

A photograph of a snowy mountain landscape. In the background, a tall, dark, rectangular structure stands on a ridge. The foreground shows a modern building with large windows and a flat roof, partially covered in snow. The sky is a pale, hazy blue.

Kirunas framtid Kan man flytta en stad? Restaureringskonst på sin spets

KIRUNAS FRAMTID

Omvandlingen och den successiva flytten av Kirunas centrala delar är en av de riktigt stora samhällsbyggnads- och bevarandefrågorna i vår samtid, en samhällsförändring med global räckvidd - restaureringskonst på sin spets.

Kvalificerad påbyggnadsutbildning i Restaurering 2009-2010
Arkitekturskolan/Mejan Arc vid Kungl. Konsthögskolan

År 2004 konstaterade gruvbolaget LKAB att en på världsmarknaden ökad efterfrågan på järnmalm innebär att marken ovanför brytningsområdet i Kiruna spricker i takt med att malmen bryts. Detta deformationsområde kommer att omfatta större delen av den gamla staden inklusive kyrkan och stadshuset. Osäkerheten är stor om hur man skall gå till väga och de konkreta frågorna är ännu obesvarade. Diskussionen handlar om vart man skall flytta och den pendlar mellan ytterligheterna att helt avstå från det gamla och bygga helt nytt eller skapa ett nytt område med de gamla husen musealt återuppbbyggda i ett landskapssammanhang som så långt möjligt påminner om det gamla. Den avgörande frågan är, menar vi, hur staden och dess invånare kan behålla sin identitet och sitt minne – framtiden för kulturmiljön i vidaste bemärkelse.

Eleverna vid avdelningen för Restaureringskonst vid Kungl. Konsthögskolan har förutsättningslöst studerat alternativa lösningar, prövat liggande förslag och presenterar nu egna analyser. De har arbetat på olika nivåer, från områdes- och stadsplanenivå till det enskilda huset med dess detaljer, hela tiden med fokus på hur minnet av det gamla Kiruna kan leva vidare. Vad är möjligt och önskvärt att flytta och i vilket skick skall det återuppstå?

Årsprojektet inleddes med tio dagars fältarbete i Kiruna, då eleverna skaffade sig kunskap om staden med miljöinventeringar och uppmätningar av utvalda byggnader och deras närområden. Detta följdes av studier i kulturhistoriska värdekriterier, konsekvensanalyser av olika grad av bevarande och skisser till hur man kan bevara minnen av skilda slag, såväl materiella som immateriella. Likaså studerades ingående olika aspekter på flytt av byggnader.

Studium av hur enskilda byggnadsverk kan flyttas har gett en grundläggande insyn i restaureringsproblematikens olika delar: autenticitet, rekonstruktioner, nya och

gamla material och tekniker samt nya användningsområden, likaså gestaltning av mark och vegetation. Det kulturhistoriska bevarandet har varierat från återuppbyggande av Stadshuset till flytt av mer vardagliga miljöer som arbetarbostäder och hyreshus. Tekniska, ekonomiska och sociala konsekvenser har beaktats utifrån olika grad av återskapande. För att ge arbetet en mer konkret inriktning har eleverna förutsättningslöst utfört stadsplaneskisser till fyra alternativa lösningar till stadsflytten.

Studieresor har företagits till Malmberget, Gamla Linköping och guldgruvestaden Rosia Montana i Rumänien.

Arbetet har genomförts med stöd från Kiruna kommun och LKAB och har inte minst mött intresse från många människor i staden.

Elever

Arkitekterna Gaga Bonnier, Anja Franzén, Lars Gezelius, Pia Hildor Børthas, Per Härdmark, Theresa Högman, Carina Högström, Pia Lahdenperä, Lotta Lehmann, Birgitta Lundgren, Siv Nytröen Leden, Eero Renell och Anne Teresiak.

Bebyggelseantikvarierna Maria Mellgren och Jennie Sjöholm.

Civilingenjörerna Simo Tamminen och Julianna Westerblom, byggnadsingenjör Christina Klockare, civilekonom Lotta Alvestam Wahlund och fastighetsutvecklare Per Forsell.

Lärare

Tina Wik
gästprofessor i Restaureringskonst

Fredric Bedoire
professor i Arkitekturhistoria

Cecilia Sagrén
arkitekt/adjunkt

Denna skrift är ett resultat av läsåret 2009-2010 i kursen Restaureringskonst vid Kungl. Konsthögskolan. Undervisningen är en påbyggnadsutbildning för redan yrkesverkssamma arkitekter, antikvarier, ingenjörer, konservatorer och andra med inriktning på ämnet restaurering.

© Arkitekturskolan, Mejan Arc, vid Kungl Konsthögskolan, Restaureringskonst och respektive författare.

KKH, Box 163 15, 103 26 Stockholm
08-614 40 00. www.kkh.se

Stockholm 2010
ISBN 91-8616-37-7

Foto omslag Thomas Ruuth/INA Agency Press

Kiruna - en stad av internationellt värde

Modernitet och framtidsoptimism var ledord i Kiruna vid uppbyggnadsskedet i början av 1900-talet och lika fullt under expansionsåren efter andra världskriget. De höga ambitionerna avspeglas inte minst i den högkvalitativa arkitekturen som också uppmärksammats internationellt. Arkitekter som Gustaf



På 1600-talet blev det känt att stora järnfyndigheter fanns i norra Lappland. På platsen växte staden Kiruna fram vid förra sekelskiftet. Ett för tiden hypermodernt samhälle där förebilderna hämtats från amerikanska bolagsstäder.

Det unika samhällsbygget

Kiruna är en 1900-talsstad och ett enastående samhällsbygge, etablerat i anslutning till landets då största industriella satsning.

En nygrundning av en stad norr om polcirkeln innebar ett internationellt sett i högsta grad anmärkningsvärt stadsbygge.

Den värdefulla äldsta bebyggelsen i Kiruna tillkom genom tre samordnade satsningar: gruvbolagets mönsterstad, klimat- och terränganpassad stadsplan och järnvägsområde som, vid sidan av järnmalmsfyndigheten, var stadsetableringens förutsättning.

Modernitet och framtidstro har löpt som en röd tråd genom stadens historia. Teknisk utveckling har lett staden ända in i rymdåldern, en naturlig följd av det unika geografiska läget och den högteknologi som sedan grundläggningen präglade staden.

SJ-området – av nationellt värde

Järnvägsområdet är ett av landets största och mest välbevarade; det utgör en betydelsefull kulturmiljö som speglar järnvägens stora betydelse för Kirunas framväxt.

Husens olika funktioner framträder tydligt och speglar dåtidens klassamhälle men också hur man med kvalitativa bostäder och goda anställningsvillkor lockade järnvägsarbetare till obebyggda trakter i norr.

SJ-området har inte bara ett stort symbolvärde för Kiruna utan också ett nationellt värde som exponent för tidens visionära byggande och för landets stora satsningar på infrastruktur.



Bedjänningshus för järnvägsarbetare efter typritningar av Folke Zettervall. Det tidstypiska nationalromantiska stildraget ger hela SJ-området ett homogent uttryck. Karaktéristiskt för området är bostadshusens gruppvisa placering i den glesa fjällbjörkskogen med utsikt mot Kirunavaara.

Mönsterstaden för gruvarbetare

LKAB:s disponent hade höga ambitioner för Bolagsområdet och tillämpade de senaste internationella influenserna inom modernt samhällsbyggande för mönsterstaden. Genom sin drivkraft och sina personliga kontakter kunde han realisera sitt mönsterbygge.

Satsningen på mönsterstaden har ett samhällshistoriskt värde på ett internationellt plan. Arbetarbstäderna ingick i ett reglerat samhällsbygge av hög kvalitet och med hög standard för sin tid. Wickman förde den norrländska träbyggnadstraditionen till nya nivåer - att bygga i trä var att bygga med kvalitet.

Disponentbostaden har ett värde både som den kulturintresserade Hjalmar Lundbohms



Egnahem från 1914 i tidstypisk jugend med rik panelarkitektur och omsorgsfullt murad granitsockel. Det mycket välbevarade huset visar en tidig boendemiljö inom stadsplanen. Vid byggnadstiden ett representativt hus i stadsdelen – nu ett unikt exempel på en ursprunglig egnahemsvilla med intilliggande gårdshus på Nedre Normalm.

Wickman, Hakon Ahlberg och Ralph Erskine har genom tiderna bidragit till Kirunas byggnadskonst. Den värdefulla kulturmiljön i Kiruna omfattar allt från arkitektoniska landmärken som kyrkan, stadshuset och kvarteret Ort drivaren till mönsterstadens arbetarbostäder och gruvans industribyggnader.

bostad och som maktens osynliga centrum vid förra sekelskiftet. Viktiga affärskontakter inkvarterades på Bolagshotellet intill. Som första byggnad i Kiruna försågs det med centralvärme.

I samma exklusiva del av Bolagsområdet uppfördes ett par ingenjörsvillor, sällsynta exempel på högre tjänstemannabostäder med representationsmöjligheter.

Det i hierarkisk mening medvetet nedtonade brukssamhället har ett stort samhällshistoriskt och socialhistoriskt värde och visar gruvföretagets engagemang och omsorg om den framväxande staden.

Den ursprungliga stadsplanen lade också grunden för en stad utan synliga maktstrukturer och har i sig ett stort symbolvärde.

I mönsterstaden ingick att sörja för samhälls- och folkbildning. Hela det offentliga samhället byggdes upp med institutioner som skola, brandstation och badhus.

Moderna nationella speglingar

Kiruna har blivit ett koncentrat av Sveriges moderna bebyggelsehistoria. Årsringarna utgör intressanta tidslager där hela 1900-talet är väl representerat och där bebyggelsen från varje decennium är mycket representativ för sin tillkomsttid. Staden växte snart ur Bolagsområdet och expanderade runtom.

Modernismen har gjort ett starkt avtryck i Kiruna. 1950-talets byggande uppvisar synnerligen stora kvaliteter och mångskiftande uttryck. Här ryms alltifrån Ahlbergs organiska stadsplan för Luossavaara till Erskines nybrutalism i kvarteret Ort drivaren.

Industrianläggningarna

Gruvbergen ger staden dess karaktäristiska silhuett. Synliga över hela staden är de omisskännliga symboler för Kirunas identitet som gruvstad.

Kirunas tre gruvområden med gruvlavar, dagbrott och gråstensupplag är alla exponenter för den näring som är förutsättningen för stadens existens. De hittills obeaktade lavarna är betydelsefulla minnen och kan vara centrala punkter även i framtiden.

Märkesbyggnader – Kyrkan och Stadshuset

Kyrkan är en internationell märkesbyggnad genom sin höga arkitektoniska kvalitet. Med sin tydliga geometri utgör den början på en modern arkitektur.

Kyrkan har ett högt symbolvärde för staden och har av svenska folket valts ut som Sveriges mest omtyckta byggnad.

Stadshuset är en storslagen kommunal manifestation med höga arkitektoniska och konstnärliga värden. Detta är ett av de främsta exemplen på offentligt byggande i Sverige och en symbol för Kiruna kommuns successivt ökade ansvar för medborgarna och en stad mer fristående från gruvan.

Kvalitet i vardagen – något att ta vara på

Omsorgen om staden och den höga kvaliteten i bostäderna var under 1900-talets första hälft ett karaktärsdrag i Kirunas bostadsbyggande. Gruvbolaget var teknikpionjärer och alltid först med det nya, ett förhållningssätt som fördes vidare in i bostadsutformningen.

Utvecklingen av bostadsstandarden har haft en gedigen grund att stå på i mönsterstadens arbetarbostäder.

LKAB:s ambition att förse Kirunaborna med goda bostäder och den utpräglade funktionaliteten i arkitekturen har resulterat i omtyckta, vackra och väl fungerande hus. En tradition att bygga vidare på.



Kyrkan byggdes av gruvbolaget och skänktes till municipalsamhället. Därmed blev den en markör för det civila samhällets betydelse.



Gruvlaven och sovringsverket vid Luossavaara är ståtliga landmärken från Kirunas äldre industriepok. De minner om Luossavaaragruvans brytning under jord som startade på 1930-talet.



Bostadshusen i Thuleområdet är väl sammanhållna 1920-talskvarter uppförda av LKAB och fina exempel på tidigt flerbostadsbyggande inom stadsplanen.



Souterrängadhus ritade av Folke Hederus för tjänstemän vid LKAB. Bostadsarkitektur med rötter i den europeiska modernismen som håller hög nationell klass.

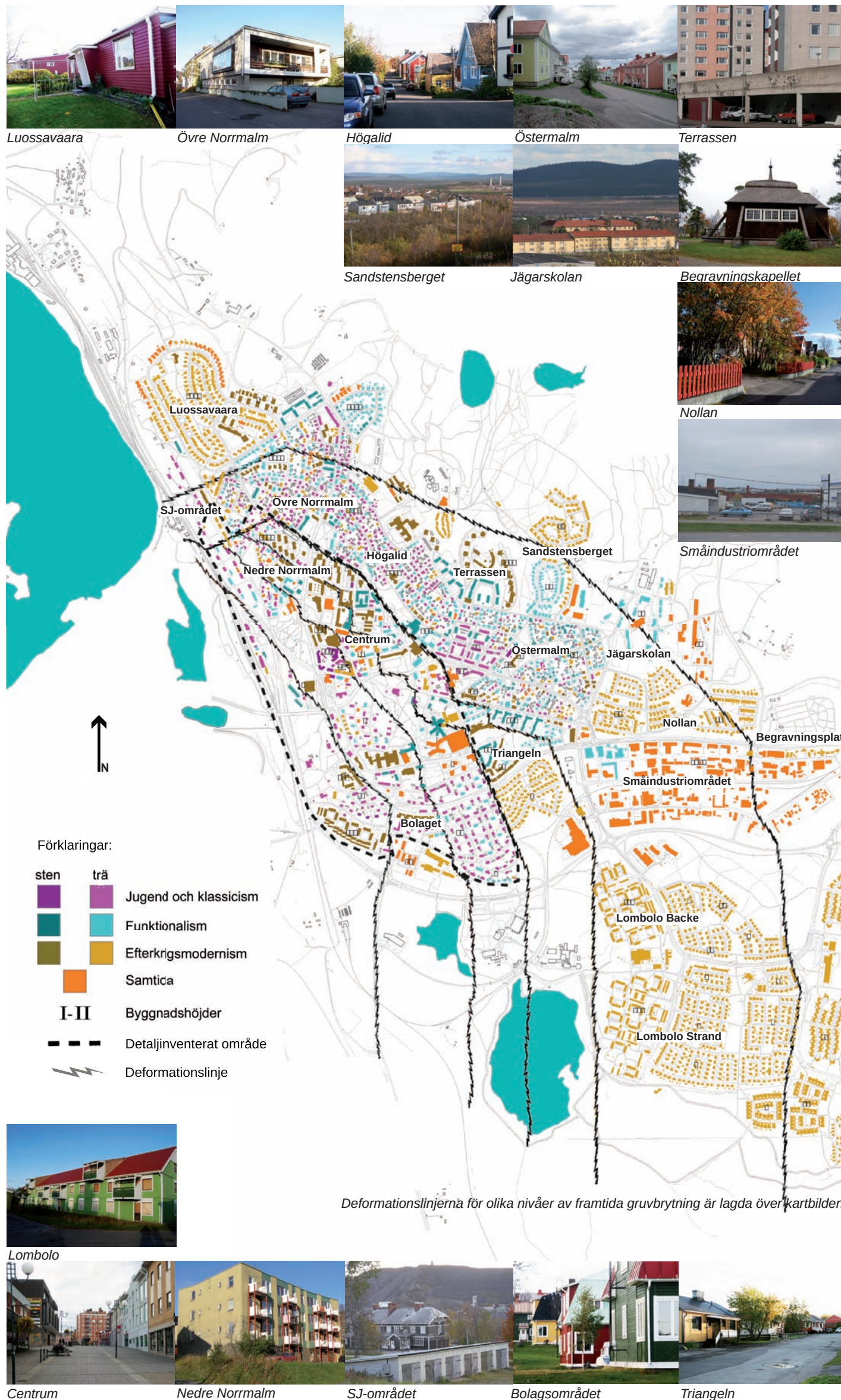


Kvarteret Ort drivaren som i sina detaljer lånat former från gruvan tillhör märkesbyggnaderna i internationell efterkrigsarkitektur.

Kiruna - hotat kulturarv

Denna internationella gruvstad etablerades i början av 1900-talet som en mönsterstad och har under decenniet som gått blivit utbyggd och svåröverskådlig. Kiruna är en modern stadsbildning med bebyggelse från hela 1900-talet. Vi har under inventering av staden funnit platser och hus som väl beskriver

Kirunas identitet och som med sina visuella värden bevarat minnet av mönsterstaden och får oss att förstå Kirunas betydelse. Bolagsområdet från grundningstiden i stadens södra och sydvästra delar har den tydligast uppfattbara identiteten, men vi ser av kartbilden många fina, sammanhängande områden.



Luossavaara

Stadsplanen, utförd av arkitekten Hakon Ahlberg, anpassades på 1950-talet efter naturen och klimatet på den svagt sluttande sydvästslutningen. Många utblickar finns mot både Luossavaara och Luossajärvi.

Övre Normalm

Blandad bebyggelse med en och en halv till tvåplans bostadshus uppförda på 1940- och 50-talet samt välbevarade bostadslängor i 20-talsstil. Här finns fina utsiktspunkter.

Högalid

Bostäder i ursprunglig stadsplan och bibehållen skala från 1910- till 1960-tal. I området utanför Högalid ligger Malmfältens Folkhögskola, Camping med stugby, samt idrottsanläggning.

Östermalm

Blandad bebyggelse med merparten bostäder i ursprunglig stadsplan och bibehållen skala liknande Högalids. Området delas av Adolf Hedinsvägen med viss genomfartstrafik.

Terrassen

Ett flertal punkthus byggda på 1960/70-talet, respektive småhuskvarter från 1950/60-talet. Några punkthus är kallställda.

Sandstensberget

består av två bostadsområden med säckgator och enfamiljshus från 1950/70-tal.

Jägarskolan

Företagsby och en skola i tidigare militär anläggning med logementslängor från 1940-talet. Fin karaktär.

Begravningsplatsen, Nollan och Småindustriområdet

Begravningsplatsen etablerades i samband med samhället. Industriområdet började byggas ut under 1950-talet, bostadsområdet "Öster om Nollan" något senare.

Lomolo

Lomoloområdet, stadens största bostadsområde, är beläget på en flack, svagt sydvästvänd markplåt. Den största delen av Lomolo består villabebyggelse med olika sorters typhus som i sin upprepning skapar en sammanhållen repetitiv karaktär från 1960-talet. Här finns även flerbostadshus - några kallställda.

Centrum

ligger på ett höjdvarierat område med oregelbundet gatunät i sluttning till gruvberget med många utsiktspplatser mot fjäll och gruva. Varierande byggnadshöjd med byggnader från Kirunas hela tidsperiod, även om centrum i Kiruna blev hårt sanerat under efterkrigstiden.

Nedre Normalm

Blandad bebyggelse från 1920- till 70-tal. Flerbostadshus byggda i samband med saneringen på 1970-talet.

SJ-området

har en trähusbebyggelse från tidigt 1900-tal när järnvägen drogs till Kiruna. Husen är glest placerade på rader längs spårområdet i en parkliknande omgivning med fjällbjörk och gräs.

Bolagsområdet och Triangeln

Bolagsområdet och Triangeln har en bebyggelse med tydliga tidsepoker och grupperingar. Fina utsikter mot gruvan och omkringliggande fjäll. Trots dess centrala läge känns området mer som stadens utkant. Triangelns villa bebyggelse utgår från Planer av Hakon Ahlberg.

Första etappen

Stadens västra delar studerades närmare i en fördjupad inventering. Detta eftersom området är det som först kommer att beröras av deformationsutbredningen.

Byggnaderna och deras omgivande miljöer samt karakteristiska egenskaper för området är markerade.



Järnvägsstationen



Järnvägsparken



Ortdrivaren



Centrum med Meschplan



Gamla brandstationen



Kyrkan



Äldre industribyggnad



Stadshuset



Bolagshotellet



Ingenjörsvillan



Hjalmar Lundbohm's garden



Ullspiran



Jerusalem

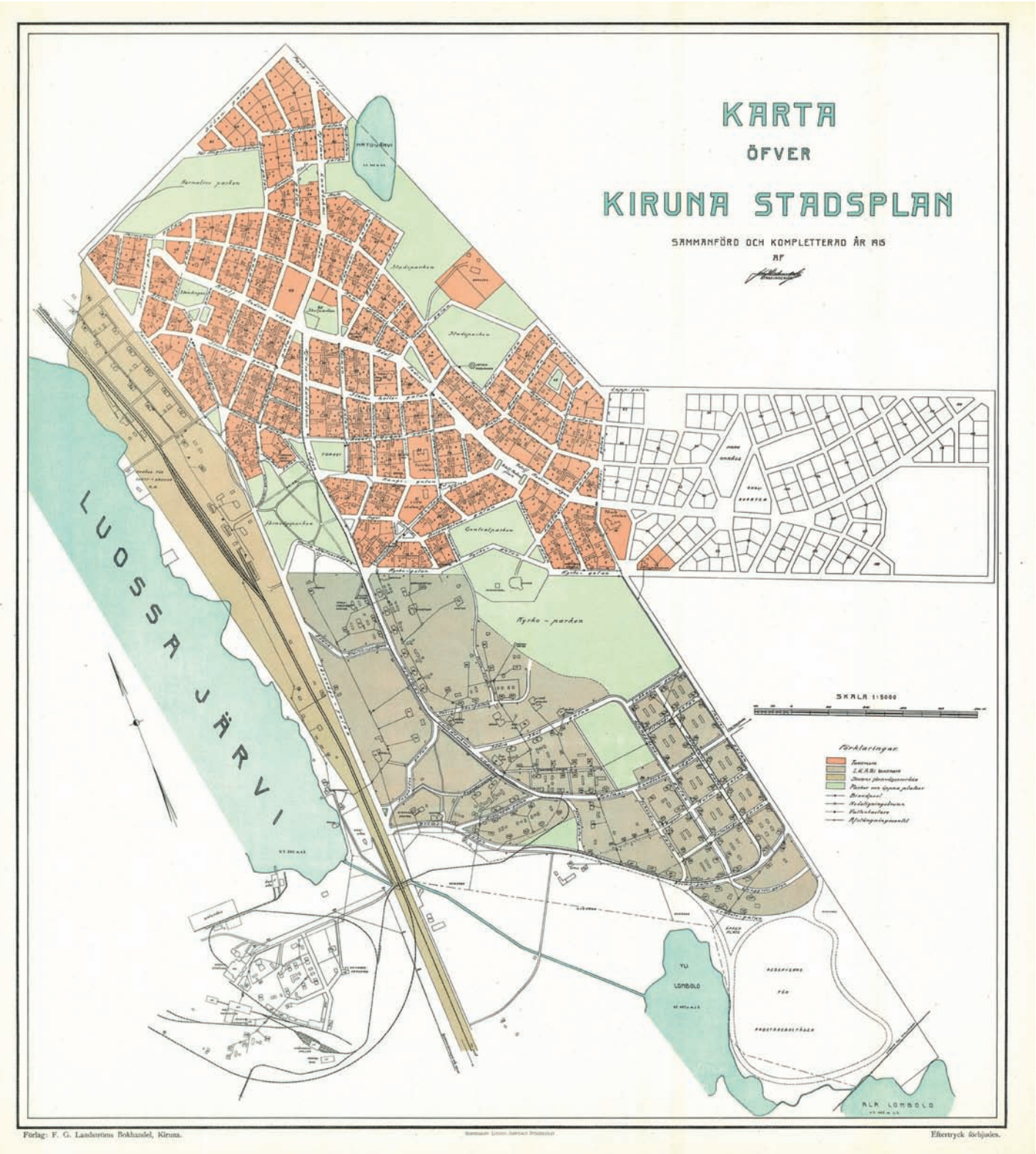


Bolagsområdet

Den historiska mönsterstaden

Ett samhälle började etableras vid de malmrika bergen Luos-savaara och Kiirunavaara under 1800-talets sista decennium. Förutsättningarna för att bryta den sedan länge eftertraktade järnmalmen hade då uppstått. Genom teknikutveckling kunde

den annars allt för fosforrika malmen användas. Utsikten att anlägga en järnväg möjliggjorde transport av den tunga lasten till utskeppningshamnarna i Luleå och Narvik. Gruvbolaget LKAB grundades 1890, och blev en drivande aktör i utvecklingen.



Hög standard

Ännu en förutsättning för att bryta malmen var att ett samhälle etablerades, och att arbetskraft lockades att flytta dit. Området hade dithills använts säsongsmässigt för jakt, fiske och renskötsel. Bergen utgjorde betes- och kalvningsland. Närmsta by var Jukkasjärvi, ca 2 mil bort.

Stadsplanen för Kiruna antogs år 1900. Det stod klart från början att Kiruna skulle bli en välplanerad mönsterstad – till skillnad från ett provisoriskt bolagsläger eller en oreglerad kåkstad.

Framstående arkitekter och planerare anlätades. Gruvbolaget satsade på att bygga bostäder med för tiden hög standard. Ett komplementsamhälle till bolagsområdet, den så kallade stadsplanen, etablerades för att motverka en allt för hård bolagsstyrning. Per Olof Hallman och Gustaf Wickman upprättade stadsplanen. Merparten av bolagsbebyggelsen liksom offentliga byggnader ritades av Wickman.

Malbanan var oerhört viktig för det unga samhället, men SJ ställdes inför samma problem som LKAB; det fanns initialt inte någon fungerande samhällsstrukturstyrning i. SJ byggde därför egna personalbostäder, förutom järnvägsstation, lokstallar med mera. Dessa ritades av Järnvägsstyrelsens arkitekt Folke Zettervall.

Ett aktivt föreningsliv uppstod tidigt i Kiruna, och folkbildning var något som prioriterades i det unga samhället. Det satsades även på skolväsendet. Också här stöttade framför allt LKAB, men även SJ, satsningarna.

