

Kinsedal

Referanse: Gaarder G. og Lorentzen M. N. 2019. Naturverdier for lokalitet Kinsedal, registrert i forbindelse med prosjekt Kalkskog 2018. NaRIN faktaark. BioFokus.
(Weblink: <https://biofokus.no/narin/?nid=6478>)

Referansedata

Fylke: Sogn og Fjordane
Kommune: Luster
H.o.h.: 75-950 moh
Areal: 0 daa

Prosjektilhørighet: Kalkskog 2018
Inventør: MNL, GGA
Vegetasjonsone:
Vegetasjonseksjon:

Sammendrag

Kinsedal er kartlagt av Geir Gaarder og Mathilde N. Lorentzen i Miljøfaglig Utredning over en periode på to dager, som en del av naturfaglige registreringer av kalkskog i Norge i 2019, på oppdrag fra Miljødirektoratet. Undersøkellesområdet ligger inntil Lustrafjorden i Luster kommune. Det omfatter tilnærmet hele nordsiden av Kinsedalen, fra Haugakammen i sørvest til Kveken i nordøst. Lia er for det meste sørøstvendt, men blir noe mer sørvendt ved Haugakammen og Svenskorsberget i vest. Det er store høydeforskjeller, noe som gir en del topografisk variasjon. Bergrunnen består for det meste av gabbro og amfibolitt, men noe er også anortositt og leucograbbro. Det er en del bart fjell, særlig i vest, men ellers også mye morenemateriale og rasmark med varierende mektighet. Lia ligger i sørboreal og mellomboreal sone, med innslag av boreonemoral sone i sørvest og nordboreal sone i øvre deler. Det har tidligere vært utført MiS-kartlegging av skog her, og det har også blitt avgrenset en naturtypekartlegging i indre deler i sammenheng med kulturlandskapskartlegginger og småkraftutredninger (Jordal & Gaarder 1995, Vatne 2015). Hele lia er stort sett dominert av en veksling mellom furuskog og boreal løvskog med bjørk (særlig hengebjørk) og gråor. Indre deler av dalen er ganske fattig og her er det særlig blåbærskog som dominerer. I midtre deler av lia og videre ut mot fjorden går det over i mer tørkeutsatt bærlyngskog og svak lågurt-bærlyngskog og fragment av (tørkeutsatt) høgstaudeskog, før det mot Haugekammen går over i mindre areal med tørkeutsatt lågurtskog med blant annet bjørk, furu, hassel og enkelte almetrær. Her ute er samtidig skogen forholdsvis åpen og det er en del rasmark og åpent berg. Indre deler av dalen, i sørøst, har fortsatt et tydelig kulturmarkpreg med noen rike slåtteeengarealer og eldre hagemarker med boreale løvtrær. Også i midtre og ytre deler har det tidligere sannsynligvis vært en god del skog med markert kulturmarkspreg og som tidligere i større eller mindre grad har kunnet blitt betegnet som hagemark. Bare i ytre, sørlige deler ble det påvist kalkindikatorer av betydning. Det ble registrert totalt seks kjerneområder i Kinsedal. Kjerneområdene omfattet en grunnlendt kalkmark, en rik grunnlendt mark, to rike slåtteeenger, et gammelt ospeholt og en fattig hagemark med boreale løvtrær. Et av kjerneområdene, en slåtteeeng, ligger rett utenfor undersøkelsesområdet i midtre deler. Registrerte rødlistede naturtyper i området er åpen grunnlendt kalkrik mark (EN), slåttemark (CR) og semi-naturlig eng (VU). I Kinsedal ble det registrert totalt fire rødlistearter i ytre deler, alle sårbare (VU). Dette var alm, ask, almebroddsopp og sogneasal. Sogneasal er en sjelden og endemisk art for Sogn og Sunnfjord. Her ble det registrert flere eksemplarer nær Svenskorsberget, og dette er en ny lokalitet for arten. Det er et potensial for flere krevende og rødlistede arter her, men da særlig knyttet til kulturmark og naturlig åpen mark, og ikke minst i ytre deler. Her er det samtidig mulig det også finnes klare verdier på utsiden av det avgrensede undersøkelsesområdet (dvs mot Børtneskammen og videre vestover mot Urnes). Det er lite biologisk gamle trær i lokaliteten, men enkelte furutrær og noen eldre boreale løvtrær finnes spredt. Sammen med enkelte hogststubber av furu i skogen vitner dette om tidligere omfattende gjennomhogst / plukkhogst av furu i området. Det er derimot lite hogst i nyere tid og trærne har stort sett kommet i en eldre fase (hk 4). Det er generelt sett lite død ved, med varierende mengde opp til 1-4 per daa, bestående stort sett av boreale løvtrær. Ospeholtet bærer også preg av å være i en eldre fase uten særlig død ved. Engarealene er stort sett svakt kalkrike, intakte til tidlig gjenvekstsukkesjonsfase, med lavvokst vegetasjon. Hagemarken bærer preg av noe gjengroing med gråoroppslag og einstapeteppe. Selv om området inneholder noe naturverdier, og potensielt sett ganske høye verdier i ytre deler, er disse bare i marginal grad knyttet til skogsmiljøer, men i stedet koblet mot kulturmark og åpen grunnlendt naturmark. Skogen er i hovedsak av en mer ordinær, fattig karakter med lavt arts mangfold og også antatt begrenset potensial for økt verdi på kort og mellomlang sikt. Den fanger i liten grad opp kvaliteter som er framhevet i mangelanalyser for Sogn og Fjordane. Vi har, dog under noe tvil, i henhold til registreringsmetodikk og veileder for tallskala valgt å ikke gi det noen spesiell naturverdi. Vi vil likevel understreke at det finnes klare verdier her, men da hovedsakelig knyttet til kulturmark og åpen grunnlendt naturmark. Spesielt de ytre, sørlige delene av området virker interessante, men de bør heller sees i sammenheng med naturmiljøer videre vestover mot Urnes for å få en god, helhetlig oppfatning av naturverdiene i dette landskapet.

