

Vindkraft på Gabrielsberget

Uppföljning av konsekvenserna för rennäringsen

Tredje årets resultat



2011-05-30

Om kontrollprogrammet

Enligt miljödomstolens beslut för Gabrielsberget ska vindkraftanläggningens påverkan på rennäringen följas upp genom ett kontrollprogram. Frågan om åtgärder för att begränsa verksamhetens påverkan på rennäringen inom området har uppskjutits under en provotid av två år från det att verksamheten tas i drift.

Kontrollprogrammet påbörjades under hösten 2008. Avrapportering till länsstyrelsen kommer att ske årligen fram till provotidens slut. Efter provotidens utgång kommer redovisning av uppföljningen och eventuella förslag till åtgärder att lämnas in till miljödomstolen.

Bygget av vägarna på Gabrielsberget påbörjades i november/december 2008. Inget anläggningsarbete utfördes dock under perioden som renarna befann sig i området (januari-mars 2009). Anläggningsarbetet startade sedan igen under sommaren/hösten 2009. De första 20 vindkraftverken togs i drift i januari 2011.

Gabrielsberget har nyttjats av norska Byrkije reinbeitesdistrikt under vintern 2008/2009, 2009/2010 och 2010/2011. Under dessa perioder har kontinuerliga intervjuer hållits med renskötare från reinbeitesdistriktet. Rennäringens nyttjande av området innan vindkraftanläggningen byggts och under byggnation har således kunnat kartläggas.

Denna rapport kommer att byggas på med nya uppgifter under de år kontrollprogrammet löper.

Text som tillkommit eller ändrats sedan förra årets rapport är markerad med orange linje till vänster om stycket.

De som upprättat och utfört kontrollprogrammet är Maria Bergstén, Anders Enetjärn och Karolina Adolphson vid Enetjärn Natur AB.

Omslagsbild: Renlav på Gabrielsberget.
Foto: Maria Bergstén.

Innehåll

1 Inledning	3
1.1 Bakgrund	3
1.2 Metodik	4
1.3 Samebyns och reinbeitesdistriktets åsikter och tankar om projektet	6
2 Nyttjandet innan vindkraftanläggningen byggts	7
2.1 Perioden 1987-2008	7
2.2 Vintern 2008-2009	12
3 Nyttjande under anläggningstiden	17
3.1 Vintern 2009/10	17
3.2 Vintern 2010/11	24
4 Nyttjande efter anläggningstiden	34
5 Betesbortfall till följd av vindkraftanläggningen	34
6 Erfarenheter från andra vindkraftanläggningar	34
7 Slutsatser	35
Byggtiden	35
Referenser	36

1 Inledning

Syftet med kontrollprogrammet är att utvärdera eventuell påverkan på renens betesro och vilka effekter som i så fall uppkommer av detta. Programmet kommer även att beräkna det direkta betesbortfallet till följd av vindkraftanläggningen.

1.1 Bakgrund

Gabrielsberget med omnejd utgör en liten del av vinterbeteslandet Lögdeå inom Vilhelmina norra samebys marker. Vinterbeteslandet Lögdeå har sedan slutet av 1980-talet disponerats av det norska reinbetesdistriktet Byrkije efter en överenskommelse med Vilhelmina norra sameby. Enligt överenskommelsen har Vilhelmina norra sameby i sin tur rätt att i viss uträkning nyttja avgränsade områden inom de norska sommarbetesmarkerna.

Det gränsöverskridande betet har sedan 1972

reglerats av den svensk-norska renbeteskonventionen, men i och med konventionens upphörande 2005 är den så kallade lappkodicillen från 1751 åter gällande. Lögdeå vinterbetesland har fortsatt nyttjats av Byrkije reinbetesdistrikt efter överenskommelse med Vilhelmina Norra sameby.

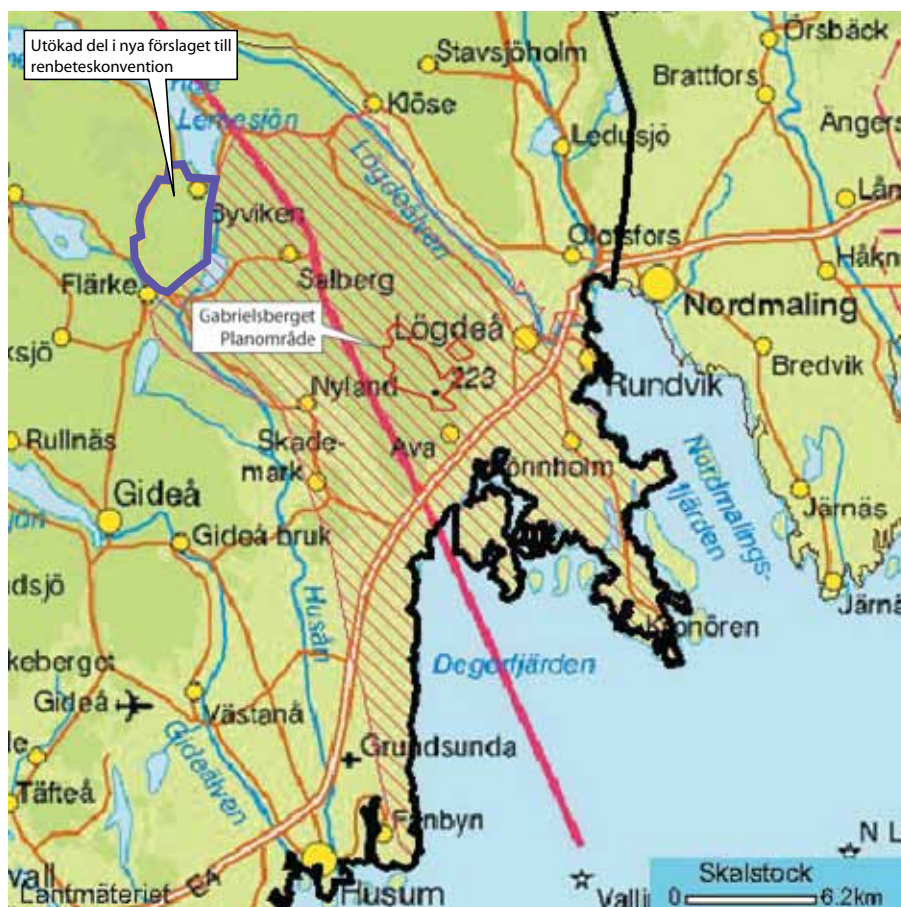
Någon ny renbeteskonvention har hittills inte antagits. Det finns dock ett förslag till ny konvention där bl.a. Lögdeå vinterbetesland förslås som nytt konventionsområde med en liten utökning i nordväst, se figur 1.

Gabrielsberget och vinterbeteslandet

40 vindkraftverk planeras på Gabrielsberget

Planområdet 776 ha

Lögdeå vinterbetesland 37 600 ha



Figur 1. Lögdeå vinterbetesland (streckat område) ligger inom Vilhelmina Norra samebys marker men nyttjas enligt överenskommelse för vinterbete av Byrkije reinbetesdistrikt. Lögdeå vinterbetesland har föreslagits (2008) som nytt konventionsområde, med liten utökning i nordväst

1.2 Metodik

Kontrollprogrammet har tagits fram i samråd med forskare från Oslo och Tromsø Universitet (knutna till projektet VindRein). Därefter har det förankrats med berörd sameby och berört reinbetesdistrikt. Länsstyrelsens handläggare har medverkat vid ett möte om inriktningen på kontrollprogrammet.

Kontrollprogrammet genomförs som en intervjustudie och kommer att pågå under en tidsperiod som inbegriper undersökningar före, under och efter etableringen av vindkraftanläggningen. Resultaten kommer att presenteras i denna rapport, som kommer att byggas på med nya uppgifter under de år kontrollprogrammet löper.

Byrkije reinbetesdistrikt har framfört att de velat följa upp konsekvenserna med hjälp av GPS-märkning av renarna. Svevind har i samråd med norska forskare bedömt att ett biologiskt kontrollprogram (exempelvis GPS-studie) inte är lämpligt på Gabrielsberget, eftersom området inte har använts regelbundet de senaste åren och det råder osäkerheter kring hur området kommer att nyttjas framöver.

Metodiken beskrivs kortfattat nedan. En mer ingående beskrivning finns i själva kontrollprogrammet.

Intervjuer

- Kvalitativ intervju med berörd sameby och reinbetesdistrikt om deras åsikter och tankar om vindkraftsprojektet. Intervjun har genomförts under hösten 2008. Resultaten presenteras i avsnitt 1.3.
- Intervjuer med Byrkije reinbetesdistrikt och Reindriftsförvaltningen om nyttjandet av Gabrielsberget under perioden 1972–2008. Intervjuerna har genomförts under hösten 2008. Resultaten presenteras i avsnitt 2.1. Reindriftsförvaltningen har sammanställt nyttjandet av vinterbeteslandet i tabell, se figur 5.
- Kvalitativa intervjuer med Byrkije reinbetesdistrikt under perioder då Gabrielsberget nyttjas. Intervjuerna genomförts vid telefonsamtal en gång i veckan och möten en gång i månaden. Resultaten från säsongen 2008/2009 (nyttjande innan vindkraftanläggningen byggts) presenteras i avsnitt 2.2. Resultaten från säsongerna 2009/2010 och 2010/2011 (nyttjande under anläggningstiden) presenteras i kapitel 3. I kapitel 4 presenteras nyttjandet efter anläggningstiden.

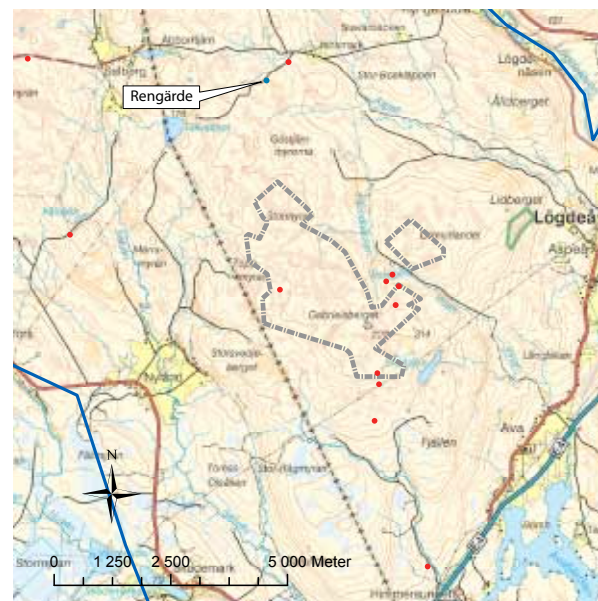
Beskrivning av betesförhållanden

- Betesförhållandena kommer årligen att studeras på Gabrielsberget tillsammans med en representant från berörd sameby eller reinbetesdistrikt, se figur 2. Resultaten presenteras i inledningen av redogörelsen för respektive betessäsong (avsnitt 2.2 respektive kapitel 3 och 4).

Betesresurs och betesbortfall i området (utifrån SLUs beteskartering)

- Beräkning av den totala betesresursen inom Lögdeå vinterbetesland samt betesresursen inom planområdet för vindkraft.
- Beräkning av det direkta betesbortfallet till följd av vindkraftanläggningen (vindkraftverk, vägar och anläggningsytor) med hjälp av GIS-analys.

Beräkningarna görs när vägar och anläggningsytor är etablerade. Resultaten presenteras i kapitel 5.



Figur 2. Betesförhållandena på Gabrielsberget studeras årligen tillsammans med en representant från berörd sameby/reinbetesdistrikt. De röda punkterna på kartan markerar platser där betet brukar studeras.

Erfarenheter från andra anläggningar

- Sammanställning och analys av resultaten från forskning och befintlig erfarenhet från andra vindkraftanläggningar, se kapitel 6.

Slutsatser

- Två år efter att vindkraftanläggningen tagits i drift beskrivs slutsatserna i kapitel 7.



Inriktningen på kontrollprogrammet diskuterades vid möte tillsammans med representanter från berörd sameby/reinbeitesdistrikt. Mötet följdes av exkursion på Gabrielsberget

1.3 Samebyns och reinbeitesdistriktets åsikter och tankar om projektet

Sedan kontrollprogrammet startat har följande framkommit i intervjuerna med samebyn och reinbeitesdistriktet.

Förväntningar och farhågor inför projektet

Byrkije reinbeitesdistrikt befarar att renarna kommer undvika att vistas inom och i närheten av vindkraftanläggningen. Eftersom Gabrielsberget utgör kärnan i vinterbeteslandet Lögdeå tror reinbeitesdistriktet att det inte kommer att vara hållbart att nyttja det svenska vinterbeteslandet framöver.

Vilhelmina Norra sameby befarar att störningarna på Gabrielsberget kommer att bli så stora att Byrkije reinbeitesdistrikt inte längre kommer att vilja vara där. Samebyn är orolig att den då måste avstå ett annat område till reinbeitesdistriktet vilket skulle innebära att samebyn förlorar betesmarker. Samebyn undrar vem som ska betala för nya marker, stödutfodring och/eller ökad arbetsbelastning.

Skadelindrande åtgärder

Byrkije reinbeitesdistrikt anser att det är svårt att föreslå skadelindrande åtgärder eftersom reinbeitesdistriktet inte vet om det kommer att kunna nyttja Gabrielsberget framöver. Reinbeitesdistriktet vill därför att frågan om skadelindrande åtgärder utreds efter anläggnings- och drifttiden.

Enligt reinbeitesdistriktet är det svårt att få nya vinterbetesmarker eftersom det alltid skadar någon annan sameby. Ekonomisk ersättning anses inte heller vara någon bra lösning, men om det skulle bli aktuellt måste den utgå med ett årligt belopp.

Skadelindrande åtgärder har diskuterats under möten med samebyn och reinbeitesdistriktet. Nedan presenteras deras önskemål om skadelindrande åtgärder. Det är dock viktigt att poängtera att dessa önskemål kan kollidera med andra intressen. Som nämnts inledningsvis kommer Svevind att lämna in ett förslag på skadelindrande åtgärder till Miljödomstolen två år efter att vindkraftanläggningen tagits i drift.

Samebyns och reinbeitesdistriktets önskemål om skadelindrande åtgärder:

- Minimera påverkan under byggskedet. För samebyn och reinbeitesdistriktet är det särskilt viktigt att störning undviks innan

vårflytten i april.

- Anpassning av serviceanläggningar. Ur rennäringssynpunkt är det bäst om serviceanläggningen förläggs så nära E4:an som möjligt.
- Att Stridbäcksvägen enbart används under byggskedet. För att undvika öppning i stängslet längs Botniabanan är det bäst ur rennäringssynpunkt om Stridbäcksvägen stängs av efter att vindkraftanläggningen är byggd.
- Restriktioner för dem som får besöka parken och använda vägarna.
- Vinterplogade vägar. Viktigt med dialog mellan samebyn/reinbeitesdistriktet och Svevind om underhållet av vägarna.
- Anpassning av dragningen av kraftledningarna.
- Återskapande av vegetation vid anläggningsytorna. För att minska skadorna kan markskiktet som tas bort för anläggandet av vägarna användas för att återskapa vegetationen. På så vis behålls den naturliga vegetationen som finns i området. Det är även möjligt att behålla en stor del av markskiktet (ris, örter m.m.) vid uppställningsytorna.

