

Asbjørn Moen og Liv S. Nilsen

Oppgårdan i Kvelia og Rømmervassetra, Lierne. Botanisk oppfølging av skjøtsel 2009





Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Vitenskapsmuseet
Botanisk notat 2009-5

Oppgården i Kvelia og Rømmervassetra, Lierne. Botanisk oppfølging av skjøtsel 2009

Asbjørn Moen og Liv S. Nilsen

Trondheim, desember 2009

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Vitenskapsmuseet, Botanisk Notat presenterer botaniske rapporter for oppdrag o.l. og som trykkes i små opplag. Serien er uperiodisk, og antall numre varierer per år.

De fleste numrene blir lagt ut i pdf-format på Internettet,
se http://www.ntnu.no/nathist/bot_notat

Forsidebilde: Fra lågurtenga (blomstereng med prestekrage) mot vest med sommerfjøset (til høyre) og Oppgården. Gjerdet (bakhalla) i forgrunnen skiller slåttemarka og beitemarka. 20.7.2009. Foto: A. Moen

Asbjørn Moen, A. & Nilsen, L.S. Oppgården i Kvelia og Rømmervassetra, Lierne. Botanisk oppfølging av skjøtsel 2009. – NTNU Vitensk.mus. Bot. Notat 2009-5: 1-10.

Notatet er trykt i 50 eksemplarer
ISBN 978-82-7126-832-9
ISSN 0804-0079

Referat

Moen, A. & Nilsen, L.S. 2009. Oppgården i Kvelia og Rømmervassetra, Lierne. Botanisk oppfølging av skjøtsel 2009. – NTNU Vitensk.mus. Bot. Notat 2009-5: 1-10.

Ved Oppgården i Kvelia og på Rømmervassetra er ti år gamle fastruter fulgt opp med nye analyser i 2009. Dessuten er det foretatt befaringer og registreringer av kulturlandskapet og skjøtselen. Både ved Oppgården og på setra er de områdene som ble prioritert skjøttet for ti år siden fulgt opp på en fin måte. De gamle blomsterengene (Lågurtslåttemark) som dekker 30 daa ved gården holdes i god hevd ved slått, og plantesamfunn med arter er som for ti år siden. På setervollen inngår både slått og husdyrbeite i skjøtselen, og vollen med nærmeste omgivelser har endret seg lite de siste ti åra. Tre rødlistearter inngår på beitevollen: marinøkkel *Botrychium lunaria*, handmarinøkkel *B. lanceolata* og kvitkurle *Pseudorchis albida*. I begge disse områdene er det sølvbunke *Deschampsia cespitosa* og noen andre høgvokste, konkurransesterke arter som er viktigste trussel mot artsmangfoldet. Det er viktig at skjøtselen opprettholdes minst på samme nivå framover; og i noen mindre områder bør slått intensiveres. Dette gjelder og kulturlandskapet ved husmannsplassen Heggli. Faglig oppsyn, med omanalyser av fastruter bør gjøres omtrent hvert femte år.

Asbjørn Moen, NTNU Vitenskapsmuseet, Seksjon for naturhistorie, 7491 Trondheim.
asbjorn.moen@vm.ntnu.no

Liv S. Nilsen, Bioforsk, Kvithamar, 7500 Stjørdal.
Nåværende adresse: Statens naturoppsyn, 7485 Trondheim. liv.nilsen@dirnat.no

Innhold

Referat	1
Forord	2
1 Bakgrunn, materiale og formål.....	3
2 Metoder, materiale og resultater	3
3 Drøfting og tilråding.....	5
4 Litteratur	7
Tabell 1 Vegetasjonsanalyser fra 14 fastruter gjennomført i 1999 og 2009.....	8

