

Kartlegging av biologisk mangfold i setergrendene Filling, Skamsdalssetrin og beiteområde ved Sletthella i Lesja kommune

Per Jordhøy og Anders Often



NINAs publikasjoner

NINA Rapport

Dette er en elektronisk serie fra 2005 som erstatter de tidligere seriene NINA Fagrapport, NINA Oppdragsmelding og NINA Project Report. Normalt er dette NINAs rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på annet språk når det er hensiktsmessig.

NINA Temahefte

Som navnet angir behandler temaheftene spesielle emner. Heftene utarbeides etter behov og serien favner svært vidt; fra systematiske bestemmelsesnøkler til informasjon om viktige problemstillinger i samfunnet. NINA Temahefte gis vanligvis en populærvitenskapelig form med mer vekt på illustrasjoner enn NINA Rapport.

NINA Fakta

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. De sendes til presse, ideelle organisasjoner, naturforvaltningen på ulike nivå, politikere og andre spesielt interesserte. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forskningstema.

Annen publisering

I tillegg til rapporteringen i NINAs egne serier publiserer instituttets ansatte en stor del av sine vitenskapelige resultater i internasjonale journaler, populærfaglige bøker og tidsskrifter.

Kartlegging av biologisk mangfald i setergrendene Filling, Skamsdalssetrin og beiteområde ved Sletthella i Lesja kommune

Per Jordhøy og Anders Often

Jordhøy, P. & Often, A. 2016. Kartlegging av biologisk mangfold i setergrendene Filling, Skamsdalssetrin og beiteområde ved Sletthella i Lesja kommune. – NINA Rapport 1289. 25 s.

Trondheim, 1.12.2016

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-2956-2

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Open

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

KVALITETSSIKRET AV

Inga E. Bruteig og Heidi Myklebost

ANSVARLIG SIGNATUR

Forskingssjef Inga E. Bruteig (sign.)

OPPDRAKSGIVER(E)/BIDRAGSYTER(E)

Lesja kommune

KONTAKTPERSON(ER) HOS

OPPDRAKSGIVER/BIDRAGSYTER

Marit Svanborg

FORSIDEBILDE

Naturbeitemark på Filling. Foto: Per Jordhøy, NINA

Alle fotos elles: Per Jordhøy

NØKKEWORD

- Lesja kommune, Oppland fylke
- Flora, naturbeitemark
- Kartlegging av biologisk mangfold

KONTAKTOPPLYSNINGER

NINA hovedkontor

Postboks 5685 Sluppen
7485 Trondheim
Telefon: 73 80 14 00

NINA Oslo

Gaustadalléen 21
0349 Oslo
Telefon: 73 80 14 00

NINA Tromsø

Framsenteret
9296 Tromsø
Telefon: 77 75 04 00

NINA Lillehammer

Fakkeldgården
2624 Lillehammer
Telefon: 73 80 14 00

www.nina.no

Samandrag

Jordhøy, P. & Often, A. 2015. Kartlegging av biologisk mangfald i setergrendene Filling, Skamsdalssetrin og beiteområde ved Sletthella, Dalsida i Lesja kommune. – NINA Rapport 1289. 25 s.

I samband med ivaretaking av naturbeitemark inngår biologisk kartlegging for å ha oversyn over utvikling og trong for skjøtsel. Områda ved Filling er tidlegare kartlagt i 1995 og 2007. Ved Skamsdalssetrin og Sletthella vart det gjennomført nykartlegging i 2016. Setrane i Lesja er elles skildra i Einbu og Kjelland (1988). Tidspunktet for feltkartlegginga av karplanter var 26.-27.7.2016. Artslister for karplanter for kvart område vart utarbeidd på grunnlag av funne artar.

Områda som vart kartlagt består av naturbeitemark, slåttemark og hagemark med vekslende grad av attgroing, men betydelege areal er halde i hevd grunna kontinuerleg beiting frå husdyr over lang tid. Naturbeitemarka er heilt avhengig av tradisjonell husdyrbeiting for å bli halde i hevd frametter. Der det er mest attgroing tilrår vi rydding av einer og bjørk, slik kan ein ta vare på mest mogleg av det opphævelege preget på seternær beitemark.

Per Jordhøy (per.jordhoy@nina.no), Norsk institutt for naturforskning, postboks 5685 Sluppen, 7485 Trondheim.

Anders Often, Norsk institutt for naturforskning, Gaustadalléen 21, 0349 Oslo.