2 Nyttjandet innan vindkraftanläggningen byggts

2.1 Perioden 1987-2008

Områden som generellt inte nyttjas

Byrkije reinbeitesdistrikt använder inte hela Lögdeå vinterbetesland, se figur 3. Området öster om väg E4 har hittills inte använts. Anledningen är att det finns många fritidsboenden längs kusten samt att betet i området är väldigt uppstyckat.

Om Byrkije reinbeitesdistrikt

Tre renskötsel företag

Tre aktiva renskötare, två män och en kvinna

Reinbeitesdistriktet har ca 8-10 renmärken

Vårstammen betsår till största delen av vajor.

Reinbeitesdistriktet har framförallt kalvslakt

Dessutom utgör väg E4 och Botniabanan en barriär.

Området väster om vägen mellan Saluböle och Flärke nyttjas i regel inte heller eftersom reinbeitesdistriktet anser att betet är dåligt inom detta område.



Figur 3. Karta som visar områden som generellt inte nyttjas

Nyttjandet av Lögdeå vinterbetesland

Flyttningen från Norge till Lögdeå vinterbetesland sker vanligen under november/december efter renslakt och skiljning. Inom reinbeitesdistriktet hjälps företagen åt vid flytten. Företagen har sina renhjordar ihopblandade och man hjälps åt med skötseln. Vinterbetet i Lögdeå pågår till mars/april, beroende på betesförhållandena.

Gabrielsberget med omnejd är det område som är mest orört inom vinterbeteslandet. Reinbeitesdistriktet betraktar Gabrielsberget som kärnan i vinterbeteslandet och här hålls renarna under större delen av vintern.

Renarna lossas generellt vid tre olika platser inom vinterbeteslandet; Salberg, Nyland och Jansmark. Var lossningen sker beror på hur många renskötare som finns på plats i det svenska vinterbeteslandet. Om renskötaren är ensam lossas renarna i rengärdet vid Jansmark. Renskötarna bor i Salberg.

Reinbeitesdistriktet har en väl utarbetad strategi för nyttjandet av vinterbeteslandet. När renarna lossas i Salberg, Nyland eller Jansmark skickas de i riktningen mot Gabrielsberget. Renskötarna styr renarna antingen till fots eller med hjälp av skoter beroende på mängden snö. Renarna hålls sedan i området söder om vägen mellan Abborrtjärn och Hyngelsböle samt öster om Salberg och Nyland under perioden november-februari. Början av denna period är generellt lugnare och det räcker med att en renskötare finns på plats i Lögdeå vinterbetesland. Varje dag kantbevakar renskötaren området med bil och skoter så att inte någon ren smitit över till den norra och västra delen av vinterbeteslandet. Renskötarna låter renarna ströva fritt inom det område som kantbevakas. Under februari-mars ökar arbetsbelastningen och då behövs oftast minst två renskötare för att bevaka området.

Avsikten med att dela in vinterbeteslandet i två delar är att spara områden som renarna kan nyttja under mars innan flytten tillbaka till Norge. Under mars nyttjas vanligtvis området väster om Saluån och området norr om vägen mellan Flärke och Hyngelsböle. Om snön börjat smälta på Gabrielsberget i april styrs ibland renarna tillbaka dit och till den södra delen av Lögdeå vinterbetesland. Reinbeitesdistriktet har under åren som det nyttjat Lögdeå vinterbetesland provat olika strategier och kommit fram till att denna strategi vanligtvis fungerar bäst.

Renskötarnas arbetsbelastning

Arbetsbelastningen kan både vara psykisk och fysisk. Familjen och hemlandet är långt borta och renskötarna är hela tiden medvetna om att de inte får tappa renarna till angränsande områden.

Lögdeå vinterbetesland som betesresurs

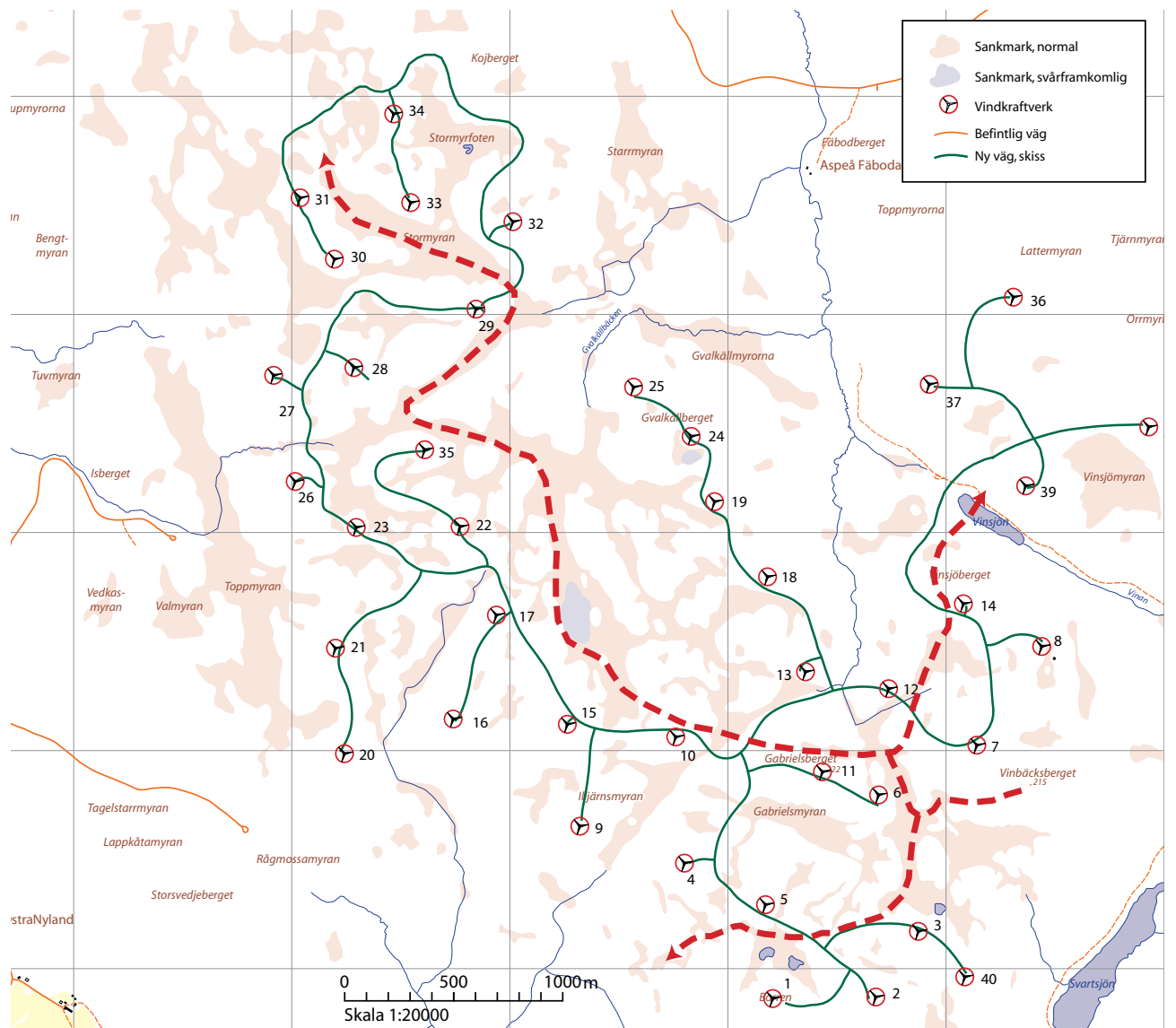
Reinbeitesdistriktet tycker att förutsättningarna för bete inom Lögdeå vinterbetesland i stort är bra. Vinterbeteslandet kan dock enbart hålla ca 1200 renar. Förutsättningarna för bete på just Gabrielsberget är mycket bra. Det är därför Gabrielsberget med omnejd används under större delen av vintern.

Motstående intressen inom Lögdeå vinterbetesland

- Väg E4 och järnvägen Botniabanan: Reinbeitesdistriktet håller renarna ifrån vägen/järnvägen och har därför inte så stora problem med renpåkörningar.
- Skoterkörning: Det är framförallt under februari och mars som det finns skoteråkare i vinterbeteslandet. Skoteråkarna håller sig dock oftast till skoterlederna och är relativt förutsägbara. Det är framför allt vid fint väder och helgdagar som skoteråkarna är ute och reinbeitesdistriktet kan planera renskötseln därefter.
- Rovdjur: Det är framförallt lo som finns i området. Varje år tas några renar av lo. Även järv har påträffats i området. I Norge har reinbeitesdistriktet problem med rovdjur till fjälls.
- Skogsbruk: Skogsbruket är ett generellt ett stort problem för reinbeitesdistriktet.
- Kraftledning för Botniabanan: En ca 50 m bred luftledning går tvärs genom vinterbeteslandet (parallellt med länsgränsen). Ledningen förser Botniabanan med el. Kraftledningar innebär generellt att skoteråkare nyttjar ledningsgatan och att renarna därmed lättare sprids till önskade områden.
- Telemast: En telemast finns inom vinterbeteslandet vid Gryssjön. Den påverkar dock inte rennäringen menar reinbeitesdistriktet.
- Jägare och jakthundar: Vinterbeteslandet nyttjas för jakt. Jägare och jakthundar kan ibland skrämna renarna.



En kraftledningsgata korsar Lögdeå vinterland, ledningen går parallellt med länsgränsen.



Figur 4. Skoterlederna på Gabrielsberget är markerade med röd streckad linje. Det är framför allt de östra delarna av berget som nyttjas av skoteråkare

Säsong	Bete i Lögdeå	Transport (kostnad NOK)	Transport (stöd NOK)	Tidsperiod och antal renar	Övriga stöd (NOK)	Kommentar
1985	Nej					Avtal om nyttjande av vinterbetesland skrivs mellan samebyn och reinbetesdistrikt
87/88	Ja	67 000	40 000	Jan-apr 88 Ca 700 renar	Gärde: 165 000 Utfodring: 132 000	
88/89	Ja	67 000	40 000	Jan-apr 89 Ca 400 renar		
89/90	Ja	67 000	40 000	Jan-apr 90 Ca 700 renar		
90/91	Ja	67 000	40 000	Jan-apr 91 Ca 400 renar		
91/92	Ja	67 000	40 000	Jan-apr 92 Ca 400 renar		
92/93	Ja	67 000	40 000	Jan-apr 93 Ca 650 renar		
93/94	Ja	66 900	35 000	Dec 93-apr 94 Ca 600 renar		
94/95	Ja	72 000	36 000	Jan-apr 95 Ca 850 renar		
95/96	Ja	72 000	36 000	Jan-apr 96 Ca 800 renar		
96/97	Nej					Låst bete
97/98	Ja	72 900	51 800	Jan-apr 98 Ca 900 renar		Några veckors stödutfodring i Lögdeå vinterbetesland, stöd från norska myndigheterna
98/99	Ja	80 400	48 240	Jan-apr 99 Ca 800 renar		
99/00	Nej					Dåligt bete
00/01	Nej					
01/02	Ja	110 000	64 800	Jan-apr 02 Ca 1 000 renar		
02/03	Nej					
03/04	Nej					
04/05	Nej					Konventionen slutat gälla
05/06	Nej					Konventionen slutat gälla
06/07	Nej				Utfodring: 261 000	Konventionen slutat gälla Dåligt bete

Figur 5. Nyttjandet av Gabrielsberget innan vindkraftanläggningen byggts (nyttjandet under byggtiden presenteras kapitel 3). De reella transportkostnaderna bedöms vara högre än de genomsnittskostnader som anges. Källa: Reiindriftsförvaltningen Nordland, januari 2009 och maj 2010 (fortsätter nästa sida)

Säsong	Bete i Lögdeå	Transport (kostnad NOK)	Transport (stöd NOK)	Tidsperiod och antal renar	Övriga stöd (NOK)	Kommentar
07/08	Nej				Utfodring: 178 043	Avtal mellan samebyn och reinbetesdistriktet. Dåligt bete (Sameingets betessyn konstaterade låst bete), dessutom nyttjade Vapstens sameby området
08/09	Ja	Ingen uppgift (egen transportbil)	163 475	Dec 08-apr 09 ca 1170 renar		

Figur 5. Nyttjandet av Gabrielsberget innan vindkraftanläggningen byggts (nyttjandet under byggtiden presenteras kapitel 3). De reella transportkostnaderna bedöms vara högre än de genomsnittskostnader som anges. Källa: Reindriftsförvaltningen Nordland, januari 2009 och maj 2010 (fortsättning från föregående sida)

Relation till andra samebyar

Byrkije reinbetesdistrikt har en god relation till både Vilhelmina Norra och Vapstens samebyar, som är de två angränsande samebyarna. Ren-skötarna trivs även bra i Lögdeå och upplever generellt att ortsbefolkningen är trevlig.

Svårigheter inom Lögdeå vinterbetesland

Vissa år kan det vara mycket snö i Lögdeå vinterbetesland. Snömängden försvårar betet för renarna. På Gabrielsberget blåser det mycket och där är det generellt mindre snö.

De senaste åren har betet på Gabrielsberget varit låst på grund av isbildning. Det oberäkneliga klimatet och risken för låst bete utgör en svårighet för reinbetesdistriktet. Med anledning av detta är det bäst att åka ner till Lögdeå under november-december, då vädret är mildare än senare under betesperioden. Då hinner renarna vänja sig vid området och blir på så sätt mindre stressade när de kärvare tiderna kommer.



Betet var dåligt (låst) på Gabrielsberget under vintrarna 2006/07 och 2007/08. Iskristaller sitter fastfrosna på laven (bilden är tagen feb 2008)

Stödutfodring i Norge

Efter konventionen slutade att gälla 2005 har det varit möjligt för fyra reinbetesdistrikt i Nordland att söka medel från de norska myndigheterna för stödutfodring i Norge. De fyra reinbetesdistrikten har tidigare haft konventionsområden i Sverige. Stödet för utfodring ska kompensera reinbetesdistriktet om de väljer att stanna i Norge (d.v.s. om de väljer att inte transportera ner renarna till Sverige).

Innan 2005 kunde inte reinbetesdistriktet söka stöd för utfodring i Norge.

Transporter

Samtliga reinbetesdistrikt kan söka stöd för rentransporter av de norska myndigheterna.



Under vintern 2008/2009 har betet varit bra på Gabrielsberget. Renlav med inslag av sja (kruståtel) utgör optimalt bete (bilden är tagen vid betessyn gjord i november 2008)

2.2 Vintern 2008-2009

Sammanfattning

Under hösten 2008 påbörjades anläggningsarbeten på Gabrielsberget i form av avverkningar inför bygget av ny anslutningsväg, via den befintliga Stridbäcksvägen. Under perioden januari-april 2009 utfördes dock inte något anläggningsarbete och vintern 2008/2009 räknas i denna studie därför till perioden "innan vindkraftanläggningen byggts".

Renskötarna i Byrkije beskriver vintern på följande sätt:

Totalt flyttade man ner cirka 1200 renar från Norge till Lögdeå vinterland.

Under vintern 2008/2009 har det varit bra renbete inom Lögdeå vinterbetesland trots den stora mängd snö som kom under februari/mars. Renarna har varit i god kondition och har inte spritt ut sig över stora områden, vilket tyder på att de haft god tillgång till bete. Renarna har inte upplevts som stressade och någon stödutfodring har inte varit nödvändig.

