

# **MKB för renskötsel vid gruvetableringar**

**Bättre integrerad markanvändning**

# Förord

Att göra en miljökonsekvensbeskrivning ("MKB") för rennäringsen i ett ärende om ändring av markanvändningen har ansetts som en svår uppgift. Syftet med den här rapporten är att göra uppgiften lättare. En gedigen MKB är av allra största vikt när mera betydande förändringar av markanvändningen inom renskötseområdet ska tillståndsprövas. Ett exempel på detta är etablering av en ny gruva. Men flera andra situationer kan också tänkas när det är viktigt att en ordentlig MKB görs. Rennäringsen är ju en ytstor verksamhet, som därför ofta berörs av ändringar i markens användning, ändringar som kräver en djupare analys av konsekvenserna.

Renmarkgruppen, som arbetar under ledning av Jordbruksverket, har diskuterat hur kvaliteten på MKB för rennäringsen bör kunna utvecklas. För att ta lärdom av de ärenden om nya gruvor som under de senaste åren prövats har Länsstyrelsen i Västerbottens län, Bergsstaten och Statens jordbruksverk, inom ramen för arbetet i gruppen, överenskommit att gemensamt ombesörja en fallstudie. Uppdrag härom lämnades till Ulf Alexandersson Arkitektkontor AB i Frösön. I uppdraget ingick att kartlägga förtjänster och brister i de MKB:ar som upprättats i samband med förberedelserna för gruvorna Maurliden i Norsjö kommun och Storliden i Malå kommun. I uppdraget ingick också att ge förslag på metodförbättringar. Rapporten "*MKB för rensköttsel vid gruvetableringar – bättre integrerad markanvändning*" är resultatet av studien.

Vår förhoppning är att rapporten ska komma till en bred användning oavsett vilka planerade verksamheter som föranleder att en MKB upprättas.

Luleå, Umeå och Jönköping i augusti 2005.

Jan-Olof Hedström  
Bergsstaten

Lars Göran Brandt  
Länsstyrelsen i Västerbotten

Svante Nilsson  
Statens jordbruksverk

---

Text och foto: Ulf Alexandersson.

Produktion: Kraft&Kultur i samarbete med Winterstrand & Friends.

# Innehållsförteckning

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Bakgrund</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>Syfte</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>Metod</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>Lagstiftning och föreskrifter</b> .....  | <b>6</b>  |
| <b>Markanvändningsredovisning, riksintressen och renbruksplaner</b> .....         | <b>7</b>  |
| <b>Underlagsmaterial, intervjuer</b> .....  | <b>11</b> |
| <b>Upprättade MKB:ar</b> .....  | <b>11</b> |
| Maurliden .....   | 11        |
| Storliden .....   | 14        |
| <b>Behov av metodförbättringar</b> .....  | <b>18</b> |
| Underlag .....  | 18        |
| Kompetens .....   | 18        |
| Arbetsprocess, samråd .....   | 19        |
| Redovisningsteknik .....  | 19        |
| Problemlösning och åtgärder .....   | 19        |
| Underlag för beräkning av intrångsersättning och kompensationsåtgärder .....      | 19        |
| <b>Rennäring i MKB för gruvor – förslag till innehåll och arbetsmetodik</b> ..... | <b>21</b> |
| Kunskaps-/kompetenskrav .....   | 21        |
| Innehåll och avgränsning .....  | 21        |
| Arbetsmetod .....   | 21        |
| Nulägesredovisning .....  | 21        |
| Beskrivning av konsekvenserna .....   | 22        |
| Skadelindrande åtgärder och problemlösning .....                                  | 23        |
| <b>Tillståndsvillkor med mera</b> .....   | <b>24</b> |
| <b>Underlag för ersättningsberäkningar</b> .....                                  | <b>24</b> |
| <b>Slutsats</b> .....   | <b>24</b> |
| <b>Metodexempel</b> .....   | <b>24</b> |
| <b>Litteratur</b> .....   | <b>25</b> |
| <b>Bilagor</b> .....  | <b>25</b> |
| Bilaga 1 – checklista .....   | 25        |
| Bilaga 2 – metodexempel Norrliden .....   | 27        |

# Bakgrund

Gruvnäringen är under expansion i framför allt Västerbottens och Norrbottens län. Gruvbrytning kräver tillstånd enligt både miljöbalken ("MB") och minerallagen. Gruvverksamhet omfattas av reglerna i miljöbalken. Detta innebär bland annat att en miljökonsekvensbeskrivning ("MKB") alltid ska upprättas vid ansökan om tillstånd. Det är verksamhetsutövaren som har det fulla ansvaret för genomförande och kostnader för att ta fram MKB:en enligt miljöbalken. Utövaren ska också genomföra de samråd lagen föreskriver. Före 1999, då miljöbalken trädde i kraft, upprättades MKB:ar med stöd av reglerna i naturresurslagen ("NRL").

Vid flera gruvetableringar har berörda myndigheter konstaterat att de upprättade MKB:arna hade påtagliga brister vad gäller påverkan på renskötseln. Som exempel nämner man Maurlidengruvan, där malmbrytning påbörjades år 2000, och Storlidengruvan, där verksamheten påbörjades 2001. Dessa gruvetableringar föregicks av beskrivningar av påverkan på bland annat renskötseln i de till ärendet hörande MKB:arna. Utredningarna kritiserades från den berörda samebyn (Malå sameby) redan innan de hade slutförts, men även senare. Samebyns invändningar gällde att MKB:en enbart betraktat vissa aspekter. I efterhand har samebyn framfört att utredningarna också visat sig överensstämma dåligt med det verkliga utfallet.

Renskötsel är en sammansatt verksamhet. Det är en mängd faktorer som sammantaget ger förutsättningar för en framgångsrik drift. Renskötselns mångfasetterade och sammansatta karaktär innebär följaktligen också svårigheter när konsekvenser av intrång i renskötselns markanvändning ska beskrivas och bedömas. Renskötselns behov av sammanhängande betesmarker med olika kvaliteter och funktionalitet understryker att ett helhetsperspektiv på intrångeffekterna är nödvändigt.

Såväl rennäringen som konkurrerande markanvändning är betjänta av att underlaget för exploateringsbeslut inom renskötselområdet förbättras. Av en rad skäl är det överhuvudtaget viktigt att de analysverktyg som används i samhällsplaneringen är så verkningsfulla som möjligt. På både kort och lång sikt underlättar det angelägna samhällsförändringar.

Länsstyrelsen i Västerbottens län, Bergsstaten och Statens Jordbruksverk konstaterade mot denna bakgrund att det fanns behov av en utvärdering av genomförda MKB:ar för renskötsel vid gruvetableringar, som också kunde ligga till grund för förslag till förbättringar.

Ulf Alexandersson vid Ulf Alexandersson Arkitektkontor AB, Frösön, som arbetat med rennäringen i markanvändningsfrågor i flera tidigare projekt, fick i uppdrag att genomföra utvärderingen.



# Syfte

Projektet har till syfte (1) att kartlägga förtjänster och brister i de MKB:ar som i dag upprättas rörande intrång i rennäringsen, samt (2) ge förslag på metodförbättringar.

# Metod

Projektet genomförs som en jämförande studie mellan de utförda MKB:ar som föregick pågående brytning i gruvorna Maurliden och Storliden, samt det faktiska utfallet så långt mineralutvinningen hittills fortskridit. Särskild vikt har lagts vid att försöka identifiera kumulativa (adderade) effekter av gruvorna och annat markutnyttjande (till exempel skogsbruk och vägar) på rennäringsen.

Projektet behandlar enbart hur rennäringsen behandlas i MKB:en. Rennäringsen utgör endast en av de många verksamheter som ska konsekvensbeskrivas enligt miljöbalkens krav på innehållet i en MKB. Projektet behandlar heller inte den omfattande handläggningsprocess som miljöbalken i detalj föreskriver för aktuella tillståndsärenden.

Tillstånden för de aktuella gruvprojekten söktes innan miljöbalken trädde i kraft, vilket innebär att de aktuella MKB:arna är upprättade enligt kraven i naturresurslagen ("NRL") med tillhörande förordningar. I och med miljöbalkens ikraftträdande 1999 skärptes kraven på innehållet i MKB:en, liksom handläggningen av tillståndsärenden.

# Lagstiftning och föreskrifter

Enligt reglerna i miljöbalken är syftet med en MKB att identifiera, beskriva och ge underlag för en samlad bedömning av en planerad verksamhets direkta och indirekta effekter på människor, djur, växter, mark, vatten, luft, klimat, landskap och kulturmiljö samt hushållningen med mark och vatten och annan resurshushållning.

En MKB ska enligt 6 kap. 7 § miljöbalken innehålla:

- en beskrivning av verksamheten med uppgifter om lokalisering, utformning och omfattning,
- de åtgärder som planeras för att skadliga verkningar ska undvikas, minskas eller avhjälpas,
- nödvändiga uppgifter för att visa och bedöma verksamhetens eller åtgärdens inverkan på människors hälsa, miljön och hushållningen med mark och vatten samt andra resurser (bland annat nuvarande förhållanden jämfört med kommande),
- en redovisning av alternativa platser (om sådana är möjliga),
- en redovisning av alternativa utformningar av verksamheten eller åtgärden,
- motivering varför ett visst alternativ har valts,
- en beskrivning av konsekvenser av att verksamheten eller åtgärden inte kommer till stånd ("nollalternativet") samt
- en icke teknisk sammanfattning av ovanstående uppgifter.

I Naturvårdsverkets allmänna råd om miljökonsekvensbeskrivningar (NFS 2001:9) anges råd om förfarandet samt vad de olika skedena i utarbetandet av en MKB bör innehålla. Nedan redovisas några viktiga utdrag:

## **Definition på MKB**

En MKB är ett dokument särskilt avsett att utgöra beslutsunderlag och vars innehåll är grundat på en process där verksamhetsutövaren inhämtar, utvecklar, förmedlar och tillvarar kunskap om hur verksamheten eller åtgärden inverkar på människors hälsa och miljön i den mening begreppet används i 1 kap. 1 § miljöbalken.

## **Följande anges**

### **angående det tidiga samrådet**

För att kunna identifiera enskilda som kan antas bli särskilt berörda, och för att kunna lämna nödvändig information, bör planeringen för den tänkta verksamheten eller åtgärden vara så långt gången att det finns en eller flera tänkbara platser eller områden för lokalisering. Verksamhetsutövaren bör inför och under samrådet aktivt söka alternativ i fråga om lokalisering, utformning och omfattning av den planerade verksamheten eller åtgärden och inhämta kunskap om den miljöpåverkan som den kan antas medföra.

## **Följande anges**

### **angående det utökade samrådet**

Det utökade samrådet bör ses som ett aktivt utbyte av kunskap, synpunkter och information mellan verksamhetsutövaren och berörda myndigheter, kommuner, allmänhet och organisationer. Den kunskap som tillförs och de synpunkter som framkommer under samrådet bör påverka verksamhetsutövarens planering och utveckling av den aktuella verksamheten eller åtgärden, och ge underlag för den slutliga utformningen av MKB:en. I utbytet ingår särskilt att inhämta underlag för bedömning av och att bedöma den planerade verksamhetens eller åtgärdens miljökonsekvenser.

Utöver vad som specifikt anges i miljöbalken bör en MKB enligt de allmänna råden också innehålla de förslag till alternativa lägen och utformningar som framkommit under samråden, eller som på annat sätt varit aktualiserade men som avförts inför upprättandet av MKB:en, samt verksamhetsutövarens bevekelsegrunder till varför alternativen avförts.

Både i lagtexten och i de allmänna råden betonas således betydelsen av själva processen som leder fram till den slutgiltiga MKB:en samt att, där det är möjligt, alternativa platser redovisas och varför andra alternativ avförts.

Frågan om alternativa platser är av mindre intresse vid en gruvetablering; malmen ligger där den ligger. Däremot kan vägar, tunnelpåslag, byggnader med mera ges alternativa placeringar.

# Markanvändningsredovisning, riksintressen och renbruksplaner

Det i dag tillgängliga underlaget består markanvändningsredovisning, riksintressen samt renbruksplaner (endast för vissa samebyar).

Markanvändningsredovisningarna har upprättas av länsstyrelserna utifrån samebyarnas beskrivningar av sin markanvändning. De redovisar bland annat årstidsland, stängsel, anläggningar, vadställen, svåra passager, flyttleder, rastbeten, kalvningsland och naturliga samlingsställen. Markanvändningsredovisningarna är översiktliga och upprättade med en grov karta som underlag. De är också gjorda för flera år sedan.