Feltarbeid

Feltarbeidet ble utført over to dager 04-05.08.2018. Kartleggingene ble konsentrert om de nedre og midtre delene av lisidene, da avstandsbetraktninger klart indikerte at det er mer fattig høytliggende skog ovenfor. Samtidig er det meste av lisidene såpass homogene at vi vurderte at enkelte transekter ville gi et ganske klart bilde av naturverdiene. Den største utfordringen lå i de sørlige delene av undersøkelsesområdet, både fordi dette var potensielt sett mest interessant og fordi det var topografisk utfordrende (dels mer eller mindre utilgjengelig i partier). De potensielt rikeste partiene ble der undersøkt, men klimaet her er såpass godt at det kan være verdier som er undervurdert (særlig knyttet til insekter).

Tidspunkt og værets betydning

Det var ganske pent vær under kartleggingene og slik sett gode forhold for å fange opp karplanter, lav og moser. Det var derimot for tidlig for marklevende sopp, og det er litt potensial for slike i deler av området. Den viktigste naturfaglige svakheten er derimot ganske sikkert at virvelløse dyr ikke er fanget opp, men dette ville betinget spesialkompetanse (på

biller og sommerfugler ikke minst), og antagelig spesielle fangstteknikker som burde vært gjennomført seint på våren og litt utover sommeren.

Utvelgelse og undersøkelsesområde

Området er kartlagt i forbindelse med naturfaglige registreringer av kalkskog i Norge. Undersøkelsesarealet omfattet 3020 daa.

Kjerneområder

I det følgende listes informasjon om de avgrensede kjernelokalitetene i området Kinsedal. Nummereringen referer til inn-tegninger vist på kartet.

1 Dalen nordøst 1

Naturtype: Gammel boreal lauvskog - Gammelt ospesholt
BMVERDI: C

Areal: 13daa

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Mathilde Norby Lorentzen i Miljøfaglig Utredning den 19.02.2019, basert på eget feltarbeid 04.08.2018. Undersøkelsen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av kalkskog i Sogn og Fjordane, på oppdrag for Miljødirektoratet. Beskrivelse og verdisetting følger DN-håndbok 13 sine reviderte faktaark fra høsten 2014, samt inkluderer terminologi etter NiN-2.1, i skala 1:5000 (Bratli mfl. 2017). Rødlistestatus for arter følger norsk rødliste fra 2015 (Henriksen og Hilmo 2015), og rødlistestatus for naturtyper følger rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Det er ikke registrert noen tidligere undersøkelser i lokaliteten. Avgrensing er basert på GPS-sporing i felt og ortofoto.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i Kinsedalen, nordøst for Dalen, i Luster kommune. Lokaliteten omfatter en gammel boreal lauvskog som delvis grenser mot vei og ellers mot gråor- og furuskog. Berggrunnen består av gabbro og amfibolitt, mens løsmassene består av morenemateriale (Norges Geologiske Undersøkelse). Lokaliteten ligger i mellomboreal (MB) vegetasjonssone og i overgangsseksjon (OC) (Moen 1998).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Dette er en gammel boreal lauvskog, utforming gammel ospeskog, med NIN-grunntype svak lågurtskog med overganger mot høgstaudeskog. Lokaliteten er ikke en truet naturtype etter rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018).

Bruk, tilstand og påvirkning: Tresjiktdekingen i skogen er mellom 50-75 % med rundt 4-8 eldre ospetrær per daa, men med lite død ved. Det går en traktorvei gjennom i øst, men ellers ingen synlig menneskelig påvirkning.

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av osp og gråor. I feltsjiktet finnes arter som skogfiol, hengeaks, hvitmaure, markjordbær, maiblom og tyrihjel.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap: Det er ikke registrert annen gammel ospeskog i nærheten.

Verdivurdering: Med grunnlag i faktaark fra 2014 oppnår lokaliteten lav vekt for størrelse, lav vekt for artsdiversitet og lav vekt for tilstand (eldre skog, men lite død ved). På bakgrunn av dette oppnår lokaliteten verdi lokalt viktig – C.

Skjøtsel og hensyn: Ingen spesielle.