Under nästan hela perioden har det enbart varit en renskötare på plats i vinterbeteslandet. Han har vid några tillfällen varit tvungen att vända tillbaka renar som smitit över kantbevakningsgränserna. Renskötaren har även styrt renar inom kantbevakat område när de varit för utspridda.

Renarna har under hela vintern mestadels hållit sig i området mellan Tällvattnet, Storsvedjeberget och Gabrielsberget (på ömse sidor om länsgränsen). Renarna har även trivts i bergsområdena kring Källsjön där det har varit mindre snö, och således lättare att komma åt betet.

Inga renar har befunnit sig i områdena öster om Fäbodbäcken och Vinan. Detta kan bero på att skoteråkare och jägare vistats i dessa områden.

Nyttjandet av Lögdeå vinterland har inte följt samebyns generella strategi. Inledningsvis befann sig renarna i de västra delarna av området, som egentligen ska sparas till senare delar av säsongen.

Spår från lodjur har påträffats inom Lögdeå vinterland (2-3 individer).

Betesförhållandena

Studien av betesförhållandena i november 2008 visade på bra bete, torr snö och ingen isbildning i laven. På hållmarkerna var snödjupet ca 2-3 cm och på övriga marker var snödjupet ca 10 cm.



Upprustning av rengärdet vid Jansmark inför Byrkije reinbetesdistrikts ankomst



Betesförhållandena bedömdes vara goda vid betessynen i november 2008.

December 2008 - mitten av januari 2009

Under perioden 15-18 december flyttade Byrkjje reinbeitesdistrikt sina renar från Norge till Sverige med lastbil. Renarna lossades vid vägen i närheten av Salberg.

Renhjordarna strövade sedan söderut mot Tällvattnet. Mindre renskockar fortsatte norrut (d.v.s. norr om vägen mellan Salberg och Hyngelsböle. Renskötaren var under några dagar i december tvungen att vända tillbaka flera renskockar som passerat vägen norrut.

I början på januari fortsatte ungefär 60-70 % av renhjorden västerut mot Gubbmyran. Resten, d.v.s. ca 30-40 % av renhjorden fortsatte söderut mot Toppmyran och Gabrielsberget.

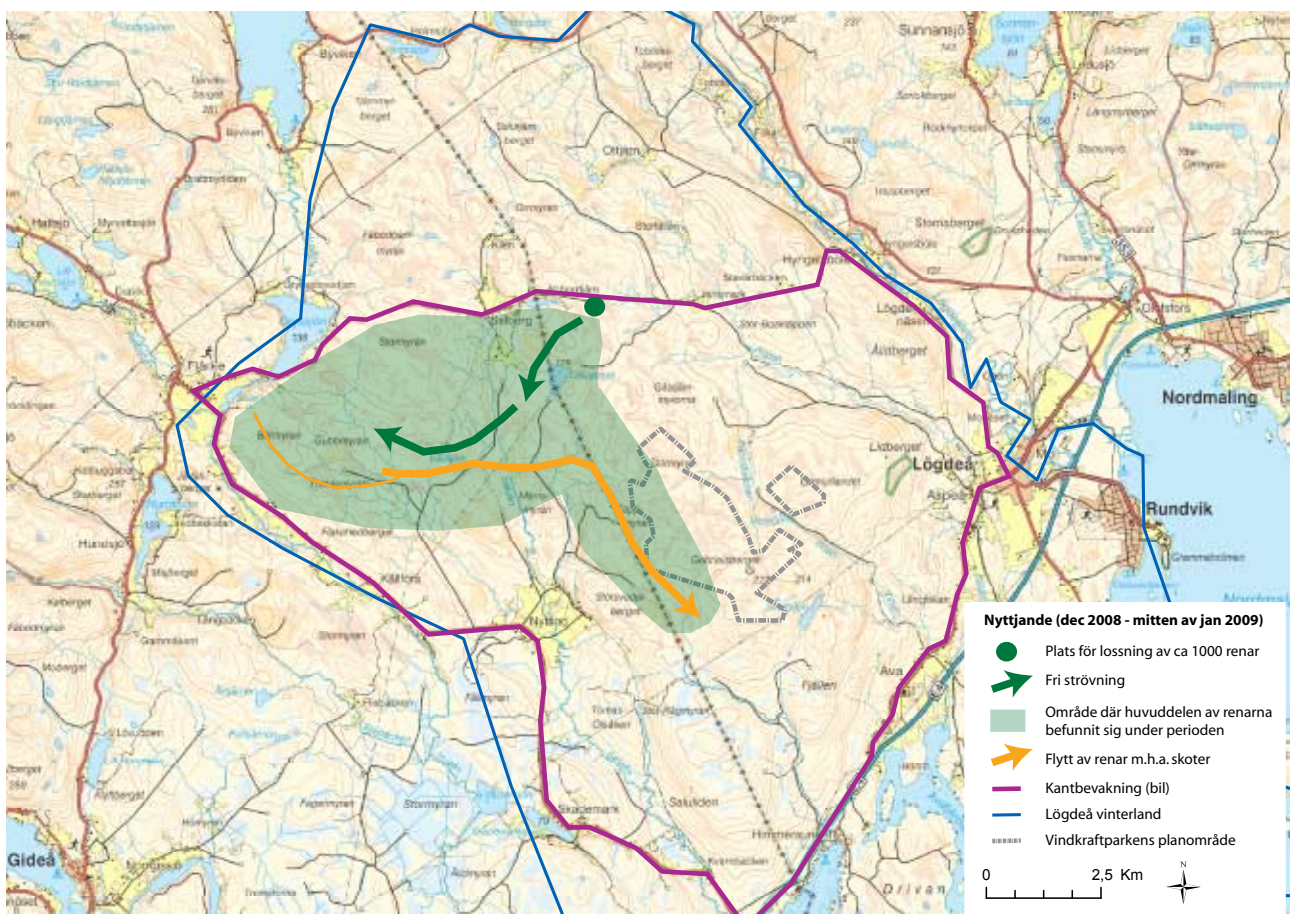
Eftersom området väster om Saluån egentligen (enligt reinbeitesdistriktets strategi) ska nyttas senare under säsongen flyttades renarna från Gubbmyran med hjälp av skoter österut till de sydvästra delarna av Gabrielsberget. Flytten tog några dagar (renskötare från Vilhelmina norra sameby hjälpte till).

Från mitten av december till mitten av januari kantbevakades främst vägen mellan Hyngelsböle-

Nyland (några gånger i veckan kantbevakades hela området med bil).

Vädret var relativt mildt i december och början av januari. Snödjupet var ca 40 cm i mitten av januari.

Flera jägare har vistats i området kring Gabrielsberget. De har kunnat nyttja den plogade vägen upp mot Vinsjön.



Figur 6. Kartan visar hur renarna rört sig efter lossningen vid Salberg, hur renskötarna flyttat delar av renhjorden samt i vilka områden som större delen av renhjorden befunnit sig från mitten av december till mitten av januari.

Mitten av januari - mitten av februari 2009

I mitten januari kom ytterligare en lastbil med renar från Norge. Renarna lossades vid vägen i närheten av Salberg och styrdes sedan söderut förbi Tällvattnet och mot Stormyran (Gabrielsberget).

Renarna (ca 60-70 % av renhjorden) som flyttades i mitten av januari från Gubbmyran fortsatte under januari sedan söderut mot Stor-Rågmyran och Saluliden. Resten (ca 30-40 % av renhjorden) fortsatte att hålla sig vid Toppmyran och i området öster om Nyland.

I början/mitten av februari började renarna i de södra delarna av området att röra sig norrut mot Storsvedjeberget. Renarna vid Toppmyran rörde sig mot Tällvattnet under februari.

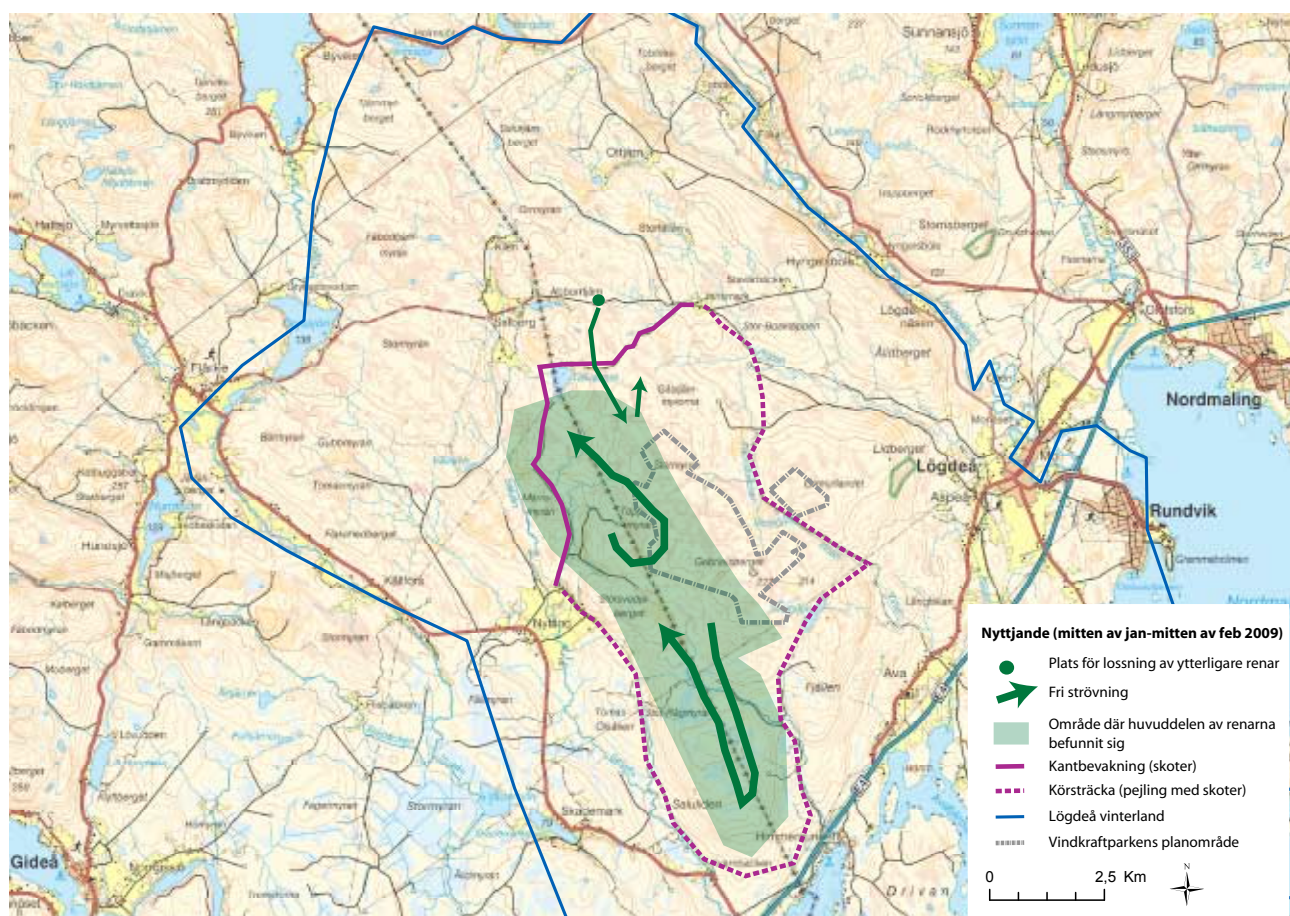
Från mitten av januari till mitten av februari kantbevakades sträckan mellan Jansmark-Tällvattnet-Nyland med skoter. Även sträckan mellan Nyland-Kvarnbäcken-Stridbäcksvägen-Svartsjön-Vinsjön-Jansmark pejlades ofta med skoter för att få överblick över området, se figur 7.

I början av februari kom det mycket snö. Snödjupet var ca 1,1 m i mitten av februari.

Borrningar har genomförts i områden norr om Vinsjön och i områden norr om Gabrielsberget. Arbetarna har använt sig av bandvagn och kört längs med skoterlederna. Renskötaren upplevde inte att borrningarna eller bandvagnen stört renarna.

Skotertrafiken har minskat något när det kom så mycket snö.

Efter borrningarna genomfördes plogades inte längre vägen upp mot Vinsjön. Antalet jägare inom området minskade därför efter det.



Figur 7. Kartan visar hur renarna rört sig samt i vilka områden som större delen av renhjorden befunnit sig från mitten av januari till mitten av februari.

Mitten av februari - mitten av mars 2009

Från mitten av februari tilläts renarna vara väster om Saluån. Renarna som varit vid Storsvedjeberget och Tällvattnet rörde sig norrut och västerut mot områdena kring Källsjön.

Byrkije reinbeitesdistrikt har köpt in ett antal GPS-sändare att förse några renar med. Syftet med GPS-sändarna är framförallt att följa upp rovdjurstappet i Norge men även att kunna se var renarna befinner sig.

Renskötarna hade först tänkt att samla in renar i gärdet vid Jansmark för att sätta på sändarna där. Ungefär 25 % av renarna flyttades därför från Tällvattnet till Gåstjärnmyrorna i slutet av februari. Tanken var att renarna sedan skulle fortsätta norrut mot bättre betesmarker.

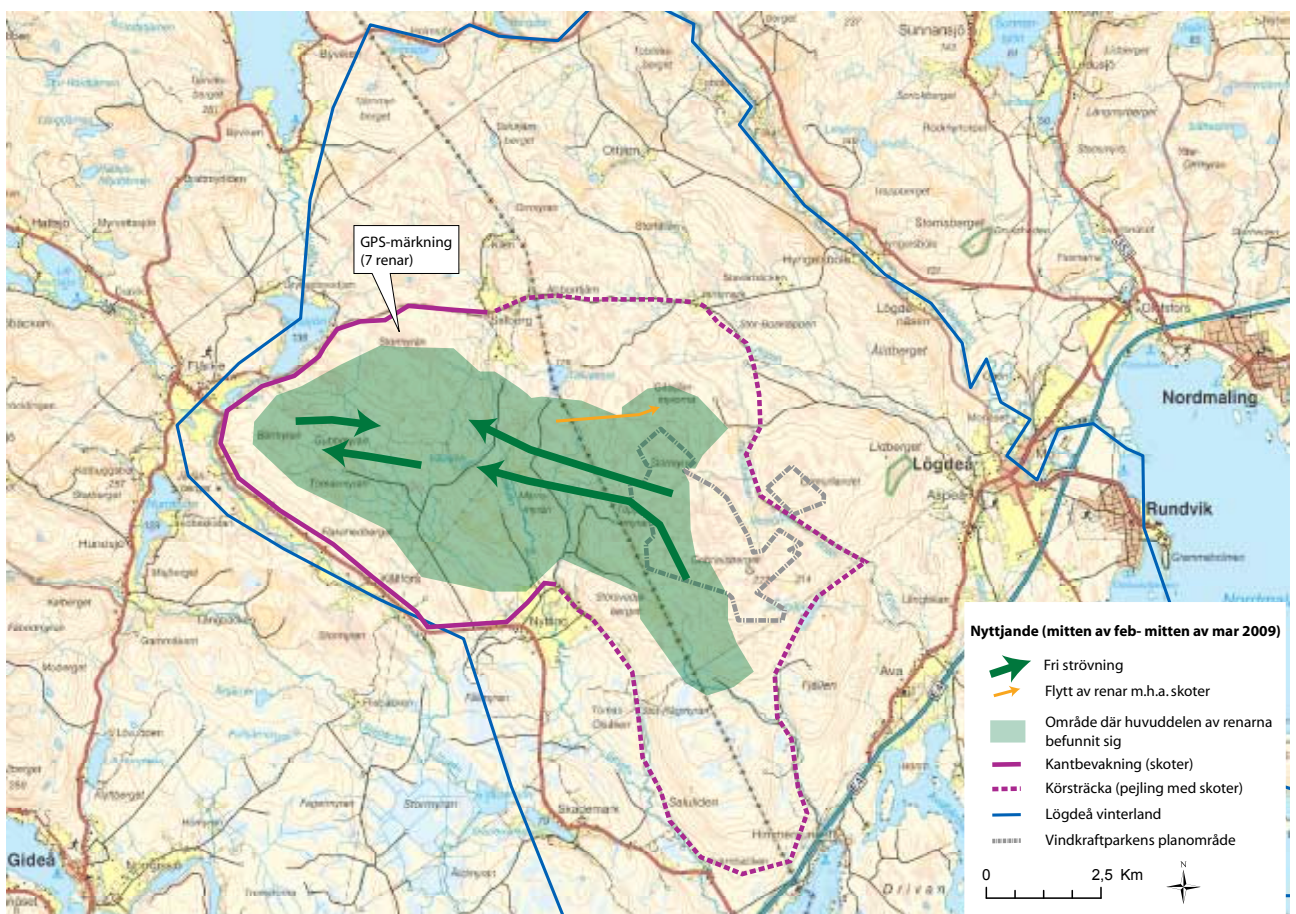
Den stora mängden snö gjorde att planerna ändrades. Istället fångades renarna in och försågs med sändare på Stormyran (söder om vägen mellan Salberg och Flärke). Renskötare från Vilhelmina Norra sameby och norska fårbönder hjälpte till. Detta skedde i slutet av februari.