Innhald

Samandrag	3
Innhald	4
Føreord	5
1 Innleiing	6
2 Oppdrag og kunnskapsstatus.....	7
3 Metodar	10
4 Resultat.....	11
4.1 Filling – Holshaugsetra (ID: BN00068617).....	11
4.2 Filling – Nørdre Nordigardsetra (ID: BN00068618, F 299)	13
4.3 Filling – Øyjordskvea (ID: BN00081024)	14
4.4 Seterområda på Filling generelt, samt eige inngjerda område	14
4.5 Skamsdalssetrin	15
4.6 Sletthella	16
5 Tilråding.....	17
5.1 Generelt	17
5.2 Filling – Holshaugsetra (ID: BN00068617).....	17
5.3 Filling – Nørdre Nordigardsetra (ID: BN00068618, F 299)	17
5.4 Filling – Øyjordskvea (ID: BN00081024)	17
5.5 Skamsdalssetrin (nykartlegging)	17
5.6 Sletthella (nykartlegging).....	17
6 Referansar	19
7 Vedlegg.....	20

Føreord

Etter ein anbodskonkurranse forsommaren 2016 fekk NINA i oppdrag å utføre kartlegging av biologisk mangfald ved setergrendene Filling, Skamsdalssetrin og beiteområde ved Sletthella på Dalsida i Lesja kommune. Arbeidet er utført av personell ved NINA sine avdelingar i Oslo og Trondheim, som har generell og lokal kunnskap om naturverdiane i området. Vi takkar Lesja kommune for bakgrunnsopplysningar og eit godt samarbeid. Takk også til planteøkolog Heidi Myklebost, NINA, for gode råd og rettleiing, og til Monica Ruano, NINA, for kartarbeid.

Trondheim 1.12.2016

Per Jordhøy
Prosjektleder

1 Innleiing

I samband med ivaretaking av naturbeitemark inngår biologisk kartlegging for å ha oversyn over utvikling og trong for skjøtsel. Etter oppdrag frå Lesja kommune har NINA 26. og 27. juli 2016 utført biologisk kartlegging i og ved setergrendene Filling, Skamsdalssetrin og beiteområde ved Sletthella på Dalsida i Lesja kommune, Oppland fylke. Tilsvarende kartlegging vart utført på Reindøls- og Svartdalssætrin i Lesja i 2015 (Jordhøy og Often 2015).



Kyr på beite ved Filling

2 Oppdrag og kunnskapsstatus

Oppdraget omfattar kartlegging av biologisk mangfald i fire område ved setergrendene Filling og Skamsdalssetrin og eitt beiteområde ved Sletthella i Lesja kommune, samt synfaring av ei naturbeitemark ved Filling (tabell 1.)

Tabell 1. Opplysningar om dei ulike områda

Lokalitet	ID	Naturtype	Verdi	Areal daa	Tidlegare kartlagt	Kartlagt 2016	Merknad
Filling	BN00068617	Naturbeitemark(D04)	Viktig	3,3	9.07.2007	26.07.2016	
Filling	BN00068618	Slåttemark (D05)	Viktig	2,3	9.07.2007	26.07.2016	
Filling	BN00081024	Hagemark (D01)	Viktig	7,1	10.08.1995	26.07.2016	
Skamsdals-setrin		Naturbeitemark (D04)				27.07.2016	Nykartlegging
Sletthella		Naturbeitemark (D04)				27.07.2016	Nykartlegging
Filling		Naturbeitemark (D04)				26.07.2016	Synfaring

Områda på Filling vart kartlagt fyrste gong i 1995 (Gaarder og Jordal 1996) og 2007 (Hansen, I. upubl.). Setrane og deira historie er elles skildra i Einbu og Kjelland (1988).

Dei kartlagte områda omfattar gamle setervollar som inngår i naturtypen *naturbeitemark*. Dette er grasmark med langvarig hevd i form av husdyrbeite, og liten grad av gjødsling og jordbearbeiding. Naturtypen finst i heile landet og i mange ulike utformingar. Den har eit høgt mangfald av karplantar, sopp og virvellause dyr. Utnyttinga av utmark til husdyrbeite var mykje vanlegare for 50-60 år sidan og naturbeitemark er ein naturtype i sterk attendegang. Naturbeitemark er såleis ein viktig naturtype, og levestad for mange raudlisteartar (Bratli mfl. 2011).

Naturbeitemark inngår i Naturtypar i Norge (NiN 1.0) i kulturmarkseng (Lindgaard og Henriksen 2011). Denne hovudtypen er delt inn i 13 grunntypar, og 22 undertypar etter engflate/engkant, kalkinnhald, vassmetting og hevdform. I beitemark finst vanlegvis fleire næringskrevjande artar på grunn av dyra si gjødsling, og tråkkplanter er vanlig. Naturbeitemark er gjerne meir tuete og steinut enn slåttemark. Innslag av busker, beitetolerante gras, samt giftige eller piggete artar er typisk (Bratli, 2010). Naturbeitemark inngår også i revidert Naturtypar i Norge (NiN 2.0) som semi-naturleg eng. Denne omfattar engprega, opne eller tresette økosystem som er forma gjennom beite og slått, eller en kombinasjon av desse, og brukt til jordbruksproduksjon gjennom lang tid.