Riksintressen är särskilt viktiga områden för rennäringen som fastställs av Jordbruksverket. De fastställs bland annat utifrån markanvändningsredovisningen (men inte enbart utifrån den). Riksintressen har en särskilt ställning vid vägning mot andra intressen enligt reglerna i miljöbalken.

Rennäringens markanvändningsredovisning för hela renskötseområdet finns tillgänglig i ett för länsstyrelserna gemensamt webbtittskåp ”Ren 2000”, [www.ren2000.se](http://www.ren2000.se). Respektive länsstyrelse kan också tillhandahålla digitalt material. Rennäringens riksintressen finns på länsstyrelsernas gemensamma ”giswebb” [www.gis.lst.se/lanskartor](http://www.gis.lst.se/lanskartor).

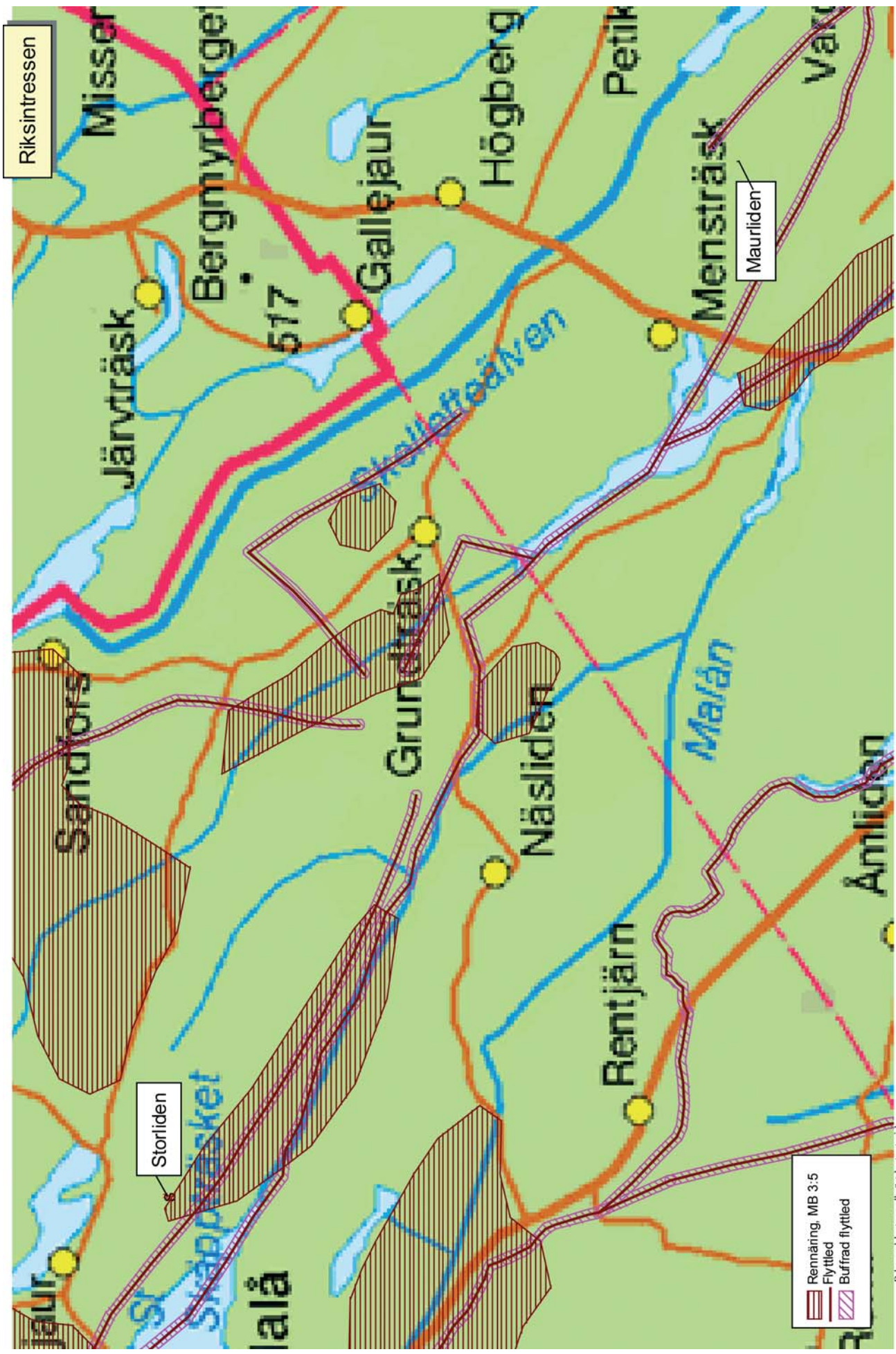
Renbruksplanerna är samebyarnas egna redovisningar. De innehåller tre delar: beteslandsindelning, renbetestaxering och omvärldsfaktorer. Så här långt är det viktigaste tillskottet beteslandsindelningen som (jämfört med markanvändningsredovisningarna) är betydligt mera noggrann.

Renbruksplaner finns än så länge endast för enstaka samebyar och kan erhållas direkt av respektive sameby.

På nästkommande sidor återfinns utdrag ur denna redovisning från de utvärderade områdena.







Iskgrundskarta ur allmänt kartmaterial från Lantmäteriet. Medgivande 94.0410

Skala: 1:140 000



# Underlagsmaterial, intervjuer

Underlaget för utvärderingen utgjordes av handlingar tillhörande Boliden Mineral AB:s ansökan om tillstånd för brytning i Maurliden och North Atlantic Natural Resources AB:s ("NAN") ansökan för Storliden. Dessa handlingar kompletterades under två dagar med intervjuer med berörda gruvföretag, Malå sameby, Malå och Norsjö kommuner, Bergsstaten och Länsstyrelsen i Västerbottens län.

Vid intervjuerna redovisade berörda parter de avvikelser i markanvändning, intrång med mera som man upplever inträffat i förhållande till vad som beskrevs i de upprättade MKB:arna, samt vilka konsekvenser gruvetableringarna i verkligheten inneburit för rennäringen. Förklaringar till uppkomna avvikelser belystes också. Intervjuerna kompletterades med fältbesök i och kring respektive gruva.

## Upprättade MKB:ar

### Maurliden

Brytningen av Maurlidenfyndigheten sker i dagbrott. Berget tas ut med cirka 10 meter höga vertikala pallar. Den årliga produktionen uppgår upp till 700 000 ton berg, varav maximalt 400 000 ton malm. Verksamheten pågår med nuvarande kännedom om fyndighet i upp till 10 år. Bruten malm mellanlagras vid gruvan och transporteras kampanjvis med lastbil till anrikningsverket i Boliden för anrikning. Gruvområdet omfattar cirka 100 ha.

I den ursprungliga MKB:en för Maurliden behandlades rennäringen mycket knapphändigt. Inverkan på rennäringen beskrevs med några få rader enligt nedan:

#### **Inverkan på rennäringen**

*Vad gäller rennäringens verksamhet i området har kontakt tagits med Malå skogssameby. Från samebyn har framförts synpunkter på val av väg för transport till och från gruvområdet. Vägen med anslutning till väg 365 förordas. I övrigt har nämnts att gruvverksamheten minskar tillgängligt område för renarnas bete.*

Länsstyrelsen konstaterade i sitt yttrande till Bergsstaten att ansökan borde kompletteras i avsnittet rörande rennäringen och att bristerna i den föreliggande MKB:en utgör ett hinder för Bergsstaten att bifalla ansökan om bearbetningskoncessionen.

Kompletteringen genomfördes i flera steg innan myndigheterna var beredda att godta MKB:en. Som vägledning för kompletteringen



erhöll sökanden en redovisning från länsstyrelsen som beskrev varför en konsekvensbeskrivning för rennäringen bör upprättas, hur rennäringen ska beaktas samt en checklista om vad en MKB bör innehålla avseende rennäringen.

Inga kartor eller grafiska illustrationer infogades i MKB:en.

MKB:en fick slutligen följande innehåll avseende rennäringen:

#### **Inverkan på rennäring**

##### **Allmänt**

*Det ansökta koncessionsområdet är beläget inom Malå skogssamebys vinterbetesmark, utanför åretruntmark. Samebyn omfattar tolv familjer fördelade på tre grupper, med en*

sammanlagd vårhjord om cirka 4 500 renar. De tolv familjerna som är aktiva renskötare omfattar 40–50 personer. Förutom aktiva renägare finns inom samebyn cirka 25 så kallade skötesrenägare, som bland annat utgörs av renägare som slutat med aktiv renskötsel, föräldrar till aktiva renägare med flera. I anslutning till samebyn finns en sameförening med cirka 300 medlemmar, som arbetar med frågor rörande slöjd, kultur med mera.

Området ingår i ett större område, mellan Skellefteälven i norr, och Malån samt väg 370 i söder, som utnyttjas för renbete under förvintern. Området, som är cirka två mil långt och en mil brett, utnyttjas under denna period av samtliga tre grupper av renskötare inom samebyn. Renarna samlas för skiljning i Örträsk cirka en mil söder om Maurliden, varefter Sleppejaurgruppen flyttar sina renar söderut och de övriga två gruppernas renar flyttar vidare mot Långträsk. Den huvudsakliga vinterslakten sker vid skiljningen i Örträsk. Inga anläggningar för renslakt finns i området.

#### **Direkta konsekvenser**

Industriområdet omfattar en areal om cirka 50 ha, vilken under exploateringen och under den tid revegetering sker, undantas som renbetesmark. Det område som undantas består till största delen av tallhed, som utgör goda renbetesmarker. Avverkning och efterföljande markberedning har tillfälligt nedsatt områdets värde som renbetesmark.

Inom ett närområde till industriområdet kommer möjligheterna till renbete att begränsas genom att buller och fordonstrafik medför en störd betesro.

En exploatering av fyndigheten har sannolikt störst betydelse för rennäringen genom att betesgången påverkas och för områdets strategiska betydelse i årscykeln. Under förvintern är det av stor vikt att det större område som utnyttjas för renbete, före skiljning i Örträsk, kan utnyttjas så länge som möjligt. Skulle detta område inte kunna utnyttjas i normal omfattning riskerar det att få följdverkningar längre fram under vintern i form av minskad tillgång till bete, speciellt vid svåra väderleksförhållanden. De betesmarker som normalt ska nyttjas under senvintern måste tas i anspråk tidigare under vintern. Även om det finns goda betesmarker för senvinterbete, så förstörs dessa när en renhjord vistas i området under en längre period. Betet trampas ned och snön fryser ihop och bildar en isbark.

Enligt Malå sameby utgör området ett naturligt samlingsställe där renarna naturligt samlas och flytt lätt kan genomföras. En konsekvens av den planerade gruvan blir därmed att samlingsarbetet försvåras och att ett merarbete uppstår.

Gruvområdets begränsade storlek medför att det inte kan anses blockera flyttleder, förhindra utnyttjandet av anläggningar eller skapa onåbara betesland.

Från samebyn framfördes farhågor om huruvida stenkast och damm som orsakas av verksamheten kan vara farligt för renarna. Risken för skador efter stenkast från sprängning bedöms som mycket liten och i en utredning om renars exposition för tungmetaller i området runt Aitik har man inte funnit belägg för att renarna utsätts för hälsovådlig metallexposition.

När gruvbrytningen har startat kan metallhalterna i till exempel renlav kontrolleras i anslutning till industriområdet och i en referenspunkt.

Transporterna av malm kommer att medföra en ökad trafik med en ökad risk för renpåkörningar. Risken för renpåkörningar bedöms som liten på den första vägsträckan ut till väg 365, eftersom vägens standard inte kommer att medge höga hastigheter.

Samebyn framförde också att den ökade transporttäteten på vägarna skulle medföra att det blir svårare att utnyttja betesmarker längs vägarna.

Från samebyn framfördes farhågor om att en gruva inom samebyns betesmarker kan påverka konsumtionen av renkött.

#### **Indirekta och funktionella konsekvenser**

En exploatering av fyndigheten i kombination med en framtida utbyggnad av fler gruvor i området, utbyggnad av skogsbilvägar och hög intensitet i skogsbruket ger effekter genom en ökad störning av betesgången inom det strategiskt viktiga vinterbetesområdet. En aktiv prospektering, sker inom området, men för närvarande finns inga planer på en fortsatt utbyggnad av gruvor i området.

Vid störningar i betesgången inom området medför detta ett ökat tryck på de renbetesmarker som nyttjas senare under vintern, vilket medför ett minskat handlingsutrymme.