Under mars har renarna fortsatt västerut mot Källsjön och Gubbmyran. En stor del av renarna

har även hållit sig kvar i områdena kring Storsvedjeberget, Tällvattnet och Toppmyran.

Från mitten av februari till mitten av mars har framförallt sträckan Salberg-Flärke-Nyland kantbevakats med skoter. Sträckan mellan Nyland-Kvarnbäcken-Stridbäcksvägen-Svartsjön-Vinsjön-Jansmark har pejplats med skoter för att få överblick över området, se figur 7.

I mitten av mars utfördes avverkningar vid Sägberget (öster om Flärke). Renarna i närområdet har till följd av detta rört sig österut.



Figur 8. Kartan visar hur renarna rört sig, hur renskötarna flyttat delar av renhjorden samt i vilka områden som större delen av renhjorden befunnit sig från mitten av februari till mitten av mars.

Mitten av mars - mitten av april 2009

I mitten av mars befann sig renarna främst vid Tällvattnet och längs med Saluån, men delvis också uppe på Gabrielsberget. I början av april var Gabrielsberget tomt och de renar som lämnat berget styrdes in från Nyland och Källfors, norrut mot Gryssjön.

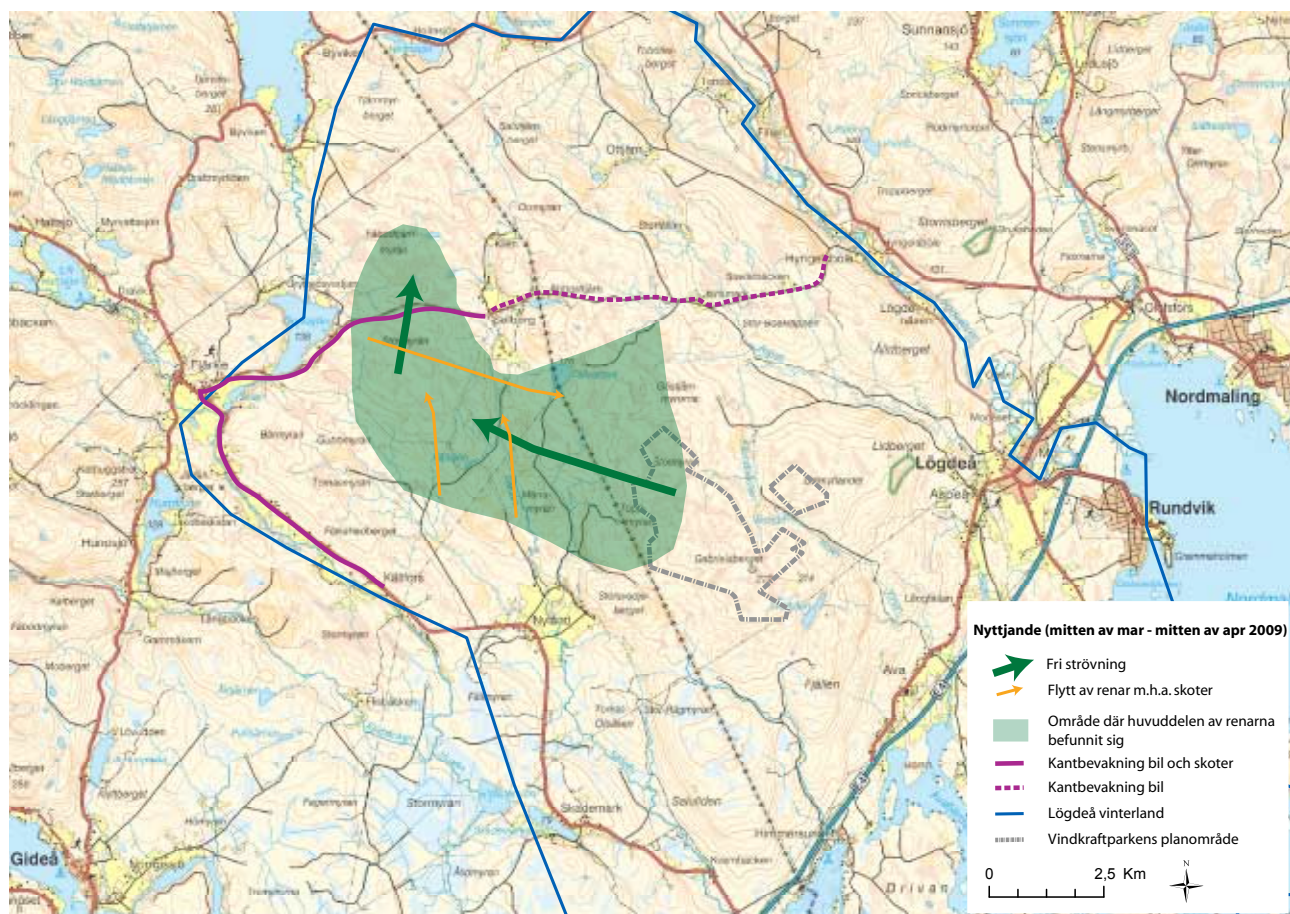
Samling av renarna inför flytten påbörjades i månadskiftet mars - april. En del renar hade då passerat vägen Salberg - Flärke mellan Gryssjön och Saluån. Renarna samlades mot Gryssjön, på myrarna både söder och norr om vägen mellan Salberg och Flärke. Snön är tung och det är svårt att flytta renarna långt, så man har sedan kört upp spår till dem för att driva dem från Gryssjön österut mot Stormyran och sedan vidare in i gärdet vid Jansmark.

En vecka in i april var merparten av renarna inne i gärdet vid Jansmark och de första rentransporterna rullade från Lögdeå vinterbetesland mot Norge. Att samla in de sista renarna tog ytterligare några dagar och den 13 april lämnade den sista rentransporten området.

Innan samlingen inför flytten kantbevakades sträckan Flärke - Källfors med skoter och sträckan Flärke - Hyngeböle med bil. Då samlingen påbörjats kantbevakades sträckan Salberg - Gryssjön - Källfors med både bil och skoter.

Under perioden har arbetsstyrkan ökat från en till fyra personer.

Betet har varit bra under hela perioden, renarna är i god kondition och inga särskilda störningar har förekommit.



Figur 9. Kartan visar hur renarna rört sig, hur renskötarna flyttat delar av renhjorden samt i vilka områden som större delen av renhjorden befunnit sig från mitten av mars till mitten av april.

3 Nyttjande under anläggningstiden

3.1 Vintern 2009/10

Anläggningsarbeten

Fram till och med nyårsskiftet 2009/2010 pågick anläggningsarbeten på Gabrielsberget, se karta (brun färg) i figur 10. Därefter avbröts arbetet och fram till och med den sista januari pågick ingen aktivitet på Gabrielsberget.

Den 1 februari startade Svevind arbetet igen. Kartan i figur 10 visar var arbete utfördes under februari (blå färg) och mars-april (orange färg).

Under februari har Svevind noterat att renar hållit sig på vägarna nära anläggningen framförallt mellan verk 5 och 10. Svevind har även noterat en del störenar längre söderut.

Under perioden februari-april har anläggningsarbetet inneburit kontinuerligt arbete med vägar, transporter och sprängningar. Det har varit minst

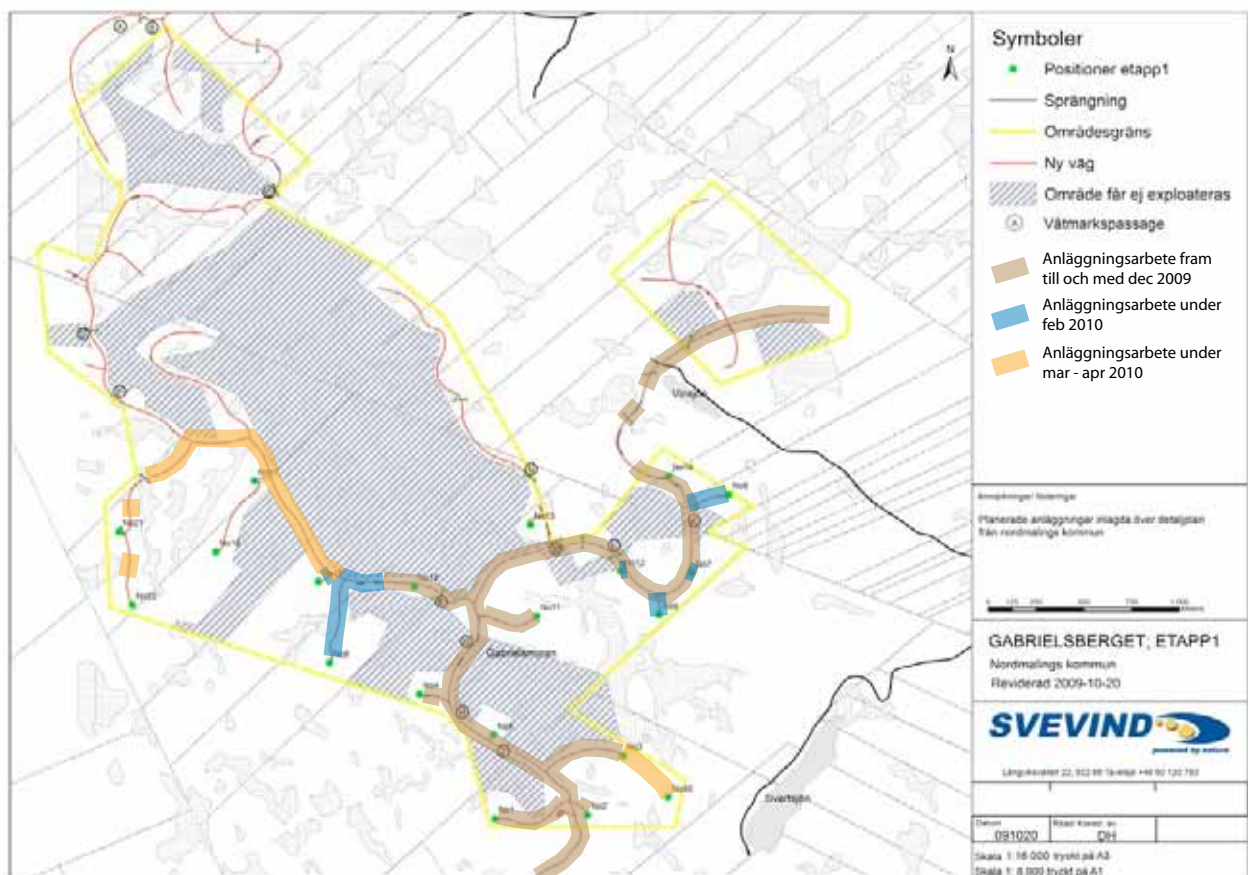
två sprängningar i veckan, för både fundament och vägar.

När Byrkije anlände kom reinbeitesdistriktet och Svevind överens om att bolaget/entreprenörerna ska ringa till Byrkije en dag innan planerad sprängning (eller på morgonen om sprängning planerats på em). Det är entreprenören Kaj Johanssons Åkeri som skött kontakterna med Byrkije. Svevind anser att kontakterna med Byrkije fungerat mycket bra. Vid några tillfällen har dock entreprenörerna inte lyckats få tag på Byrkije på grund av dålig mobiltäckning.

Normalt har en ca 20 m bred gata avverkats för vägarna (varav ca 5 m utgör hårdgjord yta). Längs vägarna har även mötesplatser anlagts. Vid några tillfällen har Svevind i efterhand varit tvungna att flytta vindkraftsverksplaceringar några meter och i dessa fall har bolaget avverkat större ytor än nödvändigt.

Normalt har 1200-1300 m² tagits i anspråk för kranplatserna.

En uppläggningsyta har anlagts inom området. Transformatorstationen har ännu inte byggts.



Figur 10. Kartan visar var anläggningsarbete utförts dels innan Byrkije anlände och dels under perioden februari-april 2010 då Byrkijes renar befann sig i Lögdeå vinterland (under januari 2010 pågick inte något anläggningsarbete)



Bilden visar en kranplats. Normalt har 1200-1300 m² tagits i anspråk för kranplatserna



Normalt har en 20 m bred gata avverkats för vägarna, varav 5 m utgör hårdjord yta

Sammanfattning

Rensköterna i Byrkije beskriver vintern på följande sätt:

Totalt flyttade man ner cirka 1400 renar från Norge till Lögdeå vinterland.

Under vintern 2009/2010 har det varit mycket bra renbete inom Lögdeå vinterbetesland. Någon stödutfodring har inte varit nödvändig.

Det har varit mycket snö, ca 80 cm som djupast.

Under nästan hela vintern har det enbart varit en renskötare på plats i vinterbeteslandet. Rensköterna inom Byrkije har dock turats om att bo i Salberg och arbeta med renarna i Lögdeå vinterbetesland. Svevind och Byrkije kom i början av året överens om att Byrkije skulle anlita (lösa ut) en renskötare från Vilhelmina norra sameby i tre månader för de merarbete som reinbetesdistriktet befarat att anläggningsarbetena skulle innebära för renskötseln och att Svevind skulle stå för dessa kostnader.

Nyttjandet av Lögdeå vinterbetesland har följt Byrkijes tidigare strategi d.v.s. först har området söder om vägen mellan Flärke och Hyngelsböle (och öster om Saluån) använts för renbetet och sedan har området norr om vägen nyttjats. Byrkije har dock upplevt att renarna rört sig mer denna vinter jämfört med tidigare säsonger och att de under perioden som området söder om vägen har nyttjats hållit sig längre norrut jämfört med tidigare säsonger. Renarnas rörelsemönster har varit i västlig riktning mot Nyland. Det är framför allt under februari som rensköterna varit tvungna att vända tillbaka renar som strövat för långt västerut eller norrut.