Municipalsamhälle och stad

Kiruna växte oerhört snabbt, och blev municipalsamhälle 1909. LKAB bekostade i samband med detta bland annat uppförandet av offentliga byggnader som kyrka och kyrkoherdebostad, brandstation och sjukhus, men även utbyggnaden av vägar och vattenledningar inom stadsplanen. Detta gjordes som kompensation för att bolaget motsatte sig att Kiruna blev en köping, och därför gick miste om skatteintäkter från LKAB.

Kiruna fick stadsrättigheter 1948. Detta manifesterades bland annat med stadshuset, ritat av Artur von Schmalensee.

LKAB expanderar under högkonjunkturen som råder under efterkrigstiden. Detta medför fler arbetstillfällen, och att Kiruna växer. Stadsdelar som Luossavaaraområdet och Triangeln byggs under 1950-talet i regi av LKAB, planlagda av Hakon Ahlberg som efterträtt Wickman som bolagets arkitekt.

Under 1950- och 60-talet genomförs, som i så många andra svenska städer, omfattande saneringar. Stora delar av centrum rivs. En småskalig träbebyggelse ersätts med en för tiden modern arkitektur. En högre grad av stadsmässighet eftersträfvades. Det rädde därtill bostadsbrist, kirunaborna var trångbodda och lägenhetsbeståndet var överlag av låg standard. Också affärslokaler betraktades som ineffektiva och omoderna.

Kvarteret Ortdrivaren, gestaltat av Ralph Erskine, är ett särpräglad byggnadskomplex som uppfördes i samband med saneringarna. Annat som byggdes då var till exempel punkthusen på Terrassen. Ytterligare stadsdelar byggdes ut under 1960-talet, så som Sandstensberget och Lombolo. Stagnation under slutet av 1900-talet har inneburit minskad byggnadsverksamhet. En del flerfamiljshus har kallställts och så småningom rivits.

En ny vändning kom under början av 2000-talet. Den starka tillväxten i Asien har fått malmpriserna att skjuta i höjden, och en ny utvecklingsfas i Kirunas historia har tagit sin början.



Tidig kåkbebyggelse år 1900.
Foto: Borg Mesch © Kiruna kommun.



Brandstationen under uppförande 1909.
Foto: Borg Mesch © Kiruna kommun.

Data ur Kirunas historia

- 1884-1902 Luleå – Ofotenbanan byggs.
- 1900 Grundande – namnet Luossavaara ersätts med Kiruna – ca 1000 inv (endast 222 mantals-skrivna).
- 1900 Hjalmar Lundbohm disponent för LKAB.
- 1902 2 000 invånare.
- 1903 Malmbrytningen startar. LKAB ägs av Grängesbergsbolaget.
- 1904 1.3 milj ton.
- 1907 Staten förvärvar hälften av LKABs aktiestock. Elektrisk spårväg.
- 1908 Municipalsamhälle – 7000 inv.
- 1912 Kyrkan invigs.
- 1920 8 500 inv – brytning 4.5 milj ton.
- 1930 11 000 inv; brytning ca 8 milj ton.
- 1945 Underjordsbrytning.
- 1948 Stad (hela Jukkasjärvi kommun) – snabba produktionsökningar.
- 1957 LKAB statligt till 97 %, från 1976 helstatligt.
- 1950-60 tal: Antalet invånare dubblas på en tioårsperiod. Citysanering.
- 1969 LKAB-strejken omfattar 4500 arbetare.
- 1975 25 000 inv. Nedgång börjar, bolaget gör stora förluster.
- 1992 20 000 inv (brytning 19 milj ton).
- 2004 LKAB annonserar en omfattande deformationsutbredning, pga av ökad malmproduktion, kan påverka stora delar av staden.
- 2009 20 000 inv (produktion LKAB 26 milj ton malm i Kiruna, i Malmberget 14 milj ton).



Kvarteret Ortdrivaren byggs, omkring 1960.
Foto: Carl Holm © Kiruna kommun.



Sporthallen under uppförande 1950-60 tal.
Foto: Gunnar Forsell © Kiruna kommun.

Kirunas kulturarv - ett ansvar att förvalta

Vårt kulturarv innefattar både materiella och immateriella värden som vi ärver från tidigare generationer och för vidare till de kommande. Hanteringen av Kirunas kulturarv i samband med stadsflytten är en av de största och mest komplexa bevarandefrågorna i vårt land just nu. Bevarande av kulturarv



Bolagshotellet uppfördes 1901 efter ritningar av Gustaf Wickman. Han inspirerades av tidens amerikanska "shingle style" och utformade byggnaden med branta, nedtill svängda takfall och rikt artikulerade fasader. Bolagshotellet har ända sedan byggnadstiden använts som representativ inkvartering för LKAB:s gäster. Byggnaden är en symbol för gruvbolaget och av nationellt intresse.



Arbetarbostäder med brutet tak från 1907 efter ritningar av Gustaf Wickman. Typritade hus av hög kvalitet och med hög standard för sin tid. Husen har med sin öppna kvartersstruktur ett stort värde som en sammanhållen miljö.



Kirunas gamla brandstation från 1909 är en av få bevarade trästationer i landet. Wickmans byggnad har rödfärgade spånfasader och ett karaktärsskapande högt slangtorn.



Järnvägshotellet från 1903, efter ritningar av Folke Zettervall, är en karaktärsbyggnad på stationsområdet som genom åren fyllt en viktig funktion som hotell och mötesplats i Kiruna. Järnvägshotellet är ett av få i landet som uppfördes av SJ och av nationellt intresse.



Butiks- och bostadshuset uppfört 1911 efter ritningar av Folke Hedman. Ett av äldre bevarade butikshus i Kiruna centrum. Byggnaden har genom tiderna inrymt olika butiker och är fortfarande idag med sin restaurangverksamhet en plats för sociala möten.



Under 1950-talet expanderade staden bland annat västerut. Hakon Ahlberg efterträdde Wickman som gruvbolagets arkitekt och skapade i Luossavaara en organiskt formad stadsplan. Här uppfördes villor och kedjehus efter ritningar av Jan Thurfjell med en färgsättning som ger eko av bläckhornen. För färgsättningen svarade konstnären Pierre Olofsson, ofta anlitad av LKAB.

är en fråga som sträcker sig över nationsgränser och handlar ytterst om solidaritet och respekt för människor och deras ursprung. Förutom nationell lagstiftning finns en rad internationella överenskommelser som reglerar omhändertagandet av kulturarv runt om i världen.

Vad är värde?

Vår byggda miljö besitter stora värden. Det handlar dels om det ekonomiska värdet som följer av fastighetens marknadsvärde, dels om det kulturhistoriska värdet som är det värde som kan tillmätas en byggnad utöver dess nyttovärde. Byggnader har också ett bruksvärde i och med att de har en funktion och används.

Det kulturhistoriska värdet inbegriper flera olika och ofta samverkande värden i en byggnad eller en miljö. De grundläggande värdena kan delas in i dokumentvärden, det vill säga byggnadens värde som ett historiskt dokument, och i upplevelsevärden som handlar om hur vi upplever en byggnad. Därtill kommer betydelsen av kontexten, den sammanhängande miljön.

Den kulturhistoriska värderingen ligger till grund för hur starkt samhällets bevarandemotiv för en byggnad ska hävdas.

Byggnaden som historiskt dokument

Dokumentvärden är de historiska värden som gör att bebyggelsen berättar något om sin tid. Det kan vara berättelser om byggnadsskick, näringsliv, sociala villkor och estetiska ideal. Den byggda miljön kan hjälpa oss att förstå flera olika aspekter av vår historia.

Byggnadens estetiska och symboliska betydelse

Upplevelsevärden är de värden som skapar upplevelser hos brukaren eller betraktaren. Det kan till exempel vara det arkitektoniska eller konstnärliga uttrycket, patinan som förmedlar en känsla av åldrande och tid eller de identitets- och symbolvärden som kan finnas hos en byggnad.



Flerbostadshuset "Idioten" ritades 1955 av Ralph Erskine i samarbete med Yngve Fredriksson. Byggnaden har ett internationellt värde och tillkom under en tid när Erskine var engagerad i arktiskt byggande i Malmfälten.

Autenticitet, kvalitet och tydlighet

Egenskaper som förstärker de grundläggande värdena kan vara en byggnads autenticitet, hantverksmässiga kvalitet och pedagogiska värde. Dessutom har sällsynthet och representativitet ur såväl internationellt och nationellt som regionalt och lokalt perspektiv stor betydelse.

Lång tradition

Genom att bevara materiella strukturer har människor genom tiderna haft något att fästa sina minnen vid och något att berätta kring. Bevarandediskussionen har i Europa hållits levande ända sedan renässansen och återupptäckandet av det antika Rom.

Då rörde det sig om reparationer av monument och statyer. I vår tid har fokus flyttats från det enskilda monumentet till att omfatta hela miljöer. Kulturarvet är något vi gemensamt förfogar över och vår värdering av det har alltid förändrats över tid.



Kiruna stationshus uppfördes 1915 efter typritningar av Folke Zettervall och är en av få tegelbyggnader från stadens äldsta tid. Huset är en representant för tidens statliga byggande med hög kvalitet i material och arkitektur. Stationshuset ingår i en av landets största sammanhängande järnvägsmiljöer och är ett byggnadsminne, skyddat enligt Kulturminneslagen.

Bevarande genom flytt

Kirunas akuta situation innebär att staden står inför hotet att helt förlora sitt byggda historiska innehåll. Antingen bevaras en byggnad genom att den flyttas eller så går den helt förlorad genom gruvans expansion. Ett bevarande betyder med nödvändighet att byggnader måste flyttas.

Bevarande som utveckling

Det byggda kulturarvet utgör en betydande resurs för samhället. Det är både ekonomiskt och ekologiskt hållbart att utnyttja det som redan existerar. Genom att integrera kulturarvet i stadsbyggandet kan man bygga vidare på historiens grund och på så sätt bära med sig identitetsskapande traditioner och symboler in i framtiden.

Det nationella intresset

Områden som har nationell betydelse för bevarande eller utveckling kan enligt Miljöbalken betecknas som områden av riksintresse. Kiruna stad är av Riksantikvarieämbetet utsedd som kulturmiljö av riksintresse. Det innebär att det utpekade området ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada de värden som utgör grunden för riksintresset.

Kulturhistoriskt värdefulla byggnader och bebyggelsemiljöer kan skyddas som byggnadsminnen enligt Kulturminneslagen efter beslut av länsstyrelsen. Kiruna har fyra byggnadsminnen: Hjalmar Lundbohmsegården, Stadshuset, Stationshuset och hyresfastigheten Jerusalem. Även kyrkan skyddas enligt Kulturminneslagen.

Kommunerna har planmonopol och ansvarar för den fysiska samhällsplaneringen. Den kommunala planeringen regleras enligt Plan- och bygglagen, genom vilken Kiruna kommun skyddar många byggnader.

Internationella konventioner

Inom kulturarvsområdet finns många internationella charter och konventioner för skydd av kulturarv. Flera viktiga organisationer verkar globalt för dessa frågor. En av dessa är UNESCO, FN:s organ för utbildning, vetenskap och kultur. Dess världsarvskommitté arbetar för att skydda natur- och kulturmiljöer som är så värdefulla att bevarandet av dem är en angelägenhet för hela mänskligheten.

Att flytta sitt hem

Om Kiruna inte var en stad, utan ett hus – ett gammalt, fint hus fyllt med möbler och alla slags saker – och jag var tvungen att flytta eftersom huset måste rivas, hur skulle jag då tänka?

Inget kataloghus

Det skulle förstås kunna vara så att jag önskade mig ett helt nytt hus och nya möbler, något nytt och fräscht. Det skulle jag i alla fall göra om det gällde en bil.

Men om min bil var en gammal Jaguar, skulle jag nog inte nöja mig med en Mazda, även om den var splitter ny. Och om mitt hus, likt Kiruna, var arkitekturitat och av hög kvalitet, skulle jag inte acceptera ett kataloghus fyllt med IKEA-möbler, även om det var aldrig så nybyggt.

Jag skulle eftersträva samma höga kvalitet också i mitt nya hus. Det skulle vara arkitekturitat, vackert och funktionellt, med goda material och fint bearbetade detaljer.

Att vidareföra kvalitet i stort och smått

Speciella egenskaper som jag uppskattar i mitt hem, skulle jag vilja ta med. Jag skulle till exempel vilja att mitt nya vardagsrum påminner om det gamla som är ett ovanligt vackert rum. Trägolvet i entrén och färgen på köksväggarna skulle jag också vilja behålla i min nya bostad, liksom det fina listverket kring entrédörren. Fönstret i trapphallen kanske jag helt enkelt skulle demontera och ta med? Och kanske är det allra viktigaste för mig att jag fortfarande får vara granne med Per och Pia. Det kan vara många olika kvaliteter som jag skulle vilja vidareföra i mitt nya hem.

Sådant som jag var förtjust i och som inte gick att flytta, skulle jag fotografera för att ha kvar som minne, och för att kunna visa mina framtida barnbarn.

Mycket flyttas med

Inför flytten skulle jag också ha gått igenom det jag äger. Några saker skulle jag slänga, men mycket skulle jag packa ner och ta med mig. Både för att det har ett ekonomiskt och praktiskt värde, men först och främst för att det anknyter till mina minnen och min identitet.

En förpliktelse

Jag skulle naturligtvis ta med mig de gamla släktklenoderna som jag har förpliktat mig att ta vara på: den gamla spegeln, farfars byrå, väggklockan och bordet som jag ärvt av moster.



Blandning av nytt och gammalt ger andra och mer spännande möjligheter än en inredning som uteslutande består av nya möbler och föremål.



Inte bara det gamla och vackra

Jag skulle ta med mig mina fotografier och den alldeles nyköpta fina lampan. Min säng och den bekväma soffan skulle följa med, liksom den skeva pallen och den skamfilade kaffeburken jag har haft i köket under alla år. Inte för att dessa saker är snygga eller värdefulla för andra, men för att jag tycker om dem.

Mina minnen är mina

Utöver de värdefulla antikviteterna som hela släkten förväntar sig blir omhändertagna, vill jag inte låta andra bestämma vad jag ska behålla. Mina minnen är mina och det är jag som vet vad som är viktigt.

Olika åsikter

Svårigheten ligger i att min respektive och mina barn inte har samma åsikter som jag. Partnern vill slänga kaffeburken, men vill å andra sidan ha med sin fula favoritstol. Dottern tjuvar om att vi ska göra oss av med soffan, hon tycker att vi ska skaffa en ny och trendig. Sonen insisterar på att alla hans gamla leksaker måste följa med, även om han växt i från dem, och jag hade tänkt ge bort dem.

Det kan bli en utmaning för familjen att enas om vad vi ska ta med – vi som inte ens är eniga om vart vi ska flytta...

Gemensamt önskemål

Vad vi är överens om, är emellertid att vi ska bygga ett fint hus som vi ska flytta till, minst lika bra som det gamla! Och att vi ska ha våra minnen med oss.

Minnena är en tillgång

Kiruna är inte ett hus. Det är en stad. Men problemställningen är den samma: Staden har många kvaliteter, och är fylld med minnen för många människor, både i och utanför Kiruna. Staden ska flyttas, och utmaningen är att ta med kvaliteterna i den gamla staden och att ha kvar minnena.

Flytten ska inte innebära att viktiga värden går förlorade, utan att kvaliteter tas med och återskapas. Minnena, det vi önskar att ta med oss, är berikande för den nya staden, på samma sätt som de välanvända, omtyckta föremålen är viktiga för att skapa hemkänsla, trygghet och trivsel i en ny bostad.

En god (bo)stad

Också efter en flytt ska Kiruna vara en bra stad att leva och bo i, helst en ännu bättre stad. Det ska vara en attraktiv stad som har bevarat sin spännande historia. En stad som är vida känd för sin vackra natur och sin säregna arkitektur. En stad som lockar till sig folk från alla håll.

Det finns ingen anledning att lägga ribban lägre.

Siv Leden

Att flytta historia

Förändring föder drivkraften att bevara – något av det som är och av det som har varit. Minnet av oss själva och vår förankring i tillvaron. Byggnader och föremål blir viktiga i bevarandeprocessen, då de hjälper till att hålla minnena vid liv.

1800-talets industrialisering

Skansen i Stockholm är ett friluftsmuseum; en museimiljö som visar upp delar av Sveriges kulturhistoria men också dess naturhistoria. Det är en stor turistattraktion, där besökarna kan ta del av byggnader, trädgårdsanläggningar, många olika djur och inte minst en omfattande programverksamhet. Folkbildningen är central i verksamheten.

Friluftsmuseet började byggas upp under slutet av 1800-talet, som en reaktion på den snabba samhällsförändring som industrialismen medförde. Bondesamhället var under omvandling, och genom Skansen och Nordiska museet samlades byggnader och föremål in som skulle representera ett Sverige i miniatyr. Skansen är också ett utslag för de nationalistiska strömningarna som fanns i samhället under 1800-talet.

1950-talets saneringsvåg

Gamla Linköping, en stadsdel i utkanten av Linköping, rymmer ett byggnadsbestånd som flyttats från centrum. Merparten av byggnaderna utgörs av bostäder även om några av byggnaderna, helt eller delvis, utgörs av museiinteriörer. Det finns också butiker och hantverkare i området.

Stadsdelen kom till på 1950-talet, som ett resultat av de omfattande saneringar som planerades för Linköpings stadskärna. Som ett alternativ till att riva all äldre bebyggelse, flyttades istället delar av den. Gamla Linköping visar hur en småstad kring sekelskiftet 1900 kunde te sig.

Var tid har sin metod

Både Skansen och Gamla Linköping är uppskattade och välbesökta platser. De har tillkommit vid olika tidpunkter, av skilda orsaker och med olika syften. I bägge fallen har emellertid ett bakomliggande motiv varit ett önskemål om att bevara det som annars oåterkalligen skulle försvinna.

Vilken väg kommer Kiruna att gå, nu när en omfattande förändring planeras?

Ambitionen att återskapa och vidareutveckla mönsterstaden Kiruna uppnås knappast om mönsterstaden sätts på museum. Att mångfalden av värdefulla och uppskattade byggnader reduceras till "kulturbyggnader" där några flyttas, vore också att förminska bebyggelsens betydelse.

En trovärdig metod för den moderna mönsterstaden att ta med sig historien in i framtiden, vore snarare att integrera dagens bebyggelse med morgondagens.

Jennie Sjöholm



Interiör från Järnhandlarens hus.

Skansen är inte bara fasader, interiörerna är också en viktig del i bebyggelsen, liksom museivårdarna som i roll bidrar till att levandegöra miljöerna.



Skånegäss utanför Skånegården, Skansen.



Gatumiljö i Gamla Linköping. Omkring 80 byggnader har flyttats hit sedan 1951 då den första byggnaden hade återuppförts. Atmosfären är viktig, den förstärks bland annat genom gatubeläggning och belysning.



Modell av Skansen. Omkring 150 byggnader har flyttats hit sedan 1891 då friluftsmuseet invigdes.

Vad är minne?

Minnen har stor betydelse för människor, de handlar om vem vi är, våra tankar och känslor, vår identitet. Minnen ger kontinuitet, sammanhang och mening i tillvaron.



Kiruna kyrka – framröstad som Sveriges mest omtyckta byggnad av svenska folket 2001 – är ett viktigt gemensamt minne, inte bara för Kirunaborna, utan för hela landet, även utöver Sveriges gränser. I tillägg till det gemensamma minnet har många människor egna personliga minnen förknippade med kyrkan, till exempel från det vi gärna kallar minnesdagar i livet – barndop, konfirmation och bröllop. Här möts också samernas kultur och historia med de "invandrade" Kirunabornas. Foto: Daryoush Tahmasebi ©Norrbottens museum.

Förstånd och känslor

Minne handlar både om vårt intellekt och om våra känslor, och är nära förknippat med sinnesintryck. En melodi, en doft eller ett synintryck kan framkalla starka minnen och känslor.

Ordet minne är avledd av ordet menti, på sanskrit mati, som betyder tanke, mening, förstånd (jfr. eng. mind och latin mens/men-tis jfr. kommentar som betyder med-tanke). Av samma rot är forntyska minna som betyder erinran eller kärlek.

Goda och dåliga minnen

Minnen kan vara positivt laddade, knutna till angenäma upplevelser och varma känslor. De kan också vara negativa, knutna till sådant vi helst av allt vill glömma.



Krematoriet i Kiruna. Starka känslor som sorg och saknad, kan vara en viktig aspekt av minnen.

Individuella eller gemensamma minnen

Många minnen är personliga. De beror på var du bor, vilken generation du tillhör, på kön, klass, yrke, religion, utbildning, livsstil och så vidare.

Andra minnen är gemensamma för större eller mindre grupper. Dessa minnen ger samhörighet, gemenskap och skapar identitet inom gruppen. De manifesteras ofta i fysiska föremål som blir viktiga gemensamma symboler.

Minnen är "mjuka" värden som det är svårt att mäta i siffror, men det gör dem inte mindre viktiga. I krig förstörs ofta motståndarens viktigaste symbolbärande kulturminnen som en medveten taktik.

Minnet av Kiruna är gemensamt för många människor, men det finns också ett otal individuella minnen knutna till staden och dess olika stadsdelar.

Materiella minnen

Materiella minnen är alla de spår efter mänsklig verksamhet som finns i vår omgivning. Dessa omfattar även platser som anknyter till viktiga händelser, religion eller tradition, och alltså är en del av det immateriella kulturarvet.

En stor del av Kirunas minne kan knytas till stadens fysiska gestaltning. På överordnad nivå handlar det om hur staden ligger i relation till det omgivande landskapet och hur stadsplanen är utformad med vägar, gator och parker. Mellannivån handlar om stadsrum, platser, torg och om byggnader – enskilda och i grupp. På detaljnivå utgörs det materiella minnet av bland annat material och färger, gatubeläggning och -möbler, minnesmärken och byggnadsdetaljer. Alla dessa nivåer samverkar i en helhet som ger mer än summan av de enskilda delarna.



Gatunamnen i Kiruna är en del av stadens immateriella minne.

Immateriella minnen

Immateriella minnen utgörs av sådant som sociala strukturer, gemenskap, föreningsliv, traditioner, regler, vad man gör och hur man gör, kunskap, musik, sånger, berättelser, litteratur, film och andra konstuttryck. Till de immateriella minnena hör också berättelser och dokumentationer, exempelvis av byggnader.

Ofta återfinns de mest spännande minnena i samspelet mellan det materiella och det immateriella. Ett redskap, en bild eller en byggnad får högre värde när berättelser om dess användning eller betydelse finns kvar, och ett föremål har högre kulturhistoriskt värde om det fortfarande används på ursprungligt sätt, än om det är ett rent museiföremål.

Att bevara minnen är en förpliktelse, inte bara för oss själva, utan också av respekt för de människor som levte före oss och av hänsyn till kommande generationer.

Föränderliga minnen

"Inget förändras så ofta som det förflutna. Alla generationer skapar sin egen historiska bild." Jean-Paul Sartre

Minnen förändras över tid. Varje generation tolkar och berättar historien på sitt sätt. Samhällsförändringar påverkar hur historien framställs, vad man väljer att minnas.

Uppfattningen om vad som är "viktig historia", synen på vad som är bevarandevärt, kommer att förändras med tiden. Det vi i dag ser som halvgammalt och ointressant, blir morgondagens antikviteter. De val vi gör om bevarande i dag, görs för dem som kommer efter oss. I Kirunas fall är det viktigt att uppmärksamma också de kvaliteter som ligger i byggnader från de senaste decennierna. Man kommer kanske inte att ha tid att vänta tills byggnaderna är tillräckligt gamla för att betraktas som antikviteter...

Alla har rätt till sina minnen

Urvalet av vilka minnen som ska bevaras, innebära makt. Vems minne ska bevaras?

Vi kan och ska inte ta vara på allt. De minnen som bevaras, måste därför spegla värden som de flesta i vårt samhälle anser att det är viktigt att ta vara på.

Detta innebär emellertid inte att det alltid är majoritetens syn som gäller. Alla har rätt till ett förflutet!

Enligt denna syn blir variation och mångfald viktigt. Många minnen måste bevaras. Begreppet "minne" rymmer inte bara det som är gammalt och fint. Det kan vara det vardagliga lika väl som det högtidliga, det privata lika mycket som det offentliga. Mångfalden av minnen ligger också i att medvetet förhålla sig till sådant som klass, genus, etnicitet och generation. Minnet av Kiruna handlar inte enbart om till exempel den svenska, manliga arbetarklassens kulturarv, utan om en mängd olika minnen.

Om stadens historia ska bevaras till eftervärlden, behövs en vid bevarandesyn och hänsynstagande till:

- Alla nivåer.

Det måste bevaras minnen på alla nivåer från det överordnade till detaljnivå, såväl materiella som immateriella.

- Många olika perspektiv anläggs.

Bevarade minnen berättar olika sidor av stadens historia och visar olika karaktärdrag.

- Perspektiven fördjupas.

Till exempel blir inte begreppet "Gruvstaden" tydligt bara för att disponentbostaden och ett fåtal arbetarbostäder sparas. Sammanhangen görs begripliga endast om ett brett spektrum av minnen relaterade till gruvdriften bevaras, från produktionsanläggningar till bolagshotell och olika typer av bostäder. Förståelsen blir ännu större om även minnen förknippade med municipalsamhället och staden i övrigt bevaras så att helheten framträder.



Beteckningen "Mönsterstaden" är en del av Kirunas identitet liksom "Gruvstaden", "Fjällstaden" – eller nu mera "Staden som ska flytta".

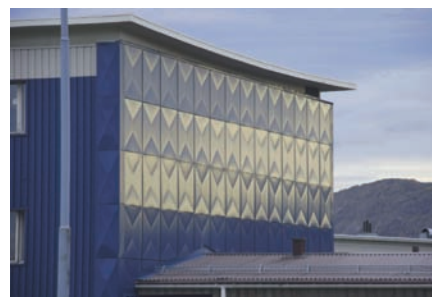
"Mönsterstaden" omfattar både materiella och immateriella idéer. Arkitekt Ralph Erskine presenterade i 1958 en "Polar mönsterstad". Av hans omfattande projekt kom endast kvarteren Ortdrivaren att förverkligas.