Figur 1. Oversyn over lokaliseringa til dei kartlagte områda på Filling med respektive ID-nr. samt eige, synfart beiteområde (raud firkant).



Figur 2. Oversyn over lokaliseringa til dei nykartlagte seterkveene på Skamsdalssetrin.



Figur 3. Oversyn over lokaliseringa til det kartlagte området ved Sletthella.

3 Metodar

For kartlegging av naturtypar er DN-håndbok 13 (DN 2007) med reviderte faktaark for 2013 nytta. I tillegg er det gjeve ei skildring av vegetasjonstypar med karakteristiske og dominerande artar i dei ulike områda. Elles er Halvorsen mfl. (2009, 2011), Fremstad (1997) og Fremstad og Moen (2001) nytta.

Planteartar (hovudsakeleg karplanter)

Det vart gjort inventering av karplanter i alle område 26.-27. juli 2016. Tidspunktet for feltkartlegginga av karplanter var etter måten gunstig i høve til blomstringsstatus.

Artslister for karplanter for kvart område er utarbeidd på grunnlag av funne artar (Vedlegg 1).



*Naturbeitemark på Filling dominert av harerug (*Polygonum viviparum*).*

4 Resultat

4.1 Filling – Holshaugsetra (ID: BN00068617)

Seterkve med naturbeitemark (D04)

Historikk

Setra vart truleg oppført på midten av 1800-talet. I 1866 slo brukaren seterhøy for 3 skilling, det vil seie 1 vinterlass (knappt 300 kg). Det var vanleg seterdrift her til 1980, med 8-10 kyr, 3-4 kviger og 3-4 kalvar (Einbu og Kjelland 1988). Sidan har området vore jamt beita av storfe og sau.

Området er tidlegare kartlagt som naturbeitemark (D04) 8.7.2007 (Hansen 2007), og hadde da denne verdigrunngevinga: «Artsrikt område med kontinuitetspreg og godt nedbeitet, dels velutviklet tørrvegetasjon med truede, krevende og karakteristiske arter (blant annet marinøkkel, setermjelt, dunkjempe, smalfrøstjerne, kattefot)».

Kartlagt område i 2016 utgjer variert naturbeitemark (D04), med vekslande topografi og fuktigheit. Her er både tørrbake og fuktig mark. Området er i god hevd.

Det vart funne 101 artar karplanter (sjå vedlegg). Dei mest interessante artane er dunkjempe (*Plantago media*), marinøkkel (*Botrychium lunaria*), karve (*Carum carvi*) og snøsoete (*Gentiana nivalis*).



Kartlegging av tørrbakkevegetasjon ved Holshaugsetra, Filling.



Botanisering i område med fukteng i øvre kanten av kvea på Holshaugsetra.

4.2 Filling – Nørdre Nordigardsetra (ID: BN00068618, F 299)

Gamal slåtte-mark.

Det kartlagte området ligg på seterkvea til garden Nørdre Nordigard i Lesja. Opphaveleg var dette ei stor kve som høyrde til garden Nordigard, som i 1870 vart delt i Søre og Nørdre Nordigard. Såleis vart det da oppretta to setrer her. Nordigardsetra var ei av dei eldste setrene på Dalsida og er nemnt i matrikkelen allereie på 1600-talet. I 1866 slo eigaren 3800 kg seterhøy her (14 vinterlass). Setra var i tradisjonell drift til sist på 1950-talet (Einbu og Kjelland 1988). Sidan har kveene vore beita av sau og storfe.

Området er tidlegare kartlagt som slåtte-mark (D01) 9.7.2007 (Hansen 2007). Det hadde da verdigrunngevinga «artsrikt delområde med tørre og frodige partier, velutviklet tørrengvegetasjon på åsryggen med større mengder indikatorartar og krevende artar som tyder på tradisjonell drift i lang tid (bl.a. marinøkkel, setermjelt, smalfrøstjerne, bergveronika, kattedot)».

Kartlagt område i 2016 inneheld grasrik slåtte-mark (D01). Det er sørvendt grasbakke med kortvaks beite på gamal seterkve. Mykje mose og lav i botnsjiktet. Litt attgroing, men generelt god hevd.

Det vart funne 65 artar karplanter (sjå vedlegg). Dei mest interessante artane er dunkjempe (*Plantago media*), marinøkkel (*Botrychium lunaria*), gulmaure (*Galium verum*), raudknapp (*Knautia arvensis*), sandfiol (*Viola rupestris*), skavgras (*Equisetum hyemale*), smalfrøstjerne (*Thalictrum simplex simplex*) og villauk (*Allium oleraceum*).



