

Bioforsk Rapport

Vol. 2 Nr. 134 2007

Elgtrekk over den norsk-russiske grense

Resultater av feltregistreringer i Pasvik vinteren 2006-2007

Paul Eric Aspholm et al.

Bioforsk Jord og miljø Svanhovd





Hovedkontor
Frederik A. Dahls vei 20,
1432 Ås
Tel.: 03246
Fax: 64 94 70 10
post@bioforsk.no

Bioforsk jord og miljø
Svanhovd
N-9925 Svanvik
Tel.: +47 46413600
Fax: +47 78995600
svanhovd@bioforsk.no

Tittel/Title:

Elgtrekk over den Norsk-Russiske grense
Resultater av feltregistreringer i Pasvik vinteren 2006-2007

Forfatter(e)/Autor(s):

Paul Eric Aspholm, Leif Eivind Ollila, Nils Edvin Erlandsen, Erling Fjelldal og Tor Arne Bjørn

Dato/Date: 2007.10.31	Tilgjengelighet/Availability: Åpen	Prosjekt nr./Project No.: 4310018-01	Arkiv nr./Archive No.:
Rapport nr./Report No.: 134/2007	ISBN-nr.: 978-82-17-00288-8	Antall sider/Number of pages: 16	Antall vedlegg/Number of appendix: None

Oppdragsgiver/Employer: Sør-Varanger Kommune	Kontaktperson/Contact person: Bjørn Mentyjærvi
--	--

Stikkord/Keywords: Elg, vinterelgtrekk, Den norsk - russiske grense, Pasvik Moose, <i>Alces alces</i> , seasonal migration, The Norwegian - Russian border, Pasvik Valley	Fagområde/Field of work: Jord og miljø Soil and Environment
--	--

Sammendrag

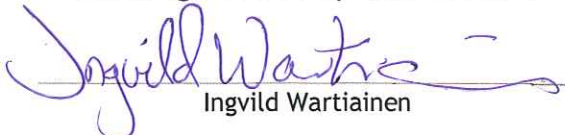
Registreringen viser et høyere antall grensekryssende elg i trekket i vintersessongen 2006-2007 i forhold til vintersesongen 2005-2006. Totalt ble det observert 91 elg som krysset elva i registreringsperioden, mot 48 forrige vintersesong. Nettoinnvandringen til Norge siste vinter var 61 dyr i forhold til 37 året før. Kalveandelen i både Øvre og Nedre Pasvik var høyere enn foregående år, beregnet til 36 % av elgene på trekk i forhold til 20 % året før.

Summary:

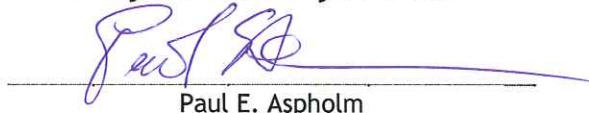
The monitoring of moose (*Alces alces*), crossing the Norwegian - Russian Border during the winter season 2006-2007, revealed a increase in number compared to previous seasons. A total of 91 individuals were recorded during the migration period October 2006 - February 2007. The net seasonal migration to Norway was found to be 61 moose. Comparable numbers from the previous year was 48 and 37. The proportion of calves among the border-crossing part of the population increased compared to the previous year. During the season 2006-2007 the calves contributed to about 36 % of the number of migratory moose, while in the season 2005-2006 it was 20 %.

Land/fylke:	Norge/Finmark
Kommune:	Sør-Varanger
Sted/Lokalitet:	Pasvik

Ansvarlig leder/Responsible leader


Ingvild Wartainen

Prosjektleder/Project leader


Paul E. Aspholm

Forsidefoto: Elgspor fra tre forskjellige elgspor som krysser den Norsk-russiske grense over Pasvikelva. Skogen i bakgrunnen er russisk og snøskutersporet bakerst er etter russisk skuter mens det fremste er norsk.

Foto: © Bioforsk/P.E. Aspholm

Forord

Denne rapporten er utarbeidet av Bioforsk Svanhovd på oppdrag for Sør-Varanger kommune, og viser resultatene fra den pågående undersøkelsen av elgtrekket i Sør-Varanger. Den viktigste delen av undersøkelsen er å kartlegge antallet elg samt aldersfordelingen i vandringen fra Russland til Norge i den snødekte perioden av året. Tellingene foregår fra snøen legger seg i oktober-november til trekket sørover gjennom Pasvikdalen er over i februar.

Undersøkelsene har vært gjennomført systematisk hvert år siden høsten 1981. I 1996-97 ble det imidlertid bare foretatt en begrenset telling.

