

Fredet furuskog i Stabbursdalen, Porsanger kommune



Registrering av beiteskader fra elg 2014

Christina Wegener

Fredet furuskog i Stabbursdalen, Porsanger kommune

Registrering av beiteskader fra elg 2014

Ecofact rapport: 400

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Wegener C 2014 Fredet furuskog i Stabbursdalen, Porsanger kommune. Registrering av beiteskader fra elg 2014. Ecofact rapport 400, 11 s
Nøkkelord:	Nasjonalpark, landskapsvernområde, NiN-kartlegging, overvåking, beite
ISSN:	ISSN 1891-5450
ISBN:	978-82-8262-398-8
Oppdragsgiver:	Stabbursdalen nasjonalparkstyre
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Christina Wegener
Prosjektmedarbeidere:	
Kvalitetssikret av:	Geir Arnesen
Forside:	To kjempefuruer troner foran et vann i Stabbursdalen nasjonalpark (nasjonalparkforvalteren kan så vidt skimtes litt nedenfor). Foto: Christina Wegener

www.ecofact.no

FORORD

Stabbursdalen nasjonalparkstyre v/ nasjonalparkforvalter Karoline Salmila ga Ecofact Nord i oppdrag å utføre NiN-kartlegging med særlig fokus på registrering av beiteskader på furuskogen i Stabbursdalen, innenfor Stabbursdalen nasjonalpark og Stabbursdalen landskapsvernområde.

Denne rapporten inneholder resultater fra NiN-kartleggingen med registrering av beiteskader, og utkast til overvåkningsopplegg.

Jeg ønsker å takke nasjonalparkforvalter Karoline Salmila for all hjelp og hyggelig turfølge under feltarbeidet i sommer, og for innspill og ideer til overvåkningsopplegget.

Tromsø
10. desember 2014

Christina Wegener

INNHOOLD

FORORD	1
1 INNLEDNING	4
2 METODE	5
2.1 FELTARBEID	5
2.2 OVERVÅKNINGSFLATER.....	5
2.3 REGISTRERING AV BEITESKADER	6
2.4 BERGGRUNN OG LØSMASSER	6
3 RESULTATER	7
3.1 NIN-KARTLEGNING.....	7
3.2 BEITESKADER.....	8
3.3 USIKKERHET.....	11
3.4 FORSLAG TIL TILTAK.....	11
4 KONKLUSJON	11
5 KILDER	11

1 INNLEDNING

Bakgrunnen for oppdraget var at SNO har rapportert bekymring for tilstanden for furuskogen i Stabbursdalen på grunn av omfattende skader fra vinterbeitende elg. Et av formålene med vern av Stabbursdalen nasjonalpark og Stabbursdalen landskapsvernområde er å bevare/sikre en del av verdens nordligste furuskog. Nasjonalparkstyret ønsket derfor en grundigere vurdering av situasjonen.

Sommeren 2014 ble Ecofact Nord AS engasjert for å utføre en kartlegging av furuskogen etter NiN-systemet, der registrering av beiteskader fra elg på furu skulle inngå. Registreringene skulle gjøres på en systematisk måte for å gi grunnlag for framtidig overvåking av tilstandsutviklingen.



Figur 1 Kart over Porsanger med verneområder inntegnet. Undersøkesområdet med furuskog nordøst i Stabbursdalen nasjonalpark og Stabbursdalen landskapsvernområde er markert med rød sirkel.