Naturbeitemark med tørrbakkar i det kartlagte området på Filling. Brukar på Søre Nordigardsetra Ivar Andreas Hole får informasjon om tilstanden av botanikar Anders Often, NINA.

4.3 Filling – Øyjordskvea (ID: BN00081024)

Hagemark.

Setrene her vart truleg bygd fyrst på 1800-talet. I 1866 slo brukaren seterhøy for 6 skilling, to vinterlass eller omlag 550 kg høy (Einbu og Kjelland 1988). Dei siste 25 åra har området vore jamt beita av storfe og sau.

Området er tidlegare kartlagt 10.8.1995 (Gaarder & Jordal, 1996), og hadde da verdigrunngevinga «Hagemark i god hevd med førekomst av to raudlisteartar som gjer at lokaliteten blir vurdert som viktig».

Kartlagt område i 2016 inneheld hagemark (D05), der naturengartar dominerer. Rimeleg god hevd, men med teikn til attgroing. Stort artsmangfald.

116 karplanteartar vart funne (sjå vedlegg). Dei mest interessante artane er marinøkkel (*Botrychium lunaria*), fjellmarinøkkel (*Botrychium boreale*), bleiksøte (*Gentianella aurea*), brudespore (*Gymnadenia conopsea*), myrtevier (*Salix myrsinities*) og sandfiol (*Viola rupestris*). Av dei to raudlisteartane som vart funne i 1995, vart marinøkkel (*Botrychium lunaria*) funne, men ikkje bakkesøte (*Gentianella campestris*).



Utsnitt frå øvste delen av bjørkehagen på Filling. Runar Hole (lokal hytteeigar og arkeolog) og botanikar Anders Often diskuterer plantelivet her.

4.4 Seterområda på Filling generelt, samt eige inngjerda område

Synfaring av seterkveene ga ikkje særskilte funn som tilseier høg verdi på området, men eit forventa vegetasjonsbilde på denne typen gamle setervollar. Eit eige definert område (figur 1) vart og synfart utan særskilte funn. Dette området er småkupert med lyngtuer, einer (*Juniperus communis*), dunbjørk (*Betula pubescens*), røsslyng (*Calluna vulgaris*), og har mykje lyngmark med smale grasgangar. Det har og mykje innslag av finnskjegg (*Nardus stricta*), forutan litt jåblom (*Parnassia palustris*), myrtevier (*Salix breviserrata*), hårstorr (*Carex capillaris*), gulsildre (*Saxifraga aizoides*), perlevintergrønn (*Pyrola minor*), gulstorr (*Carex flava*), gullmyrklegg (*Pedicularis oederi*), tvebostarr (*Carex dioica*), samt eitt individ av brudespore (*Gymnadenia conopsea*). Det er fuktdrag nedover søre delen, men tørrare mot nord. Området blir no beita av sau og storfe. Same naturtype

strekker seg i både retningar utanfor det inngjerda området og det er generelt ganske rikt, men utan særskilte artar. Det er eit ordinært stykke beita utmark på ganske tørr og kalkrik mark, med mykje innslag av lyng, einer (*Juniperus communis*) og dvergbjørk (*Betula nana*).

4.5 Skamsdalssetrin

Dette seterområdet er kartlagt for fyrste gong 27.7.2016 (nykartlagt).

Setrene her vart rydda og bygd på siste halvdel av 1600-talet. Sidan har det vore i det minste tre setrer her. I 1866 hausta kvar av setrene (Stor-Kolstad, Flågåstad og Tynnøl) to vinterlass høyr a 550 kg (Einbu og Kjelland 1988).

Status på seterkveene

Kveene er steinute og dels hardt beita. Noko overgjødsla, men elles naturbeitemark (D04) med nær forventa flora. Det går ein kjeldebeck på seterkvea til Tynnøl. Her vart det registrert kjeldeurt (*Montia fontana*), setermjølke (*Epilobium hornemannii*), stjernesildre (*Micranthes stellaris*), myrøyentrøst (*Euphrasia wettsteinii palustris*), seterarve (*Sagina saginoides*), glattveronika (*Veronica serpyllifolia*), kjeldemjølke (*Epilobium alsinifolium*), myrmjølke (*Epilobium palustre*), smårørkvein (*Calamagrostis neglecta*), dvergmjølke (*Epilobium anagallidifolium*). Det er god hevd på naturbeitemarka her og det er stadvis rydda ein god del einer i seinare tid (setra til Stor-Kolstad).

Det vart funne 90 artar karplanter under registreringa (sjå vedlegg).



Botanikar Anders Often, Øystein Kolstad (til v.) og setereigar Aasmund Kolstad studerer beiteplanter på Stor-Kolstadkvea. Kvea er rydda for mykje einer dei siste åra, og beiteplantene får såleis betre vokstervilkår.