Feltarbeidet i 2006-2007 er gjennomført av Nils Erlandsen, Erling Fjelldal og Tor-Arne Bjørn i nedre Pasvik og Leif Ollila og Paul E. Aspholm i øvre Pasvik. Materialet er bearbeidet av Paul E. Aspholm, Leif Ollila, Nils Erlandsen, og Tor-Arne Bjørn.

Informasjonene om trekket er viktig bakgrunnsdokumentasjon for å forstå elgens atferd og forståelsen av elgbestandens størrelse i Sør-Varanger.

Bioforsk Svanhovd,
November 2007

Innhold

1. Sammendrag	5
2. Innledning	6
3. Metoder	7
3.1 Undersøkellesområdet	7
3.1.1 Geografisk inndeling av undersøkelsesområdet	7
3.1.2 Beskrivelse av de enkelte sonene	7
3.2 Registreringsmetodikk	9
3.3 Klimatiske forhold under registreringen	9
4. Resultater og diskusjon	11
5. Konklusjoner	15
6. Referanser	16

1. Sammendrag

Totalt ble det observert 91 elg som hadde krysset elva i registreringsperioden, hvorav 76 ble registrert å ha trekt inn i Norge mens 15 ble registrert å ha krysset grensen over til Russland. Det er noe lavere andel elg som er registrert å ha trekt inn i Russland enn tidligere. Overskuddet av elgtrekket til Norge (nettoinnvandringen) blir da 61 dyr. Den grensekryssende delen av elgbestanden har i de senere år ligget på et antall litt under 40 dyr. Området ved Trangsundet (nord for Svanvik) er det området som har høyest trekkfrekvens langs den norsk – russiske grensen. Kalveandelen i både Øvre og Nedre Pasvik er større enn foregående år og andelen kalver i registreringen er 36 %.

2. Innledning

På slutten av 1970-tallet ble det klart at det i løpet av senhøsten og vinteren kom en hel del elg trekkende over grensen fra Russland til Norge. Dyrene trakk sørover i Pasvik hvor grensegjerdene mot Finland og Russland dannet en kile. Foryngelseskogen i hogstfeltene utgjorde den viktigste beitebiotopen, hvor dyrene spiste både bar av furu og etter hvert furubark. Barkskavingen er stadig blitt mer omfattende, og foryngelseskogen i de viktigste beiteområdene er nå til dels sterkt nedbeitet.

Om våren trekker dyrene nordover før de sprer seg utover et stort areal. En del av bestanden trekker over på russisk side der det finnes gode sommerbeiter mellom grensen og sperregjerdet som mange steder går et godt stykke inne på russisk territorium. Tidlig på vinteren starter trekket sørover igjen.

Systematiske registreringer av elgtrekket i Pasvik ble første gang utført høsten 1981 og er stort sett gjennomført årlig siden den gang. Et unntak er sesongen 1996 - 97 da det kun ble gjennomført en begrenset undersøkelse. Denne sesongen ble trekket stipulert på bakgrunn av de data som framkom av den begrensede undersøkelsen. Også vinteren 2000 - 01 ble det kun gjennomført en begrenset undersøkelse fordi finansieringen stoppet opp, og Svanhøvd miljøsentert gjennomførte registrering i Nedre Pasvik i egen regi. Fra Øvre Pasvik ble det innhentet opplysninger fra Håkon Johnsen som på eget initiativ hadde gjennomført enkelte private registreringer. Resultatene for Øvre Pasvik for 2000 - 01 er derfor usikre.

Opprinnelig var registreringene av de grensekryssende elgene et samarbeidsprosjekt mellom Fylkesmannen i Finnmark, Aust-Finnmark skogforvaltning (senere Statsskog) og Sør-Varanger kommune. Siden 1994 har Sør-Varanger kommune overtatt ansvaret for prosjektet, men registreringene har stort sett vært gjennomført på samme måte som tidligere. Finansieringen for arbeidet har kommet via viltfondsmidler fra Fylkesmannen i Finnmark, egne midler fra Sør-Varanger kommune og egeninnsats fra Bioforsk Svanhøvd.

Det er utarbeidet årlige rapporter for registreringene. I 2001 ble det laget en utvidet rapport: *Elgen i Sør-Varanger – Oppsummering av systematiske registreringer 1981- 2000*. I tillegg til data om trekkelg, tar denne rapporten også for seg blant annet jaktstatistikk og grense- og reingjerdens betydning for elgtrekket.

