

# Ett nytt läge för Kiruna

*”Medan marken spricker under Kiruna försvårar en spricka i Kirunas politiska ledning planeringen för att flytta staden.”*



C-uppsats, Geografiprogrammet, VT10

Göteborgs universitet

Magnus Lindgren

Handledare: Bodil Jansund och Sofia Thorsson

Magnus Lindgren; 1977-08-15

Geografiprogrammet; Göteborgs universitet; C-uppsats VT10

## **Sammanfattning**

Det bästa alternativet för Kiruna, som hotas av markdeformationer från LKAB:s malmbrytning, är att genomgå en stadsomvandling där Kiruna centrum omlokaliseras mot en östlig riktning, till stadsdelen/förorten Tuolluvaara.

Finns stor risk att markdeformationerna kan sprida sig dit inom en tidsrymd på 50-60 år när malmbrytningen fortskrider, men under denna tid kan man ha ett väl fungerande samhälle och det går att undvika markdeformationer genom att skifta brytningsmetod i gruvan.

**Nyckelord:** Stadsomvandling, lokaliseringsalternativ, Hjalmar Lundbohm, markdeformationer, malm, LKAB.

## Innehållsförteckning

1	Inledning.....	5
1.1	Problem.....	5
1.2	Syfte och frågeställningar.....	7
1.3	Ämne och avgränsningar.....	7
1.4	Disposition.....	8
2	Teori.....	9
2.1	Inledning om teori.....	9
2.1.1	Om tidens vidd och tingens ordning.....	9
2.2	Fallstudie.....	10
2.2.1	Sorberna och Vattenfall.....	10
3	Metod.....	11
3.1	Val av metod.....	11
3.1.1	Respondenterna.....	12
3.1.2	Frågor.....	12
3.1.3	Genomförande.....	13
4	Områdesbeskrivning.....	14
4.1	Kiruna.....	14
4.2	Kirunas historia.....	14
4.2.1	Samerna i Kiruna.....	15
4.3	Försörjning.....	16
4.4	Verksamheter.....	16
4.4.1	Turism.....	16
4.5	Fysisk struktur.....	16
4.6	Transportnät.....	17
4.7	Naturförhållanden.....	17
4.8	Malmbrytning i Kiruna.....	18
4.8.1	Om LKAB.....	18
4.8.2	LKAB i Kiruna.....	18
4.8.3	Sprickbildningar orsakade av malmbrytningen.....	19
4.9	Kiruna kommuns enkätundersökning.....	21
4.10	LKAB:s inlägg i debatten.....	21
4.11	Beslut fattas och upphävs.....	21
5	Empiri.....	23
5.1	Vilka lokaliseringalternativ finns för Kiruna.....	23
5.2	Resultat från intervjuer.....	24
5.2.1	Marknaden som aktör.....	24

5.2.2	LKAB:s inlägg i debatten om Kirunas lokalisering .....	24
5.2.3	Kommunens enkätundersökning och frågan om folkomröstning .....	25
5.2.4	Att byta malmbrytningsmetod.....	25
5.2.5	Vad har LKAB för ansvar .....	26
5.3	Lokaliseringsalternativ för Kiruna.....	27
5.4	Lokaliseringsområden i Kiruna stad och i Kirunas närområde .....	28
5.5	Beskrivning lokaliseringsalternativ .....	29
5.5.1	Nordvästra förslaget Luossavaara (Alternativ 1) .....	29
5.5.2	Östra förslaget Tuolluvaara (Alternativ 2) .....	30
5.6	Lokaliseringsalternativens fördelar .....	31
5.6.1	Alternativ 1 .....	31
5.6.2	Alternativ 2.....	31
5.6.3	Alternativ 3.....	32
5.6.4	Alternativ 4.....	32
5.7	Lokaliseringsalternativens nackdelar .....	32
5.7.1	Alternativ 1 .....	32
5.7.2	Alternativ 2.....	33
5.7.3	Alternativ 3.....	33
5.7.4	Alternativ 4.....	34
6	Analys.....	35
6.1	Vilka lokaliseringsalternativ finns för Kiruna .....	35
6.2	Lokaliseringsalternativens för och nackdelar .....	35
6.3	Vilket lokaliseringsalternativ är det mest fördelaktiga för Kiruna .....	37
7	Slutsats .....	39
8	Epilog .....	39
9	Källförteckning.....	40

# 1 Inledning

## 1.1 Problem

*”Medan marken spricker under Kiruna försvårar en spricka i Kirunas politiska ledning planeringen för att flytta staden.” Dagens Nyheter – 20091120 <sup>1</sup>.*

Ovanstående citat från Dagens Nyheter ger en dramatisk bild av situationen i staden Kiruna och den utmaning som Kiruna står inför. Den här typen av rapporteringar i media från Kiruna väcker uppmärksamhet och intresse.

Vi möts ofta av larmrapporter i media om att världshavens vattennivå höjs av den globala uppvärmningen, när avsmältningen ökar i områden som är belagda av is. Det medför en risk att hamnstäder kan översvämmas och att de måste omlokaliseras, för att inte tala om små ö nationer som hotas av att försvinna i det stigande havet. Flertalet rapporter talar om när detta kommer att inträffa och det finns otaliga prognoser. Om det är en process som är skapad av människan får vara osagt, eller om det är en naturlig process, så är det i vilket fall som helst naturkrafter som människan inte kan rå på.

Det som definitivt fångade mitt intresse med rapporterna om att Kiruna måste flyttas, är att Kiruna inte faller under denna kategori av städer eller nationer, som hotas av stigande vattennivåer, klimatförändringar eller andra naturkatastrofer. Faktum är att Kiruna ligger långt ifrån havet och är beläget på en geologisk stabil berggrund.

Hotbilden mot Kiruna beror på att det är en konsekvens av människans direkta ingrepp i naturen och det är mänsklig aktivitet som orsakat sprickbildningarna. Det är en process som människan har startat och som människan kan avsluta precis när så önskas. Det är en situation som människan kan kontrollera och råda över, sprickbildningarna blir bara fler om människan fortsätter att bryta malm. Vilket kan jämföras med de processer som den globala uppvärmningen kan ha startat och där människan inte kan kontrollera naturen.

I Kiruna bryter företaget LKAB (Luossavaara-Kiirunavaara AB) malm och har gjort så sedan slutet på 1800-talet. Kiruna har vuxit fram allteftersom malmbrytningen tog fart. Innan dess var detta ödemark och användes då som renbetesmarker av samerna. Malmbrytningen fortsatte under 1900-talet och med ny teknik så har brytningskapaciteten ständigt ökat. I början av 1960-talet påbörjades brytningen under jord. Malmkroppen sluttar under Kiruna och vid brytningen av malmen leder det till sprickbildningar och markdeformationer (se figur 1).

Detta leder till att om malmbrytningen ska fortgå, så kommer det medföra konsekvenser för staden Kiruna. Det är ohållbart att ha en stad på en plats där det blir sprickbildningar, då sprickbildningarna orsakar skador på bebyggelsen. Detta har gett upphov till ett dilemma,

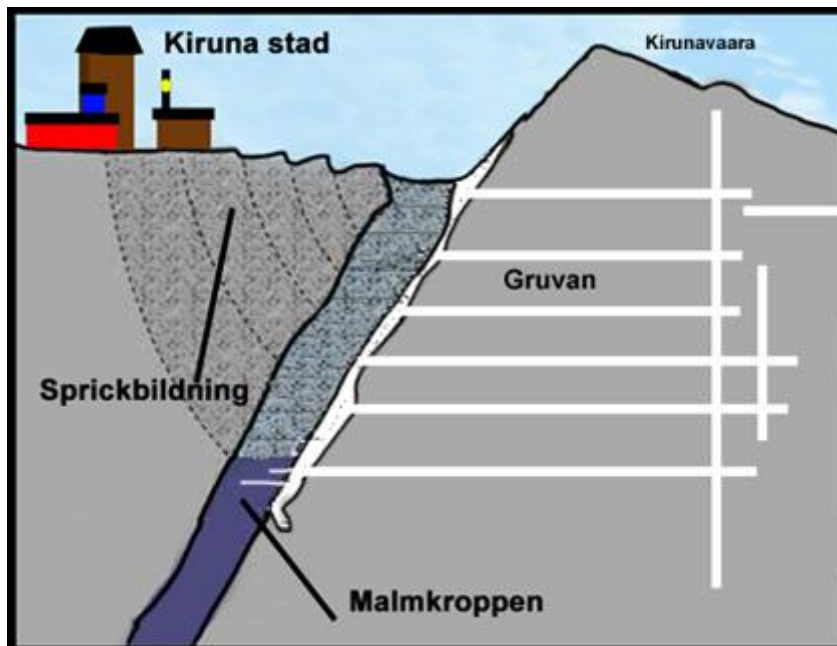
---

<sup>1</sup> <http://www.dn.se/nyheter/sverige/politisk-oenighet-om-kirunaflytt-1.998680>

Magnus Lindgren; 1977-08-15

Geografiprogrammet; Göteborgs universitet; C-uppsats VT10

både för LKAB och för Kiruna. Ska LKAB ge upp malmbrytningen i Kiruna, eller ska Kiruna flyttas så att gruvnäringen kan fortgå?



Figur 1, Malmkroppens läge under Kiruna, förenklad bild eftersom någon brytning inte pågår under Kiruna stad i nuläget<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Figur 1: <http://svt.se/content/1/c6/67/22/36/Stadsflytt1.jpg>

## **1.2 Syfte och frågeställningar**

Syftet med denna uppsats är att undersöka vad det finns för lokaliseringsalternativ för Kiruna och vad de olika alternativen har för potential.

Vilka lokaliseringsalternativ finns för Kiruna?

Vilka för och nackdelar har de olika lokaliseringsalternativen?

Vilket lokaliseringsalternativ är det mest fördelaktiga för Kiruna?

## **1.3 Ämne och avgränsningar**

Ämnet är väldigt stort och det finns mycket skrivet om situationen i Kiruna, både i Sverige och internationellt.

Enligt minerallagen<sup>3</sup> ska den aktör som bedriver gruvdrift, där verksamheten åstadkommer skador, vara skyldig att betala ersättning. Vid gruvdriften i Kiruna, är det LKAB som ska stå för kostnaderna.

Men frågan om markanvändning är mer komplicerad. Kiruna omges av samebyar som har betesmarker för renarna och det begränsar möjligheterna för kommunen att flytta staden. Renarna strövar fritt i naturen och det blir en konflikt om Kiruna skulle flyttas till ett område som ligger inom samernas intresseområden.

Detsamma gäller markanvändandet i Kiruna, LKAB bryter malm och har på sin agenda att man inte ska uppföra någon bebyggelse ovanpå malmen. Även om LKAB ersätter de skador som de åstadkommer, innebär det då att en aktör som LKAB har rätt att diktera villkor för framtiden?

Vad kan befolkningen och kommunpolitikerna säga om detta, som måste flytta sina hem och omlokalisera sitt samhälle, för att malmbrytningen leder till markdeformationer som gör att de inte kan bo kvar. Vilka kulturvärden försvinner inte då ett samhälle måste omvandlas? Det väcker också frågor om markens värde och vem som har rätt till den. Måste malmbrytningen upphöra, för att det inkräktar på människors liv och hembygd och det ställer olika värderingar mot varandra.

