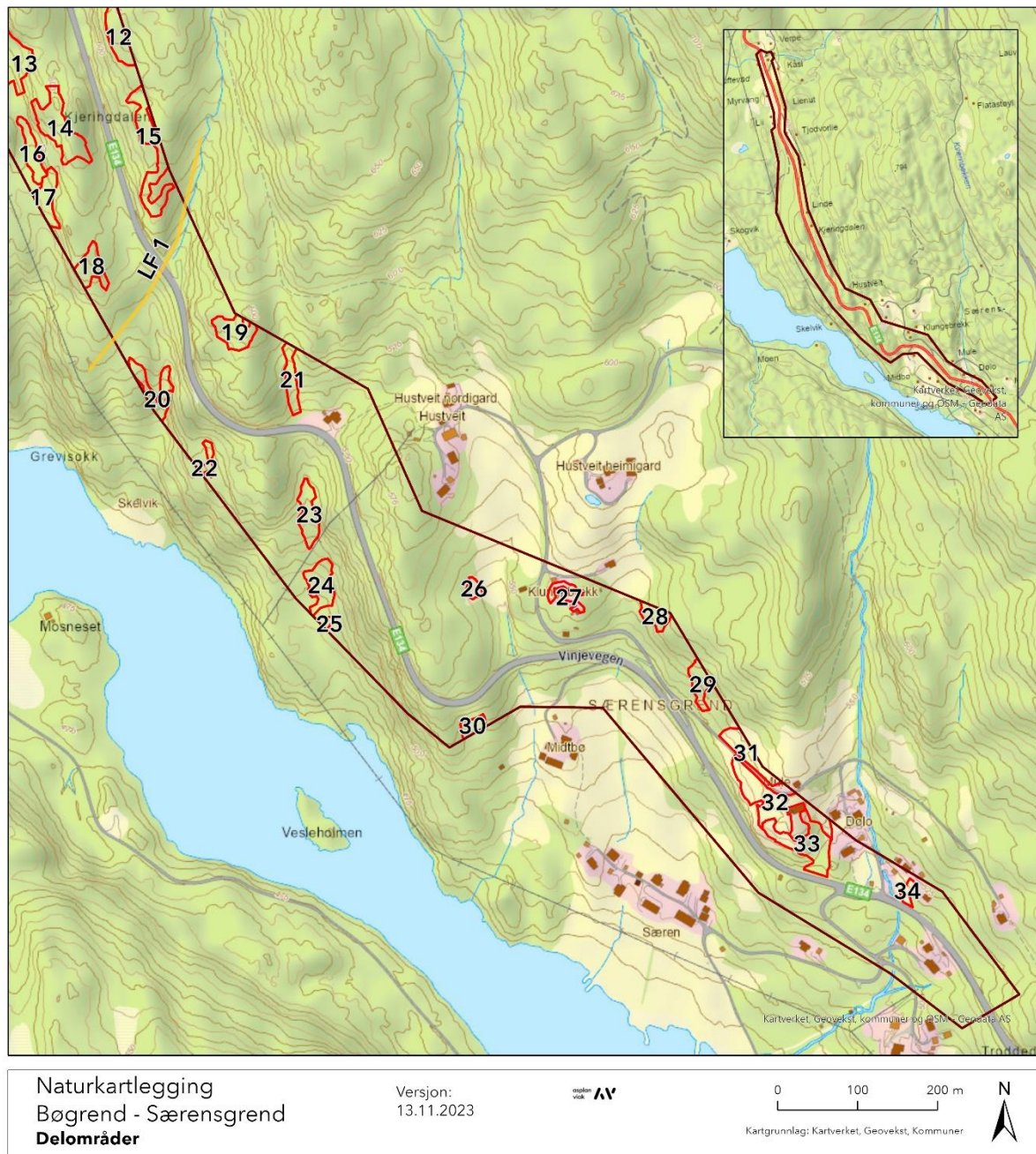
I det undersøkte området, eller nær dette, er det ikke registrert verneområder jf. naturmangfoldloven. Verneområdet som geografisk ligger nærmest er Prestheie naturreservat, som ligger omtrent 4 km nordvest for den nordlige delen av det undersøkte området. Det er ikke kjent foreslåtte verneområder eller Ramsar-områder verken herfra, eller fra områdene i nærheten.

4.2. Naturtyper

I forbindelse med prosjektet ble flere naturtypeområder registrert. De kartlagte naturtypeområdene er listet opp som delområder nedenfor og gitt forkortelsen NM (Naturtyper Miljødirektoratets instruks). Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper (2023) angir ikke verdi, men lokalitetskvalitet. Hvert delområde er vist i Figur 4 og Figur 5, og omtalt i Tabell 1, der det også er angitt lokalitetskvalitet, rødlistestatus og økosystemfunksjon. Et utvalg av de registrerte naturtypeområdene er også fotodokumentert og vist i Figur 6 til Figur 9.



Figur 4 Registrerte naturtypeområder etter Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper i den nordlige delen av prosjektorrådet.



Figur 5 Registrerte naturtypeområder etter Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper i den sørlige delen av prosjektområdet.

Tabell 1 Vurdering av lokalitetskvalitet for delområdene i kategorien naturtyper (etter Miljødirektoratets instruks).