Forord

Denne rapporten er utarbeidet til Fylkesmannen i Nord-Trøndelag som har støttet vårt arbeid med oppfølging av fastruter og overvåking av skjøtsel i 2009. Kontaktperson hos Fylkesmannen har vært Tor Egil Kaspersen. Vi vil takke Fylkesmannen for støtte til prosjektet, og samtidig takke Ole Harald og Eva Kveli for god servering og for opplevelsen av tradisjonell seterdrift på Rømmervassetra den 21. juli 2009. Denne dagen var det mange besøkende, og god stemning, med kinning, ysting med mer på tradisjonelt vis. Vi er imponert over den skjøtsel og drift som gjennomføres på eiendommen. Også takk for informasjon om skjøtselen til Ole Harald, Hallgeir og Sverre Kveli.

Trondheim i desember 2009

Liv S. Nilsen

Asbjørn Moen

1 Bakgrunn, materiale og formål

Arbeidet med kartlegging av flora og vegetasjon, og skjøtselsplan for området Kvelia-Rømmervassetra startet i 1998 (Nilsen 1998), og fortsatte i 1999 (Nilsen & Moen 2000). Disse rapportene gir oversikt over arbeidet vi utførte i 1998 og 99, og sistnevnte rapport inkluderer liste over registrerte karplantearter (262 arter), detaljert vegetasjonskart over 5,7 km² og tabeller over 13 ruteanalyser ved Kvelia og 11 ved Rømmervassetra. Det henvises til denne rapporten for områdebeskrivelse, inkludert tidligere kulturpåvirkning, arbeidsmetoder, tilrådinger og prioriteringer for skjøtsel, med mer.

Feltarbeidet i 2009 ble gjennomført 20. og 21. juli av Liv S. Nilsen og Asbjørn Moen. Vi hadde nyttige samtaler om skjøtselen med Ole Harald Kveli, Hallgeir Kveli og Sverre Kveli.

Formålet med våre undersøkelser i 2009 ble skisert som følger i vår søknad til Fylkesmannen om økonomisk støtte:

Sommeren 2009 vil vi evaluere den skjøtselen som hvert år er gjennomført på Oppgården, med støtte fra Miljøvernavdelingen, og som opplyses å ha vært gjennomført etter vår skjøtselsplan. Dessuten tar vi sikte på å oppsøke og så langt tiden rekker, reanalysere de fastrutene som ble lagt ut for 10-11 år siden (totalt ble det lagt ut 22 ruter i størrelse 2x2 m, og to større ruter). De viktigste vil bli merket slik at de kan fungere i langtidsserier. Etter avtale med Fylkesmannen vil områdene ved Oppgården bli prioritert. Men vi håper også at Fylkesmannen i tillegg vil gjøre det mulig å oppsøke noen av de andre prioriterte områdene, og da spesielt de rike områdene ved setra (der vi analyserte 11 ruter).

2 Metoder, materiale og resultater

De botaniske studiene i Kvelia-området er for en stor del basert på faste prøveflater som bør oppsøkes med noen års mellomrom. Fastrutene som analyseres ved Oppgården og Rømmervassetra gir grunnlag for langtidsstudier, og metodene som brukes er de samme som vi bruker i mange andre områder, bl.a. på Sølendet naturreservat i Røros og Kalvøya i Vikna; se beskrivelser av metodene i Nilsen & Moen (2000). For fastrutene brukes en standard 9-gradig skala for dekning (forekomst), slik at 1 er lågest og 9 høgest, se tabell 1. I 1998/99 ble det analysert totalt 24 ruter, og i 2009 ble 14 ruter reanalysert. De 14 analysene fra både 1998/99 og 2009 er vist i tabellen. Her følger en oversikt over analyserutenes beliggenhet, kulturpåvirkning og botanisk innhold.

Oppgården (figur 1)

Rutene K 1-3 ved Oppgården ligger som et transekt like nordøst for husa på garden. Rute 1 (lågurtslåttemark) ligger lengst øst, og da den ble analysert i 1998, lå den like øst for et gjerde, og innenfor det gamle, tradisjonelle slåtteområdet (samme som for rutene 4 og 5). Gjerdet er borte, men ruta tilhører fortsatt slåtteområdet som slås hvert år.