2 Dalen nordøst

Naturtype: Slåttemark - Rik slåtteenng
BMVERDI: B

Areal: 4daa

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Mathilde Norby Lorentzen i Miljøfaglig Utredning den 19.02.2019, basert på eget feltarbeid 04.08.2018. Undersøkelsen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av kalkskog i Sogn og Fjordane, på oppdrag for Miljødirektoratet. Beskrivelse og verdisetting følger DN-håndbok 13 sine reviderte faktaark fra høsten 2014, samt inkluderer terminologi etter NiN-2.1, i skala 1:5000 (Bratli mfl. 2017). Rødlistestatus for arter følger norsk rødliste fra 2015 (Henriksen og Hilmo 2015), og rødlistestatus for naturtyper følger rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Det er ikke registrert noen tidligere undersøkelser i lokaliteten. Avgrensing er basert på GPS-sporing i felt og ortofoto.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i Kinsedalen, nordøst for Dalen, i Luster kommune. Lokaliteten omfatter en slåttemark som grenser mot en traktorvei i nordvest og ellers mot skog. Berggrunnen består av gabbro og amfibolitt, mens løsmassene består av morenemateriale (Norges Geologiske Undersøkelse). Lokaliteten ligger i mellomboreal (MB) vegetasjonssone og i overgangsseksjon (OC) (Moen 1998).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Dette er en slåttemark, utforming rik slåtteenng, med NIN-grunntype svakt kalkrik eng med klart hevdpreg. Deler er også mer mot intermedieær eng med klart hevdpreg og noe er mer tørkeutsatt. Lokaliteten går inn under slåttemark som er en kritisk truet (CR) naturtype etter rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018).

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten virker å være stort sett intakt til brakkleggingsfase, men med noe mer gjengroing i kantene. Det er et slåttemarkpreg, med rydningsrøyser, jevn overflate og med jevn fordeling av arter i engen. Det er også noen få overstandere i lokaliteten og det har sannsynligvis også blitt noe beitet tidligere da området er noe gjerdet inn. Det har nylig blitt hogd småtrær inne i nordre del av lokaliteten, sannsynligvis for å åpne opp den gjengroende kantsonen, men disse var ikke ryddet bort på felttidspunktet.

Artsmangfold: I feltsjiktet finnes arter som gulmaure, hvitmaure, blåklokke, gulaks, hårsveve, rødknapp, tepperot og tiriltunge.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av et kulturlandskap i Kinsedalen.

Verdivurdering: Med grunnlag i faktaark fra 2014 oppnår lokaliteten høy vekt for størrelse, middels vekt for typevariasjon, lav vekt for artsdiversitet, middels til høy vekt for tilstand (åpen mark med noen få overstandere, brakkleggingsfase), høy vekt for påvirkning (I god stand) og middels vekt for landskapsøkologi (ganske nær annen verdifull kulturmark). På bakgrunn av dette oppnår lokaliteten verdi viktig – B.

Skjøtsel og hensyn: Gjenoppta tradisjonell drift av lokaliteten med sein slått vil være nødvendig for å bevare naturverdiene. Busker og

gjenveksttrær bør ryddes.

3 Dalen nord

Naturtype: Hagemark - Fattig hagemark med boreale trær
BMVERDI: B

Areal: 7daa

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Mathilde Norby Lorentzen i Miljøfaglig Utredning den 19.02.2019, basert på eget feltarbeid 04.08.2018. Undersøkelsen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av kalkskog i Sogn og Fjordane, på oppdrag for Miljødirektoratet. Beskrivelse og verdisetting følger DN-håndbok 13 sine reviderte faktaark fra høsten 2014, samt inkluderer terminologi etter NiN-2.1, i skala 1:5000 (Bratli mfl. 2017). Rødlitestatus for arter følger norsk rødliste fra 2015 (Henriksen og Hilmo 2015), og rødlitestatus for naturtyper følger rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Lokaliteten gikk tidligere inn under registrert naturtypelokalitet Dalen, BN00016499, men som etter nye undersøkelser i 2018 ble avgrenset som en egen naturtypelokalitet. Avgrensing er basert på GPS-sporing i felt og ortofoto.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i Kinsedalen, rett på nordsiden av Dalen, i Luster kommune. Lokaliteten omfatter en hagemark som delvis grenser mot gjengroende engareal i sørøst og ellers mot gråordominert boreal løvskog. Berggrunnen består av gabbro og amfibolitt, mens løsmassene består av morenemateriale (Norges Geologiske Undersøkelse). Lokaliteten ligger i mellomboreal (MB) vegetasjonssone og i overgangsseksjon (OC) (Moen 1998).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Dette er en hagemark, utforming fattig hagemark med boreale løvtrær, med NIN-grunntype intermediær semi-naturlig eng med mindre hevdpreg. Lokaliteten går inn under semi-naturlig eng som er en sårbar (VU) naturtype etter rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018).

Bruk, tilstand og påvirkning: I hagemarken er det overstandere av bjørk som ikke virker tidligere styvet. Tresjiktdekkningen ligger på rundt 25-50 %, hvor noe er gjenveksttrær. Arealet er gjerdet inn og har tydelig vært brukt til beite tidligere. Derimot virker det nå som det er flere år siden området ble drevet sist og enda er nå i tidlig gjenvekstsukksesjonsfase. Dette støttes av et tett dekke av einstape, en typisk art i gjengroende semi-naturlig eng. I tillegg kommer småtrær opp.

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av bjørk. I feltsjiktet finnes arter som einstape, skogstorkenebb, skogfiol, hvitmaure, markjordbær, blåkløkke, gulaks, prestekrage, tirltunge og rødknapp. Særlig einstape er dominerende og dekker store deler.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap: Det er ikke registrert noen annen hagemark i nærheten, men lokaliteten er en del av et kulturlandskap i Kinsedalen med flere åpne engarealer i nærheten.

Verdivurdering: Med grunnlag i faktaark fra 2014 oppnår lokaliteten middels vekt for størrelse, lav vekt for arts mangfold, middels vekt for tilstand (noe gjengroing, tidlig gjenvekstsukksesjonsfase), middels vekt for påvirkning (restaureringspotensial, opphørt bruk) og middels vekt for landskapsøkologi (nær annen kulturmark, men ikke hagemark). På bakgrunn av dette oppnår lokaliteten verdi viktig – B.