Renarna har under hela vintern mestadels hållit sig området mellan Salberg - Nyland - Lögdeå - Hyngelsböle - Ottjärn. Inga renar har befunnit sig i området väster om Saluån.

Vid lastningen i april nyttjades ett nytt rengärde som byggts under hösten 2009 vid Ottjärn.

Lo har befunnit sig i området och tolv döda renkalvar har påträffats av Byrkije. Vargspår har noterats innan Byrkije flyttade ner renarna, men

därefter har inga nya spår synt till.

Betesförhållandena

Studien av betesförhållanden gjordes i december 2009. Då var det fortfarande barmark och det fanns endast några fläckar med blötsnö. Betet bedömdes vara mycket bra. Laven var dock relativt blöt och kunde vridas ur som en svamp. I de områden som studerades märktes inte att renar varit där tidigare säsong. Endast de yttersta delarna av laven har betats vilket tyder på att betet varit bra även tidigare år. Om betet hade varit dåligt hade det synt mer tydligt om renar varit där eftersom renar generellt gräver mer vid dåliga betesförhållanden.



Betesförhållandena bedömdes som goda vid betessynen i december 2009. Laven var dock blöt

Säsong	Bete i Lögdeå	Transport (kostnad NOK)	Transport (stöd NOK)	Tidsperiod och antal renar	Övriga stöd (NOK)	Kommentar
09/10	Ja	200 464	155 933,40	Jan - apr 10 ca 1400 renar		

Figur 11. Sammanställning av nyttjandet av Gabrielsberget under anläggningstiden vintern 2009/2010 enligt den modell som redovisats för tidigare år. Källa: Reindriftsförvaltningen Nordland feb 2011

Januari 2010

Under perioden 8-10 januari flyttade Byrkije reibeitedistrikt sina renar från Norge till Sverige med lastbil. Renarna lossades vid vägen öster om Jansmark. Ytterligare renar flyttades och lossades 15, 19 och 22 januari med mindre lastbilar.

Renhjordarna strövade sedan söderut mot områden på ömse sidor om Aspån. Några få renskockar fortsatte norrut (d.v.s. norr om vägen mellan Salberg och Hyngelsböle) men kunde relativt enkelt vändas tillbaka.

Under den första veckan bevakade renskötaren en linje längs med Aspån (se nr 1 i figur 12) och renar som strövat till områden söder om Aspån styrdes tillbaka norrut. Veckan efter flyttades kantbevakningen till en linje längre söderut (se nr 2 i figur 12) och renarna befann sig då på ömse sidor om Aspån (främst i områden kring Lidberget och Ålidberget). Förra säsongen nyttjades inte områden öster om Fäböbacken och Vinan och betet i dessa områden var därför mycket bra.

Renarna fortsatte under slutet av januari att röra sig västerut mot de norra delarna av utredningsområdet för vindkraft. Under denna period beva-

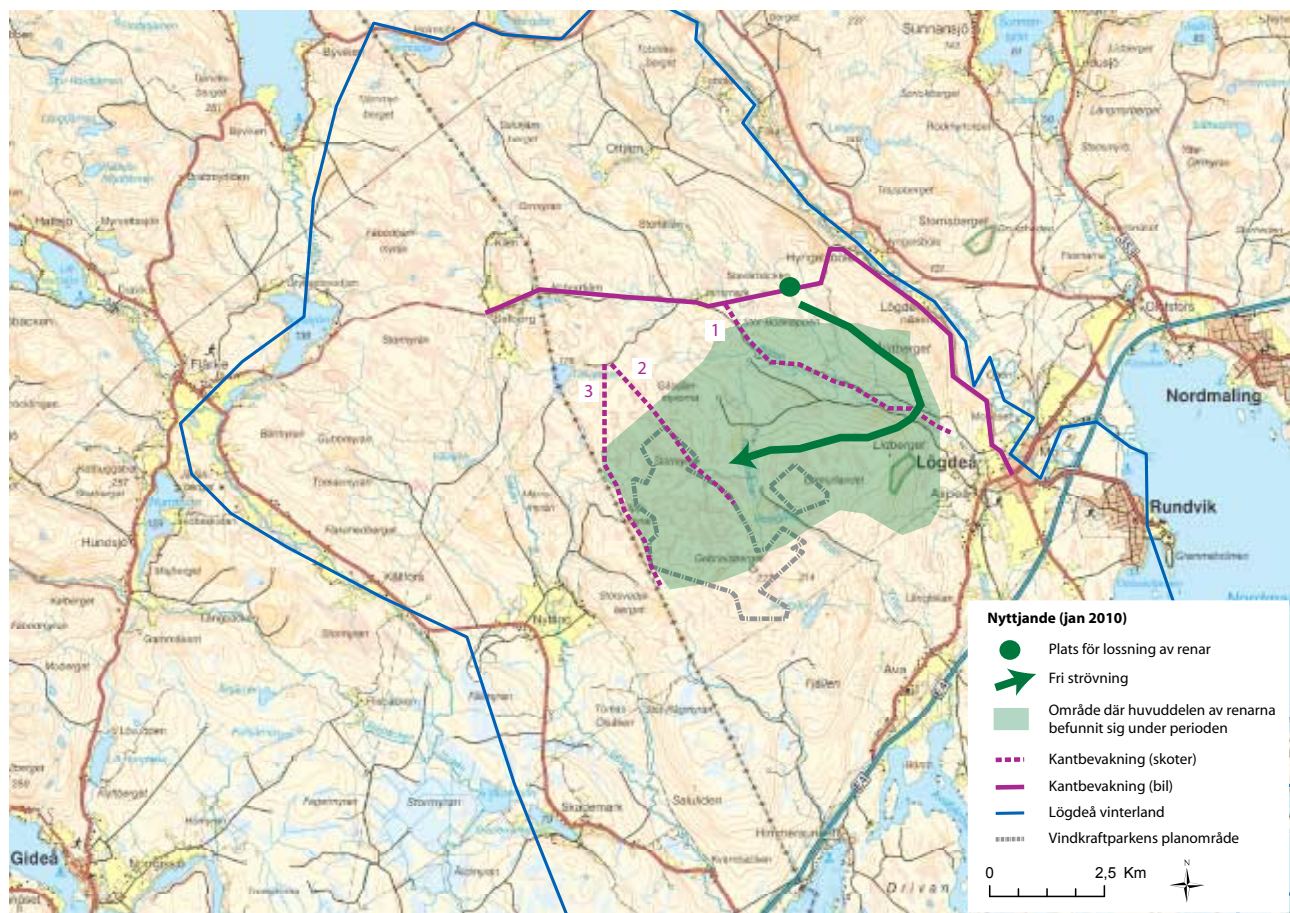
kades en linje från Tällvattnet och söderut längs länsgränsen fram till i höjd med Östra Nyland (se nr 3 i figur 12). Renskötlaren var endast tvungen att vända tillbaka mindre renskockar under denna period.

Under januari kantbevakades även vägen mellan Salberg - Hyngelsböle - Lögdeå med bil.

Byrkije har noterat en skillnad i renarnas rörelsemönster jämfört med tidigare säsonger. Renarna har i år vänt västerut norr om Lidberget mot Aspeå fåbodar istället för att de som tidigare fortsatt söderut förbi Lidberget, Orrmyrberget och Avamyran och mot områden kring Svartsjön. Byrkije menar att renarna vid denna tidpunkt brukat ha nått fram till områden kring Svartsjön och Fjällen, men under denna säsong har renarna istället vikt av västerut mot de norra delarna av Gabrielsberget.

Skotertrafik har förekommit under perioden men har inte stört renarna.

Snödjupet var ca 30 cm.



Figur 12. Kartan visar hur renarna rört sig efter lossningen vid Jansmark och i vilka områden som större delen av renhjorden befunnit sig under januari.

Februari 2010

Under februari befann sig huvuddelen av renhjorden i området väster om Aspån, söder om Jansmark, öster om Tällvattnet och Nyland, väster om Lögdeå samt norr om Fjällen och Storrågmyran. En del renar betade samtidigt som anläggningsarbeten pågick ända in på själva anläggningen (d.v.s. vid vägar och ytor för kranar och fundament). Detta kan förklaras med att det inte var någon aktivitet på kvällar och nätter och att renarna då vågade röra sig in i anläggningsområdet.

Renarna som i januari befann sig området norr om Aspån strövade under februari söderut. Renskötarna styrde sedan de få kvarvarande renarna söderut för att hålla renhjorden mer samlad.

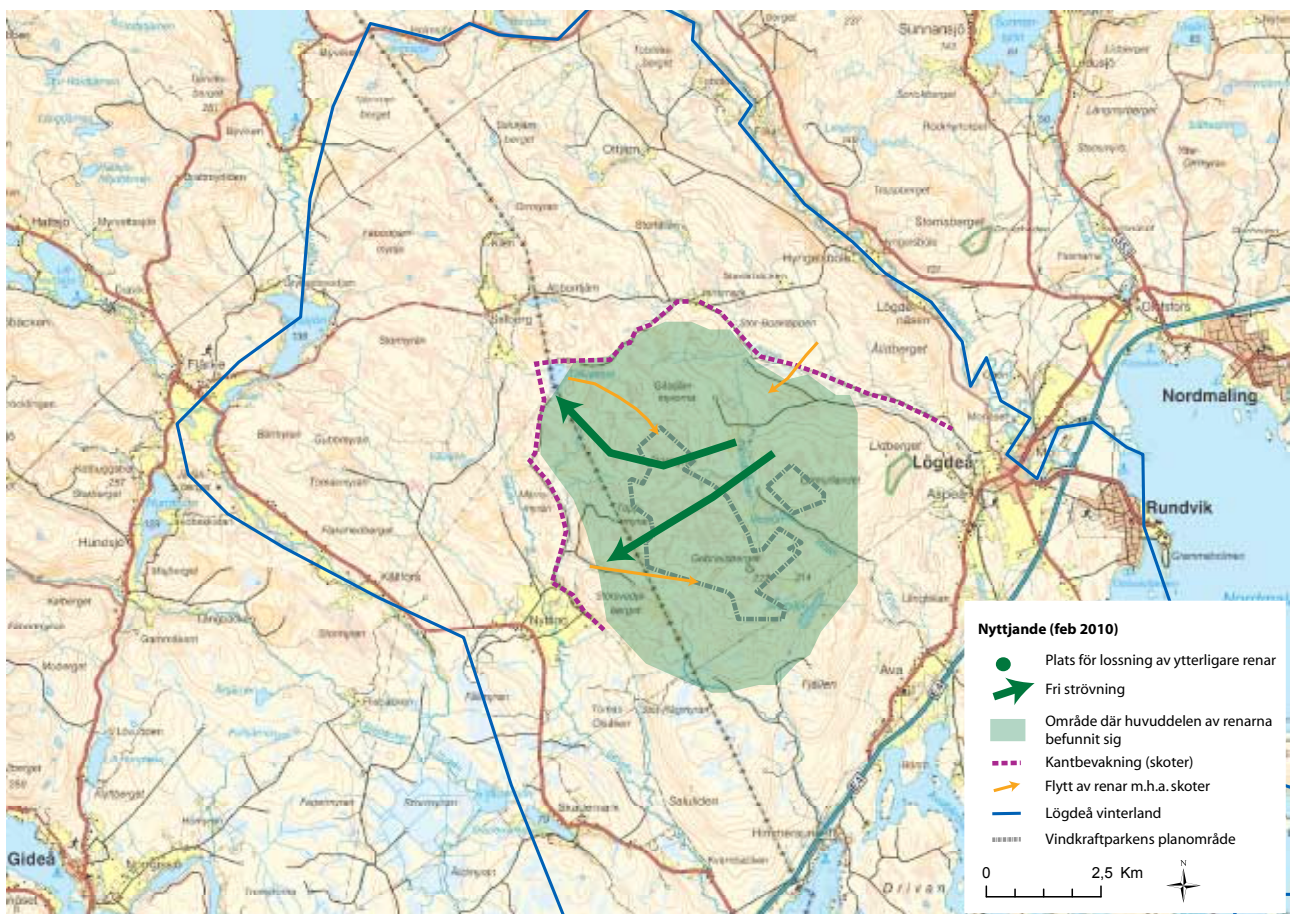
Byrkije hade egentligen önskat att fler renar skulle ha varit längre söderut i områdena kring Fjällen och Saluliden. Renskötarna har därför försökt vända och styra renar mot dessa områden.

Under februari kantbevakades dels en linje längs med Aspeå mellan Jansmark och Lögdeå samt en linje mellan Jansmark - Tällvattnet - Nyland. Antalet renar som vänts tillbaka har varierat under månaden. I början av februari upplevde

Byrkije att anläggningen störde renarna och delar av renhjorden vändes vid flera tillfällen både vid Jansmark och Nyland. I mitten av februari var det mindre aktivitet enligt Byrkije och färre renar behövde vändas tillbaka. Stridbäcksvägen plogades dock under denna period och enligt Byrkije sprang renarna då på de nyplogade vägarna åt olika håll. I mitten av februari lossades även en mindre hop renar. I slutet av februari upplevde Byrkije åter att anläggningen störde renarna. Under denna period vändes vid några tillfällen stora delar av renhjorden.

Byrkije har noterat att renarna varit mer rörliga jämfört med tidigare säsonger och att de inte nyttjat området på samma sätt som de brukat göra. Tidigare säsonger spred renarna ut sig över större områden. Nu rör de sig mer och rörelsemönstret är i en västlig riktning.

Under februari har skoterföret varit dåligt p.g.a. de stora snömängderna (ca 80 cm djup). De nya vägarna inom vindkraftsparken har dock lett till mer skotertrafik enligt Byrkije. Det är framför allt skotrar som kört upp från Vinsjön, fortsatt längs den nya vägen och vidare på skoterleden mot Stridbäcksvägen.



Figur 13. Kartan visar hur renarna rört sig, hur renskötarna styrt eller flyttat delar av renhjorden samt i vilka områden som större delen av renhjorden befunnit sig under februari.

Mars-april 2010

Från början av mars tilläts renarna att ströva fritt norrut och över vägen mellan Salberg och Jansmark. Egentligen hade Byrkije önskat nyttja området söder om vägen en något längre period eftersom betesmöjligheterna var goda, men eftersom renarna rörde sig så pass mycket och Byrkije ville undvika att även de mer stationära renarna skulle börja röra sig så "öppnade" man kantbevakningen i norr och renskötarna började istället styra renarna norrut.

I början av mars befann sig ca 100 renar vid Stor-Rågmyran. Dessa flyttades norrut mot den stora renhjorden.

I mitten av mars började området söder om vägen mellan Salberg och Jansmark vara tomt på renar efter det att renarna strövat fritt och renskötarna styrt kvarvarande renar norrut.

Byrkije höll medvetet renarna öster om länsgränsen, detta för att spara ett område vid Fäbodjärnmyran inför samlingen. När skaren kommer och renarna lätt kan gå på snön är det viktigt att ha ett orört område där renarna kan stanna upp och beta så att renskötarna lätt kan samla dem

och flytta dem till gärdet.