LKAB är ett statligt bolag och Kiruna har 2009 en befolkning på c:a 18 500 invånare. Det driver frågan till sin spets, ska samhället Kiruna finnas kvar i sin nuvarande form till bekostnad av att LKAB måste lägga ned verksamheten i Kiruna. Eller ska befolkningen i Kiruna omvandla sitt samhälle, så att malmbrytningen kan fortgå och en ekonomisk vinst som

---

<sup>3</sup> <http://www.bergsstaten.se/>

Magnus Lindgren; 1977-08-15

Geografiprogrammet; Göteborgs universitet; C-uppsats VT10

gynnar hela landet kan göras. Ska en minoritet ge vika för en majoritet som har ekonomiska intressen? Dessutom är Kiruna beroende av gruvan, både direkt och indirekt då det skapar många arbetstillfällen.

Det är en svår moralisk fråga och detsamma gäller samerna i området, som bedriver en näring som kräver stora områden i anspråk. Detsamma gäller minoriteter som drabbas av exempelvis kraftverksbyggen, där uppdamningen översvämmar deras bosättningar och de får förflytta sig. Handlar det om att ”sätta käppar i hjulet” på utvecklingen från minoritetens håll när de opponerar sig, eller har de rätt till mark, även om de är en minoritet och kommer i intressekonflikt med en majoritet som anser sig handla för majoritetens bästa.

Stadsomvandlingen i Kiruna är en omfattande fråga och jag väljer att avgränsa mig till de alternativ som finns runt Kirunas framtida lokalisering. Jag låter bli att gå in på kostnader för flytten. Jag lämnar också de geologiska perspektiven därhän om vad som är markdeformationer orsakade av gruvdriften och vad som är orsakat av tjäle och andra naturliga fenomen.

## **1.4 Disposition**

Kapitel 1 tar upp inledning, syfte, frågeställningar och avgränsningar. Kapitel 2 behandlar val av teori och liknande fallstudie. Kapitel 3 tar upp valet av mina metoder, vilka frågor jag använde mig av och urvalet av respondenter.

Kapitel 4 är omfattande och beskriver Kiruna, stadens historia, allmänt om verksamheter och sysselsättning. Kapitlet fortsätter med att beskriva LKAB och dess roll i Kiruna och förklarar sambandet mellan Kiruna och LKAB. Kapitel 4 avslutas med händelseförloppet som beskriver sprickbildningarna som LKAB orsakat och den politiska situationen.

Kapitel 5 behandlar min empiri och i 5.5.1 och 5.5.2 tillför jag en mindre områdesbeskrivning av [www.arkitekt.se](http://www.arkitekt.se) för att få en objektiv beskrivning av dessa två lokaliseringalternativ.

Kapitel 6 är min analys och slutsatserna presenteras i kapitel 7. Kapitlet följs av kapitel 8, en epilög om vad som beslutats i Kiruna, efter min empiriska undersökning. Uppsatsen avslutas med kapitel 9 som är en källförteckning.



## 2 Teori

### 2.1 Inledning om teori

Som teoribakgrund inför stadsflytten i Kiruna så använder jag mig av en teoribakgrund som behandlar de osynliga landskapen som förändras över tid. Tidsperspektivet är viktigt och i frågan om Kiruna, så är staden en produkt av vårt industriella samhälle. Malmbrytningen är en process som pågått i över 110 år i Kiruna och under den tiden har det skapats värden för de människor som lever där. I takt med att världen har blivit allt mer globaliserad, så har det också inneburit konsekvenser för malmbrytningen och invånarna i Kiruna.

Med teoribakgrunden vill jag också belysa de tidsperspektiv som omger samhället och malmbrytningen i Kiruna, tidsavstånd ser alltid kortare ut när man blickar bakåt, men blir mer oändliga om samma avstånd mäts in i framtiden. Malmbrytningen i Kiruna är ingalunda ett avslutat kapitel, det finns rikligt med malm att bryta.

#### 2.1.1 Om tidens vidd och tingens ordning

Det finns landskap som vi inte kan se, över varje bit mark vilar detta osynliga landskap som en förändringsrisk. Vi vet exempelvis, att en åkerruta mellan Stockholm och Uppsala eller mellan Malmö och Landskrona hotas av stadsbebyggelse, medan en åkerruta i Småland hotas av granskog. Det osynliga landskapet är viktigt därför att ur det fälldes det materiella landskapet i sinom tid ut, och när det ögonblicket är inne är det som regel för sent att göra något åt obehagliga överraskningar. Förändringsriskernas landskap staplas under lång tid upp som en produkt eller biprodukt av planer, önsksningar och potentialer i beslutsfattandets alla nivåer och skrymslen.

Eftersom alla mänskliga förehavanden behöver en plats att vara på, kan egentligen ingenting försiggå i samhället, som inte har något med förändringsriskernas landskap att göra. Varje nyfödd breder ut sina eventuella åttio års krav på lekplatser, skolor, arbetsställen, bostäder och bilutrymmen. Varje oskyldig kunglig förordning bär på fröet till byggen, gränsdragningar och ortskonflikter. Konstruktionsritningar på något okänt utvecklingslaboratorium i ett främmande land kan betyda början till nedräkning av fabriker och samhällen hemma hos oss.

Trettio års avstånd till tidshorisonten är visserligen inte långt, om man ser sig tillbaka, men känns rätt avlägset, när man försöker se framåt. Det ligger något mer än en synvilla i den perspektivförskjutningen. Förändringens kurva stiger allt brantare, särskilt inom teknikens område – det finns många mått på saken<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Om tidens vidd och tingens ordning, Torsten Hägerstrand, sid. 19, Ljunglöfs Offset AB, 1991

## **2.2 Fallstudie**

Med denna teoribakgrund vill jag även belysa en fallstudie, som förvisso skiljer sig från frågan om Kiruna, men som också uppvisar likheter. Fallstudien handlar om de sorbiska byarna i Tyskland. Sorberna är ett slaviskt folk som lever i östra Tyskland, de uppskattas till c:a 60 000 och ungefär hälften av dem talar sorbiska. De har förföljts under historien och förföljdes hårt under regimen i Nazityskland. Efter 1945 förbättrades deras situation och kulturella organisationer skapades och tidningar gavs ut. Sorbernas traditionella områden industrialiserades på 1950-talet för brunkolsbrytning<sup>5</sup>.

De påtagliga skillnaderna i dessa fall är att Kirunaborna inte är en etnisk minoritet och det är också ett faktum att utan gruvdriften i Kiruna, så hade inte Kiruna varit den staden som den är idag. Den etniska minoritet som drabbades av malmbrytningen uppstod i Kiruna är samerna, i detta fall förstördes inte några byar, men rennäringen förändrades av att järnväg, malmbrytning och bebyggelse uppkom. Sorberna är en etnisk minoritet som måste överge sina traditionella boplatser, för att ge plats åt utvinningsindustrin.

Gemensamma nämnare mellan de sorbiska byarna och Kiruna, är att boplatser hotas av ekonomiska intressen som drivs av stora aktörer som ägnar sig åt utvinningindustrin.

### **2.2.1 Sorberna och Vattenfall**

Svenska Vattenfall gick in på den tyska elmarknaden under år 2000 och köpte ett brunkolsfält i östra Tyskland. Båda parter tjänade på denna affär, då Vattenfalls ambition var att slå sig in på den tyska marknaden och den tyska staten ville hålla igång brunkolsfälten av arbetsmarknadsskäl. De som inte tjänade på denna affär var de sorbiska byarna som låg i området, för när brunkolen skulle brytas tvingades kulturmärkta byar att rivas och människorna flyttades, trots deras protester. Ett motstånd fanns också mot att överge sina gamla byar för att flytta till nya boplatser, som Vattenfall betalat för som ersättning.

”- Vattenfall vill förstås först och främst göra vinst. Säkert respekterar de oss som människor och minoritet, men vi vet ju att kapitalismen först ser pengarna och sen människan”, säger Wolfgang Kottisek från den sorbiska organisationen Domovina.

Enligt Vattenfalls vd var detta ett beslut som Vattenfall inte tagit, att detta var redan beslutat när Vattenfall köpte brunkolsfältet. Hade Vattenfall motsatt sig rivning av byarna så hade de inte fått köpa brunkolsfältet överhuvudtaget<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> <http://www.tysklandguide.com/BRD/Befolkning/sorber.htm>

<sup>6</sup> <http://svt.se/svt/jsp/Crosslink.jsp?d=10733&a=206741>

## 3 Metod

### 3.1 Val av metod

Jag valde att göra intervjuer för mitt insamlade av empiri, då en del av mitt syfte med uppsatsen är att följa processen i att ta fram de olika lokaliseringalternativen för Kiruna. Genom att ha tagit del av tidningsartiklar när jag började med uppsatsen, så kände jag till att ett beslut om vart Kiruna skulle lokaliseras, hade fattats av kommunfullmäktige. Beslutet hade sedan rivits upp.

Genom att ta del av den offentliga debatten i tidningar, framgick det vilka lokaliseringalternativ som var mest relevanta och vilka dess förespråkare var. Det finns en stor mängd information och olika perspektiv och åsikter hos de olika aktörerna. Information och perspektiv som kanske inte delgivits på samma sätt i den offentliga debatten, kan komma fram på ett rakt sätt, genom en intervju. Genom att göra intervjuer kan väsentlig och aktuell information lyftas fram på ett effektivare sätt.

”Tanken bakom att göra en intervju är att personer skall berätta om de egenskaper som man håller på att undersöka. Vanligen är det så att en person får berätta om sig själv, men det kan också vara så att man intervjuar en person för att lära sig något om någon annan, eller om någon företeelse i världen”<sup>7</sup>.

När det gäller kvantitativa intervjuer där det inte finns fasta svarsalternativ, det vill säga öppna frågor, beror graden av strukturering på vilken inbyggd begränsning som finns, om det finns en sådan, i frågan. Frågan ”kan du berätta om dig själv” är mycket mer öppen, medan frågan ”kan du berätta vad du gjort på arbetet idag” är mindre öppen. Det är alltså frågan om grader av öppenhet, och i standardiserade intervjuer bestäms graden av öppenhet från början av intervjuaren,<sup>8</sup>.

Jag valde att göra semistrukturerade intervjuer med olika aktörer i Kiruna på plats i Kiruna, då de fick tillfälle att prata fritt och berätta om sina ståndpunkter. Detta för att ge en mer personlig kontakt att träffa folk, jämfört med en telefonintervju. Jag fick dock göra en telefonintervju med en av respondenterna efter mitt besök i Kiruna, då en schemakrock kom emellan.

---

<sup>7</sup> Vetenskapligt tänkande, Jan Hartman, sid. 232

<sup>8</sup> Vetenskapligt tänkande, Jan Hartman, sid. 233

### **3.1.1 Respondenterna**

Den första intervjun genomfördes med Marianne Nordmark, som är informatör på Kiruna kommun. Hon har arbetat som informatör sedan 2009. Jag valde att intervjua henne för att få kommunens allmänna hållning i frågan om stadsflytten.

Den andra intervjun genomfördes med Lina Näsström, som är informatör hos LKAB. Hon har tidigare arbetat som informatör hos Kiruna kommun. Det framgick klart och tydligt i den offentliga debatten om vilken linje LKAB för när det gäller Kirunas framtida lokalisering. Jag valde att intervjua henne för att få en fördjupad uppfattning om LKAB:s linje och dialog med de andra aktörerna i Kiruna.

Den tredje intervjun genomfördes med Thomas Nylund, som är Kiruna kommuns stadsarkitekt och som anställdes 2005. Jag valde att intervjua honom för att få en stadsarkitekts åsikter om de olika lokaliseringalternativen som finns för Kiruna.

Den fjärde intervjun genomfördes med Kenneth Stålnacke, som är ett av Kirunas två kommunalråd och är medlem i Socialdemokraterna. Kenneth Stålnacke har förespråkat det lokaliseringalternativ som kommunfullmäktige antog 2007, men som sedan revs upp.