Skjøtsel og hensyn: Gjenoppta skjøtsel med beitedyr samt rydde einstape og småtrær vil være nødvendig for å bevare naturverdiene.

4 Dalen

Naturtype: Slåttemark - Rik slåtteeng
BMVERDI: B

Areal: 1daa

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Mathilde Norby Lorentzen i Miljøfaglig Utredning den 19.02.2019, basert på eget feltarbeid 04.08.2018. Undersøkelsen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av kalkskog i Sogn og Fjordane, på oppdrag for Miljødirektoratet. Beskrivelse og verdisetting følger DN-håndbok 13 sine reviderte faktaark fra høsten 2014, samt inkluderer terminologi etter NiN-2.1, i skala 1:5000 (Bratli mfl. 2017). Rødlitestatus for arter følger norsk rødliste fra 2015 (Henriksen og Hilmo 2015), og rødlitestatus for naturtyper følger rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Dette er en revidering av naturtypelokalitet Dalen, BN00016499, tidligere registrert i 1995 av Jordal og Gaarder (1995) og i 2015 av Vatne mfl. (2015). Avgrensing er oppdatert i 2018, basert på GPS-sporing i felt og ortofoto. En hagemark ble tatt ut som en egen naturtypelokalitet, Dalen nord.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i Kinsedalen, ved Dalen, i Luster kommune. Lokaliteten omfatter en slåttemark som grenser delvis mot annen gjengroende kulturmark og traktorvei. Berggrunnen består av gabbro og amfibolitt, mens løsmassene består av morenemateriale (Norges Geologiske Undersøkelse). Lokaliteten ligger i mellomboreal (MB) vegetasjonssone og i overgangsseksjon (OC) (Moen 1998).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Dette er en slåttemark, utforming rik slåtteeng, med NIN-grunntype svakt kalkrik tørreng med klart hevdpreg. Lokaliteten går inn under slåttemark som er en kritisk truet (CR) naturtype etter rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018).

Bruk, tilstand og påvirkning: Dette er restarealet av et tidligere større område som nå har grodd igjen med einstape og trær. Enga er ikke i bruk og bærer preg av noe gjengroing. Lokaliteten er nå i en brakkleggingsfase til en tidlig gjengroingsfase med mye dødt gress. Vegetasjonen er likevel lavvokst og tilstanden synes å være god. Det er rester etter et steingjerde i lokaliteten som nå har rast utover.

Artsmangfold: Fra tidligere nevner Jordal og Gaarder (1995) tørrbakkearter i nærområdet, slik som gjeldkarve, småsmelle og engknoppurt, og naturengarter som knegras, småengkall og vanlig øyentrøst. I tillegg ble beitemarksoppene blårandrødspore og gulbrun narrevokssopp (NT) registrert, men stedfestingen er noe usikkert. Vatne mfl. (2015) registrerte harerug, prestekrage, engsmelle, engknoppurt, gulmaure, vanlig øyentrøst, marinøkkel (to planter), tirltunge, rødknapp, ryllik, kystmaure, tepperot, hårsveve, blåkløkke, gjeldkarve, hvitbladtistel, rose-art og sumpmaure. I 2018 ble gulmaure, gulaks, rødknapp, markjordbær, hvitmaure, prestekrage, tepperot, blåkløkke, engknoppurt og tirltunge funnet. Det er trolig noe potensial for krevende og rødlistede beitemarksopp.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av et kulturlandskap i Kinsedalen. Det er annen verdifull kulturmark i nærheten, men mye er i gjengroing eller har blitt dyrket opp.

Verdivurdering: Med grunnlag i faktaark fra 2014 oppnår lokaliteten høy vekt for størrelse, lav vekt for typevariasjon (én grunntype i NiN), lav vekt for arts mangfold, middels vekt for tilstand (brakkleggingsfase), middels til høy vekt for påvirkning (i relativt god stand, men ikke i bruk, restaureringspotensialet er stort) og middels vekt for landskapsøkologi (nærhet til noe annen verdifull kulturmark). På bakgrunn av dette oppnår lokaliteten verdi viktig – B.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for å bevare slåttemarka er at den blir brukt på tradisjonelt vis med sein slått og fjerning av avlinga, alternativt at den beites (men enkelte urter vil da kunne forsvinne). Randsonene bør slås grundig for å hindre oppslag av busker (og gjerne slå

tilgrensende engareal). Beiting vil også kunne ivareta verdiene på en god måte. Gjødsling, beitepussing, sprøyting, oppdyrking og andre fysiske inngrep vil forringe verdiene sterkt. Det bør utarbeides en skjøtselsplan for slåttemarkene på Dalen.

5 Kinsedal: Svenskorsberg sør

Naturtype: Åpen kalkmark - Grunnlendt kalkmark utenfor Oslofeltet
BMVERDI: A

Areal: 20daa

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Geir Gaarder, Miljøfaglig Utredning 12.02.2019, basert på eget feltarbeid 05.08.2018. Kartleggingen ble gjort på oppdrag for Miljødirektoratet som del av deres kalkskogsundersøkelser i Sogn og Fjordane. Det er ikke kjent tidligere undersøkelser herfra. Verdisetting og typeinndeling bygger på faktaark fra 2014 og rødlistevurderinger på rødlista for arter fra 2015 og for naturtyper fra 2018..