Rutene 2 og 3 (Sølvbunkebeitemark) ligger like vest for rute 1, og i et område som har vært gammel slåttemark, men som i flere tiår ikke er slått, men som i varierende grad er brukt som beitemark. Ved analysetidspunktet i 1998, var vegetasjonen sterkt nedbeita av sau, og feltsjiktet bare 2-5 cm høgt. I 2009 var området under gjengroing, med lite/manglende beitetrykk, og et tett og høgt feltsjikt på 70-80 cm. Den dominerende art er sølvbunke, og blomstrende individer nådde opp til 170 cm. Ellers er en rekke grasarter vanlige, og høgvekste urter, som mjødukt. Strødekket er tykt og heldekkende, og det inngår nesten ikke moser, noe som skyldes det tette strødekket. Det er ikke store endringer i artsinnholdet fra 1998, men mengden av en del arter, og ikke minst strøet, har endret seg.

Rutene K 4-5 (lågurtslåttemark) ved Oppgården ligger nordøst for garden, ca. 40 m øst for sommerfjøset, innen området som hvert år, i mange tiår er slått med ljà eller tohjulstraktor, uten gjødsling (også rute 1 ligger i dette området). Denne blomsterenga er ca. 30 daa stor, og nedre



Figur 1. Fra lågurtenga (blomstereng med prestekrage) mot vest med sommerfjøset (til høyre) og Oppgårdens Gjerdet (bakhalla) i forgrunnen skiller slåttemarka og beitemarka. 20.7.2009.

del av enga var i ferd med å slåes (av Hallgeir Kveli som har vært slåttekar siden 2001) den 20. juli. Tidligere ble enga slått med ljå, raket og graset tørket på enga. De siste åra har tohjulsstraktoren overtatt det meste av slåttene, men bratte partier og kanter slås med ljå. Ljåslåttene har de siste åra utgjort mindre enn 10 % av arealet (opplysn. H. Kveli). Kveli slår også fast at breiing, tørking og fjerning av høyet utgjør en vesentlig større arbeidsinnsats enn slåingen. Sammenligning mellom analysene fra 1998 og 2009 viser at dette er et stabilt samfunn dominert av lågvokste urter og grasvekster.

Rutene K 6-7 (engkvein-gulaks beitemark) ligger like nord for rutene 4-5, men på andre siden av gjerdet (som kalles "bakhaga", oppl. Sverre Kveli 20.7.09; gjerdet er laget av bakved av gran). Dette området har "alltid" blitt brukt til beitemark (Nilssen & Moen 2000), og sammenligning mellom analysene fra 1998 viser at dette også er et relativt stabilt samfunn.

I 1998/99 ble det analysert seks ruter til i området ved Oppgårdens (K7-11). Disse ble ikke analysert om igjen i 2009. Befaringer til rutene sør for Smia

viser at sølvbunke nok er blitt enda mer dominerende, og at disse engene, som beites relativt lite, er under gjengroing. Fortsatt rydding av sølvbunke, slått og/eller sterkere beitetrykk vil være positivt for artsmangfold og beiteverdi for disse arealene.

Rømmervassetra (figur 2)

Setervollen ligger ca. 5 km fra Oppgårdens. Vi kjørte opp til parkeringsplass ved Auster Rømmervatnet, og gikk stien på ca. 2 km opp til setra. Denne stien har blitt sterkt forbedret de siste åra, med rydding og plankelegging. Setervollen framtrer som et åpent seterlandskap med mange hus, og åpne enger. Den 21. juli var det flere besøkende på setra, i tillegg til eierne Ole Harald og Eva Kveli. Eierne opplyste at setra har vært drevet på tradisjonell måte, med to kyr og 3 geiter i åra 2005 – 07, og i 2009.