Den femte intervjun genomfördes med Lars Törnman, som blev Kirunas andra kommunalråd 2008 efter en överenskommelse. Törnman har varit gruvarbetare och ordförande i fackklubben Gruvtolvan. Bildade 1994 Kirunapartiet efter utträde ur Socialdemokraterna och valdes in i kommunfullmäktige. Är sedan januari 2010 återigen medlem i Socialdemokraterna. Törnman förespråkar det motsatta lokaliseringalternativet gentemot kommunalrådet Stålnacke.

Den sjätte intervjun genomfördes med Ingrid Inga, som är Sametingets styrelseordförande och är medlem i Samelandspartiet. Inga är bosatt i Jokkmokk. Denna intervju genomfördes i telefon och skiljer sig i genomförande gentemot de andra intervjuerna. Jag valde att intervjua henne eftersom de olika lokaliseringalternativen i olika grad kan påverka samernas rennäring, då Kiruna omges av tre samebyar.

### **3.1.2 Frågor**

Eftersom jag intervjuade företrädare med olika intressen och uppfattningar som, figurerat i media, så fick jag vara mer vag i formuleringen med mina frågor och lämna utrymme för respondenterna komma med utläggningar. Jag fick också anpassa frågorna efter de aktörer som officiellt inte haft någon hållning eller som hållit en låg profil i debatten. Det gäller Kiruna kommun och Sametinget.

*Vilka fördelar finns med lokaliseringalternativet som du förespråkar?*

*Vilka nackdelar finns det med lokaliseringalternativet som du förespråkar?*

*Vad är er uppfattning om de andra lokaliseringalternativen?*

Magnus Lindgren; 1977-08-15

Geografiprogrammet; Göteborgs universitet; C-uppsats VT10

*Varför inte hålla en folkomröstning om Kirunas framtida lokalisering?*

*Det verkar som att dagens situation där gruvdriften hotar Kiruna, har varit oundviklig. Hur hanterades denna fråga tidigare, eller hanterades frågan inte alls?*

*Vad tycker du om LKAB:s egna förslag som lades fram om hur det framtida Kiruna kan se ut?*

*Vad har LKAB för ansvar, förutom att betala för skadorna de åstadkommer genom malmbrytningen?*

Jag ändrade formuleringen på de tre första frågorna när jag intervjuade Marianne Nordmark, informatör Kiruna, Thomas Nylund, stadsarkitekt Kiruna och Ingrid Inga, Sametingets styrelseordförande, till fråga om vad de har för uppfattning om vad som är ett bra lokaliseringsalternativ för Kiruna och vad det kan finnas för nackdelar med andra alternativ.

### **3.1.3 Genomförande**

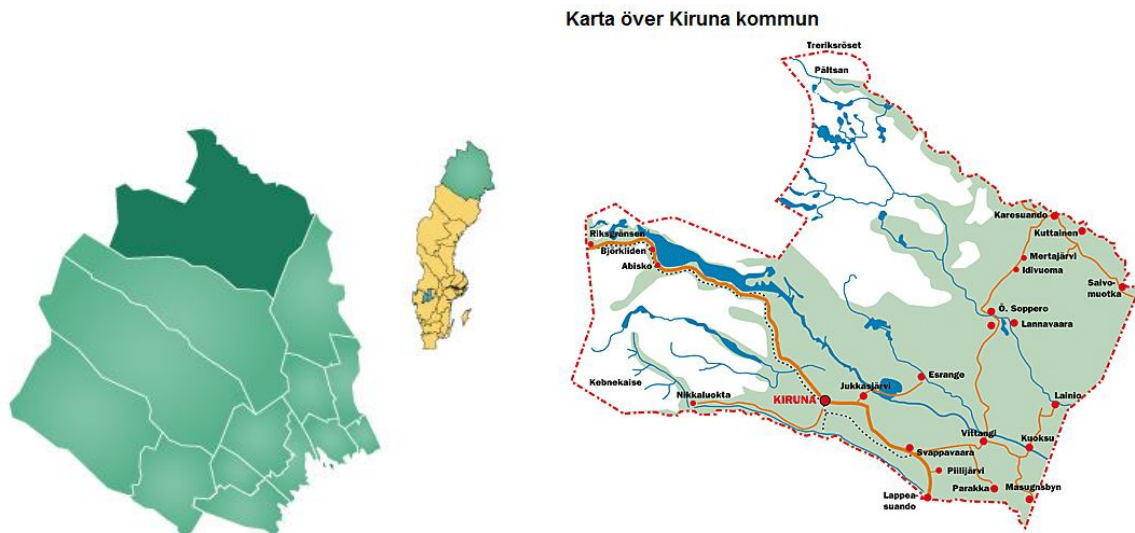
Varje intervju tog runt en timme att genomföra, med undantag av Lars Törnman, vars schema hade kört ihop sig, begränsade sig till en dryg halvtimme. Jag tycker att frågorna lämnade utrymme för de olika respondenterna att göra sakliga utlägg.

Intervjun med Ingrid Inga genomfördes på telefon och blev tämligen kortfattad, eftersom Sametinget hållit en tämligen neutral profil i debatten om Kirunas framtid. De bevakar samernas intressen i frågan, men för ingen agenda mer än att oavsett vilken lösning det blir, så får det inte orsaka problem för samebyarna som bedriver renskötsel.

## 4 Områdesbeskrivning

### 4.1 Kiruna

Kiruna är Sveriges nordligaste stad och har c:a 18 500 invånare och hela kommunens invånarantal är 23 000. Befolkningstätheten är nästan en kvadratkilometer per person. Det är en trespråkig kommun där det talas svenska, samiska och tornedalsfinska<sup>9</sup>.



Figur 2, A: Norrbottens län, Kiruna kommun markerat i mörk nyans, B: Norrbottens län i Sverige<sup>10</sup>. Figur 3: Karta över Kiruna kommun<sup>11</sup>.

### 4.2 Kirunas historia

Kiruna är uppkallat efter gruvberget Kiirunavaara och Kirunas samiska namn är Giron. Området för dagens Kiruna var renbetesmark för samerna och var obebott, fram till 1800-talets slut. I slutet på 1800-talet byggdes järnvägen malmbanan mellan Luleå och Narvik i Norge, det var en del i strategin att "kolonisera" Norrland och för att kunna utvinna naturresurserna som fanns. Det fanns malm att bryta i bergen och år 1900 grundades Kiruna.

Hjalmar Lundbohm blev betydande för Kirunas utveckling och blev LKAB:s förste disponent. Han föddes 1855 i Dalsland och studerade teknisk kemi på Chalmers i Göteborg och avlade ingenjörsexamen. Senare studerade han geolog i Stockholm, men slutförde aldrig studierna. Lundbohm blev den egentliga platschefen när LKAB påbörjade sin verksamhet 1890. Lundbohms främsta egenskap var att organisera och fördela skilda arbetsuppgifter och ha kontakter med människor ur alla samhällsgrupper.

<sup>9</sup> <http://www.kommun.kiruna.se/Om-kommunen/Kommunfakta/>

<sup>10</sup> Figur 2 A och B: <http://www.regionfakta.com/StartsidaLan.aspx?id=3445>

<sup>11</sup> Figur 3: <http://www.kommun.kiruna.se/Om-kommunen/Kommunfakta/Kartor/Karta-Kiruna-kommun/>

Lundbohm drev fram att LKAB borde ta ett större ansvar i de sociala frågor som fanns under Kirunas tillkomst. Han använde sig av sina kontakter inom näringslivet och i kulturkretsar för att bygga upp den välfärd som behövdes för att invånarna i det nya samhället skulle trivas och stanna kvar. Han gav arkitekter och samhällsplanerare fria händer under ett ansvar.

Han såg också hotet som gruvnäringen och det nya samhället utgjorde mot samekulturen och rennäringen och beklagade samernas situation. Däremot förespråkade han en stark segregation mellan svenskar och samer. Lundbohm visade ett stort intresse för samhällsengagemang och uppmuntrade människor i Kiruna, vare sig de var anställda av LKAB eller inte, att engagera sig i föreningar och gav frikostiga lån till uppförandet av föreningslokaler. Han mötte dock motstånd från LKAB:s styrelse för sitt engagemang. 1920 avgick Lundbohm som disponent för LKAB och avled 1926<sup>12</sup>.

Kiruna räknas till Jukkasjärvi församling och 1890 fanns det 2 256 invånare i hela området, 1910 hade invånarantalet ökat till 11 513 och där det nya samhället Kiruna svarade nära nog för hela denna befolkningstillväxt, då 8 212 invånare levde i Kiruna<sup>13</sup>.

I början på 1960-talet hade Kiruna närmare 20 000 invånare och vid mitten av 1970-talet nåddes toppen med 25 000 invånare. En befolkningsminskning skedde under LKAB:s svåra år i under andra halvan av 1970-talet och början av 1980-talet. 1985 var befolkningen i Kiruna runt 21 500 invånare. I slutet på 1990-talet låg befolkningmängden strax under 20 000 i Kiruna och närmare 25 000 invånare för hela kommunen<sup>14</sup>.

#### 4.2.1 Samerna i Kiruna

Samerna har länge känt till malmfyndigheterna, men ville hålla dem hemliga. När de första nybyggarna kom söderifrån rådde det goda relationer mellan samerna och nybyggarna. När Kiruna grundades medförde malmbrytningen och järnvägen att samerna fick använda andra områden som renbetesland.

”Lapp ska vara lapp” politiken rådde i Sverige i början på 190-talet, där en same kategoriserades efter renskötsel. Om en same övergav rennäringen räknades personen inte som same och det rådde därför en segregation mellan svenskar och samer. 1935 blev en kall vinter och blev ett nödår för många samer som förlorade många renar. De samer som förlorade sina renar skulle deporteras söder om lappmarksgränsen för att bli jordbrukare. Det fanns gott om jobb på LKAB och SJ i Kiruna, men samerna ansågs inte duga till dessa arbeten, enligt länsstyrelsen. Detta trotsades av en banmästare som 1939 anställde samer på SJ i Kiruna. Samebyarna i Kiruna har fortsatt att bedriva renskötsel runt Kiruna. Sametinget placerades sedan i Kiruna och blev ett administrativt centrum<sup>15</sup>.

---

<sup>12</sup> Kiruna 100-årsboken del I, sid 50-57

<sup>13</sup> Kirunas historia del II, sid.461

<sup>14</sup> Kiruna 100-årsboken, Del II, sid 466

<sup>15</sup> Kiruna 100-årsboken del I, sid 189-222

### **4.3 Försörjning**

De viktigaste försörjningsgrenarna i Kiruna under 2008.

Tillverkning och utvinningsindustrin 22 %

Vård och omsorg 13 %

Byggverksamhet 9 %

Företagstjänster 9 %

Utbildning 8 %

Handel 8 %

Transport 6 %

Hotell och restauranger 6 %<sup>16</sup>.

### **4.4 Verksamheter**

Institutet för Rymdfysik i Kiruna startade 1957 och nu har 500 personer sin dagliga sysselsättning kopplad till rymdverksamheten. 180 personer finns på Esrange space center 4 mil öster om Kiruna. Nästa steg kan bli rymdturism, som ett brittiskt företag planerar att starta under 2012 ifrån Kiruna.

Ishotellet i Jukkasjärvi har blivit ett av Sveriges mest internationellt kända turistmål. Besöksnäringen har investerat kraftigt och skidanläggningarna i nordvästra delen av kommunen satsar på att öka sin kapacitet<sup>17</sup>.