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nord for Kinsedal, på nedre deler av den skarpe, sørvendte fjellryggen som Haugakammen danner. Berggrunnen her består av gabbro og amfibolitt, og som følge av klima (varmt, sørvendt), topografi (bratt terreng) og løsmasser (bare et tynt dekke), fører dette til at det er snakk om forholdsvis kalkrik mark her. Lokaliteten grenser mot stup og bergrygg i vest, mot mer sluttet skog i sør og mot dels skog og dels fattigere rasmark i øst. !

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Det er snakk om et parti med mye åpen, naturlig fastmark i mosaikk med nakent berg, men også diverse kantsoner mot tørkeutsatt skog. Grunntyper etter NiN er noe vanskelig å vurdere, men enkelte artsfunn peker nokså klart i retning av innslag av åpen sterkt kalkrik lyng- og kanskje lavmark (T2-7 og kanskje T2-8), selv om det meste helst bare er svakt kalkrik lyngmark (T2-5). Skogen er ennå vanskeligere å klassifisere, dels også som følge av tidligere kulturpåvirkning (preg av hagemark), men det spørs om ikke mye må betegnes som lyng-lågurtskog. Av treslag er det noe hengebjørk, samt furu blant annet. Den sterkt kalkrike marka er rødlistet som en sterkt truet (EN) naturtype.

Bruk, tilstand og påvirkning: I kantsoner er det dels glissen, gammel bjørkeskog med preg av hagemark. Mot sørøst blir det dels yngre skog i retning mot gården Borhaug. Området har opplagt vært en del utnyttet til beitemark tidligere, men lite eller ikke noe i nyere tid.

Artsmangfold: Av spesiell interesse her var spredt forekomst av det som antas å være sogneasal (VU) (jfr Grundt & Salvesen 2011, Sennikov et al. 2016), en endemisk asal-art for Sogn og Sunnfjord. Arten er formelt nybeskrevet og har tidligere dels vært plassert under smalasal. Forekomsten av denne arten ovenfor Kinsedal har tidligere ikke vært kjent, og de nærmeste lokalitetene ligger noen mil unna på nordsiden av fjorden. I tillegg har området en ganske rik flora av tørketolerante, mer eller mindre kalkkrevende eng- og kantsonerarter, hvorav flere er uvanlige til sjeldne i distriktet. Den mest kalkkrevende er antagelig vill-lin, men i tillegg kan nevnes bergperikum, engknoppurt, kransmynte, bergmynte, gjeldkarve, åkermåne, gulmaure, piggstarr, hvitbergknapp, rødknapp, sølvmyr, hårsveve, prikkperikum, blåknapp, tiriltunge, knegras og smalkjempe. Det ble også lett litt etter moser her, og enkelte kravfulle arter ble påvist som xx. Det er et klart potensial for flere kravfulle og kanskje rødlistede arter her, antagelig ikke minst blant insekter.

Fremmede arter: Ingen observerte. Det er plantet så vidt norsk gran like nedenfor.

Del av helhetlig landskap: Åpent grunnlendt naturmark i ulike former finnes det litt av i den bratte sørvestvendte lia mellom Urnes og Kinsedal. Den avgrensede lokaliteten ligger i den østre delen av dette antatte nettverket (som ikke minst kan være viktig for en del insekter).

Verdivurdering: Basert på faktaark for åpen kalkmark fra 2014 så oppnår lokaliteten høy vekt på størrelse (samlet 20 daa, men nok bare et par dekar som kan regnes som kalkmark), høy vekt på arts mangfold som følge av en CR-art, middels vekt på tilstand og høy vekt på påvirkning. Samlet gir dette verdien svært viktig – A. Ved revisjon av rødlista så må også status for sogneasal gjennomgås, og det virker ikke urimelig at den får lavere status, eksempelvis sårbar - VU. Fordi lokaliteten også har potensial for andre rødlistede arter, så velges det likevel å opprettholde denne verdien her.

Skjøtsel og hensyn: Siden naturverdiene er knyttet til åpen mark, så vil det være positivt med lite skog, og da særlig småskog og kratt i omgivelsene (med unntak av for sjeldne busker som sogneasal, som det er særlig viktig blir spart). Et unntak er riktig nok gamle og ikke minst solitære trær og dødt trevirke, av bl.a. hengebjørk. Når det gjelder husdyrbeite så er trolig et forsiktig, ekstensivt beite positivt, men det er viktig at det ikke innebærer for mye tråkkskader (men litt er en fordel).