Vi gjorde omanalyser av 5 ruter som ligger på setervollen i et transekt, like sør for seterhusa; se rutene R1-5 (vedlagt tabell viser også de samme rutene analysert i 1999). R1-4 har feltsjikt på 15-40 cm, og et strøsjikt som ikke er heldekkende. Det ble opplyst at rutene 1 og 2 slås hvert år og R



Figur 2. Rømmervassetra. Fra den artsrike beitevollen i forgrunnen, setervollen med setra, og Vestre Rømmervatnet i bakgrunnen. 21.7.2009.

3-5 annethvert år. Noen av rutene blir nok noe beitet av husdyr, men beitetrykket er lågt. R 5 ligger i kanten, eller utenfor selve vollen, i et fuktigere område som gror igjen med høge grasvekster, og spesielt vanlig er skogrørkvein. Denne arten dominerer også i ruta der det inngår ca. 40 blomstrende individer som er 120 cm høge; og ruta har et tykt, heldekkende strøsjikt. R 5 skal ha vært slått i 2008, men den har knapt vært slått regelmessig de siste ti åra.

I tillegg til de fem rutene på vollen, ble det gjort analyser av to ruter fra området utenfor inngjerdingen, like nord for seterhusa. Disse rutene er ikke nøyaktig plassert som i 1999, men analyserer samme samfunn.

Heggli

I tillegg til arbeidet ved Oppgården og Rømmervassetra, foretok vi den 20.7. en befaring langs stien fra Oppgården til Heggli; se nedenfor.

3 Drøfting og tilråding

Lågurtslåttemarka ved Oppgården

Fastrutene K 1, 4 og 5 representerer disse blomsterengene, som dekker ca. 30 daa i bakkene øst og sør for Oppgården. Artsinnholdet er høgt (ca. 27 karplantearter pr. rute), og innslaget av lågurter som prestekrage, harerug og småengkall er høgt, og typisk for enheten. Det samme gjelder rødlistearten marinøkkel som forekommer vanlig i hele den store enga. I tillegg inngår en rekke andre låge urter og grasvekster. Denne enga er preget av langvarig slått, uten gjødsling, og den representerer i dag en sjelden naturtype. Hoveddelen av enga er meget godt tatt vare på, også de siste ti åra, gjennom regelmessig, årlig slått. Denne må fortsette på samme måte. Imidlertid er det i kanten i nord, like nedenfor gjerdet, et ca. 1 m bredt belte med høgvokst vegetasjon, og dominans av urter og gras som kvitbladtistel, mjødurt, firkantperikum og sølvbunke. Årsaken til denne kanten er nok at dette området er lite slått. Tohjulstraktoren kan være vanskelig å bruke inntil gjerdet, men det er viktig at dette området blir slått, gjerne med ljà,

for å hindre utvikling og spredning av dette høgvokste samfunnet.

Rømmervassetra

Innenfor vollen er det både områder som slås med jevne mellomrom, og områder som bare beites. Setervollen er åpen, og med plantesamfunn som gjenspeiler slått/beite, unntatt rute 5 som er under sterk gjengroing. Ved sammenligning mellom analysene fra 1999 og 2009 (tabell1) går det fram at artsantallet stort sett holder seg uforandret. Men spesielt R2 har redusert antall arter, fra 21 til 14 karplantearter. I denne ruta, som ligger 17 m sør for seterhusa, og som var inngjerda for å unngå storfebeite i 2009, er det spesielt sølvbunke som har økt i dekning og høyde (mer enn 20 blomstrende individer som var mer enn 1 m høge). Dessuten har dekingen av strø økt sterkt. Vi setter tapet av flere arter i sammenheng med denne sterkere gjenvoksning. Nå har rute R1, som ligger 5 m øst for R2, en liten økning i artsantallet, og noe endring mellom åra kan både skyldes ulik registrering (at vi overser noen arter) og at rutene kan være noe ulikt plassert. For å holde den åpne, urterike vollen, er det nødvendig med minst like sterk påvirkning framover, ved slått og beite. Helst bør slått økes, og med låg "ljåstubb" for å hindre at de høgvokste artene, som sølvbunke tar over.

Beitebakkene like nord for setervollen er artsrike (R11 med 32 karplantearter) med minst tre rødlistearter: marinøkkel, håndmarinøkkel, kvitkurle. Også disse bakkene har flekkvis høgvokst vegetasjon, og beitetrykket bør økes for å holde på disse artsrike lågurtengene.

Heggli

Heggli har vært en husmannsplass under Oppgården, og var i bruk til 1945. Plassen ligger ca. 800 m nord for Oppgården, i den østvendte lia som domineres av høgstaudeskog og gråor-heggeskog, dessuten inngår ei lita gjenvoksende slåttemyr (se vegetasjonskartet i Nilsen & Moen 2000). I vårt forslag til skjøtelsplan (Nilsen & Moen 2000: 31) ble denne lia foreslått på andreprioritet for rydding og skjøtsel. Det har blitt ryddet et betydelig areal for 6-7 år siden (minst 10 daa, opplysning O.H. Kveli; og selvsyn). Men i dette frødige området skjer gjenveksten fort, spesielt etter som beitetrykket har vært lågt. Denne lia nord for Oppgården har store kvaliteter, men å holde denne lia som et velskjøttet kulturlandskap vil kreve betydelige ressurser. Vi støtter O.H. Kveli i å prioritere et areal omkring Heggli. Her er det allerede ryddet, og ved de gamle tuftene er

det reist informasjonstavler. I tillegg til skjøtsel av dette området ved selve Heggli, bør stien forbedres, og vi foreslår dessuten at noen dekar av den fine bjørkelunden ved stien skjøttes (se figur 3). Sistnevnte vil kreve små ressurser etter som den høgvokste, spredte bjørka hindrer rask gjenvoksning. De eldste og største av de friske trærne må få stå for å hindre oppslag av busker og trær.



Figur 3. Heggli. Rydda område med store oppslag av mjødurt og tyrihjelms i forgrunnen, og med "bjørkelund" i bakgrunnen. 20.7.2009.

4 Litteratur

- Nilsen, L.S. 1998. Flora og vegetasjon i Kvelia. Arbeid med skjøtelsplan for Oppgården. NTNU, Vitensk.mus. Botanisk Notat 1998-4: 1-14.
- Nilsen, L.S. & Moen, A. 2000. Botanisk kartlegging og plan for skjøtsel av Oppgården med utmark i Lierne. – NTNU Vitensk.mus. Rapp. Bot. Ser. 2000-2: 1-44, 1 kart

Tabell 1. Vegetasjonsanalyser fra 14 fastruter gjennomført i 1998/99 og 2009. K1-7 er rutene fra Oppgården i Kvelia; R1-5 og 10-11 er fra Rømmervassetra. S: slåtte­mark; B: beitemark; SV: setervoll. Rutes­ørrelsen er 2x2 m. Dekningsskala: 1: forekomst bare like ved ruta; 2: <1 %; 3: 1-3 %; 4: 3-6 %; 5: 6-12,5 %; 6: 12,5-25 %; 7: 25-50 %; 8: 50-75 %; 9: 75-100 %.

	Analyser 1999											Analyser 2009																						
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	R1	R2	R3	R4	R5	R10	R11	S	B	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	R1	R2	R3	R4	R5	R10	R11	S	B		
Latinske navn	Norske navn																																	
<i>Botrychium lanceolatum</i>	Handmarinøkkel																	2																
<i>B. lunaria</i>	Marinøkkel																	3																
<i>Equisetum arvense</i>	Åkersnelle																	2																
<i>Agrostis capillaris</i>	6	5	6	5	6	6	6	7	6	6	6	3	7	7	5	6	7	7	7	7	7	7	7	6	6	5	6	3	6	6	2			
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	6	4	5	6	6	7	7	5	6	5	5		7	5	6	6	5	7	7	7	7	7	7	6	7	5	7	6	6	6	6			
<i>Avenella flexuosa</i>	3																	5																
<i>Calamagrostis purpurea</i>	Skogrørkvein																	8																
<i>Carex brunnescens</i>	Seterstarr																	2 3																
<i>C. nigra</i>	Slåttestarr																	4																
<i>C. pallescens</i>	5	5	4		4	5	5						4		5	5	5	4	6	5	4	4						2						
<i>C. vaginata</i>	Slirestarr																	3																
<i>Dactyloriza fuchsii</i>	Skogmarrihand																	2																
<i>Deschampsia cespitosa</i>	6	5	7	3	3	6	7	5	4	5	7	4	5	2	3	8	7	6	5	6	5	6	6	6	5	5	4	2	4	2	2			
<i>Festuca ovina</i>	Sauesvingel																																	
<i>F. rubra</i>	4			2	2	3	2	2	2	2	3		5		3	6	6		4	5	4	4	4	5	3	4	5	3	4	5	5			
<i>Luzula multiflora</i>	3	2	2	3	2	3	3						3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	2				3	3	4	4	4			
<i>Nardus stricta</i>	5	5				3	6		4						3	4				5	6							2						
<i>Phleum alpinum</i>	4	2	3											2	3	3	3						4	4	3	4		2						
<i>P. pratense</i>	3														3	4	4																	
<i>Poa alpina</i>	Fjellrapp																	3 3 3 4																
<i>P. pratensis</i>	Engrapp																	2																
<i>Pseudorchis albida</i>	Kvitkurle																	3 3 3 4																
<i>Achillea millefolium</i>	6	5	6	6	5	5	5						4	4	4	5	5	5	4	5	5	5								4	4			
<i>A. ptarmica</i>	Nyseryllik																	3																
<i>Aconitum septentrionale</i>	3														2																			
<i>Alchemilla vulgaris</i>	7	6	5	7	6	6	6		3						5	6	6	6	6	5	4	2			2		2							
<i>Anemone nemorosa</i>	Kvitveis																	2																
<i>Betula pubescens</i>	Bjørk																																	
<i>Bistorta vivipara</i>	4		4	5	4	3	4	3	3		3		3	4	5	2	4	5	4	3	3	2						3	4	4				
<i>Caltha palustris</i>	Soleihov																	3																

		Analyser 1999														Analyser 2009																				
Latinske navn	Norske navn	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	R1	R2	R3	R4	R5	R10	R11	S	B	B	K1	K2	K3	K4	K5	K6	B	B	K7	R1	R2	R3	R4	R5	R10	R11	S	V
Carum carvi	Karve	3	3	2	2	5	3	3								4	3		4	3	4	5	2	3												
Cerastrum fontanum	Vanlig arve	2		2	2	2	2	2	2	2				2	2						2	2		2			2	2					3		2	
Cirsium helenioides	Kvitbladtistel	3		6																	4	1														
Comarum palustre	Myrhatt												2																							
Crepis paludosa	Sumphaukskjegg												3							4	3											3	4			
E. palustre	Myrmjølke												2			2	5	6																		
Filipendula ulmaria	Mjøduert		4	5									3																							
Galeopsis uliginosum	Sumpmaure					2																														
Geranium sylvaticum	Skogstorkenebb	5	5	5	6	5	3	3	6	5	6	7	7	5	7		5	5	5	6	5	4	4	4	6	6	6	5	5	6	5	5	6	5		
Hieracium sp.	Svever							2													2			3	3									2		
Hypericum maculatum	Firkantperikum				2																1															
Leontodon autumnalis	Følbloom	5	3		3	3									2	4				3	3		3										2	2		
Leucanthemum vulgare	Prestekrage	5	2	7	7	3	3	3						7	7	5	3		6	6	2	3					3						5	5		
Myositis arvensis	Akerforglommegei					2			4																									3	3	
Omalothea norvegica	Setergråurt														3																		2	2	3	
Potentilla erecta	Tepperot								4																											
Prunella vulgaris	Blåkoll	5	6		5	6	5	3								5			2	3	5	4														
Ranunculus acris	Engsoleie	4		4		3	3		4		3	4	4	4	3	3	2	3	4	2	3		3				3	4				3	2			
Rhinanthus minor	Småengkal	3			4	4			4	2					4	3			4	5							2	3	2	4	4	2	3			
Rumex acetosa	Engsyre	5	3	5		3	5	4	7	7	6	7	6	6	4	1	5	5	3	3	4						6	6	6	7	6	5	5			
R. acetosella	Småsyre																						2													
Sagina procumbens	Tunsmåarve																																	2		
Salix caprea	Selje																																	3		
Silene dioica	Jonsokeblom								3	2																	2									
Solidago virgaurea	Gullris								5	4	4			4												5	4	5					5			
Stellaria borealis	Fjellstjerneblom																																			
S. graminea	Grassstjerneblom	5		3	3		2	3					2		3	3	4	5	2	3	3		3													
Taraxacum sp.	Løvetann	5	3	2	5	5	3		2			2	3			6	5	3	4	5	3													4		
Trientalis europaea	Skogstjerne										3	4																		4	4				3	
Trifolium pratense	Rødkløver	7														6	3		7	7														4		
T. repens	Kvitkløver	5	3		3	3	7	6						3	4	4																	3	4		
Trollius europaeus	Ballblom								6	6	6	6	3														7	6	5	5	5	5	5			
Vaccinium myrtillus	Blåbær																																		3	

		Analyser 1999											Analyser 2009																	
Latinske navn	Norske navn	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	R1	R2	R3	R4	R5	R10	R11	S	B	B	S	S	B	B	K7	R1	R2	R3	R4	R5	R10	R11
Veronica alpina	Fjellveronika																													
V. chamaedrys	Tveskjeggveronika					4									3															
V. serpyllifolia	Snauveronika								5																					
Vicia cracca	Fuglevikke	4			3																									
Viola biflora	Fjellfiol	5	5	6	6	6	6	6	7	6	7	5	4	6	6															
Sum antall karplanter		28	19	23	25	22	19	16	21	17	16	17	18	21	21															
Brachythecium coll.	Lundmoser		2	3	3			7	3	2	4	3	3	6	6															
Bryum sp.	Vrangmose		2						4																					
Campyllum stellatum	Myrstjernemose		2																											
Cirriophyllum cf.	Veikmose	4	3	3	3	3	3	3																						
Climacium dendroides	Palmemose			5	4																									
Mnium cf. spinosum	Strøtornemose			4					4	2	5	4		3	3											2				
Plagiochila asplenoides	Prakthinnemose											5																		
Plagiomnium sp.	Fagermose			4	4	3						4		2	3										2	2			2	
Polytrichum commune	Storbjørnemose																													
P. juniperum	Einerbjørnemose																													
Rhodobryum roseum	Rosettmose																													
Rhytidiadelphus squarrosus	Engkransmose	7	7	3	7	6	8	8	7	7	7	5	8	6	6									8	8	7	5	8	6	
Barbilophozia sp.	Skjeggmose								3																					
Feltsjikt		9	8	8	9	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9									9	9	9	9	9	8	8
Bunnsjikt		7	7	4	8	7	7	7	9	9	8	8	7	8	7									8	8	8	7	7	8	7
Strø		4	4	9	3	3	6	7	4	3	4	4	9	6	4									4	8	8	6	9	8	4

ISBN 978-82-7126-832-9
ISSN 0804-0079