Malå skogssameby är den sameby som berörs direkt av gruvbrytningen, eftersom andra byar enbart har flyttningsrätt med nattbete i ett område längs Skellefteälven cirka fem km från Maurliden. Samebyarna Maskaur och Mausjaur berörs av en ökad trafik längs väg 370 och eventuellt av en ökad sammanblandning av renar med Malå samebys renar, som en följd av att de sprids över ett större område.

Från samebyn framfördes att arbetsmiljön och det psykiska välbefinnandet för renskötarna påverkas negativt av en exploatering. För att mildra sådana effekter är det av stor vikt att renskötare och gruvarbetare ges möjlighet att till exempel vid samrådsmöten bekanta sig med varandra.

#### **Anpassningar av exploateringen**

Boliden Mineral AB har efter ett inledande samråd med samebyn anpassat exploateringsplanerna genom en omläggning av malmtransportvägen. Den först planerade sträckningen norrut upp mot Skellefteälven

och därefter ned till Örträsk har ändrats till att följa den befintliga skogsbilvägen väster ut mot väg 365. Skogsbilvägen kommer att förbättras och rätas ut.

För att minska problemen med renpåkörningar föreslås ett utökat samarbete mellan Boliden Mineral AB:s transportansvarige och samebyn för ett utbyte av information om när transporter ska ske och var renarna befinner sig.

Från samebyn framfördes synpunkter om vikten av att man får gehör för sina synpunkter och att transporterna bör minimeras under den period renarna betar i området.

På grund av svårigheterna med att förutsäga vilka konsekvenser verksamheten får för rennäringen i området föreslås samrådsmöten mellan Boliden Mineral AB och Malå sameby. Samrådsmötet hålls förslagsvis en gång per år för att utvärdera genomförda anpassningar och diskussion om ytterligare anpassningar.

Boliden Mineral AB kommer i enlighet med samebyns önskemål inte att sätta stängsel runt industriområdet eller utfraktsvägen, för att inte förhindra förflyttningar av renar. Stängsel kommer endast att anläggas där det finns skaderisk vid ras.

#### **Anpassningar av renskötseln**

Någon långtgående anpassning av renskötseln orsakad av en brytning av fyndigheten går inte att genomföra. I den mån det är möjligt kan en anpassning ske genom att andra områden än närområdet till industriområdet utnyttjas för renbete under den period som brytning sker (8–10 år). Från samebyn framfördes att inga alternativa betesmarker finns eftersom all mark redan i dag utnyttjas.

För att minska problemet med renpåkörningar kan en större andel av vajorna försees med reflexband. En förhållandevis stor andel (cirka 80 %) har dock redan reflexband. Tjurar och kalvar kan inte försees inte med reflexband eftersom halsmättet ökar kraftigt vid tillväxt.

En utveckling bör ske av bättre reflexband som håller längre med bibehållen effekt. Boliden Mineral AB kontaktar Trafikförsäkringsföreningen för att om möjligt driva på en sådan utveckling.

#### **Kvarstående olägenheter**

På kort sikt medför en brytning av fyndigheten de konsekvenser för rennäringen som redovisats ovan. När brytningen upphört och området efterbehandlats upphör de direkta störningarna av renskötseln. Betesväxter för renar, såsom lavar, torde dock inte återkolonisera det efterbehandlade området förrän skogen slutit sig.

Från samebyn framfördes att områdets funktion som en naturlig samlingsplats inte kan återskapas genom efterbehandlingsarbeten.

#### **Ersättning**

Från samebyn framfördes frågan om vilken ersättning som kommer att utgå. Ersättningsfrågor hanteras i detta fall vid en markanvisningsförrättning enligt minerallagen.

MKB:en för Maurlidengruvan upprättades av egen personal inom Boliden Mineral AB. Under upprättandet genomfördes förutom de redovisade samråden med Malå sameby även ett flertal underhandskontakter. Vid intervjuerna redovisade Boliden Mineral AB att man inledningsvis tog relativt lätt på rennäringens frågor, men att man därefter genom de omfattande samråden successivt lärt sig betydligt mer om rennäringen och därmed kunde beskriva konsekvenserna för rennäringen bättre. De i tillståndet föreskrivna samråden under brytningstiden har genomförts. Boliden Mineral AB betonar betydelsen av ökad kunskap om rennäringen för att kunna upprätta bra MKB:ar. Man nämner ”mötesplats Malå” som ett bra forum för kunskapsutbygge. Detta forum ska ses som en lång studiecirkel där alla berörda intressen och myndigheter deltar i ett sorts lokalt nätverk.

I efterhand konstaterade Boliden Mineral AB att efter genomförda samråd trodde företaget att man var överens med samebyn, men så visade sig inte vara fallet då samebyn granskade det skrivna materialet.

Boliden Mineral AB upplevde också att de samlade kraven inom länsstyrelsen ”spretar” trots att en handläggare ska hålla ihop länsstyrelsens synpunkter. Det sektorisera handläggningssättet innebär ofta att kraven staplas på varandra, utan att länsstyrelsen gör en samlad vägning där också näringslivsintresset ingår.

Boliden Mineral AB betonar betydelsen av renbruksplaner. De ger ett bra och neutralt underlag för bedömning av konsekvenser för rennäringen vid gruvdrift. Renbruksplanerna redovisar värdet av de olika markområdena och där graderingarna av marken (hur den används) är viktig kunskap. Man påpekar dock vikten av att renbruksplanen måste vara objektiv i sitt innehåll. Det är samebyarna själva som upprättar renbruksplanerna och i dag finns de inte tillgängliga på Internet eller hos de offentliga myndigheterna, vilket vore en fördel enligt Boliden Mineral AB.

Markanvändnings- och riksintresseredovisningen som länsstyrelserna upprättar är

naturligtvis också bra underlag enligt Boliden Mineral AB, men dessa är ofta inte tillräckligt detaljerade för att kunna utgöra grund för en detaljerad konsekvensredovisning i MKB:en. De utgör dock en bra grund för att inledningsvis orientera sig om vilka rennäringsintressen som finns i området

Parallellt med koncessionsärendet och upprättandet av MKB:en hanterades markanvisningsprocessen enligt minerallagen. Då Boliden Mineral AB och samebyn träffade en så kallad "sidouppgörelse" som reglerar den årliga ersättningen till samebyn, ingår inga ytterligare ersättningsbeslut i markanvisningsbeslutet. Uppgörelsen har skapat en bra relation till samebyn och uppkomna problem diskuteras och åtgärdas vid de återkommande årliga samråden.

Boliden Mineral AB menar dock att ersättningsystemet inte är i balans i dag. Det förekommer ersättningar som enligt deras uppfattning är tio gånger högre än den faktiska skadan. Man accepterar dock ibland de höga ersättningsbeloppen för att snabbt få komma igång med verksamheten.

## Storliden

Storlidenfyndigheten innehåller cirka 1,8 miljoner ton malm som är ekonomiskt brytvärd och omfattar främst koppar och zink, men även små mängder silver och guld. Malmen är belägen 100–150 meter under jord och bryts genom underjordsbrytning. Malmen transporteras ut genom en sluttande tunnel på cirka 1 000 meter. Bruten malm mellanlagras vid gruvan och transporteras kampanjvis med lastbil till anrikningsverket i Boliden för anrikning. Beräknad bryttid är 6 år. Gruvan sysselsätter 40–45 personer. Gruvområdet omfattar drygt 100 ha.

Även i den ursprungliga MKB:en för Storliden behandlades rennärigen mycket knapphändigt. Inverkan på rennärigen beskrevs med några få rader enligt nedan:

*Delar av området mellan sjöarna Lainejaur och Stora Skäppträsket har av länsstyrelsen föreslagits vara av riksintresse för rennärigen. En renflyttningsled (av riksintresse) löper mellan sjöarna och en annan (vinterled) på Stora Skäppträskets is i nordvästlig-sydostlig riktning. Båda lederna följer Skäppträskån ner till trakten av Rackejaur, där en arbetshage är belägen.*

Efterföljande komplettering genomfördes i flera steg innan myndigheterna var beredda att godta MKB:en. Som vägledning för kompletteringen erhöll sökanden även i detta ärende en redovisning från länsstyrelsen, som beskrev varför en konsekvensbeskrivning för rennärigen bör upprättas, hur rennärigen ska beaktas samt en checklista om vad en MKB bör innehålla avseende rennärigen.

Inga kartor utöver "Markanvändningskarta för Malå sameby" eller grafiska illustrationer infogades i MKB:en.

MKB:en fick slutligen följande innehåll avseende rennärigen:

### **Komplettering av miljökonsekvensbeskrivning för rennärigen**

*Innehållet i denna komplettering baseras på information som erhållits vid kontakter med representanter för Malå sameby samt information från länsstyrelsens rennäringsenhet. Kompletteringen innehåller en beskrivning över vilka konsekvenser brytning av malm i Storliden kan få för rennärigen. I denna text refereras till "Markanvändningskarta för Malå sameby", vilken bifogas. Kartan upprättades i samarbete med länsstyrelsens rennäringsenhet 1991 och omarbetas för närvarande, men detta är den mest aktuella karta som finns tillgänglig. För att få en så heltäckande bild som möjligt bifogas som appendix en text som ska komplettera kartan över samebyns markanvändning: "Malå sameby, en beskrivning av samebyns förutsättningar, markanvändning och renskötsel". Denna text arbetades fram under 1995 och är till viss del uppdaterad. Arbetet med att kontrollera materialet och uppdatera texten pågår för närvarande. Översiktsskator över Storlidenmalms läge samt karta över de planerade anläggningarna återfinns som figur 1–3 i separat bilaga A "Storlidens mineralförekomst – Infrastrukturen för planerad gruvbrytning och dess miljökonsekvenser".*

*Storlidenmalmen ligger i berget Storliden, beläget mellan sjöarna Stora Skäppträsket och Lainejaur, cirka 8 km nordost om Malå. Malmen kommer att brytas under jord. Rampen till malmen, samt de planerade anläggningarna, avsågs i den ursprungliga ansökan placeras på södra sidan om Storlidenberget. Bland annat på grund av att den södra sidan av Storlidenberget är ett känsligare område för renflyttnings och att område av riksintresse för rennärigen ligger söder om Storlidenberget, har nu anläggningarna flyttats till den norra sidan av berget. Renskötsel bedrivs i området av Malå skogssameby. Samebyn består av tre grupper: Keppejaurgruppen, Granselegruppen och Släppejaurgruppen.*

Storlidenområdet ingår i det som benämns vår-, försommar- och sommarland samt kalvningsland.

På våren rör sig renarna i tre skilda grupper mot nordväst från vinterbetesområdena, för att sedan blandas. Kalvning sker i maj–juni under 2–3 veckor. Renarna är spridda över samebyns hela område, men Mellanlidenområdet och området öster om Lainejaurvägen är viktiga områden vid kalvningen. De senaste 6–7 åren har det varit mer kalvning i Storlidenområdet, troligen på grund av att renarna inte längre går mot den nordligaste delen av samebyns område (Slagnäs). I Slagnäsområdet har det under denna tidsperiod blivit torrare, eventuellt på grund av att myrarna dikats ur. Ungefär vid midsommar börjar renarna samlas ihop mer. Under barmarksperioden rör sig renarna i omgångar mot nordväst. De kan inte ta sig förbi vid samhället Malå, utan ett stort antal renar går mellan sjöarna Stora Skäppträsket och Lainejaur för att ta sig vidare i nordvästlig riktning. Renarna rör sig i huvudsak (cirka 80 % av renhjorden som vistas norr om Malån) via den på kartan markerade renflyttningsleden som i Storlidenområdet går längs Stora Skäppträskets nordöstra strand, innan de samlas ihop för att märkas. En mindre del av renarna rör sig norr om Lainejaur (cirka 20 % av renhjorden som vistas norr om Malån). Då man säger att renarna rör sig längs renflyttningsleden betyder detta i praktiken att renarna rör sig i områden kring renflyttningsleden, och inte längs smala stråk. Kalvmärkning sker bland annat i arbetshage i Mellanliden, cirka 7 km nordväst om de planerade byggnaderna i Storliden. I Mellanliden finns även en renvaktarstuga. Kalvmärkning av samebyns renar sker även på andra platser i närheten, till exempel i Jokkmokkliden och i Storselet samt i vissa fall även i Rackejaur. Om kalvmärkningen störs, så får detta, enligt samebyn, stor ekonomisk konsekvens.