#### **4.4.1 Turism**

Turismen i Kiruna domineras av två olika säsonger, under juni till augusti, då i huvudsak turister som vill besöka fjällvärlden kommer till Kiruna. I huvudsak är det svenska turister. Under den långa vintersäsongen dominerar affärsresenärer, men skidåkare, idrottsföreningar och skolelever är viktiga besökare. Under 1990-talet var turisternas inköp en viktig del i serviceföretagens omsättning. Turismen har haft stor betydelse för Kiruna sedan 1950-talet<sup>18</sup>.

### **4.5 Fysisk struktur**

Kirunas stadsplan var Sveriges första klimatanpassade stadsplan som följde terrängens variationer, för att bromsa upp de kalla vindarna. Kiruna byggdes på det låga fjället Haukivaara, där vintertemperaturen var behagligare än på de mer låglänta myrområdena. Denna stadsplan skulle bli revolutionerande i sitt slag, då den byggde på en geografisk och klimatologisk anpassning i sin struktur. Det rätvinkliga gatusystemet hade övergetts. Tanken med stadsplanen var att skapa en ordnad bebyggelse och att underlätta för gruvarbetarna och

<sup>16</sup> [http://www.h.scb.se/kommunfakta/k\\_frame.htm](http://www.h.scb.se/kommunfakta/k_frame.htm)

<sup>17</sup> <http://www.kommun.kiruna.se/Om-kommunen/Kommunfakta/Forskning-och-naringsliv/>

<sup>18</sup> Kiruna 100-årsboken Del I, sid 114-115



Magnus Lindgren; 1977-08-15

Geografiprogrammet; Göteborgs universitet; C-uppsats VT10

andra personer som ville slå sig ned i Kiruna att skaffa egna hem. Socialstyrelsen kunde vid 1900-talets början rapportera om att fattigdomen var svårare i övre Norrland, trångboddheten större och fallen av TBC var fler. I Gällivare och Malmberget hade kåkstäder vuxit fram och det var en samhällsutveckling som skulle undvikas i Kiruna.

Med hjälp av länsstyrelsen och riksdagen beslutades 1909 att Kiruna skulle bli ett municipalt samhälle och i uppgörelsen bekostade LKAB sjukhus, brandstation, vattenledningar och en kyrka. LKAB anlät arkitekter och byggde arbetar och tjänstemannabostäder<sup>19</sup>.

## **4.6 Transportnät**

Järnvägen har funnits i Kiruna lika länge som Kiruna har funnits och har haft en stor betydelse för Kiruna, som kontakt med omvärlden. Kiruna fick tidigt också spårvagn och den första turen kördes 1907, där huvudsyftet var att transportera arbetarna mellan gruvan och sina hem. 1958 avvecklades spårvägen och ersattes med bussar. I början på 1960-talet invigdes Kirunas flygplats och har haft stor betydelse för turistillströmningen till Kiruna. Den betydande vägen E10 förbinder Kiruna med Narvik i Norge och Luleå<sup>20</sup>.

## **4.7 Naturförhållanden**

Kiruna ligger c:a 20 mil norr om polcirkeln och drygt 500 meter över havsnivån. Det blir sällan mer än 20 minusgrader på vintern i Kiruna, medan närbelägna Jukkasjärvi, som ligger i Torneälvens dalgång ofta har minus 30 grader. Snön kommer under senare delen av oktober och stannar kvar till i maj. Östra delen av kommunen består av skogsmarker, medan västra delen domineras av fjällområden, där Kebnekaise är Sveriges högsta berg<sup>21</sup>.

---

<sup>19</sup> Kiruna 100-årsboken del I, sid 26-38

<sup>20</sup> Kiruna 100-årsboken del I, sid 132-147

<sup>21</sup> <http://www.kommun.kiruna.se/Om-kommunen/Kommunfakta/Geografi/Klimat/>

## **4.8 Malmbrytning i Kiruna**

### **4.8.1 Om LKAB**

LKAB har c:a 3 700 anställda, varav 600 är anställda utanför Sverige. Koncernen består av c:a 30 bolag i ett 15 tal länder. LKAB:s verksamhet är att, med utgångspunkt från Malmfälten, för världsmarknaden tillverka och leverera förädlade järnmalmprodukter. LKAB ägs av svenska staten<sup>22</sup>. LKAB bryter även malm i MalMBERGET. Gruvan i Svappavaara stängde LKAB 1985 då den inte var lönsam, den har åter öppnats under 2010<sup>23</sup>.

Malm är inte ett geologiskt begrepp, utan en kommersiell benämning som används om mineral med en halt av metall som gör att utvinning är lönsam. Faktorer som malmpriser och brytningskostnad spelar in<sup>24</sup>.

### **4.8.2 LKAB i Kiruna**

Kiruna är en gruvstad och Kiruna fanns inte innan malmbrytningen påbörjades. Av de ledande producenterna av järnmalm i världen, så är det bara LKAB som bryter malmen under mark. Det är en ekonomisk nackdel, men problemet har kunnat bemästras genom storskaliga brytningsmetoder. Förekomsten av malm i området runt bergen Luossavaara och Kiirunavaara har varit känt sedan slutet på 1600-talet. Brytning i mindre skala förekom under 1700- och 1800-talet. Transportproblemen var länge det stora problemet och att frakta malm med hästar och renar, var ett dyrt projekt och medförde att priset blev högre än det tackjärn som producerades i de mellansvenska bruken. När järnvägen gjorde sitt intåg diskuterades det redan på 1830-talet att bygga en järnväg, för att kunna forsla malm till utskeppningshamnar<sup>25</sup>.

Två engelska kemister löste 1878 problemet med att framställa stål av bra kvalité av malm som var rik på fosfor, vilket malmen i Kiruna var. Denna metod kom att kallas för Thomasprocessen. Detta medförde att malmfyndigheterna i Luossavaara och Kiirunavaara blev högtintressanta. Det som skulle bli malmbanan, som idag sträcker sig mellan Narvik i Norge och Luleå började byggas på 1880-talet. 1903 kunde hela malmbanan invigas.

Brytningen koncentrerades till Kiirunavaara medan Luossavaara var av mindre betydelse. Det ledde till att brytningen i Luossavaara övergavs 1974 och omvandlades till en forskningsgruva. Under 1980-talet upphörde all verksamhet i Luossavaara.

Innan malmbrytningen påbörjades på Kiirunavaara, var bergets topp 247 m över sjöns Luossajärvis yta och det är från denna nu inte existerande punkt, som anger gruvans nivåer under mark. Ett beslut togs 1952 om att dagbrottsbrytningen skulle övergå till underjordsbrytning. Kostnaden att frakta bort gråberg vid varje brytningsnivå i dagbrottet blev

---

<sup>22</sup> <http://www.lkab.com/?openform&id=2E42>

<sup>23</sup> <http://www.nsd.se//nyheter/artikel.aspx?ArticleID=5386652>

<sup>24</sup> <http://www.lkabframtid.com/Kiruna/Varfor/Malmen/>

<sup>25</sup> LKAB:s historia, sid. 19

Magnus Lindgren; 1977-08-15

Geografiprogrammet; Göteborgs universitet; C-uppsats VT10

alltför hög. Dagbrottet upphörde 1962 och då hade 209 miljoner ton järnmalm och 140 miljoner ton gråberg brutits ur Kiirunavaara sedan starten.

Brytningen av malm ökade och 1973 blev ett rekordår, som sedan följdes av krisåret 1975. Produktionstakten minskade och LKAB kunde redovisa förlustsiffror i slutet på 1970-talet. Anledningarna till nedgången var flera, de europeiska stålverken, som var LKAB:s huvudsakliga kunder, fick dra ned på produktionen. Dessutom hade de globala fraktpriserna möjliggjort att gruvföretag i Australien, Afrika och Sydamerika kunde konkurrera med LKAB i Västeuropa. Västeuropa som traditionellt sett varit huvudmarknaden för LKAB. I början av 1980-talet var produktionen nere på samma nivå som på 1920-talet. Det ledde till att 2 000 anställda i Kiruna förlorade sina jobb. Konjunkturen vände och vid mitten av 1980-talet gick LKAB återigen med vinst<sup>26</sup>.

Malmkroppen i Kiirunavaara är fyra kilometer lång och är i genomsnitt 80 meter bred. LKAB har kännedom att den är minst 1 500 meter djup och den förmodas vara 2 000 meter djup<sup>27</sup>. LKAB bygger nu en ny huvudnivå för brytning på 1 345 meters djup och det kommer orsaka sprickbildningar, se figur 4.

### 4.8.3 Sprickbildningar orsakade av malmbrytningen

Under 2004 informerade LKAB kommunledningen i Kiruna att sprickbildningarna ifrån malmbrytningen har skett snabbare än beräknat. Inom en 10-årsperiod kommer områden i centrala Kiruna att påverkas av markdeformationerna från malmbrytningen. Detta blev startskottet på debatten om Kirunas framtid.

Kommunfullmäktige i Kiruna antog 2004 Vision 2099 för Kiruna:

”Visionen om framtidens Kiruna stad ser vi som en unik stadsbebyggelse på kontinuerlig utveckling i överensstämmelse med dagens och framtidens krav på en högteknologisk mönsterstad, ett ekologiskt samhälle i arktisk miljö”.

Där ett av nyckelbegreppen i Vision 2099 var att bygga ”en modern mönsterstad byggd på Hjalmar Lundbohms idéer, en stad som har en beredskap för att på ett bra sätt leva upp till tidens krav inte minst i fråga om miljöanpassning, ny teknik, energisystem och hållbarhet”<sup>28</sup>. Kiruna kommun anställde stadsarkitekten Thomas Nylund 2005 för att ta fram en översiktsplan och stadsplaneringskontoret började undersöka olika tänkbara lokaliseringar.

---

<sup>26</sup> Kiruna 100-årsboken De I, sid 60-73

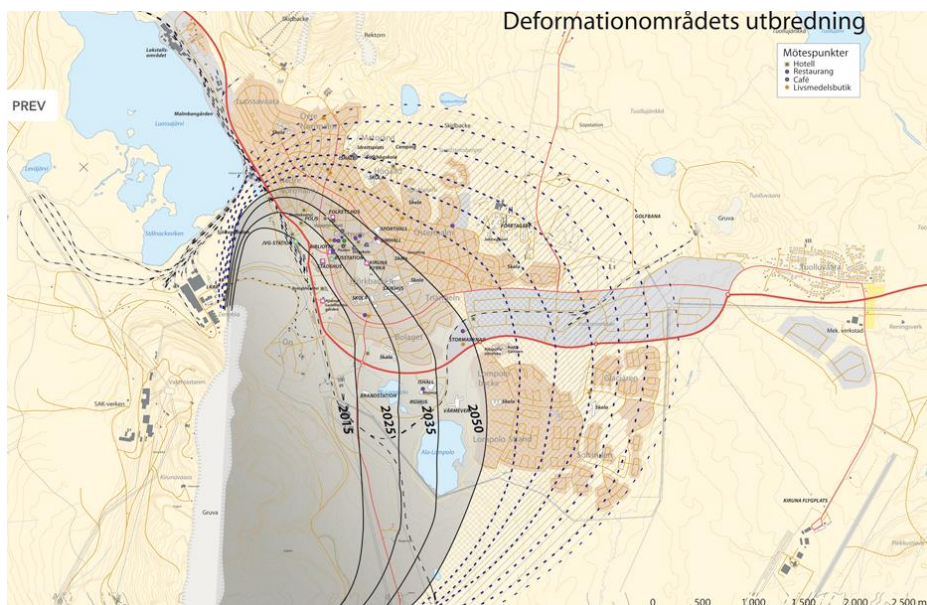
<sup>27</sup> <http://www.lkabframtid.com/Kiruna/Varfor/Malmen/>

<sup>28</sup> <http://www.kommun.kiruna.se/Stadsomvandlingen/Vision-2099/>



Figur 4, gult fält visar markdeformationer i Kiruna, när malmen är bruten på nivå 1 345 m. Orange fält visar skillnaden mellan största och minsta beräknade deformation<sup>29</sup>.