3. Metoder

3.1 Undersøkellesområdet

3.1.1 Geografisk inndeling av undersøkelsesområdet

Pasvikdalen er delt inn i 6 soner i forbindelse med registreringsarbeidet. I tidligere rapporter er det er ikke gitt noen beskrivelse av eksakte grenser mellom disse sonene. I årets registreringsarbeid er grensene mellom sonene delt slik:

- Sone I: Fra riksgrensen der denne går til land på vestsiden av Pasvikelva til grensemerke 168 ved Holmfossnakken.
- Sone II: Fra grm 168 til grm 150 på Utnes, Svanvik.
- Sone III: Fra grm 150 til Skogfoss kraftstasjon.
- Sone IV: Fra Skogfoss kraftstasjon til grm 80 ved Vaggetemstryket.
- Sone V: Fra grm 80 til Nyrud.
- Sone VI: Fra Nyrud til grm 9 ved Grensefoss.

3.1.2 Beskrivelse av de enkelte sonene

I. Langvasseid-Holmfoss

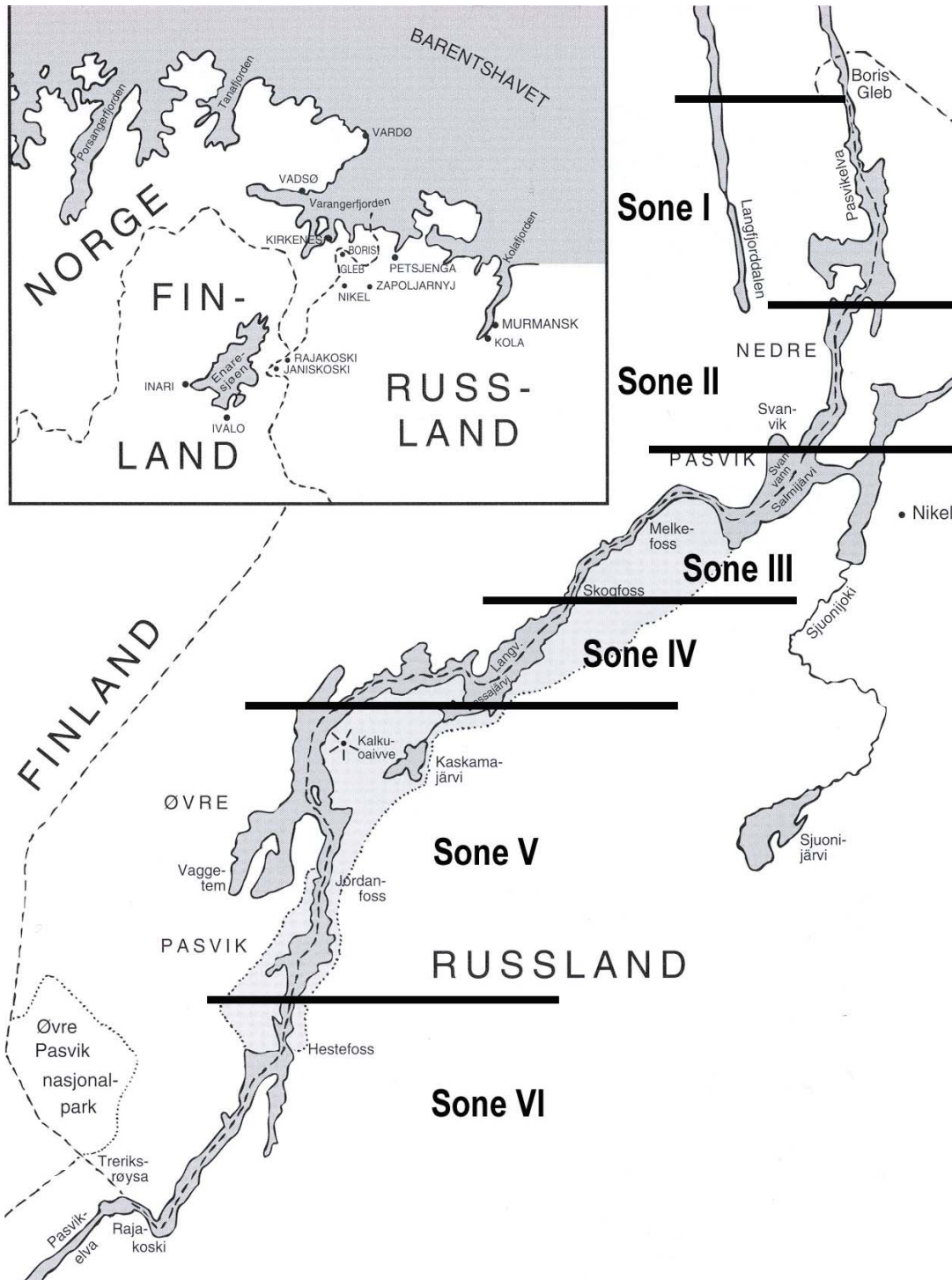
Sonen ble tidligere stort sett bare kontrollert langs bilvei og ikke på elva. Det trekket som observeres over veien, består hovedsakelig av stasjonære dyr som om sommeren står på norsk side ved Harefoss, Bodidalen, Ørnevannet, Langvasseid og Holmfossneset. Det var tidligere ingenting som tydet på at det går et markert trekk fra Norge til Russland i denne sonen. Vinteren 1988 - 89 ble strekningen nord for Trangsundet kontrollert systematisk med snøscooter uten at en kunne finne antydning til trekk over elva. Bare et skadet dyr kom fra Russland til Holmfossneset. Russiske grensevakter hevdet i 1992 at det foregikk en bevegelse i denne sonen tidlig på høsten, og under trekkeregistreringen sesongen 1993 - 94 fant man at dette trolig var tilfelle for denne sesongen. Til sammen 11 dyr ble registrert eller antatt å være kommet fra Russland. Sesongen 1994 - 95 ble dette området derfor undersøkt langt grundigere, men bare et dyr ble registrert fra Russland til Norge. Også sesongene 1997 - 98 og 1998 - 99 ble det kjørt patruljer på denne strekningen, men det ble ikke registrert at elg hadde krysset grensen. Sonen ble ikke kontrollert i 2001 - 02. Kontrollene i 2002 - 06 tyder på at trekket har tatt seg opp igjen i dette området.