Nr.	Delområde	Vurdering	Kvalitet
NM 1	Kåsi sørvest	Naturbeitemark. Denne har preg av ekstensiv bruk, men er nå i en brakkleggingsfase. Det ble ikke registrert fremmede arter og bare spor av svært lett gjødsling ble observert. Tilstanden vurderes som moderat. Naturtypeområdet er på 580 kvadratmeter, noe som gir vurdering «lite» på grunn av liten størrelse. De fire habitatspesifikke artene blåknapp, prestekrage, rødknapp og smalkjempe ble registrert. Ingen rødlistearter ble registrert og ingen er her kjent fra før. Det er kun registrert en NiN-enhet, intermedial eng med mindre hevdpreg. Naturmangfold er vurdert som lite.	Naturtypeområdet har lav lokalitetskvalitet. Naturtypen er sårbar (VU) og har sentral økosystemfunksjon.
NM 2	Myrvang nordøst	Naturbeitemark. Denne har preg av ekstensiv bruk, men er nå i en brakkleggingsfase. Det ble ikke registrert fremmede arter og bare spor av svært lett gjødsling ble observert. Tilstanden vurderes som moderat. Naturtypeområdet er på 575 kvadratmeter, noe som gir «lite» på størrelse. De to habitatspesifikke artene prestekrage og rødknapp ble funnet. Ingen rødlistearter ble registrert og ingen er kjent her fra før. Det ble registrert en NiN-enhet her, intermedial eng med mindre hevdpreg. Naturmangfold er satt til lite.	Naturtypeområdet har lav lokalitetskvalitet. Naturtypen er sårbar (VU) og har sentral økosystemfunksjon.
NM 3	Tjodvorlie sør	Naturbeitemark. Denne har svakt intensiv bruk og er intakt. Det ble ikke registrert fremmede arter og bare spor av lett gjødsling ble observert. Tilstanden er vurdert til moderat. Naturtypeområdet er på 804 kvadratmeter. Smalkjempe og tiriltunge var de eneste habitatspesifikke artene som ble funnet. Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er her kjent fra før. Det er kun registrert en NiN-enhet her, svak kalkrik eng med mindre hevdpreg. Naturmangfold er vurdert til lite.	Naturtypeområdet har lav lokalitetskvalitet. Naturtypen er sårbar (VU) og har sentral økosystemfunksjon.
NM 4	Svartetjønn sørøst	Slåttemyr. Dette er en intermedial semi-naturlig myr. Den har lav busksjikt-dekning og det er ubetydelig grøfting her. Det er lav dekning av gjenvekstrær og den relative sammensetningen av feltsjiktet med vedvekster er 25 til 50 %. Her er ingen spor etter ferdsel med tunge kjøretøy og slitasje ble ikke observert. Tilstanden er vurdert til moderat. Naturtypeområdet er på 1709 kvadratmeter. Her er ingen kalkindikatorer og ingen rødlistearter ble observert. Naturmangfold er vurdert som lite.	Naturtypeområdet har lav lokalitetskvalitet. Naturtypen er sterkt truet (EN) og er en utvalgt naturtype.

NM 5	Tjodvorlie sør	Høgstaudegranskog. Her er ingen fremmede arter og ingen foryngelsestiltak i form av verken markberedning/pløying eller tilplanting/såing her. Skogen er trolig en eldre produksjonsskog. Det er ingen spor etter ferdsel med tunge kjøretøy. Tilstanden er vurdert til moderat. Naturtypeområdet er på 228 kvadratmeter og tresjiktet domineres av gran. Totalt sett er det ikke død ved med store dimensjoner her. Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er kjent fra før. Det er ingen spor etter bruksintensitet her. Naturmangfold er vurdert til lite.	Naturtypeområdet har lav lokalitetskvalitet. Naturtypen er nær truet (NT) og har sentral økosystemfunksjon.
NM 6	Tjodvorlie sørvest	Høgstaudegranskog. Her er ingen fremmede arter og markberedning og pløying, men noe tilplanting/såing har trolig skjedd her. Det er ingen spor etter ferdsel med tunge kjøretøy her. Dette er en ungskog og naturtypeområdet er derfor vurdert til å ha svært redusert tilstand.	Naturtypeområdet har svært lav lokalitetskvalitet. Naturtypen er nær truet (NT) og har sentral økosystemfunksjon.
NM 7	Tjodvorlie sørvest 2	Høgstaudegranskog. Ingen fremmede arter ble registrert. Det er ingen foryngelsestiltak i form av markberedning/pløying, men noe tilplanting/såing har trolig skjedd her. Det er ingen spor etter ferdsel med tunge kjøretøy. Dette er en ungskog og naturtypeområdet er derfor vurdert til å ha svært redusert tilstand.	Naturtypeområdet har svært lav lokalitetskvalitet. Naturtypen er nær truet (NT) og har sentral økosystemfunksjon.
NM 8	Tjodvorlie sørvest 3	Høgstaudegranskog. Ingen fremmede arter ble registrert. Det er ingen foryngelsestiltak i form av markberedning/pløying eller tilplanting/såing. Det er ingen spor etter ferdsel med tunge kjøretøy. Dette er en ungskog og naturtypeområdet er vurdert til å ha svært redusert tilstand.	Naturtypeområdet har svært lav lokalitetskvalitet. Naturtypen er nær truet (NT) og har sentral økosystemfunksjon.
NM 9	Linde vest	Høgstaudegranskog. Ingen fremmede arter ble registrert. Det er ingen foryngelsestiltak i form av verken markberedning/pløying eller tilplanting/såing her. Skogen er trolig en eldre produksjonsskog. Det er ingen spor etter ferdsel med tunge kjøretøy. Tilstanden er moderat. Naturtypeområdet er på 282 kvadratmeter og tresjiktet domineres av gran. Totalt sett er det lite død ved med store dimensjoner. Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er kjent fra før. Videre er det ingen spor etter bruksintensitet her. Naturmangfold er satt til lite.	Naturtypeområdet har lav lokalitetskvalitet. Naturtypen er nær truet (NT) og har sentral økosystemfunksjon.