6 Kinsedal: Svenskorsberg vest

Naturtype: Rik berglendt mark - Rik grunnlendt mark
BMVERDI: A

Areal: 18daa

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Geir Gaarder, Miljøfaglig Utredning 13.02.2019, basert på eget feltarbeid 05.08.2018. Kartleggingen ble gjort på oppdrag for Miljødirektoratet som del av deres kalkskogsundersøkelser i Sogn og Fjordane. Det er ikke kjent tidligere undersøkelser herfra. Verdisetting og typeinndeling bygger på faktaark fra 2014 og rødlistevurderinger på rødlista for arter fra 2015 og for naturtyper fra 2018.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nord for Kinsedal, på nedre deler av den skarpe, sørvendte fjellryggen som Haugakammen danner. Berggrunnen her består av gabbro og amfibolitt, og som følge av klima (varmt, sørvendt), topografi (bratt terreng) og løsmasser (bare et tynt dekke), fører dette til at det er snakk om forholdsvis kalkrik mark her. Lokaliteten grenser mot en bratt bergvegg i øst, mot skog og grovere og fattigere rasmark i sørvest og vest, og stort sett også i nord. I praksis er det snakk om ei stripe med litt mer finkornet og rikere mark med kantsonemiljøer og litt skog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten utgjør en mosaikk mellom nakent berg (T1), åpen grunnlendt fastmark (T2) - i overgang mot ur og rasmark (T13), samt litt skog (T4). Vegetasjonen er stedvis sparsom, noe som gjør grunntypevurdering (kalkrikhet) noe vanskelig å vurdere, men det er en del klare indikasjoner på at det er nokså, men ikke svært kalkrikt, samtidig som det også er klart at marka er tørkeutsatt. Med andre ord antatt tørkeutsatt litt kalkrikt berg (T1-6), åpen, svakt kalkrik lyngmark (T2-5), lyng-lågurtskog (T4-11) og svakt kalkrik ur (T13-5). Det som finnes av skog består primært av furu og bjørk, samt litt hassel og forekomst av bl.a. rogn. Også et par almetrær (VU).

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen kan ikke betegnes som mer enn i en tidlig aldersfase, og det var sparsomt med dødt trevirke og biologisk gamle trær. Ellers virker det lite påvirket.

Artsmangfold: Flekkvis er det i kantsoner en ganske rik flora her, der ikke minst en del erteplanter preger vegetasjonen. Dette omfatter både svarterteknapp, lakrismjelt og skogflatbelg, samt mer utbredte arter som skogkløver og tiriltunge. Også her finnes sogneasal (VU) sparsomt (se omtale hos Salvesen & Grundt 2011, Sennikov et al. 2016). I tillegg funn av hårsveve, gulmaure, gjeldkarve, engknoppurt, prikkperikum, bakkemynte, kransmynte og bergmynte. Det bør være et visst potensial for krevende insektarter her, kanskje særlig arter spesialisert på erteplanter, men også marklevende og noe kalkkrevende mykhorrisasopp kan dukke opp. For øvrig ble det funnet almebroddsopp (VU) på ei nokså grov alm (men det var få slike trær her, så potensialet for flere gammelskogstilknyttede arter virker ikke særlig

godt).

Fremmede arter: Ingen observert, men det er plantet gran like nedenfor i sørøst.

Del av helhetlig landskap: Åpent grunnlendt naturmark i ulike former finnes det litt av i den bratte sørvestvendte lia mellom Urnes og Kinsedal. Den avgrensede lokaliteten ligger i den østre delen av dette antatte nettverket (som ikke minst kan være viktig for en del insekter).

Verdivurdering: Basert på faktaark for åpen kalkmark fra 2014 så oppnår lokaliteten høy vekt på størrelse (samlet 18 daa), høy vekt på arts mangfold (der potensialvurderinger styrker vurderingen, mens mulig endring i rødlistestatus for sogneasal kan svekke den), middels vekt på tilstand og høy vekt på påvirkning. Samlet gir dette verdien svært viktig – A.

Skjøtsel og hensyn: I praksis kan det bli konflikter med de fleste typer uttak av trær her (med unntak av gran, som er opplagt viktig å holde unna), selv om verdiene i betydelig grad er knyttet til åpen mark. Når det gjelder husdyrbeite så er trolig et forsiktig, ekstensivt beite positivt, men det er viktig at det ikke innebærer for mye tråkkskader (men litt er en fordel).

Tabell: Artsfunn i Kinsedal. Kolonnen Totalt antall av art summerer opp antall funn innenfor området. 0 betyr at artsfunnet ikke er tallfestet, men begreper som mye, en del, sparsomt, spredt o.l. er brukt. Det store tallet i kolonnen Funnet i kjerneområde henviser til hvilke kjerneområder arten er funnet. Det lille tallet angir hvor mange funn som er gjort i hvert kjerneområde. 0 betyr tekstlig kvantifisering. Små tall uten kjerneområdenummer angir funn utenfor kjerneområder.

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste-status	Totalt antall av art	Funnet i kjerne-område (nr)
Karplanter	Acinos arvensis	bakkemynte			6
	Agrimonia eupatoria	åkermåne			5 6
	Carex echinata	stjernestarr			
	Centaurea jacea	engknoppurt			4 6
	Clinopodium vulgare	kransmynte			6
	Convolvulus arvensis	åkervindel			6
	Fraxinus excelsior	ask	VU		5
	Galium verum	gulmaure			6
	Hypericum montanum	bergperikum			5
	Hypericum perforatum	prikkperikum			6
	Lathyrus niger	svarterteknapp			6
	Lathyrus sylvestris	skogflatbelg			6
	Linum catharticum	vill-lin			5
	Lotus corniculatus	tirltunge			6
	Origanum vulgare	bergmynte			6
	Pilosella officinarum	hårsveve			6
	Pimpinella saxifraga	gjeldkarve			6
	Sorbus sogneensis	sogneasal	VU		5 6
	Torilis japonica	rødkjeks			6
	Trifolium medium	skogkløver			6
	Ulmus glabra	alm	VU	1	6 ₁
Sopper	Hymenochaete ulmicola	almebroddsopp	VU	1	6 ₁
	Mycena renati	prydhet			

Tabell: Kriterier og verdisetting for kjerneområder og totalt for Kinsedal. Ingen stjerner (0) betyr at verdien for kriteriet er fraværende/ ubetydelig. Strek (-) betyr ikke relevant. Se ellers kriterier for for verdisetting i metodekapittelet.