LKAB har presenterat långsiktiga prognoser, som visat markdeformationer fram till år 2050.



Figur 5, visar långsiktig deformationsprognos fram till år 2050<sup>30</sup>.

<sup>29</sup> Figur 4: <http://www.lkabframtid.se/Kiruna/Nar/Prognoser/>

<sup>30</sup> Figur 5: <http://www.lkabframtid.se/Kiruna/Nar/Prognoser/>

## **4.9 Kiruna kommuns enkätundersökning**

Under 2006 genomförde Kiruna kommun enkätundersökningen ”Vilken är din bild av Kiruna”. Syftet var att hämta svar och synpunkter från kirunabor om stadsmiljön. Svaren är ett viktigt underlag för kommunens fysiska planering och en viktig del i en demokratiskt präglad planeringsprocess.

Enkäten delades inte ut till alla hushåll av kostnadsskäl, istället annonserades det i Kirunas annonsblad och på kommunens hemsida och enkäterna fanns att hämta på flera offentliga platser i Kiruna, som på biblioteket, stadshuset och i livsmedelsbutiker. Av totalt 2 000 utlämnade enkäter lämnades 439 stycken in. Enligt kommunen kan det låta som en låg siffra, men kommunen försvarar det med att enkäten var omfattande och hade flera krävande frågeställningar. Statistiskt sett är det en respektabel andel av centralortens Kirunas befolkning (18 500 invånare) och alla åldersgrupper är jämnt fördelade i svaren liksom att de är jämnt fördelade i hela orten. Könsfördelningen i Kiruna kommun är 49 % kvinnor och 51 % män, av dem som svarade i enkäten så var 65 % kvinnor och 35 % män vilket bör tas i beaktning.

I resultaten går det att utläsa att grönska och parker, utsikt över fjällen, vackra byggnader och natur att ströva i är viktiga kriterier för ett trivsamt Kiruna. Kyrkan och stadshuset är de byggnader som har störst betydelse för Kirunas identitet <sup>31</sup>.

## **4.10 LKAB:s inlägg i debatten**

LKAB anlidade arkitekten Anders Wilhelmsson för att ta fram ett förslag på hur det nya Kiruna kan se ut. Förslaget presenterades för allmänheten i januari 2006. Det nya Kiruna skulle ligga i en nordvästlig riktning, vid foten av det gamla gruvberget Luossavaara och vid strandkanten till sjön Luossajärvi. Stadsplanen bestod av flera enkelriktade gator och där delar av berget var inglasat. Förslaget väckte uppmärksamhet, men också irritation i Kiruna stadshus. LKAB har nu tonat ned detta förslag och det finns inte längre kvar på deras hemsida <sup>32</sup>.

## **4.11 Beslut fattas och upphävs**

Olika alternativ för Kirunas framtid diskuterades och Kiruna kommun tillsatte olika utredningar. De tre samebyarna Leavas, Gabna och Talma utanför Kiruna, anser att om en regelrätt stadsflytt sker, att Kiruna omlokaliseras till ett nytt område, så kommer det ge stora konsekvenser för samebyarnas rennäring. De tre föreslagna områdena i Kirunas närområde är orten Jukkasjärvi, och platserna Aptasvaara och Ädnamvaara <sup>33</sup>.

---

<sup>31</sup> [http://www.kommun.kiruna.se/upload/9891/Sammanst%C3%A4llning%20av%20enk%C3%A4tsvar%20-%20steg%201\\_web.pdf](http://www.kommun.kiruna.se/upload/9891/Sammanst%C3%A4llning%20av%20enk%C3%A4tsvar%20-%20steg%201_web.pdf)

<sup>32</sup> <http://www.arkitekt.se/s53956>

<sup>33</sup> <http://www.nsd.se/nyheter/artikel.aspx?ArticleId=3603363>



I januari 2007 beslutades det i Kirunas kommunfullmäktige att Kiruna kommer att flyttas till stadsberget Luossavaara. Kommunalrådet Kenneth Stålnacke (Socialdemokrat) kommenterade beslutet med att det är det enda rätta för både LKAB och Kirunas framtid<sup>34</sup>.

I november 2009 rivs beslutet upp från januari 2007 och frågan om Kirunas framtid lämnas öppen. LKAB deklarerar att de står kvar vid sin vision om att staden ska byggas i en nordvästlig riktning<sup>35</sup>. I januari 2010 beslutas det att den nya järnvägssträckningen ska gå väster om Kiirunavaara och ska stå klar 2012<sup>36</sup>.



Figur 6, den nya järnvägens sträckning väster om Kiruna.<sup>37</sup>

<sup>34</sup> <http://www.dn.se/nyheter/sverige/klart-med-kirunas-flytt-1.437011>

<sup>35</sup> <http://www.nsd.se//nyheter/artikel.aspx?ArticleId=5025720>

<sup>36</sup> <http://www.nsd.se//nyheter/artikel.aspx?ArticleID=5113355>

<sup>37</sup> Figur 6: <http://www.kommun.kiruna.se/Stadsomvandlingen/Jarnvagen/>

## 5 Empiri

### 5.1 Vilka lokaliseringsalternativ finns för Kiruna

Genom att ha följt processen i tidningsartiklar var det tämligen lätt att utkristallisera det Nordvästra lokaliseringsförslaget, eftersom det hade antagits av kommunfullmäktige, men sedan rivits upp. Det andra lokaliseringsalternativet som kom fram väldigt snabbt, var det östra alternativet, som LKAB är strakt kritiska mot, då företaget inte vill ha någon bebyggelse där det finns malm att bryta. Eftersom stadsrådet Kenneth Stålnacke förespråkar det nordvästra alternativet och det andra statsrådet Lars Törnman förespråkar det östra alternativet, så blir detta tongivande i den politiska debatten. Detta blev också en utgångspunkt när jag inledde mitt arbete.

Genom mina intervjuer ville jag finna bakgrunden till dessa två lokaliseringsalternativ, men också till andra alternativ, som dock inte förekom flitigt i den offentliga debatten. Jag ville veta också veta om det funnits någon framförhållning från både kommunen och LKAB:s sida inför det faktum vi nu står inför, att markdeformationerna hotar Kiruna.

*Det verkar som att dagens situation där gruvdriften hotar Kiruna, har varit oundviklig. Hur hanterades denna fråga tidigare, eller hanterades frågan inte alls? Är något i Kiruna bebyggt för att lättare kunna flyttas, den dagen då malmbrytningen riskerar att hota Kiruna?*

Inget i nuvarande Kiruna är byggt för att lätt kunna flyttas, bortsett från de köpcentrum som nu byggts i den östra delen, som lätt kan flyttas.

*Thomas Nylund, stadsarkitekt Kiruna*

När frågan om sprickbildningarna blev aktuell under 2003 tillsatte kommunen olika utredningar för att undersöka olika alternativ. Även att genomföra en regelrätt stadsflytt och flytta Kiruna till ett annat läge utreddes. Jag tog upp frågan med samtliga respondenter och de sa att frågan varit under utredning. Att låta Kiruna vara kvar i sin nuvarande form är alltid ett alternativ, om än med konsekvenser som att malmbrytningen avstannar.

Sametinget har en neutral hållning i frågan inför stadsflytten. Ingrid Inga framförde att samiska intressen ska tillvaratas och att det förs en regelbunden dialog med både LKAB och kommunen.

## **5.2 Resultat från intervjuer**

### **5.2.1 Marknaden som aktör**

Marknaden är också en aktör i Kiruna som också pekar ut riktningen, KappAhl har nyligen etablerat sig i Kiruna i Tuolluvaara (östra alternativet). Målsättningen från kommunens håll är att hela Kiruna ska leva och att inga områden eller stadsdelar ska bli eftersatta, men det handlar också om ”rimliga” gränser om det kan efterlevas.

*Marianne Nordmark, informatör Kiruna kommun*

Den nya nivån på 1365 m djup kostar 12,5 miljarder att starta upp och driva. Priserna på världsmarknaden varierar kraftigt och priserna kan stiga med 50 %. Det påverkar brytningstakten och det gör att prognoserna kan variera beroende på marknaden.

*Lina Näsström, informatör LKAB*

Marknaden med världspriser har tagit över frågan i Kiruna och är den ledande aktören i frågan om Kirunas framtid, inte kommunen eller LKAB.

*Lars Törnman, kommunalråd Kiruna (S)*

### **5.2.2 LKAB:s inlägg i debatten om Kirunas lokalisering**

Utlösande för debatten blev när LKAB presenterade sitt egna förslag, där Kiruna ska ligga i nordväst och delar av berget ska glasas in.

*Vad tycker du om LKAB:s inlägg i debatten om stadsomvandlingen?*

”Glasstaden” var en vacker och kreativ idé som väcktes av LKAB. Ett bra förslag är ett bra förslag oavsett vart det kommer ifrån. Det är dumt och kortsiktigt att döma ut detta förslag, bara för att det fördes fram på LKAB:s egna initiativ.

*Kenneth Stålnacke, kommunalråd Kiruna (S)*

LKAB har gått för fort fram med sitt agerande genom att tidigt presentera sitt förslag, med ”glasstaden”. Det är oacceptabelt agerande från LKAB:s håll att ange tonen på detta sätt. De är en aktör i Kiruna och har givetvis rätt att föra fram sina åsikter och förslag, men de är också en väldigt inflytelserik aktör och borde vara mer medvetna om sin tyngd. Annars kan andra aktörer och åsikter kvävas när LKAB går fram på detta sätt.

*Thomas Nylund, stadsarkitekt Kiruna*

LKAB beklagar att det rörde upp känslor och detta förslag är inte längre aktuellt och finns inte heller kvar på vår hemsida.

*Lina Näsström, informatör LKAB*



### 5.2.3 Kommunens enkätundersökning och frågan om folkomröstning

Marianne Nordmark, som är informatör i Kiruna kommun, berättade om enkäten som kommunen låtit genomföra, för att fånga upp kirunabornas åsikter om Kiruna och vad de värderar mest med staden. För att ha som ett demokratiskt underlag vid beslutsfattandet av Kirunas framtida läge. Frågan om folkomröstning var inte aktuell och har inte diskuterats alls av kommunen, enligt Marianne Nordmark.

Jag ställde följande fråga till de båda kommunalråden:

*Varför inte hålla en folkomröstning om Kirunas framtida lokalisering?*

Nej till en folkomröstning, då detta bara polariserar frågan. En folkomröstning utesluter goda alternativ och pekar bara ut en riktning att bygga i. Frågan om stadsomvandlingen ska lösas innan valet 2010, det ska inte heller bli en valfråga.

*Kenneth Stålnacke, kommunalråd Kiruna (S)*

Tycker att det är ett försök av centerpartiet, som drivit frågan mest av alla i kommunfullmäktige, att vara populistiska. En folkomröstning är inte aktuell.

*Lars Törnman, kommunalråd Kiruna (S)*

### 5.2.4 Att byta malmbrytningsmetod

Den information som jag bäst fick fram utan att känna till den när jag började med intervjuerna och lät dem tala fritt, är när diskussionen om att använda sig av annan malmbrytningsmetod.

LKAB avvisar andra former av malmbrytning och anser att skivrasbrytning är det bästa både ur säkerhetssynpunkt och i ett ekonomiskt perspektiv, även om det medför ingrepp i naturen, som i sin tur medför att Kiruna måste flyttas. Så är detta att föredra, före igenfyllnadsbrytning, som är dyrare och en större säkerhetsrisk.