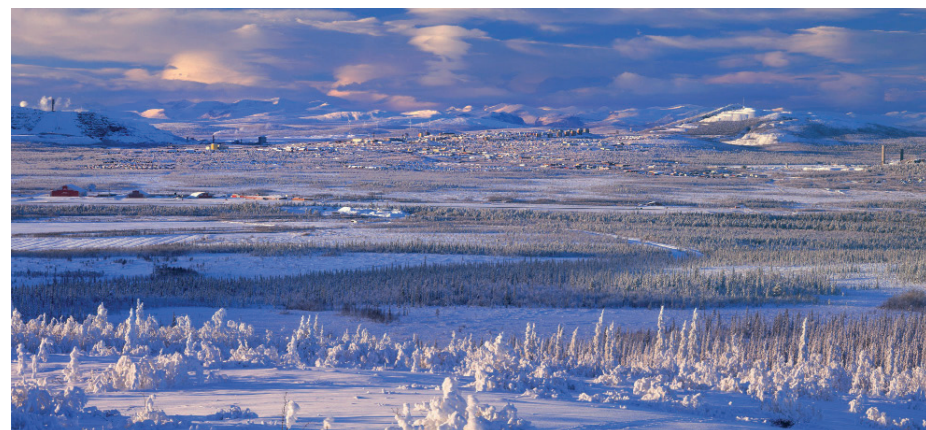
Gruvberget Kirunavaaras profil är ett markant drag i Kirunas omgivning och ett viktigt materiellt minne, liksom det ömsesidiga beroendet mellan stad och gruvbolag är ett tydligt drag av Kirunas "själ", ett starkt immateriellt minne.



Minnesmärken visar ofta viktiga immateriella minnen. Rallarivet är en mytomspunnen del av Kirunas historia.



Anonym vardagsarkitektur från de senaste decennierna kan vara lika viktig som iögonfallande märkesbyggnader. Ett brett urval av bevarade minnen bidrar till att belysa historien från olika synvinklar, inte bara från maktelitens och storsamhällets.



Kiruna anlades på samisk kulturmark, och flyttleder för renar och renbetesland finns i närområdet. Samerna som etnisk grupp kan ha andra minnen förknippade med Kiruna än den svenska majoritetsbefolkningen har. Det samma kan även gälla andra etniska grupper. Foto: Tomas Utsi - www.naturfoto.se

Flyttscenarier för bevarade minnen

Hur bevaras Kirunas minne och vilket minne bevaras? Kirunas, kirunabornas och LKAB:s identitet är nära förknippade med den fysiska gestaltningen av staden, det vill säga bebyggelsen och den stadsmiljö som växt fram under förra seklet.

Scenario 1 – inga byggnader flyttas



Minnet av Kiruna bevaras utan att byggnader flyttas.

Minnet får här representeras av utformningen av gator och kvarter inspirerade av Kirunas gamla klimatanpassade stadsplan. Minnesmärken och offentlig konstutsmyckning blir betydelsefullt.

Natur och grönska dras in i staden som den fjällnära stad den är idag.

Arkitekturen får samma höga kvalitet som det bästa idag. Träarkitektur lyfts fram.

Bebyggelsen blir klimatanpassad och ligger

i teknikutvecklingens framkant.

Minnen som gestaltas är abstrakta minnen av Kiruna så som gruvstaden, pionjärstaden, fjällstaden, mönsterstaden samt trästaden Kiruna.

Kvaliteter skapas, men abstrakta minnen är svåra att uppfatta.

Betydelsefulla delar av Kirunas minne lämnas i glömska.

Vilka möjligheter finns att förvalta denna identitet och Kirunas historia i en förändringsprocess? Här presenteras fyra skisser, gjorda som en helguppgift, som pekar på olika konsekvenser beroende på vilken ambition man väljer.

Scenario 2 – vissa märkesbyggnader flyttas



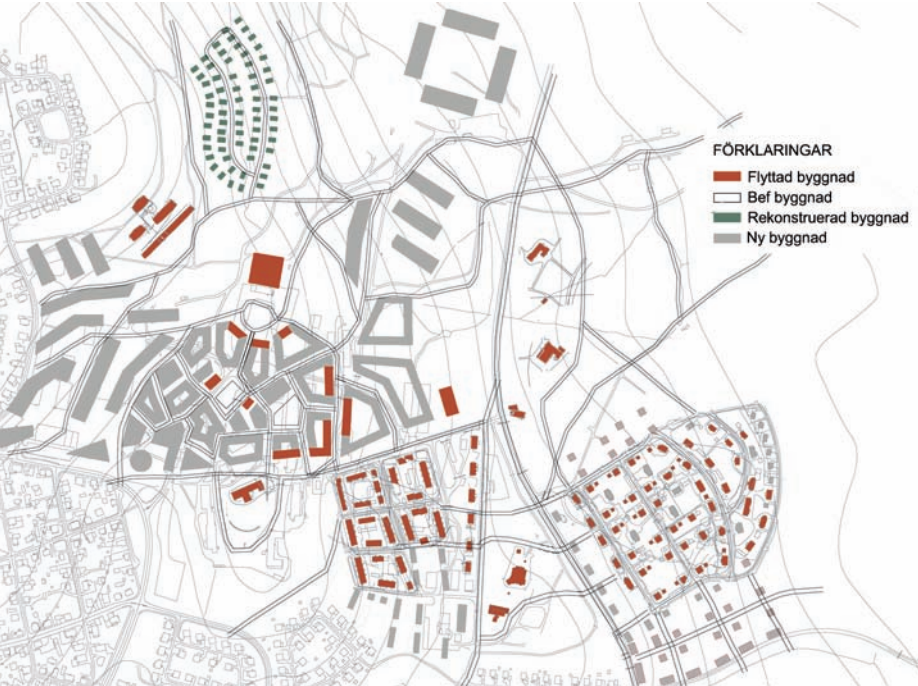
Märkesbyggnader flyttas och ges en framträdande placering för att understryka de minnen de representerar

Minnet av Kiruna manifesteras här genom ett fåtal flyttade byggnader. De byggnader som representerar det stora, kollektiva minnet av Kiruna har valts ut. Dessa är bland annat Hjalmar Lundbohmshärd, kyrkan, bläckhornen, stadshuset, men även utformningen av Hallmans stadsplan. Byggnaderna står som symboler för gruvan och gruvarbetarna, för mönsterstaden som anlades med höga stadsbyggnadsambitioner och ett samhälle präglad av gemenskap, solidaritet och öppenhet.

Detta scenario ger frihet ur stadsbyggnadssynpunkt att utforma det nya Kiruna. Genom att bevara några byggnader minskar risken för en total kulturell minnesförlust.

Endast de stora berättelserna om Kiruna som knyts till bebyggelsen bevaras, de "mindre" berättelserna finns inte med och försvinner. Monumenten bevaras men inte vardagsmiljön. Det finns en risk att utvalda märkesbyggnader "musealiseras", samtidigt som många värdefulla miljöer och byggnader förstörs.

Scenario 3 – ett stort antal byggnader flyttas



Många byggnader flyttas, allas minne av Kiruna kan bevaras.

I det här scenariot kan de stora, kollektiva minnena bevaras, men också skilda minnen som påverkas av sådant som ålder, uppväxtområde, yrke eller fritidsintresse.

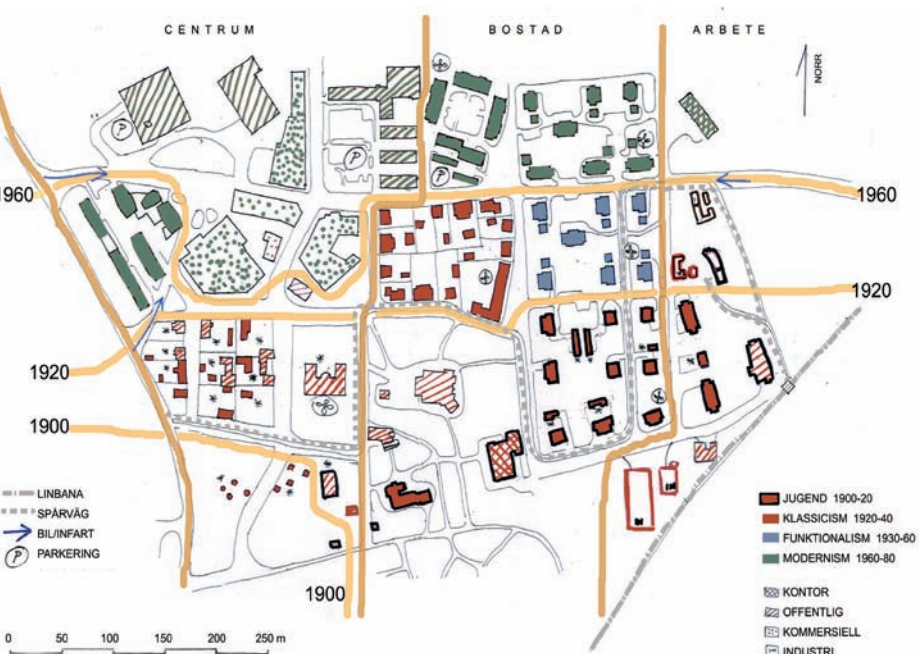
Såväl enskilda byggnader och stadsrum som stadsplaneprinciper och större, sammanhängande miljöer flyttas.

Många minnen bevaras, och det blir möjligt att tolka minnena på olika sätt. I ett samhälle utsatt för ständiga förändringar kan

detta ge en kontinuitet och trygghet i samhället, genom att det blir möjligt att känna igen sig även i ett förändrat Kiruna. Både monumentbyggnader och vardagslandskap bibehålls.

Ur ett stadsbyggnadsperspektiv krävs en kreativitet för att hitta bra lösningar. Historien får dock inte överskugga satsningar på nytänkande och framtida visioner.

Scenario 4 – byggnader flyttas till ett skansen-område



Minnet av Kiruna bevaras genom att historiska byggnader samlas i ett museiområde.

Bebyggelsen utgörs av en historiskt och kronologiskt samlad bebyggelse, som spänner över Kirunas historia från sent 1800-tal till samtid. Byggnader flyttas, vissa av dem restaureras så att de överensstämmer med äldre historiska skeden. En del byggnader, som har rivits sedan tidigare, byggs upp som kopior för att skapa en helhet i museimiljön. I detta museiområde återskapas även spårvägen och en del sentida byggnader från dagens Kiruna så som den postmoderna

centrumbyggnaden Kupolen.

I detta scenario kan många berättelser och minnen bevaras, och det är ett pedagogiskt sätt att visa hur kirunaborna har levt under olika skeden i stadens historia. Det är också en form av dokumentation av Kiruna. Dock får bebyggelsen en annan historisk mening och upplevelsen av den blir museal. Den gamla bebyggelsen blir ingen naturlig del av det framtida stadslivet.

Kan det immateriella minnet bevaras?

Hur för man med sig minne vid sidan av att flytta byggnader? Andra fysiska, materiella minnen är visserligen mer svårfångade, men också de kan rymma mycket och ge stark känsla av att känna sig hemma i ett kvarter därför att skala och karaktär känns igen. Det kan också handla om att återuppleva detaljer,

exempelvis en färg, en komposition eller en form. Alla olika sätt att bevara minnen är viktiga och bejakar en historisk kontinuitet. En stad som bygger på tydliga visioner och idéer har möjlighet att föra vidare dessa minnen och återskapa och förena dem med dagens kunskap av modernt byggande.

Visioner och idéer – en stadsplaneidé



Identifikation av centrumkvarter runt Meschplan

Bebyggelsens skala, höjd och täthet är kännetecken liksom blandningen av kommersiell verksamhet, boende och offentliga byggnader. Viktiga byggnader, markerade med rött, flyttas med till den nya stadsdelen.



Gatunätets struktur

Ett oregelbundet gatunät, format med avsikten att motverka vindarna och med mindre torgbildningar, flyttas med till den nya staden.



Kvarterstorlek

Kvarter med måtten ca 100 x 100 meter rymmer flyttade byggnader. Kvarteren ger möjlighet att inrymma den nya bebyggelsen gestaltungs-mässigt orienterad i förhållande till sol, energi och klimat.



Ny stadsdel med struktur från befintlig stad
En struktur som går att anpassa och bygga vidare på i en växande stad.

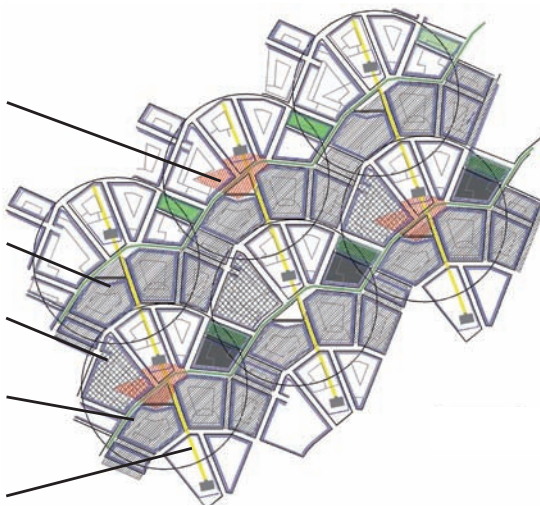
Mindre torgplatser och flyttade byggnader återkommer regelbundet i den nya stadsplanen med individuella variationer.

Områden med innovativa och klimatanpassade byggnader är utförda med modern resurssnål teknik och hög arkitektonisk kvalitet.

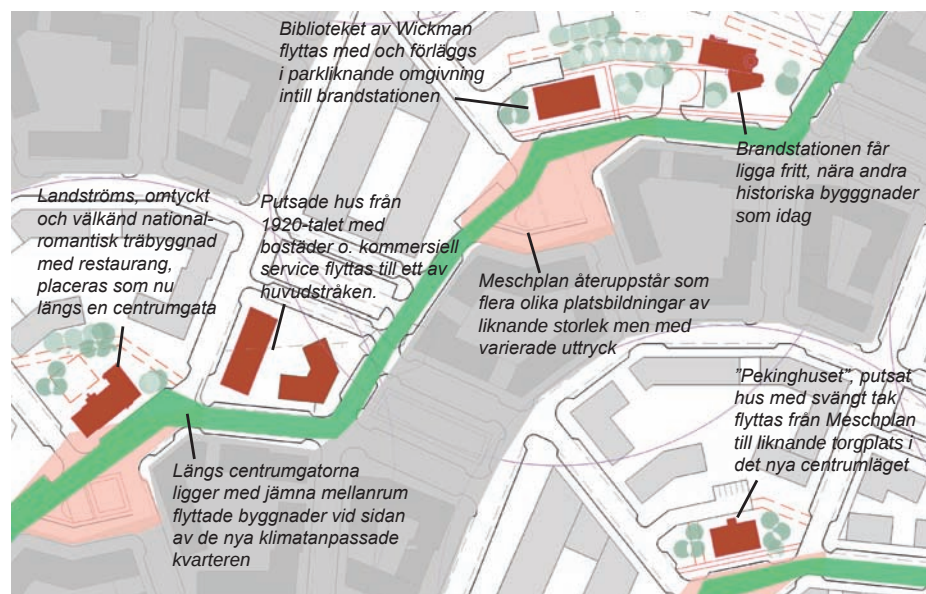
Publika byggnader, gamla så väl som nya, återkommer regelbundet

I slingrande gatustråk går och kör man på gemensamma vägar med kantstensparkering utanför butiker.

Siktlinjer med utblickar från den täta staden finns. Husen hålls låga.



En ny stadsbild innehåller både medflyttade och nya byggnader.



Form och klimat



En tolkning av ny spetsarkitektur i en ny variant av Loussavaarahuset, ny även flyttbart. AT

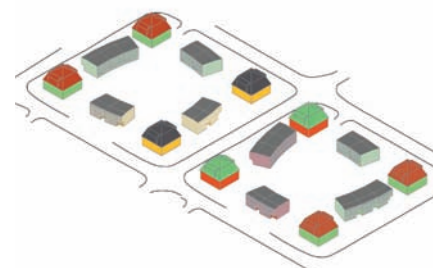
En spetsarkitektur ska prägla den framtida stadsdelen och föra vidare minnet av en tidigare arkitektur, formad av flera välkända arkitekter.



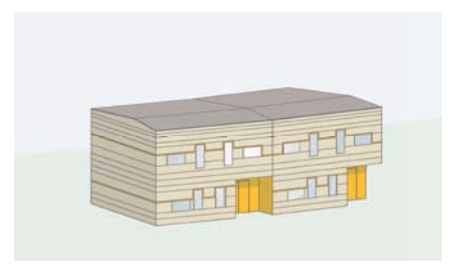
En tolkning av ett nytt klimathus - en ny spetsarkitektur. LG

I det utsatta klimatet har en medveten gestaltning präglad bebyggelsen och denna vision kan föras vidare till nya väl gestaltade klimathus.

Färg och material



Typhus ritade av Wickman med den karaktäristiska färgskalan i kromoxid, ockragult, falurött kombinerade med nya byggnader. BL

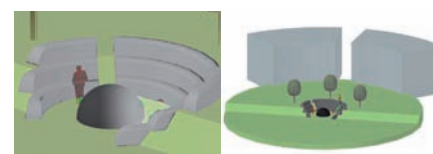


Ett förslag till nytt typhus inspirerat av bläckhornens material och färger. BL

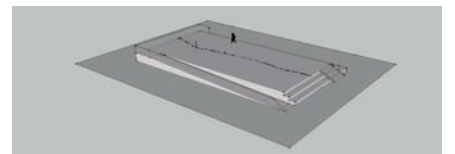
Att identifiera många formelement och detaljer kan stärka Kirunas varumärke och identitet.

Alla minnen av detaljer, färg och form är ofta tydliga men personliga.

Minnesmärken och symboler



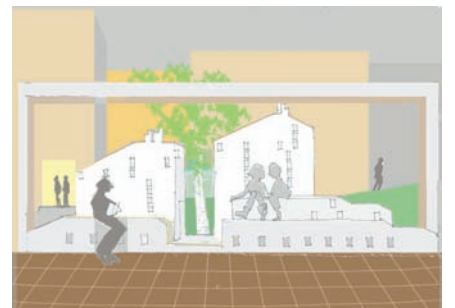
MINNESMÄRKE En halvsfärisk monolit av malmstenar: "Gruvpallar av betong". ST



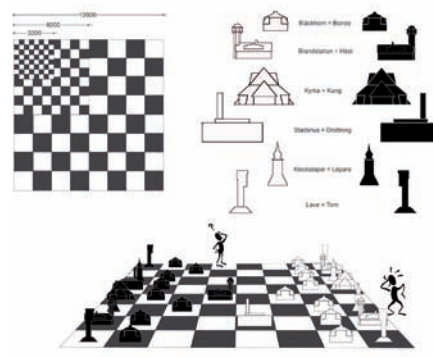
MINNESMÄRKE Sprickbildningen visualiserad av ett monument i berget. LL



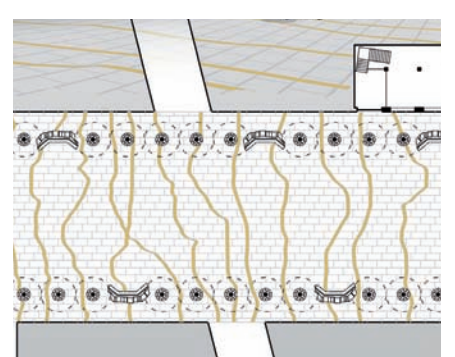
SYMBOL Bild av Ralph Erskines bostadskvarter Ortdrivaren, screentryckt på en glasad fasad. TH



MINNESMÄRKE för Ralph Erskines bostadskvarter Ortdrivaren, avbildat som en offentlig utemöbel. JW



SYMBOLER i form av ett monumentalt schackspel med stadens minnesvärda byggnader. GB



SYMBOLER som mönster i markbeläggning. Linjerna symboliserar samebyarnas flyttleder. PH

Uppmätta hus

Som en del av stadsinventeringen i Kiruna ingick uppmätning av några utvalda byggnader. Genom studier av befintligt ritningsmaterial och uppmätning av husen i detalj har vi fått ingående kunskap om konstruktion, material och äldre tiders byggnadsteknik.

F d prästgård och pastorsexpedition

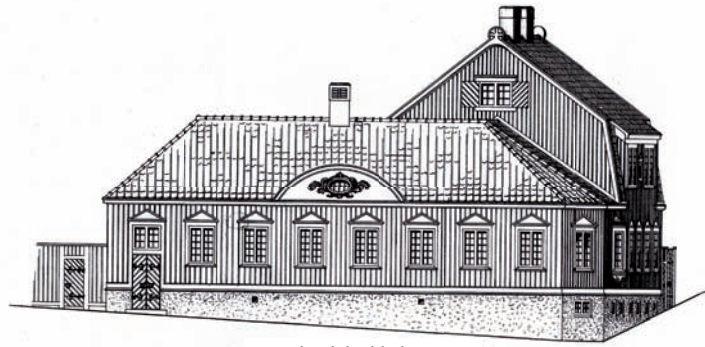
Prästgård och pastorsexpedition uppfördes i Kiruna 1913, i samband med att kyrkan byggdes och församlingens kyrkoherde flyttade från Vittangi där han tidigare haft sitt säte.

Byggnaden ritades av arkitekt Gustaf Wickman, och präglas av den karaktäristiska arkitekturstil som gjort Kirunas äldsta bebyggelse välkänd.

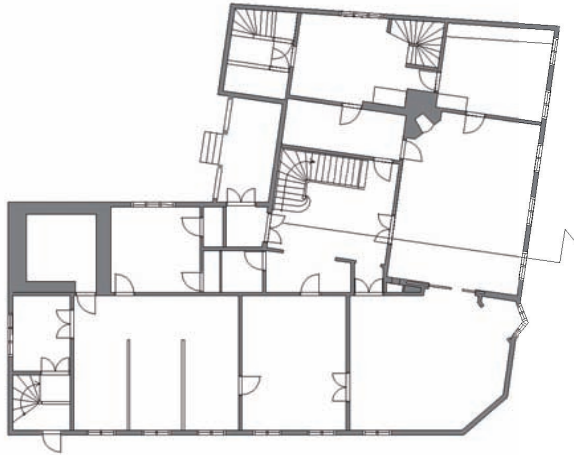
Byggnaden är uppförd i en plankkonstruktion på en gjuten betongsockel. Fasaderna utgörs av stående locklistpanel, gulmålad med vita detaljer. Interiört präglas bottenvåningens paraderum av jugendinteriörer med panelade väggar och tak.

Anläggningen är mycket välbevarad. Bostadsdelen har kontinuerligt används som tjänstebostad av församlingens kyrkoherde fram till 2009. Pastorsexpeditionen var i bruk till början av 1970-talet då det nya, betydligt större församlingshemmet, stod klart. Sedan dess har denna del av byggnaden nyttjats som arkiv.

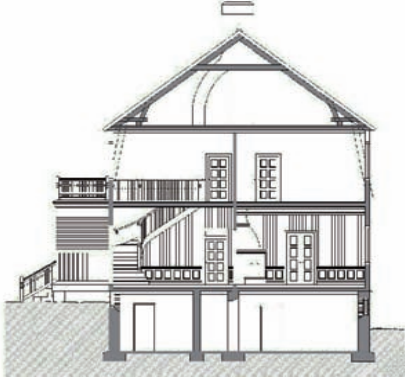
Om deformationsutbredningen når byggnaden, är det en självklarhet att den flyttas. Ett varsamt återställande av byggnadens ursprungliga karaktär är fullt möjligt. Den är nära förknippad med kyrkan och dess funktioner. Varför inte låta byggnaden byggas ut till Kiruna kyrkas nya församlingshem!



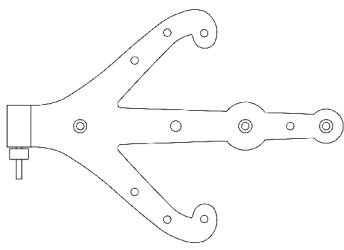
Fasad, originalritning



Plan bottenvåning, uppmätning



Sektion, uppmätning



Detalj yttergångjärn, uppmätning

Ingenjörsvillan

En representativ bostad från förra seklets första år, byggd för överingenjör Bengt Lundgren med familj och tjänstefolk. Bostaden användes även för representation då Hjalmar Lundbom inte var i Kiruna.

Villan är den enda av två liknande ingenjörsvillor som är bevarad.

Arkitekten Gustaf Wickman gav villorna proportionerliga, vilande men ändå lekfulla fasader, med entré på husets norra gavel.

Stilen är inspirerad av den amerikanska Shingle Style och representerar det uttryck som Wickmans byggnader i Kiruna bär på.

Byggnaden är en liggtimmerkonstruktion uppförd på en granitsockel. Fasaderna är klädda med liggande panel, ett jugend listverk och fjällspån som en fris under takfoten. Taket har en svart bandplåttäckning. Dagens färgsättning är mer kontrastrik än den ursprungliga som var troligen en ockragult målad fasad med grå fjällspån, vitt listverk och grafitgrått tak.

Husets representativa rum var hall, salong, matsal och arbetsrum, vilket också användes vid mer offentliga sammanhang. Servicedelen i anslutning till köket, hade köksingång från baksidan och skilde den publika delen av huset från den privata sovrumsdelen.

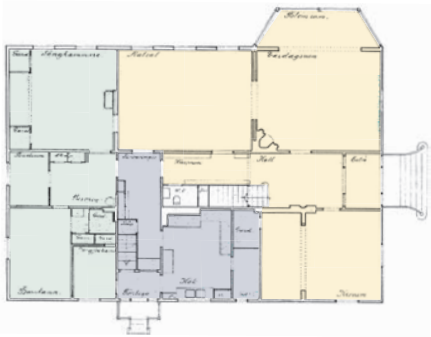
Huset har förändrats vid några tillfällen och är idag uppdelat i två bostadslägenheter. Det arkitektoniska uttrycket är dock i stort sett bevarat.