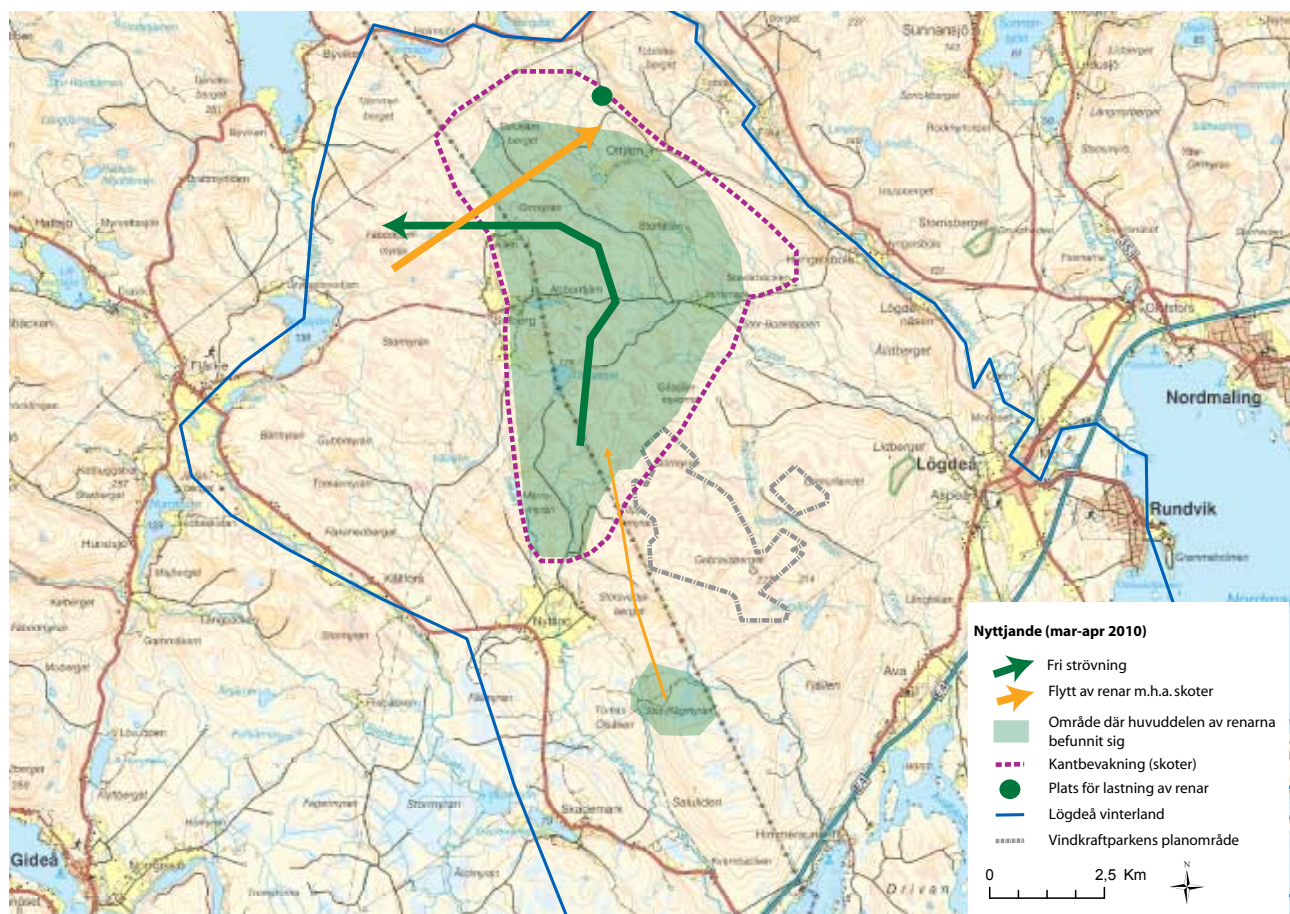
Samling av renarna inför flytten påbörjades den 4 april. Renarna samlades mot Fäbodjärnmyran och flyttades sedan mot det nybyggda rengärdet i Ottjärn. Den 6 april var merparten av renarna inne i gärdet och de första rentransporterna rullade från Lögdeå vinterbetesland mot Norge. Att samla in de sista renarna tog ytterligare några dagar och den 9 april lämnade den sista rentransporten området.

Under perioden för samling ökade arbetsstyrkan från en till fyra personer.

Under mars och fram till flytten i april kantbevakades ett område mellan Salberg - Nyland - Jansmark - Ottjärn - Salberg.

Byrkije har upplevt att det har varit mindre skotertrafik i området under denna period jämfört med tidigare säsonger.

Renarna var vid mycket god kondition vid lastningen och de har haft gott om bete under vintern.



Figur 14. Kartan visar hur renarna rört sig, hur renskötarna flyttat delar av renhjorden samt i vilka områden som större delen av renhjorden befunnit sig från början av mars och fram till flytten i april.



Bilder från renlastningen vid Ottjärn, april 2010

3.2 Vintern 2010/11

Anläggningsarbeten

I början av december, d.v.s. vid tidpunkten då Byrkije började flytta ner renar till Lögdeå vinterland, var vägarna och fundamenten för Etapp Syd (de första 20 vindkraftverken) klara. Tio vindkraftverk var färdigbyggda men inte tagna i drift. Ytterligare tio vindkraftverk var under byggnation.

Arbetet med Etapp Nord (de resterande 20 vindkraftverken) påbörjades i mitten av december. Därefter har arbete med vägar, fundament och montering pågått parallellt. Sprängningar påbörjades i januari 2011 och det har sprängts en till fyra gånger i veckan. Svevind har tillsammans med Byrkije kommit överens om att Svevinds entreprenör BDX ska ringa eller SMSa Byrkije dagen innan sprängning. Enligt både Svevind och Byrkije har kontakterna fungerat bra.

Kartan i figur 15 visar var arbete utfördes under december (brun färg), januari-april (blå färg) och februari-mars (orange färg).

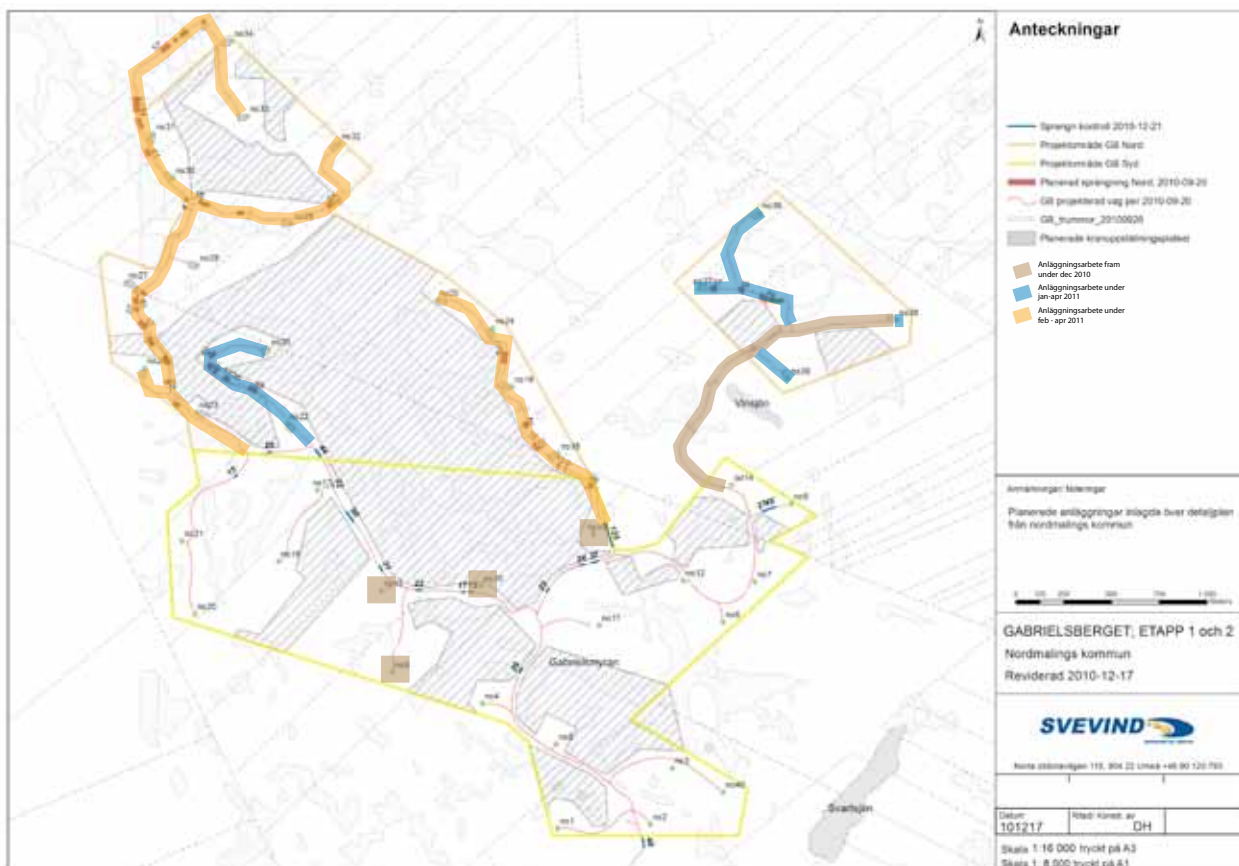
Det första vindkraftverket togs i drift i sluttet av december 2010. Därefter har resterande vindkraftverk inom Etapp Syd tagits i drift alltsammans. Samtliga 20 verk i Gabrielsberget Syd är i drift sedan april 2011.

Svevind har noterat renar inom anläggningen under januari och februari. Renarna har främst befunnit sig utmed Stridbäcksvägens norra delar och fram till verk nr 1, men även vid verk 20 och 21. I slutet av februari sågs renar vid verk 34.

Det har inte funnits några restriktioner för renskötare och renar att vistas inom byggarbetsplatsen på Gabrielsberget. Svevind har satt upp stängsel runt urschaktade gropar för fundament för att förhindra att människor eller djur trillar ner.

Svevind anser för närvarande att det inte finns någon omfattande risk för isras eller iskast, förutom vid verk som har vingor och ej är driftsatta. Samtliga vindkraftverk är försedda med avisningssystem (varmluft inuti vingarna).

Bygget av den nya kraftledningsgatan, som transporterar elen från vindkraftanläggningen till befintligt nät, påbörjades i höstas och blev klar i mitten av december 2010. Då blev även transformatorstationen färdig.



Figur 15. Kartan visar var anläggningsarbete utfördes under perioden december 2010 - april 2011 (d.v.s. under den period som Byrkijes renar befann sig i Lögdeå vinterland)



I december 2010 då Byrkjje kom ner med renarna till vinterlandet Lögdeå var tio vindkraftverk byggda och ytterligare tio vindkraftverk under slutmontering.



Vingarna är utrustade med ett avisningssystem (varmluft inuti vingarna) för att förhindra isbildning.



Under december 2010 då Byrkjje flyttade ner renarna till Lögdeå vinterland pågick arbete med att gräva ner kraftledningar intill vägkroppen



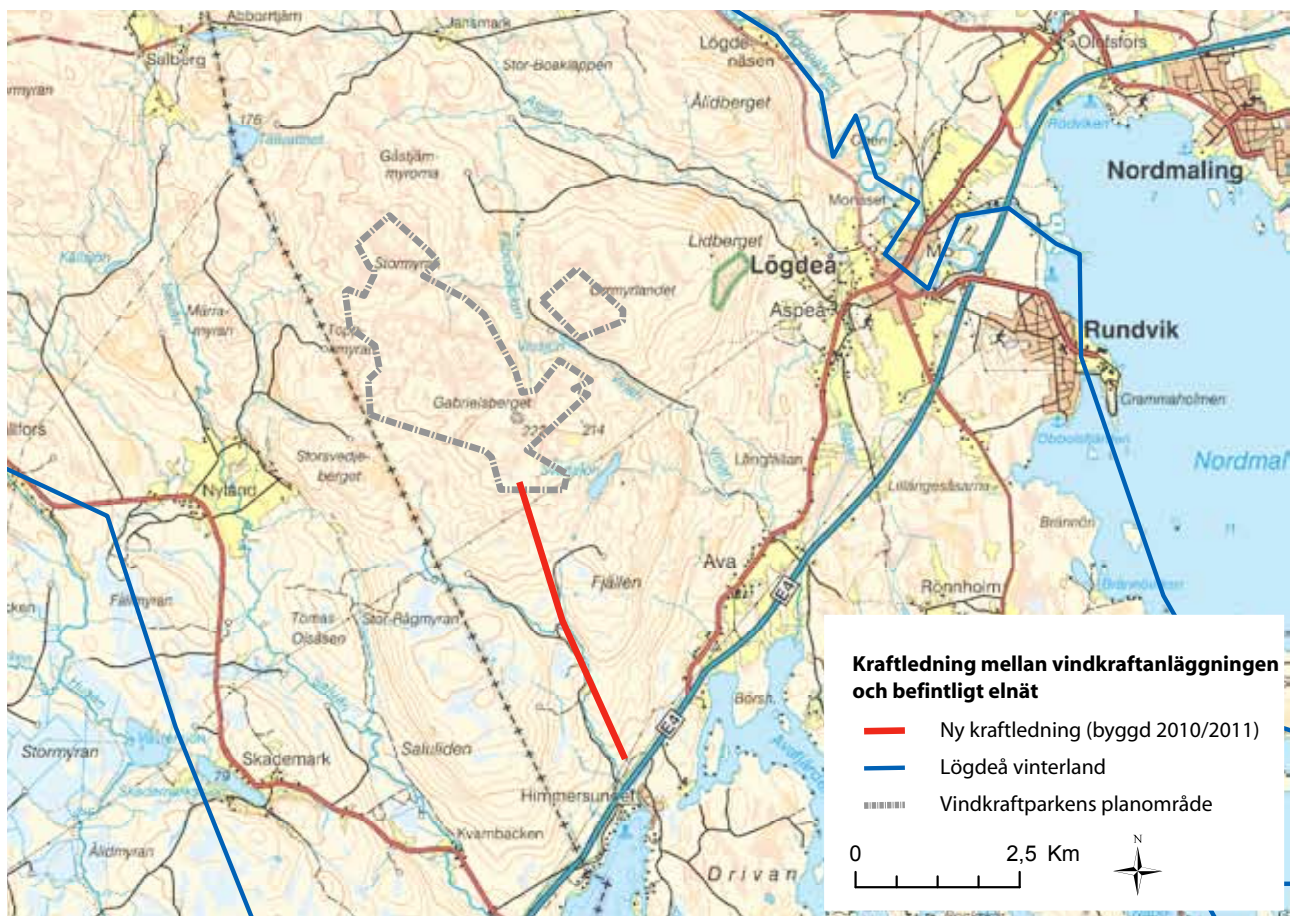
Det har inte funnits några restriktioner för renskötare eller renar att vistas inom byggarbetsplatsen på Gabrielsberget under vintern 2010/11



Det första vindkraftverket togs i drift i slutet av december 2010, därefter har resterande 19 vindkraftverk inom Etapp Syd tagits i drift allt eftersom. Det 20e vindkraftverket togs i drift i april 2011.



Under hösten 2010/2011 har kraftledningen, som ska transportera elen mellan vindkraftanläggningen och befintligt elnät, byggts. Kraftledningen var färdigbyggda i slutet av december 2011.



Figur 16. Kartan visar kraftledningen som byggts under hösten/vintern 2010 mellan vindkraftanläggningen och befintligt elnät

Sammanfattning

Rensköterna i Byrkije beskriver vintern på följande sätt:

Totalt flyttade man ner cirka 1400 renar från Norge till Lögdeå vinterland.

Betesförhållandena inom Lögdeå vinterland har varit mycket bra under vintern 2010/2011. Det har varit kallt och mycket snö (ca 70 cm).