*Lina Näsström, informatör LKAB*

Eftersom Lina Näsström på LKAB var den som först tog upp det, så förde jag frågan på tal till de andra jag intervjuade. Stadsarkitekt Thomas Nylund tillförde en annan dimension på frågan.

Vid skivrasbrytning (den metod som LKAB tillämpar nu) i gruvan, så kommer det till slut en punkt då sprickbildningarna upphör och hängväggen blir fast (se figur 1). Ingen aktör vet

Magnus Lindgren; 1977-08-15

Geografiprogrammet; Göteborgs universitet; C-uppsats VT10

riktigt när detta sker, då den hängande bergväggen blir stabil. Även om detta inte sker och det finns en risk att om staden byggs i en östlig riktning, så handlar det om en period på 50-70 år innan det blir aktuellt med en ny flytt.

*Thomas Nylund, stadsarkitekt Kiruna*

Skivrasbrytningen som LKAB använder sig av orsakar markdeformationerna i samhället och är ett stort ingrepp i naturen. Att skifta brytningstyp till igenfyllnadsbrytning blir kostsammare för LKAB, men man sparar in på samhället då det inte blir sprickor. I ett längre perspektiv blir det billigare än att genomföra en omfattande stadsomvandling, med dess konsekvenser, som inte kan värderas då det handlar om människor som måste förändra sina liv och flytta. Gruvdrift är inte ofarligt för människor som jobbar i gruvor, båda brytningsmetoderna är förenade med risker.

*Lars Törnman, kommunalråd Kiruna (S)*

## **5.2.5 Vad har LKAB för ansvar**

LKAB borde ansätta mer pengar till Kiruna för flytten och för utvecklingen av samhället i Kiruna. Thomas Östros kan tänka sig detta vid en eventuell Socialdemokratisk valseger 2010. Maud Olofsson har sagt blankt nej till detta och anser att det inte går att särbehandla ett statligt bolag på detta sätt. Men inget annat statligt bolag i Sverige är i samma situation som LKAB, där verksamheten medför att ett samhälle som Kiruna med 18 000 invånare, måste genomgå en stadsomvandling.

*Kenneth Stålnacke, kommunalråd Kiruna (S)*

LKAB är hårt hållna av staten som vill att de ska föra en tuff linje i förhandlingar med kommunen om Kirunas framtid. Malmen bryts i Kiruna och av kirunabor, men vinsterna hamnar i södra Sverige. En större summa av vinsten borde avsättas till Kiruna och för utvecklingen av samhället, som drabbas av gruvdriften.

*Lars Törnman, kommunalråd Kiruna (S)*

### **5.3 Lokaliseringsalternativ för Kiruna**

Det finns fyra tydliga lokaliseringsalternativ för Kiruna. Se figur 7 för deras läge.

- Stadsomvandling åt nordväst (Alternativ 1)

En stadsomvandling innebär att centrum och andra vitala delar av samhället stegvis förflyttas till områden i Kirunas utkanter. I detta alternativ så föreslås en stadsomvandling mot nordväst, mellan Luossavaara och sjön Luossajärvi.

- Stadsomvandling åt öster (Alternativ 2)

I detta alternativ föreslås en stadsomvandling där centrum och andra vitala delar av Kiruna stegvis förflyttas mot stadsdelen Tuollavaara i östra Kiruna.

- Stadsflytt (Alternativ 3)

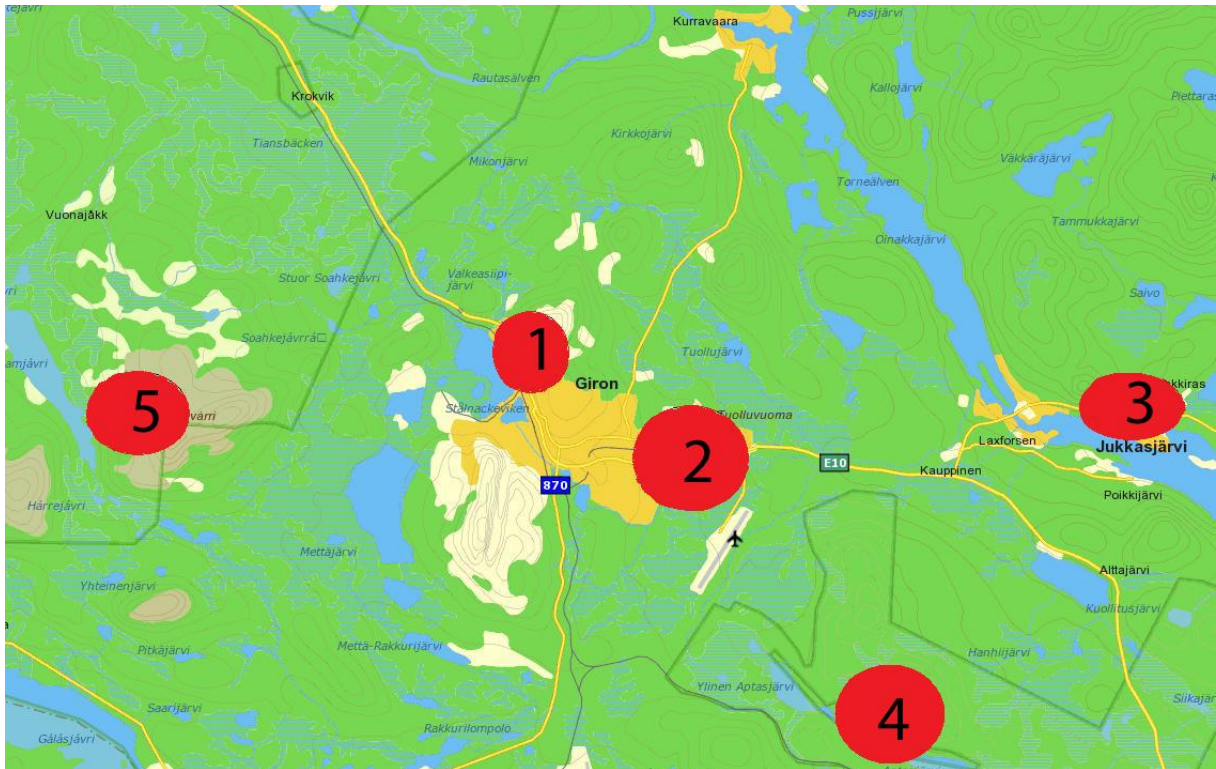
Stadsflytt är det begreppet som förekommit mest i media och det är som namnet antyder, att helt sonika flytta Kiruna till ett annat område. Kiruna kommun har utrett förslag om att flytta Kiruna till Jukkasjärvi 15 km öster om Kiruna. Andra förslag för en regelrätt stadsflytt har varit till Aptasvaara sydost om Kiruna och till Ädnamvaara väster om Kiruna. Se figur 7 för de olika förslagens lokalisering för en stadsflytt. Har inte funnits något lika utkristalliserat förslag för just ett av dessa alternativ att flytta Kiruna till, därför benämns alla dessa tre alternativ under kategorin stadsflytt.

- Staden kvar (Alternativ 4)

Det är att låta Kiruna finnas kvar i sin nuvarande form, där malmbrytningen får avstanna eller att någon annan teknik kan användas som inte orsakar sprickbildningar.

## 5.4 Lokaliseringsområden i Kiruna stad och i Kirunas närområde

Kartan nedan (figur 7) visar de olika lokaliseringsalternativen för Kiruna. Förslag 1 och 2 är stadsomvandlingsalternativ, där Kiruna förskjuts inom sitt nuvarande område. Förslag 3, 4 och 5 är stadsflyttförslag för Kiruna, där staden omlokaliseras från sitt nuvarande.



Figur 7, visar lokaliseringsalternativ i tätorten Kiruna (Kiruna markerat med gult) och i kommunen<sup>38</sup>.

- 1: Stadsomvandling åt nordväst (Alternativ 1)
- 2: Stadsomvandling åt öst (Alternativ 2)
- 3: Stadsflyttförslag Jukkasjärvi (Alternativ 3)
- 4: Stadsflyttförslag Aptsasvaara (Alternativ 3)
- 5: Stadsflyttförslag Ädnamvaara (Alternativ 3)

<sup>38</sup> Figur 7: [www.eniro.se](http://www.eniro.se), egen redigering

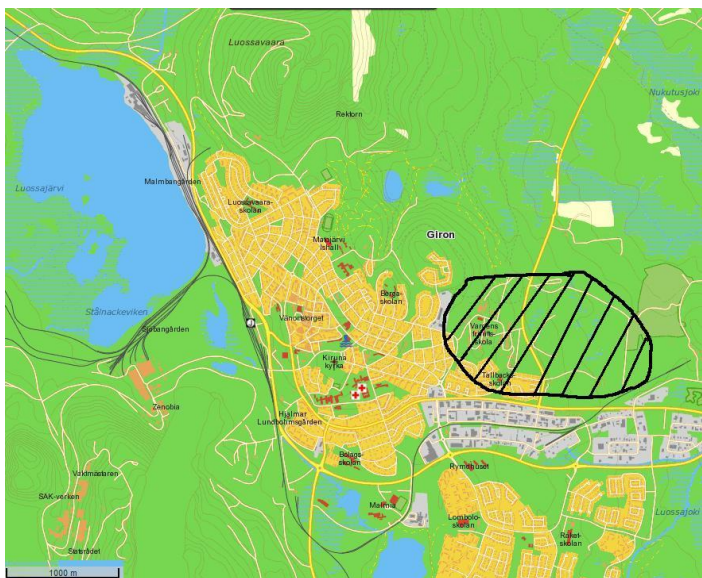


## 5.5.2 Östra förslaget Tuolluvaara (Alternativ 2)

Tuolluvaara är beläget c:a 3 km öster om Kiruna centrum och räknas till klimatzon 8, vilket inte är ett arktiskt klimat. Järnmalm har brutits i Tuolluvaara, men de höga omkostnaderna medförde att verksamheten lades ned i början på 1980-talet. Tuolluvaara var att betrakta som ett eget samhälle, som sakta men säkert har vuxit ihop med Kiruna, även om området har sin särprägel som en förort till Kiruna.

Fördelar med Tuolluvaara är att området är knutet till Kiruna och att ny bebyggelse lättare kan integreras med den gamla stadsplanen, liksom att infrastrukturen kan integreras på samma sätt. Det finns större utrymme för den fysiska planeringen och utbyggnaden av samhället. Markförhållandena är stabila. Mindre risk för intressekonflikter med rennäringen som samebyarna bedriver. I Tuollovaara har nya köpcentrum etablerats och marknadskrafterna har därmed visat sin styrka. Kirunas flygplats ligger vid Tuolluvaara. Området är också mer skyddat från de nordliga vindarna.

Nackdelarna är att flygplatsen ligger nära Tuolluvaara, avståndet till järnvägen blir stort. Området inbjuder inte till samma vyer, som vid en etablering av Kiruna i nordväst och Kiruna tenderar till att bli en typisk inlandsstad i en låglänt område. Ett låglänt område medför också att det blir kallare, då kall luft lägger sig i sänkor, eftersom kall luft är tyngre än varm luft. Men den främsta nackdelen för Tuolluvaara torde vara att området kan påverkas av markdeformationer på sikt, då området ligger inom LKAB:s intresseområde. Detta skjuter problemet på framtiden<sup>41</sup>.



Figur 9, stadsomvandling åt öster, markerat i svart<sup>42</sup>.