Kjerneområde	Urørt-het	Død ved mengde	Død ved kontin.	Gamle bar-trær	Gamle løv-trær	Gamle edel-løvtrær	Tre-slags-fordeling	Topo-grafisk-variasjon	Vegeta-sjons-variasjon	Rik-het	Arter	Stør-relse	Arron-dering	Samlet verdi
5 Kinsedal: Svenskorsberg sør	***							**	**	***	**	-	—	**
6 Kinsedal: Svenskorsberg vest	***	*	0	0	0	*	**	***	**	**	**	-	—	**
2 Dalen nordøst	**	—	—	—	*	0	—	*	**	**	*	-	—	**
1 Dalen nordøst 1	**	*	*	—	**	—	**	*	**	**	*	-	—	**
3 Dalen nord	**	0	0	—	**	—	*	*	*	*	*	-	—	*
4 Dalen	**	—	—	—	—	—	—	*	**	**	*	-	—	**

Kjerneområde	Urørthet	Død ved mengde	Død ved kontin.	Gamle bar-trær	Gamle løv-trær	Gamle edel-løvtrær	Tre-slags-fordeling	Topo-grafisk-variasjon	Vegeta-sjons-variasjon	Rik-het	Arter	Stør-relse	Arron-dering	Samlet verdi
Samlet vurdering	***	*	*	*	**	*	*	**	**	*	**	**	***	-

Mangeloppfyllelse

Vurdering av mangeloppfyllelse for ulike vernemålsetninger for lokalitet Kinsedal.

Mangelnaturtyper: Ikke aktuell

Generelle mangler (lavlandsskog, høybonitets skog og biologisk gammel skog): Ikke aktuell

Restaurering- og utviklingspotensial: Ikke aktuell

Storområdekvaliteter: Ikke aktuell

Samlet mangeloppfyllelse: Ikke aktuell

Referanser

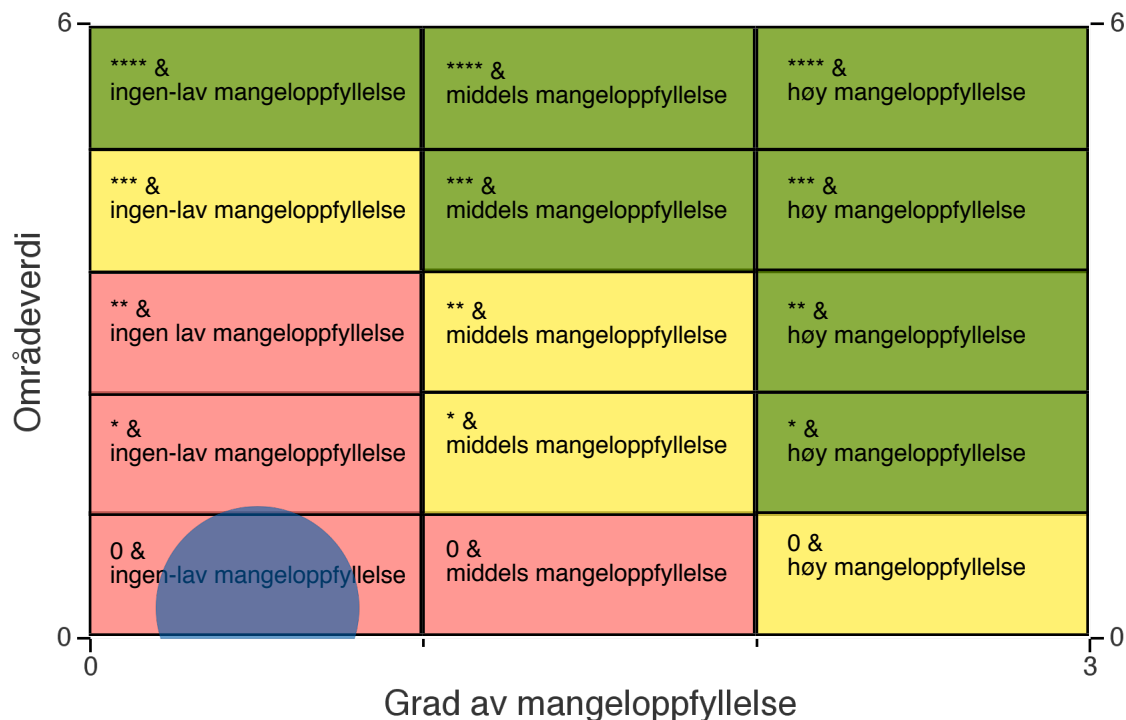
Grundt, H. H. & Salvesen, P. H. 2011. Kjenn din Sorbus. Rogn og asal i Norge. Genressurssenteret ved Skog og Landskap, rapport 23/2011. 111 s.