II. Trangsundet-Svanvik

Det viktigste trekkområdet i Nedre Pasvik er strekningen Trangsundet-Svanvik. Normalt kommer alle dyrene over Trangsundet, men dersom trekket er tidlig og isen dårlig, kommer mange av dyrene over ved Svanvik (Utnes). Elg fra Boris Gleb-området (nord for sperregjerdet) kommer over til Norge her. Det gjør også elg fra Jarfjord og Grense Jakobselv som trekker over russisk territorium på vei til vinterbeitene i Øvre Pasvik. Denne sonen har blitt grundig undersøkt hvert år. Nytt i 2002 - 2003 var at mange dyr også kom over elva nord for Trangsundet.

III. Svanvik-Skogfoss

Vanligvis er det bare et ubetydelig trekk i denne sonen, men når isen er sterk går en del stasjonære dyr begge veier ved Stenbakk.



Figur 1. Registreringssonene for grensekryssende elg langs Pasvikelva.

IV. Skogfoss-Strykene

I denne sonen foregår det enkelte år (når det er god is) et markert elgtrekk fra Norge til Russland. Dette er et sløyfetrekk for dyrene som er på vei sørover Pasvikdalen. Elgene som går til Russland ved Hærgabakte sør for Kobbfoss, kommer inn i Norge igjen ved Vaggetem.

V. Vaggetem

Det andre viktige trekkområdet er Vaggetem og Kjerringneset. Her trekker elgene som har sommerbeite mellom grensen og sperregjerdet på russisk side i områdene Kalkuoavve og Mennika, over til Norge. Også dyr som går over til Russland ved Kobbfoss (sone IV) kommer nødvendigvis tilbake ved Vaggetem. Dette området blir grundig undersøkt hvert år.

VI. Nyrud-Grensefoss

Sør for Nyrud er det ikke registrert noe markert trekk. Det russiske sperregjerdet står tett ved elva og det er svært liten plass mellom gjerdet og grensen.

3.2 Registreringsmetodikk

Registreringen har i hovedsak foregått fra snøscooter, men i første del av registreringsperioden også med bilpatrolje og til fots, spesielt i sone II, IV og V. Hver sone ble kontrollert 1- 2 ganger i uka, spesielt i perioder med mye vind og snøfall ble det hyppig kontrollert for å sikre at all vandring ble registrert. Det ble ikke gjort registreringer i sone VI.

Under årets tellinger har sonene II, IV og V vært gjenstand for tettest overvåking. Dette er i tråd med de erfaringer man har fra tidligere år med hensyn til elgens trekksteder over Pasvikelva. Det har likevel vært lagt vekt på å sjekke de andre sonene med unntak av sone VI.

Registreringsarbeidet startet i begynnelsen av oktober 2006 og ble avsluttet ved utgangen av februar 2007.