<sup>41</sup> <http://www.arkitekt.se/s53956>

<sup>42</sup>Figur 9: [www.eniro.se](http://www.eniro.se), egen redigering



## **5.6 Lokaliseringsalternativens fördelar**

### **5.6.1 Alternativ 1**

Det finns ingen malm att bryta där och det kolliderar inte med LKAB:s intressen och Kiruna behöver inte genomgå ytterligare en stadsomvandling. Det är ett långsiktigt och uthålligt alternativ och Kiruna får ett mer attraktivt läge, vid sluttningen av Luossavaara och vid sjön Luossajärvi. Det ger också möjligheter för Kiruna att utveckla turismen och andra näringar.

*Lina Näsström, informatör LKAB*

Fördelar med det nordvästra alternativet är att det ger en bra utsikt och att det är tillgång till sjön. Det blir mer utstuderat och har ett attraktionsvärde i sig. Det är bra för turism och givetvis för dem som vill bo i ett hårdare klimat.

*Thomas Nylund, stadsarkitekt Kiruna*

Det byggs inte på malmen och kolliderar inte med LKAB:s intressen. Stad och gruvdrift ska kunna samsas på bästa sätt. Det nordvästra alternativet är naturskönt och ger staden en vacker inramning. Att det blir ett kallare klimat spelar ingen roll, det är en del av Kirunas själ.

*Kenneth Stålnacke, kommunalråd Kiruna (S)*

Är inte emot att det byggs turistanläggningar i nordväst, det är vackert där och turister vill ha vyer. Sen finns det alltid Kirunabor som vill bo där och enstaka bebyggelse är inga problem heller.

*Lars Törnman, kommunalråd Kiruna (S)*

### **5.6.2 Alternativ 2**

Klimatzonen 8 råder i området och det är lättare att kunna lägga upp ett gatunät och det är inte heller kraftiga sluttningar i området. Det går också att bygga husen på ett sätt som gör att det lättare kan flyttas, när/om det blir aktuellt i framtiden.

*Thomas Nylund, stadsarkitekt Kiruna*

Marknaden söker sig till det östra alternativet, där Kapp-Ahl och köpcentrum finns.

*Kenneth Stålnacke, kommunalråd Kiruna (S)*

Marknaden har pekat ut riktningen där företag etablerar sig. Det finns gott om utrymme för Kiruna att växa i detta område och är lättare att lägga upp en stadsplan.

*Lars Törnman, kommunalråd Kiruna (S)*

### **5.6.3 Alternativ 3**

Enligt mitt empiriska material finns det inga fördelar gällande detta alternativ.

### **5.6.4 Alternativ 4**

Faktum är att stadens nuvarande läge är det bästa läget för Kiruna, det är inte en slump att Kiruna byggdes just här.

*Lars Törnman, kommunalråd Kiruna (S)*

## **5.7 Lokaliseringsalternativens nackdelar**

### **5.7.1 Alternativ 1**

Det krävs insatser för att återställa området så att det kan bebyggas, det ska saneras, finns olja som har dumpats där och jord som ska schaktas bort och ersättas med ny, oljefat ska grävas upp och markhåligheter ska fyllas igen. Gamla gruvschakt måste pluggas igen.

*Lina Näsström, informatör LKAB*

Det nordvästra alternativet är ett gammalt gruvområde som är instabilt. Det ligger inte skyddat för vindar från väst och det blir ett hårdare klimat. Ligger i den arktiska klimatzonen och det finns inga vegetationsvillkor. Att bygga det nya Kiruna i detta område tenderar att ”dra ut” staden i en nord-sydlig riktning och skapar ingen stadskärna. Detta är inget som Kiruna skulle vinna på med en utdragen stad. Det medför en risk för att ett ökad bilism, något som inte är önskat.

*Thomas Nylund, stadsarkitekt Kiruna*

Det finns en risk med det nordvästra alternativet att järnvägsanslutningen inte blir central, detta ska utredas av banverket. Det mesta pekar på att Kiruna blir ett mer utdraget samhälle, men det är något som man får acceptera om det nordvästra alternativet antas. Det gäller att skapa bra kommunikationer och kollektivtrafik. Det krävs saneringsåtgärder, men det är LKAB:s ansvar.

*Kenneth Stålnacke, kommunalråd Kiruna (S)*

Det nordvästra är ett dåligt alternativ, då det är begränsat utrymme, ihålig mark som även måste saneras. LKAB har inte gjort någon saneringsplan heller. Om LKAB ska bryta sjömalmen som finns under Luossajärvi så måste sjön dräneras och det skapar inget attraktivt boende.

*Lars Törnman, kommunalråd Kiruna (S)*



Magnus Lindgren; 1977-08-15

Geografiprogrammet; Göteborgs universitet; C-uppsats VT10

Finns risk att om Kiruna förläggs mot nordost, att det påverkar samebyarnas renbetesområden negativt.

*Ingrid Inga, Sametingets styrelseordförande (Samelandspartiet)*

### **5.7.2 Alternativ 2**

LKAB anser att man inte ska ha någon bebyggelse där det kan finnas malm, annars finns det en risk att produktionen måste minskas. Flyttas staden i östlig riktning så skjuter det bara problemet på framtiden, eftersom sprickbildningarna rör sig i det hållet allteftersom brytningen pågår. Det medför att samhället måste flyttas igen, även om det kanske ligger närmare 50 år fram i tiden och det medför högre kostnader för LKAB som måste ersätta det som måste flyttas eller rivs och byggas upp på nytt. I det nuvarande Kiruna äger LKAB fastigheter som ska rivs och inte behöver ersätta. Detta kan göra framtiden för LKAB osäker och göra malmbrytningen olönsam, eftersom den sker på en djupare nivå som medför ökade risker och kostnader, samtidigt som det påverkar samhället som redan fått flytta en gång.

*Lina Näsström, informatör LKAB*

Landskapet är inte lika spektakulärt som i nordväst. Blir ett avstånd från järnvägen.

*Thomas Nylund, stadsarkitekt Kiruna*

Viktigt att inte bygga på malmen, det skjuter bara problemet på framtiden att staden måste flyttas igen och det ska inte bli ett problem för kommande generationer. Viktigt att besluten om Kirunas framtid tas utan tanke på kortsiktiga politiska vinster.

*Kenneth Stålnacke, kommunalråd Kiruna (S)*

Om LKAB fortsätter att använda sig av skivrasbrytning som metod, som orsakar markdeformationer, så kommer Kiruna att behöva flyttas igen.

*Lars Törnman, kommunalråd Kiruna (S)*

### **5.7.3 Alternativ 3**

Stadsomvandlingen är en process som tar decennier och som sker stegvis. Det finns därför ingen anledning till att flytta hela Kiruna till ett helt annat ställe.

*Lina Näsström, informatör LKAB*

För stor risk att helt och hållet flytta staden till ett annat ställe, som exempelvis till Jukkasjärvi. För stora kostnader och det skapar ett för stort avstånd från gruvan, då det är 17 km till Jukkasjärvi.

*Thomas Nylund, stadsarkitekt Kiruna*

Magnus Lindgren; 1977-08-15  
Geografiprogrammet; Göteborgs universitet; C-uppsats VT10

För kostsamt och det finns ingen anledning att överge ett område som varit bebott i 110 år.

*Kenneth Stålnacke, kommunalråd Kiruna (S)*

Det är inget alternativ att flytta staden till ett annat ställe. Kiruna är en gruvstad och ska ligga nära gruvan.

*Lars Törnman, kommunalråd Kiruna (S)*

Stor risk att ett nytt Kiruna kommer störa renbetesmarkerna.

*Ingrid Inga, Sametingets styrelseordförande (Samelandspartiet)*

#### **5.7.4 Alternativ 4**

Det är inget alternativ som medför att LKAB måste avsluta sin verksamhet i Kiruna.

*Kenneth Stålnacke, kommunalråd Kiruna (S)*

Om staden är kvar på samma ställe, så kan LKAB inte fortsätta sin verksamhet i Kiruna.

*Lina Näsström, informatör LKAB*

## 6 Analys

### 6.1 *Vilka lokaliseringsalternativ finns för Kiruna*

De olika lokaliseringsalternativen utkristalliserades i empirin, där en del av uppsatsens syfte var att följa processen. Alternativ 1, det nordvästra alternativet, som innebär en stadsomvandling fördes fram väldigt tidigt. Där har LKAB en stor del i att ha lanserat förslaget, genom att ha tillsatt en arkitekt med en vision om ett Kiruna vid foten av Luossavaara och vid sjön Luossavaara, i en djärv vision där delar av berget glasas in. Givetvis var det inte LKAB lanserade den grundläggande idén om att Kiruna centrum ska förläggas i nordväst. Men LKAB är en inflytelserik aktör i Kiruna med stora resurser och det ger givetvis ett stort genomslag.

Förslaget drogs sedan tillbaka av LKAB och lokaliseringsförslaget i Nordväst blev det som kommunfullmäktige klubbade igenom 2007. Sedermera revs beslutet som bekant upp.

Alternativ 2, det östra alternativet, som innebär en stadsomvandling i östlig riktning, utpekades av LKAB som ett hopplöst förslag. Förslaget nådde dock gehör i kommunhuset och utarbetades till ett godtagbart förslag.

I frågan om en ren stadsflytt, alternativ 3, så har lite mer diffusa utredningar förekommit. Förmodligen väcktes dessa förslag som en tanke att om Kiruna måste flyttas, så varför inte flytta Kiruna till ett annat område bort från malmen. Jukkasjärvi föreföll som det mest realistiska förslaget att flytta Kiruna till. Förslagen Aptasvaara och Ädnamvaara benämndes ytterst lite i mina undersökningar. Mer än att de hade förts fram som tänkbara lokaliseringsalternativ.

Det sista alternativet som kunde urskiljas, alternativ 4, är helt enkelt att Kiruna ligger kvar på dess nuvarande plats.

### 6.2 *Lokaliseringsalternativens för och nackdelar*

Alternativ 1, det nordvästra förslaget, har den stora fördelen att inte krocka med LKAB:s intressen. Inga sprickbildningar från malmbrytningen kommer att röra sig i den riktningen. Det är en långsiktig investering i förhållandet mellan Kiruna och LKAB. Det medför ingen risk att LKAB i framtiden måste betala för en ny stadsflytt och det minimerar risken att LKAB skulle avbryta sin verksamhet med risk att det blir höga kostnader om de återigen måste ersätta skador. Alternativ 1 är också mer spektakulärt och bjuder på vyer över fjällvärlden, något som många kirunabor uttryckte var viktigt i kommunens enkätundersökning. Vackra vyer skapar ett attraktionsvärde i sig för andra näringar i Kiruna, som upplevelseindustrin.

De stora nackdelarna med alternativ 1 är att området är gammalt gruvområde. Det är håligheter i marken. Mark som måste saneras och oljefat som dumpats där måste grävas upp. Det finns också kopparfyndigheter i området, även om det bedöms som inte värt att brytas i nuläget. Finns risk att sjömalmen under sjön Luossajärvi ska brytas, då måste sjön dräneras och då försvinner en del av de natursköna värdena med att ha en stad mellan berget och sjön.

Området är också begränsat för att kunna etablera ett enhetligt centrum, dessutom blir Kiruna utdraget och medför risk för ökad bilism. Ligger också i den arktiska zonen, vilket ger kalla vindar och det finns inte vegetationsvillkor. Ytan begränsas också av närheten till samebyarnas renbetesmarker med risk för intressekonflikter.

Alternativ 2, det östra alternativet bjuder på fördelarna att marknaden har pekat ut riktningen. Företag etablerar sig där och köpcentra med KappAhl i spetsen har visat områdets potential. Klimatzon 8 råder i området och det är inte lika begränsat till ytan som alternativ 1 är. Det är lättare att lägga upp ett gatunät i detta område. Lättare att bygga hus i området som lätt kan flyttas, om sprickbildningarna skulle sprida sig hit i framtiden.