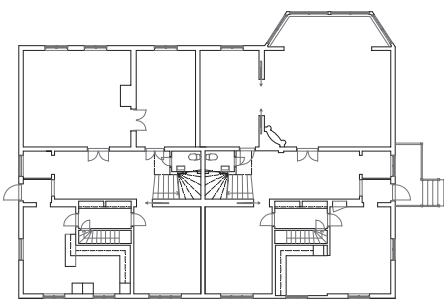
Entréfasad, ursprungligt utseende.



Entréfasad, uppmätning.



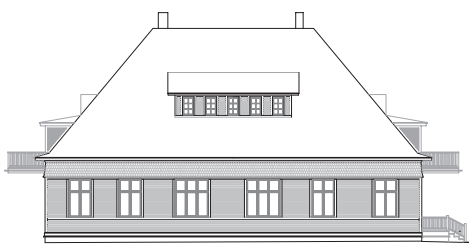
Plan bottenvåning, ursprungligt utseende.



Plan bottenvåning, lägenheten mot norr är uppmätt.



Fasad mot öster, ursprungligt utseende.



Fasad mot öster, uppmätning.

Förslag

Vi föreslår att Ingenjörsvillan flyttas i ett stycke till säker mark, gärna i sammanhang med de idag närliggande Bolagshotellet och Hjalmar Lundbomgården samt B1. Dessa kan tillsammans representera bolagets kulturella storhetstid. Ingenjörsvillan bör då återfå sin ursprungliga, tydligt hierarkiska och vackra organisation.

Fasaderna bör återfå sitt tidigare utseende med ståtligt entréparti på gaveln och övervåningens sentida vindskupor borttagna.

Ingenjörsbostaden kan användas för representation och som högtidlig festvåning. Då man besöker den flyttade villan, kommer man att tala om Kirunas tidigaste historia och om den del av staden som nyligen försvann.

I vänstra kolumnen ses ritningar som visar husets ursprungliga utseende och planlösning. I högra kolumnen finns jämförande uppmättningsritningar upprättade under hösten 2009.

Entréfasaden hade från början ett harmoniskt utseende med representativt entréparti. Planlösningens vackra rumssamband och tydliga indelning i halvoffentligt och privat har försvunnit. Husets baksida, mot öster, har fått en helt ny fönstersättning.

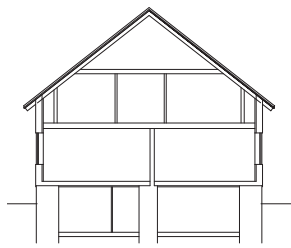
SJ:s betjäningshus

Betjäningshuset byggdes 1910 efter ritningar av Folke Zettervall som var chefsarkitekt på SJ åren 1898-31. Totalt uppfördes i järnvägsområdet åtminstone 14 betjäningshus för arbetarfamiljer där maken arbetade för SJ. Alla lägenheter hade egna källarförråd och tillgång till gemensamma torkvindar. Bostäderna uppläts hyresfritt och med tillgång till en viss mängd bränsle.

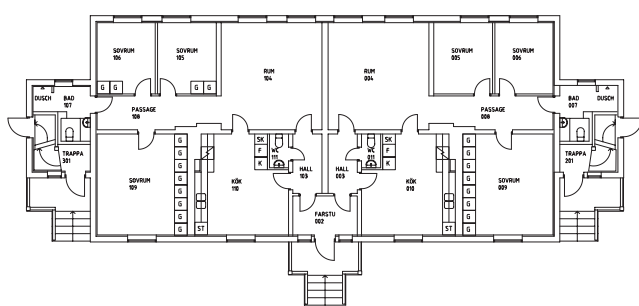
I betjäningshuset fanns ursprungligen fyra lägenheter om ett rum och kök på bottenvåningen samt två lägenheter om ett rum och kök en trappa upp.

På 1980-talet genomgick de kvarvarande betjäningshuset en grundlig renovering varvid all originalinredning avlägsnades och ytan omdisponerades till fyra lägenheter. Idag finns två lägenheter om fyra rum och kök på bottenvåningen och två lägenheter om tre rum och kök en trappa upp.

Huset är uppfört i liggtimmer på en kraftig sockel av gråsten. En hjärtmur löper i husets längdriktning. Takkonstruktionen består av taksparrar med hanband i vindbjälklaget. Övertrapphusen på gavlarna är taktäckta konstruerat av åsar som är infästa i respektive gavel. Sadeltaket är klätt med tvåkupigt taktegel.



Sektion, uppmätning

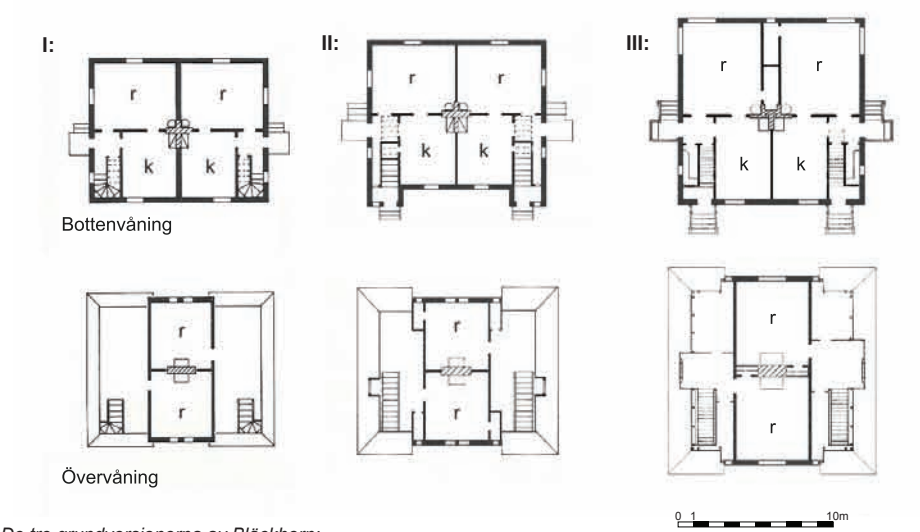


Bottenvåning, uppmätning

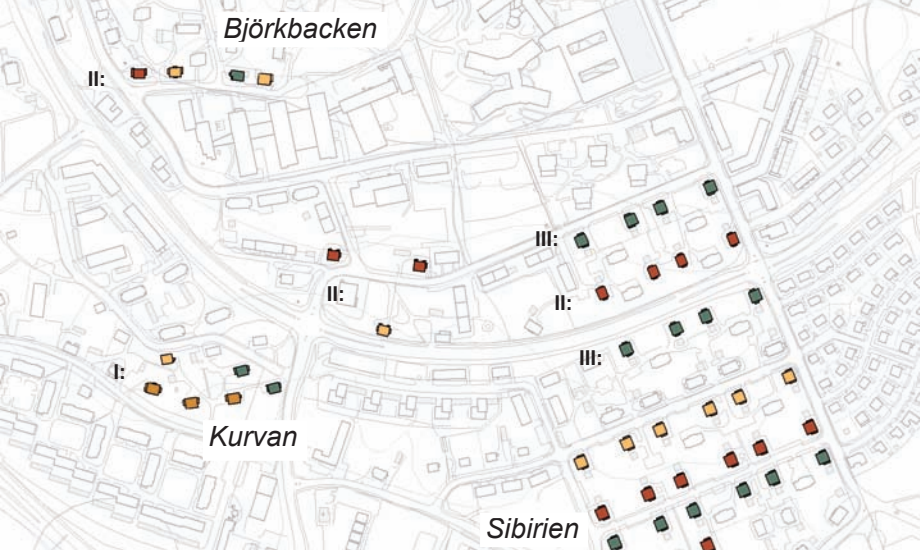
Bläckhornen

Bland LKAB's ursprungliga arbetarbostäder har de så kallade Bläckhornen genom sin tydliga identitet blivit särskilt uppmärksammade. Bläckhornen ingår som enskilda byggnader

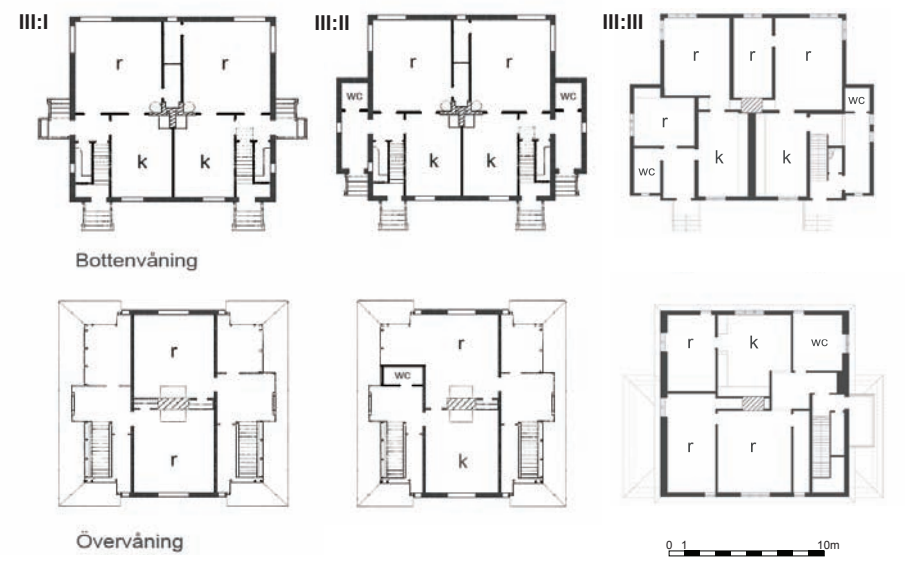
i den oundgängliga helhet som utgör bolagsdelen i Hjalmar Lundbohms mönsterstad. Flera av Bläckhornen hör till de byggnader som först hotas av markdeformationerna.



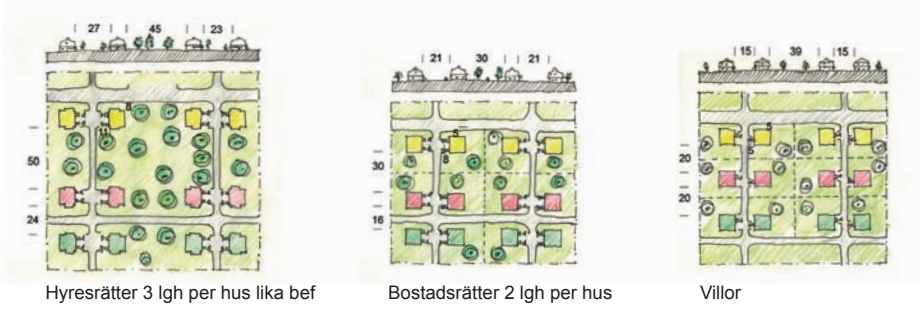
De tre grundversionerna av Bläckhorn:
I: 1901: 2 entréer (3 st tegel + 3 st trä)
II: 1904: 4 entréer variant 1 (11 st)
III: 1907: 4 entréer variant 2 (8 st brutet tak + 19 st pyramidtak)



Varje byggnad som LKAB uppförde fick ett löpnummer. Av kartan framgår de idag kvarvarande 44 Bläckhornen (av ursprungligen 56 st) med läge, kulör och typ.



Bläckhornens modernisering
III:I 1907: 4 entréer variant 2 (2+2 lgh)
III:II 1949: 3 entréer med tillbyggnad för WC (separat entré 2+1 lgh)
III:III 1991: 2 entréer med tillbyggnad för badrum (delad entré 2+1 lgh)



Flyttade Bläckhorn i nytt sammanhang? Sibirienbläckhornens parkliknande ursprungliga glesa placering var delvis en konsekvens av uthusens funktion. Om en byggnadsflytt samtidigt innebär ändrade upplåtelseformer och ombyggnader bör kanske alternativa placeringar övervägas.

Symbol för mönsterstaden

Under den period fram till 1915 då gruvan och Kiruna etablerades, till stor del enligt Hjalmar Lundbohms idéer, lät LKAB uppföra ca 400 byggnader. Av dessa var ungefär hälften arbetarbostäder, och drygt hälften av dessa var av en byggnadstyp som med anledning av sin särpräglade form kom att kallas för Bläckhorn.

Med syftet att marknadsföra den gigantiska industrisatsningen sattes en hög arkitektonisk ambition med god boendestandard. Det är denna höga ambitionsnivå som än idag lever kvar i begreppet mönsterstaden Kiruna.

Genom sin enkla form och arkitekten Wickmans eleganta jugend-arkitektur, tydliga färgsättning och kvartersbildning, samt i kraft givetvis av antalet, har Bläckhornen kommit att bli den främsta enskilda byggnadssymbolen för LKAB's bolagsstad.

Bläckhornen är en god representant för mönsterstaden. Husens egnahemsliknande storlek valdes medvetet, med ursprungligen två familjelägenheter på entréplan och två ungarlsrum en trappa upp.

Utveckling och modernisering

Bolagsstaden uppfördes med flera byggnadstyper, men med undantag för de 56 Bläckhornen, sällan i fler exemplar än ett halvdussin av varje. Bläckhornen var det enda typhuset som fortsatte att utvecklas under byggperioden.

Utöver sedvanligt fastighetsunderhåll har Bläckhornen genomgått flera större ombyggnader. Några Bläckhorn har dessutom rivits, något har brunnit och ytterligare något annat har faktiskt flyttats. Området har förtätats, vägar dragits om och spårvagnen har försvunnit.

Bläckhornen har sedan de byggdes, bestått med samma funktioner och är alltså i LKAB's förvaltning.

Flytt nödvändig

Bläckhornen är av en storlek och med en stomme av stående plank, som byggnadstekniskt medger en lätthanterlig byggnadsflytt i hel volym, utan behov av andra ombyggnader eller renoveringar än de som följer av att källaren rimligen kvarlämnas.

Bläckhornen besitter tillsammans med den övriga ursprungliga trähusbebyggelsen i bolagsområdet, vid sidan av den uppenbara värdet i funktionen som bostäder, såväl ett symbolvärde för mönsterstaden, som ett stort byggnadshistoriskt värde.

Att det likväl förekommer diskussioner beträffande hur många av Bläckhornen som ska få rivas istället för att flyttas, är minst sagt anmärkningsvärt. Situationen kan bara ses vara en följd av att LKAB tack vare sitt fastighetsägande ser möjligheten att undkomma en del av gruvans expansionskostnad, genom att varken flytta eller återuppföra egna byggnader.

Kostnaden för att flytta ett Bläckhorn är inte större än för att nyproducera. Tvärtom. Det är endast genom flytt av befintliga byggnader som bostäder med låg boendekostnad kan bibehållas. Detta genom att flytten i sig inte är bruksvärdeshöjande. Följdriktigt är det inte Kirunas hyresrättsboende som ska tvingas delta i finansieringen av den fortsatta gruvdriften.

En stadsomvandling där den profilerande aktören inte kan förmås bära flyttkostnaden, med konsekvensen att fungerande bostäder med starkt historiskt innehåll inte tas tillvara, vore om inte annat ett samhällsekonomiskt tillkortakommande.



I Sibirien utformades kvarteren med fyra byggnader kring uthuslängor med avträden på gårdarna. Dagens kvadratiska uthus fick sin utformning med anledning av den förtätning med flerbostadshus som utfördes på gårdarna under 50-talet. Kvarterformen har delvis ytterligare lösts upp med anledning av att gatorna med sydnordlig sträckning tagits bort för att ersättas med bilparkering.



Bläckhornens ursprungliga exteriör: Förlorad fasadutsmyckning med lister, tillsammans med fönster som byttes ut och förminskades i samband med ombyggnad på 40-talet. Fotograf Thorsten Dahllöf, Kiruna.



Ursprungliga kulörer har genom byte till modern färgtyp kommit att ersättas med betydligt skarpare.



I Sibirien består varje kvarter av fyra hus, med kulörvis placering i rader. Bläckhornen fick en tydlig färgsättning med komplementskulörer: grön panel med rött tak, röd panel med grönt tak, eller gul panel med svart tak.



Bevarade skärmtak



Bevarad fasaddetalj ovan fönster på Bläckhorn med brutet tak.

Malartic - den flyttade gruvstaden

En förebild för Kiruna

I Malartic pågår just nu en av världens mest omfattande flyttprojekt. Mellan 2008 och 2010 flyttas fler än 200 bostadshus från ett område till ett annat för att möjliggöra brytning



En av de över 200 villorna på väg mot ny destination.



Det nya området till vilket man flyttar bostadshusen.



Roméo Landry, 76, är ledsen och arg. En hel del av hans ägodelar gick sönder under flytten. Han är en av dem som ännu inte gjort sig hemmastadda i det nya området.

Det är svårt att flytta

Att lämna sitt hem eller byta stadsdel har varit svårt för några av Malartics invånare. Trots att över 200 bostadshus flyttats till det nya området, och starten av själva gruvdriften är planerad till 2011, är det fortfarande några som ännu inte kommit överens med Osisko Mining om flytt av sina hem. Minne lever alltför starkt i trädgården och i omgivningarna för att dessa lättvindigt ska ges upp. Även om det funnits motsättningar, så har Malarticborna tillsammans med gruvbolaget lyckats genomföra en flytt av enorma proportioner.

Hochela avenue, nuläge



Diskussionen går vidare

Många av de 4000 invånare som bor i Malartic ser positivt på att malmbrytningen blir en del av staden, liksom den varit tidigare. Andra är oroliga för att Malartic åter blir lämnat åt sitt öde när guldet tar slut. Ytterligare andra är oroliga för naturen och tror att en gruva skulle påverka miljön i och runt staden negativt. Diskussionen i Malartic går vidare. Kvar står den kanadensiska lagen som, liksom den svenska, ger företräde till den som vill bryta malmen framför privat äganderätt till marken ovanför malmfyndigheten.



Delar av framtida Malartic med grop och skyddsvall

Källor:

- www.osisko.com
- www.en.wikipedia.org
- www.ca.epodunk.com
- www.commodityonline.com
- www.globalpost.com

Hochela avenue, med framtida vall mot gropen



av guldet som finns i marken under villaområdet. Återupptagandet av gruvdriften i Malartic ses som en stor möjlighet till blomstring för staden, men det är svårt att flytta en stad.

Guldet i centrum

Malartic, som ligger i delstaten Quebec i Kanada, är en stad som bokstavligen vilar på en bädd av guld. Här har den gyllene metallen brutits under långa perioder. Det mesta var dock redan uppgrävt, trodde man, och framtidstron i staden var inte längre vad den varit. För några år sedan hittades ytterligare stora fyndigheter av guldmalmen och optimismen började åter spira i staden Malartic. Malmkropparna ligger inte särskilt djupt, lejonparten av guldet finns mellan 40 och 300 meter ner i marken. Det enda problemet var att en stor del av guldet låg under ett sedan länge etablerat bostadsområde med ca 200 villor.

Dagbrott en möjlighet

Hur skulle man komma åt guldet? Att gräva ut malmen underifrån, från sidan, skulle få marken att rämna och därmed bli obeboelig, samtidigt som detta brytningssätt var ganska dyrt. Osisko Mines, som har koncessionen för fyndigheten, hade egentligen bara ett alternativ för att kunna komma åt guldet. Bolaget måste komma överens med invånarna i Malartic om att flytta hela stadsdelen, hus för hus, till ett annat område.

Samråd en nödvändighet

För en flytt av denna dignitet krävs lång planering och genuin samverkan mellan de drabbade villaägarna, stadens ledning och gruvbolaget. Det är mycket som kan gå fel och mycket som står på spel. I Malartic bildades en samrådsgrupp med syfte att informera och samråda med stadens invånare. Det öppnades en samrådslokal i centrum för att underlätta kontakten mellan Osisko Mining och stadens medborgare.

Tydliga mål

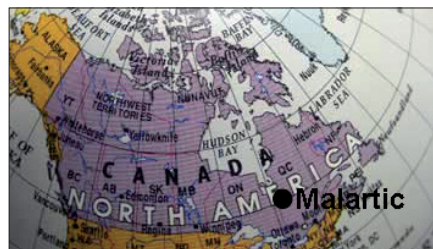
Osisko Mining hade, förutom det självklara syftet att maximera företagets vinst, fyra mål när samarbetet med stadens ledning och Malarticborna startade.

- Maximera den ekonomiska vinsten för regionen.
- Effektivisera och minimera tidsåtgången i gruvprojektets uppbyggnadsfas.
- Hantera det faktum att bebyggelsen skulle hamna så nära dagbrottet.
- Lyckas med projektet att flytta en hel stadsdel.

En fond för hållbar utveckling instiftades av gruvbolaget år 2008 för att säkra ett varaktigt arv till framtida generationer. Tanken är att pengar från fonden ska förbättra livsvillkoren för invånarna i Malartic och verka för att samhället växer.

Bra PR

Det är uppenbart att Osisko Mining från början har sett samarbetet med Malarticborna och stadsfullmäktige som ett smidigt sätt att nå sina mål. Genom att samarbeta med människorna i staden är gruvbolaget på god väg att genomföra en husflytt av gigantiska proportioner. Därmed har man banat vägen för en mer effektiv gruvbrytning och ett fortsatt samarbete med de boende. Gruvbolaget har också använt samarbetet i sin PR-verksamhet, bland annat genom att publicera information om flytten på sin hemsida och genom att medverka i den film som producerades om flytten och som har visats i en stor del av världen på TV-kanalen Discovery.



Kyrkan i Malartic hamnar mycket nära skyddsvallen och kanten på gropen.



Gruvområde i Malartic



Gata i ett av Malartics bostadsområden



Malartic i vinterskrud



Naturområde i Malartics omgivningar



I Malartics omgivningar

Industriområde i Malartic



Flytt av byggnader

Ett beslut att bevara en byggnad innebär för Kirunas unika situation inte bara att avstå från rivning, utan med nödvändighet att byggnaden också måste flyttas. De tekniska och ekonomiska konsekvenserna av en byggnadsflytt, som vid hastig anblick skulle kunna framstå som avskräckande, är fullt



Lyftkuddar behöver endast några få centimeters utrymme. Kuddarna lyfter synkroniserat, och ytterligare pallning monteras steg för steg. Foto: Nya Töre Husflytt AB



Provisoriska stålbalkar monteras under bärande väggar. Foto: Nya Töre Husflytt AB



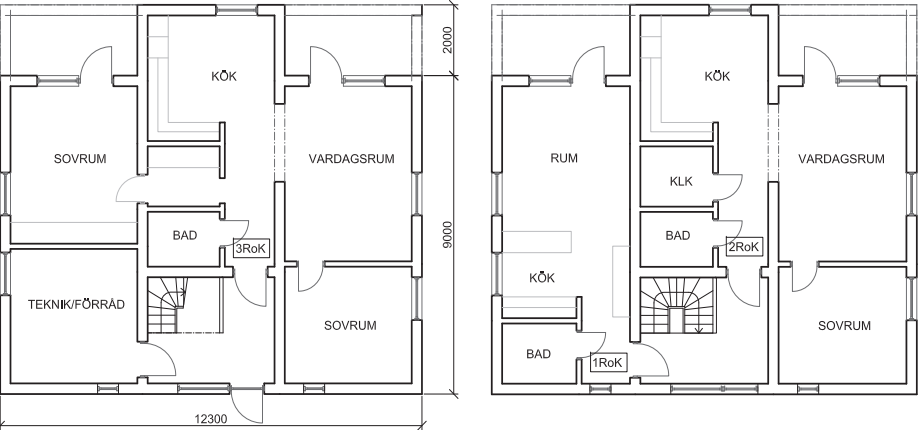
LKAB flyttar byggnader i Malmberget. Foto: Nya Töre Husflytt AB

Det är inte dyrare att flytta och renovera hus än att bygga nytt

Den jämförande kostnadskalkylen nedan redovisar endast avvikelser mellan alternativen att flytta och renovera befintliga 16 Bläckhorn, kontra att nyproducera byggnader med samma storlek och innehåll. Belopp redovisas i tusen kr per hus. För jämförbarheten har nya byggnader medräknats med yttre förutsättningar såsom boarea och lägenhetsfördelning motsvarande de ursprungliga. Volymprefab har valts för högsta kostnadseffektivitet. De nyproducerade husen byggs således inte på plats, och helt utan ambition att kopiera Bläckhornsförlagorna i annat avseende än boyta och funktion. I renoveringen av flyttad byggnad har medräknats upprustning till fullt modern standard gällande komfort och driftkostnad.

BOA: 180 kvm/hus.	Flyttad byggnad	Ny byggnad
• Utvändig mark	• 0	• 0
• Grundläggning	• 0	• 0
• Rivning	• 0	• 200
• Flytt ¹	• 600	• 0
• Nya volymer ²	• 0	• 2 300
• Renovering (10 tkr/kvm)	• 1 800	• 0
Delsumma entreprenadkostnader	2 400	2 500
• Projektering inkl kopiering	• 50	• 0
• Projektleddning	• 50	• 0
• Anslutningsavgifter (VA , EL & FJV)	• 0	• 0
• Myndighetsavgifter	• 0	• 0
• Besiktning	• 0	• 0
• Byggherrens interna administration	• 0	• 0
• Försäkringar	• 0	• 0
• Ränte- och byggnadskreditiv	• 0	• 0
• Indexjustering	• 0	• 0
• Budgetreserv (% på entr.kostn)	• 0	• 0
Delsumma byggherrekostnader	100	0
Summa entreprenad + byggherre	2 500	2500
Differens:	0	0

¹ Baserat på budgetpris från Nya Töre Husflytt
² Baserat på budgetpris från Lindbäck's



Beräkningsunderlag för nyproducerade hus i volymprefab med boarea och lägenhetsfördelning som ett ursprungligt Bläckhorn, dock utan förlagens kvaliteter. Ett nyproducerat hus i utförande lika ett ursprungligt Bläckhorn skulle bli långt dyrare än exemplet.

kalkylerbara. Med rätt metodval givet byggnadens förutsättningar, finns riskfri flytteknik som garanterar ett kulturhistoriskt, resurshushållningsmässigt, ekonomiskt och tekniskt resultat som tål varje relevant jämförelse med valfritt nyproduktionsalternativ.