Eit botanisk særmerke i seterområdet her er store grønvier (*Salix phylicifolia*). Denne dannar, saman med gråvierartane (dvs. sølvvier (*Salix glauca*), lappvier (*Salix lapponum*) og ullvier (*Salix lanata*), vierbeltet i fjellet. Ein sjeldan gong kan særskilt grønvier også bli halvhøge tre. Så store grønvier som dei vi registrerte på Skamsdalssetra er sjeldan å sjå. Dei var spreidd på gamal beitemark og i kanten av beitebjørkeskog. Dei kan vera resultat av lang tids beiting i subalpin sone; kanskje lauving. Med redusert setring er det lite sannsynleg at slike «viertre» vil framelskast på nytt.



Kjempestor grønvier ved Skamsdalssetra.

4.6 Sletthella

Dette beiteområdet er kartlagt for første gang 27.07.2016 (nykartlagt).

Eit beiteområde på austsida av Sletthella vart synfart og nykartlagt for karplanter. Grasbakkar dominerte. Det var spreidd dunbjørk (*Betula pubescens*), mykje engkvein (*Agrostis capillaris*) og sauesvingel (*Festuca ovina*). Middels bra beite, med ein del oppslag av einer. Den mest interessante arten var sandfiol (*Viola rupestris*). Det vart funne 50 artar karplanter i området (sjå vedlegg).



Utsnitt frå beiteområdet ved Sletthella

5 Tilråding

5.1 Generelt

Det er viktig at noverande hevd held fram i alle kartlagte område. Ein reduksjon av beite og fråvær av beite vil kunne favorisera høgtveksande artar og lågtveksande artar går da attende. Etter kvart får ein inn meir buskar og tre, som reduserer beitekvaliteten og dei biologiske verdiane ytterlegare.

Når det gjeld skjøtsel av gamle seterkvæver er det viktigaste er at ein set i gang å rydde. Den store skilnaden vil vera; å gjere noko eller å berre la det gro att. Dersom ein skal seie noko meir bestemt om kvar ein skal starte er det kanskje best å ta områda nærast seterhusa fyrst. Eieren er seintveksande, så kan det gjerne gjerast over 2-4 år ved å ta nye område kvart år. Det er grovt sett tre måtar å rydde einer på: 1) Krattknusar, 2) dra opp kjerr med traktor, 3) kappe/spa opp for hand. Alle måtar fungerer, men det beste er nok 2 og 3. Ved bruk av krattknusar (1) blir nedre delen sitjande att og dei tørkar til beinharde stubbar som vil stå i lang tid. Det er praktisk og å ta opp kjerr på avgrensa område med lekkjer og traktor. To mann ryddar rett store område på ein dag. Når einerbusken blir dratt opp kan det følgje med noko torv. Det er viktig å vippe denne attende, og dette må gjerast manuelt. Ved rydding av bjørk kan ein nytta både sag og rydningssaks, avhengig av storleiken på bjørka.

Storfe, sau, geit og hest beiter forskjellig. I tillegg vil effekten vera avhengig av tettleiken av beitedyr. Men heilt generelt kan ein seie at sau stort sett ikkje beiter nok av forveda artar (Bruteig mfl. 2003). Det gror att og det blir ganske fort svært mye sølvbunke som sauen ikkje tek. Sauebeiting er likevel betre enn ikkje beiting i det heile, men heilt klart ikkje det beste, uansett markslag. Beiting med hest er kanskje noko av det beste. For storfe blir det lett for mykje dyr slik at det blir overgjødsla og sundtrakka, og endar opp med artsfattig beite med dominans av nitrogenkrevjande artar. Kontrollert lågt beitetrykk av storfe fungerer greitt.

Det er viktig å nytta minst mogleg kunstgjødsla. «Utpint» eng/beite med lite nitrogen fremjar ofte dei sjeldne beitemarksartane. Mykje nitrogen gjev artsfattig, men meir produktivt beite. Slåttetidspunkt bør helst vera etter frøsetjing, dvs. helst litt ut i august. Etter slått kan ein gjerne la gras ligge og tørke ei veke før det blir raka saman og køyrt bort. Såleis vil mykje av frøa falle ut. Det er viktig å fjerne gras for å «utarme» enga, noko som generelt gjev større mangfald på bekostning av dei høgproduktive nitrogenelskarane.

5.2 Filling – Holshaugsetra (ID: BN00068617)

Variert naturbeitemark som blir halde i hevd ved noverande beiting. Det er viktig at dette beitetrykket held fram med omsyn til framtidig hevd.

5.3 Filling – Nørdre Nordigardsetra (ID: BN00068618, F 299)

Mykje fin og open slåttemark som blir halde i hevd ved noverande beiting. Det er viktig at dette beitetrykket held fram med omsyn til framtidig hevd.