NM 10	Linde vest 2	Høgstaudegranskog. Ingen fremmede arter ble registrert. Det er ingen foryngelsestiltak i form av markberedning/pløying, men noe tilplanting/såing har trolig skjedd her. Skogen klassifiseres trolig som eldre produksjonsskog. Det er ingen spor etter ferdsel med tunge kjøretøy. Tilstanden er moderat. Naturtypeområdet er på 600 kvadratmeter og tresjiktet domineres av gran. Det finnes ikke død ved med store dimensjoner. Ingen rødlistearter ble registrert og ingen er kjent fra før. Det er ingen spor etter bruksintensitet her. Naturmangfold er vurdert til lite.	Naturtypeområdet har lav lokalitetskvalitet. Naturtypen er nær truet (NT) og har sentral økosystemfunksjon.
NM 11	Linde	Høgstaudegranskog. Ingen fremmede arter ble registrert. Det er ingen foryngelsestiltak i form av verken markberedning/pløying eller tilplanting/såing her. Skogen trolig en eldre produksjonsskog. Det er ingen spor etter ferdsel med tunge kjøretøy. Tilstanden er moderat. Naturtypeområdet er på 111 kvadratmeter og tresjiktet domineres av gran. Det er ikke liggende død ved med store dimensjoner. Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er kjent fra før. Videre er det ingen spor etter bruksintensitet her. Naturmangfold er vurdert til lite.	Naturtypeområdet har lav lokalitetskvalitet. Naturtypen er nær truet (NT) og har sentral økosystemfunksjon.
NM 12	Kjerringdalen nordøst	Gammel furuskog med gamle trær. Naturtypeområdet har ingen fremmede arter. Videre er det ingen spor etter slitasje og slitasjebetinget erosjon, og det er heller ikke spor etter ferdsel med tunge kjøretøy. Tilstanden er vurdert som god. Naturtypeområdet er på 1703 kvadratmeter og tresjiktet domineres av furu og til dels med mye gran. Innimellom finnes noe bjørk. Det er vurdert til at det er mellom 4 til 8 gamle trær per daa. Totalt sett er det lite stående død ved med store dimensjoner her, bare 0-1 per daa og av liggende død ved med store dimensjoner er det mellom 1 til 2 per daa. Furuskjell (NT) ble registrert. Ingen rødlistearter var kjent fra før. Mindre enn 20% av den liggende døde veden er sterkt nedbrutt. Naturmangfold er vurdert til lite.	Naturtypeområdet har moderat lokalitetskvalitet. Naturtypen har sentral økosystemfunksjon.
NM 13	Kjerringdalen nordøst 2	Gammel granskog med gamle trær. Naturtypeområdet har ingen fremmede arter. Videre er det ingen spor etter slitasje og slitasjebetinget erosjon og det er heller ikke spor etter ferdsel med tunge kjøretøy. Tilstanden er vurdert som god. Naturtypeområdet er på 4017 kvadratmeter og tresjiktet domineres av gran, og med noe furu og	Naturtypeområdet har høy lokalitetskvalitet. Naturtypen har sentral økosystemfunksjon.

		<p>bjørk inne imellom. Totalt sett er det lite stående død ved med store dimensjoner her, bare 0-1 per daa, men av liggende død ved med store dimensjoner, er det mellom 4 og 8 per daa. De to rødlisteartene gubbeskjegg (NT) og rotnål (NT) ble registrert. Ingen rødlistearter var kjent fra før. Mindre enn 20% av den liggende døde veden er sterkt nedbrutt. Naturmangfold er vurdert til moderat.</p>	
NM 14	Kjerringdalen vest	<p>Gammel furuskog med gamle trær. Naturtypeområdet har ingen fremmede arter. Videre er det ingen spor etter slitasje og slitasjebetinget erosjon og det er heller ikke spor etter ferdsel med tunge kjøretøy. Tilstanden er vurdert som god. Naturtypeområdet er på 2810 kvadratmeter og tresjiktet domineres av furu og til dels er det mye gran her. Inne imellom finnes noe bjørk. Det er vurdert til at det er mellom 4 til 8 gamle trær per daa. Totalt sett er det lite stående død ved med store dimensjoner, bare 0-1 per daa og av liggende død ved med store dimensjoner, er det mellom 1 til 2 per daa. Gubbeskjegg (NT) ble registrert her. Ingen rødlistearter var kjent fra før. Mindre enn 20 % av den liggende døde veden er sterkt nedbrutt. Naturmangfold er vurdert til lite.</p>	<p>Naturtypeområdet har moderat lokalitetskvalitet. Naturtypen har sentral økosystemfunksjon.</p>
NM 15	Kjerringdalen øst	<p>Gammel furuskog med gamle trær. Naturtypeområdet har ingen fremmede arter. Videre er det ingen spor etter slitasje og slitasjebetinget erosjon og det er heller ikke spor etter ferdsel med tunge kjøretøy. Tilstanden er vurdert som god. Naturtypeområdet er på 2676 kvadratmeter og tresjiktet domineres av furu og til dels finnes mye gran. Innimellom ble det registrert noe bjørk. Det er vurdert til at det er mellom 4 til 8 gamle trær per daa. Totalt sett er det lite stående død ved med store dimensjoner, bare 0-1 per daa og av liggende død ved med store dimensjoner, er det mellom 1 til 2 per daa. Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter var kjent fra før. Mindre enn 20 % av den liggende døde veden er sterkt nedbrutt. Naturmangfold er vurdert som lite.</p>	<p>Naturtypeområdet har moderat lokalitetskvalitet. Naturtypen har sentral økosystemfunksjon.</p>
NM 16	Kjerringdalen vest 2	<p>Rik åpen jordvannsmyr i mellomboreal sone. Dette er en temmelig til ekstremt kalkrik myrflate som ikke har noe grøfting eller slitasje fra kjørespor. Det ble ikke registrert fremmede arter og det er ikke spor etter slitasje og slitasjebetinget erosjon her. Tilstanden er god. Naturtypeområdet er på 1123 daa og det er ingen tydelige myrstrukturer i veksling. Ingen</p>	<p>Naturtypeområdet har moderat lokalitetskvalitet. Naturtypen har sentral økosystemfunksjon.</p>