3.3 Klimatiske forhold under registreringen

Gjennomsnittstemperaturen for perioden var omtrent som 30-årsnormalen, med unntak av desember som var relativt mild, og februar var gjennomsnittlig kjølig enn normalt. Den varmeste gjennomsnittsdag i februar var -10°C . Imidlertid ble mars mildere med $-1,8^{\circ}\text{C}$ i gjennomsnitt for måneden.

Tabell 1. Middeltemperatur for de aktuelle måneder målt 2 meter over bakken på Bioforsk Svanhovd (miljøsenster), sammenlignet med normalen for Noatun 1961-1990.

Sesong	Okt	Nov	Des	Jan	Feb
2006 - 07	-1,2	- 7,1	- 3,9	- 12,5	- 19,3
Normal	0,3	- 7,0	- 12,7	- 15,4	- 13,9

Det var relativt liten snødybde i første del av perioden, og i månedene desember januar var det lite snø. Snøfall kom i siste halvdel av februar hvor snedybden var ca 44 cm på Svanhovd. Dette snødekket varte frem til slutten av mars 2007.

Tabell 2. Snødybde (cm) for aktuelle datoer siste sesong i forhold til de fem foregående sesonger målt på Bioforsk Svanhovd (miljøsentert).

<i>Sesong</i>	<i>1. nov</i>	<i>15. nov</i>	<i>1. des</i>	<i>15. des</i>	<i>1. jan</i>	<i>15. jan</i>
1997 - 98	10	17	22	14	29	37
1998 - 99	7	15	3	13	26	26
1999 - 00	0	13	0	18	18	25
2000 - 01	10	0	1	5	9	0
2001 - 02	16	34	27	24	23	20
2002 - 03	21	39	28	31	55	63
2003 - 04	0	0	1	10	23	21
2004 - 05	3	4	10	15	23	8
2005 - 06	10	15	20	25	40	40
2006 - 07	22	19	14	7	8	6

4. Resultater og diskusjon

Det første trekket i nedre Pasvik ble registrert den 26. oktober nord for Harefoss (sone I), hvor elgene hadde svømt over elva og vandret inn i Bodidalen. Senere ble det ikke rapportert om spor i sone I. Dagen etter (27. oktober) ble første spor funnet i sone II, hvor et voksent dyr kom over ved grensemerke 162. Noen dager senere ble det funnet spor av 3 elg som hadde trekt til Russland. I de første to ukene av november var det 5 elg som kom til Norge. Fra midten av november til midten av desember ble det ikke funnet spor etter elg som hadde krysset grensen. Så den 11. desember kom det 5 elg til Norge. Deretter var det ikke kryssing av elg før i slutten av januar og begynnelsen februar. Siste kryssing til Norge ble observert 19. februar. Siste tur for registrering ble gjort 24. februar i nedre del. I alt var det 17 grupper med elg som krysset Pasvikelva gjennom de 39 registreringsturene som ble gjennomført fra 20. oktober 2006 til 24. Februar 2007.

I øvre Pasvik ble de første dyrene registrert den 17. november ved Kjerringnes (Vaggetem – sone V). Deretter var det ingen observasjoner av dyr som krysset Pasvikelva før i slutten av desember og begynnelsen av januar etter dette var det først i siste halvdel av februar at det ble observert kryssende elg. I alt 54 dyr fordelt på 23 grupper. Siste trekk over elva ble registrert i slutten av februar. I alt ble det gjennomført 11 registreringsturer. Den første ble gjennomført 20. oktober og siste ble utført 26. februar. Selv om det var en del rein langs elva, ble det observert elg som holdt seg på norsk side gjennom mesteparten av telleperioden, spesielt i sone IV.