Att flytta hus var vanligt förr

Konsten att flytta byggnader har en lång historia. I århundraden har byggnader med liggtimmerstommar monterats isär för att flyttas eller återanvändas på annat sätt med anledning av arv, skifte eller flytt. I USA flyttade man stora flervåningshus i murverk och järn redan på 1800-talet.

Alla byggnader kan flyttas

Idag finns metoder för att flytta alla typer av byggnader, oavsett storlek. Även mycket stora byggnader kan t ex lyftas och flyttas i ett stycke. Tekniken för flytt av hel byggnad är relativt okomplicerad, även om genomförandet förvisso kräver både kunskap, framförhållning och grundlig planering. Det finns en internationell branschorganisation (IASM), som består av närmare 400 medlemsföretag specialiserade på att utföra byggnadsflytt, varav ett är från Norrbotten.

Flera flyttmetoder

Det finns olika metoder att genomföra en byggnadsflytt:

- Volymflytt: flytt av hel byggnad.
- Elementflytt: delning och flytt av byggnad.
- Nedmontering: isärplockning och flytt av byggnad.
- Partiell flytt: demontering av byggnadsdelar för flytt till nyuppförd kopia.

Hel flytt är att föredra

Ett metodval inför byggnadsflytt utgår alltid från volymflytten eftersom det är den metod som bäst bevarar en byggnads historiska värden, samtidigt som den oftast är mest ekonomiskt fördelaktig. Risken för kostsamma omständigheter vid byggnadsflytten, såsom anordnande av fri väg, ökar emellertid med storleken på byggnaden och längden på flyttsträckan.

Någon omfattande ytterligare renovering är oftast inte nödvändig, även om flyttillfället rent praktiskt skulle kunna vara väl valt med tanke på utförd evakuering.

Provisorisk avvaxling

Volymflytt av byggnad förutsätter provisorisk avvaxling av bottenbjälklag under bärande väggar, medan grundläggningen normalt lämnas kvar. Förstärkningsåtgärder utöver detta behövs oftast inte. Det är husets stomkonstruktion som avgör avvaxlingsbehovet, t ex är murade stommar både tyngre och känsligare för rörelser än trästommar.

Mindre byggnader kan lyftas med kran direkt till trailer. Större byggnader lyfts med lyftkuddar eller domkraft, för att sedan glidas över till trailern. Byggnader som är för stora för trailer kan transporteras på synkroniserade dollies.

Framkomligheten vid transport är kritisk

Det är ofta transporten som avgör möjligheterna att utföra flytt av hel byggnad. Hinder i form av andra byggnader eller broar kan omöjliggöra volymflytten. Andra hinder såsom stolpar, ledningar och växtlighet kan vara fördyrande.

Funktions-ekonomisk-kulturhistorisk-miljömåls-kombo

En byggnadsflytt kan vara motiverad på många sätt. Byggnaden kan ha en funktion som under alla omständigheter måste bibehållas. Samhället kan ställa kulturhistoriska krav och fastighetsägaren kan ha ekonomiska. Därutöver kan det finnas marknadsföringsmotiv. Dessa skulle kunna inbegripa resurshushållning, där byggnadsflyttens återbruk motsvarar alla miljömål.



Bläckhorn (Gruvfogdegatan 14) som volymflyttades på trailer till ny källare med anledning av vägomläggning på 60-talet.



Jerusalem: Elementflytt väljs endast med anledning av byggnadens form eller storlek kontra framkomlig flyttväg.



Kyrkan: Nedmontering väljs liksom elementflytt endast med anledning av måttbegränsande hinder längs flyttvägen.



Partiell flytt väljs om byggnadens stomme varken kan flyttas hel, delas eller nedmonteras.



"Holland Dollie"

Luossavaara - staden vid gruvlavarna

Luossavaaraområdet präglas av fjället och gruvindustrin. Den nya staden breder ut sig på sluttningen och sträcker sig in i berget i de befintliga gruvstrukturer. Staden borrar sig ännu djupare in i berget så som gruvan gjort genom tiderna.

Den nya staden bygger vidare på de befintliga spåren av natur och industriell verksamhet som finns i Luossavaara. Dessa strukturer införlivas, liksom flyttade byggnader, i den nya staden och garanterar att minnet av Kiruna bevaras.



Berget

Att bygga i en av världens nordligaste trakter är en utmaning. Här möts fjället och staden och bildar ett urbant fjällandskap. Fjället sträcker sig in i staden via naturstråk samtidigt som staden breder ut sig i naturen. För den nya stadsplanen utgör berget den självklara utgångspunkten. Berget Luossavaara dominerar området och på dess sydvästsluttning växer den nya staden fram. Berget har genom tiderna bearbetats och hålrum har skapats, vissa strukturer är synliga, andra är gömda.

Gruvlavarna är landmärken som tillsammans med stickspåret från järnvägen och tunnelöppningar i berget minner om den tidigare gruvbrytningen. Dagbrottet öster om Luossavaaras topp utgör ett dramatiskt inslag i berget.

Landskapet

Nedanför den nuvarande skidbacken utgörs marken omväxlande av platåer och branta sluttningar. Längre ned mot sjön planar terrängen ut och slutar i strandlinjen vid Luossajärvi. Luossavaaras karghet

möter fjällbjörkskogen på vägen ned mot sjöstranden.

De vida utblickarna mot Kebnekaisemassivet i väster och mot Kirunavaara i sydväst är slående. Naturen är påtagligt närvarande med stigar och skidspår som leder ut åt flera håll.

Spåren

I den nya stadsplanen över Luossavaara har vi eftersträvat att bevara och utveckla så mycket som möjligt av områdets redan befintliga strukturer och bebyggelse. Platsens

historia i form av järnvägsspår, vägar, stigar och gruvstrukturer integreras i den nya staden.

Med flyttade hus från den nuvarande staden följer minnet av denna med in i den nya och tillsammans med ny bebyggelse skapas en dynamik.

Vägarna ut till och in från naturen bibehålls och utvecklas, liksom nuvarande skidbacke och skidspår. Naturstråk dras in i staden och det blir möjligt att åka skidor till och från flera av bostadskvarteren på Luossavaaras sluttning.



Stadens lager i berget

Den nya stadens centrum tar form vid gruvlavarna. De ståtliga industriminnena får nya funktioner och till dessa landmärken sällar sig också det ditflyttade stadshusets torn. Minnet av Kiruna synliggörs på olika sätt i minnesstråket som löper genom staden.

I berget inryms ett arkiv som lagrar stadens historia. Där skapas också ett underjordiskt stråk med plats för handel och som förbinder stadens olika nivåer. De gamla järnvägsspåren omvandlas till promenadstråk och lokstallsområdet blir kultur- och resecentrum.

Lavarna - stadens centrum

Stadshuset får sin naturliga plats i närheten av lavarna. Kyrkan får sin nya plats i slänten strax ovanför, synlig ur flera siktlinjer i relation till berget. Staden klättrar upp för sluttningen.

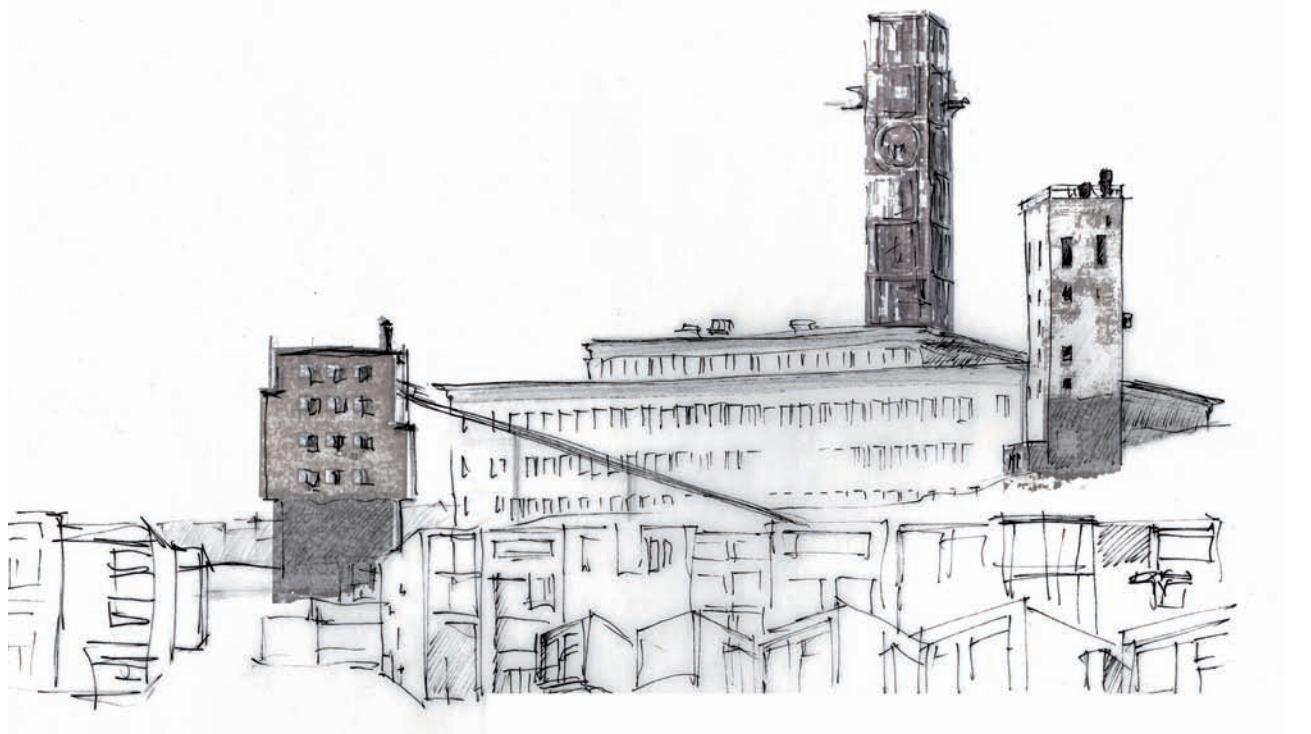
Gruvlavarna på berget får nya funktioner. I den större inryms ett nytt länskonstmuseum och i den mindre ett bibliotek och in i anslutande gruvmyrning ett stadsarkiv.

Större idrotts och friluftsanläggningar etableras i anslutning till dagbrottet. I gropan anläggs en konstgjord sjö och invid denna ett inomhusbad. Tillsammans med det upplevselecentrum som byggs vid dagbrottet ges möjligheter till både bad och bergsklättring.

Lokstallar - strandlinje

Lokstallarna bevaras och ett nytt kulturhus skapas för dans, musik, teater, biograf och utställningar med en naturlig relation till strandlinjen.

Den cirkelformade platsen framför lokstallarna kan fungera som utomhusscen.



Ateljéer för konstnärer och hantverkare kan inrymmas.

Caféer och restauranger ligger längs den nya strandlinjen med bryggor, arkuppställningsplats och badstrand.

De gamla järnvägsspåren längs med vattnet omvandlas till nytt friluftsområde med gång- och cykelstråk. Sjön används för isfiske och långfärdsskridskoåkning under vintern.

I järnvägsspårens nya beläggning och plantering lever minnet av Kiruna vidare. Den gamla strandlinjen markeras av en vattenkanal med plantering och ingår i ett minnesstråk.

Marknadstunneln

Nedanför lavarna finns en ravin med industrispår vilket försvinner in i en tunnel i berget. Tunnelmynningen byggs över med ett handelscentrum, som på nedre plan även är spårvagnscentral med linjer till järnvägsstationen, gruvbolaget och till sjukhuset via den gamla staden.

En hållplats för linbanan finns också här. Tunneln utvidgas för att skapa en



klimatekyddad, öppen handelsplats som sträcker sig längs befintliga gruvgångar och berggrum in under den övre stadens centrum vid lavarna. Här finns vertikala förbindelser upp i dagsljuset via hissar. Vid början av den interiöra handelsgatan har man en slående vy upp mot Loussavaaras topp vid vars sluttning man anar kyrkan, stadshuset och lavarna.

Minnesstråk

Ett minnesstråk sträcker sig genom området längs med sjön. Minnesstråket behandlar minnet av det tidigare Kiruna på olika sätt genom flyttade hus och landskapsarkitektur med strukturer som minner om de gångna strukturerna.

Stråket tar sin början där gamla staden tar slut och upplöses av deformationszonens utbredning och avslutas med Bläckhornens nya placering i sydsluttning och vidare ut i landskapet.

Arkivet

Den tidigare gruvmynningen ovanför gruvlavarna vid Luossavaaraberget föreslås bli



platsen för ett nytt stadsarkiv för "Kirunas Minne" innehållande bildarkiv, LKAB:s arkiv, samiskt arkiv, föremålsarkiv osv. Arkivet består av en offentlig utställningsdel i entréplan med läsplatser och underliggande arkivvåningar i lager.

Gruvlavarnabildaren enhet av arkiv, bibliotek och museum och är sammanbundna under jord.

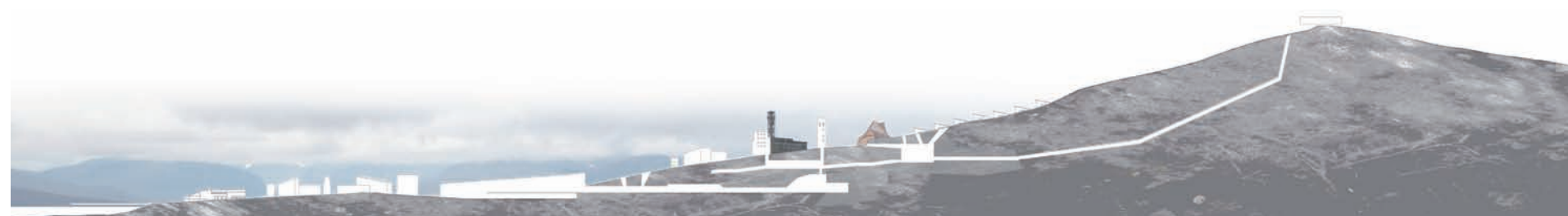
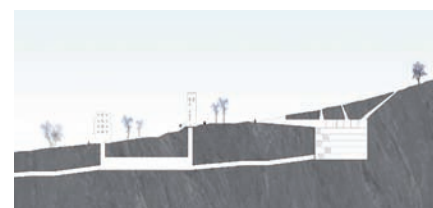
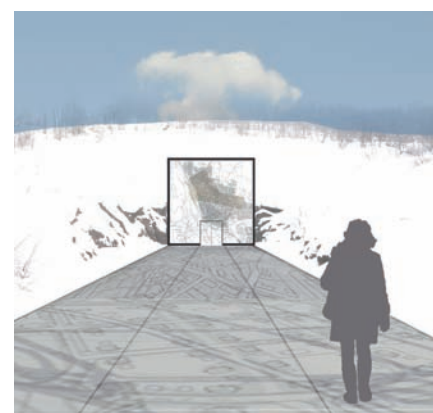
En glasfasad av skikt av bildavtryck utgör entrén in till arkivet i berget. Glaset består av flera laminerade glasskikt av tryckta stadskartor. Fasaden representerar i sig arkivet, bergets lager och minnet av staden.

Fasaden visar kartbildens förändring i de olika lagren genom ljuset.

En park kring lavarna och gruvmynningen visar i marken stadens arkiv. I stora kartutsnitt visas delar av det tidigare Kiruna med olika stadsstrukturer, stigar och natur i lager.

Avtryck i betong i mark visar i relief de överlagrande strukturerna, liksom en undersökning av platsen, som får bli synlig.

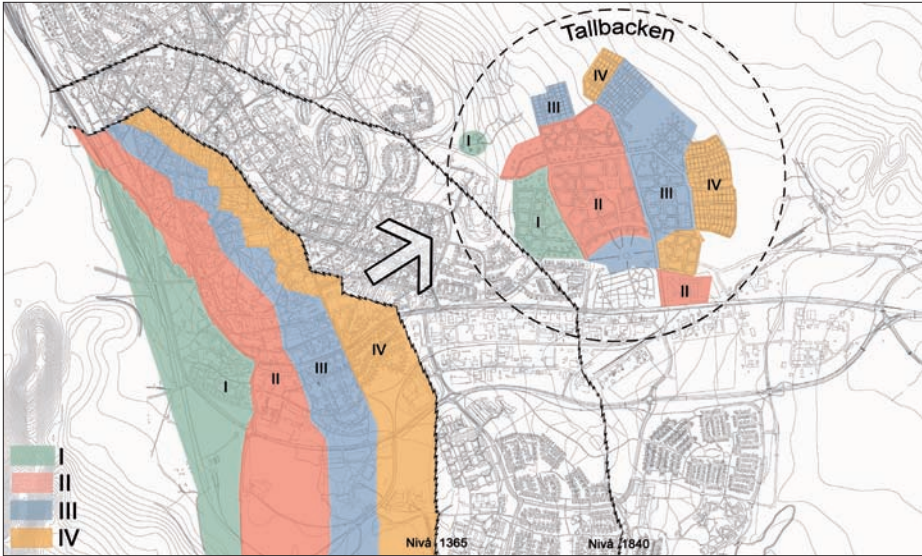
Idén om arkivet handlar om platsens lager och hur de kan synliggöras.



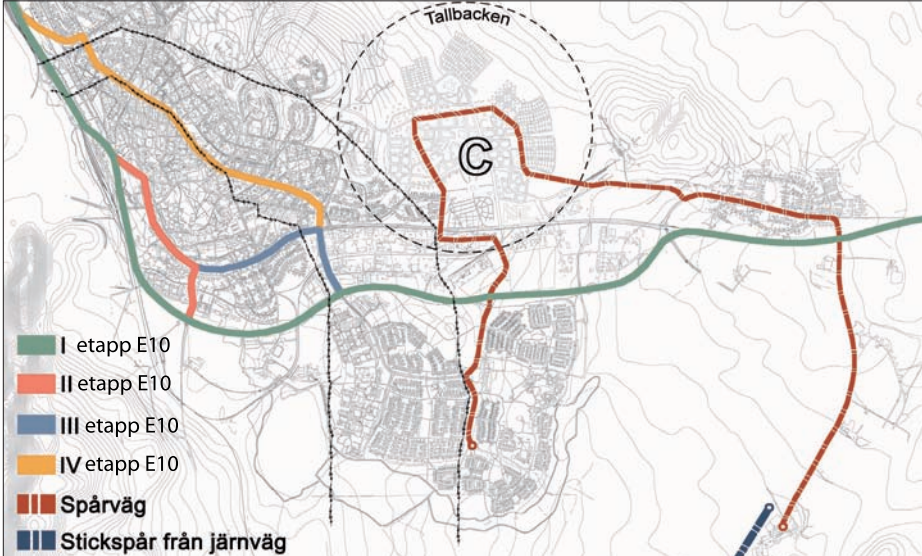
Tallbacken – en nordostlig stadsetapp

Tallbacken är det stadsnära flyttalternativet i nordost som medger en organisk stadsutveckling på invånarnas och stadens villkor. Områdets placering är paradoxalt nog både dess för- och nackdel. Närheten till den ursprungliga staden bidrar

till bibehållna funktioner även under en mycket utdragen omvandlingsprocess, men med placeringen följer också risken att en framtida flytt åter kommer att bli aktuell. Möjligheten finns att låta staden fortsätta expansionen österut.



Markdeformationerna närmar sig staden västerifrån. En stadsomvandling med omlokalisering till Tallbacken kan utföras under en utdragen tidsrymd, här redovisad i etapper till huvudnivå 1365 m.



Vägar är mindre känsliga för markdeformationer än annan infrastruktur eller byggnader. E 10 kan därför behållas i anslutning till gruvstadsparken. Omdirigering är möjlig att utföra till befintlig vägstruktur i etapper. Vid flygplatsen anläggs resecentrum innehållande flyg, järnväg och spårvagn.



Tallbackenområdet norr om begravningsplatsen, öster om Kurravaaravägen. Centrums kärna med byggnader i 3-5 våningar får underjordsparkering och görs bilfri. Flyttade byggnader (röda) placeras samlat och

Kiruna kommuns mål är en sammanhållen stadsmiljö

Den målbild som har gällt vid utformningen av Tallbacken hämtades delvis från Kiruna kommun:

- Ekologiskt anpassat framtidssamhälle
- Modern mönsterstad byggd på Hjalmar Lundbohms idéer, med beredskap att leva upp till framtida krav
- Bra lokalklimat
- Miljötillgångar nära bebyggelsen
- Ren luft
- Sammanhållen stadsmiljö med blandning av bostäder, service och arbetsplatser.
- Samordnad infrastruktur med god tillgänglighet
- Befintlig infrastruktur ska nyttjas vid utvidgning och omlokalisering
- Kulturhistorisk bebyggelse ska bevaras

Skoluppgiften hade som övergripande mål att:

- Bevara stadens minne och identitet

Gruppen satte därutöver egna mål att:

- Stadsflyttens första del till följd av den nu beslutade nya huvudnivån ska kunna genomföras med bibehållna funktioner under en mycket utdragen flyttprocess
- Planeringshorisonten är ytterligare en huvudnivå utan upprepad flytt
- Föreslagna lösningar ska vara ekonomiskt och tekniskt giltiga
- Möjlighet att avstå från bil

Av målbilden framväxte en kravspecifikation som mer i detalj definierade vilken utformning staden kunde få:

- Framtidens ekologiska samhälle kan åstadkommas genom ett minimerat

- transportbehov, möjlighet att avstå från bil i vardagen, ett klimatneutralt byggnadssätt, energieffektiv uppvärmning, samt återbruk och återvinning vid flytt
- Den moderna mönsterstaden marknadsför Kiruna med hög arkitektonisk ambitionsnivå och internationella influenser. Med välordnade bostadsmiljöer, närhet mellan bostad och arbete och en stark centrumbildning skapas en attraktiv stadsmiljö.
- Fortsatt framtida stigande levnadsstandard och ökande anspråk på bostadsyta, komfortfunktioner, transportmedel och samhällsservice gör att byggnadsutformning bör medge ändring av verksamhet

Vissa prognoser ovissa

Hur de förespeltade markdeformationerna ska beaktas är tveklöst nyckelfrågan för stadsomvandlingen i stort och för Tallbacken i synnerhet. Utan vederhäftiga prognoser gällande framtida brytvärdighet, brythastighet och deformationsutbredning kontra brytdjup, är det inte rimligt att avgöra vilka restriktioner som ska få påverka stadens placering, de enskilda stadsdelarnas utformning eller byggnadernas konstruktion.

Östslutning i lä

Ur klimatsynpunkt vore en placering en bit upp på en sydslutning skyddad från områdets förhärskande sydsydvästliga vind idealisk. Tallbackens läge och östslutning medför lä. Även om området slipper de absolut lägsta temperaturerna, är det samtidigt inte helt optimalt med hänsyn till solinstrålningen. Till fördelarna hör utsikten och närheten till fjällnaturen. Tallbacken är förskonat från gruvdriftens dammspridning.

strategiskt. De nya flerbostadskvarteren kring centrum utformas med byggnader i 2-4 våningar kring gårdar. Villakvarteren med byggnader i tomtråns mot gata.

Tallbacken – med fokus på centrum

Tallbacken utformas med en tydlig centrumkärna som ges förutsättningar att kunna hävda sig mot externhandelsområden. Medlen att nå målet är förutom det givna stadsnära läget,

en omfattande byggnadsflytt och en medvetet bilfri centrumlösning. Den kännetecknande utformningen i övrigt är lågt och tätt.



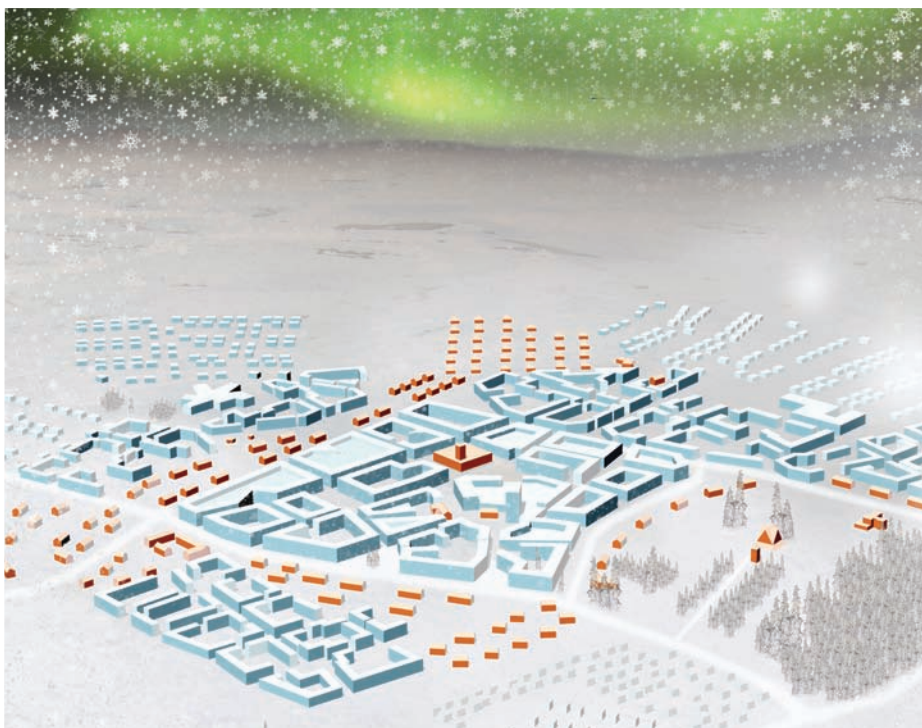
Tallbacken utgörs av det nästan obebyggda området mellan Jägarskolan och Tuolluvaara. Området består av en flack östslutning med lågvuxen barrskog som planar ut mot myrmark. I fonden syns gruvlavarna i Tuolluvaara.



Samma vy som ovan, Tallbacken är nu stadskärna.



Stadshustorget med utsikt mot kyrkan,



Tallbacken i vinterskrud betraktad från inflygning. Flyttade byggnader röda.

Lågt och tätt

Stadsplan och byggnader kan utformas med hänsyn till lågt stående sol, förhärskande vindriktning och risk för snödrivbildning. Den generella lösningen är att bygga lågt och tätt, samt att undvika långa breda gator med sydsydvästlig sträckning.