		kalkindikatorer ble registrert, men av habitatspesifikke arter finnes gulstarr, breiull, jåblom og tettegras. Naturmangfold er vurdert til lite.	
NM 17	Kjerringdalen sørvest	Gammel granskog med gamle trær. Naturtypeområdet har ingen fremmede arter. Det er ingen spor etter slitasje og slitasjebetinget erosjon, og det er heller ikke spor etter ferdsel med tunge kjøretøy her. Tilstanden er vurdert som god. Naturtypeområdet er på 1222 kvadratmeter og tresjiktet domineres av gran, og med noe bjørk og furu inne imellom. Totalt sett er det lite stående død ved med store dimensjoner, bare 0-1 per daa, men det er mellom 16 og 32 enheter med liggende død ved med store dimensjoner daa. Rotnål (NT) ble registrert. Ingen rødlistearter var kjent fra før. Mindre enn 20 % av den liggende døde veden er sterkt nedbrutt. Naturmangfold vurdert som stort.	Naturtypeområdet har svært høy lokalitetskvalitet. Naturtypen har sentral økosystemfunksjon.
NM 18	Kjerringdalen sørvest 2	Gammel furuskog med gamle trær. Naturtypeområdet har ingen fremmede arter. Videre er det ingen spor etter slitasje og slitasjebetinget erosjon og det er heller ikke spor etter ferdsel med tunge kjøretøy. Tilstanden er vurdert som god. Naturtypeområdet er på 1254 kvadratmeter og tresjiktet domineres av furu og til dels finnes noe gran. Det er vurdert til at det er mellom 4 til 8 gamle trær per daa. Det er ikke noe stående død ved med store dimensjoner her, og av liggende død ved med store dimensjoner, er det mellom 1 til 2 læger per daa. Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter var kjent fra før. Mindre enn 20 % av den liggende døde veden er sterkt nedbrutt. Naturmangfold vurdert til lite.	Naturtypeområdet har moderat lokalitetskvalitet. Naturtypen har sentral økosystemfunksjon.
NM 19	Hustveit nordvest	Gammel furuskog med gamle trær. Naturtypeområdet har ingen fremmede arter. Videre er det ingen spor etter slitasje og slitasjebetinget erosjon, og det er heller ikke spor etter ferdsel med tunge kjøretøy. Tilstanden er god. Naturtypeområdet er på 1564 kvadratmeter og tresjiktet domineres av furu og til dels finnes det mye gran her. Det er vurdert til at det er mellom 4 til 8 gamle trær per daa. Totalt sett er det lite stående død ved med store dimensjoner, bare 0-1 per daa, og av liggende død ved med store dimensjoner, er det mellom 1 til 2 per daa. Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter var kjent fra før. Mindre enn 20% av den liggende døde veden er sterkt nedbrutt. Naturmangfold er satt til lite.	Naturtypeområdet har moderat lokalitetskvalitet. Naturtypen har sentral økosystemfunksjon.

NM 20	Skelvik nord	Høgstaudegranskog. Ingen fremmede arter ble registrert. Det er noe foryngelsestiltak i form av markberedning/pløying og tilplanting/såing her. Skogen trolig en eldre produksjonsskog. Det er ingen spor etter ferdsel med tunge kjøretøy. Naturtypeområdet har moderat tilstand. Naturtypeområdet er på 1429 kvadratmeter og tresjiktet domineres av gran. Det finnes lite død ved med store dimensjoner (1-2 per daa). Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er kjent fra før. Videre er det ingen spor etter bruksintensitet her. Naturmangfold er vurdert til lite.	Naturtypeområdet har lav lokalitetskvalitet. Naturtypen er nær truet (NT) og har sentral økosystemfunksjon.
NM 21	Hustveit vest	Høgstaudegranskog. Ingen fremmede arter ble registrert. Det er ingen foryngelsestiltak i form av verken markberedning/pløying eller tilplanting/såing her. Skogen trolig en eldre produksjonsskog. Det er ingen spor etter ferdsel med tunge kjøretøy. Tilstanden er moderat. Naturtypeområdet er på 1068 kvadratmeter og tresjiktet domineres av gran. Det finnes lite død ved med store dimensjoner (0-1 per daa). Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er kjent fra før. Videre er det ingen spor etter bruksintensitet her. Naturmangfold er vurdert til lite.	Naturtypeområdet har lav lokalitetskvalitet. Naturtypen er nær truet (NT) og har sentral økosystemfunksjon.
NM 22	Skelvik nordøst	Høgstaudegranskog. Ingen fremmede arter ble registrert. Det er ingen foryngelsestiltak i form av markberedning/pløying, men noe tilplanting/såing har trolig skjedd her. Det er ingen spor etter ferdsel med tunge kjøretøy. Tilstanden er moderat. Naturtypeområdet er på 427 kvadratmeter og tresjiktet domineres av gran. Det finnes lite død ved med store dimensjoner her (0-1 per daa). Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er kjent fra før. Videre er det ingen spor etter bruksintensitet. Naturmangfold er vurdert til lite.	Naturtypeområdet har lav lokalitetskvalitet. Naturtypen er nær truet (NT) og har sentral økosystemfunksjon.
NM 23	Skelvik øst	Høgstaudegranskog. Ingen fremmede arter ble registrert. Det er ingen foryngelsestiltak i form av verken markberedning/pløying eller tilplanting/såing her. Skogen er trolig en gammel normalskog. Det er ingen spor etter ferdsel med tunge kjøretøy. Tilstanden er god. Naturtypeområdet er på 1438 kvadratmeter og tresjiktet domineres av gran. Det finnes en del død ved med store dimensjoner her (2-4 per daa). Ingen rødlistearter ble registrert og ingen	Naturtypeområdet har høy lokalitetskvalitet. Naturtypen er nær truet (NT) og har sentral økosystemfunksjon.

