

**ÅTGÄRDSPLAN FÖR MINIMERAD PÅVERKAN PÅ  
RENNÄRINGEN VID GRUVVERKSAMHET I STEKENJOKK**



## Åtgärdsplan för minimerad påverkan på rennäringen vid gruvverksamhet i Stekenjokk

### *Utgångspunkter för åtgärdsplan*

Företaget Vilhelmina Mineral (Bolaget) har ansökt om bearbetningskoncession i samband med en planerad gruvbrytning i Stekenjokk ca 15 km nordväst om Klimpfjäll och ca 120 km nordväst om Vilhelmina. Föreliggande rapport behandlar möjliga konsekvenser för rennäringen i Vilhelmina södra och Voernese samebyar av planerad gruvbrytning, samt vilka åtgärder som föreslås och som Bolaget åtar sig att genomföra och finansiera.

Det finns några centrala utgångspunkter för denna åtgärdsplan. För det första ska - då två eller flera riksintressen gör anspråk på markanvändning i samma område - i första hand samexistens mellan dessa intressen eftersträvas. För det andra finns historik och erfarenhet av tidigare gruvverksamhet i Stekenjokk som då skedde parallellt med renskötsel i området på ett fungerande sätt. För det tredje är Vilhelmina Mineral berett att vidta omfattande och tillräckliga åtgärder för att möjliggöra fungerande samexistens mellan rennäring och gruvverksamhet i Stekenjokk. Hur dessa åtgärder utformas på ett övergripande plan beskrivs här, men vad gäller detaljutformning och implementering av åtgärder krävs löpande dialog och samarbete med samebyarna i takt med att gruvprojektet framskrider.

### *Lagstiftning*

Enligt gällande lagstiftning ska i första hand samexistens mellan två eller flera riksintressen eftersträvas - i detta fall mellan riksintresse för rennäringen respektive utvinning av mineralfyndighet. Om det finns risk för *påtagligt försvårande för renskötsel* kan det dock bli fråga om *avvägning* mellan intressena där det ena måste ges företräde framför det andra. I denna rapport framförs emellertid att skydd av riksintresset mineralutvinning, genom ingångsatt gruvverksamhet, kan medföra avsevärda samhällsekonomiska vinster, samtidigt som historik från tidigare samexistens mellan gruvverksamhet och rennäring inte ger skäl att tro att det finns risk för påtagligt försvårande för renskötsel, i vart fall inte med de *omfattande och tillräckliga åtgärder* som föreslås och som Bolaget åtar sig att genomföra och finansiera.