Centrum med nytt och gammalt

Tallbackenområdet har utformats med stark fokus på ett innehållsrikt centrum med tydlig stadsmiljö som ska kunna hävda sig mot externhandelsområden. En omfattande flytt av befintliga byggnader med omsorgsfull ny placering, strategiskt kring den nya centrumkärnan förstärker stadskänslan. Sammantaget skapar detta Kirunas nya identitet som den flyttade mönsterstaden.

Bilfri centrumkärna

Ett bilfritt centrum som till sin struktur erinrar om Kirunas delvis förlorade stadskärna från mitten av 1900-talet innehållande bl a Meschplan, kan erhållas genom underjordsparkering med infart från flera håll. I syfte att göra centrum så attraktivt och konkurrenskraftigt som möjligt koncentreras alla funktioner här: handel, samhällsservice, gymnasieskola, arbetsplatser och även bostäder.

E 10 kvar i väst

Istället för att ringa in det nya Kiruna med en östlig nydragning av E 10, skulle en "temporär" västlig lösning kunna väljas. Med anledning av att vägar inte är lika känsliga för markrörelser som annan infrastruktur eller byggnader, kan en befintlig sträckning i anslutning till gruvstadsparken behållas i större utsträckning än vad som idag planerats. E 10 kan omdirigeras till befintligt vägnät allteftersom gruvan expanderar.

Resecentrum vid flygplatsen

Järnvägen får ett stickspår längs nya Nikkaluoktavägen till flygplatsen, där ett resecentrum anläggs. Från resecentrum förläggs spårvagn via Tuolluvaara och nya centrum till Lombolo.

Kirunas märkesbyggnader

- Stadshuset flyttas/återskapas i nytt sammanhang i centrumkärnan framför Galleriatorget med utblick mot kyrkan och Tuolluvaara lavar.
- Kyrkan får sin självklara placering mellan kyrkogården och centrumkärnan
- Sibirienbläckhornen återplaceras i strikta kvarter som avslutar staden mot nordväst.



Spårvagnar tillbaka i Bläckhornsmiljö. Linjestreckning mellan resecentrum vid flygplatsen, via Tuolluvaara och Centrum till Lombolo.

- Hjalmar Lundbohmsgården placeras med tidiga byggnader intill Jägarskolan.
- Ett större antal övriga befintliga byggnader flyttas och placeras strategiskt och samlat.

Planeringshorisonten är ändlig

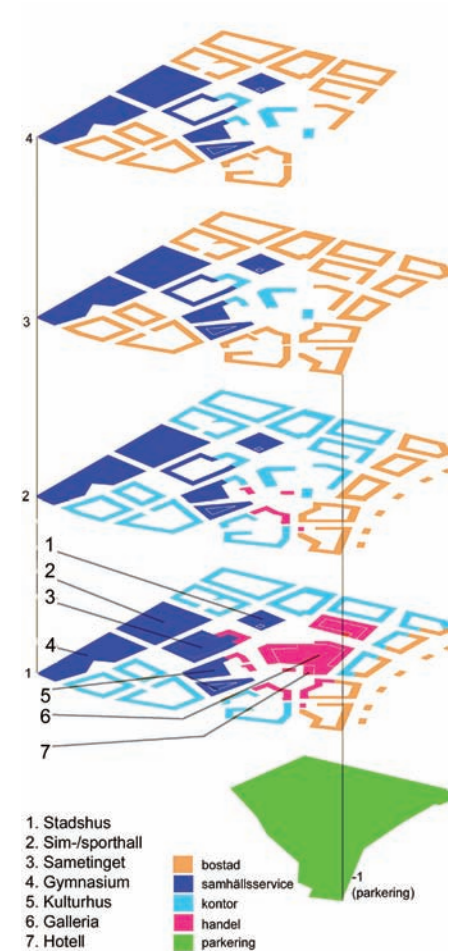
Vid en utvärdering av Tallbackenförslaget mot ställda mål syns dessa vara mötta i varje enskild del. Områdets knäckfråga är istället hur risken för fortsatt markdeformationsutbredningen ska värderas. Utan given begränsning av planeringshorisonten medför en stadsflytt till Tallbacken inte någon garanti att inget nytt relokaliseringsställnings-tagande ånyo ska bli nödvändigt att göra i framtiden.

Mot Tallbacken och vidare?

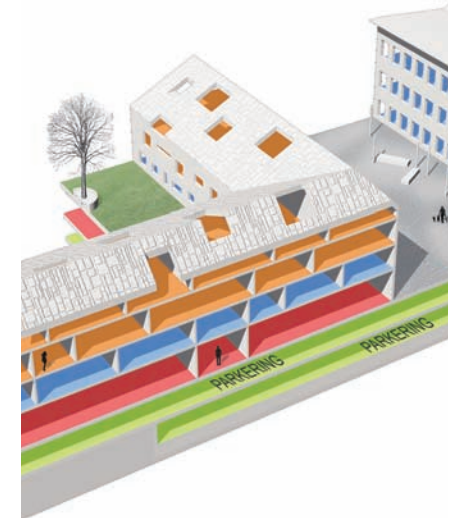
Är det sannolikt att gruvdriften upphör efter nuvarande huvudnivå? Eller nästa? Hur korrelerar gruvans djup med markdeformationer på ytan?

En ny centrumflytt behöver åtminstone inte bli aktuell förrän deformationerna passerat Lombolo och Jägarskolan, eftersom Tallbacken kan fortsätta att växa längs spårvagnen genom Tuolluvaara.

Frågan är om det är möjligt att genomföra någon relevant planering eller ha beredskap som sträcker sig längre? Kanske måste man helt enkelt bestämma sig för att faktiskt freda någon yta från fortsatt gruvdrift.



Centrumets våningsplan. Här samlas stadens alla funktioner i syfte att skapa en attraktiv och levande stadskärna som kan konkurrera med externhandelsområden.



Genomskärning av Gallerian i centrum. Bilarna längst ned i parkeringsgarage, butiker på markplan, kontor på våning 1 och bostäder högst upp.



Kiruna vid tidpunkt när gränsen för gruvstadsparken når Lombolo och Adolf Hedensvägen. Hela centrum är flyttat till Tallbacken.

Kiruna/Tuolluvaara – trädgårdsstaden

Kiruna har ofta varit i fronten av utvecklingen, en stad med höga ambitioner. I den flyttade staden kombineras karakteristiska kvaliteter och byggnader från dagens Kiruna med en ny arkitektur och skapar framtidens mönsterstad – en ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbar stad, en god boende- och vardagsstad.

I Tuolluvaara finns goda förutsättningar för det nya Kiruna. Här finns ett storslaget landskap med vackra utblickar i en mer gynnsam växtzon än den nuvarande staden. Det medför att kvaliteterna från Hallmans trädgårdsstadsplan här kan utvecklas ytterligare.



Staden fortsätter

Med en ny stadskärna väster om Tuolluvaara knyts befintliga områden som inte påverkas av den nya huvudnivån samman. I denna stadsplaneskiss visas ett gatunät som tar sin utgångspunkt i befintliga vägar. Flytt och utbyggnad sker successivt så att man i alla skeden har en välfungerande, sammanhängande stadsbebyggelse. Förnyelse på egna villkor i angränsande områden får draghjälp av utvecklingen i den nya staden.

Satsningar följs åt

Illustrationsplanen visar den nya stadskärnans centrum vid Malmvägen / nya E10. Det är ett bra läge för kommersiella och offentliga verksamheter som behöver ligga centralt nära kommunikationer. Här knyts vägar och kollektivtrafik samman. Samtidigt finns närheten till stora bostadsområden och näringslivet i Lombolo. Placeringen av ett nytt centrum här blir trovärdig för invånare och för företagare och byggare. Men det krävs att det offentliga också satsar. Hit flyttas Stadshuset, och här byggs viktiga samhällsfunktioner som resecenter, bibliotek, gymnasieskola, idrottshall och simhall. Dessa offentliga satsningar blir en motor i stadsutvecklingen.

Trädgårdsstadsidealerna råder

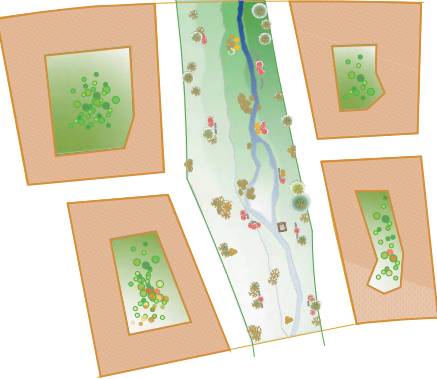
En stadsplan efter de klassiska trädgårdsstadstankarna innebär kvartersstruktur med medvetet formade gaturum och varierade stadsrum, blandad bebyggelse och funktioner, småskalighet och måttlig exploatering samt parkrum, planterade gator och trädgård till alla hus.

I skissen används ett oregelbundet rutnät som anpassas efter terrängen och klimatet. Kvarteren följer terrängkurvorna och gatorna bryter vindriktningarna. Alléer och inslag av natur, parker och trädgårdar präglar stadsbilden.

I kvarteren används olika byggnadsmönster. Slutna, halvöppna kvarter och kvarter med friliggande hus inryms alla i stadsplanen. Tätare kvarter med större byggnader är naturligt i centrum medan andra delar kan vara glesare.

Naturen kommer in

Stadens grönsstruktur är utlagda som stråk ut i fjällnaturen – ett slags vintergator där skidspår och vandringsleder startar inne i staden så att friluftslivet blir en del av staden.



Det bästa visas

Stadsplanen är medvetet utformad för att synliggöra flyttade värdefulla byggnader, landmärken och utsikter på platsen.

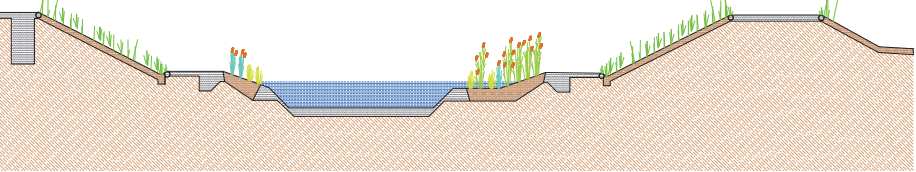
Den nya staden präglas av utsikten mot det omgivande fjällskapet, Kirunavaara, den befintliga staden och Luossavaara. Gatudragningarna tar till vara dessa utblickar.

I den nya stadskärnan kommer kyrkan, stadshuset och gruvlavarna att vara tydliga landmärken. Dessa blir fondmotiv i stråk och öppna siktlinjer från olika platser.

Många flyttade byggnader är placerade runt om i staden så att de syns från viktiga gator och platser eller från linbanan.



Läget väster om Tuolluvaara gör det möjligt att knyta ihop staden i väster, Lombolo och verksamhetsområde i söder samt Tuolluvaara i öster. Stadshuset, resecenter och nya E10 blir startpunkt för det nya Kiruna.



Myrmarken dräneras och vattnet samlas i en bäck i grönsrådet. Det öppnas upp så att även kall luft leds ut mot lägre liggande områden. Delar av grönsrådet/vintergatorna bearbetas till parkrum. Mesta möjliga av existerande vegetation bevaras och kompletteras med ny. För att öka utbyggnadsområdets attraktivitet skall grönsrådet etableras tidigt.

Tuolluvaara ligger i en mer gynnsam växtzon än nuvarande stad. Det medför att förutsättningarna för vegetation och trädgårdsodling är bättre. Den befintliga vegetationen ska tas tillvara i trädgårdar och grönområden. Där den måste avlägsnas för husbyggnad, flyttas jord och välvuxna träd för att kunna återanvändas/återplanteras på andra platser.



Tuolluvaara – innovation och historia

Historiska byggnader är en viktig resurs i stadsutvecklingen. De ger identitet och en god miljö. Medan Gruvstadsparken i Kiruna centrum visar hur den gamla staden försvinner, blir Tuolluvaara en plats som präglas av visioner och ny framtidstro. Flyttade byggnader placeras centralt i staden och kombineras

med ny, förstklassig arkitektur. I Tuolluvaara utvecklas nya idéer, här lanseras prototyper och ny resurssnål miljöteknik. Utställningar och kulturarrangemang markerar utveckling och uppbyggnad av den nya staden. I det nya Kiruna är historien en tillgång och en väg till grön samhällsbyggnad.

Stadshuset - motor i stadsutvecklingen

Stadshuset flyttas till en central punkt i den nya stadsplanen. Där fungerar det som en motor i stadsutvecklingen och blir en tydlig symbol för satsningen på framtidens Kiruna. Kiruna stadshus är ett nationellt byggnadsminne med stora arkitektoniska och konstnärliga värden. Byggnaden, med sitt karaktäristiska torn, är ett viktigt landmärke för staden. Genom att flytta med Stadshuset kan dess många kvaliteter bevaras och utvecklas.

Stadshuset placeras vid centrums huvudgata, väl synligt från många håll, och blir omgivet av ny modern arkitektur. Det är möjligt att komplettera byggnaden och binda samman de nedre våningsplanen med omgivande bebyggelse. Konferensanläggning, turistinformation, café mm etableras för att samverka med Stadshuset och stärka dess vidare roll som en central punkt för invånarna i Kiruna.



Kabinbana i och runt Kiruna

Staden knyts ihop med kabinbanor som både ger ett effektivt kommunikationssystem för daglig trafik mellan olika delar av staden och har förbindelser till flygplatsen och en järnvägsstation i söder.

En linje går genom staden och knyter ihop stora bostadsområden och viktiga arbetsplatser. Den andra linjen går runt staden och har en spektakulär dragning över gruvområdet, där man kan följa med i hur sprickområdet utvecklas och få ett panorama över staden och fjällvärlden. Linbanelinjerna möts i ett nytt resecentrum vid Stadshuset.



Från gruva till kulturcentrum

Gruvlavarna i Tuolluvaara blir ett tydligt landmärke i den nya staden. De är en av utgångspunkterna för stadsutformningen. Området kring gruvan omvandlas till ett kulturellt centrum i det nya Kiruna.

Gruvlavarna med kringliggande befintliga och nya byggnader med intressant arkitektur blir en spännande miljö för museiverksamhet, informationscenter, konst och utställningar. Föreningslivet bör få lokaler i området. Här kan också en upplevelsespark anläggas liksom konsertarena, restaurang, hotell/vandrarhem och andra funktioner.

Från gruvlavarna i Tuolluvaara har man storslagen utsikt. Givetvis har linbanan en station här. Existerande tunnelmynning används som entré från staden.

Bolagsområdet är en viktig kulturmiljö och bör hållas samlat också efter flytt till nytt läge. Bolagshotellet, Hjalmar Lundbohmsgården med flera hus placeras nära lavarna, och flyttade arbetarbostäder inklusive Bläckhornen läggs söder om.

Från Sibirien till polar trädgårdsstad

Bläckhornsområdet i Kiruna har fått namnet Sibirien på grund av sitt blåsiga, öppna läge. Vid flytt till Tuolluvaara, där det finns välvuxen skog, kan byggnaderna placeras mellan befintliga träd som skyddar mot vind.

24 Bläckhorn placeras i rader på stora tomter motsvarande ursprunglig plan. Byggnaderna placeras i tomternas hörn med minst möjliga ingrepp i befintlig skog. Längs med gatan läggs gårdar och nya garage, gärna i kombination

med nya växthus/överglasade uterum. Den inre delen av kvarteren blir gemensamma, gröna ytor med naturlig vegetation.

Öster om Bläckhornsområdet, i anslutning till bebyggelsen i Tuolluvaara, placeras andra flyttade arbetarbostäder tillsammans med nya bostadshus. I detta område finns plats för fler flyttade Bläckhorn. Här kan varje lägenhet, tillika med andra bostadshus, få egen privat trädgård.



Visa utvecklingen av staden

Mot Hjalmar Lundbohmsvägen ligger en husrad med 1920-talshus inklusive Martinssonska hörnan och Erskines 3-4 våningshus från 1960-talet. De speglar hur Kiruna har utvecklats med god arkitektur från olika tider. De två kvarteren visar tillsammans hur nya hus kan anpassas till omgivande äldre bebyggelse utan att kopiera det gamla.

I illustrationsplanen för Tuolluvaara finns en central och synlig plats för kvarteren där den Martinssonska hörnan återigen får signalera att här börjar centrum. Med ytterligare en generation byggnader, nu från 2000-talet med modern form och miljöteknik, visas att Kiruna är en framtidsstad som fortsätter att utvecklas.



Jukkasjärvi blir stad

Svårigheten att hitta bra, byggbar mark i tillräcklig omfattning i anslutning till Kiruna gör att blicken faller på den lilla byn Jukkasjärvi vars historia går tillbaka ända till 1600-talet, då det var en marknadsplats för kringboende samer och nybyggare.

Här finns friheter och möjligheter. Jukkasjärvi blir i detta scenario platsen för den kanske största och mest omvälvande stadsflytt världen skådat.



Jukkasjärvis historiska samhälle kompletteras med staden Kiruna. Markytan mellan befintligt samhälle, älven och berget Puimoisenvaara tas i anspråk. Platsen har attraktiva utblickar över älven och mot dagens Kiruna. De gulmarkerade byggnaderna är flyttade eller återuppförda, de vitmarkerade är nybyggda.

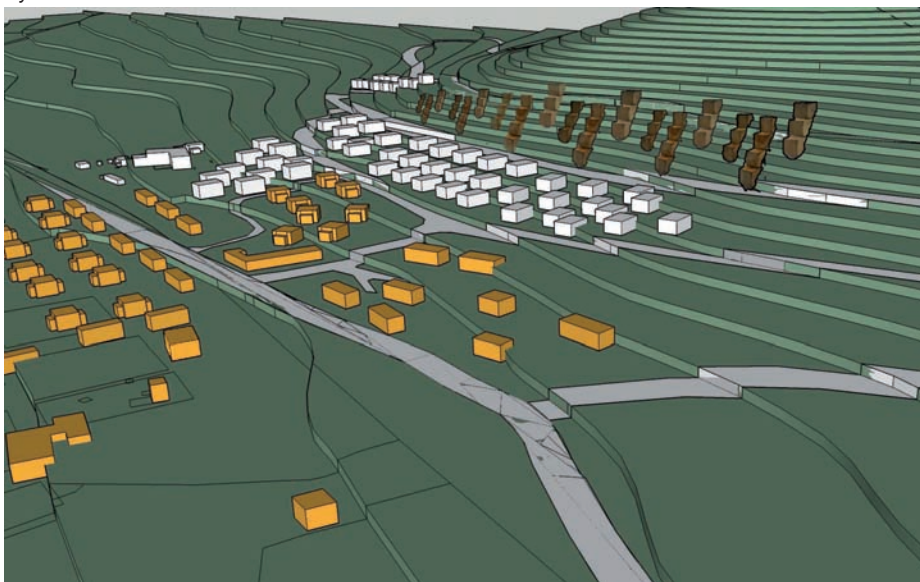


Här kan man se strandområdet med konstmuseet och bostäderna som ligger utefter stranden.



Förebild för bosättning på berget.

Nya bostäder.

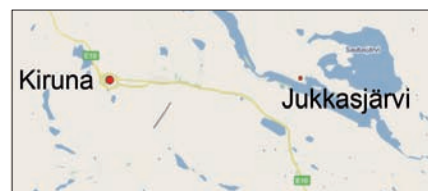


Kallare men varmare

Dalgången vid Torne älv, där Jukkasjärvi ligger, ger möjlighet till en tätare växtlighet och högre träd. Att vintern är bistrare än i Kiruna motverkas av att den hårda nordvästvinden som plågar Kirunaborna inte får samma spelrum i Jukkasjärvi med dess mer skyddade läge. Sydslutningen vid Puimoisenvaara är en ideal plats för bostäder, och där placeras enfamiljshus som på ett nytt sätt sträcker sig längs bergets sydsida.

Älven i centrum

Hela staden sträcker sig ner mot Torne älv. Här får Kiruna tillbaka sin stora vattenspegel samtidigt som älven låter staden andas. Den långa strandlinjen nyttjas för kulturverksamhet, bostäder och stora områden tillgängliga för alla. Vinterns is omvandlar älven till skoterled och promenadstråk.



Det är 2 mil mellan Kiruna och Jukkasjärvi.

Snabba kommunikationer

Med snabbspårvagn ordnas bra kommunikationer inne i staden och snabb kommunikation med gruvan och flygplatsen. Det är lätt att förflytta sig i nya Jukkasjärvi.

Eventindustrin – en vinnare

Vi satsar vidare på ett vinnande koncept för eventindustrin genom att möjliggöra olika former av kombinerade upplevelser i nya Jukkasjärvi. Många attraktioner inom samma område ökar intresset, och därmed också möjligheterna för entreprenörerna inom upplevelseindustrin här i Jukkasjärvi. Det redan etablerade och framgångsrika Ishotellet gör tröskeln lägre för nya etableringar. Därför exploateras inte alla centrumnära områden, utan en markreserv lämnas för framtida verksamheter.

Rymden förenar

Rymden förenar Kiruna med Jukkasjärvi. Vi vill verka för ett rymdcentrum där både Kirunas rymdverksamhet och Esrange kan utöka sin verksamhet. Här finns stora möjligheter till livskraftiga verksamheter där rymdindustrin kan dra nytta av eventindustrin och vice versa.

Kulturen i första rummet

Ett fint iögonfallande konstmuseum byggs vid stranden, som en märkesbyggnad för det nya Jukkasjärvi. Bibliotek och hantverkscentrum förläggs till centrum. Till jakt, fiske, sport och gruva läggs kultursatsningarna och därmed ökas bredden på upplevelserna i Jukkasjärvi. Fritidsintressen för alla smaker ska finnas här. Det främjar de andra näringarna och gör staden mer attraktiv för kvinnor.



Suggestiva och fantasifulla former passar bra i det nya Jukkasjärvi.

Livfullt i centrum

Centrumbebyggelse med två till fyra våningar ger människovänliga proportioner. Stadskärnan får liv och rörelse av trafikflödet som dras genom stadens centrum liksom att Stadshuset och Sameparlamentet placeras här. Den stora parken, som anläggs öster om stadskärnan och som binder ihop det gamla Jukkasjärvi med det nya, bibrar också till aktivitet och liv i staden.



Naturliga material med betoning på trä och puts.

Flytta Kiruna snabbt

För att allt detta ska vara möjligt, inte minst för utvecklingen av företagsverksamheten, krävs att stadsflytten sker under en begränsad period. Det signalerar stor beslutsamhet och gör omställningen lättare både för invånarna och för näringsverksamheten. Ett mer diversifierat näringsliv väntar bakom hörnet i en fungerande, allsidig stad. Här finns stora möjligheter.

Nya Jukkasjärvi – minnena

Konkreta ting, som till exempel byggnader eller föremål, behövs för att fästa våra minnen på. Annars så riskerar de att försvinna...och vilken identitet har vi då, utan våra minnen?

Vi redovisar här hur några av Kirunabornas minnen skulle kunna bevaras genom att flytta med byggnader till den nya staden invid Jukkasjärvi by.



Bilden ovan visar var de flyttade områdena och byggnaderna placeras i det nya Jukkasjärvi.

De här områdena i Kiruna...



Järnvägsområdet



Stadshuset

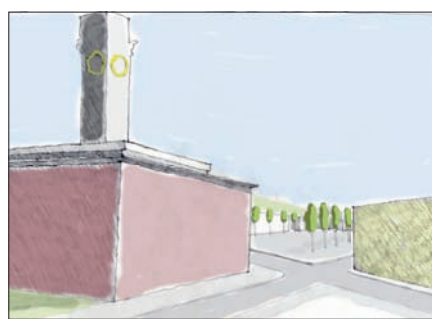


Bolagsområdet

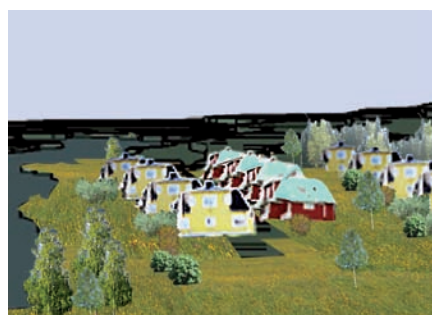
bevaras så här i nya Jukkasjärvi



Kyrkogatan

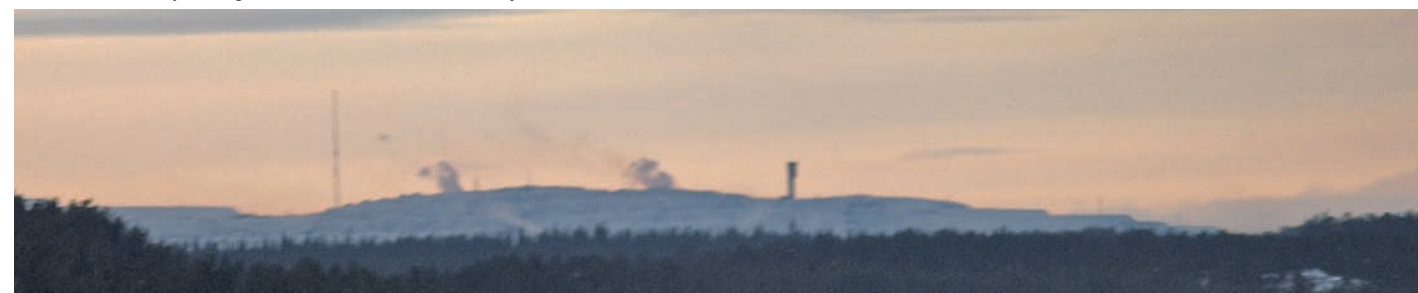


Stadshus med torg



Bläckhorn vid älvstranden

Vid vackert väder syns berget Kirunavaara även från Jukkasjärvi.



Minnet bevaras

Att flytta en stad innebär att många minnen försvinner med schaktmassorna och blir borta för alltid. Vårt mål har varit att visa hur några av de miljöer och byggnader som bär Kirunabornas minnen skulle kunna placeras i en ny miljö på en annan plats. Vi vill understryka att vi här endast visar närbilder på några av alla de områden som vi anser bör flyttas med.