		rødlisterarter er kjent fra før. Det er ingen spor etter bruksintensitet. Naturmangfold er vurdert til moderat.	
NM 24	Hustveit sørvest 1	Høgstaudegranskog. Ingen fremmede arter ble registrert. Det er ingen foryngelsestiltak i form av verken markberedning/pløying eller tilplanting/såing her. Skogen er trolig en yngre produksjonsskog. Det er ingen spor etter ferdsel med tunge kjøretøy. Naturtypeområdet har dårlig tilstand. Naturtypeområdet er på 1626 kvadratmeter og tresjiktet domineres av gran. Det finnes noe liggende død ved med store dimensjoner her (1-2 per daa). Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er kjent fra før. Videre er det ingen spor etter bruksintensitet. Naturmangfold er vurdert til lite.	Naturtypeområdet har lav lokalitetskvalitet. Naturtypen er nær truet (NT) og har sentral økosystemfunksjon.
NM 25	Hustveit sørvest 2	Høgstaudegranskog. Ingen fremmede arter ble registrert. Det er ingen foryngelsestiltak i form av verken markberedning/pløying eller tilplanting/såing her. Skogen er trolig en yngre produksjonsskog. Det er ingen spor etter ferdsel med tunge kjøretøy. Tilstanden er dårlig. Naturtypeområdet er på 148 kvadratmeter og tresjiktet domineres av gran. Det finnes lite liggende død ved med store dimensjoner her (0-1 per daa). Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er kjent fra før. Det er ingen spor etter bruksintensitet. Naturmangfold er vurdert til lite.	Naturtypeområdet har lav lokalitetskvalitet. Naturtypen er nær truet (NT) og har sentral økosystemfunksjon.
NM 26	Klungebrekk vest	Naturbeitemark. Naturbeitemarken har preg av nokså ekstensiv bruk og ser ut til å være intakt. Det ble ikke registrert fremmede arter og bare spor av svært lett gjødsling ble observert. Tilstanden er god. Naturtypeområdet er på 358 kvadratmeter. Hvitmaure, flekkgrisøre og smalkjempe var de eneste habitatspesifikke artene som ble funnet. Av disse er flekkgrisøre nær truet (NT) i Norge. Ingen rødlistearter var kjent fra før. Det er kun registrert en NiN-enhet her, intermediær eng med mindre hevdpreg. Lokaliteten er vurdert til moderat på naturmangfold.	Naturtypeområdet har høy lokalitetskvalitet. Naturtypen er sårbar (VU) og har sentral økosystemfunksjon.
NM 27	Klungebrekk	Slåttemark. Her er det har svak intensiv bruk, men som nå er vurdert til å være i en tidlig gjenvvekstsuksjonsfase. Det er enkelte individer av den fremmede arten hagelupin nær området og det har trolig ikke vært gjødsling her. Tilstanden er vurdert til dårlig. Naturtypeområdet er på 695 kvadratmeter. Rødknapp er den eneste habitatspesifikke arten som ble registrert. Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er kjent fra før. Det er kun registrert	Naturtypeområdet har lav lokalitetskvalitet. Naturtypen er kritisk truet (EN) og har sentral økosystemfunksjon.

		en NiN-enhet her, intermediær eng med mindre hevdpreg. Naturmangfold er vurdert til lite. Dette er også en utvalgt naturtype etter Naturmangfoldloven.	
NM 28	Klungebrekk øst	Høgstaudegranskog. Ingen fremmede arter ble registrert. Det er ingen foryngelsestiltak i form av markberedning/pløying, men noe tilplanting/såing har trolig skjedd her. Skogen er trolig en eldre produksjonsskog. Det er ingen spor etter ferdsel med tunge kjøretøy. Tilstanden er moderat. Naturtypeområdet er på 890 kvadratmeter og tresjiktet domineres av gran. Det finnes ikke død ved med store dimensjoner her. Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er kjent fra før. Videre er det ingen spor etter bruksintensitet. Naturmangfold er vurdert til lite.	Naturtypeområdet har lav lokalitetskvalitet. Naturtypen er nær truet (NT) og har sentral økosystemfunksjon.
NM 29	Klungebrekk sørøst	Høgstaudegranskog. Ingen fremmede arter ble registrert. Det er ingen foryngelsestiltak i form av verken markberedning/pløying eller tilplanting/såing her. Skogen klassifiseres trolig som eldre produksjonsskog. Det er ingen spor etter ferdsel med tunge kjøretøy. Tilstanden er moderat. Naturtypeområdet er på 1025 kvadratmeter og tresjiktet domineres av gran, men det er også en del innslag av bjørk og osp. Det finnes noe liggende død ved med store dimensjoner her (1-2 per daa). Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er kjent fra før. Videre er det ingen spor etter bruksintensitet. Naturmangfold er vurdert til lite.	Naturtypeområdet har lav lokalitetskvalitet. Naturtypen er nær truet (NT) og har sentral økosystemfunksjon.
NM 30	Klungebrekk sørvest	Høgstaudegranskog. Ingen fremmede arter ble registrert. Det er ingen foryngelsestiltak i form av verken markberedning/pløying eller tilplanting/såing her. Skogen er trolig en eldre produksjonsskog. Det er ingen spor etter ferdsel med tunge kjøretøy. Tilstanden er moderat. Naturtypeområdet er på 571 kvadratmeter og tresjiktet domineres av gran. Det finnes mye liggende død ved med store dimensjoner her (8-16 per daa). Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er kjent fra før. Det er ingen spor etter bruksintensitet. Naturmangfold er vurdert til stort.	Naturtypeområdet har høy lokalitetskvalitet. Naturtypen er nær truet (NT) og har sentral økosystemfunksjon.
NM 31	Mule nordøst	Naturbeitemark. Denne har preg av ekstensiv bruk, men er nå i en tidlig gjenvvekstsuksjonsfase. Det ble ikke registrert fremmede arter og det ble ikke observert spor etter gjødsling. Tilstanden er dårlig. Naturtypeområdet er på 1465 kvadratmeter.	Naturtypeområdet har lav lokalitetskvalitet. Naturtypen er sårbar (VU) og har