2 METODE

2.1 Feltarbeid

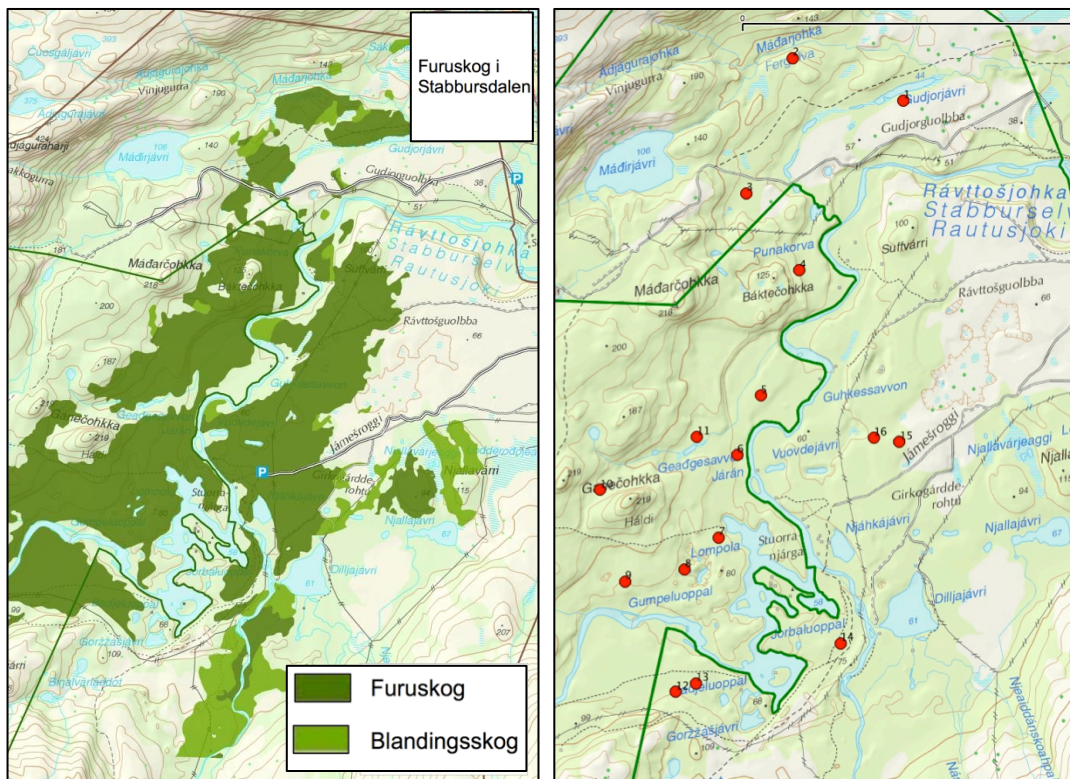
Feltarbeidet ble utført 25. og 26. juni 2014 av Christina Wegener fra Ecofact Nord, med god hjelp fra nasjonalparkforvalter Karoline Salmila. Det var fine forhold for å bevege seg i området.

2.2 Overvåkningsflater

For å få et mest mulig objektivt bilde av situasjonen i Stabbursdalen ble en del punkter på forhånd fordelt utover kartet over undersøkelsesområdet.

Under feltarbeidet oppsøkte vi alle de forhåndsdefinerte punktene som vi kunne rekke over i løpet av de timene vi hadde til rådighet, pluss et ekstra punkt som lå på mer åpen mark utenfor skogen (pkt 1 i figur 2b). For å unngå områder som ikke var representative for furuskogen ble plasseringen av punktene ellers justert i felt. Vi dokumenterte alle punktene med foto og GPS. Hvert av punktene ble brukt som utgangspunkt for oppmåling av et areal på ca $(10 \times 10 =) 100 \text{ m}^2$, for registrering av beiteskader. Skader etter elgbeite ble totalt registrert i 16 slike overvåkningsflater.

Disse 16 overvåkningsflatene vil kunne danne utgangspunkt for framtidig overvåking av tilstandsutviklingen for furuskogen.



Figur 2 a Kart over områder med furuskog og blandingsskog i Stabbursdalen nasjonalpark og Stabbursdalen landskapsvernområde. Kilde: Skog & landskap. b Kart over plasseringen av overvåkningsflater der vi registrerte tilstand til furuskogen i 2014. Overvåkningsfelter er angitt med rød prikk.