### *Riksintressena rennäringen och utvinning av mineral*

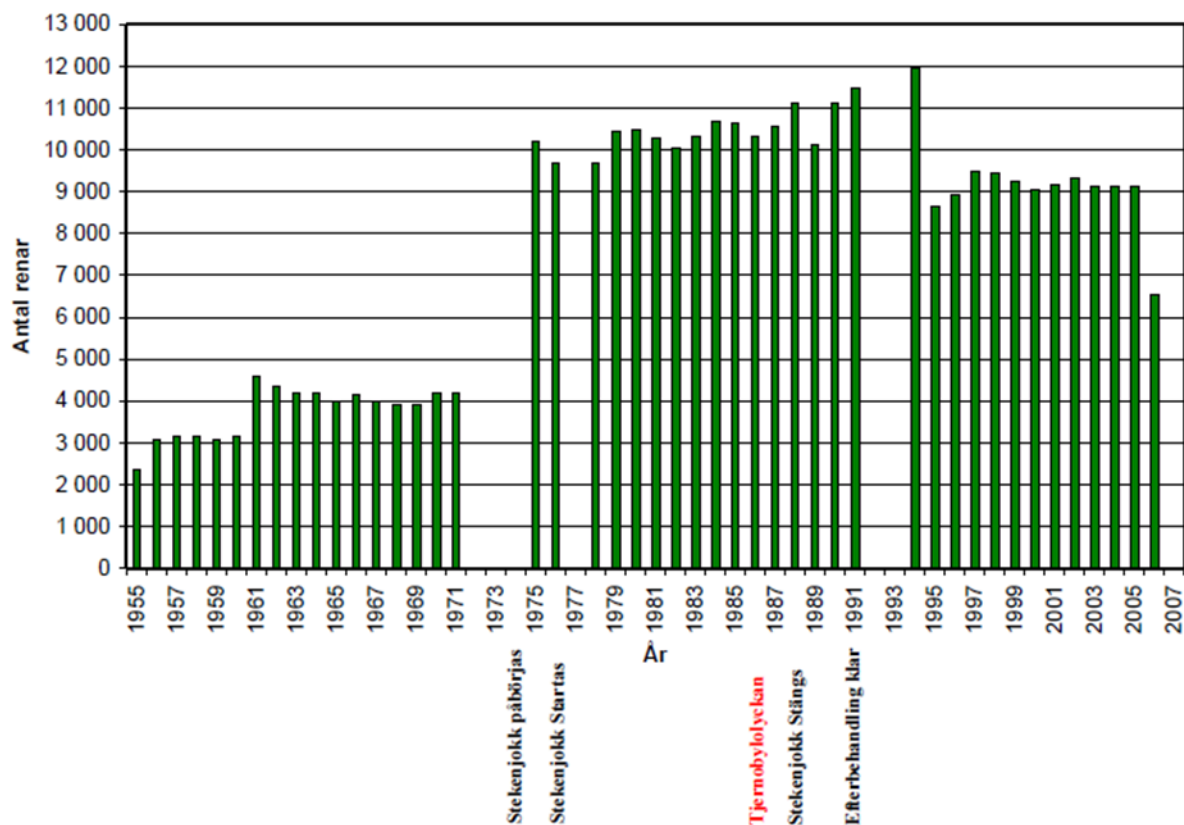
Stekenjokk utgör ett nyckelområde av riksintresse för rennäringen, där renarna stannar naturligt och betar. Området utgör ett viktigt område för renskötseln med kalvmärkning och brunst. Genom området går en flyttled av riksintresse, som används av samebyn för flytt av renar till hagar för skiljning och slakt vid slakteriet i Saxåns dalgång. Renar flyttas även från Vilhelmina norra och Voernese samebyar för slakt och skiljning till vinterbete.

Fyndigheterna i Stekenjokk och Levi är sedan december 2012 utpekade som riksintressen för utvinning mineral ([bilaga under flik 1](#): SGU riksintresseförklaring). Området innehåller värdefulla ämnen och material som är av riksintresse och ska skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra utvinningen av dessa. Stekenjokkområdet innehåller en mineraltillgång på ca 10 miljoner ton med mineralisering av zink, koppar, silver, guld och bly. Fyndigheten bedöms vara ekonomiskt brytvärd och kan skapa en gruvverksamhet under ca 15 år med möjligheter till förlängning. De samhällsekonomiska vinsterna bedöms kunna bli betydande med ca 150 direkta arbetstillfällen i gruvan och ca 600-750 arbetstillfällen totalt, inklusive arbetstillfällen hos underleverantörer, kringliggande service mm. Det samhällsekonomiska mervärdet av en gruva i förhållande till nollalternativet (ingen gruva) uppgår till ca 3 300 miljoner SEK.

## Erfarenheter från tidigare gruvverksamhet

En viktig faktor vid bedömning av möjligheter för samexistens mellan rennäring och gruvverksamhet i Stekenjokk är tidigare historik och erfarenheter från gruvdrift i området. En gruvverksamhet i Stekenjokk drevs av Boliden mellan åren 1976 och 1988. Efterbehandlingen av sandmagasinet och gruvområdet var klar 1991. Enligt samer som bedrev rennäring i Vilhelmina södra sameby under denna period påverkade gruvan renarna negativt vad gäller i huvudsak förlorad betesmark, störningar och ökat merarbete.