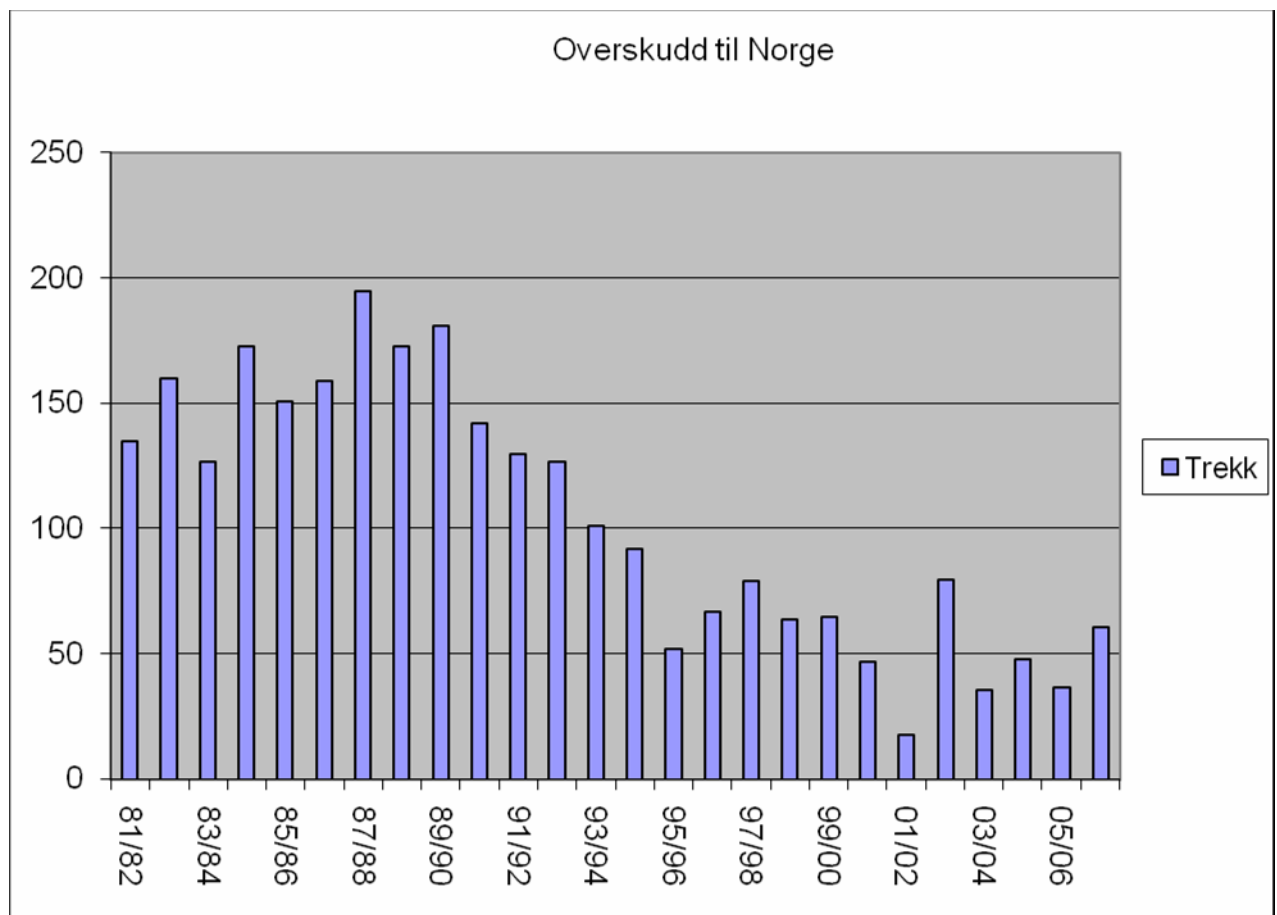
Et rådyr ble observert da det krysset over dårlig is 150 meter nord for grensemerke 153 den 3. november 2006, fra Russland til Norge.

Tabell 3. Registrering av elgtrekket over Pasvikelva vinteren sesongen 2006–2007.

Sone	Lokalitet GRM = Grensemerke	Registrering av elgtrekket			Merknad
		Dato	Til Norge	Til Russland	
I	GRM 190 -191	26.10.2006	4		1 voksen, 2 voksne og 1 kalv
II	GRM 162,163	25.10.2006	3		3 voksne
II	GRM 162	27.10.2006	1		1 voksen
II	GRM 162	30.10.2006		3	3 voksne?
II	GRM 161	01.11.2006	1		1 voksen
II	GRM 162	06.11.2006	2		1 ku med 1 kalv
II	GRM 154	11.11.2006	2		1 ku med 1 kalv
II	GRM 163	11.12.2006	5		3 voksne 2 kalver
II	GRM 163	22.01.2007	3		1 ku med 2 kalver
II	GRM 161	05.02.2007	2		1 ku med 1 kalv
II	GRM 163	09.02.2207	4		2 voksne 2 kalver
II	GRM 161	09.02.2207	3		1 ku med 2 kalver
II	GRM 160	09.02.2207		1	1 voksen
II	GRM 156	09.02.2207	2		1 ku med 1 kalv
II	GRM 163	19.02.2007	1		1 voksen
III	GRM 124	17.02.2007		2	2 voksne
IV	GRM 93	05.01.2007	3		1 ku med 2 kalver
IV	GRM 92	05.01.2007		3	1 ku med 2 kalver
IV	GRM 85	05.01.2007	4		2 voksne 2 kalver
IV	GRM 84	05.01.2007	1		1 voksen
IV	GRM 96	17.02.2007		2	1 ku med 1 kalv
IV	GRM 104	17.02.2007	4		2 voksne og 1 ku med 1 kalv
IV	GRM 93	17.02.2007	4		Ikke bestemt
IV	GRM 90	17.02.2007	3		3 voksne?
IV	GRM 85	17.02.2007	1		1 voksen
IV	GRM 102	26.02.2007		2	2 voksne
IV	GRM 84	26.02.2007	1		1 voksen
V	GRM 68	17.11.2006	1		1 voksen
V	GRM 74	27.12.2006	2		2 voksne
V	GRM 69	30.12.2006	5		Ikke bestemt
V	GRM 69	05.01.2007	6		4 voksne 2 kalver
V	GRM 74	05.01.2007	2		2 voksne
V	GRM 72	17.02.2007		2	2 voksne
V	GRM 69	17.02.2007	2		1 ku med 1 kalv
V	GRM 68	17.02.2007	3		1 ku med 2 kalver
V	GRM 72	26.02.2007	1		1 voksen
Sum			76	15	