5.4 Filling – Øyjordskvea (ID: BN00081024)

Gamal hagemark/bjørkehage, der naturengartar dominerer. Rimeleg god hevd, men teikn til attgroing. Kan med fordel ryddast for einer.

5.5 Skamsdalssetrin (nykartlegging)

Kveene er steinute og dels hardt beita. Det er god hevd på naturbeitemarka her og det er stadvis rydda ein god del einer i seinare tid. Framhald av noverande beitetrykk er viktig for å oppretthalde kulturmarksverdiane.

5.6 Sletthella (nykartlegging)

Beitemarka her har ikkje vore nokon setervoll slik mange av dei andre områda, men naturleg utvikla naturbeitemark. Det er mykje beiting her i dag, men det er usikkert om dette er nok til å hindra

attgroing på sikt. Ein bør difor overvaka området og eventuelt rydda noko einer dersom ein ser trong for det.

6 Referansar

- Bratli, H. 2010. Naturbeitemark. NINA faktaark.
- Bratli, H., Jordal, J.B., Stabbetorp, O.E. & Sverdrup-Thygeson, A. 2011. Naturbeitemark – et hotspot-habitat. Sluttrapport under ARKO-periode II. - NINA Rapport 714. 85 s.
- Bruteig, I., Austrheim, G., & Norderhaug, A. (2003). Utgreiningar i samband med ny rovviltmelding : Beiting, biologisk mangfald og rovviltforvaltning. – NINA fagrapport 71. 65 s.
- DN 2007. Kartlegging av naturtyper – verdsetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. utgave 2006 (oppdatert 2007). 189 s. + vedlegg.
- Einbu, P. & Kjelland, A. 1988. Setrane i Lesja. A. Kjellands forlag A.S. Lesja. 256 s.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12: 1-279.
- Fremstad, E. & Moen, A. 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. - Rapport botanisk serie 2001-4: 1-231.
- Gaarder, G. & Jordal, J. B. 1996. Botaniske undersøkelser av kulturlandskap i Grimsdalen, Dovre, Dalsida i Lesja, Fryadalen i Nord-Fron, og av barskog i Formolia og Uladalen i Sel, Oppland fylke. Miljøfaglig Utredning Rapport 1996-13: 1-78.
- Halvorsen, R., Andersen, T., Blom, H.H., Elvebakk, A., Elven, R., Erikstad, L., Gaarder, G., Moen, A., Mortensen, P.B., Norderhaug, A., Nygaard, K., Thorsnes, T. & Ødegaard, F. 2009. Naturtyper i Norge – Teoretisk grunnlag, prinsipper for inndeling og definisjoner. Naturtyper i Norge versjon 1.0 Artikkel 1: 1-210.
- Halvorsen, R., Mazzoni, S., Bratli, H., Engan, G., Fjeldstad, H., Gaarder, G., Larsen, B.H. & Nordbakken, J.-F. 2011. Utprøving av NiN versjon 1.0 som naturtypekartleggingssystem. I: Halvorsen, R. (red.). Faglig grunnlag for naturtypeovervåking i Norge - Grunnlagsundersøkelser. - NatHist. Mus. Univ. Oslo Rapp. 11: 11-98.
- Hansen, I. 2007. Feltundersøkelser. Upubl.
- Jordhøy, P. & Often, A. 2015. Kartlegging av biologisk mangfald i setergrendene Nedre Reindøl, Reindølsætrin og Svartdalsætrin i Lesja kommune. - NINA Rapport 1188. 25 s.+ vedlegg
- Larsen, B.H. 2010. Kvalitetssikring og nykartlegging av naturtyper i Lesja kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2010:32. ISBN 978-82-8138-425-5.
- Lindgaard, A. & Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

7 Vedlegg

Artslister

Dei mest interessante artane er utheva

Filling - Holshaugsetra

26.07.2016

ID: BN00068617

Artsliste karplanter

Beitemarikåpe
Beitesveve-gruppa
Bekkeblom
Bekkestjerneblom
Bergveronika
Blåbær
Blåklukke
Blålyng
Bleikvier
Blokkebær
Dunbjørk
Dunkjempe
Duskull
Dvergbjørk
Dvergjamne
Engkvein
Engmarimjelle
Engsmelle
Engsoleie
Engsyre
Engtimotei
Fjelleiner
Fjellengkall
Fjellflokk (ved trappa, rosett)
Fjellfuru
Fjellkrekling
Fjellkvann
Fjellmarikåpe
Fjelløyentrøst
Fjellrapp
Fjellraudsvingel
Fjellrogn
Fjellstjerneblom