Mönsterstaden flyttas

Kiruna var staden med höga ambitioner att ge befolkningen vackra bostäder, god samhällsservice och folkbildning. Det manifesterades bland annat i den högklassiga och internationellt erkända arkitekturen. Dessa minnen bär vi med oss.

Gruvstaden finns kvar

Siluetten av Kiirunavaara, med gruvlaven, syns klart mot horisonten ända från Jukkasjärvi. Därmed tar Kirunaborna med sig bilden av gruvan till Jukkasjärvi utan att behöva flytta med den. Det blir som i Kiruna, fast lite längre bort.

Arktiska naturen runt hörnet

Det arktiska klimatet, med karg natur, låg växtlighet och lång vinter finns naturligtvis kvar. Det är lätt att ta sig ut på de öppna vidderna även från Jukkasjärvi och därmed lätt för Kirunaborna att uppleva fjället.

Respekt för Jukkasjärvi

Med respekt för Jukkasjärvis historia och invånarnas identitet lägger vi den nya staden vid sidan av byn, som därmed bevaras som den är. Byns karaktär med gårdarna längs älven, med strandängarna och den historiska marknadsplatsen bibehålls. Det spektakulära Ishotellet fyller väl sin plats som storartad internationell upplevelse.



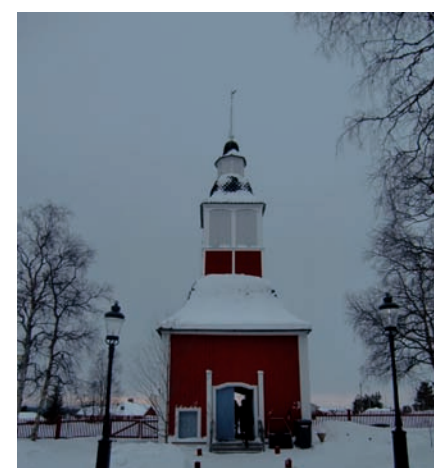
Jukkasjärvi Ishotell

Jukkasjärvi - historia - nutid

Jukkasjärvi etablerades på en udde i Torne älv på 1600-talet. Längre var präst- och klockarfamiljerna de enda bofasta i byn, men under 1700-talet etablerades flera nybyggen. Den nuvarande kyrkan är från 1726.

Torne älv gjorde det möjligt för de kringboende att ta sig till Jukkasjärvi, sommar som vinter, och det var speciellt viktigt i tider då ingen landsväg fanns.

Idag ligger bebyggelse längs med båda sidorna om älven, som ännu fungerar som transportled. På sommaren är den en båtled och på vintern används den som som flyttled för samernas renar, promenadstråk och skoterväg.



Klockstapeln vid Jukkasjärvi kyrka, byggd 1726.

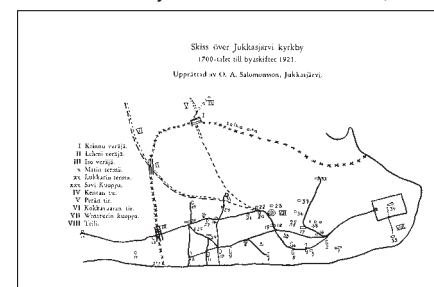


Begravningskapellet vid Poikkijärvi



Jukkasjärvis hembydsgård

Skiss över Jukkasjärvi kyrkby från 1700-talet till byaskiftet 1921. Källa: Tawe, 1958.



Stadshuset - svensk arkitektur som bäst

Kiruna Stadshus är symbol för staden och ett med rätta uppmärksammat allkonstverk. Trots sin ringa ålder bär det på en rik kulturhistoria från en för Sverige speciell tid. Redan från början fick det utmärkelsen som landets främsta nya bygg-

nadsverk och det är en bedömning som fortfarande är giltig. Vi kan glädja oss åt att byggnadens gedigna utformning med lokala anslag inte bara står sig utan i hög grad är modern också idag. Det är svårt att skapa bättre arkitektur.

Äntligen ett stadshus

Behovet av en förvaltningsbyggnad fanns redan 1913 då Gustaf Wickman ritade ett utkast till kommunalhus. Flera förslag till nybyggnader utarbetades under de följande årtiondena men inget förverkligades. 1948 får Kiruna sina stadsprivilegier och förvaltningens lokalbehov blir akut. Med ökat skatteunderlag finns nu ekonomiska förutsättningar att genomföra en nybyggnad. Det nya stadshuset kommer att bli en viktig symbol för den nya staden.

Höga ambitioner

Förslaget IGLOO av Artur Schmalensee vann år 1958 arkitekttävlingen om stadshuset i Kiruna. Medtävlande var Alvar Aalto, Bertil Höök, Hakon Ahlberg och Gottfrid Bergenudd. Huset uppfördes mellan åren 1959 och 1962 och invigdes år 1963. Folke Sundberg stod för inredningsarbetet. Stadshustornets utsmyckning utfördes av konstnär Bror Marklund, klockspelets melodier tonsattes av kompositör Werner Wolf Glaser och inskriptioner i tornet skrevs av författaren Björn-Erik Höjer. Entrédörrarnas handtag utfördes av samekonstnären Esaïas Poggats. Den stora vävnaden på huvudrummets sydvägg "Soltrumman från Rautas" är skapad av konstnär Sven Erixson (X:et). Trapppracket vid fullmäktigesalen är utformat av konstnär Sverre Erixson. Betongundertakets stiliserade kryssvalv är utformade av Stadshusets konstruktörer Henrik Nylander och Konrad Hernelind.

Logiskt symbolik

Stadshusets läge mellan staden Kiruna och LKAB är symboliskt värdefullt. Entréplatsen vänder sig åt de centrala delarna av Kiruna. I entréhallen riktar sig det stora parfönstret åt LKAB's verksamhet. Denna relation är överordnad placeringen i landskapet.

Byggnaden är belägen i en västerslutning. Den har tre våningar över entréplanet samt två därunder.

Byggnadsvolymen är på klassiskt vis indelad med på varandra staplade byggnadsdelar. Den modellerade garagevåningen bildar bas åt en fyravånings tegelvolum. Takfotens spånklädda band lyfter fasadlivet och den utskjutande taktassen ger byggnaden en lätt och tydlig avslutning. Klocktornet är asymmetriskt placerat.

Fasadens repetitiva fönstersättning bryts på enstaka ställen av förskjutningar och förtydligas i form av fönsteromfattningar och fönsterstorlekar. Vartannat fönster är vertikalt indelat. Delningen förskjuts våningsvis och en rytmisering av fasaden uppnås.

Husets rum är organiserade runt en inre hall med lanternin. Hallen är ett inomhusrum

med utomhuskvalitet och kallas populärt för "Kirunas vardagsrum". Rummet används vid diverse samlingar och utställningar och har bl.a. hyst en uppmärksammas Picasso-utställning. Under gruvstrejken 1969 förlades stormöten hit.

Trapporna har en tydlig hierarki och en central roll i byggnadens gestaltning:

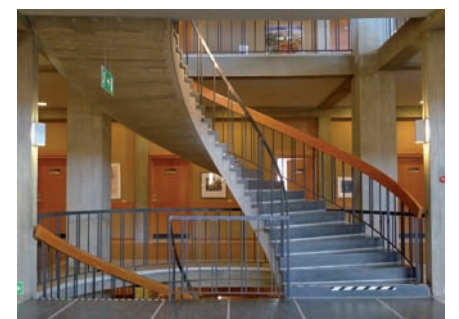
- Entrétrappan med skärmtak förankrar byggnaden på marken.
- Huvudtrappan leder från entrévåningen till husets huvudvåning eller piano nobile där fullmäktige- och sessionssalar är belägna. Denna trappa refererar till trappan i Blå hallen i Stockholms stadshus.
- Spiraltrappan förbinder hela byggnaden från garage till översta plan och är beläget direkt under tornet. I snittet spiraltrappa-torn kan hela höjdmåttet på ca 49 meter avläsas, en slags byggnadens kolossalordning.
- Servicetrappan är dold och går genom hela byggnadens höjd.
- Utomhustrappan i sydvästra hörnet länkar samman entréplatsen med garagenivån.

Välbevarat idag

Husets rustika material har åldrats vackert och är i mycket gott skick. Huset är i stort sett oförvanskad med endast små förändringar såsom vissa nyttillkomna rumsindelningar och avskärmningar.



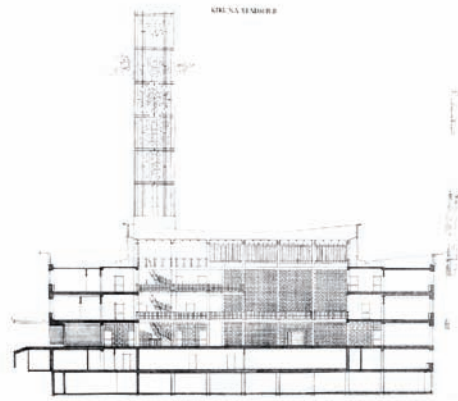
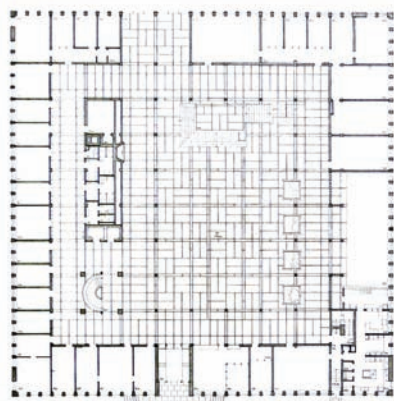
Kvadraten är ett genomgående formtema i hela gestalten från byggnadens huvudmått ända ned till möbleringsprinciper. Paret är ett annat tema som återkommer. I biblioteket är stolarna placerade parvis i en kvadrat. Interiören omfattas av byggnadsminnet och är skapad med utgångspunkt i konstverket på väggen.



Relationen två plus ett återkommer ofta i exempelvis detaljer på räcken, som här på spiraltrappan.



Staden och Kirunavaara är båda representerade i Stadshuset. Byggnadens funktion som länk är viktig att bevara för att behålla byggnadens kulturhistoriska och symboliska värden. Vykort från Samar AB



Byggnadens planmått är 49,27 x 49,27 meter. Detta mått återfinns även från garagevåningens betongplatta till tornets topp.



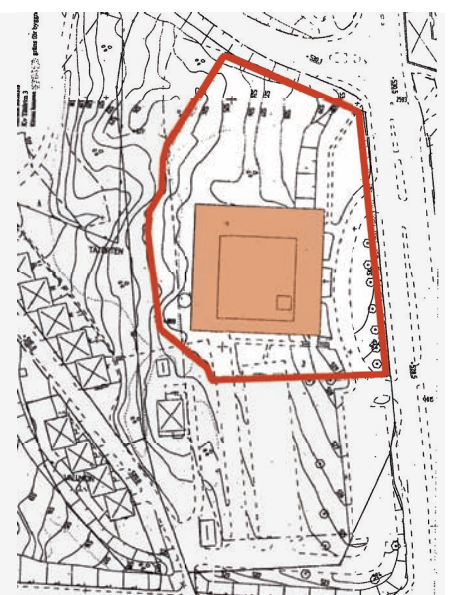
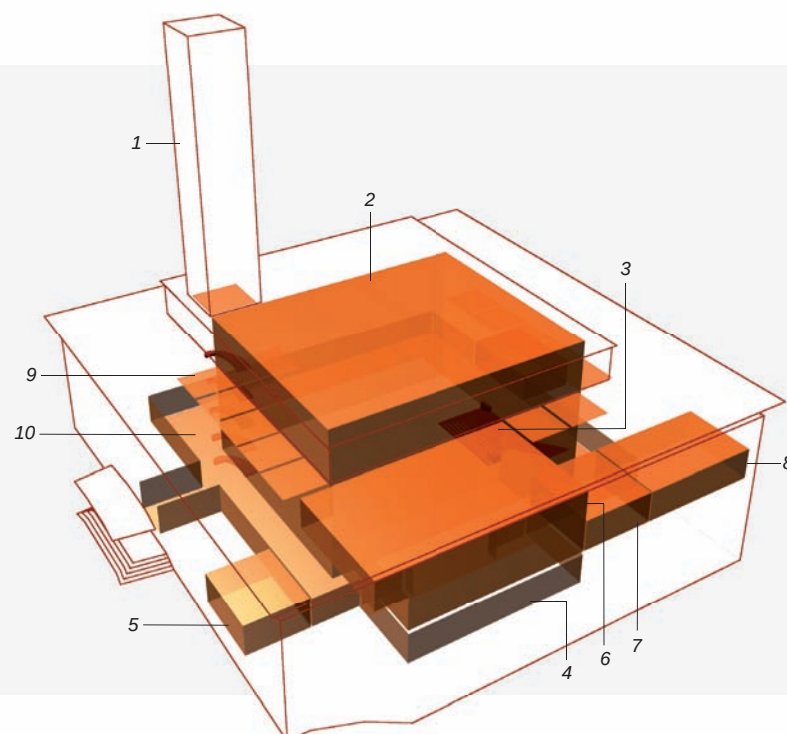
Den stora hallen är ett samlande rum i staden. Genom kontorsrummens placering i indirekt anslutning till hallen skapas en ledig och demokratisk kontakt mellan politiker, tjänstemän och besökare. Lagg märke till armaturens parvisa placering. Vykort från Samar AB

Det lagliga skyddet

Kiruna stadshus är förklarat som byggnadsminne enligt beslut från Länsstyrelsen i Norrbottens län 2001-11-30 med stöd av 3 kap 1 § kulturminneslagen. Ärendets diarienummer är 221-1666-91.

Detta är skyddat :

- 1 Byggnadens yttre
- 2 Hela hallen i IV vån tom inre väggar o tak inkl modellrummet
- 3 Trappor
- 4 Kafferummet
- 5 Pärönsalen
- 6 Fullmäktigesalen
- 7 Biblioteket
- 8 Sessionssalen
- 9 Betongtak
- 10 Terrazzogolv vån I o II



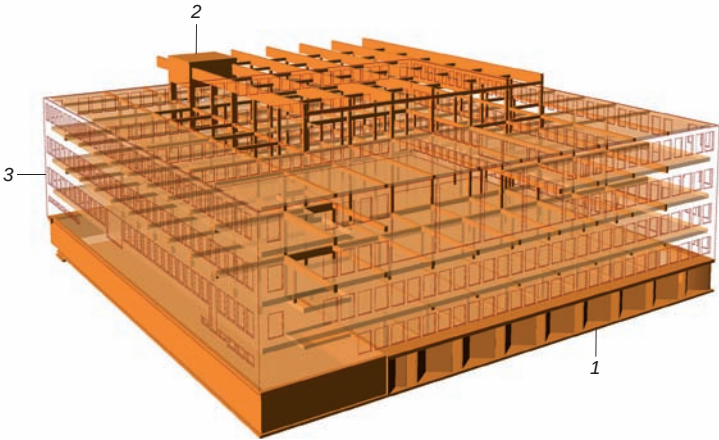
Skyddsområdet kring byggnaden

Stadshuset - restaurering på annat sätt

Vi förespråkar en nedmontering och återuppbyggnad av Stadshuset. Genom att tillåta ett uppdaterat program, en anpassning till ny plats och till nutida krav skapas en till modern stadsförvaltning anpassad byggnad för dagens och fram-

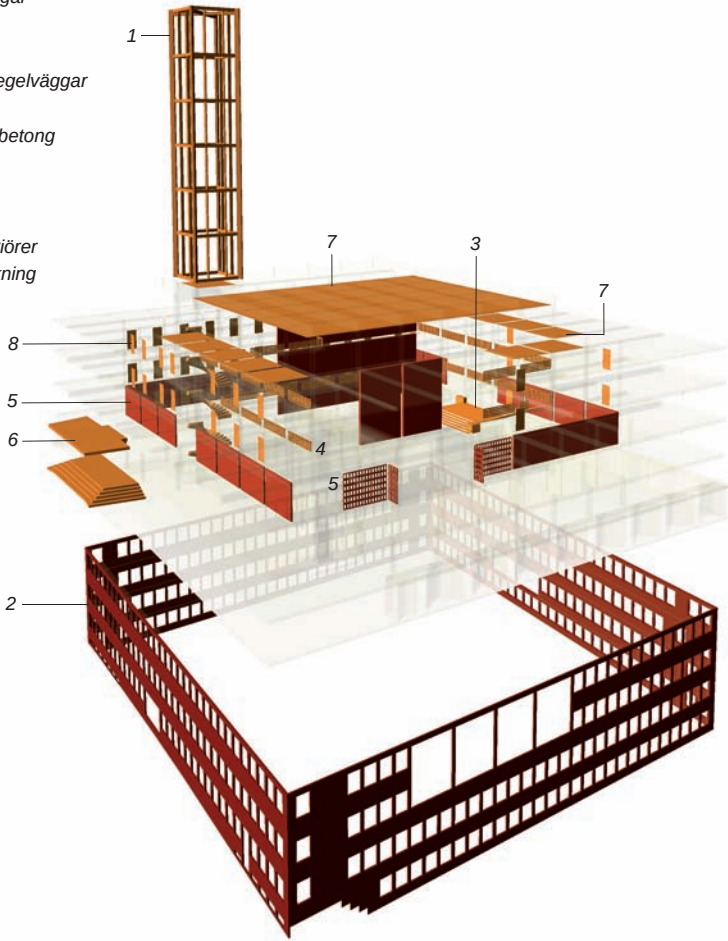
Stommen rekonstrueras

- 1 Grundläggning
- 2 Bärande betongstomme
- 3 Ytterväggsstomme av lättbetong



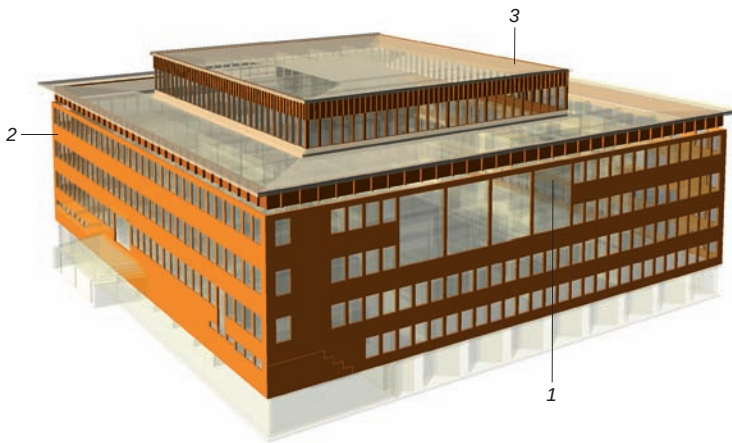
Byggnadsdelar plockas ned och återmonteras

- 1 Tornet
- 2 Exteriöra tegelväggar
- 3 Trappor
- 4 Räckan
- 5 Hallens interiöra tegelväggar
- 6 Entré
- 7 Undertak av trä o betong
- 8 Dörrar
- Armaturer
- Lös inredning
- Skyddade rumsinteriorer
- Konstnärlig utsmyckning



Förbättringar

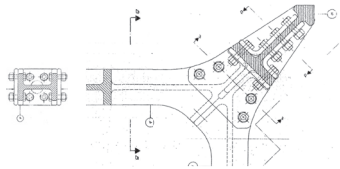
- 1 Fönster
- 2 Isolering
- 3 Takbeklädnad



tidens verklighet i det nya Kiruna. Byggnaden är idag placerad och utformad som en länk mellan staden Kiruna och LKAB – ett förhållande som är viktigt att bevara vid en ny placering.

Bevarade originalritningar

Det finns ett rikt arkiv med ursprungliga ritningar till Stadshuset. von Schmalensees original finns på Arkitekturmuseet i Stockholm. Även kompletta konstruktionshandlingar från tiden för uppförandet finns att tillgå. Med utgångspunkt i dessa handlingar samt i studier på plats kan nya bygghandlingar upprättas.



Konstruktionsritning från tiden för Stadshusets uppförande

Förbättrade funktioner-bevarade värden

De senaste tekniska lösningar används så att energiförbrukning, ventilation, brandsäkerhet etc. förbättras. Funktionella förbättringar kan göras, i första hand i kontorsarealer och betjänande arealer.

Energi och klimat: fönster med hög isoleringsförmåga används, värmeåtervinning i ventilationssystemet

Tillgänglighet: ses över med hänsyn till funktionsnedsättning. Uppgradera toaletter, hörslingor, golvmarkeringar mm

Säkerhet: omfattar personsäkerhet för politiker, tjänstemän och besökare men även räckeshöjder mm. Brandsäkerhet och skyddet av konstsamlingarna ses över.

Akustik: förbättras med hjälp av gömda absorber

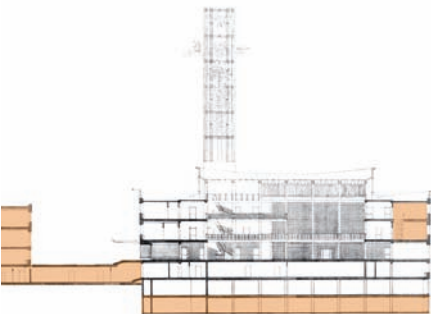
Ljussättning: görs flexibel för kontor och växlande evenemangslandskap

Arbetsplatser: nya kontorslösningar skapas i delar som inte är skyddade

Kommunikation: intertrappa byggs i kontorsdel

Parkering: nya parkeringsplatser kan skapas i en ny våning under nuvarande garagevåning

Tillbyggnad: det är möjligt att ansluta nya byggnader via rum under mark

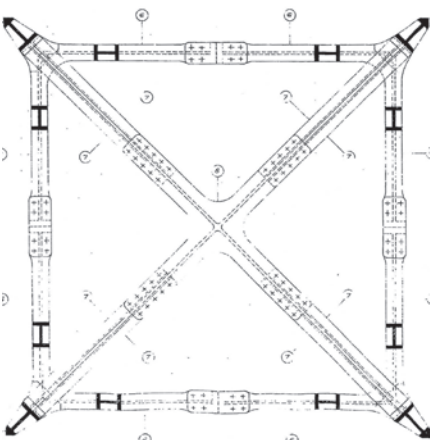


Möjlig tillbyggnad under befintlig garagevåning. Nya byggnader kan anslutas till Stadshuset via passage under mark. I kontorsdelar som inte är skyddade kan väggar ändras men även nya interntrappor byggas.

Resultatet

I det återuppbyggda Stadshuset kommer nytt och gammalt att blandas. Värden knutna till patina och autenticitet reduceras. Arkitektoniskt, symboliskt, samhällshistoriskt och konstnärligt värde bevaras. Interiörer, exteriörer och inredning som omfattas av byggnadsminnet monteras ned och återmonteras i den nya byggnaden. Genom att använda samma material, teknik och kvalitet som det är idag på nya synliga ytor kan uttryck och utseende ligga väldigt nära det ursprungliga. Mötet mellan nytt och gammalt kan tillföra nya värden. Likaså kommer återuppbyggnaden att bli ett nytt, viktigt och symbolladdat kapitel i byggnadens historia.

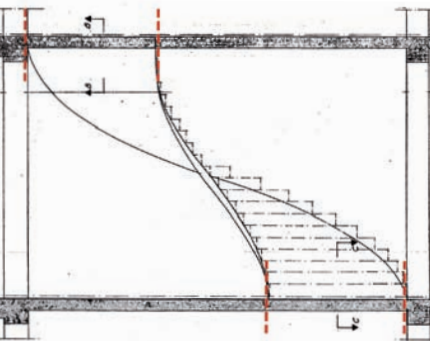
Så här gör vi - några exempel



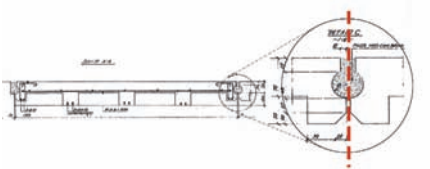
Tornet är tillverkat i moduler om 4,5 meter. Det är en gjutjärnskonstruktion med bultar och bultbrickor av rostfritt stål. Ett mekanobygge som enkelt går att montera ned och bygga upp igen.



Betongstommen återuppbyggs på ny plats efter ursprungliga ritningar. Takbalken, en betongklädd stål balk är 1,1 x 0,3 meter med en spännvidd på 22,5 meter



Spiraltrappan är gjuten på plats och har hög hantverkskvalitet. Bjälklaget med armering sågas av en meter från första trappsteget. Armeringen frilägges och gjutes samman med det nya bjälklaget.



De stiliserade kryssvalvstaken av vitbetong vilar på stommen och är infästa med varandra med 7 mm fog. De skiljes från varandra och lyftes ned och återplaceras på den nya stommen.

Sagt i media

Mediebevakningen kring stadsomvandlingen har varit massiv under det gångna året. Nedan följer ett sammandrag av artiklar från Norrländska Socialdemokraten (NSD), Norrbottens-



Kommunalråden Lars Törnman och Kenneth Stålnacke i det nordvästra området hösten 2009, då tänkt som expansionsområde. Foto: Hans Sternlund, NSD.

Stadsflytten som kom av sig

NSD 2009-06-24

Vad blev det av stadsflytten i Kiruna? Varför händer det ingenting, och varför hörs det så lite om den? /.../ Byggde man möjligen upp för stora förväntningar i talet om att flytta en stad?

– Det var nog en medveten strategi för att sätta Kiruna på kartan. Det väckte ett enormt intresse som fortfarande håller i sig. Det roliga är att de vill veta mest om hur vi är organiserade, om hur de stora samhällsintressena hålls ihop, säger Christer Vinsa [projektledare för stadsomvandlingen, Kiruna kommun].

Överens...eller?

NSD 2009-06-26

Politik är visserligen det omöjligas konst, men hur trollar man bort två nästan diametralt skilda väderstreck? Jo, genom att inte tala om dem. I stället lanserar man begreppet Nya Kiruna för det byggande som trots allt rycker allt närmare. Och enligt den egna historieskrivningen har de två partier-na egentligen varit överens hela tiden.