Under perioden av gruvdrift bibehölls och t o m ökade antalet renar i Vilhelmina södra sameby (se bild nedan). Inga omständigheter talar för att rennäringen påverkats negativt från tidigare gruvverksamhet på ett permanent sätt. Givet att rennäringen bedrivs i nuvarande former och givet att en framtida gruvverksamhet bedrivs under liknande former som tidigare vad gäller produktionsvolym och fysisk lokalisering av anrikningsverk, sand- och klarningsmagasin mm talar mycket för att dessa två verksamheter borde kunna fungera parallellt även idag. Att rennäringen och även gruvverksamhet idag bedrivs på ett annat sätt än på 1970- och 1980-talet med inslag av ny modern teknologi talar även för att samexistens skulle kunna underlättas ytterligare med förbättrad teknik (t ex möjligheter till bullerdämpande åtgärder).



Antal renar i Vilhelmina södra sameby med angivande av årtal för tidigare gruvverksamhet i Stekenjokk samt olyckan vid kärnkraftverket i Tjernoby (skriftl. Anetha Bäckman).

## *Kumulativa effekter*

Ett argument som anförts varför erfarenheter från tidigare gruvverksamhet inte skulle vara relevant är att de totala förutsättningarna vad gäller de s k kumulativa effekterna av andra störningar skulle vara mer besvärande än tidigare för rennärigen. Inverkan från ökad rovdjursstam, vindkraft, ökad fjällturism mm har gjort rennärigen mer känslig. Då dessa områden ligger utanför Vilhelmina Minerals möjlighet att påverka har Bolaget tillfrågat Vilhelmina kommun om att åta sig att verka för minskat intrång i Vilhelmina södra samebys renskötselområde under hela den period som en eventuell gruvverksamhet pågår. Vilhelmina kommun har principiellt accepterat att göra sådant åtagande. Detta åtagande innebär minskad risk för kumulativa effekter och andra störningar i renskötselområdet i form av t ex nya vindkraftparker, nya vägar mm. Detta är ett viktigt åtagande från kommunen av stort värde för rennärigen då det minskar risken för permanenta och långsiktiga störningar av rennärigen. Gruvverksamheten är en tidsbegränsad, icke permanent störning, under kanske ett 15-tal år, till skillnad från andra kumulativa störningar som Vilhelmina kommun alltså åtar sig att verka för att begränsa.

## *Förväntade effekter på rennärigen av framtida gruvverksamhet*

Vilhelmina Mineral har i ansökan om bearbetningskoncession år 2011 inlämnat en Miljökonsekvensbeskrivning med en utförlig bilaga rörande påverkan på rennärigen. Denna bilaga bygger på omfattande utredningsarbete kring rennärigen i Vilhelmina södra samebys renskötselområde som i huvudsak genomfördes under 2006 och 2007. I detta utredningsarbete deltog bägge de berörda samebyarna. I rennäringensbilagan sammanfattas de negativa förväntade effekterna av en återuppstartad gruvverksamhet i Stekenjokk.

Rennärigen kan under en framtida gruvdrift inom Stekenjokkområdet komma att påverkas negativt genom att renarna störs under känsliga perioder under sommaren och hösten med kalvmärkning och brunst. Dessutom kan den flyttled som idag används förbi gruvområdet komma att behöva flyttas söderut in i Voerneses betesmarker och västerut mot norska gränsen. Det kan försvåra flytten förbi gruvan i början av september inför sarvslakten och i oktober/november inför höstslakten och skiljningen för flytten till vinterbetet. Gruvdriften kan vid beaktande av undvikelseffekter komma att medföra minskade betesmarker och störning av betesron, vilket kan leda till att renarna rör sig in i omgivande samebyars betesmarker. Enligt uppskattningar gjorda i Miljökonsekvensbeskrivningens rennäringensbilaga uppgår den direkta förlusten av betesmark till 366 ha, dvs 24 ha mer än den betesförlust som redan förekommer idag på grund av den tidigare gruvverksamheten. Om hänsyn tas till s k undvikelseffekter skulle betesförlusten kunna uppskattas till ca 3 000 – 5 000 ha.