Under varma somrar befinner sig en stor del av renarna i Rackejaurområdet (upp till 3/4 i extrema fall), vilket medför problem. För många renar på samma ställe leder till att sjukdomar kan spridas och att betet inte räcker till. För att undvika detta förs en del av renarna till andra områden. På sommaren förs renar till Storliden (uppsamlingsområde) där de samlas för att sedan fortsätta till Blausjaurliden och sedan flytta vidare mot nordväst. Renarna skingras i mitten av juli. Skogsreven söker sig gärna till täta granskogar under varma somrardagar, eftersom den har stort behov av svalka. Under sommaren och tidigt på hösten är det mest ren norr om Storlidenberget medan det under senare delen av hösten är mest ren söder om Storliden. Vid uppsamling av renarna förekommer mycket ren i hela området.

I augusti–september sker sarvslakten. Om den påverkas negativt, så får även detta,

enligt samebyn, stor ekonomisk konsekvens. På hösten förs renar i grupper med många renar åt gången upp till Mellanlidens rengårde, från till exempel Storliden som är en naturlig samlingsplats. Man vill slakta så tidigt som möjligt på hösten, men renarna går inte att samla förrän under senare delen av augusti. Slakt ska helst ske innan ungefär mitten av september, det vill säga innan brunsten inträffar och renarna blir magrare. Det är mycket aktivitet i detta kärnområde i september. Renar samlas även i Storselet för slakt (i vissa fall även i Rackejaur). De flesta av slaktrenarna körs till slakteriet i Grundnäs. I slutet av oktober och i november påbörjas samling för renskiljning och renflyttning åt sydost till vinterbetesmarkerna. Skiljning sker bland annat i Örträsk, Långträsk och Ajaur.

Storlidenområdet är viktigt för Malå sameby under kalvning, kalvmärkning, uppsamling och slakt, men är även av stor betydelse som betesområde under hela året.

Enligt samebyn finns inte några alternativa marker, på grund av det intrång som till exempel skogsindustrin och gruvnäringen har inneburit. I Storlidenområdet har AssiDomän avverkat och samebyn har även påverkats negativt av de nu nedlagda gruvorna Lainejaur och Rackejaur.

Årstiden för anläggningen av Storlidengruvan är inte fastställd, utan North Atlantic Natural Resources AB ("NAN") avser starta snarast möjligt efter att tillstånd för gruvbrytning enligt miljöskyddslagen har erhållits.

Industriområdet omfattar en areal av cirka 25 ha, som under den tid då gruvan anläggs och är i drift samt under den tid då området återställs inte kan användas som betesmark. Av dessa 25 ha är cirka 15 ha inom stängsel. I omgivningarna nära industriområdet kommer renbetet att begränsas på grund av att buller och fordonstrafik medför störd betesro. Enligt uppgifter från Malå sameby består betet uppe på Storlidenberget av både lav och gräs, medan södra och östra delarna till stor del består av lavmarker av hedtyp. På norra sidan om Storlidenberget där anläggningarna är planerade är det mer myrmarker och lövbete. Avverkning och markberedning har dock redan sänkt områdets värde som betesmark.

Man planerar att bygga stängsel runt arbetsområdet, vattenreningsanläggningen samt runt silon för igensättningsmaterial och eventuellt runt ventilationsschaktet. I övrigt kommer det att vara möjligt att passera mellan de olika anläggningarna. Området ovanför malmen kommer inte att stänglas in.

Vallar kommer att byggas för att skydda mot buller och insyn. Dessa vallar kommer att vara gräsbevuxna och jämna, det vill säga det kommer inte att vara något hinder för renarna att vandra över vallarna. Det har från Malå samebys sida framhållits att vallar kan behövas inte bara mot bebyg-



*gelsen i Lainejaur utan även mot Storlidenberget, så att ljudnivåerna dämpas söderut mot berget. Malå sameby har också framfört att verksamheten eventuellt kan leda till att renarnas betesgång och områdets uppsamlade förmåga påverkas så att renarna söker sig till annat område. Detta kan medföra att den öst-västliga vandrigen störs, vilket i sin tur bland annat kan medföra att renarna blir svårare att samla. Passagen söder om Stora Skäppträsket är stängd på grund av att samhället Malå ligger där. Alternativet med anläggningar norr om Storlidenberget innebär större avstånd till den viktiga renflyttningsleden längs Stora Skäppträskets strand, än om malmen skulle tas ut via en ramp på södra sidan om Storlidenberget.*

*Transporterna av malm från Storliden till anrikningsverket innebär stor påverkan på rennäringens verksamhet. Trafikintensiteten ökar och med den risken för renpåkörningar. Vid diskussioner om alternativa transportvägar beskrev Malå sameby att vägen åt sydost längs Stora Skäppträsket från Storliden är mycket känslig. I det fall malm transporteras från Storliden åt nordväst längs Stora Skäppträsket lade samebyn fram förslag om att hastighetsbegränsning (30 km/tim) ska införas på denna väg, samt att hastighetsbegränsningen på vägen mellan Lainejaur och Malå inte ska höjas, även om vägstandarden förbättras (för närvarande 70 km/tim). I dag är det relativt få renpåkörningar i detta område. Ytterligare en alternativ transportväg har diskuterats: österut från östra Lainejaur mot Abborrträsk. Om denna väg används, så innebär det att den mest använda renflyttningsleden (som bland annat går längs Stora Skäppträskets östra strand) inte korsas men vägen österut från Lainejaur passerar andra områden där det är stora mängder ren.*

*Malå sameby har även tagit upp att älgjakten kan störas. Älgjakt är en viktig binäring till renskötseln, som ger ett betydande ekonomiskt tillskott till renägarna. Enligt uppgift som NAN erhållit från det jaktlag som jagar i Storlidenområdet har det dock varit få älgar i området under de senaste tio åren.*

*Gruvområdets begränsade storlek och placering på norra sidan om Storlidenberget gör att det inte direkt kan anses blockera flyttleder, förhindra utnyttjandet av några anläggningar eller skapa onåbara betesland.*

*Man föreslår att föra diskussioner med Malå sameby för att försöka anpassa verksamheten så att påverkan på rennäringen minimeras. Man föreslår också att hålla möten med representanter för samebyn innan anläggningen av gruvan startar. Dessutom föreslår man att hålla fortlöpan- de årliga samrådsmöten mellan NAN och Malå sameby för att se hur gruvbrytningen påverkar rennäringen och ta fram förslag på eventuella förbättrande åtgärder.*

North Atlantic Natural Resources AB ("NAN") framför vid intervjun att det inte fanns särskilt mycket information i markanvändnings- och riksintresseredovisningen från länsstyrelsen. Någon renbruksplan fanns inte då MKB:en för Storlidengruvan utarbetades. NAN fann det svårt att beskriva verksamheter och problem för renskötseln, trots flera samråd med Malå Sameby.

I MKB:en beskrivs att störningar på flyttleden och vandrigen mellan olika betesområden sker, men det finns ingen redovisning av hur problemen ska lösas. Den i dag konstaterade ökade renströvningen inne i till gruvan angränsande byar var inget som samebyn redovisade som en risk under arbetet med MKB:en. NAN menar också att ett ökat skogsbruk i området kan ha ökat renströvningen in i byarna.

NAN upplever att man beskrivit den verklighet som samebyn redovisat.

Malå sameby hävdade under intervjun att flytt- och betesproblematiken inte är tillräckligt bra beskriven i MKB:en för Storlidengruvan. Samebyn menar att man beskrivit dessa problem tydligt i de samråd som föregick upprättandet av MKB:en, men att detta inte har dokumenterats och därefter inte beskrivits på ett korrekt sätt.

Malå sameby menar att ett av problemen är att samebyn inte upplevs som trovärdig; man betraktar samebyn som enbart en part i ärendet och att detta resulterar i en "filtrering och tillrättaliggande" av lämnad information innan den redovisas i MKB:en. Samebyn menar att MKB:en vad beträffar rennäringen borde upprättas av en neutral och renskötselkunnig person som ingående kan redovisa hur renskötseln bedrivs i området. Det är också viktigt att redovisningen omfattar ett tillräckligt stort område så att olika funktionella samband, styrda rörelser och fri strövning fångas in.

Malå sameby hävdar i dag att Storlidengruvan skapat problem för renskötseln som inte beskrivits i MKB:en. Bortfallet av själva markområdet som gruvdriften upptar innebär inte någon avgörande förlust av betesmark för samebyn. Det är renarnas spontana strövningar i området och över vägen som kraftigt har påverkats genom gruvetableringen med tillhörande trafik. Gruvan har inneburit att ett större område inte kan brukas på samma sätt

som tidigare, vilket resulterat i högre belastning på andra områden, ökad renströvning in i angränsande byar samt ett ökat tryck mot stängslet mot lappmarksgränsen (vinterbetet). Man menar också att störningarna egentligen skulle kräva en ökad stödutfodring för att bibehålla kvaliteten på slaktdjuren.

För att kompensera störningarna hävdar Malå sameby att ett stängsel skulle erfordras kring jordbruksbyarna, ökade helikoptersatser behövas i samband med flyttningar samt ökad stödutfodring på våren. Sammantaget menar man att de störningar gruvetableringen medför skulle behöva kompenseras med storleksordningen 0,8–1,2 miljoner kronor/år. Detta ska jämföras med den i koncessionsbeslutet beräknade skadan som i huvudsak utgår från det markbortfall som själva gruvområdet medför. I beslutet tilldömdes samebyn totalt 43 000 kronor i skadeersättning.

Samebyn framför också att renbruksplanen ensam inte kan ligga till grund för att redovisa de störningar och problem som Storlidengruvan orsakat.

Problemen med Storlidengruvan är huvudsakligen av indirekt och dynamisk art och kan endast fångas upp genom en noggrann beskrivning och analys i nära samarbete med samebyn. Här erkänner samebyn att de själva måste bli tydligare i den information som redovisas som underlag för MKB:en. Den måste också i större omfattning än i dag omfatta viktiga detaljer, beskriva olika samband, direkta och indirekta konsekvenser samt också innehålla förslag till problemlösning.

NAN betonar vikten av att det går att mäta/kvantifiera de påvisbara konsekvenserna, särskilt om MKB:en skulle få en större betydelse för reglering av ersättning. NAN menar också att det behövs bättre metoder för att beräkna intrångsersättning och kompensationsåtgärder för rennäringen, så att bättre faktaunderlag finns för att kostnadsberäkna detta och därmed reglera ersättningen. NAN menar att ersättningskraven hittills har vilat på alltför lösa (och som man bedömer det snabbt utkastade) ersättningskrav. NAN pekar också på betydelsen av att ansvariga myndigheter bevakar statusen på MKB:en och objektiviteten i innehållet.

## **Slutsatser**

Genomgångarna visar att de upprättade MKB:arna successivt förbättrats efter påpekanden från berörda myndigheter. Redovisningen av konsekvenser har blivit mer detaljerad efter upprepade samråd med berörd sameby, men MKB:arna har ändå inte fullt ut lyckats beskriva hur rennäringen direkt och indirekt blir påverkad av de tilltänkta gruvetableringarna. Framför allt saknas en redovisning av hur dessa nya verksamheter adderas till andra befintliga verksamheter, och hur detta sammantaget påverkar förutsättningarna för renskötseln i berörda områden. Man har också en tendens att genomföra konsekvensbeskrivningen inom ett allt för begränsat område.

Den för rennäringen allvarligaste bristen är dock avsaknaden av förslag till hur uppkomna problem för rennäringen ska lösas.

Det har också uppenbart funnits kommunikationsproblem mellan de som upprättat MKB:arna och samebyn. Samebyn har inte lyckats förklara tillräckligt tydligt, samtidigt som författaren till MKB:en inte fullt ut förstått vad samebyn berättar. Troligtvis beror detta på att genomgångarna med samebyn kräver kunskap om rennäringen, samt förmågan att fånga upp det samebyn beskriver på ett tillfredsställande sätt. Problemen kan delvis också bestå i att samebyn inte på ett tillräckligt tydligt sätt kan förklara hur man använder marken, de olika markområdenas betydelse, sambanden mellan olika områden, varför det blir störningar och så vidare. Det är inte ovanligt att den som i detalj ska beskriva sin egen verksamhet utelämnar delar som han eller hon betraktar som självklara, men som inte är det för en utomstående. Detta skapar förbistring och en ofullständig redovisning. Man kan jämföra med reportrarnas återkommande frågor till Ingemar Stenmark under hans glansperiod på 1970-talet om hur han egentligen ”bar sig åt” och där Ingemar Stenmark gång efter annan säger: ”Dé e int lätt å förklar för den som int begrip”.