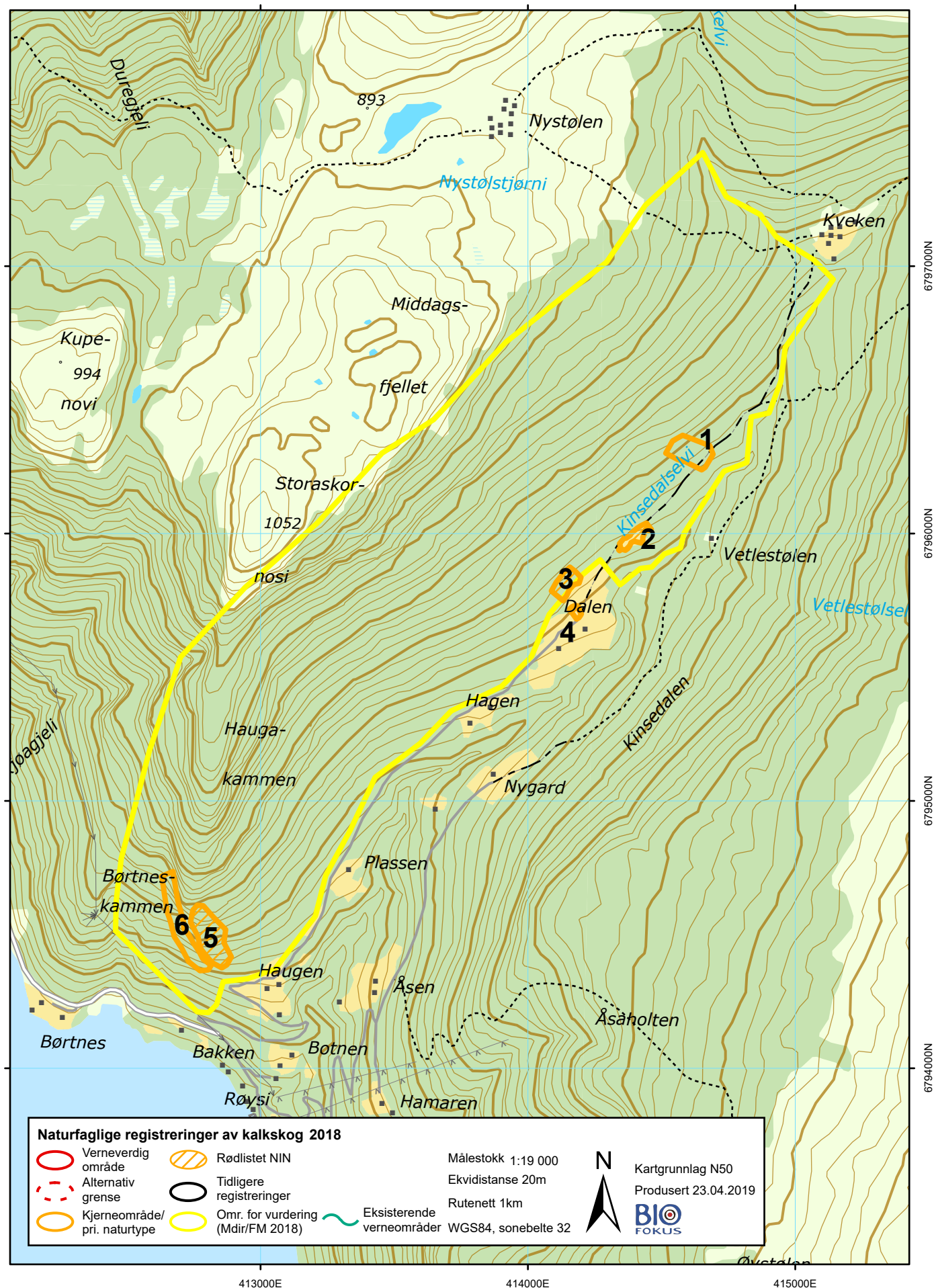
Jordal, J.B. & Gaarder, G. 1995. Biologisk mangfold på økologisk drevne bruk. Beitemarkssopp og planter. NORSØK. Rapport.

Sennikov, A., Hjertson, M. & Salvesen, P. H. 2016. Atlas Florae Europaeae notes 27. Taxonomy of the Sorbus arranensis group (Rosaceae) in Norway, a hybrid aggregate between S. aria s. lato and S. aucuparia. Ann. Bot. Fenn. 53: 1-13.

Vatne, S., Fandrem, M. og Kolstad, A.L. 2015. Kveken og Kinsedal kraftverk, Luster. Tilleggsutredning for biologisk mangfold. Økolog Vatne Rapport 2-2015

Figur: Blå sirkel angir området Kinsedal sin områdeverdi (loddrett akse) og grad av mangelloppfyllelse (vannrett akse). Fargene i figuren angir en faglig totalvurdering av områdets egnethet for vern. Figuren viser kartlagte naturverdier og mangler ved skogvernet i henhold til Framstad et al. 2017 i sammenheng. Typiske utslag kan være at områder som i dag har lav naturverdi, men som raskt kan utvikle egenskaper som dekker inn viktige mangler i skogvernet, bør vurderes som kandidat for vern hvis mulig. Tilsvarende kan områder som har middels og høy naturverdi, men få egenskaper som dekker inn viktige mangler i skogvernet, settes på vent fordi det da allerede er vernet mange slike områder i en regionen. Ligger den blå sirkelen helt eller delvis over grønne felter er det meget gode faglige grunner for å undersøke mulighetene for vern av området. Ligger den blå sirkelen over gule felter bør vern ut fra naturfaglige grunner ikke vurderes."





Bilder fra området Kinsedal



Oversiktsbilde av sørvestre deler av lia sett fra Hagen. Foto: Mathilde Norby Lorentzen



Tørr rasmarksfuruskog lengst oppe i den bratte lia på sørvestsiden av Svenskorsberget. Foto: Geir Gaarder



Ospeholtet i kjerneområde 1 hadde lite død ved, men et tett feltsjikt og mye oppslag av gråor. Foto: Mathilde Norby Lorentzen



Utsikt nedover fjorden fra sørvestsiden av Svenskorsberget, med rasmark/grunnlendt naturmark i forgrunnen. Foto: Geir Gaarder