Sammanfattningsvis utgörs de förväntade negativa effekterna på rennärigen i huvudsak av: risk för betesmarksförlust, behov av nya flyttleder, störningar och ökat merarbete.

I möte den 11 mars 2013 mellan Vilhelmina Mineral och företrädare för Vilhelmina södra och Vournese samebyar konfirmerade samebyarna att slutsatserna vad gäller de förväntade effekterna från gruvverksamhet fortfarande äger giltighet men att de s k kumulativa effekterna gjord rennärigen ytterligare sårbar ([bilaga under flik 4: Dialog med Vilhelmina södra och Vournese samebyar – inklusive minnesanteckningar från möte och brev från sameer rörande fortsatt process](#)).

## *Dialog med samebyarna*

Vilhelmina Mineral har stor respekt för att en återetablering av gruvan i Stekenjokk innebär negativ inverkan på rennärigen. Bolaget är därför mycket mån om att i största möjliga utsträckning ha en god och fungerande dialog med de berörda samebyarna Vilhelmina södra och Vournese. Detta gäller både före, under och efter gruvdrift. Det är även viktigt att ha fortlöpande god dialog med

andra berörda parter i denna process inklusive bland annat ortsbefolkning, företag och ledning i kommunerna Vilhelmina och Strömsund.

Frågan om en eventuell återstart av gruvverksamhet i Stekenjokk har varit aktuell under ett flertal år – i perioden 2005 t o m 2008 under tidigare ägare av projektet IGE och sedan 2011 under Vilhelmina Mineral. Under denna period har frågan om effekter på rennäringen och möjliga skadereducerande åtgärder ingående utretts och diskuterats med samebyarna.

Efter det att Vilhelmina Mineral i slutet av 2012 erhöll riksintresseförklaring för mineralfyndigheterna i Stekenjokk och Levi har Bolaget försökt intensifiera dialogen med samebyarna för att ta fram ett förslag på åtgärdsplan i vilket skadereducerande åtgärder för rennäringen beskrivs. Under våren 2013 har ett möte hållits med företrädare för Vilhelmina södra och Vournese samebyar den 11 mars. Efter detta möte har Vilhelmina Mineral inbjudit till nya diskussioner men samebyarna har meddelat att man ej anser att rätt förutsättningar finns för fortsatt diskussion kring åtgärdsplan ([bilaga under flik 4](#): Dialog med Vilhelmina södra och Vournese samebyar – inklusive minnesanteckningar från möte och brev från sameby rörande fortsatt process).

### *Praxis åtgärder och kompensation*

Vad gäller åtgärder och kompensation till rennäring med anledning av skador uppkomna genom gruvverksamhet finns ingen enhetlig praxis i Sverige. I vissa fall har gruvbolag och berörd sameby överenskommit om lämpliga åtgärder och kompensation. I andra fall har efter domstolsprocess åtgärder och ersättningsnivåer fastställts.

I ett i december 2012 avgjort rättsfall (Mål nr F 310-11) mellan klagande Vapstens sameby och motparterna Bergsstaten samt Lappland Goldminers AB, avkunnade Mark- och miljödomstolen i Umeå dom som innebar att Bolaget skall betala samebyn ett engångsbelopp om 1 050 000 SEK i intrångsersättning och 750 000 SEK i ersättning för annan skada. Vad avser ersättning för skada utanför det markanvisade området utdömde domstolen ingen ersättning utan hänvisar till att skador och intrång p g a undvikelseeffekter först kan beräknas när verksamheten tagits i drift. ”Denna bedömning borde lämpligen göras senare, då det finns ett bättre kunskapsunderlag och erfarenheter från vilka skador den aktuella gruvan men även andra liknande verksamheter har medfört”.

I ett annat rättsfall (Mål nr Ö 545-05) från juni 2010 mellan klagande Vapstens sameby och klagande och motpart Dragon Mining AB beslutade Hovrätten för övre Norrland att bolaget skulle utge ersättning till samebyn med ett engångsbelopp med sammanlagt 985 000 SEK.

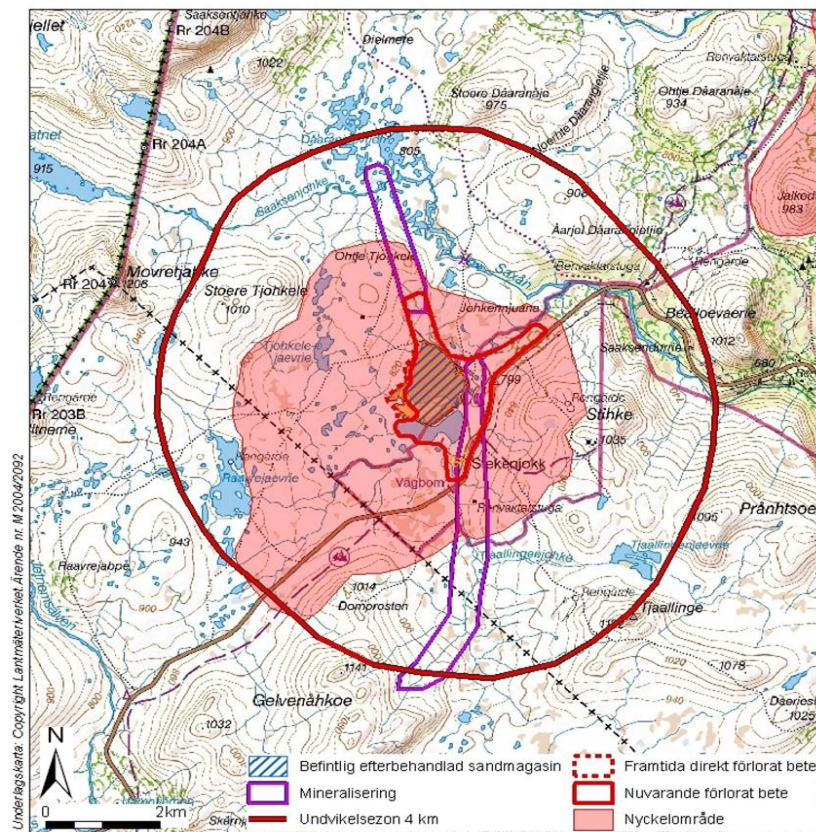
Det skall noteras att i båda rättsfallen rör det sig om dagbrottsbrytning med avsevärt större ianspråkstagande av mark för gruva och sandmagasin. I Stekenjokk sker all brytning under jord på 500-600 meters djup och sandmagasinet tar bara 24 ha ytterligare mark i anspråk.

### *Föreslagna åtgärder för att minimera och kompensera för negativa effekter på rennäringen*

För att undvika och lindra konsekvenserna av en gruvetablering vid Stekenjokk är Vilhelmina Mineral berett att vidta och finansiera omfattande och tillräckliga åtgärder för att garantera en väl fungerande renskötsel i Stekenjokk området parallellt med gruvdrift. De åtgärder som föreslås är av både *strukturell* och *operativ* karaktär. Vidare föreslås vissa *kompletterande* åtgärder som inte direkt avser renskötsel utan syftar till att stödja samebyn socioekonomiskt.

Den grundläggande *strukturella* frågan är om samebyarnas renhjordar vid årshögsta antalet kan klara betet i kärnområdet Stekenjokk. I detta sammanhang avses Vilhelmina södras renhjord då Vourneses renhjord bara tillfälligt och undantagsvis nyttjar mark inom Stekenjokkområdet. Vilhelmina södras renhjord uppgår i genomsnitt till ca 8 000 djur, men efter kalvning kan antalet djur uppgå till ca 16 000 – 17 000 djur. Det är detta antal djur som under sommar och höstbete

behöver kunna klara betet i Stekenjokkområdet. Tidigare utredningar om Vilhelmina södra samebys renskötselområde har konstaterat att det är vinterbetesmarkerna som utgör det begränsande säsongsbetesområdet och att det optimala antalet djur i Vilhelmina södra sameby därvidlag är ca 8 000 (renbetesmarksutredningens betänkande Renbetesmarkerna SOU 1966:12).



### Indirekt (potentiell) betesförlust vid ny gruvverksamhet enligt samerna och forskningsresultat

Givet en återetablering av gruvan i Stekenjokk och med beaktande av förmodade undvikelseffekter samt ett högre antal djur efter kalvning, finns det anledning att utvärdera vad det optimala antalet renar är i förhållande till förmodat reducerat tillgängligt bete i kärnområden i Stekenjokk. I Miljökonsekvensbeskrivningens rennärbilaga finns klarlagt vilken betesmark som används av Vilhelmina södra sameby under vår-sommar-höstbete då renhjorden i stora perioder vistas i Stekenjokkområdet. Arealen på sommar- och höstbete uppgår till 358 000 ha. I Miljökonsekvensbeskrivningens rennärbilaga finns även uppskattade undvikelseffekter vid gruvdrift på mellan 3 000 och 5 000 ha. Den andel bete som skulle gå förlorat av sommar- och höstbete pga undvikelseffekter uppgår alltså till 1-1,5%. Under perioden april-maj uppgår dock betesarealen till 120 000 ha i de områden som då vanligen nyttjas. Vidare uppgår renhjorden efter årlig kalvning som högst till 16 000 – 17 000 renar. En beräknad andel betesförlust under perioden april-maj skulle då uppgå till ca 5% (5 000 ha genom 120 000 ha = 4,2% avrundat uppåt till 5%). En teoretisk beräkning av lämplig anpassning av antalen renar skulle då uppgå till drygt 400 renar av det totala antalet djur i genomsnitt (5% av 8 000).

Vilhelmina Mineral anser att tidigare gruvdrift i Stekenjokk visat att samexistens mellan rennäring och gruvverksamhet är fullt möjlig. Bolaget föreslår emellertid att - för att med god marginal garantera väl fungerande samexistens - att en anpassning av antalet renar sker genom reduktion med 5% av det genomsnittliga antalet renar eller med 400 djur. Denna reduktion av antalet föreslås under en tidsbegränsad period motsvarande gruvans drift under uppskattningsvis 15 år. Vidare åtar

sig Bolaget att fullt ut kompensera rennäringen för denna volymminskning och det resulterande intäktsbortfallet. Bolaget uppskattar marknadsmässig årlig ersättning avseende minskat antal renar till 546 480 SEK (400 färre slaktade renar gånger genomsnittlig slaktvikt om 25,3 kilo per ren gånger genomsnittlig kilopris om 54 SEK).

Period	Betesmark (ha)	Indirekt förlust bete (lågt) *) (ha)	Andel av bete	Indirekt förlust bete (högt) *) (ha)	Andel av bete	Genomsnittligt antal renar	Anpassning 5% genomsnittligt antal renar
SOMMAR - HÖSTBETE GENOMSnitt	358 000	3 000	0,8%	5 000	1,4%	8 000	
APRIL - MAJ	345 000	3 000	0,9%	5 000	1,4%	8 000	
SLUTET MAJ - JUNI	120 000	3 000	2,5%	5 000	4,2%	8 000	400
JUNI - AUGUSTI	170 000	3 000	1,8%	5 000	2,9%	8 000	
SLUTET AUGUSTI	200 000	3 000	1,5%	5 000	2,5%	8 000	
SEPTEMBER - OKTOBER	360 000	3 000	0,8%	5 000	1,4%	8 000	

\*) INKLUSIVE UNDEVIKELSEFFEKTER

Utöver frågan om förlorad betesmark befaras även andra direkt och indirekta problem för rennäringen i samband med återupptagen gruvdrift. De huvudsakliga negativa effekterna är behov av nya flyttleder, risk för störningar och ökat merarbete. Karaktären av dessa problem är dock av mer *operativ* karaktär än frågan om förlust av betesmark och de bör kunna lösas genom åtgärder av engångskaraktär eller löpande insatser. Detaljutformningen av dessa åtgärder vinner på att samebyarna medverkar i diskussioner med Bolaget. Åtgärderna kan konkretiseras närmare i takt med att gruvprojektet framskrider och detaljplaneras. De löpande åtgärderna kan även vara beroende av aktuella förutsättningar för renskötsel som kan variera från period till period och från säsong till säsong. Föreslagna åtgärder av mer operativ karaktär omfattar bland annat ekonomiskt stöd för: helikoptertimmar och GPS-utrustning till ledarrenar för övervakning av renhjord, viltstängsel och renbroar för att underlätta passager, stödutfodring för att kompensera för betesbrist. Bolaget är även berett att utge ekonomisk ersättning för ökade arbetsinsatser, ökad bränsleåtgång och förslitning av fordon, ökad användning av helikopter, användande av lastbil vid flytt förbi gruvområdet, samt uppsättning och underhåll av stängsel. Bolaget är även berett att under vissa perioder anpassa verksamheten till de aktiviteter som samerna bedriver under renskötselåret. Vid flytt av renar förbi gruvområdet skall bolaget t ex överväga att stoppa störande verksamhet under en kortare period, och stänga av vägen förbi gruvan då renarna flyttas över vägen. Vad avser den känsliga flytten av renar inför slakt är Vilhelmina Mineral berett att avbryta produktion i anrikningsverk under viss period för att renarna ska få en störningsfri förflyttning. Bolaget skall även skydda de kulturvärden som finns i området.

Vilka operativa åtgärder som är lämpliga att genomföra vid olika tidpunkter beslutas lämpligen av samebyarna själva. Vilhelmina Mineral föreslår därför att ett ekonomisk ram ska beslutas för nödvändiga skadereducerande investeringar av engångskaraktär (*åtgärdsfond*) och för löpande åtgärder (*årlig ekonomisk ram*). Vilhelmina Mineral föreslår att samebyarna presenterar förslag på ekonomisk ersättning avseende ovan. Om samebyarna och Bolaget ej kan överenskomma nivå på ekonomisk ersättning föreslås att en oberoende utredning fastslår rimliga belopp för ersättning till samebyarna. Detta utförs lämpligtvis i samband med senare miljöprövning.

Utöver åtgärder med direkt koppling till renskötsel är Bolaget berett att vidta *kompletterande åtgärder* av socioekonomisk karaktär. Här föreslås i första hand ekonomiskt stöd till kompletterande inventering av samiska fornminnen, samt etablering av samiskt kulturcenter förlagt till t ex Klimpfjäll. Det samiska kulturcentret skulle t ex kunna innehålla ett museum för rennäringen och andra samiska kulturyttringar, samt även en kommersiell del för försäljning av produkter framtagna av samebyarna. Etablering och utformning föreslås ske i samebyarnas regi och i samverkan med kommunerna.

Finansiering från Bolagets sida av de ovan föreslagna åtgärderna skulle före gruvdrift ske genom extern finansiering och efter igångsatt gruvdrift via andel i bolagets intäkter från produktion.

## *Slutsats*

Rennäring och utvinning av mineral är två parallella riksintressen i Stekenjokkområdet som bör kunna beredas möjlighet att samexistera. Det finns en unik möjlighet att analysera konsekvenserna för renskötsel av en återuppstart av Stekenjokkgruvan. Renskötsel och gruvverksamhet har tidigare samtidigt förekommit under Bolidens drift av gruvan under perioden 1976-1988. Gruvverksamheten utgjorde då ett störningsmoment för rennärningen, men de två verksamheterna kunde ändå bedrivas parallellt på ett fungerande sätt. Antalet renar bibehölls och t o m ökade under driftsperioden. Den av Vilhelmina Mineral nu föreslagna gruvverksamheten är planerad att bedrivas på ett liknande sätt som gruvverksamheten i Bolidens regi. Produktionen kommer sannolikt att uppgå till liknande volymer eller eventuellt t o m lägre volymer, plats för industriområde med anrikningsverk kommer att vara detsamma, och platsen för sand- och klarningsmagasin blir den tidigare med höjda dammvallar. Mängden transporter - kommer beroende på produktionsvolymer - alltså antingen ligga på samma nivå som tidigare eller lägre. Med nyttjande av modern teknik kan förutsättas att nivå på buller, utsläpp, damning mm kommer att kunna hållas på en lägre nivå än vid tidigare gruvverksamhet. De negativa effekterna på rennärningen från gruvverksamheten bör alltså vara de samma eller sannolikt mindre än vid tidigare driftsperiod.

Vad gäller renskötseln har den förvisso ändrats sedan 1970- och 1980-talet på sättet den bedrivs. Med tekniska hjälpmedel kan renskötsel idag bedrivas på ett mer resurseffektivt sätt med hjälp av motorfordon, helikopter, GPS på ledarrenar osv för att underlätta övervakning och transporter. Parallellt har de sk kumulativa effekterna från andra störningar ökat. Detta gäller dock generellt för hela Vilhelmina södras renskötselområde och inte specifikt för kärnområden i Stekenjokk. Vad gäller de mest grundläggande förutsättningarna för rennärningen är de dock oförändrade i förhållande till tidigare period av gruvverksamhet: antalet djur och produktionsvolym är de samma.

Vilhelmina Mineral anser att den föreslagna gruvverksamheten och den nuvarande renskötseln inte skiljer sig på ett avgörande sätt mot tidigare period då Stekenjokkgruvan drevs i Bolidens regi. Därför finns det inte skäl att tro att ny gruvverksamhet påtagligt skulle kunna försvåra för rennärningen. Oaktat detta är Bolaget berett att vidta omfattande och tillräckliga åtgärder för att reducera och minimera de negativa effekterna från gruvverksamhet på rennärningen. Bolaget föreslår i första hand att en anpassning av antal renar sker i Vilhelmina södra sameby under den period gruvan är i drift vilket uppskattas till ca 15 år. Bolaget är under denna period som kompensation berett att utge ett årligt ekonomiskt stöd om 0,5 miljoner SEK till Vilhelmina södra sameby. Bolaget är även berett att finansiera och vidta ett antal åtgärder av engångskaraktär och av löpande karaktär. Bolaget föreslår att storlek på ekonomisk ersättning vad avser dessa åtgärder och utöver ersättning för anpassning av antalet renar, tas fram i dialog och samarbete med båda de berörda samebyarna Vilhelmina södra sameby och Vournese. Vidare föreslås att medel från Bolaget senare avsätts för dessa ändamål till en fond (investeringar av engångskaraktär) och en årlig ekonomisk ram (löpande investeringar). Vilhelmina Mineral även berett att av socioekonomiska skäl stödja ett samiskt kulturcenter förlagt till exempelvis Klimpfjäll.

Vilhelmina Mineral bedömer att dessa åtgärder, tillsammans med åtagande från Vilhelmina kommun att verka för minskat intrång i renskötselområdet, kommer att vara tillräckliga för att garantera goda förutsättningar för rennärningen under gruvans livslängd och på sikt efter gruvdriftens avslut.