Det sektoriserade handläggningssättet inom länsstyrelsen innebär ofta att kraven staplas på varandra utan att länsstyrelsen gör en samlad vägning, där också näringslivsintresset ingår. Berörda gruvbolag upplever att länsstyrelsens samlade krav och synpunkter därför ”spretar”.

# Behov av metodförbättringar

## Underlag

För att kunna upprätta bra konsekvensbeskrivningar fordras ett bra underlag. Detta inhämtas inledningsvis från länsstyrelsen, där uppgifter finns om vilka samebyar som är berörda, vilka områden som är viktiga för rennäringen samt hur olika områden används. Förutom markanvändningsredovisningen finns också angivet vilka områden som är så viktiga att de klassificerats som riksintressen för rennäringen. Denna information utgörs av text och kartor och finns som regel digitalt tillgänglig via länsstyrelsernas gemensamma webbplatser eller respektive länsstyrelses webbplats. (Tittskåp "Ren 2000", [www.ren2000.se](http://www.ren2000.se) och länsstyrelsernas gemensamma "giswebb" [www.gis.lst.se/lanskartor](http://www.gis.lst.se/lanskartor)).

Länsstyrelserna kan också upplysa om goda exempel, användbar litteratur, checklistor och mallar som kan vara till nytta för den som upprättar MKB:en. Då renskötseln är en sammansatt och komplex verksamhet, behöver den på länsstyrelsen tillgängliga skriftliga informationen som regel kompletteras med muntliga redovisningar av ansvarig handläggare.

Berörda myndigheter bör tidigt redovisa vilka krav man ställer på miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utarbetande. Man bör ange hur arbetsprocessen bör bedrivas så att man uppfyller de krav på samråd i olika skeden som miljöbalken kräver. Man bör vidare ange att MKB:en ska innehålla strukturerade analyser av olika typer av konsekvenser. Vidare bör också anges att MKB:en ska innehålla förslag på skadelindrande åtgärder och problemlösningar.

Det är också nödvändigt att komplettera länsstyrelsens redovisningar med noggranna genomgångar med berörda samebyar. Markanvändningsredovisningen är relativt grov och översiktlig och kan ensam inte utgöra underlag för en konsekvensbeskrivning. Den är också gjord för flera år sedan och kan inte ses som någon exakt vetenskap. Den behöver därför förtydligas och förses med en sorts "bruksanvisning". Det är endast via genomgångar med samebyn som de dynamiska och funktionella sambanden kan beskrivas och en tillräckligt detaljerad redo-

visning kan göras som sammantaget redovisar hur renskötseln verkligen använder ett visst markområde, hur det hänger ihop med andra omgivande områden och hur rörelserna mellan områdena sker.

För vissa samebyar i landet har särskilda renbruksplaner upprättats. Dessa är relativt detaljerade och utgör därför ett värdefullt underlag för arbetet med MKB:en. Det är samebyarna själva som upprättat renbruksplanerna och de ingår därför normalt inte i det underlag som finns tillgängligt hos länsstyrelsen. Renbruksplaner har hittills upprättats endast för ett fåtal samebyar i landet. Därför är det angeläget att detta arbete genomförs, framför allt inom områden med omfattande exploateringsanspråk som kan innebära konflikter med rennäringen.

En förbättring av konsekvensbeskrivningarna förutsätter också att berörd sameby är tydlig och har ett pedagogiskt tålamod i sin redovisning av hur området används. Det är också viktigt att det finns en samstämmighet mellan det offentliga myndighetsunderlaget, renbruksplanerna och kompletterande muntlig information, annars blir den samlade redovisningen inte trovärdig och dess betydelse för konsekvensbeskrivning och förslag till problemlösningar undergrävs.

Inom potentiella områden för gruvbrytning vore det önskvärt att rennäringen i sin markanvändningsredovisning tydligare än hittills redovisar extra känsliga eller stressade områden för rennäringen och att dessa typer av områden ges ett eget skikt i markanvändningsredovisningen.

## Kompetens

Det är verksamhetsutövaren/exploatören som har ansvaret för att utarbeta det beslutsunderlag som behövs för tillståndsprövningen av ett projekt enligt miljöbalken. Där utgör MKB:en ett centralt dokument. Det finns inga särskilda krav på auktorisering eller kunskap om MKB:ar för att få arbeta med miljökonsekvensbeskrivningar. Sakkunskap, förmåga att kunna förmedla sin expertkunskap samt delta i/leda diskussionen med allmänheten är dock viktiga egenskaper för den

som upprättar MKB:ar. Då experters trovärdighet kan ifrågasättas av allmänhet och myndigheter samt berörda intressegrupper, behövs också erfarenhet och specialkunskap för att kunna hävda betydelsen av korrekt och opartiskt beslutsunderlag. Gruvetableringar berör ofta riksintresseområden som omfattas av kap. 3 och 4 miljöbalken. Deltagande utredare/expertter måste därför ha god kännedom om dessa regler samt förmåga att kunna tolka bestämmelsernas innehåll och syfte. För att kunna leda arbetet med att analysera motstående intressen, bedöma om påtaglig påverkan på riksintressen föreligger samt väga olika alternativ mot varandra, fordras också god kännedom om de motstående intressena.

Myndigheterna kan inte ställa några formella krav på den som upprättar en MKB, men däremot indirekt genom de krav på innehåll i en MKB som finns redovisade i kap 6. miljöbalken. Då en exploatering bedöms påverka växter, djur, fågelliv eller vattenmiljön erfordras som regel en särskild inventering som utförs av någon med kompetens inom dessa områden. På motsvarande sätt bör den som utför konsekvensbeskrivningar för rennärningen besitta grundläggande kunskap om hur renskötsel bedrivs.

### **Arbetsprocess, samråd**

En bra MKB bör ses som en lärande process som successivt ökar kunskapen om varandras verksamheter. Detta leder till att MKB:en kan användas som arena/plattform för dialog och en konstruktiv problemlösning, vilket lagstiftningen egentligen ställer krav på men som inte hittills alltid beaktats. En högre ambitionsnivå där man nyttjar samebyns expertkunskap, och inte enbart ser dem som en motstående part, bäddar också för att man i slutänden finner förslag till lösningar och uppgörelser som kan påskynda ett beslut. Uppnås inte en förtroendeskapande dialog kan det lätt bli så att samebyn av principiella skäl säger nej och inte är intresserad av något konstruktivt samarbete kring problemlösningar, och i slutänden därför alltid överklagar ett tillståndsbeslut. Därför är det viktigt att den som leder arbetet med MKB:en har en neutral roll samt förmåga att beskriva förhållanden och konsekvenser så objektivt som möjligt. Det är också av betydelse att samrådsprocessen

påbörjas så tidigt som möjligt och inte enbart blir ett sätt att uppfylla miljöbalkens minimikrav på samråd enligt fastställda handläggningsregler. Samråd och dialog med berörd sameby där kompletterande markanvändningsredovisningar görs både i text och på kartor i kombination med fältbesök, leder till en betydligt fylligare redovisning av både hur marken används samt vilka problem som en gruvetablering medför för rennärningen. En sådan beskrivning är i princip omöjlig att göra enbart utifrån länsstyrelsens markanvändningsredovisning.

### **Redovisningsteknik**

Då rennärningen i mycket hög grad är kopplad till geografiska förhållanden och hur terrängen ser ut, bör kartredovisningar i kombination med förklarande text användas i betydligt större omfattning än i dag. Hittillsvarande MKB:ar innehåller ofta endast beskrivande text, vilket gör det svårare att förstå dynamiken i rennärningens markanvändning och de funktionella sambanden mellan olika områden. Modern GIS-teknik ("GIS" – geografiska informationssystem) gör det i dag också relativt enkelt att komplettera textbeskrivningar med kartredovisningar.

### **Problemlösning och åtgärder**

I hittillsvarande MKB:ar redovisas i huvudsak vilka konsekvenser en gruvetablering får för rennärningen, men ytterst sällan förslag till hur uppkomna problem på grund av exploateringen ska lösas. En miljökonsekvensbeskrivning ska enligt MB 6:7, andra stycket innehålla en beskrivning av de åtgärder som planeras för att skadliga verkningar ska undvikas, minskas eller avhjälpas. En MKB ska därför alltid innehålla förslag på åtgärder som kan mildra konsekvenserna för rennärningen, peka ut kvarstående olösliga olägenheter samt behandla frågan om kompensation.

### **Underlag för beräkning av intrångersättning och kompensationsåtgärder**

Gruvbrytning kräver både tillstånd enligt miljöbalken och bearbetningskoncession enligt minerallagen. Minerallagsärendet prövas som regel alltid först. Dessutom påbörjas också diskussionerna om ersättning, vilket innebär

att alla tre processerna pågår samtidigt, och i viss mån är beroende av varandra vad gäller utfallet. En väl genomarbetad och strukturerad MKB, som förutom noggranna konsekvensbeskrivningar också innehåller förslag till problemlösning, kan underlätta och ge en bra

stadga åt diskussionerna om intrångsersättning och kompensationsåtgärder. Dessa beslutas formellt i markanvisningsförrättningen som genomförs efter det att tillstånd enligt miljöbalken och bearbetningskoncession enligt minerallagen beviljats.

# Rennäring i MKB för gruvor – förslag till innehåll och arbetsmetodik

## Kunskaps-/kompetenskrav

I miljöbalken 6:7 redovisas vad en miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla. I Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2001:9) återfinns ytterligare anvisningar om innehållet. För att kunna redovisa vilken inverkan den aktuella verksamheten har på människors hälsa, miljön och hushållningen med mark och vatten samt andra resurser som verksamheten eller åtgärden kan antas medföra, behövs olika typer av kompetens. Påverkan på djur- och växtliv fordrar en kompetens, påverkan på renskötseln fordrar en annan. Den som upprättar MKB:en för rennärningen vid gruvetableringar bör därför besitta en viss grundkunskap om renskötsel för att kunna uppnå kraven på innehåll enligt miljöbalken.

## Innehåll och avgränsning

Rennäringsavsnittet i MKB:en bör innehålla tre delar:

- <sup>1</sup> Nulägesredovisning som beskriver hur rennärningen använder marken i dag.
- <sup>2</sup> Beskrivning av vilka olika typer av konsekvenser den föreslagna etableringen får på rennärningen.
- <sup>3</sup> Redovisning av förslag på skadelindrande åtgärder och problemlösning.

Kraven på redovisning av skadelindrande åtgärder har stöd i miljöbalken 6:7, andra stycket.

Avgränsa det geografiska område som MKB:en ska behandla i samråd med länsstyrelsen och berörd sameby, så att ett tillräckligt omland fångas in i beskrivningsarbetet. Gruvan med tillhörande kringaktiviteter, trafikrörelser med mera kan orsaka störningar och påverkan på rennärningen inom ett omland som är betydligt större än själva gruvområdet.

## Arbetsmetod

Etablera en tidig kontakt med berörda samebyar. Nyttja den kunskap samebyn besitter om sin egen verksamhet som underlag för arbetet.

Både nulägesredovisningen, konsekvensbeskrivningarna samt förslag på skadelind-

rande åtgärder bör utarbetas i nära samråd med samebyn. Samebyn bör även ges möjligheter att granska det skrivna materialet för att på så sätt bedöma om alla synpunkter de redovisat tagits med, innan MKB:en färdigställs för formell handläggning enligt reglerna i miljöbalken.

## Nulägesredovisning

En MKB ska enligt miljöbalken alltid innehålla ett så kallat nollalternativ, så att den planerade verksamheten kan jämföras med nuvarande förhållanden. Nulägesredovisningen för rennärningen är detta nollalternativ. Den bör beskriva hur rennärningen i området bedrivs i dag och omfatta både en rumslig och tidsmässig redovisning samt innehålla textbeskrivningar som kompletteras med kartredovisningar. Nulägesredovisningen grundar sig på länsstyrelsernas markanvändnings- och riksintresseredovisningar samt annat tillgängligt underlag som finns hos länsstyrelsen. Där samebyn utarbetat renbruksplaner utgör dessa ett viktigt underlag för nulägesbeskrivningen och för efterföljande analys av konsekvenserna. Ovanstående underlag måste dock alltid kompletteras med noggranna genomgångar med berörd sameby för att erhålla en fullständig redovisning av:

- Hur och när området används.
- Hur och när befintliga flyttleder används och vilka alternativa leder som finns tillgängliga.
- Hur betesförhållandena är i de olika delområdena inom berört område.
- Vilka delar som utgör kärnområden, rastbeten, samlingsplatser, kalvningsland samt vilka fasta anläggningar som finns i området.
- Rörelsemönster och fri strövning mellan olika betesområden.
- Hur sambanden ser ut mellan de olika betesområdena och andra funktionella samband.
- Svåra passager, vadställen eller hinder.
- Omgivningspåverkan ifrån andra störande verksamheter i området.