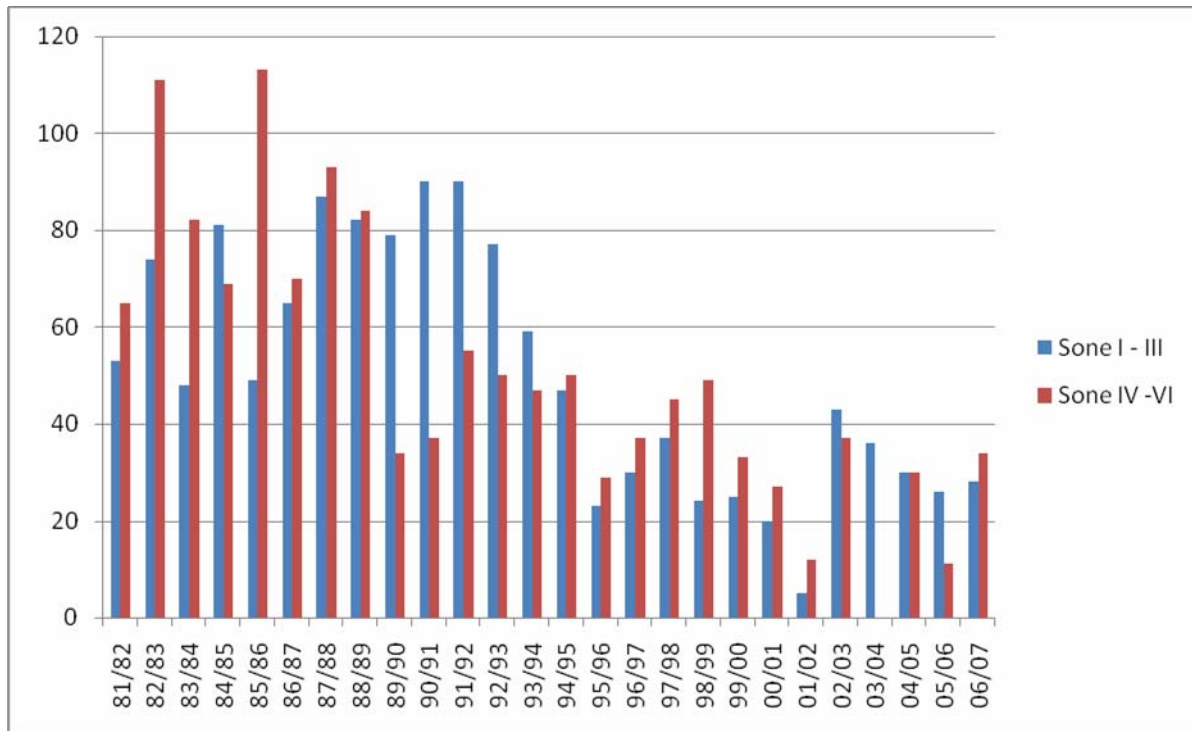
Tabell 4. Overskudd (nettoinnvandring) av grensekryssende elg til Norge gjennom vintersesongen 2006 - 2007. Ungdyr er tallet inn i kategori voksne i Tabell 4.