		Blåklukke, prestekrage og rødknapp var de eneste habitatspesifikke artene som ble funnet. Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er her kjent fra før. Det er kun registrert en NiN-enhet, intermediær eng med klart hevdpreg. Lokaliteten er vurdert til lite på naturmangfold.	sentral økosystemfunksjon.
NM 32	Dølo 1	Naturbeitemark. Denne har preg av nokså ekstensiv bruk og ser ut til å være intakt. Det ble ikke registrert fremmede arter og området har ifølge grunneier ikke blitt gjødslet. Tilstanden vurderes som god. Naturtypeområdet er på 3692 kvadratmeter, noe som gir lite på størrelse. Flekkgrisøre og prestekrage var de eneste habitatspesifikke artene som ble funnet. Av disse er flekkgrisøre nær truet (NT) i Norge. Ingen rødlistearter var kjent fra før. Det ble registrert to NiN-enheter her. Naturmangfold er vurdert til moderat.	Naturtypeområdet har høy lokalitetskvalitet. Naturtypen er sårbar (VU) og har sentral økosystemfunksjon.
NM 33	Dølo 2	Hagemark. Denne har både bjørk, furu, gran og osp i tresjiktet. Det har en nokså ekstensiv bruksintensitet, og den er intakt. Det ble ikke registrert fremmede arter og ingen spor av gjødsling ble observert. Tilstanden er god. Naturtypeområdet er på 2658 kvadratmeter. Blåklukke, hvitmaure, rødknapp og skogkløver var de eneste habitatspesifikke artene som ble registrert. Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er her kjent fra før. Det er kun registrert en NiN-enhet her, intermediær eng med klart hevdpreg. Lokaliteten er vurdert til lite på naturmangfold.	Naturtypeområdet har moderat lokalitetskvalitet. Naturtypen er sårbar (VU) og har sentral økosystemfunksjon.
NM 34	Dølo sørvest	Naturbeitemark. Denne har preg av ekstensiv bruk og er intakt. Det ble registrert enkelte forekomster av den fremmede arten hagelupin og bare spor av svært lett gjødsling ble observert. Tilstanden er god. Naturtypeområdet er på 333 kvadratmeter. Smalkjempe og rødknapp var de eneste habitatspesifikke artene som ble funnet. Ingen rødlistearter ble registrert og ingen rødlistearter er her kjent fra før. Det er kun registrert en NiN-enhet her, intermediær eng med mindre hevdpreg. Naturmangfold er vurdert til lite.	Naturtypeområdet har moderat lokalitetskvalitet. Naturtypen er sårbar (VU) og har sentral økosystemfunksjon.



Figur 6 Et utvalg av de registrerte naturtypeområdene. Øverst: Naturtypelokalitet 1 (t. v.) og naturtypelokalitet 3 (t. h.) som begge er naturbeitemarker. Nederst: Naturtypelokalitet 4 som er en slåttemyr (t. v.) og naturtypelokalitet 6 som er en høgstaudegranskog med svært redusert tilstand (t. h.). Foto: Per Gerhard Ihlen.



Figur 7 Et utvalg av de registrerte naturtypeområdene. Øverst: Naturtypelokalitet 10 som er en høgstaudegranskog (t. v.) og naturtypelokalitet 13 som er en gammel granskog med liggende død ved (t. h.). Nederst: Naturtypelokalitet 15 som er en gammel furuskog med gamle trær (t. h.) og naturtypelokalitet 16 som er en rik åpen jordvannsmyr i mellomboreal sone (t. h.). Foto: Per Gerhard Ihlen.



Figur 8 Et utvalg av de registrerte naturtypeområdene. Øverst: Naturtypelokalitetene 20 (t. v.) og 24 (t. h.) som begge er høgstaudegranskoger. Nederst: Naturtypelokalitet 26 som er en naturbeitemark (t. h.) og naturtypelokalitet 27 som er en slåttemark (t. h.). Foto: Per Gerhard Ihlen.



Figur 9 Et utvalg av de registrerte naturtypeområdene. Naturtypelokalitetene 32 som er en naturbeitemark (t. v.) og naturtypelokalitet 33 som er en hagemark (t. h.). Foto: Per Gerhard Ihlen.

4.3. Arter og økologiske funksjonsområder

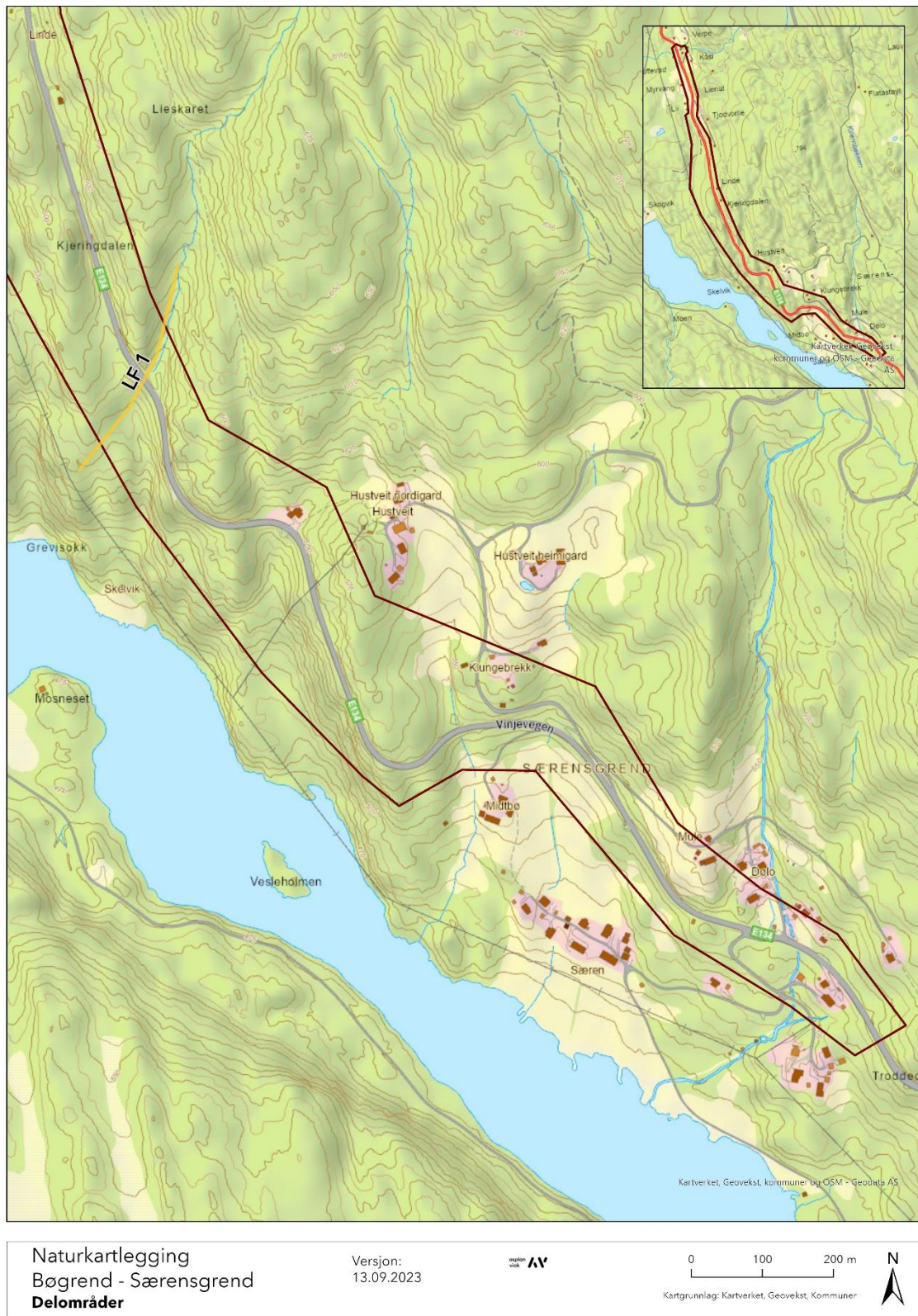
Ingen fredete eller prioriterte arter er kjent herfra, men det er en forekomst av søstermarihand fra 1988 øst for Nedstestog, omtrent 1,7 km nord-nordvest for den nordlige delen av undersøkelsesområdet. I juli 2020 ble ansvarsarten søstermarihand (LC) registrert fra Trøddedalen ved Særensgrend, som er utenfor prosjektområdet. I tillegg finnes noen eldre og unøyaktige observasjoner av arten. Den er derfor ikke vurdert videre her. Ifølge Artskart er det mest registrert vanlige arter i området og når det gjelder vilt, så er det mest tilfeldige registreringer (næringssøkende og forflytting) av gråfluesnapper, havørn, nøttekråke, ravn, ringdue, rødstrupe, spurvehauk, svarttrost og tårnfalk fra Særensgrend. I tillegg er det en observasjon av musvåk (forflytting) fra Midtbø i 2012 og en linerle fra nord i området fra 2015. Basert på dette, og feltarbeidet utført, er det vurdert at det ikke finnes delområder i kategorien arter og økologiske funksjonsområder herfra.