Nackdelarna med alternativ 2 är att när malmbrytningen fortsätter så kommer området drabbas av markdeformationer. Även om det ligger långt fram i tiden så kommer kommande generationer att drabbas, det är ett kortsiktigt tänkande. Problemen kommer att drabba Kiruna i framtiden och ställa staden inför samma problem, som den står inför idag. Ska LKAB ersätta skadorna en gång till, så kan det finnas en risk att det inte är värt det. I det nuvarande Kiruna äger LKAB byggnader som sak rivs, de behöver LKAB inte ersätta. Om ett nytt Kiruna etableras i alternativ 2 finns det risk att LKAB får ersätta allt och bygga nytt, det kan medföra att malmbrytningen blir olönsam.

En del av charmen med Kiruna försvinner, då landskapet inte är lika spektakulärt i alternativ 2.

Alternativ 3, fördelar med att flytta Kiruna till Jukkasjärvi, Aptasvaara eller Ädnamvaara, framkommer inte enligt mina empiriska fakta.

Nackdelar med att genomföra en stadsflytt och flytta Kiruna till något av alternativen kan nämnas. En stadsomvandling är beräknad att ta flera decennier som sker stegvis. Kiruna har varit bebott i 110 år och det finns ingen anledning att flytta allt till ett annat läge. Det är för stora kostnader att anlägga ett helt nytt samhälle och det skapar bara ett avstånd från gruvan. Det kommer också stora renbetesmarkerna om ett nytt område ska bebyggas och ha en stor befolkning.

Fördelar med alternativ 4, att låta Kiruna vara kvar på sin nuvarande plats. Enda fördelen med detta argument är att Kiruna idag ligger på det mest fördelaktiga läget. Att det inte var en slump att Kiruna byggdes just här.

Nackdelar med alternativ 4 är att det kommer medföra att LKAB avbryter sin verksamhet. Det medför att kommunens största arbetsgivare försvinner.

### **6.3 Vilket lokaliseringsalternativ är det mest fördelaktiga för Kiruna**

Genom att återknyta till Torsten Hägerstrands teori om att 30 års avstånd till tidshorisonten inte är långt, om man ser tillbaka, men känns rätt avlägset om man försöker se framåt i tiden. Det ligger något mer än en synvilla i den perspektivförskjutningen. Förändringens kurva stiger allt brantare, särskilt inom teknikens område.

Detta stämmer väl in på situationen i Kiruna och om man sätter detta i perspektiv från 1900-talets början, fram till 1960 då den underjordiska brytningen började, så är det väldigt avlägset. Avståndet i skrivande stund, från år 2010 till 2070 känns väldigt avlägset ur våra ögon. Genom att sätta detta i perspektiv, så förefaller det mer oväsentligt att spekulera över om läget för dagens Kiruna verkligen är det bästa eller inte, med tanke på att staden är byggd ovanpå malmkroppen. Dessutom anser både kommunalrådet Lars Törnman och stadsarkitekten Thomas Nylund att Kiruna ska omvandlas i en östlig riktning. Även om det stöter på problem längre fram i tiden, då gruvdriften hotar samhället om uppskattningsvis 60 år, så ska det ändå finnas ett värde under den tiden som finns, att det handlar om ett bra boende och att Kiruna ska vara en trevlig plats att bo på, enligt Hjalmar Lundbohms vision för Kiruna. Lars Törnmans åsikt

Genom att konstatera att när de första stadsplanerna togs fram i början av 1900-talet, så föreföll sig framtidsperspektivet lika avlägset för dem om året 1960 fördes på tal på samma sätt som år 2070 känns lika avlägset för oss idag 2010.

Detta perspektiv väcker också frågan om de mänskliga och kulturella värden som finns, vilket kan jämföras med de sorbiska byarna i Tyskland, som tvingades att flytta när brunkol skulle brytas. Där en företrädare för en sorbisk organisation konstaterade det hela med att; ”aktören Vattenfall säkert respekterar dem som människor, men att vi vet att kapitalismen först ser pengarna och sedan människorna”.

Detta är ett tydligt exempel på när människors livskvalité och kulturella värden kolliderar med ekonomiskt starka aktörer. Som i fallet med Kiruna, så är det konstaterat att LKAB kom först och staden efteråt. Sen har det skapats värden under den tid som människor har bott där, rotat sig och några generationer har levt där.

En aktör som LKAB har resurser och ett starkt inflytande i ett samhälle som Kiruna, där LKAB både direkt och indirekt är den största arbetsgivaren. Det är klart och tydligt att Kiruna inte varit samma stad idag om det inte vore för LKAB. Givetvis vill LKAB att staden ska finnas kvar, att det ska finnas människor i Kiruna som kan arbeta inom gruvnäringen.

Frågan om Kirunas framtid handlar om en situation som uppstått enbart på grund av människans aktivitet. Kiruna är inte på något sätt hotat av någon naturprocess som människan inte kan rå över. Även om de båda kommunalråden, Törnman och Stålnacke har olika uppfattningar om Kirunas framtida lokalisering, så är de överens om att eftersom fallet med Kiruna är unikt i Sverige, så borde LKAB (staten) gå in med mer pengar även för utvecklingen av Kiruna.

Med dessa argument så ser jag att alternativ 2, Tuolluvaara är det lokaliseringsalternativ som är det bästa alternativet för Kiruna. Det är lättare att lägga upp ett gatunät i Kiruna om centrum etableras i Tuolluvaara och det skapar också möjligheten att lättare kunna bygga hus som lättare kan flyttas vid en eventuell stadsflytt. Något som säkerligen kommer bli vanligare i framtiden, när höjda vattennivåer hotar städer.

Med motivationen om att det handlar om de värden som skapas under den tiden, som det ska vara trevligt att bo i Kiruna, så går det inte att bortse ifrån det faktum, att en annan brytningsmetod kan förhindra sprickbildningarna. Det är helt enkelt en kostnadsfråga och även om marknaden lätt påverkas, så är det ändå ett faktum att LKAB är ett statligt bolag och det ger stöd åt de båda kommunalrådets åsikter om att eftersom fallet med Kiruna är unikt i Sverige, så borde mer pengar avsättas till Kiruna. Hur mycket det kostar att skifta brytningsmetod är inte syftet att diskutera i denna uppsats.

Däremot ska frågan om Kirunas framtida lokalisering i polariseras, vilket kan ha varit fallet om frågan avgjorts i en folkomröstning. Kirunas centrum bör ligga i Tuolluvaara, men det är absolut inget som hindrar bebyggelse i nordväst och att fler turistanläggningar byggs där. Genom att centrum inte anläggs där, så kommer det inte heller ge upphov till markkonflikter med samernas renbetesmarker, när det blir svårt för stadens eventuella expansion.

Ett av huvudbegreppen som Kiruna kommun antog med Vision 2099 för Kiruna stämmer väl in på alternativ 2, ”en modern mönsterstad byggd på Hjalmar Lundbohms idéer, en stad som har en beredskap för att på ett bra sätt leva upp till tidens krav inte minst i fråga om miljöanpassning, ny teknik, energisystem och hållbarhet”.

## 7 Slutsats

Utifrån mina frågeställningar, empiriska material, bakgrundsinformation och teoretiska referensram, så har jag kommit till slutsatsen att Kiruna bör genomgå en stadsomvandling i östlig riktning mot Tuolluvaara, som jag benämnt som alternativ 2 i min undersökning.

Området ligger inte på ostabil grund med gamla gruvschakt och mark som måste saneras, i Tuolluvaara finns det utrymme att lägga upp ett bra gatunät och det är lättare att bygga nya hus där, hus som lättare kan flyttas i framtiden. Dessutom har marknaden pekat ut riktningen när flera företag och köpcentrum etablerats där.

Den stora risken med detta alternativ är dock att sprickbildningarna från malmbrytningen kommer att röra sig i riktning mot det nya Kirunas centrum och samma problem som Kiruna står inför i dag kommer återigen bli aktuellt. Men det handlar om tidsrymder på 50 till 60 år och på den tiden kan man ändå ha ett väl fungerande samhälle. Dessutom kan markdeformationerna undvikas genom att skifta brytningsmetod, något som LKAB inte säger sig ha råd med. Men i det långa loppet kan det bli billigare att skifta brytningsmetod.

## 8 Epilog

Den 21:a juni 2010 presenterade de båda kommunalråden Lars Törnman och Kenneth Stålnacke en idéskiss om att Kiruna kommer att etableras i Tuolluvaara. Frågan är om det är ett definitivt besked om Kirunas framtida lokalisering. Det är som bekant val i september 2010 och vad blir kirunabornas dom...

## 9 Källförteckning

### Internet:

<http://www.dn.se/nyheter/sverige/politisk-oenighet-om-kirunaflytt-1.998680> (2010-08-21)  
<http://www.bergsstaten.se/> (2010-08-21)  
<http://www.tysklandguide.com/BRD/Befolkning/sorber.htm> (2010-08-21)  
<http://svt.se/svt/jsp/Crosslink.jsp?d=10733&a=206741> (2010-08-21)  
<http://www.kommun.kiruna.se/Om-kommunen/Kommunfakta/> (2010-08-21)  
[http://www.h.scb.se/kommunfakta/k\\_frame.htm](http://www.h.scb.se/kommunfakta/k_frame.htm) (2010-08-21)  
<http://www.kommun.kiruna.se/Om-kommunen/Kommunfakta/Forskning-och-naringsliv/>  
(2010-08-21)  
<http://www.kommun.kiruna.se/Om-kommunen/Kommunfakta/Geografi/Klimat/> (2010-08-21)  
<http://www.lkab.com/?openform&id=2E42> (2010-08-21)  
<http://www.nsd.se//nyheter/artikel.aspx?ArticleID=5386652> (2010-08-21)  
<http://www.lkabframtid.com/Kiruna/Varfor/Malmen/> (2010-08-21)  
<http://www.lkabframtid.com/Kiruna/Varfor/Malmen/> (2010-08-21)  
<http://www.kommun.kiruna.se/Stadsomvandlingen/Vision-2099/> (2010-08-21)  
[http://www.kommun.kiruna.se/upload/9891/Sammanst%C3%A4llning%20av%20enk%C3%A4tsvar%20-%20steg%201\\_web.pdf](http://www.kommun.kiruna.se/upload/9891/Sammanst%C3%A4llning%20av%20enk%C3%A4tsvar%20-%20steg%201_web.pdf) (2010-08-21)  
<http://www.arkitekt.se/s53956> (2010-08-21)  
<http://www.nsd.se/nyheter/artikel.aspx?ArticleId=3603363> (2010-08-21)  
<http://www.dn.se/nyheter/sverige/klart-med-kirunas-flytt-1.437011> (2010-08-21)  
<http://www.nsd.se//nyheter/artikel.aspx?ArticleId=5025720> (2010-08-21)  
<http://www.nsd.se//nyheter/artikel.aspx?ArticleID=5113355> (2010-08-21)  
<http://www.arkitekt.se/s53956> (2010-08-21)  
<http://www.arkitekt.se/s53956> (2010-08-21)

### Litteratur:

Kiruna 100-årsboken del I, HS Copy & Mediaservice AB, Tidningsföreningen i Kiruna 2000

Kiruna 100-årsboken del II, HS Copy & Mediaservice AB, Tidningsföreningen i Kiruna 2000

LKAB:s historia, Prod. Av LKAB, Information april 2006, reviderad november 2007, Luleå grafiska

Om tidens vidd och tingens ordning, Torsten Hägerstrand, Ljunglöfs Offset AB, 1991

Vetenskapligt tänkande, Jan Hartman, Studentlitteratur AB, 2004

Bild framsida: Magnus Lindgren 2009 ©.