2.3 Registrering av beiteskader

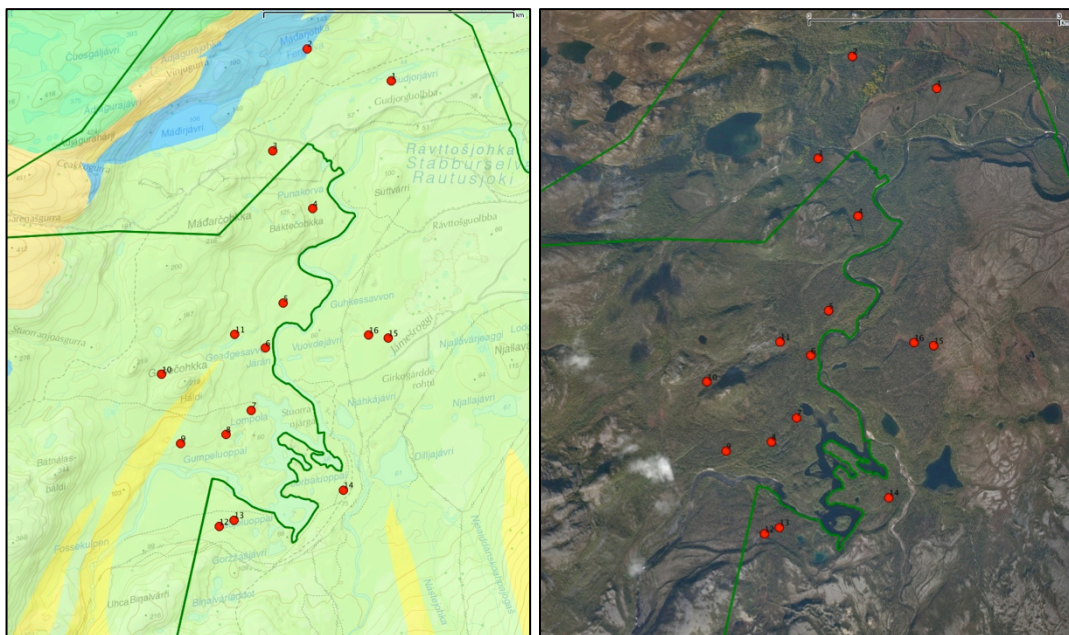
Vi registrerte beiteskader etter standardisert metode:

Alle furuplanter, samt små uskadde individer og antall individer som var over 0,5 m høye, ble talt opp innenfor hver prøveflate. Gjennomsnittshøyden ble anslått for individer over 0,5 m. Beitegrad ble anslått på en skala fra 1 til 4 ut fra andel tilgjengelige skudd (skudd i 0,5-2,5 meters høyde over bakken) som hadde synlige beiteskader: 1: 0-17%, 2: 17-30% (ca 1/3), 3: 50-83% (ca 2/3), 4: 83-100% (omtrent alle).