Rensköterna har turats om att bo i Salberg och arbeta med renarna i Lögdeå vinterland. Under hela vintern har en till tre personer arbetat aktivt med renarna (i december två personer och i januari-april en-tre personer). Liksom förra vintern kom Byrkije och Svevind överens om att Byrkije skulle anlita (lösa ut) en renskötare från Vilhelmina norra sameby för det merarbete som reinbetesdistriktet befarat att anläggningsarbetena skulle innebära för renskötseln och att Svevind skulle stå för dessa kostnader.

Byrkije har försökt nyttja beteslandet enligt den tidigare strategin d.v.s. först området söder om vägen mellan Flärke och Hyngelsböle (och öster om Saluån) och sedan området norr om vägen. Renarna har dock inte rört sig söderut som man önskat utan har istället vikt av västerut mot Tällvattnet och även vänt tillbaka norrut mot områdena kring Ottjärn. Markerna vid Ottjärn blev således uppbetade tidigt under säsongen, marker som rensköterna helst hade velat spara till mars/april. Rensköterna menar att renarnas förändrade rörelsemönster kan ha berott på störningar från bygget av vindkraftanläggningen.

Byrkije har varit tvunget att aktivt flytta renarna med skoter till de södra delarna, vilket är ett förändrat driftmönster jämfört med tidigare säsonger. Renarna har inte velat stanna i de södra delarna av vinterlandet utan har fortsatt trycka på i nordlig och västlig riktning. Rensköterna har därför gång på gång vänt och tryckt renarna söderut mot Saluliden/Saluböle.

När rensköterna flyttat renarna i nord-sydlig riktning har man flyttat förbi och delvis genom vindkraftsanläggningen. Det har fungerat eftersom man kört bakom renarna på skoter men det

har inte varit optimalt, menar rensköterna. Vid ett tillfälle var det nära att man tappade renarna då hjorden möttes av en lastbil på en av anläggningsvägarna.

Trycket på den västra kanten mellan Nyland-Tällvattnet och den norra kanten mellan Salberg-Jansmark har varit stor vilket har krävt kontinuerlig bevakning och flytt av renar. För att få renarna att stanna upp och hindra dem från att passera norrut över vägen mellan Salberg och Jansmark började Byrkije stödutfodra i mitten av februari.

Betetrycket har varit så hårt på kanten mellan Nyland och Tällvattnet att Byrkije under mars även tillåtit renarna att beta väster om Saluån.

När renarna rört sig norrut från områdena allra längst i söder (Saluliden och Storrågmyran) har de inte passerat genom vindkraftanläggningen och myrarna på Gabrielsberget som tidigare är utan passerat på vindkraftanläggningens västra sida menar rensköterna i Byrkije.

Rensköterna i Byrkije upplever att renarna rört sig mycket mer och varit mer utspridda jämfört med tidigare säsonger. Utspridheten har bland annat medfört att renar fått hämtas från områden vid Stambanan, Holmsjön, Gryssjön och odlingsmarkerna vid Nyland.

För rensköterna har detta sammantaget inneburit längre och mer intensiva arbetsdagar än vad som varit fallet under tidigare år. Det har även varit mer slitsamt för skotrarna.

Renarna har under vintern mestadels hållit sig i området mellan Tällvattnet och Lögdeå (d.v.s. nordost och norr om vindkraftanläggningen) och mellan Tällvattnet och Saluböle (d.v.s. väster och söder om vindkraftanläggningen). Inga renar har varit i området öster om Stribäcksvägen vid Fjällen och Svartsjön. I slutet av säsongen nyttjades de norra markerna väster om Ottjärn och Jansmark.

Renar har befunnit sig i närheten och även inom vindkraftsanläggningen. De flesta har dock främst gått igenom anläggningen, få har stannat och betat inom anläggningen menar rensköterna i Byrkije.

Säsong	Bete i Lögdeå	Transport (kostnad NOK)	Transport (stöd NOK)	Tidsperiod och antal renar	Övriga stöd (NOK)	Kommentar
10/11	Ja	Ingen uppgift ännu	Ingen uppgift ännu	Dec 10 - apr 11 ca 1400 renar		

Figur 17. Sammanställning av nyttjandet av Gabrielsberget under anläggningstiden vintern 2010/2011 enligt den modell som redovisats för tidigare år. Källa: Reindriftsförvaltningen Nordland, februari 2011

Byrkije befarar att betestrycket varit hårdare än vanligt på markerna intill vindkraftsanläggningen. En betessyn kommer göras tillsammans med representanter från Byrkije och Vilhelmina norra sameby i juni 2011 då betet i dessa områden studeras.

Vid lastningen i april nyttjades rengärdet vid Ottjärn. Inför hopsamlingen och flytten var Byrkije tvungen att nyttja helikopter en dag.

Lo har befunnit sig i området och 14 döda renkalvar har påträffats av Byrkije. Renskötarna i Byrkije menar samtidigt att man haft mindre tid att söka döda renar eftersom man haft fullt upp med att bevaka kanterna, vända tillbaka och flytta renar.

Allmänhetens skotertrafik har varit något mindre intensiv än tidigare säsonger.

Påverkan från skogsbruket har liknat tidigare vintrar.

Renskötarna i Byrkije har uttryckt oro inför hur renarna kommer reagera på ljudnivån inom och i närheten av anläggningen. Enligt MKB bedöms ljudet vara 45-55 dBA för den som rör sig inom verksamhetsområdet.

Renskötarna i Byrkije har påträffat isklumpar på snön intill ett av vindkraftverken. Detta har skapat en oro hos renskötarna inför riskerna att vistas inom anläggningen.

En ren blev påkörd och dödad av anläggningstrafiken på Gabrielsberget.

Betesförhållandena

Studien av betesförhållandena gjordes i november 2010. Betesförutsättningarna bedömdes vara mycket goda, ingen is eller gammal snö i laven, bara kallsnö. Vid betessynen kunde man inte se att området betats vilket tyder på att betet varit bra även tidigare säsong. Om betet hade varit dåligt hade man kunnat se att renarna grävt mer och lämnat tydligare spår efter sig.



Betesförhållandena bedömdes som goda vid betessynen i november 2010

December 2010 - mitten av januari 2011

Brykije började flytta ner renarna till Lögdeå vinterland i månadsskiftet november/december. Renarna lossades vid vägen strax söder om Hyngelsböle.

Renhjorden styrdes sedan söderut mot Stor-Snömyran och Ålidberget (d.v.s. områden norr om Aspån). Renskötarna upplevde dock att renarna ville vända tillbaka norrut igen.

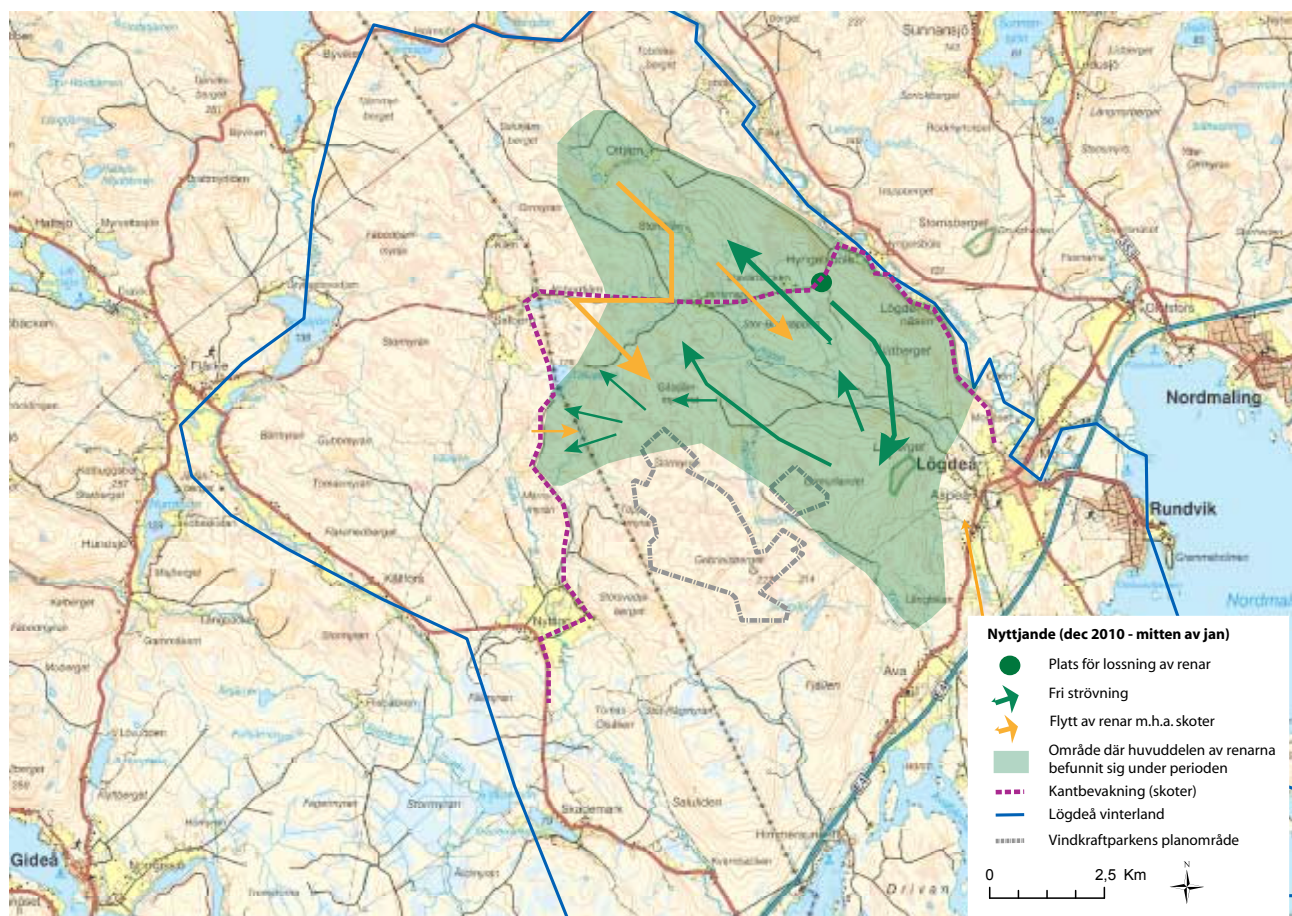
Sträckan mellan Salberg-Lögdeå och Salberg-Nyland kantbevakades.

Från lossningsplatsen var tanken att renarna skulle gå i sydostlig riktning mot Lidberget och sedan vidare mot Fjällen men istället har renarna tryckt västerut mot Tällvattnet och norrut mot Ottjärnberget. Under perioden fram till jul har renskötarna varje dag vänt renar som passerat kanten och flyttat tillbaka dem söderut. Till slut upplevde man att trycket var för stort (kring julnyår) och då lät man renarna vara kvar i området kring Ottjärnberget, istället höll man bara kanten runt området.

I början av januari flyttades renarna vid Ottjärnberget/Brännåsen mot ett område mellan

Lappkåtamyran och Tällvattnet där huvuddelen av renhjorden befann sig.

Snödjupet var ca 70 cm.



Figur 18. Kartan visar hur renarna rört sig efter lossningen, hur renskötarna styrts eller flyttat delar av renhjorden samt i vilka områden som större delen av renhjorden befunnit sig från början av december till mitten av januari.

Mitten av januari - slutet av februari 2011

Under mitten av januari började Byrkije flytta renarna söderut mot Stormyran och sedan successivt vidare längre söderut mot Storsvedjeberget och Saluliden. Olika flyttstråk har nyttjats, vid några tillfällen har Byrkije även flyttat renhjordar inom och förbi vindkraftsverken.

Renarna har dock inte velat stanna och beta i de södra delarna utan har istället vänt tillbaka mot norrut och nordvästerut. Renarna har främst passerat kanten norr om Nyland (förbi Märamyran, kanten väster om Tällvattnet och vägen mellan Salberg och Jansmark (mot Orrmyrberget). Renskötarna har aktivt tryckt och vänt renarna tillbaka mot Saluliden. Varje morgon har renskötarna kontrollerat kanten mellan Salberg och Östra Nyland (Märamyran) eftersom trycket från renarna varit särskilt starkt just här. Vid ett tillfälle har även renar hämtats från Holmsjön (i norra delen av Lögdeå vinterland).

Under perioden från mitten av januari till slutet av februari har renskötarna kantbevakat linjen Salberg - Östra Nyland - Saluån - Botniabanan - Ava - Lögdeå - Hyngelsböle - Salberg.

Huvuddelen av renarna har under denna period befunnit sig i områden kring Saluliden, Stor-Rågmyran, Storsvedjeberget, Isberget och Tällvattnet. I slutet av januari var det även renar vid Arvidsmyrorna och Lidberget.

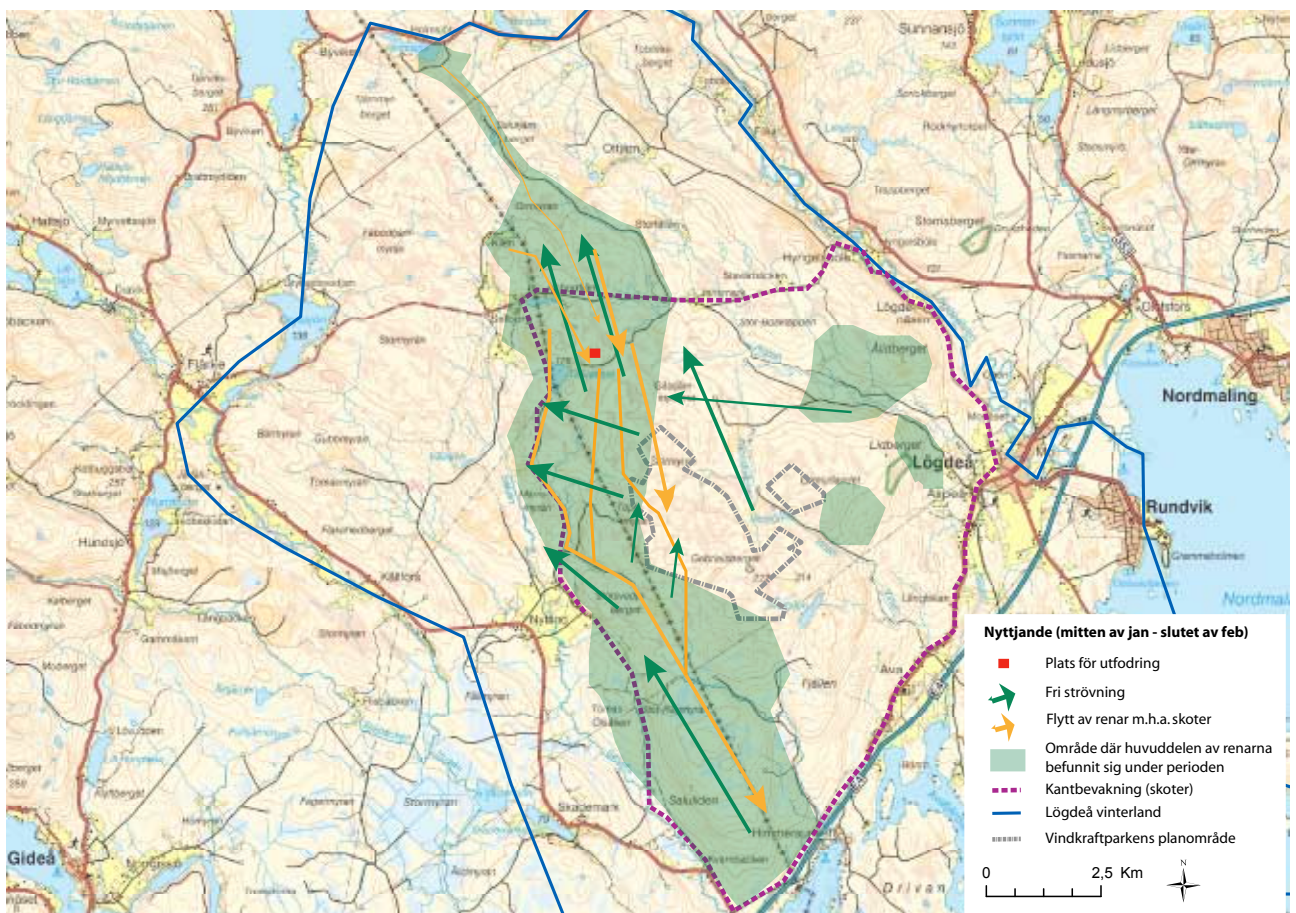
Renarna har även befunnit sig inom vindkraftanläggningen men enligt Byrkije har de flesta bara passerat igenom. Få renar har stannat inom anläggningen och betat (få gropar i snön och istället spår som visar att renarna fortsatt igenom anläggningen).