Sone	Til Norge	Til Russland	Overskudd til Norge
I	3 voksne 1 kalv		3 voksne 1 kalv
II	17 voksne 12 kalver	4 voksne	14 voksne 12 kalver
III		2 voksne	0
IV	16 voksne 5 kalver	4 voksne 3 kalver	12 voksne 2 kalver
V	17 voksne 5 kalver	2 voksne	15 voksne 5 kalver
Sum	53 voksne 23 kalver	12 voksne 3 kalver	41 voksne 20 kalver



Figur 2. Variasjon i antall trekkelg (overskudd til Norge) i vinterperiodene fra 1981 - 82 til 2006 - 2007. I sesongen 2003 - 2004 ble det bare registrert i sone II (nedre Pasvik).

Det totale overskuddet til Norge var på totalt 61 dyr i vintertrekk i sesongen 2006-2007, mot 37 dyr i sesongen 2005-2006.



Figur 3. Variasjon i antall trekelg (overskudd til Norge) fordelt på nedre- og øvre Pasvik fra 1981 - 82 til sesongen 2006 - 2007. I sesongen 2003 - 2004 ble det bare registrert i sone II (nedre Pasvik).

Trekket i øvre Pasvik startet først i januar i vinteren 2006 - 2007 som i sesongen før, selv om det var mindre snø i 2005 - 06. De klimatiske forholdene med mild senhøst og forvinter, samt lite snø kan ha påvirket trangen til å legge ut på trekket, samt at dårlig isdannelsen kan ha spilt en rolle for sene trekk. Ofte er det betraktet at det er snødybden (60 cm) som utløser trekket.

Trekkmønsteret følger det som er erfart fra tidligere år ved at det meste av elgtrekket i nedre Pasvik går over Trangsundet og i Bjørnsund, mens det registreres bare aktivitet lenger nord i dalen tidlig i trekket. Nettoinnvandringen til Norge har vist en avtagende trend de siste år, men årets registreringer viser en relativt stor økning, nesten dobling i forhold til sesongen før. Undersøkelsen viser et noe lavere antall elg i trekket i forhold til vintersesongen 2002-2003. Gjennom vinteren 2006-2007 var det registrert aktivitet av elg langs Pasvikelva i perioden, men det var få av disse dyrene som krysset grensen. Det er også interessant at bare ca 16 % av de registrerte sporene viste at elgene vandret til Russland.

Både i nedre og øvre Pasvik er det registrert en økning i andel av kalver i forhold til siste år, andelen på høsttrekket er øket til 32 % sammenliknet med 16 % i foregående sesong. I sone II var kalveandelen 46 %. I et par av de senere sesongene har kalveandelen utgjort opp mot 50 % av trekket. På slutten av 1990-tallet, og spesielt sesongen 1997-98 var kalvandelen under 15 %, og kalvandelen har vært lav også i flere andre sesonger. Gjennomsnittlig andel kalver er litt i overkant av 20 %. Det kan alltid knyttes en liten usikkerhet til tallet siden sporene ikke alltid er helt ferske, og dermed noe vanskelig å tyde. Det må også taes høyde for at det relativt lave antall dyr i materialet.

5. Konklusjoner

Totalt ble det observert 91 elg som krysset elva i registreringsperioden. Det antas at en del dyr har gått til Russland for så å komme til Norge igjen i øvre Pasvik. Dette er det kjente ”sløfetrekket” som er beskrevet i tidligere rapporter, se bl.a. Günther, Wikan & Bjørn 2001. Ved å kalkulere med at en del av dyrene krysser Pasvikelva flere ganger på sin vandring mot vinterbeitene, synes overskuddet av elgtrekket til Norge (nettoinnvandringen) å bli 61 dyr. Den grensekryssende delen av elgbestanden har i de senere år lagt på et antall litt under 40 dyr. Området ved Trangsundet (nord for Svanvik) er det området som har høyest trekkfrekvens i undersøkelsesområdet langs den norsk – russiske grensen. Tidligere er det beskrevet også et betydelig trekk av elg fra nord mot øvre Pasvik, bla fra andre langs den norsk-finske grense, men det har vi ikke data for i år. Kalveandelen i både øvre og nedre Pasvik er større enn foregående år. Det er noe lavere andel elg som er registrert å ha trekt inn i Russland enn tidligere.

6. Referanser

Günther, M., Wikan, S. og Bjørn, T.A. 2001. Elgen i Pasvik - Oppsummering av systematiske registreringer i perioden 1981 - 2000. - *Rapport Svanhovd miljøsentor*, 30 s.

Wikan, S. 1999. Elg - Trekkelgen i Pasvik 1998 - 99. Resultater av undersøkelse. - *Rapport Svanhovd miljøsentor*, 21 s.

Wikan, S. 2002. Elg - Registrering av trekkelg på Pasvikelva 2001 - 2002. - *Rapport Svanhovd miljøsentor*, 8 s.