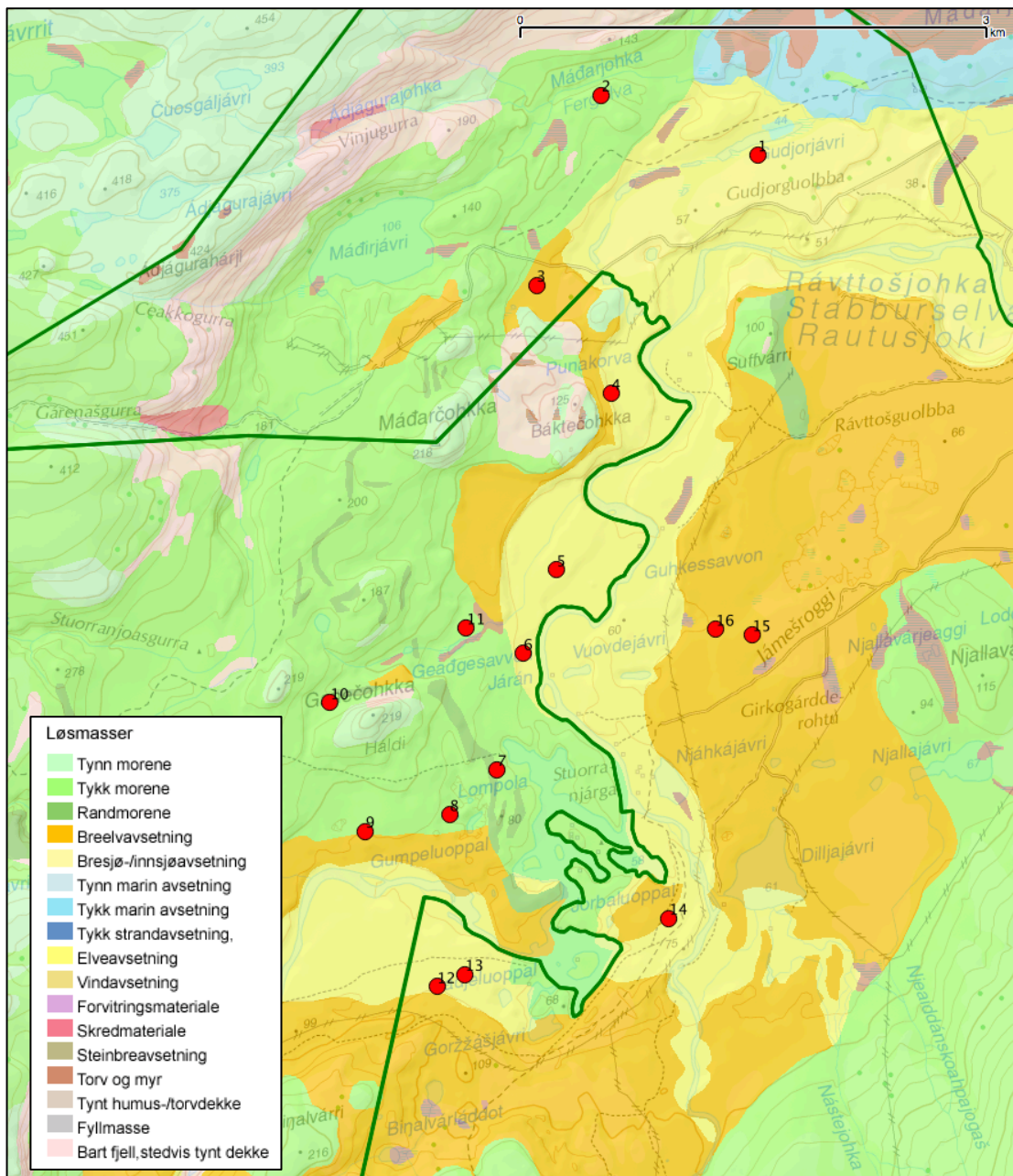
2.4 Berggrunn og løsmasser

Området har generelt mye kalkrik berggrunn (se figur 3a). Der løsmassedekket er tynt blir det derfor stedvis vekstforhold for kalkelskende planter. Særlig på dolomitten ved Mádarjávri og langs Mádarjohka i den nordlige delen av undersøkelsesområdet registrerte vi i fuktige sig en del kalkindikatorer som fjellfrøstjerne, fjelltettegras, fjelltistel og svartopp. På kalkstein i knausene litt lenger sør, midt mellom overvåkingsfelt 3 og 4, var det reinrosehei.

Den rike berggrunnen er mange steder overdekket av elve- og breelvavsetninger, eller tykk morene (se figur 4). Vegetasjonen i skogbunnen var derfor hovedsakelig dominert av fattigere vegetasjonstyper som kreklinghei (lyngskog).



Figur 3 a Kart over berggrunnen i området, med dolomittmarmor (blå), en blanding av leirskifer, sandstein og kalkstein (lysegrønn) og kvartsitt (gul). Kilde: NGU. b Flyfoto over området. Overvåkingsfelter er angitt med rød prikk.