4.4. Landskapsøkologiske funksjonsområder

I kartinnsynet for fallvilt ble det 19. september 2023 søkt i Hjorteviltregisteret på elg, hjort, villrein, rådyr og hjortedyr for perioden 01.10.2012 til 01.09.2023. Totalt er det registrert ti fallvilt av hjortedyr på den aktuelle strekningen i denne perioden. Fra sør mot nord er det spredte registreringer av fallvilt av en elg (2018) og en av hjort (2023) sør for Mule, et rådyr fra Midtbø (2023), en elg vest for Midtbø (2023), en elg fra Kjerringdalen (2015), tre elger sør for Lii (2021 og 2022), og to elger ved Kåsi (2019 og 2023). Lasse Mathisen i Vinje kommune kunne opplyse om at det undersøkte området har både elg, hjort og rådyr, og at det ikke er spesielle vilttrekk i området. Sørensen av Kjerringdalen er allikevel et naturlig område for hjortevilt å trekke over vegen og er derfor merket som et landskapsøkologisk funksjonsområde (LF 1) i Figur 10. Det har en mulig sammenbindingsfunksjon mellom barskogene på nord for vegen og de mer friskere høgstaudegranskogene på sørsiden.

4.5. Geologisk mangfold

I V712 er denne kategorien delt inn i geotoper (tilsvarer rødlistede landformer jf. Artsdatabanken) og geologisk arv. Ingen geotoper ble registrert under feltarbeidet og ifølge Økologisk grunnkart er det heller ikke kjent områder med geologisk arv her.



Figur 10 Landskapsøkologisk funksjonsområde i sørenden av Kjerringdalen.