## Beskrivning av konsekvenserna

Konsekvenserna för rennäringen av en planerad verksamhet kan vara både direkta, indirekta och kumulativa (adderade). I bifogad checklista från länsstyrelsen i Västerbottens län (bilaga 1) redovisas varför det är viktigt att beskriva konsekvenser för rennäringen och vilka olika typer av konsekvenser som kan förekomma.

Konsekvenserna delas in i direkta, indirekta, funktionella och kumulativa konsekvenser. *Direkta konsekvenser* är sådana som är direkt orsakade av den föreslagna nya verksamheten, som till exempel förlust av betesland eller blockerad flyttled. *Indirekta konsekvenser* är till exempel att den nya verksamheten innebär att andra betesområden måste användas i större utsträckning än tidigare. Till *funktionella konsekvenser* hör effekter på renskötselns årscykel eller ökat behov av arbetskraft. *Kumulativa (adderade) konsekvenser* består av att den nya verksamheten adderas till andra pågående verksamheter som innebär ett intrång eller en störning i renskötseln. Detta har betydelse då varje enskilt intrång inte kan ses isolerat, utan dessa ingår i ett sammanhang där alla tillsammans påverkar förutsättningarna för renskötseln.

Beskrivningen av de olika typerna av konsekvenser måste genomföras i nära samråd med berörd sameby. Samtliga konsekvensbeskrivningar bör innehålla både text och kartor. Då renskötseln är en verksamhet som är starkt kopplad till markanvändning och rörelser mellan olika typer av markområden är det nödvändigt att beskrivningarna av de olika konsekvenserna illustreras med tydliga och läsbara kartor.

*Direkta konsekvenser* som bör beskrivas är:

- Påverkan på kalvningsland, samlingsplatser, anläggningar eller annat funktionellt viktigt område.
- Förlust av betesmark som går förlorad på grund av den föreslagna verksamheten samt vilken typ av bete det handlar om. Förlorad betesmark kan dels bestå av betesmark som direkt tas i anspråk för byggnation, men det kan också utgöra betesmark som på grund av exploateringen inte längre blir tillgänglig. Beskriv också om tillgäng-

ligheten kan uppnås genom ökade arbetsinsatser eller teknikhjälp. Dessa extra insatser bör kvantifieras.

- Påverkad eller blockerad flyttled samt om den kan ersättas av alternativa flyttleder.
- Exploateringen påverkan på viktiga samband mellan olika funktionella områden.
- Påverkan på renarnas betesro och möjligheterna till fri strövning mellan olika intilliggande betesområden.
- Störningar från den nya verksamheten i form av buller, ökad trafik eller annan påverkan av mänskliga aktiviteter. Redovisa också risken för ökade påkörningar orsakade av ökade transporter från den nya verksamheten.

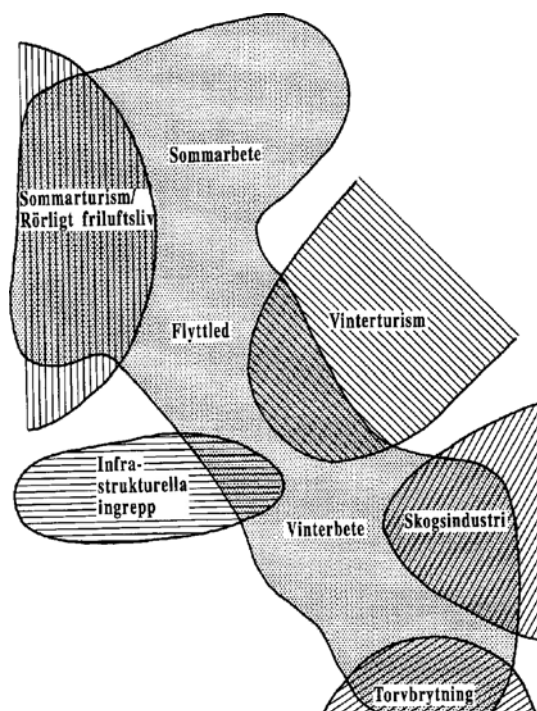
*Indirekta konsekvenser* som bör beskrivas är:

- Ökat tryck på andra betesområden samt om det föreligger risk för överbetning inom dessa områden.
- Risk för att exploateringen trycker ut renarna mot omgivande bebyggelse, åkermark med mera.
- Risk för ökat tryck mot angränsade samebyars marker eller mot stängsel som skiljer samebyarna åt. Ett sådant ökat tryck mot stängslet kan riskera i markförslitning och överbetning i anslutning till stängslet.
- Totalt sett minskade betesområden vilket innebär att samebyn måste begränsa det totala antalet renar för att inte riskera överbetning. En sådan minskning kan också få negativa sysselsättningseffekter för samebyn.
- Behov av ökade arbetsinsatser för att flytta renar mellan alternativa betesområden på grund av störd betesro eller direktförlust av befintliga betesområden. Det kan också handla om ökad kantbevakning för att aktivt hålla renen inom ett visst område.
- Ökat krav på teknisk stöd i form av helikopterdrivning, lastbilstransporter med mera.
- Ökad sårbarhet på grund av till exempel besvärliga väderförhållanden i kombination med brist på alternativa handlingsmöjligheter på grund av exploateringen.

Redovisningen av *kumulativa konsekvenser* är oftast den svåraste delen i konsekvensbeskrivningsarbetet. Här kan renbruksplanen utgöra ett viktigt underlag, men den finns

endast utarbetad för ett fåtal samebyar i landet. Man får också i varje enskilt fall, i samråd med berörda myndigheter, diskutera omfattningen av beskrivningen av de kumulativa konsekvenserna. Man kan inte kräva att en enskild exploatör ska redovisa all samlad påverkan från alla typer av samhällsexploateringar inom hela samebyns verksamhetsområde.

De kumulativa konsekvenserna kan illustreras med följande bild ur "Konsekvensbeskrivningar i samhällsplaneringen, R22:1994":



Följande kumulativa konsekvenser bör om möjligt redovisas:

- En översiktlig redovisning av den samlade intrångsbilden för samebyn.
- En sammanställning av pågående eller andra planerade exploateringar inom samebyn.
- En analys av hur den aktuella gruvetableringen adderas till hittillsvarande påverkan och den samlade konsekvensen för samebyn.

### Skadelindrande åtgärder och problemlösning

En MKB ska enligt miljöbalken 6:7, andra stycket, innehålla en beskrivning av de åtgärder som planeras för att skadliga verkningar

ska undvikas, minskas eller avhjälpas. Enligt miljöbalken 3:5 ska mark- och vattenområde som har betydelse för rennärningen så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra näringarnas bedrivande. Områden som är av riksintresse för rennärningen ska skyddas mot åtgärder som avses i första stycket.

För att begränsa det påtagliga försvårande för rennärningen som en gruvetablering kan innebära, kan det därför vara nödvändigt att ålägga den nya verksamheten skadelindrande åtgärder och så långt möjligt lösa de problem som kan uppstå för rennärningen. Vilka åtgärder som kan bli aktuella är helt beroende av resultatet av konsekvensbeskrivningarna ovan. De samlade åtgärderna bör dock uppnå en nivå som innebär att rennärningen kompenseras för gruvetableringen så att den nya verksamheten inte påtagligt försvårar rennärningens bedrivande.

Nedan redovisas några exempel på skadelindrande åtgärder och problemlösning:

- En anpassning av gruvverksamheten i tid, så att påverkan minskas för särskilt känsliga perioder i renskötseln. Det kan handla om principer för transporter, tidpunkter för sprängningar et cetera. Genom att bryta i tidsbegränsade kampanjer under vissa delar av året kan i vissa fall en bättre anpassning till rennärningen göras. Detta är dock i första hand tillämpligt i små dagbrott. Till koncessionen kan i dessa fall villkor kopplas om tidsanpassning.
- Ekonomiskt stöd som möjliggör ökade arbetsinsatser inom samebyn för till exempel kantbevakning, samlad flyttning mellan betesområden med mera.
- Ökat teknikstöd för till exempel flyttning längs alternativa flyttleder. Det kan innebära ökat behov av helikopter, biltransporter eller utökade stängsel.
- Stödutfodring på grund av bortfall av bete under vissa tider av året.

Arbetet med MKB:en bör avslutas med en summering, där eventuella kvarstående problem som inte kan åtgärdas, blir redovisade.



## Tillståndsvillkor med mera

De förslag på skadelindrande åtgärder som redovisats i MKB:en måste följas upp som villkor i efterföljande tillstånd, annars kan de lätt ”ramla bort” då gruvbrytningen väl är påbörjad.

Då rennärigen är en dynamisk verksamhet med levande djur, är det inte alltid lätt att förutse alla tänkbara konsekvenser då MKB:en upprättas. Därför bör en uppföljning efter det att verksamheten påbörjats alltid skrivas som tillståndsvillkor.

## Underlag för ersättningsberäkningar

I en MKB upprättad i enlighet med ovan beskrivna arbetsmetoder, och med ovan beskrivet innehåll, erhålls ett bra underlag för efterföljande beräkning av skadeersättningar som utförs av bergmästaren i samband med förrättning och markanvisning enligt mineralagen, om inte parterna dessförinnan kommit överens. Även vid en frivillig överenskommelse mellan exploatören/verksamhetsutöva-

ren och berörd sameby kan konsekvensbeskrivningen med tillhörande förslag på skadelindrande åtgärder ligga till grund för uppgörelsen. Arbetsmetoden möjliggör bättre hänsynstagande till intrångets strategiska betydelse, exploateringens påverkan på renskötseln utanför direkt påverkat område samt användningen av tekniska hjälpmedel för att lindra uppkomna skador.

## Slutsats

En MKB för rennärigen vid gruvetableringar, som genomförs med ovan redovisat innehåll och som utarbetats i nära samråd med berörd sameby, skapar förutsättningar för

bedrivande av båda verksamheterna och en bättre integrerad markanvändning inom det aktuella området.

## Metodexempel

Som underlag för en planerad gruvbrytning i Norrliden har länsstyrelsen i Västerbottens län utarbetat ett metodexempel som visar konsekvenserna för rennärigen, inklusive förslag på åtgärder för att lindra konsekven-

terna. Metodexemplet, som redovisas i bilaga 2, innehåller huvudsakligen kartredovisningar som illustrerar möjligheterna att med modern GIS-teknik tydligt åskådliggöra både nuläget och konsekvenserna av gruvetableringen.

# Litteratur

SFS 1998:808. Miljöbalken.

NFS 2001:9. Naturvårdsverkets allmänna råd om miljökonsekvensbeskrivningar.

SFS 1971:437. Rennäringslagen.

Boverket 1999. Boken om MKB, del 1 och 2. Karlskrona.

Alexandersson, U. med flera 1994. Konsekvensbeskrivningar i samhällsplaneringen. Östersund.

Mörner, E. 2004. Rennäringen i miljökonsekvensbeskrivningar, examensarbete i biologi, SLU 2004. Ulltuna.

Ansökan om tillstånd enligt miljöskyddslagen till brytning av fyndigheten Maurliden, inklusive MKB med tillhörande kompletteringar, Boliden Mineral AB. 1998.

Storlidenprojektet, beskrivning av projektet och dess miljöaspekter, inklusive MKB med tillhörande kompletteringar, North Atlantic Natural Resorts AB. 1998.

## Bilagor

### Bilaga 1 – checklista

Checklista utarbetad av Länsstyrelsen i Västerbottens län

#### **MKB inom renskötseområdet**

*Varför måste konsekvensen för rennäringen beskrivas i en MKB?*

Hela Västerbottens län ingår i renskötseområdet. Rensköttsel bedrivs på marker som av många inte alls förknippas med rensköttsel, till exempel området öster om E4 och söder om Umeå tätort. Renskötseområdet är uppdelat i året runt-marker och vinterbetesmarker. Vissa områden används i huvudsak för genomflyttning, andra för renbete.