I mitten av februari började Byrkije utfodra renarna. Fodret placerades ut vid Sankmyran (i närheten av gärdet) för att få renarna att stanna upp och inte fortsätta vidare norrut mot Orrmyrberget.

Byrkije har uppskattat att det finns tre-fyra lodjur i området och man har hittills påträffat åtta dödade renar.

Det har hittills varit mindre skotertrafik jämfört med tidigare vintrar.

Byrkije har påträffat isklumpar i snön ca 100 meter från vindkraftverk nummer 5.



Figur 18. Kartan visar hur renarna rört sig, hur renskötarna styrt eller flyttat delar av renhjorden samt i vilka områden som större delen av renhjorden befunnit sig från mitten av januari till slutet av februari.

Slutet av februari - april

Efter det att Byrkije började utfodra i februari minskade trycket på kanterna. I början av mars började Byrkije släppa renarna över vägen mellan Salberg och Jansmark, men merparten av renarna befann sig dock fortfarande vid Saluliden, Nyland och mot Tällvattnet vid foderplatsen. En del renar har även rört sig mot Svartsjön men sedan vänt tillbaka västerut igen.

Renarna som passerat vägen mellan Salberg och Jansmark har sedan fortsatt mot Orrmyran som hyser bra betesmarker.

I mitten av mars placerade Byrkije även ut en foderplats norr om Salberg vid Kilen.

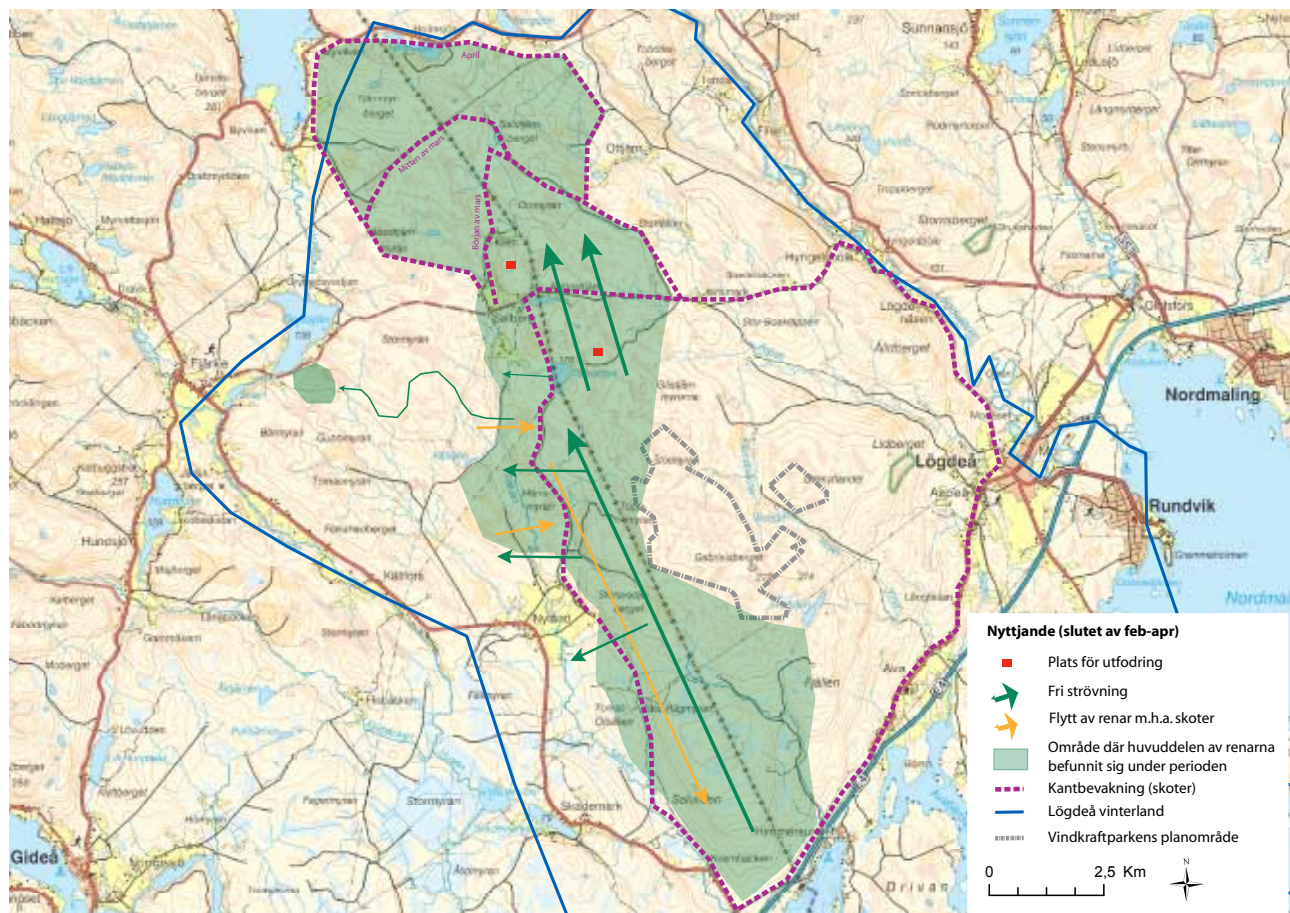
I de södra delarna bevakades fortfarande kanten mellan Salberg-Nyland och Saluböle. Kanten snävades in något (d.v.s. förlades längre österut) i mitten av mars. I de norra delarna bevakades kanten Salberg - Kilen - kraftledningen som förser Botniabanan - Salutjärnbergsvägen och ner mot Jansmark.

Under mitten av mars betade sig renarna längre norrut och linjen för kantbevakning förflyttades således också längre norrut. Fortfarande var det

även kvar renar i de södra delarna (mellan Saluliden och Stridbäcksvägen). Enligt Byrkije har renarna passerat vindkraftanläggningens västra sida, nära Nyland, och inte över myrarna på Gabrielsberget som Byrkije menar att de gjort tidigare år. En del renar har tryckt på i västlig riktning och passerat kanten mellan Tällvattnet och Nyland. Byrkije har försökt sno och vända tillbaka renarna men en del renar har ändå betat i områden närmast väster om Saluån. Byrkije har bland annat hämtat en hop vid Gryssjön.

Vid ett tillfälle hämtade Byrkije renar som tagit sig ända upp mot Stambanan. Byrkije har även hämtat renar från odlingsmarkerna vid Nyland - något man inte gjort tidigare säsonger.

Under mars har det varit många skogsavverkningar och det har även brutits nya skogsbilvägar. I början av april påbörjades flytten mot Norge. Helikopter nyttjades under en dag för att få ihop renarna i de södra områdena och samla renarna till gärdet vid Ottjärn. Den 11 april gick sista lasset till Norge.



Figur 18. Kartan visar hur renarna rört sig, hur renskötarna flyttat delar av renhjorden samt i vilka områden som större delen av renhjorden befunnit sig från slutet av februari - april.



Bilder från renskogen januari 2011. Den övre bilden visar hur en grupp renar flyttas över Abortjärnen. Mittenbilden visar renar som betar söder om Stormyran (inom de norra delarna av vindkraftanläggningen). Den nedre bilden visar flytt av renar över Stormyran. I bakgrunden syns några av de färdigbyggda vindkraftverken och några vindkraftverk under byggnation.

4 Nyttjande efter anläggningstiden

När vindkraftanläggningen är byggd kommer detta kapitel att skrivas.

5 Betesbortfall till följd av vindkraftanläggningen

När vindkraftanläggningen är byggd kommer detta kapitel att skrivas.

6 Erfarenheter från andra vindkraftanläggningar

Projektet VindRen var ett samarbete mellan branschorganet Svensk Vindkraft och SSR som avslutades i dec 2010. Inom ramarna för projektet har man tagit fram en kunskapspärm som bland annat innehåller en sammanställning av befintlig kunskap om vindkraft och påverkan på rennäringen (kap. 8). I likhet med så gott som all annan verksamhet inom renskötselområdet kan vindkraft leda till förlust och störning på betesmarker och på så vis vara negativ för renskötseln. Precis som för fåglar och vilda däggdjur sker en habitatförlust som både beror av direkt markanspråk och bortfall av födosöksområden och av indirekt förlust av habitat genom störningseffekter. Störd betesro gör också att renen lägger mer tid på flykt och rörelser och mindre tid på bete, med energiförluster som följd. För renskötseln som verksamhet tillkommer andra negativa effekter som inte alltid är kopplade direkt till störning av renarna. Ett utbyggt vägnät gör det t.ex. både mer tidskrävande och dyrare att driva och samla renarna. I och i närheten av en vindkraftpark omöjliggörs också metoden att samla och driva renar med hjälp av helikopter. Även risken för iskast utgör ett orosmoment för renskötarna.

Studier om renar och vindkraft

Studier visar att renar är mer störningskänsliga under kalvningsperioden. Troligen är dock s.k. semidomesticerade ("framavlade") renar mindre störningskänsliga jämfört med vilda renar.

Kunskapen om hur semidomesticerade renar (d.v.s. renar som är avlade genom urval) påverkas av vindkraft är begränsad. Antalet studier är fortfarande få, och består mest av lokala beteendestudier vid mindre vindkraftanläggningar. (Studier av lokala effekter är begränsade i tid och rum eftersom de ofta fokuserar på enskilda djur och områden närmast störningskällan). En sådan studie visade att renarna inte stördes av vindkraftverkens rörelser eller ljud. Istället tyder forskningen på att det är människors närvaro och rörelser som främst stör renarna och inverkar på flyktbeteendet. En annan, färsk studie (som ej är publicerad) visade att djuren stördes och blev oroliga under byggfasen men att de inte visade tecken på oro under driften. De vistades inte i området mindre än innan byggskedet och inte heller mindre än i ett ostört referensområde. Det finns hittills inte några studier gjorda på regionala effekter (d.v.s. studier som omfattar större områden och hela renhjorden) vid vindkraftsetableringar. En följd påverkan av en utbyggnad blir ofta ett utbyggt nät av kraftledningar. Här finns några få studier av lokala och regionala effekter gjorda på semidomesticerade renar. En studie av de lokala effekterna visar att renarna inte störs av kraftledningarna medan en studie av de regionala effekterna visar undvikelseeffekter på upp till 4 km från kraftledningarna.

Sammanfattning

Sammanfattningsvis anser VindRen att det är mycket svårt att dra några slutsatser från hittills gjorda forskningstudier. Här råder ännu stora kunskapsluckor vilka man hoppas kunna fylla genom pågående forskning och kontrollprogram. VindRen trycker på behovet av att inte bara se på hur renarna påverkas av vindkraften utan även utreda hur renskötarna och renskötseln påverkas (i form av merarbete och ökade kostnader). Det är även mycket viktigt att öka kunskapen om de kumulativa effekterna (d.v.s. de sammanvägda effekterna av all påverkan inom samebyns marker).

7 Slutsatser

Byggtiden

Byggskedet av vindkraftanläggningen har pågått under två vintersäsonger, varifrån slutsatser kunna dras.

Trots goda betesförhållanden har Byrkije upplevt svårigheter att bedriva renskötsel inom och i närheten av vindkraftsbygget på Gabrielsberget, särskilt under den andra vintersäsongen (2010/11) då bygget varit mer omfattande. Byrkije har varit tvunget att stödutfodra och nyttja helikopter, något som man tidigare säsonger endast gjort vid dåliga betesförhållanden. Rensköterna har även varit fler personer som arbetat aktivt med renarna och arbetsdagarna har varit längre och mer slitsamma jämfört med säsonger innan vindkraftanläggningen började byggas.

Renarna har rört sig mer och varit mer utspridda. Rensköterna har även varit tvungna att hämta renar utanför vinterlandet Lögdeå, något som varit mycket ovanligt tidigare säsonger.

Även renarnas rörelsemönster och nyttjande av betesmarkerna har varit annorlunda under bygget av vindkraftanläggningen än tidigare år. Generellt har renarna inte velat beta söder om anläggningen utan rört sig i nordlig och västlig riktning, vilket har fått till följd att det varit ett hårt tryck på dessa kanter. Det har även fått till följd att rensköterna varit tvungna att flytta renarna mer aktivt med skoter från norr till söder och att områden betats i "fel" ordning.

Både Byrkije och Svevind har noterat att renar befunnit sig inom och i närheten av vindkraftanläggningen. Rensköterna i Byrkije menar dock att de flesta renar bara passerat igenom och att få renar har stannat och haft betesro inom vindkraftsområdet.

Byrkije har flyttat med renar förbi och delvis igenom vindkraftsbygget. Det har fungerat eftersom man kört skoter efter renarna men det har samtidigt inte varit optimalt eftersom man bland annat riskerat att möta på lastbilar och annan trafik.

Dialogen verkar vara god mellan Svevind och Byrkije. Svevind har under byggtiden ersatt Byrkije för de kostnader och det merarbete som vindkraftsbygget har inneburit i form av extra personal, utfodring och helikopter.

Referenser

Skriftliga källor

VindRen 2010. Kapitel 8 "Hur påverkas rennaringen?"

Muntliga källor

Karin Baer, Vilhelmina Norra sameby

Lars-Göran Baer, Vilhelmina Norra sameby

Per-Mikael Baer, Vilhelmina Norra sameby

Kenneth Bergqvist, Gabrielsberget Vind AB

Kristina Falk, Gabrielsberget Vind AB

Neila Fjällström, Vilhelmina Norra sameby

Paul Anders Fjällström, Vilhelmina Norra sameby

Aslak Jåma, Byrkije reinbeitesdistrikt

Tomas Larsen, Byrkije reinbeitesdistrikt

Tor-Enok Larsen, Byrkije reinbeitesdistrikt

Ing-Lill Pavall, Reindriftsförvaltningen Nordland

Ingemar Sparok, Byrkije reinbeitesdistrikt





Svevind AB, Norra Obbolavägen 115, 904 22 Umeå
090-12 07 93
www.svevind.se

enetjärn natur ab

Kungsgatan 53, 903 26 UMEÅ
090-71 09 50
www.enetjarnnatur.se