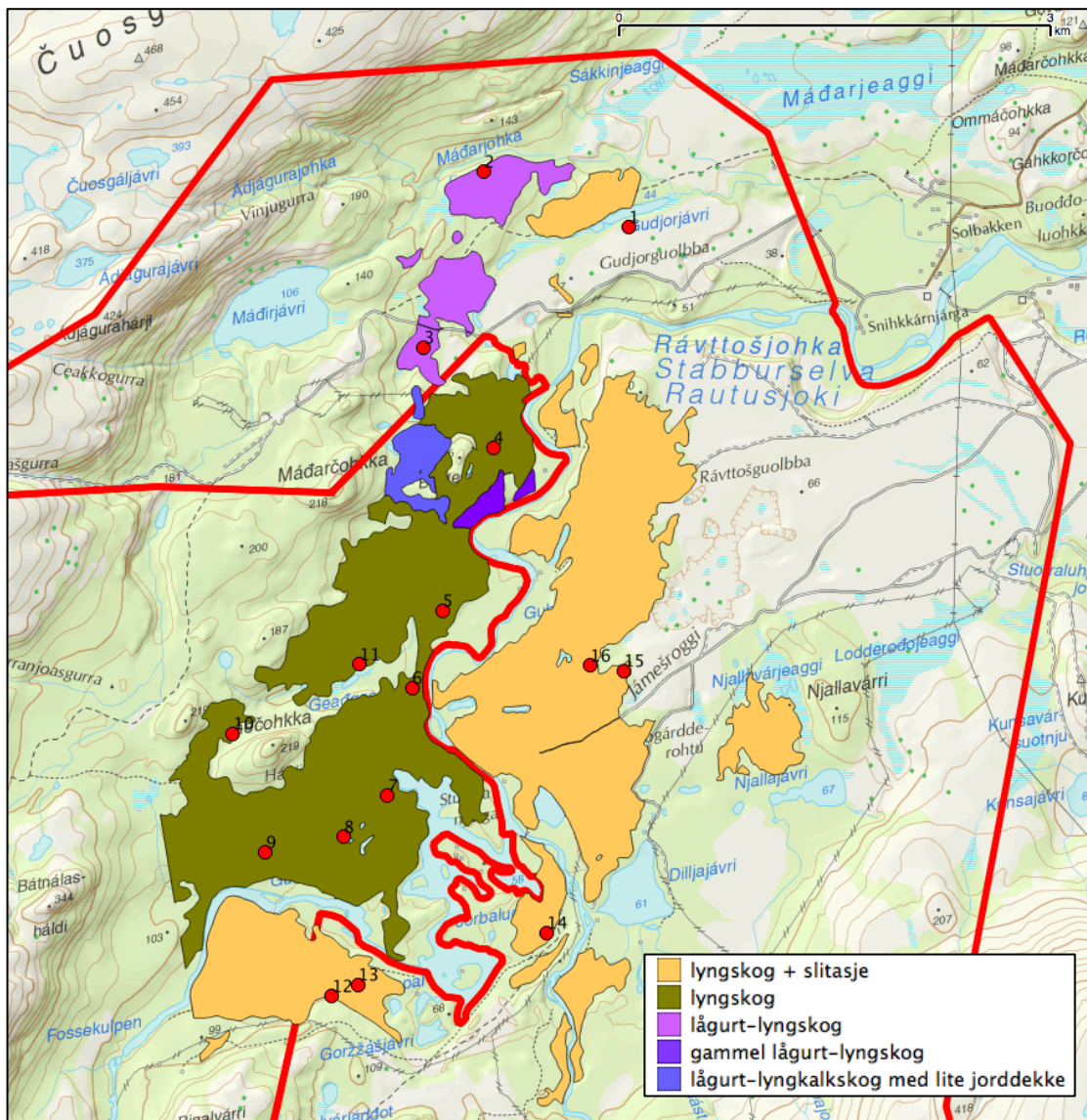


Figur 4 Kart over løsmasser i området. Kilde: NGU. Overvåkningsfelter er angitt med rød prikk.