Fjellsveve-gruppa
Fjelltimotei
Flekkmure
Følblom
Gauksyre
Glansmarikåpe
Glattveronika
Grønvier
Gullris
Gulsildre
Harerug
Hårfrytle
Høymol
Hundekvein
Kvitkløver
Kvitlyng
Karve
Kattefot
Lappvier
Legeveronika
Linnea
Marinøkkel
Mjølbbær
Molte
Musøyre
Myrfiol
Myrhatt
Myrmjølke
Myrsaulauk
Perlevintergrøn
Raud jonsokblom
Raudkløver
Raudsvingel
Røsslyng
Ryllik

Sauesvingel
Seterapp
Seterarve
Setergråurt
Setermjelt
Setermjølke
Seterstorr
Skarmarikåpe
Skogmarimjelle
Skogsiv
Skogstjerne
Skogstorkenebb
Slåttestorr
Smårøyrvkein
Smyle
Snøsøte
Sølvbunke
Sølvvier
Stivstorr
Stjernestorr
Stjernesildre
Stornesle
Svarttopp
Tepperot
Tettegras
Tiriltunge
Trådsiv
Trillingsiv
Tunrapp
Tyttebær
Ugrasarve
Ugrasløvetann
Ullvier

Filling - Nørdre Nordigardsetra

26.07.2016

ID: BN00068618 (F 299).

Artsliste karplanter

Aksfrytle
 Aurikkelsveve (mye)
 Bakkestjerne
 Beitesveve-gruppa
 Blåklukke
 Bringebær
Dunkjempe
 Einer (mykje)
 Engkvein (mykje)
 Engsmelle
 Engsoleie
 Engtimotei
 Fjellfiol
 Fjellgulaks
 Fjellkrekling
 Fjellmarikåpe
 Fjellminneblom
 Fjelløvetann (med breie blad)
 Fjellrapp
 Fjellsveve-gruppa
 Fjelltimotei (mykje)

Fjellveronika
 Flekkmure
 Følblom
 Glattveronika
 Grasstjerneblom
 Grønvier
Gulmaure
 Harerug
 Kvitkløver
 Kvitmaure
 Kattefot
 Kveke
 Lappvier
 Legeveronika
 Lodnerubom
Marinøkkel (8 ind. + 5 spredt)
 Nyresoleie
 Raud jonsokblom
Raudknapp
 Raudsvingel (coll.)
 Ryllik
Sandfiol (ganske mykje)
 Sauesvingel

Seterarve
 Seterfrytle
 Seterrapp
 Setermjelt
 Setersyre
 Skarmarikåpe
Skavgras
 Skogstjerne
 Skogstorkenebb
Smalfrøstjerne (mykje)
 Småsmelle
 Småsyre
 Sølvbunke
 Stemorsblom
 Stivstorr
 Sumpmaure
 Tyrihjem
 Tyttebær
 Ugrasarve
 Ullarve
Vill-lauk (15 ind. i kant av
 einerkjerr, 840 moh.)

Filling - Øyjordskvea

26.07.2016

ID: BN00081024

Artsliste karplanter

Aksfrytle
 Aurikkelsveve
 Beitemarikåpe
 Beitesveve-gruppa
 Bergveronika
 Bittekonvall
 Bjønnbrodd
 Blåbær
 Blåklukke
 Blåkoll
 Blålyng
 Blankstorr
Bleiksøte
 Bleikstarr
 Blokkebær
 Bråtestorr
Brudespore
 Dunbjørk
 Duskull
 Dvergbjørk
 Dvergjamne
 Engfiol
 Engfrylte
 Enghumleblom
 Engkvein
 Engmarimjelle
 Engsmelle
 Engsoleie
 Engsyre
 Finnskjegg
 Fjellengkall
 Fjellfiol
 Fjellfrøstjerne
 Fjellgulaks
 Fjellkreking
Fjellmarinøkkel
 Fjellminneblom
 Fjellnøkleblom

Fjelløyentrøst
 Fjellrapp
 Fjelltimotei
 Fjelltistel
 Følblom
 Fugletelg
 Glansmarikåpe
 Glattmarikåpe
 Grasstjerneblom
 Grønnekurle
 Grønnvier
 Gullmyrklegg
 Gulsildre
 Gulstorr
 Harerug
 Hårstorr
 Hengeving
 Jåblom
 Jonsokkoll
 Kattefot
 Kornstorr
 Krypsoleie
 Kvitblattistel
 Kvitkløver
 Kvitmaure
 Legeveronika
 Linesle
 Lundrapp
 Maiblom
Marinøkkel
 Markrapp
 Mjølbbær
 Musøyre
 Myrøyentrøst
 Myrsnelle
Myrtevier (mykje)
 Nikkevintergrøn
 Perlevintergrøn
 Prestekrage
 Raud jonsokblom