Det är viktigt att verksamhetsutövare, i samband med en miljökonsekvensutredning, bedömer den förväntade påverkan på rennäringen. Alla parter gynnas av att rennäringen kommer in i planeringsprocessen i ett så tidigt skede som möjligt. Det underlättar möjligheterna till anpassning och påskyndar planeringsarbetet. De behov av ökade kontakter mellan samebyarna och övriga markanvändare som detta leder till, bidrar till allmänt ökad samverkan och kunskapsutbyte.

Miljökonsekvensbeskrivningen bör därför alltid innehålla en redovisning av konsekvenserna för rennäringen, utom i fall där det är uppenbart att rensköttsel inte bedrivs i området.

#### *Hur ska rennäringen beaktas i miljökonsekvensbeskrivningen?*

Omfattningen av beskrivningen av rennäringen i en MKB bör ställas i proportion till hur mycket rennäringen påverkas av planerad verksamhet. Vissa standardfrågor måste alltid besvaras. I slutet av detta dokument finns en checklista som kan användas under framtagandet av en MKB. En viktig inledande kontakt är samråd med berörd sameby.

Är effekten av verksamheten försumbar i fråga om storlek och påverkan, och samebyn inte har några invändningar, räcker en kortfattad redogörelse. De fem första punkterna i bifogad checklista ska beaktas.

Är det tydligt att påverkan på rennäringen kan bli stor, och/eller att samebyn har invändningar, krävs ofta en mer omfattande MKB. Även checklistans sjätte punkt ska då beaktas.

Om en verksamhet berör ett riksintresseområde för rennäringen, så krävs det alltid en utredning om konsekvenserna för riksintesseområdet. Därför måste alltid checklistans fjärde punkt beaktas.

#### **Checklista – vad bör en MKB innehålla avseende rennäringen?**

Observera att punkterna i denna checklista kan besvaras mycket kortfattat i de fall det bedöms räcka och varje punkt kan också lig-

ga till underlag för mer omfattande utredningar. Utredningsbehovet för varje punkt måste därför anpassas efter verksamhetens omfattning.

Verksamhetsutövaren ska sätta sig in i nedanstående frågor och ur ett *helhetsperspektiv* redovisa resultatet i miljökonsekvensbeskrivningen, MKB. Med hjälp av följande sex punkter ska *nuläget* (nollalternativet), *konsekvenser av verksamheten* samt *möjliga förebyggande och skadelindrande åtgärder* beskrivas:

- <sup>1</sup> Hur, när och var bedrivs renskötsel i det aktuella området, inklusive dess omland?
- <sup>2</sup> Vilka är effekterna (negativa och positiva för renskötseln) av planerad verksamhet?
- <sup>3</sup> Vilka är effekterna (negativa och positiva) för planerad verksamhet av att renskötsel bedrivs i området, och kan detta innebära framtida konflikter?
- <sup>4</sup> Berörs något område av riksintresse för rennäringen och vilka konsekvenser kan det i så fall leda till?
- <sup>5</sup> Vilka förebyggande och skadelindrande åtgärder är möjliga att sätta in, och hur stor bedöms den återstående skadan bli?
- <sup>6</sup> Hur ser den aktuella samt förutsägbara totala intrångsbilden ut för berörd sameby (tidigare markintrång från konkurrerande intressen som inte hunnit läka ut, aktuella markkonflikter på andra håll et cetera)?

Kartmaterial och information över samebyns markanvändning och riksintressen samt adresser till samebyarnas kontaktpersoner finns lättast tillgängligt via Rennäringens tittskåp ”Ren 2000”. Kartmaterialet utgör *inte* en komplett beskrivning av rennäringens markanvändning. För en närmare beskrivning ska kontakt tas med berörd sameby.

Rennäringens tittskåp ”Ren 2000” finns på: [www.ren2000.se](http://www.ren2000.se).

# Konsekvenserna för rennäringen av gruvbrytning i Norrliden






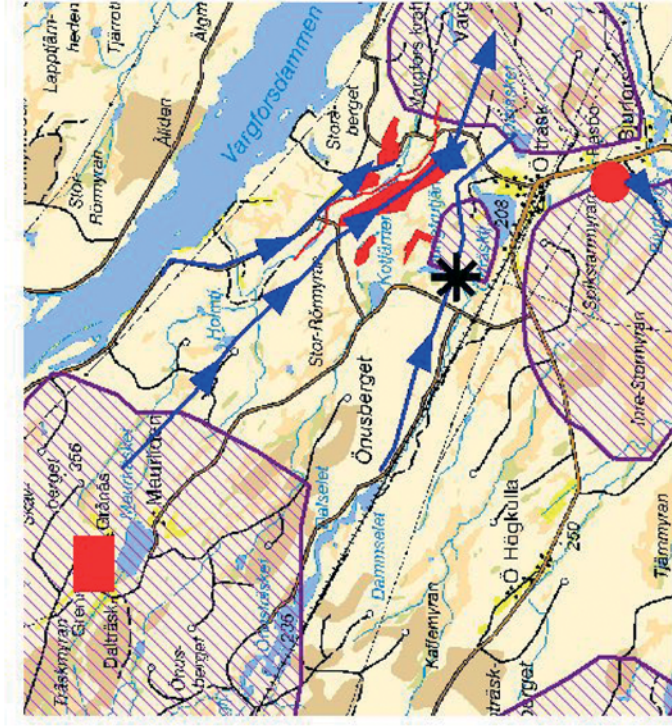
Länsstyrelsen  
Västerbottens län

Naturrekurs, dec 2004

Ett metodexempel för konsekvensbeskrivning på karta genom fördjupad markanvändningsredovisning.

## Teckenförklaring för kartorna:

- \* Norrlidengruvan
-  Renarnas ströv- och flyttstråk
-  Barriärer för renarna
-  Områden



### **Förtydligande av nulägesbeskrivning, karta 1 och 2**

Området kring Maurliden/Örträsk används under perioden oktober fram till mitten av december. När snödjupet uppgår till 20–30 cm brukar renarna försöka lämna området. Antalet renar som nyttjar området är cirka 5 000. Det är cirka en tredjedel av Malå samebys renar, inklusive en del renar från Maskaure och Mausjaur samebyar. I dag förekommer färre renar än vanligt i området. Många fler renar än tidigare dras söderut och korsar Malån. Orsakerna till det är många, bland annat är skogsbruket inom Malå sameby en viktig orsak.

Renarna använder området för bete och strövning. Det är ett uppsamlingsområde för skiljningsanläggningen i närheten av byn Örträsk.

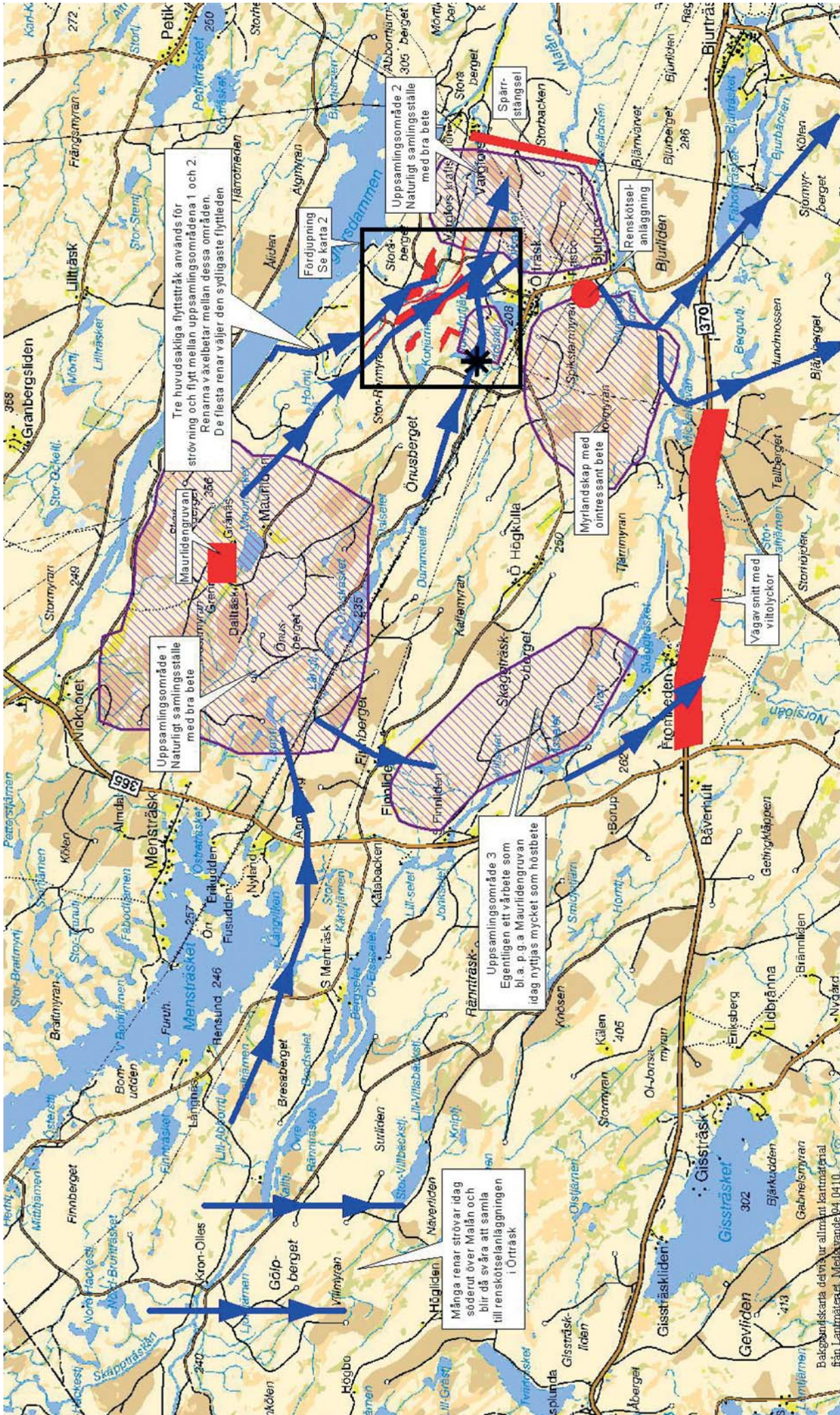
Samebyn är angelägen om att få sina renar in i området och vill därför inte att de passerar Malån innan de kunnat samlas för skiljning i Örträsk.






Renarna flyttar i huvudsak längs tre flyttleder. Det är oftast fri strövning och mindre grupper, men även forcerad flytt förekommer.

Renarna dras ner mot näset, (uppsamlingsområde 2 i kartan) och vänder därefter ofta tillbaka norrut uppefter lederna igen mot uppsamlingsområde 1 i kartan. Maurliden är en naturlig hed som renarna vandrar och betar längs efter. Detta ger en pulserande rörelse, så kallad växelbetning, där renarna utnyttjar betet i området under en tid.

Redan i dag är denna rörelse till viss del störd genom tillkomsten av Maurliden-gruvan. Detta märks bland annat genom att det i dag är färre renar än förut som befinner sig i området. Det märks också genom att fler renar än tidigare nyttjar de södra flyttlederna och området av riksintresse vid Skäggräskberget (uppsamlingsområde 3 i kartan) Detta område är egentligen ett traditionellt vårbete men nyttjas i dag också under hösten.

Renarna samlas in till skiljning vid hagen i Örträsk. Detta sker ofta med hjälp av helikopter. Nästa anläggning som kan nyttjas är anläggningen i Norsjö-Långträsk.



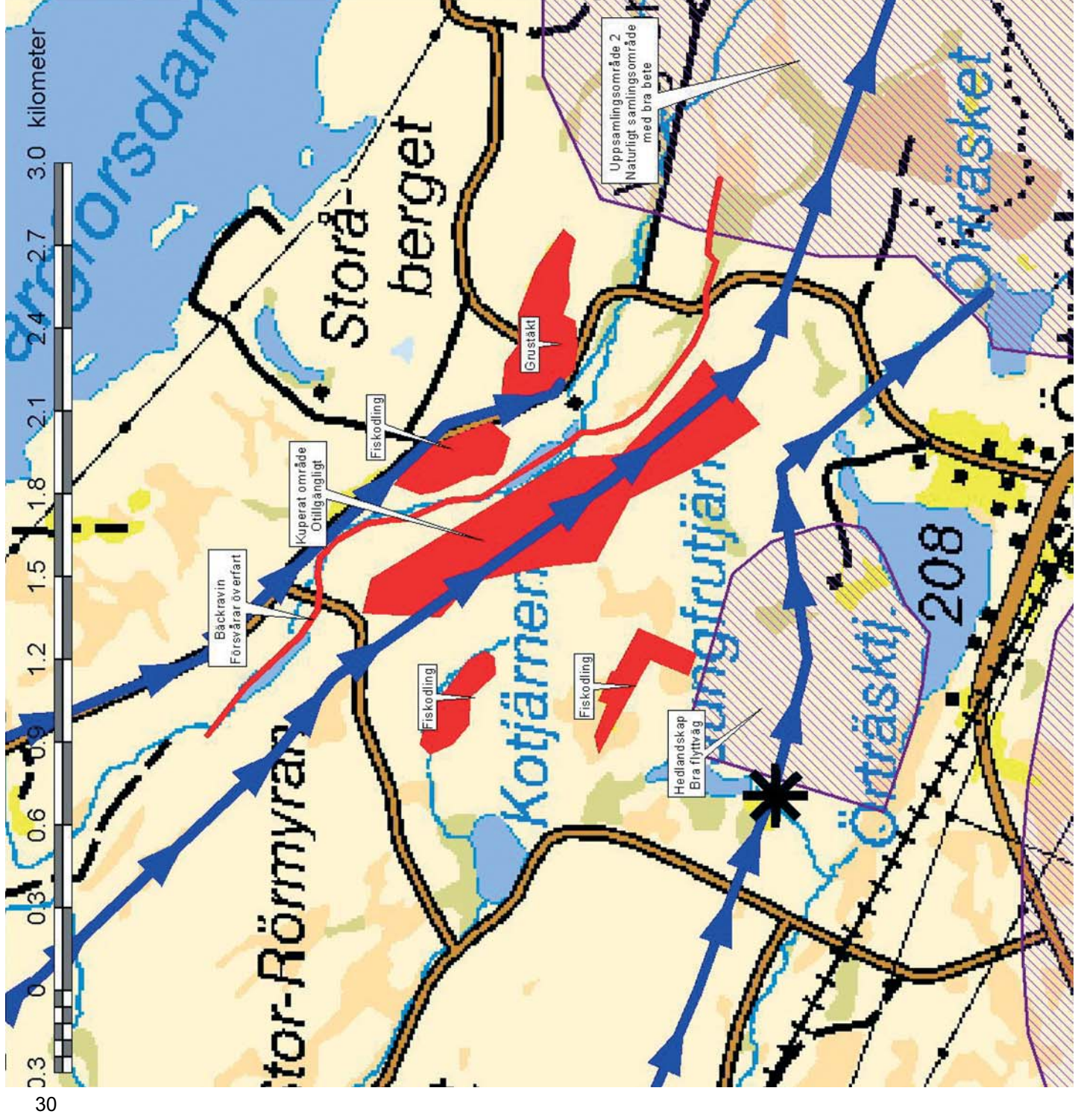
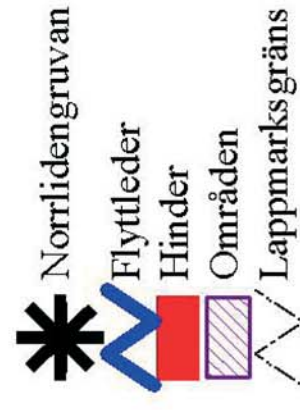
-  Norrlandengruvan
-  Flyttleder
-  Hinder
-  Områden
-  Lappmarksgräns

# Nulägesbeskrivning Karta 1

# Nuläges- beskrivning Karta 2

Tre flyttstråk används i huvudsak. Detta sker både till och från uppsamlingsområde 2.

Växelbetning pågår under oktober-december mellan uppsamlingsområdena 1 och 2. Flera barriärer, bl.a. fiskodling och svår terräng i området gör att de flesta renarna väljer den sydligaste flyttvägen, över heden vid Öträsktjärnen.



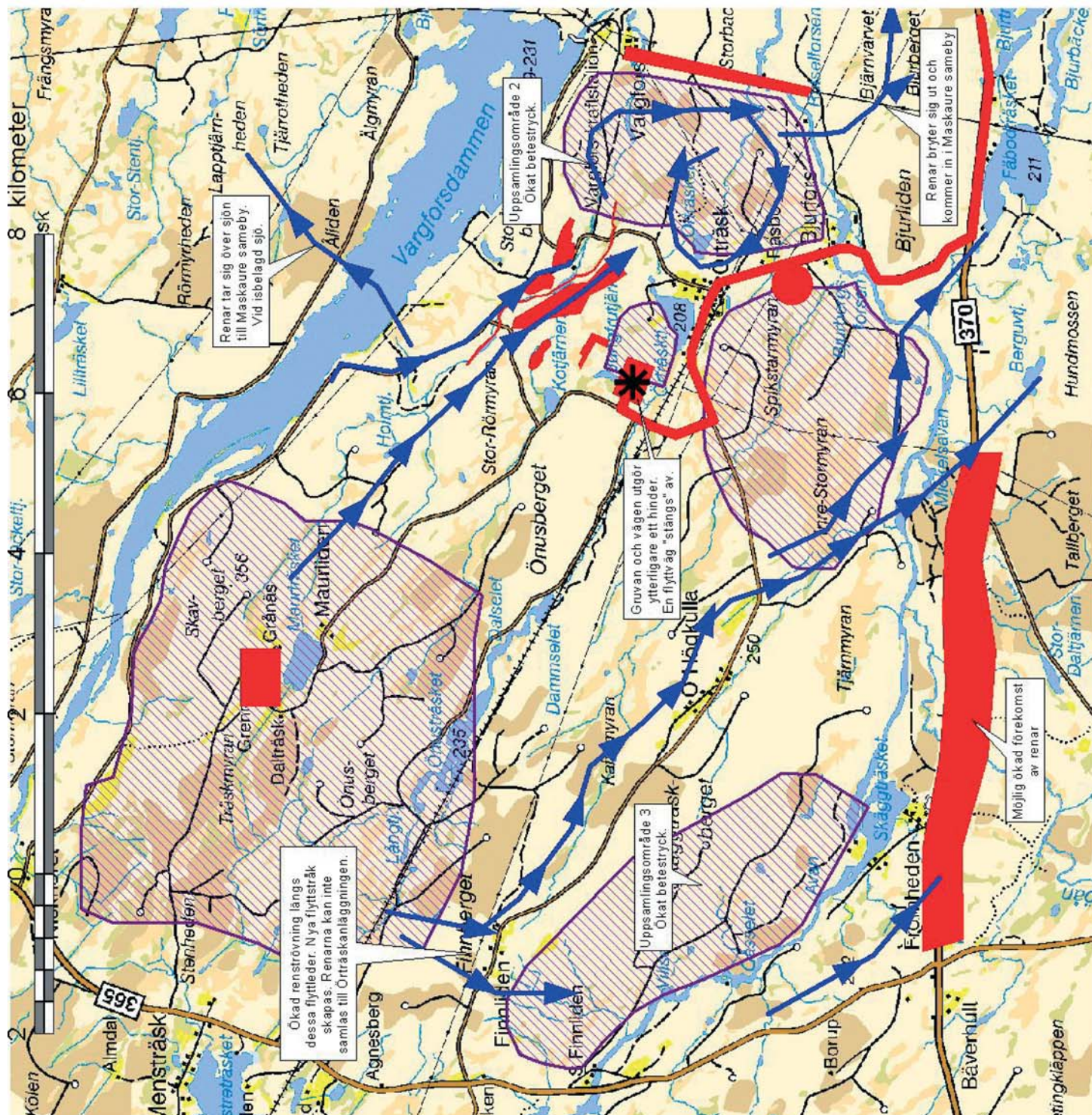
# Konsekvenser av gruvetablering

Norrlidengruvan och vägen kommer innebära ytterligare ett hinder. En flyttväg kommer troligen inte alls att kunna användas.

Växelbetningen i området minskar. Detta innebär förlust av bete.

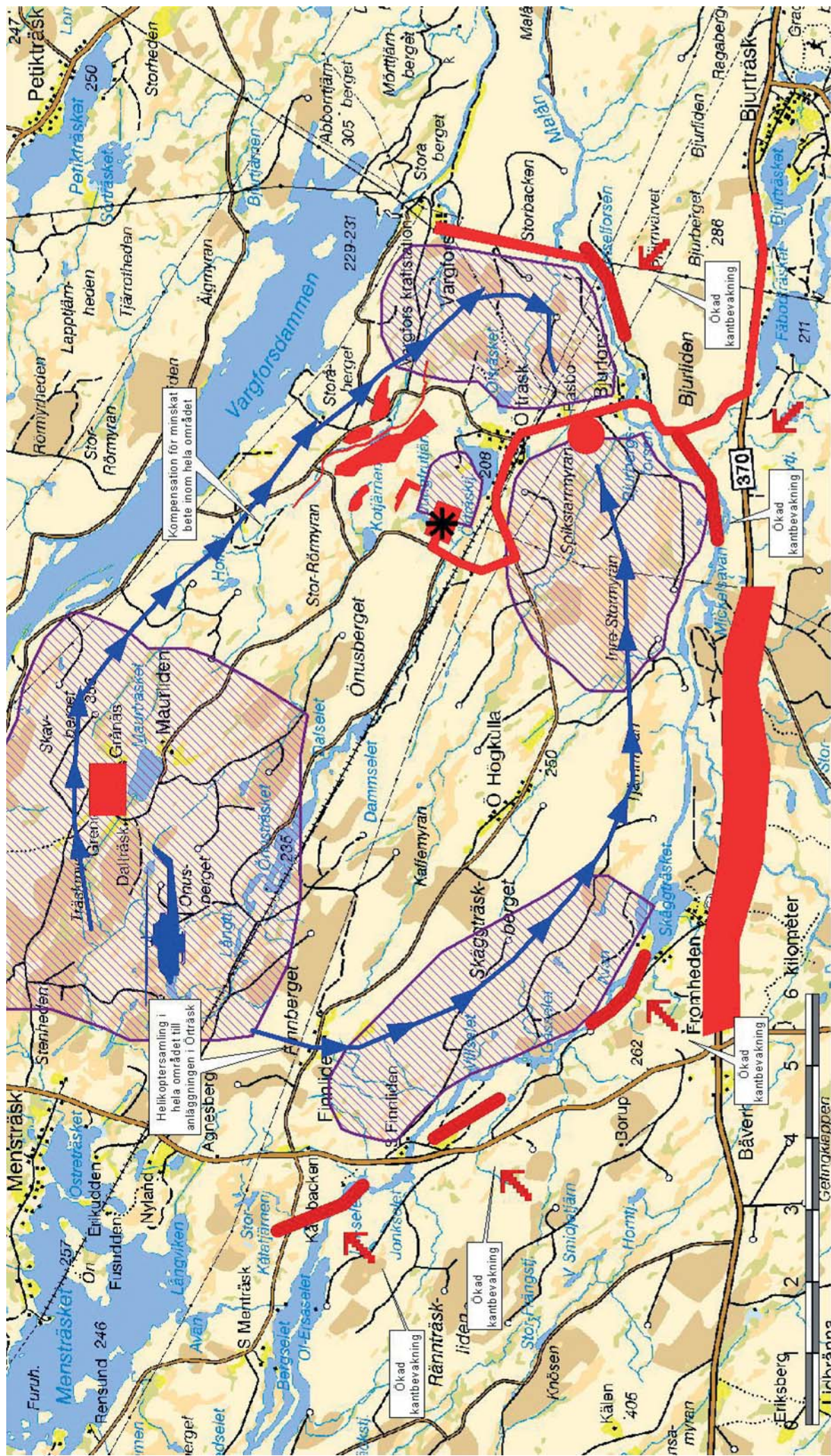
Ökad rentäthet i uppsamlingsområde 2 och 3 leder till att renar förloras ur området innan de kunnat samlas till Örträsk-anläggningen.

Detta leder också till merarbete vid samling och bevakning, samt fler olyckor längs väg 370



Bakgrundskarta delvis ur allmänt kartmaterial från Lantmäteriet. Medgivande 94-04.10





## Åtgärder för att lindra konsekvenser

Uppskattningsvis max 30 timmar helikoptersamling innan renarna korsar Malån. Ökad kantbevakning på marken, bl.a. med bil, är svår att uppskatta.

Ca. 14 dagars bortfall av bete måste kompenseras under våren med utfodring eller kompensationsbete.

Jordbruksverket  
551 82 Jönköping  
Tfn 036-15 50 00 (vx)  
E-post: [jordbruksverket@sjv.se](mailto:jordbruksverket@sjv.se)  
Webbplats: [www.sjv.se](http://www.sjv.se)

ISBN 91 88 264-31-9  
OVR 123