3 RESULTATER

3.1 NiN-kartlegging

Resultat av NiN-kartleggingen er vist i figur 5 og oppsummert i tabell 1. Slitasjen etter beitedyr var betydelig i nasjonalparken, og sterk i landskapsvernområdet. Særlig sør i landskapsvernområdet var bakken preget av tråkk og vegetasjonen var mange steder slitt bort. Dette området brukes både av elg på vinterbeite og av rein. Også slitasje etter menneskers ferdsel var tydelig, spesielt innenfor landskapsvernområdet.



Figur 5 NiN-kartlegging av furuskogen i Stabbursdalen. Overvåkningsfelter er angitt med rød prikk.

Tabell 1. Oppsummering av NiN-kartleggingen av furuskogen i Stabbursdalen.

ID	ID_LOKAL	NiN-type	Alder	Slitasje
1	VV0000067-1	T23.11 lyngskog	eldre	Sterk
2	VV0000067-2	T23.11 lyngskog	eldre	betydelig
3	VV0000067-3	T23.12 lågurtlyngskog	eldre	betydelig
4	VV0000067-4	T23.12 lågurtlyngskog	gammel	betydelig
5	VV0000067-5	T23.13 lågurt-lyngkalkskog	eldre	betydelig

3.2 Beiteskader

Mange trær over 0,5 m var døde eller døende (se figur 6). Beitegrad ble vurdert å være 4 i alle de 16 overvåkningsflatene. Dette betyr at det ikke var noen uskadde trær i høyden som var tilgjengelig for beiting, og nesten alle skudd var beitet bort. Alle registreringene fra overvåkningsflatene er gjengitt i tabell 2 og oppsummert i figur 7.



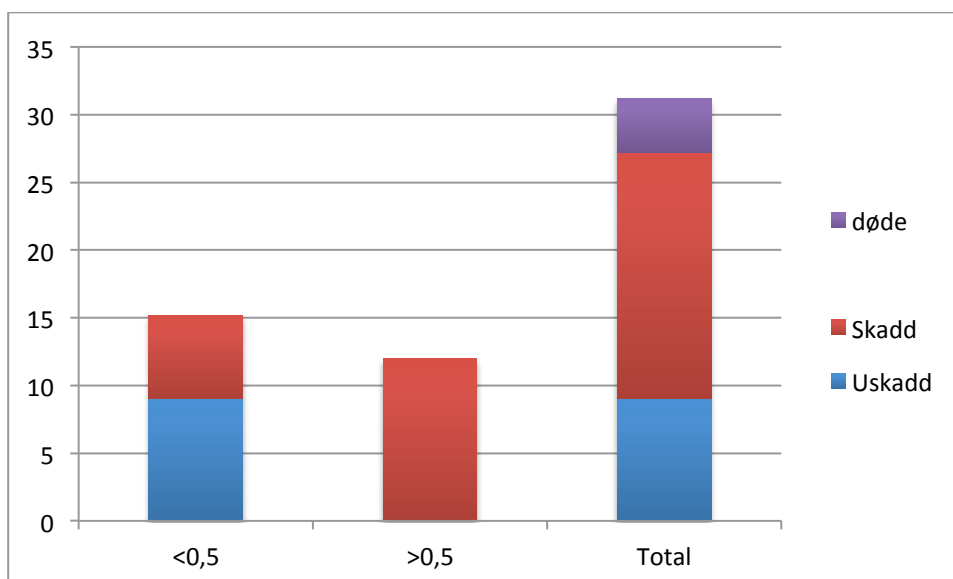
Figur 6 Typiske bilder av situasjonen i Stabbursdalen, med mange døde småtrær, i tillegg til noen døde store. Mange steder er bjørk i ferd med å ta over som dominerende treslag i skogen. Foto: Karoline Salmila

Voksne trær som hadde tilstrekkelig med friske skudd over beitehøyde så ut til å klare seg på tross av beitetrykket, men mange av trærne var såpass redusert at de trolig vil gå ut. Gamle trær som kun hadde skudd over beitehøyde (2,5 m eller høyere over bakken) ble ikke talt for seg men inngår i totalen. Det gjelder såpass få individer at vi likevel har markert hele gruppen over 0,5 m som ”skadd” i figur 7.

Småplanter lavere enn 0,5 m er ofte beskyttet av snø om vinteren når elgen beiter på skogen. Dette kan forklare hvorfor bare ca 40% av disse var skadd, mens nesten alle større planter av furu var skadd.

Tabell 2. Feltskjema med alle registreringene fra de 16 prøveflatene, samt sum og gjennomsnitt av registrerte verdier.

Flate nr	Antall furu	Små uskadede	Over 0,5 m	Høyde	Beitegrad	Antall stående døde	Antall døde liggende	Merknad
1	43	8	15	2	3,5	0	0	
2	24	7	6	4	4	0	0	
3	37	10	18	6	4	8	0	
4	59	40	8	4	4	4	0	
5	17	0	14	8	4	1	0	
6	29	7	12	8	4	7	2	
7	9	0	9	8		0	0	Ingen vekst under 2,5 m. Store stubber.
8	41	9	24	2	4	17	1	Ett høyt tre, ellers bare døde
9	20	0	19	10	4	2	1	
10	22	8	12	8	4	1	0	
11	20	4	6	10	4	4	0	
12	16	5	8	10	4	2		Flere morkne døde. Utslitt vegetasjon. De døde er over 2,5 m høye
13	37	17	12	10	4	10	0	Mest små trær. Utslitt vegetasjon
14	13	2	10	6	4	4	0	50% av store trær er døde. En del slitasje
15	20	14	6	9	4	2		80% slitasje i bunnsjikt og lyng
16	28	14	13	8	4	2		80% slitasje i bunnsjikt og lyng
SUM	435	145	192	113	60	64	4	
SNITT	27	9	12	7	4	4	0	



Figur 7 Gjennomsnitt antall furu per flate. Alle trær som var over 0,5 m og hadde skudd i beitehøyde, var skadd. Merk: gruppen >0,5 m inkluderer noen få individer uten skudd i beitehøyde og dermed uten registrerbare beiteskader.

3.3 Usikkerhet

Enkelte steder kan de unge furuene selvsagt ha dødd av andre årsaker enn elgbeite, men beitesporene fra elg var såpass tydelige at det virker overveiende sannsynlig at elgbeite er den enkeltfaktoren som utgjør langt den største trusselen for de små furutrærne.

3.4 Forslag til tiltak

Vi vurderer at det høye beitetrykket av elg ikke er forenlig med en livskraftig furuskog i Stabbursdalen. Vi anbefaler derfor at elgstammen beskattes og reduseres.

Beitetrykket må reduseres kraftig dersom skogen skal kunne forynge seg. Det er vanskelig å vite hvor stor reduksjon som skal til for at trærne skal kunne komme opp, men vi foreslår at man først prøver med 50% reduksjon i en 5-årsperiode. I denne perioden bør det gjøres årlige registreringer av hvordan tilstanden til furuskogen utvikler seg. Dersom det ikke skjer en bedring i tilstanden til småplanter av furu i løpet av denne tidsperioden bør nye kraftigere tiltak vurderes.

4 KONKLUSJON

NiN-kartleggingen viste at det stort sett er eldre furuskog innenfor Stabbursdalen nasjonalpark og landskapsvernområde. Hele skogen er preget av slitasje fra beitende elg. De fleste trær i beitehøyde er sterkt skadet eller døende på grunn av beiteskader.

Foryngelse av furuskogen hindres effektivt av elg på vinterbeite. Nedbeiting av nær 100% av skuddene i beitehøyde fører til at småtrærne dør ut. Furuskogen blir dermed ikke livskraftig over tid.

Beitetrykket fra elgen må reduseres, ellers vil furuskogen gradvis foreldes og dø ut. Vi foreslår at man forsøker med 50% reduksjon av antall vinterbeitende elg i en 5-årsperiode, og samtidig overvåker tilstanden av furuskogen. Etter denne perioden bør omfanget av tiltak vurderes på nytt.

5 KILDER

Om klassifisering av naturtyper (NiN), se <http://www.naturtyper.artsdatabanken.no>