Raudkløver
 Raudsvingel
 Rogn
 Røsslyng
 Ryllik
Sandfiol
 Sauesvingel
 Seterfrytle
 Setermjølke
 Setersmåarve
 Setersyre
 Skarmarikåpe
 Skogmarimjelle
 Skogstjerne
 Skogstorkenebb
 Slåtestorr
 Slirestorr
 Småbergknapp
 Småengkall
 Smårørkvein
 Småsyre
 Smyle
 Sølvbunke
 Stjernesildre
 Stjernestorr
 Sumphaukeskjegg
 Sumpmaure
 Svarttopp
 Tepperot
 Tettegras
 Trådsiv
 Trefingerurt
 Trillingsiv
 Tyrihjem
 Ugrasarve
 Ugrasløvetann
 Åkerminneblom
 Åkersnelle

Skamsdalsetra

27.07.2016

Artsliste karplanter

Balderbrå	Gjetertaske	Selje (kanskje silkeselje)
Bjønnbrodd	Glattmarikåpe	Seterrapp
Blåbær	Glattveronika	Seterarve
Blålyng	Grasstjerneblom	Seterfrytle
Brearve	Grønvier (ekstremt stor)	Setermjølke
Bringebær	Gullris	Setersmåarve
Dunbjørk	Harerug	Seterstarr
Dvergbjørk	Høymol	Skarmarikåpe
Dvergmjølke	Kvikløver	Skogsiv (ved kjelde)
Dverggråurt	Karve	Skogstjerne
Engkvein	Kattefot	Skogstoreknebb
Engreverumpe	Kjeldemjølke	Slirestorr
Finnskjegg	Kjeldeurt (ved kjelde)	Småengkall
Fjellbjørk	Krypsoleie	Smårøyrkvein
Fjellburkne	Kvann (steril plante)	Småsyre
Fjelleiner	Lappsyre	Sølvbunke (mykje)
Fjellfiol	Marinøkkel (2 ind.)	Stivstorr
Fjellgulaks	Mjølbbær	Stjernesildre (ved kjelde)
Fjellkrekling	Museøyre	Stornesle
Fjellkvein	Myrfiol	Stri kråkefot
Fjellmarikåpe	Myrmjølke	Tettegras (ved kjelde)
Fjelløvetann	Myrøyentrøst	Trådsiv
Fjelløyentrøst	Nyresoleie	Tuearve (to tuer på rabb)
Fjellrapp	Polarsnelle (ved kjelde)	Tungras
Fjellstjerneblom	Raud jonsokblom	Tunrapp
Fjelltimotei	Raudsvingel	Tyrihjel
Flekkmure	Røsslyng	Tyttebær
Følblom	Ryllik	Ugrasarve
Fugleteig	Rypefot	Ugrasløvetann
	Sauessvingel	Vassarve
	Saueteig	

Sletthella

27.07.2016

Artsliste karplanter

Beitesveve-gruppa	Finnskjegg	Flekkmure
Blåbær	Fjellarve	Gauksyre
Blåklukke	Fjellfiol	Glattveronika
Dverggråurt	Fjellgulaks	Harerug
Einer	Fjellkrekling	Hårfrytle
Engkvein	Fjellmarikåpe	Kvitkløver
Engsoleie	Fjelløyentrøst	Kattefot
	Fjellrapp	Krypsoleie
	Fjellstjerneblom	Legeveronika

Linnea
Mjølbbær
Nikkevintergrøn
Perlevintergrøn
Ryllik
Sandfiol
Sauesvingel
Seterarve
Seterstorr

Skoggråurt
Skogstjerne
Skogstorkenebb
Små rapp
Småsmelle
Småsyre
Smyle
Sølvbunke
Stivstorr

Stri kråkefot
Teiebær
Trefingerurt
Tyrihjelrn
Tyttebær
Ugrasarve
Ugrasgroblad



Norsk institutt for naturforskning (NINA) er et nasjonalt og internasjonalt kompetansesenter innen naturforskning. Vår kompetanse utøves gjennom forskning, utredningsarbeid, overvåking og konsekvensutredninger.

NINAs primære aktivitet er å drive anvendt forskning. Stikkord for forskningen er kvalitet og relevans, samarbeid med andre institusjoner, tverrfaglighet og økosystemtilnærming. Offentlig forvaltning, næringsliv og industri samt Norges forskningsråd og EU er blant NINAs oppdragsgivere og finansieringskilder.

Virksomheten er hovedsakelig rettet mot forskning på natur og samfunn, og NINA leverer et bredt spekter av tjenester gjennom forskningsprosjekter, miljøovervåking, utredninger og rådgiving.

ISSN:1504-3312
ISBN: 978-82-426-2956-2

Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685 Sluppen, 7485 Trondheim

Besøks/leveringsadresse: Hogskoleringen 9, 7034 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00, Telefaks: 73 80 14 01

E-post: firmapost@nina.no

Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>

Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger