

REXSAC

ARCTIC RESOURCES & COMMUNITIES



Gruvor och hållbar utveckling i norra Sverige – går det att förena?

Rapport från en workshop i Kiruna, Sverige, den 6 november 2019

Gruvor och hållbar utveckling i norra Sverige – går det att förena?

Annika E. Nilsson

RITA-ABE-RPT-207

Rapport från en workshop i Kiruna, Sverige, den 6 november 2019. Workshopen anordnades som en del av forskningen inom det NordForsk-finansierade excellenscentret Resource Extraction and Sustainable Arctic Communities (www.rexsac.org), samt de av Vetenskapsrådet och Formas finansierade i projekten Mining heritage as a resource for sustainable communities och Mining heritage from sustainable communities. Lessons from Sweden for the Arctic. Publicerad mars 2020 av Avdelningen för historiska studier av teknik, vetenskap och miljö, Kungl. Tekniska Högskolan, Stockholm

Sammanfattning

Gruvdrift har en lång tradition i norra Sverige och har satt sin prägel på den sociala och ekonomiska strukturen i de samhällen där gruvdriften bedrivs. År 2015 antog världens länder Agenda 2030 och 17 globala hållbarhetsmål, men det är långt ifrån självklart hur de ska tolkas och implementeras på lokal nivå. Frågan ställs på sin spets i samhällen som byggts upp kring en gruva och formats av gruvans behov, men som förr eller senare kommer att ställas inför att gruvan inte längre är aktiv. Den 6 november 2019 anordnade det nordiska forskningsprojektet ”Resource Extraction and Sustainable Arctic Communities” (REXSAC) en workshop i Kiruna på temat *Gruvor och hållbar utveckling i norra Sverige – går det att förena?* Syftet var att samla kunskap för förbättrade bedömningar av gruvnäringens långsiktiga konsekvenser för hållbar utveckling i nordliga områden. Deltagarna identifierade teman och trender som de såg som centrala för hur framtiden kan komma att formas lokalt.

Diskussionerna under workshopen i Kiruna kan sammanfattas under några centrala teman: befolkningsutveckling och risken för storskalig utflyttning om eller när gruvan stängs, behov av en diversifierad och mer hållbar arbetsmarknad, vikten av att bygga vidare på arvet från gruvnäringen (kunskaper och byggda miljöer), behovet av lokalt politiskt inflytande och mod, samt hur framtiden påverkas av bilden av Kiruna som en attraktiv plats där människor vill bo och arbeta. En analys av resultaten från workshopen pekar på behovet av ett brett hållbarhetsperspektiv i analyser av gruvdriftens långsiktiga konsekvenser, med större betoning än idag på sociala faktorer, ekonomiska strukturer och de generella utmaningar som många samhällen i norr står inför.

Nyckelord:

Kiruna, hållbar utveckling, gruvor, scenarier, Arktis, kulturarv

Bakgrund och syfte

Klimatförändringar och omställning till ett fossilfritt samhälle ställer stora krav på långsiktiga perspektiv i beslutsprocesser som påverkar markanvändning och samhällsutveckling. Med växande krav på en övergång till icke-fossila energikällor, ökar intresset för att bygga ut vindkraften och av mineraler som behövs för den ”gröna” teknologin. Det har i sin tur lett till ett ökande intresse att öppna nya gruvor. Gruvdrift har en lång tradition i norra Sverige. Gruvorna och behovet att transportera och bearbeta malmen har inte bara format den regionala infrastrukturen, med järnvägar, hamnar och energiförsörjning, utan har även satt sin prägel på den sociala och ekonomiska strukturen samt den lokala kulturen i de samhällen där gruvdriften bedrivits. Samtidigt har miljön förändrats från ett landskap präglad av samernas rendrift, Tornedalingars boskapsskötsel och relativt orörd natur till ett landskap där industrins behov tar allt större plats. I takt med ett ökande intresse att ytterligare utvidga gruvdriften och att använda mark för vindkraft, har motsättningarna och intressekonflikterna kring markanvändning och naturresurser ökat.

Samma år som världens länder antog Parisavtalet för att hejda klimatförändringarna – 2015 – kom de också överens om Agenda 2030 och 17 globala hållbarhetsmål. Hållbarhetsmålen och de indikatorer som nu utvecklas för att följa upp dem på nationell nivå omfattar sociala, ekonomiska och miljömässiga kriterier och speglar en betydligt bredare ambition än att ställa om till ett fossilfritt samhälle. Målen är globala och det är inte självklart hur de ska tolkas och implementeras på lokal nivå. Utvinning av icke-förnybara resurser ställer också frågor om vad som är hållbart på lång sikt på sin spets. Kan gruvnäring betraktas som hållbar med tanke på att alla gruvor, förr eller senare, kommer att vara uttömda eller stänga på grund av att priset för att utvinna ytterligare mineraler blir för högt i förhållande till deras ekonomiska värde? För vem, i vilket tidsperspektiv och i förhållande till vilken geografisk skala kan gruvdrift betraktas som hållbar? Hur ska samhällen som byggts upp kring gruvdrift kunna ställa om när gruvdriften lagts ner och hur bör de materiella och immateriella arv den lämnar efter sig hanteras?

Mot denna bakgrund anordnade det nordiska forskningsprojektet ”Resource Extraction and Sustainable Arctic Communities” (REXSAC) en workshop i Kiruna den 6 november 2019 på temat *Gruvor och hållbar utveckling i norra Sverige – går det att förena?* Syftet var att samla kunskap för förbättrade bedömningar av gruvnäringens långsiktiga konsekvenser för hållbar utveckling i nordliga områden där gruvnäring, rennäring, turism och energiproduktion samsas på begränsade ytor och där miljö och människor redan idag påverkas av ett varmare klimat. Genom att be deltagarna i workshopen identifiera teman och trender som är centrala för hur framtiden kan komma att formas lokalt och regionalt, utan krav på att de skulle vara överens om vad som är möjligt eller önskvärt, hoppades vi fånga upp kunskap och perspektiv som bör finnas med i underlagen för strategiska planer och beslut som syftar till hållbar utveckling.

Forskningen som denna workshop är en del av utförs inom ramen för det NordForsk-finansierade excellenscentret *Resource Extraction and Sustainable Arctic Communities* (REXSAC), samt de av Vetenskapsrådet och Formas finansierade i projekten *Mining heritage as a resource for sustainable communities* och *Mining heritage from sustainable communities. Lessons from Sweden for the Arctic*.

Metod

Att tillsammans med lokala och regionala aktörer arbeta med framtidsscenarioer har lyfts fram som en metod för att ta tillvara lokal kunskap inom forskningen.¹ Det gäller inte minst i Arktis, där framtidsbilder ofta har målats upp av experter som inte själva bor i regionen. Målet för workshopen i Kiruna var att engagera deltagarna kring några huvudfrågor där utgångspunkten var en generell frågeställning om vad som kan komma att påverka hållbar utveckling lokalt, och där workshopen avslutades med en mer riktad fråga om vilket underlag som behövs för bra beslut om just gruvdrift i förhållande till hållbar utveckling. Deltagarna ställdes inför följande frågor:

1. Vilka framtida förändringar kan komma att påverka regionen ekonomiskt, miljömässigt och socialt inom en eller två generationer?
2. Hur skulle utvecklingen i norra Sverige kunna se ut i olika globala framtider?
3. Vad bör hända när gruvdriften avvecklats?
4. Vilka frågor behöver svar inför dagens beslut kring gruvor för att säkra en långsiktigt hållbar utveckling?

Metoden som användes för att diskutera de första två frågorna har använts i flera tidigare workshoppar.² Den bygger på att först fånga upp insikter från ett tydligt lokalt/regionalt perspektiv i ett gemensamt idéflöde (Fråga 1), för att sedan diskutera hur olika globala utvecklingstrender kan komma att skapa ramvillkor som kan påverka den lokala/regionala utvecklingen. De globala ramvillkoren bygger på globala scenarier som har utvecklats inom klimatforskningen och brukar gå under benämningen "Shared Socioeconomic Pathways".³

Till att börja med fick deltagarna skriva ner sina egna tankar på lappar i form av nyckelord. Dessa presenterades för gruppen och fästes på en gemensam vägg. Lapparna grupperades under överinseende av deltagarna och varje grupp fick ett namn. Deltagarna fick sedan rösta om vilka av dessa grupper som de ansåg som viktigast för utvecklingen respektive vilka som var mest osäkra (i meningen att utvecklingen var svårast att förutsäga). Röstningen skedde genom att deltagarna fick fem röda respektive gröna prickar att fördela som de ville. I nästa steg fördes en gemensam diskussion kring hur fyra globala framtidsscenarioer skulle kunna påverka utvecklingen lokal/regionalt (Fråga 2).

För fråga 3 – om vad som bör hända när gruvdriften avvecklas – inleddes sessionen med en kort presentation med några exempel på vad som tidigare har hänt efter att gruvor har lagt ner. Deltagarna fick sedan frågan: Hur vill ni att lokalsamhället och den lokala miljön ska se ut efter att en gruva stänger? De ombads skriva ner sina tankar på en lapp vardera för tidsperspektiven 1, 10 och 100 år. Lapparna placerades på en

¹ Annika E Nilsson et al., "Towards Improved Participatory Scenario Methodologies in the Arctic," *Polar Geography*, June 13, 2019, <https://doi.org/10.1080/1088937X.2019.1648583>.

² Annika E. Nilsson et al., "Towards Extended Shared Socioeconomic Pathways: A Combined Participatory Bottom-up and Top-down Methodology with Results from the Barents Region," *Global Environmental Change* 45 (July 2017): 124–32, <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.06.001>.

³ Brian C. O'Neill et al., "The Roads Ahead: Narratives for Shared Socioeconomic Pathways Describing World Futures in the 21st Century," *Global Environmental Change* 42 (January 2017): 169–80, <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.01.004>.

gemensam vägg, samtidigt som deltagarna fick möjlighet att kommentera sina nyckelord. Med samma förfarande ställdes därefter frågan: Hur tror ni att lokalsamhället och miljön kommer att se ut om 1, 10 respektive 100 år? Med utgångspunkt från de bilder som deltagarna målat upp följde sedan en gemensam diskussion om vad som skulle krävas för att uppnå deltagarnas idealbilder.

För fråga 4 – Vilka frågor behöver svar inför dagens beslut kring gruvor för att säkra en långsiktigt hållbar utveckling? – antecknade diskussionsledaren nyckelord från deltagarnas inlägg. Lapparna sattes upp gemensam vägg för att stimulera ytterligare diskussion.

Diskussionerna fördes till största delen i helgrupp. Vid några tillfällen inleddes den gemensamma diskussionen med bikupor där deltagarna diskuterade parvis. Deltagarna ombad följa Chatham House regeln, vilket innebär att innehållet i samtalet kan föras vidare men att enskilda personer inte ska citeras. Deltagarna representerade sig själva snarare än någon organisation.

Deltagarna

Resultaten från en workshop av detta slag är helt avhängigt av vilka som deltar. En första inbjudan till workshopen skickades ut på försommaren 2019, och följdes upp under september och oktober med anmodan om att anmäla sig. Totalt 60 personer eller organisationer kontaktades via e-post, bland annat kommuner där gruvfrågor är aktuella, samebyarna i Norrbotten, företag och organisation inom gruvnäringen samt relevanta myndigheter. Inbjudan fanns också synligt på REXSACs hemsida. Totalt 18 personer tackade ja till att vara med på workshopen, varav 11 var med under workshopen (några fick sena förhinder). Därutöver deltog tre forskare från REXSAC på workshopen, dock utan att bidra till den empiri som presenteras i rapporten. Sex av deltagarna var lokala i Kiruna med erfarenhet från arbete i kommunen, som konsulter eller inom gruvindustrin, en kom från en statlig myndighet och fyra var forskare utanför REXSAC.

Deltagande i workshopen var kostnadsfritt. Däremot förväntades deltagarna själva stå för eventuella resekostnader.

Informerat samtycke inhämtades genom att deltagarna delgavs muntlig och skriftlig information om workshopens och forskningens syfte och om sina rättigheter angående frivillighet och konfidentialitet. Som avslutning på workshopen gavs deltagarna möjlighet att kort reflektera över nya insikter och lärdomar från dagen. De uppmanades även att fylla i en skriftlig utvärdering.

Resultat

I detta avsnitt redovisas de diskussioner som fördes under workshopen. I vissa fall är texten en direkt transkribering av deltagarnas reflektioner som de tecknade ner dem på lappar. I andra fall är texten en transkription eller sammanfattning av workshopleadarens anteckningar såsom de gjordes på plats under gemensamt överinseende. Ambitionen har varit att texten ska spegla diskussionen såsom den fördes under workshopen, utan annat tolkningsfilter än workshopens rammar.

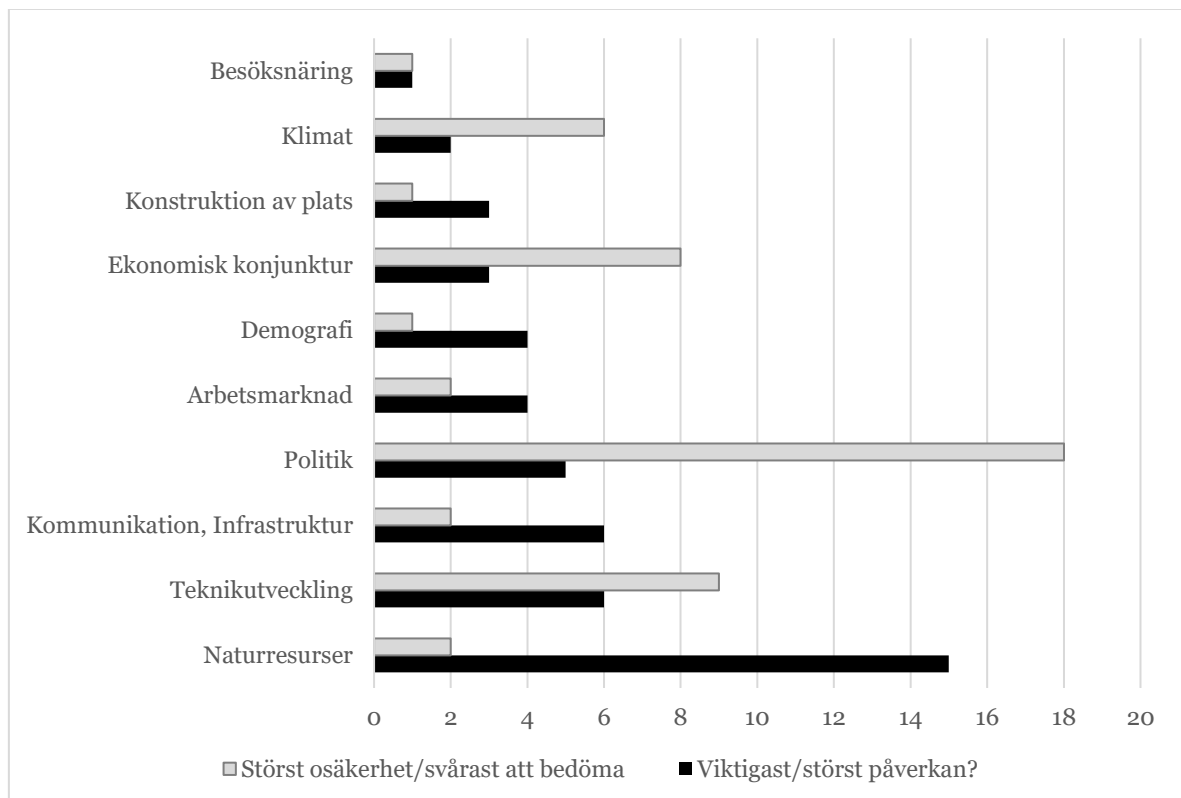
Fråga 1. Vilka framtida förändringar kan komma att påverka regionen ekonomiskt, miljömässigt och socialt inom en eller två generationer?

Deltagarnas anteckningar ordnade efter 10 huvudgrupper

Naturresurser	Teknik-utveckling	Kommunikation, Infrastruktur	Politik	Arbetsmarknad
Slutet på mineralreserven är nära	Teknikutveckling medför att färre personer behövs i drift	Kommunikation infra: bil, tåg, flyg m.m.	Konflikt om naturresurser	Arbetsvillkor
Ökat intresse för resurser. Vind, vatten	Digitalisering och virtualisering inte längre begrepp utan "verklighet"		Globala krav på hållbara resurser	Arbetsstillfällen
LKAB – Kiruna, Svappavaara, MalMBERGET – och Boliden – Aitik (Gällivare) lägger ner sina verksamheter	Automatisering		Patriarkatet är sprängt	Nya lagar/regler kring arbete
"Orörd" natur, tystnad...	Ny teknik möjliggör fortsatt hållbar gruvdrift och stålframställning		Ytterligare erkännande av minoriteter	
Nedlagda gruvor			Odlingsgränsen avskaffas	
			Ny lagstiftning (ny MB) medför starkare reglering av all mineralutvinning i Sverige	
			Handmaid's tale levs ut	
			Brutna löften (eller ej) lokal, reg. politik	
			Ny exportvara från Sverige: Social hållbarhet. Vi är världsledande inom hållbarhet	
			Ny generation vid makten (Greta)	

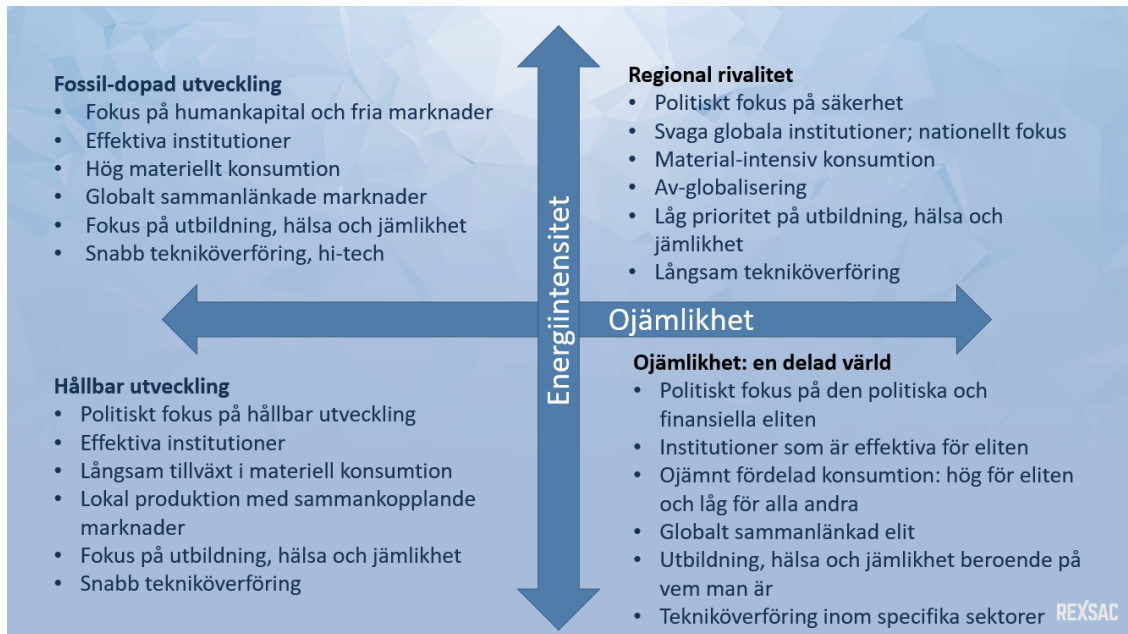
Demografi	Ekonomisk konjunktur	Konstruktion av plats	Klimat	Besöksnäring
Befolkningsminskning i framför allt inland påverkar de mindre orternas förutsättningar negativt	Ekonomisk konjunktur	Konstruktion av plats, internt och externt	Vinter är en bristvara	Besöksnäringen som basindustri kommer att konkurrera med gruvindustrin i större utsträckning
Demografiska förändringar (klimatflyktingar vs. åldrande befolkning)		Politisk syn på norra Sverige nationellt	Klimatförändring	Ökad turism i regionen. Bättre ekonomi Påverkan på miljön
Utflyttning – minskad och äldre befolkning			Kortare vinter, minskad snömängd	
Inflyttning				
Flykt från klimatförändringar (inflyttning)				
Utflyttning från regionen				
Utflyttning				
Urbanisering				
Åldrande men friskare befolkning				

Resultat från omröstning om vilka förändringsfaktorer som är viktigast för norra Sverige respektive mest osäkra/svårast att bedöma

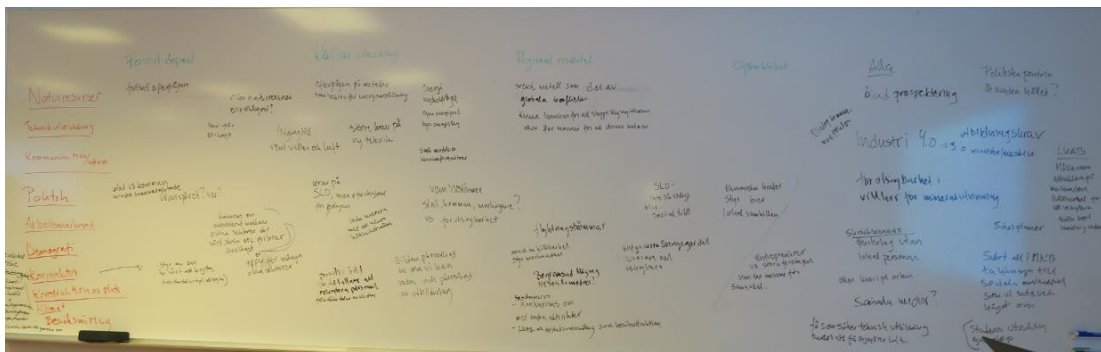


Fråga 2. Hur skulle utvecklingen i norra Sverige kunna se ut i olika globala framtider?

Diskussionen kring fråga 2 – Hur skulle utvecklingen i norra Sverige kunna se ut i olika globala framtider – inleddes med en presentation av fyra framtidsbilder med olika karaktär, hämnade från O'Neill et al. 2017 och sammanfattade enligt figuren nedan:



Deltagarna fick i uppgift att diskutera hur de olika lokala och regionala förändringsfaktorer som de tidigare identifierat skulle kunna forma utvecklingen lokalt med de olika globala scenarierna som ramvillkor. Diskussionsinläggen antecknades på en white board av diskussionsledaren. De renskrivna anteckningarna följer delvis indelningen i olika framtider, men vissa kommentarer var mer generella.



Fossil-dopad framtid

- Politik: Förhållande mellan stat och kommun; mindre kommunalt inflytande
- Konjunktur: Styr om det är värt att bryta även där det är dyrt att bryta
- Naturresurser: Fortsatt efterfrågan; boost för kol och olja
- Arbetsmarknad: Konkurrens om arbetskraft mellan olika sektorer; Fly-in-fly-out för många sektorer

Hållbar utveckling

- Naturresurser: Efterfrågan på metaller som behövs för energiomställning; Vilka naturresurser blir viktigast? Tillgång till rent vatten och ren luft; Energi en nyckelfråga: egen energiproduktion, byte av energislag; Små modulära kärnkraftsreaktorer
- Teknikutveckling: Större krav på ny teknik
- Politik: Större krav på SLO (Social License to Operate) men oförutsägbart för bolagen; Lockar investerare med att klara hållbarhetsmålen; Vem bestämmer? Stat, kommun, markägare vs. förutsägbarhet
- Konstruktion av plats: Positiv bild gör det lättare att locka arbetskraft från olika delar av världen; Bilden påverkas av om vi kan resa och av utbildning

Regional rivalitet

- Naturresurser: Svenska metaller som del av konflikter, Kiruna bombas för att stoppa tillgång till resurser eller mer resurser för att utvinna malmen
- Demografi: Flyktingströmmar
- Konjunktur: Annat än hållbarhet styr marknaden
- Konstruktion av plats: Begränsad tillgång till sociala medier
- Besöksnäring: Konkurrens med andra aktiviteter; LKAB och stadsomvandlingen som besöksnäring
- Konstruktion av plats: SLO inte så viktigt, social tvätt; Bild av norra Sverige gör det svårare att rekrytera

Ojämlighet

- Politik: Ekonomiska krafter styr över lokalsamhället
- Arbetsmarknad: Entreprenörer vs. stora företag – vem tar ansvar för samhället?

Övriga kommentarer – delvis generella för alla globala framtidsbilder

- Ökat prospektering
- Industri 4.0 → 5.0 människa/maskin, utbildningskrav
- Förutsägbarhet i villkor för mineralutvinning
- Skräckscenario: gruvbolag utan lokal personal
- Få som söker teknisk utbildning – svårt att få ingenjörer hit
- Sociala medier?
- Politiska pendeln åt andra hållet?
- 5-årsplaner
- LKAB måste vara attraktivt på arbetsmarknaden, hållbarhet för att rekrytera, tvätta bort "smutsig industri"-stämpeln
- Svårt att i MKB ta hänsyn till sociala omständigheter som vi inte vet något om
- Stadens utveckling – egen workshop pågår idag
- Renskötsel, fiske, stadsbyggnad, klimatflyktingar från kuster → vem äger marken?
- Födottillgången, infrastruktur.
- Vi klarar oss nog ganska bra

Fråga 3. Vad bör hända när gruvdriften avvecklats?

I detta avsnitt redovisas deltagarnas reflektioner kring hur de vill att lokalsamhället och miljön ska se ut 1, 10 respektive 100 år efter att gruvdriften avvecklas samt hur de tror att det kommer att se ut. Dessa reflektioner låg sedan till grund för en diskussion om vad som skulle krävas idag för att uppnå idealbilden.

Hur vill ni att lokalsamhället och den lokala miljön ska se ut efter att en gruva stänger? Idealbilden?

Deltagarnas skriftliga inlägg

1 år	10 år	100 år
Socialt hållbart lokalsamhälle, hög sysselsättningsgrad låg ojämlikhet tillgång till service	Återställd miljö och nya jobb	Samhällena i malmfälten finns kvar ... lever på naturen som resurs. Nya gruvor?
Levande lokalsamhälle som utvecklar nya näringar och arbetstillfällen Lokal miljö – pågående efterbehandlingsåtgärder som formar nytt landskap	Teknikutveckling – forskning Start för en stegvis omställning – näringar Vårdplan för industriområdet	Som vilket samhälle som helst, men stolt över sin gruvhistoria
Ungefär som innan, intensiv prospektering	Ledande inom FoU/FoI - Hållbarhet i arktiskt klimat Besöksnäring, rymd, m.m. näringar i samhället	Etablerat samhälle, Gruvdrift=museum över utvecklingen
Ingen skillnad	Ett mer blomstrande samhälle Referenssamhället Efterbehandling pågår	Spåren efter gruvan syns ej längre. Lokalsamhället finns kvar
Kulturarv - besöksnäring	Försiktig tillväxt, Geologin välundersökt	Naturmiljö återställd Nya lokalsamhällen Samiska, den nya mångfalden
Energilagring	Naturen har börjat återta gruvområdet och efterbehandlingen avslutad Ekologiska funktioner återetablerade, t. ex. växt, djurliv	Att vi lever i den bästa av världar och Agenda 2030 uppnåtts lokalt med bäring globalt
Nyttja gruvan (underjordsgruvor) för matproduktion/odling	Ny hållbar arbetsmarknad uppstår Miljö (natur) återställd till en del	Utvecklat och mer levande samhälle. Bevara historien
Ny basindustri i tidigare gruvmiljö Samhället utvecklas efter nya näringar	Att platsen har något intressant att erbjuda boende och besökare	Tydligare framtidsplaner
Långsiktig och hållbar brytning av andra mineraler	Det finns någon annan huvudsaklig näringsverksamhet som ger arbetstillfällen	
Tydliga framtidsplaner	Levande stad, rymd- och klimatforsknings	
Påbörjad efterbehandling		
Att alternativa näringar har bärkraft		

Hur tror ni att lokalsamhället och miljön kommer att se ut? Deltagarna skriftliga inlägg

1 år	10 år	100 år
Utflyttning Blir snabbare männens stad	De äldre människans stad Social ojämlikhet Tillgång till service krympt	Arkeologisk fornlämning/Blomstrande småstad
Utflyttning påbörjas. Staden lever vidare till viss del på andra näringar (turism, rymd, forskning)	Brytning av andra mineraler sker runt om i kommunen	Naturmiljö återställd. Nya sociala konstellationer (samer, globaliseringsmångfald)
Allmänt ingen skillnad. Oro för framtiden: jobbtilfällen, "Kiruna dör" som på 1980-talet	Spökstad. Stor del av befolkningen har flyttat	Tom stad/blomstrande stad
Efterbehandling pågår Energisystem för staden åter stadens ansvar	Nu har samhället återhämtat sig. Utan stark motor som gruvan, har nya krafter kommit fram ur skuggan	Vem vet? Vinodlingar, oliver.... Det bor folk här. Lever som man gör om 100 år.
Inte speciellt stor skillnad. Men mer tomt/mindre utbud än vid "peak" gruva	Kamp för överlevnad. Bristande samhällsstruktur	Rasområdet ännu större. Övriga gruvområden har naturen återtagit områden med skog. Endast litet samhälle kvar, lever på turism och andra mindre gruvor
Etablering av fjärrstyrning för andra gruvor i kommunen	Fjärrstyrning, men ännu mer utvecklat	Industrier. Jakt på naturresurser. Kaos?
Minskad befolkning	(Berlin. Brooklyn) Ett mindre samhälle som är uppdelat. De som inte kan flytta och de som flyttar hit p.g.a. möjligheter	Fortsatt gruvdrift på andra platser i kommunen
Nervositet i fastighetstransaktioner	Inget nytt centrum, kraftigt minskad befolkning, arbetslöshet, storskalig rivning	Kombinerat rymd-gruv-automationsforskningscentrum
Viss utflyttning. Gruvområdet ser ut som vid stängning. Rivningar påbörjade	Framtiden med rymdindustri, alternativ energiindustri (vattenkraft? vind?), rennäring, turism, testanläggning för försvar...	Forskning, teknik, välmående samhälle
Minskad befolkning, dysterkvister, förfall	Osäkerheter. Mycket står still. Tystnad. Vad ska man satsa på?	?
	Rasområdet större! Sandmagasin och ind. efterbehandlat. Samhället betydligt mindre. Turism. Nya gruvor	

Anteckningar från den gemensamma diskussionen kring frågan: Vad skulle krävas idag för att uppnå den långsiktiga idealbilden?

- Konstruktion av plats, hur den framställs, den lokala miljön: Mångfald vs. uteslutande av vissa erfarenheter
- Förbättra miljön på industriområdena redan nu
- Se till att resurserna i avfallet kan utnyttjas
- Bra efterbehandling, sandmagasin, gråbergsdeponier
- Utveckla forskningsgruva
- Nyttja kunskapen om gruvdrift
- Länsstyrelsen större ansvar för miljötillsyn och bättre kapacitet

- Våga ta viktiga beslut
- Norges oljefond eller motsvarighet?
- I god tid se över statens avkastningskrav på LKAB – ge vinster till det lokala
- Vart går bolagsskatten?
- Nyanser i diskussionen. Annat, strukturerat sätt att diskutera
- Att någon har överblick
- Överbrygga glappet lokalt-nationellt
- Lokal social vilja + politiskt mod

Fråga 4. Vilka frågor behöver svar inför dagens beslut kring gruvor för att säkra en långsiktigt hållbar utveckling?

Anteckningar från den gemensamma diskussionen:

- Vad vill lokalboende?
- Hur ska SLO (Social Licence to Operate) bedrivas?
- SLO: Hitta formen för dialoger
- Vilken föreställning finns om lokalsamhället. Omvärldsbevakning av hur bilden ser ut idag: Lokalt, nationellt, globalt.
- Hur påverkas infrastrukturen?
- Behöver vi impact benefit agreements?
- Hur tänker företaget investera i lokalsamhället (inte bara pengar, även infrastruktur och socialt engagemang)?
- Metoder för medborgardialoger och mångfald
- Hur påverkas den globala ekonomin?
- Hur förändras samhället lokalt?
- Hur påverkas den lokala ekonomin?
- Hur påverkas den regionala ekonomin?
- Hur påverkas den nationella ekonomin?
- Hur påverkas arbetsmarknaden? Risk- och konsekvensanalys
- Hur motverka/kompensera negativa konsekvenser? Hur följs det upp?
- Hur ser bolagets investeringar ut i gruvans tidsperspektiv?
- Utblick över teknikutvecklingen
- Dialog med lokalsamhället om vad som värdesätts i arvet efter gruvor
- Fysisk planering, underlag för olika skalor
- Varifrån kommer pengarna?
- Vart går pengarna?
- Hur säkras mångfald i medborgardialogen? Vilka grupper?
- Hur kan/bör industriminnen hanteras innan (efter) avveckling
- Demografisk konsekvensanalys
- Mer detaljerat om effekter på andra aktiviteter
- Behandlingsplan för utvidgad gruvdrift
- Utflyttnings-trender kräver nyanserad demografisk bild
- Hur följs hållbarhetsmålen upp? (Finns redan i SWECOs hållbarhetssol)
- Hållbarhetsbeskrivning utifrån SDG kräver regelverk
- Konsekvenser lokalt och globalt
- Att sortera in målkonflikter även lokalt-globalt

Sammanfattande reflektion

Diskussionerna under workshopen i Kiruna den 6 november 2019 kan sammanfattas under några centrala teman: demografi, arbetsmarknad, arv, mångfald samt politiskt inflytande.

De demografiska utmaningar som lyftes fram handlar delvis om regionala demografiska strukturer, dels specifikt om vad som skulle kunna hända i Kiruna när den nuvarande gruvdriften en gång upphör. Utflyttning från regionen och en åldrande befolkning är en utmaning som är gemensam för många nordliga områden. I Kiruna uttryckte flera deltagare en farhåga för att en sådan regional trend skulle förstärkas markant om gruvan stänger. Kiruna skulle kunna bli "de åldrande människors stad" utan tillgång på service, eller till och med en spökstad, såvida det inte utvecklas en diversifierad och långsiktigt hållbar arbetsmarknad. I den dystra framtiden blir det inget nytt centrum men däremot en storskalig rivning.

Samtidigt kom det fram flera visioner om hur det skulle kunna skapas andra attraktiva arbeten. En möjlighet som nämndes var att kompetensen som redan finns utnyttjas till arbete med nya gruvor, kanske genom fjärrstyrning. Andra möjligheter som deltagarna såg var en mer utvecklad besöksnäring där arv som gruvdriftens spår och byggda miljöer är en resurs och att Kiruna på lång sikt skulle kunna bli ett centrum för rymd- gruv- och automationsforskning. En nedläggning av gruvan skulle kunna leda till "att nya krafter kommer fram ur skuggan." Ett Kiruna efter gruvan skulle också kunna ge utrymme för en större mångfald, inte minst med ökat utrymme för den samiska kulturen.

Drivkrafter för en hållbar utveckling som kom upp i diskussionerna var att staden måste uppfattas som en attraktiv plats att bo och arbeta. I en omvärld där hållbarhet blir ett ideal, skulle Kiruna kanske till och med kunna lyftas fram som ett hållbarhetsideal, vilket kan bli avgörande när man ska rekrytera arbetskraft. Det skulle också krävas ordentliga insatser för att hantera gruvans effekter på miljön, dels en bra efterbehandling, kanske kombinerat med att resurserna i avfallet utnyttjas, dels att man redan nu förbättrar miljön på industriområdet. De lämningar från gruvdriften som har värden som kulturarv bör dock bevaras som resurs för en god livsmiljö och besöksnäring. Kunskap om gruvdrift är en central del av gruvnäringens arv och skulle kunna bli en viktig drivkraft för att skapa nya möjligheter.

Flera kommentarer lyfte fram beslutsprocessernas roll: att någon har överblick och ansvar, att överbrygga glappet mellan lokala och nationella intressen, att vinsterna från gruvindustrin fördelas på ett sätt som möjliggör investeringar i en långsiktig lokal utveckling och att det krävs en kombination av lokal social vilja och politiskt mod. Frågan om vem och vilka intressen som kommer att styra utvecklingen blir central: Ekonomiska krafter? Storföretag eller entreprenörer? Nationella intressen? Lokalsamhället? Samtidigt kommer individuella val om var och hur vi vill bo och arbeta att vara avgörande för vem som kommer att bo i Kiruna i framtiden.

Utvecklingen i Kiruna beror inte bara på vad som händer lokalt och nationellt. En viktig global drivkraft kommer att vara efterfrågan på metaller. Vissa omvärldscenarier skulle kunna ge Kiruna en konkurrensfördel tack vare hållbara produktionsmetoder, medan det i en turbulent värld finns en risk att Kiruna skulle kunna bli indragen i globala naturresurskonflikter. I en konfliktfylld värld, liksom i en värld där människor tvingas

på flykt på grund av klimatförändringar, kan det också krävas beredskap för en helt annan demografisk utveckling med flyktingströmmar norröver.

Flera av de teman som kom upp under workshopen i Kiruna speglar liknande diskussioner i andra workshopar som hållits i nordliga regioner. Tydligast är detta kring de demografiska utmaningarna och beroendet av omvärlden. Men det gäller också den centrala betydelsen av politiska beslutsprocesser. Forskningen om en social utvecklingen i Arktis lyfter fram vikten av att kunna styra över sin framtid som ett centralt tema.⁴ Kanske handlar den återkommande diskussionen om lokalt inflytande om just detta.

Dagens beslutsprocesser kring gruvetableringar fokuserar på ekonomi och miljö men lägger inte någon särskilt vikt vid lokalt hållbar utveckling ur ett socialt perspektiv. Workshopens deltagare lyfter fram flera frågor som kanske borde vara mer centrala både när gruvnäringens framtid diskuteras och när myndigheterna fattar beslut kring specifika ärenden:

- Medborgardialoger och mångfald: Vad vill lokalboende? Hur hittar man former för dialog som gör att alla röster blir hörda och hur försäkras lokalt inflytande när det finns starka nationella och globala intressen?
- Hur påverkas den lokala demografin och arbetsmarknaden på sikt? Här handlar det inte bara om arbetstillfällen i gruvan utan snarare om den lokala och regionala arbetsmarknadens struktur, med fokus även på andra näringar, på konkurrens om arbetskraft och hur livsvalen kan se olika ut för män och kvinnor och för olika åldersgrupper.
- Teknikutveckling och infrastruktur: En gruva är en del av en större helhet som under och efter sin livstid både påverkar och påverkas av den regionala infrastrukturen och teknikutvecklingen i stort. En bedömning av den långsiktiga hållbarheten kräver därför en utblick och omvärldsbevakning kring dessa frågor, med ett större geografiskt perspektiv än lokala konsekvensanalyser.

Diskussioner under en workshop speglar alltid de som deltog. Även om deltagarna representerade sinsemellan olika erfarenheter, saknades viktiga röster under workshopen i Kiruna den 6 november, bland annat från samebyar och från lokala politiker. I den fortsatta forskningen inom REXSAC hoppas vi fånga upp flera perspektiv på workshopens frågor.

⁴ Joan Nymand Larsen, Andrey N. Petrov, and Peter Schweitzer, eds., *Arctic Social Indicators (ASI II). Implementation*, TemaNord 2014:568 (Copenhagen, Denmark: Nordic Council of Ministers, 2015), <https://doi.org/10.6027/TN2014-568>.

Bilaga 1. Program



Gruvor och hållbar utveckling i norra Sverige – går det att förena?

Program

- 9.00 Välkommen och introduktion till dagen:
- REXSAC och scenarier: *Annika E. Nilsson, KTH*
 - När gruvan har stängt: *Dag Avango, LTU och KTH*
- 9.30 Presentationsrunda
- 10.00 Vilka framtida förändringar kan komma att påverka regionen ekonomiskt, miljömässigt och socialt inom en eller två generationer? Gemensamt idéflöde
- 10.45 Paus
- 11.00 Fyra globala framtidsbilder – en introduktion
- 11.15 Diskussion kring lokala och regionala framtider under olika omvärldsscenarioer
- 12.15 Lunch
- 13.15 Sammanfattning och reflektioner från förmiddagen
- 13.30 Vad bör hända när gruvdriften avvecklats? Hur kan samhället ställa om och hur bör arvet efter den tidigare gruvdriften hanteras i arbetet för en långsiktigt hållbar utveckling lokalt? Gemensamt idéflöde
- 14.30 Paus
- 15.00 Beslut för en hållbar framtid: Vilka frågor som behöver besvaras inför dagens beslut kring gruvor för att säkra en långsiktigt hållbar utveckling både lokalt i norra Sverige och globalt?
- 16.00 Sammanfattande reflektioner och utvärdering
- 17.00 Workshopen slutar