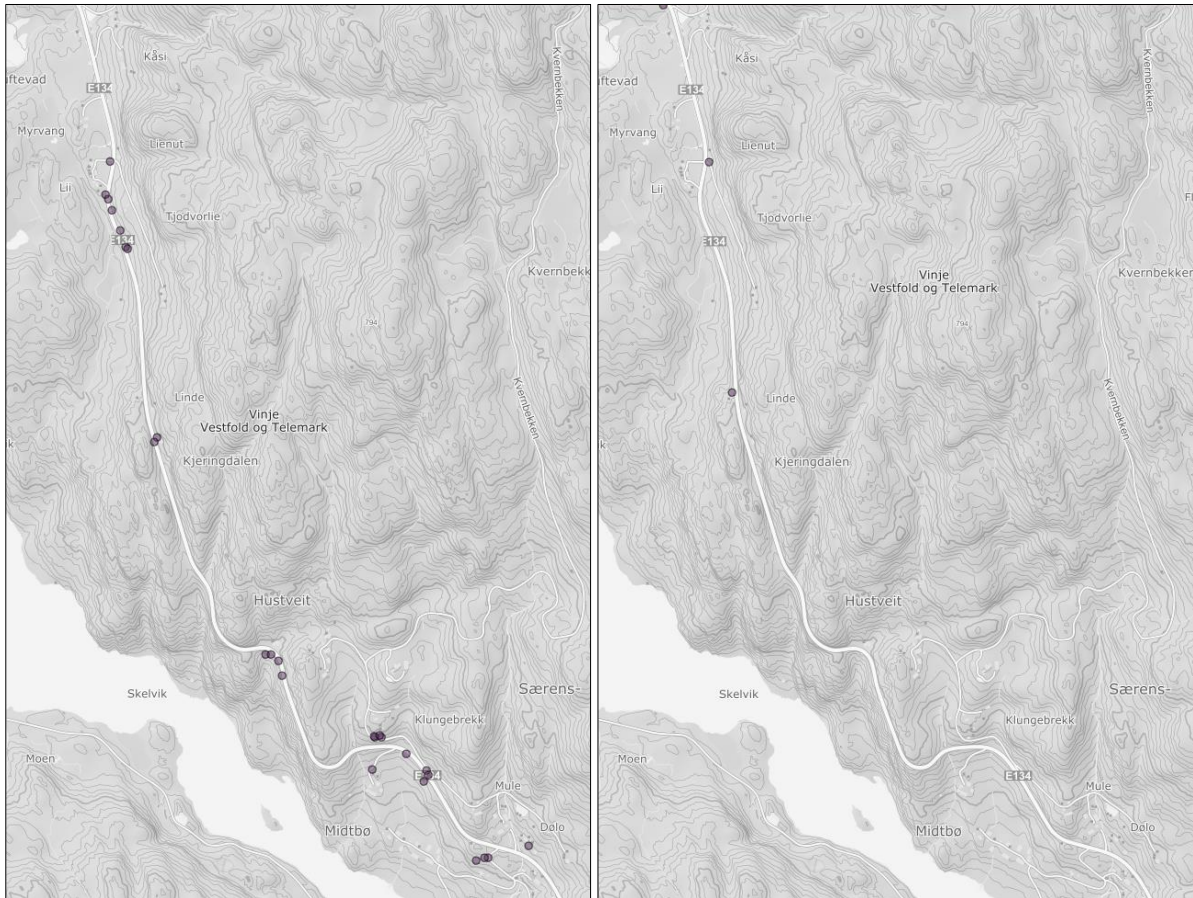
5. Fremmede arter

Flere fremmede arter er registrert i området. Den vanligste fremmede karplanten her er hagelupin, en art med svært høy risiko (SE) i Norge. Den har spredte forekomster langs E134 (Figur 12). Parkslirekne, som også har svært høy risiko (SE) i Norge, har noen spredte forekomster mellom Bøgrend og Særensrend (Figur 12).

I tillegg ble det registrert en forekomst hver av artene rødhyll, dagfiol og rynkerose (Figur 13). Rødhyll og rynkerose (Figur 11) er også alle vurdert til svært høy risiko i Norge (SE) og dagfiol er vurdert til høy risiko (HI) i Norge. I tillegg ble vinterkarse registrert på tre lokaliteter, men dette er en art som ikke er risikovurdert (NR) i fremmedartslisten.



Figur 11 Rynkerose ved E134 nord for Midtbø. Foto: Per Gerhard Ihlen



Figur 12 Kjente forekomster av hagelupin (t. v.) og parkslirekne (t. h.) mellom Bøgrend og Særengrend.



Figur 13 Kjente forekomster av rødhyll (øverst t. v.) og dagfiol (nederst t. v.) og rynkerose (t. h.), mellom Bøgrend og Særensgrønd.

6. Kunnskapsgrunnlaget

Når det gjelder kunnskapsgrunnlaget så ble det i prosjektområdet utført eget feltarbeid der det ble registrert hele 34 naturtypelokaliteter, og der alle er nye. Dette viser behovet for naturtypekartlegginger i denne type prosjekter. Kunnskapsgrunnlaget for kategorien naturtyper er derfor vurdert som god. Naturtypebeskrivelsene er tilgjengelige i for eksempel Økologisk grunnkart, og er også gjengitt her.

En svak usikkerhet med kunnskapsgrunnlaget er at det ikke alltid er lett å skille på om en semi-naturlig eng er slått- eller beitepreget. Historiske flyfoto viser kjørespor flere steder, noe som kan indikere slått, men det er heller ikke uvanlig at et område både slås og beites. Slåttemark er en kritisk truet (CR) naturtype som har langvarig ekstensiv hevd gjennom regelmessig slått og har gjerne urter framfor graminider (Miljødirektoratet 2023). I dette prosjektet er bare en slåttemark registrert, men med dårlig tilstand fordi slåtten der ifølge grunneier opphørte på 1950-tallet. De andre registrerte semi-naturlige engene er klassifisert som naturbeitemark, som er en sårbar (VU) naturtype.

Under feltarbeidet ble potensielt viktige områder for vilt og fugl også vurdert. Basert på dette, og eksisterende informasjon i rapporter, innsynsløsninger og informasjon fra ressurspersoner, er kategorien arter og økologiske funksjonsområder vurdert som tilstrekkelige, selv om det ikke ble registrert slike delområder her.

Samlet sett er kunnskapsgrunnlaget for alle kategoriene av tema naturmangfold (jf. Statens vegvesens handbok V712) vurdert til å være tilstrekkelige i dette prosjektet.

7. Kilder

Sitert litteratur

Artsdatabanken 2023. Fremmede arter i Norge - med økologisk risiko 2023.

<http://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>

Framstad, E., Bevanger, K., Dervo, B., Endrestøl, A., Olsen, S.L. & Pedersen, H.C. 2018. Faggrunnlag for kartlegging av økologiske funksjonsområder for terrestriske arter. NINA Rapport 1598. Norsk institutt for naturforskning.

Meisingset, E. L., Brekkum, Ø., Lande, U. S. 2019. Sørhjort - merke- og utviklingsprosjekt for hjort i Agder og Telemark - Sluttrapport. NIBIO rapport 5, nr. 66. 77 sider pluss vedlegg.

Meland, M., Rolandsen, S., Myhren, F. O., Engh, A., Lunden, B. R., Clemensen, S. G., Opsahl, O., M., E., Åsan, E. & Roer, O. 2019. Elgebeitetaksering i Telemark og Vestfold 2019. Faun rapport R20. 91 sider pluss vedlegg.

Miljødirektoratet (2023). Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NIN2. Veileder M2209. 320 sider pluss vedlegg.

Miljødirektoratet (2022). NiN-Prosjektinnmelding. Brukarrettleiing, versjon 30.4.2022. 35 sider pluss vedlegg.

Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.

Statens vegvesen 2021. Konsekvensanalyser. Veiledning. Håndbok V712. 239 sider pluss vedlegg.

Muntlig kilde

Lasse Mathisen, landbruksrådgiver i Vinje kommune



asplan viak