Kirunagruvan hotad

SR Norrbottensnytt 2009-10-21

Gruvtolvan är orolig för att brytningen i Kirunagruvan måste minskas, eller att gruvan måste stängas helt. /.../ – Detaljplanen måste vara klar nästa år. Annars hamnar vi i ett läge där vi måste börja dra ner på produktionen. Det äventyrar hela verksamheten till sist. [Harry Rantakyro, Gruvtolvans ordförande]

Flytt av gamla Kiruna prissatt

NK 2009-10-23

– När det gäller stadshuset så är det svårt att flytta även om ju allt går i och för sig, men kostnaderna för fastighetsflyttningar blir otroligt stora. Vi kan säga det på grundval av den utredning vi gjort där vi tittat på Hjalmar Lundbohmshägrunden, Bolagshotellet, Fjällvivan och Bläckhornen, säger Göran Olovsson, LKAB, med ansvar för bland annat stadsomvandlingen i Kiruna.

- Vi kommer att slåss oerhört hårt för att framtidens Kirunabor ska ha ett stadshus värt namnet och det har varit både vår och LKAB:s inriktning. Vi har också sagt att så många som möjligt av Bläckhornshuset ska räddas åt eftervärlden. De har en kulturhistoria värd namnet och representerar en del av Hjalmar Lundbohms vision om mönsterstaden Kiruna där arbetarna skulle bo i ett stadsplanerat område och inte i

kåkstäder, säger Kenneth Stålnacke som tillsammans med Kirunas kommunledning är beredd att ta till det kommunala planmonopolet om man inte får sin vilja fram.

Flytten dyrare än väntat

NSD 2009-10-30

Det kostar betydligt mer än förväntat att flytta LKAB:s kulturmärkta byggnader i Kiruna. Ett enda så kallat Bläckhorn kostar tolv miljoner att flytta och Hjalmar Lundbohmshägrunden rullar inte för mindre än 50 miljoner. /.../ Det handlar om Hjalmar Lundbohmshägrunden, Bolagshotellet, sex Bläckhorn och fyra flerbostadshus – allt byggt under 1900-talets första decennium. Totalt skulle det kosta 400 miljoner att flytta byggnaderna till platsen som pekats ut för det nya Kiruna.

"Pajkastning av LKAB"

NSD 2009-11-16

- Det är minst lika mycket LKAB:s fel att det inte är klart att börja bygga det nya Kiruna i nordväst. Kommunalråden Kenneth Stålnacke (S) och Lars Törnman (Kip) slår tillbaka mot gruvföretaget. /.../ Som exempel är det LKAB som måste genomföra saneringar och rivningar i sitt gamla gruvområde vid Luossavaara där man ska bygga bostäder. Bland annat ska gamla gruvlavarna och den nedlagda truckverkstaden vid Luossavaara rivas.

Kända oljeföreningar ska saneras och marken i övrigt måste undersökas för att se i fall det finns mer nedgrävda överraskningar från gruvtiden. – Det handlar om att göra de planer vi ska ta fram trovärdiga. Vi vill inte råka ut för samma sak som när vi skulle planlägga Petsamoområdet som såg så lovande ut. Plötsligt fick vi veta av LKAB att det inte var möjligt att gå vidare där, säger Kenneth Stålnacke.

Törnman vill skrota planerna

NSD 2009-11-21

Kommunalrådet Lars Törnman (Kip) vill riva upp beslutet om var nya Kiruna ska byggas. /.../ - Jag vill att man ska ompröva och revidera översiktsplanen. Alla kända förutsättningar som var grunden till beslutet har ju försvunnit, säger han. Lars Törnman räknar bland annat upp att det inte går att bygga på Petsamo, att ingen tunnel byggdes för järnvägen och att den nya E10:an kräver ett markområde med bredd av 50 meter i ett redan smalt område.

Kuriren (NK), samt Sveriges Radio (SR). Två centrala frågor är: vart ska staden flytta, och hur kommer finansieringen att se ut?

Stadsflytten åter en öppen fråga

SR Norrbottensnytt 2009-11-30

Idag fattar kommunstyrelsen i Kiruna beslut om att göra om den fördjupade översiktsplanen, som säger att den nya staden ska byggas i nordväst, vid stadsberget Luossavaara. Det innebär att stadsflytten åter är en helt öppen fråga. /.../ Till stor del beror omtaget på att de båda kommunalråden är oeniga om flyttriktningen. /.../ Alldeles snart ska Kirunapartiet ta beslut om att gå ihop med socialdemokraterna och stötestenen har varit just stadsflytten.

Luossavaara LKAB:s enda alternativ

NK 2009-12-01

Nordväst är enda alternativet för den nya staden. Det är LKAB:s ståndpunkt. /.../

- Det viktiga för oss är att vi inte bygger på malmen för att inte äventyra framtida gruvbrytning. Och det är bråttom. Vi måste få igenom detaljplaneändringar för Gruvstadsparken så att vi inte tvingas dra ner på produktionen, säger Göran Olovsson [LKAB:s chef för stadsomvandlingen].

Stadsflytten i stå

NSD 2009-12-01

Översiktsplanen som pekade ut ett framtida centrum i nordväst antogs av kommunfullmäktige i januari 2007. Sedan dess har kartan delvis fått ritas om. Petsamoområdet har fått strykas på grund av underminerad mark och möjliga malmförekomster i området. Nu vill de två kommunalråden också ha besked av LKAB om marken i nordväst går att sanera och om järnvägen vid Luossajärvis stränder ska vara kvar. /.../ Framför allt har det hänt en del på den politiska kartan. Den gamla kommunledningen har fallit och Kirunapartiet och Socialdemokraterna har bildat en ny allians. Nu vill den hitta en samsyn i frågan om stadsomvandlingen.

"Det viktiga för oss är att vi inte bygger på malmen för att inte äventyra framtida gruvbrytning."

LKAB kan tvingas dra ned takten

NSD 2009-12-02

Beslutet att ompröva planen för stadsflytten i Kiruna kan leda till att LKAB tvingas dra ned på takten i gruvbrytningen. Det befarar både Gruvtolvan och delar av den politiska oppositionen. /.../ Han [Hans Swedell (M)] anser att allt handlar om politik och befarar att fördröjningen kan ge ödesdigra effekter för Kiruna.

– Allt handlar om kampen om att bli ensamt kommunalråd efter valet. Det är det som kan tvinga LKAB till sänkt produktion, säger han.

Billigare riva än flytta stadshuset

NSD 2009-12-26

Att riva Kiruna stadshus är betydligt billigare och mindre komplicerat än att flytta byggnaden. – Vår slutsats är att det inte är lönt att flytta stadshuset, säger Göran Olovsson, LKAB. /.../ Göran Olovsson [LKAB:s chef för stadsomvandlingen] poängterar att LKAB bara har tagit hänsyn till hårda värden som exempelvis ekonomi.

Stålnackes krav på ministern

NSD 2009-12-12

[Om] beslutet att revidera Kirunas översiktsplan sa [näringsminister Maud Olofsson]:

- Vi har diskuterat planeringsprocessen och tidsramarna, sedan är det upp till Kirunaborna var de vill bo och leva. Men beskedet från oss som ägare är att man inte kan bygga på malmkroppen.

Beräkningar för flytt ifrågasätts

SR Norrbottensnytt 2010-01-29

Enligt gruvbolaget LKAB skulle det kosta 400 miljoner att rädda ett urval av de kulturhistoriskt värdefulla byggnaderna som står i vägen för gruvbrytningen i Kiruna. /.../

- Vi kan konstatera att det avviker väsentligt från andra exempel i landet, säger antikvarie Otto Ryding vid Boverket. Vi har plockat fram några enskilda exempel där man flyttat relativt stora hus där man legat på betydligt beskedligare kostnader. Även Riksantikvarieämbetet har reagerat och kräver en oberoende granskning av LKAB:s kalkyl.

Flytten inte så dyr som sagt

SR Norrbottensnytt 2010-02-05

Det budskap LKAB gått ut med är att det skulle bli ett dyrt kalas att flytta ett tio-tal av de kulturhistoriska byggnaderna som står i vägen för gruvan. Enligt den hemliga förstudien 400 miljoner. En prislapp som Boverket ifrågasatte. Men nu hävdar alltså gruvbolaget att det i priset finns en mängd andra kostnader.

– Vi måste göra omdragningar av VVS och el enligt gällande normer, det är också en stor kostnad i helheten. Vi har också med bevakning under den tiden huset står tomt, det måste inhängdas och bevakas så att inte huset vandaliseras. Sen har vi också lagt in en kostnad för förbättringsåtgärder på fastigheterna, säger Göran Olovsson.



LKAB: representant för stadsomvandlingen, Göran Olovsson, på Kirunavaaras topp hösten 2009.

LKAB:s flyttkalkyl tio gånger dyrare

SR Norrbottens nytt 2010-02-05

LKAB:s kalkyl på 400 miljoner för flytt av några kulturbyggnader i Kiruna har ifrågasatts av statliga Boverket och Riksantikvarieämbetet. Nu får de medhåll av branschfolk som säger sig kunna flytta husen för en bråkdel av pengarna. /.../ - Stadshuset är lätt att flytta. Det låter lite dumt att säga det. Men stadshuset står på pelare, det betyder att man får in balkarna direkt och så är det bara att låta trailern lyfta upp huset, domkraft behövs inte. Och så är det bara att rulla iväg, säger Magnus Mårtensson [Töre husflyttningar].

Centrumdebatt

Kappahl väljer COOP-området

NSD 2009-08-11

Kappahl kommer tillbaka till Kiruna. Men man väljer stormarknadsområdet i stället för centrum. - Det är en starkare handelsplats, och en till stor aktör gör vårt hus till ett starkare koncept, säger Konsum Malmfältens vd Peter Fjällborg. /.../ Medan allt fler skyltfönster gapar tomma i centrum råder febril aktivitet vid stormarknadsområdet.

Kluriga frågor om Kiruna centrum

NSD 2009-10-16

Kiruna behöver ta fram en övergripande plan för hur man ska utveckla centrumhandeln. Så långt var både utredare, butiksägare, stadsplanerare, och LKAB eniga i gårdagens debatt. /.../ Konkurrensen mellan

stormarknadsområdet och centrum drogs till sin spets när Kappahl valde att etablera sig i Coop istället för i Gallerian. /.../ Centrum behöver förtätas och byggas om och butiker som är kvar behöver flyttas närmare varandra. /.../ Problemet är bara att Kirunas centrum har en livslängd på omkring 20 år och LKAB motsätter sig alltför stora investeringar.

Galleria-satsning blir av trots allt

NSD 2009-12-22

I en första etapp flyttar kedjan Bishops Arms in med pub och hotell. I nästa etapp ska hela gallerian genomgå en total förändring. /.../ Utbyggnaden av Kiruna-gallerian var aktuell redan i våras. Då föll planerna på att Kappahl valde Coop-området i stället. Nu ser det ut som att hela om- och tillbyggnaden för

totalt över 50 miljoner kronor blir av – trots att det finns tomma affärslokaler i centrum och trots att tiden för centrum är utmätt.

Bishops Arms får LKAB-nej

NSD 2010-01-28

LKAB motsätter sig etableringen av hotellet Bishops Arms Inn i Kiruna-Gallerian. – Vi har sagt ja till att stärka handeln i centrum, men en hotelletablering är en annan sak, säger Göran Olovsson vid LKAB. /.../ - Då är det inte samma sak längre. Vi vill ha ett levande centrum i Kiruna, men vi ser inte att handeln gynnas av ett hotell, säger Göran Olovsson, ansvarig för samhällsomvandlingen i Kiruna vid LKAB.

Enligt prognoserna kommer fastigheten att nås av indikerade rörelser inom 10-15 år och inom 15-20 år kommer gällande miljövillkor

att överskridas. Då måste byggnaderna tömmas och LKAB måste lösa in fastigheten. I yttrandet anser LKAB att kommunen eller exploatören ska ta de extra kostnaderna som inlösen innebär om bygget trots allt blir av.

Galleriaplaner kan stoppas

NK 2010-01-28

Satsningarna i Gallerian var en julklapp till Kirunaborna. Nu kan LKAB sätta käppar i hjulet för planerna. /.../ I yttrandet skriver Olovsson att mineralfyndigheten runt Kirunagruvan är av riksintresse och påminner om att den därför skyddas av miljöbalken – och att kommunen därmed är förhindrad att anta detaljplanen eftersom den försvårar utvinningen av malmen.



Den klassiska vyn över Kiruna centrum; Föreningsgatan ned mot Meschplan med stadshustornet och gruvan i bakgrunden. Stadskärnan har svårt att behålla butikerna och ett visst förfall kan skönjas.



På senare år har handelsområdet kring COOP Forum expanderat och utgör numera ett alternativt centrum för Kiruna. Området ligger strategiskt vid infarten till Kiruna, och marknadskrafterna vänder sina blickar hitåt.

Debatt om Terrassen

Höghusen på Terrassen rivs

NK 2009-10-17

Det skulle bli Kirunas gräddhylla. I stället fick Terrassen ett lite skamfilat rykte och för tio år sedan kallställdes tre av husen. Nu ska de rivas – och kanske ge plats för en ny gräddhylla.

Nu ska husen rivas

SR Norrbottensnytt 2009-10-17

Nu ska de tre kallställda höghusen på Terrassen i Kiruna rivas. Husen börjar bli en säkerhetsrisk. Och dessutom är det dags att ge plats för ett nybygge, menar Tomas Eriksson, vd för kommunägda Kirunabostäder. /.../ I många år har husen stått som skamliga landmärken uppe på höjden i Kiruna. Kallställda med träskivor för fönster och dörrar sen tiden då det fanns många tomma lägenheter. Senare har flera bostadsföretag visat intresse för att köpa

husen i bostadsbristens Kiruna. /.../ - Framför allt måste det hända något och det här är ett av Kirunas bästa lägen. Jag vet inte hur många procent av Sverige vi ser här... det är jättehäftigt.

Bäddat för strid

NSD 2009-11-05

Kirunabostäder river de tre kallställda husen på Terrassen och bygger tre nya hus med 110 lägenheter. Beslutet klubbades igår. /.../ Beslutet ser ut att kunna blåsa i gång en politisk storm. Kenneth Stålnacke (S), ett av två kommunalråd, är inte med på noterna. /.../

– Jag blir lite ställd. Vi har pratat om att bygga i nordväst och vi har sagt att vi inte ska bygga på Terrassen för det är att bygga på malmkroppen. Jag tycker att det här är fel och jag vet att LKAB kommer att motsätta sig det, säger han. /.../

– Det kommer att ta kanske 100 år innan de berörs och då har vi hunnit skriva av kostnaden tre-fyra gånger. Man kanske kan se det som att vi pekar ut färdriktningen i stadsflytten, men vi har inget emot att man bygger i nordväst också, säger [Sten Nyhlén (KiP), ordförande i Kirunabostäder].

Nybygge splittrar kommunalråden

NK 2009-11-06

KBAB vill bygga nytt på Terrassen. Men kommunalråden är inte överens om att det är en bra idé. I onsdags beslutade kommunens bostadsbolag, KBAB, att bygga tre nya hus som ersätter de kallställda husen på Terrassen.

– Det är en jättebra idé. Jag är absolut positiv. Det är ett guldläge när vi kan bygga på en färdig infrastruktur som mellan tummen

och pekfingret är värt 30 miljoner kronor, säger kommunalrådet Lars Törnman [KiP].

LKAB: bygg inte på Terrassen

NSD 2009-11-06

Kirunabostäders beslut att bygga nya bostäder på Terrassen går inte hem i alla läger.

– Bygg inte på den framtida malmbasen, säger Göran Olovsson, LKAB. /.../

LKAB vill varken att det byggs nära Lappmalmen, som ligger alldeles nordöst om Terrassen, eller i området som i framtiden kommer att beröras av brytningen av den nuvarande malmkroppen.



Flera av Terrassens punkthus har stått kallställda i många år, som ett resultat av Kirunas befolkningsminskning. De senaste årens expansion har åter ökat efterfrågan på attraktiva bostäder.



Våren 2010 startade rivningen av de tre kallställda husen på Terrassen. Foto: Curt Persson.

Roşia Montană – en guldgruva

Som en del av kursen genomfördes en studieresa till gruv-samhället Roşia Montană i Transsylvanien, i västra Rumä-nien. Här har funnits en guldgruva sedan den romerska anti-ken. Malmbrytningen är sedan några år tillbaka nedlagd, med



Byn Roşia Montană. Bebyggelsen ligger inom skyddsområdet för den historiska bebyggelse som ska bevaras.

Roşia Montană och RMGC

Ägare 80,46% Gabriel Resources, aktiebolag noterat på Toronto-börsen, 19,31 % Rumänska staten, genom bolaget Minvest S.A.

Beräknad brytningstid 16 år

Beräknad anläggningskostnad ~ 1 miljard USD (ca 8 miljarder SEK)

Mineralhalt 1,5 g guld/ton, 7 g silver/ton

Berörd area 25 % av Roşia Montană-området, med 16 byar

Kulturmiljöer

- 1 skyddsområde, byn Roşia Montană
- 41 byggnadsminnen, inom skydds-området 35, varav 27 ägs av RMGC
- 5 värdefulla byggnader & anläggningar ägs av RMGC
- 3 konstgjorda sjöar
- 5 kyrkobyggnader



Platsen där Piatra Albă, en ny by med nya bostäder, är planerad att byggas upp.



Byggnaden till höger är nyligen restaurerad. Den är belägen vid torget, och rymmer bland annat gruvmuseum och samlingslokaler. Byggnaden till vänster är i dåligt skick, en fasadvepa har tills vidare hängts framför fasaden. Gruvbolaget har för avsikt att restaurera denna, liksom ett flertal andra byggnader i byn, så snart gruvan har öppnats.



En av tre konstgjorda sjöar i Roşia Montană-området, anlagda under 1700-talet. Dessa är skyddade och får inte påverkas av malmbrytningen.



Roşia Montană är beläget i Transsylvaniens bergsområden.



Gata i Roşia Montană.



Baksidan av byggnaden som ligger vid torget. Bakom fasadvepan finns inte mycket kvar, fasaden mot gatan och en del murar är allt som återstår. I detta fall blir det snarare en fråga om återuppbyggnad än restaurering. Byggnaden anses viktig, den ligger strategiskt vid torget, och gruvbolaget prioriterar ett återställande av den historiska miljön.

omfattande arbetslöshet och ett samhälle med minskande be-folkning som följd. Gruvbolaget RMGC vill, med utländskt ka-pital, påbörja en storskalig brytning. Om planerna blir verklig-het innebär det en genomgripande förändring för samhället.

Mer guld finns

I Roşia Montană har det kontinuerligt på-gått brytning av guld sedan romartiden. Eu-ropas största, kända, guldfyndigheter finns här. Brytning har pågått fram till 2006, då det statliga gruvbolaget lade ner verksam-heten. Detta dels på grund av hårdare miljö-krav vid Rumäniens inträde i EU, dels då de statliga subventionerna för att bedriva verk-samheten upphörde. Brytningen har varit småskalig och skett såväl i dagbrott som under jord.

Gruvbolaget Roşia Montană Gold Corpo-ration (RMGC) har sedan mitten av 1990-talet haft intressen i området. Bolaget har ambitionen att genomföra en storskalig guld- och silverbrytning i dagbrott, med en damm för cyanidavfall i området kring Roşia Montană.

Stor skala - stora konsekvenser

RMGC:s föreslagna brytning skulle innebä-ra att två befintliga, övergivna dagbrott kom-mer att utökas, samt att två helt nya dagbrott tas upp. Den storskaliga brytningen förutsät-ter också metallutvinning med cyanid. För ändamålet kommer en hel dalgång, Corna, att behöva evakueras för att föräddas för rening av cyanidavfallet.

Enligt RMGC:s planering kommer brytning-en att pågå under 16 år. Med förberedande och återställande arbeten inräknade kom-mer projektet i sin helhet vara genomfört på cirka 20 år.

Gruvbolaget har mött en stark opinion mot den planerade brytningen. Framför allt är det miljöriskerna som har framhållits, men även konsekvenserna för kulturmiljön. Opi-nionen har delvis förankring i en rumänsk cyaniddammolycka 2001.

För närvarande avvaktar bolaget tillstånd från miljödepartementet, samtidigt som EU genomför en översyn av bland annat vil-ka cyanidgränsvärden som ska gälla inom unionen.

Hållbar utveckling

RMGC har valt att aktivt verka för att malm-brytning ska komma till stånd genom ett långtgående engagemang för miljön, sam-hället, ekonomin samt för kulturarvet.

Bolaget har köpt flertalet fastigheter i den berörda dalgången, samt merparten av fas-tigheterna i Roşia Montană, även om byn inte berörs direkt av gruvdriften. De utköpta fastighetsägarna kompenseras med kon-tant ersättning eller nytt boende i en av två helt nya byar, Recea och Piatra Albă.

Inte bara ett gruvprojekt

RMGC har presenterat en hög ambitions-nivå i sitt arbete med kulturmiljön, i syfte att möta både gällande och kommande krav från rumänska myndigheter.

Roşia Montanäs kulturarv utgörs av

- romerska och medeltida gruvgångar
- lämningar från romerska bostadshus och begravningsplatser
- samtida bebyggelse
- materiell och immateriell kultur
- industriminnen

Arkeologiska lämningar har grävts ut och gruvsystemet har inventerats. Vissa läm-ningar, bland annat delar av de romerska gruvgångarna, kommer oundvikligen att gå förlorade till följd av dagbrottsbrytningen. RMGC:s förslag är att dessa dokumente-ras, och att vissa byggs upp som kopior.

Det immateriella kulturarvet har dokumen-terats genom etnologiska och etnografiska undersökningar.

Hela byn restaureras

Inom byn Roşia Montană, som utgör skyd-dat område, har RMGC säkrat 150 bygg-nader mot ytterligare förfall genom åtgärder

som till exempel nya tak. Om gruvprojektet realiseras kommer merparten av byns bygg-nader, däribland flera byggnadsminnen, att restaureras. Hittills har en byggnad rustats helt och hållet, denna kommer att bli en del av ett gruvmuseum.

I byns omgivningar, som kommer att påver-kas av gruvbrytningen, har bebyggelsen in-venterats och dokumenterats. En byggnad, representativ för området, har flyttats till fri-luftsmuseet i Sibiu.

Paralleller med Kiruna

Det finns både stora likheter och avgö-rande skillnader mellan Kiruna och Roşia Montană.

Skillnader vi har uppfattat som betydande är bland annat hur gruvbolagen betraktar ansvarsfördelningen för gruvnäringens kon-sekvenser. Också opinionen inom respek-tive land skiljer sig mycket åt.

Avgörande faktorer för RMGC att hantera är gruvans korta livslängd, byns mycket knap-pa resurser, kraven på en bevarad kultur-miljö samt det faktum att storskalig brytning inte tidigare förekommit på platsen.

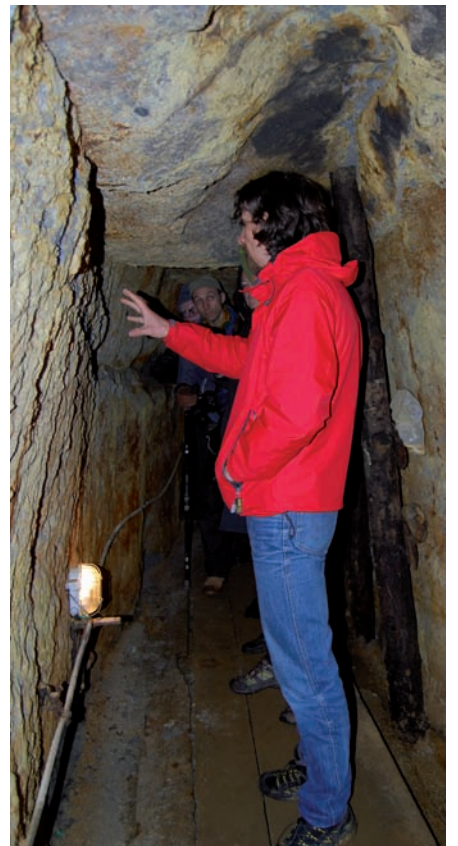
Gemensamt för båda projekten är att de förutsätter kapitalkrävande investeringar, långtgående konsekvenser för (kultur-)mil-jön, samt ger staten enorma ekonomiska vinster.



Ett av de befintliga dagbrotten. Om gruvbrytningen startar kommer dagbrottet att utökas, både på djupet och över en större yta.



Dalgången, Corna, som enligt planerna ska föräddas för att rymma cyanidavfallet.



En av de romerska gruvgångarna. En anställd arkeolog visar spåren av brytningen.

ATT FLYTTA EN STAD

Att flytta en stad är inte detsamma som att riva en stad och bygga en ny. Att flytta en stad är att flytta allt det som en stad består av: fysiska strukturer som gatumönster och stadsrum, enskilda byggnader och detaljer och inte minst sociala mönster, minnena och den immateriella historien.

Att flytta den sammanvävda, komplexa helhet som en stad är, kräver ett annat förhållningssätt än att bygga en ny stad. Att flytta en stad handlar inte bara om att flytta byggnader utan det fordrar en klar tanke om vad den flyttade staden skall vara och vad som samtidigt bör ändras och göras bättre. Den unika och svåra situationen kräver **nya arbetsformer** där alla är delaktiga. Som det nu är, har det initialt varit finansieringen och osäkerheten om tidsperspektiven som tagit utrymme från dialogen om stadens läge och innehåll.

De flesta är överens om att det framtida Kiruna bör vara en ekologisk mönsterstad i arktisk miljö som speglar den **historiska mönsterstad** som skapades för hundra år sedan. Men i frågan om vad för slags stad man önskar ingår också diskussionen om var staden skall ligga. Är det på mark som "blir över" från gruvbrytningen eller är det i det mest gynnsamma läget för en stad att utvecklas på? Detta kan innebära att man måste **avstå från gruvbrytning i visst område**.

Vi menar att det är en **mänsklig rättighet** att få behålla sin stad, och att varje befintlig byggnad är en resurs, både ekonomiskt och kulturhistoriskt. Principen borde därför vara att pröva möjligheten att flytta varje enskild byggnad i stället för att peka ut ett minsta antal byggnader som bör flyttas och på så vis bevaras. Det som inte flyttas utan rivs är oåterkalleligen borta. Och vi vet att man aldrig på förhand kan avgöra exakt vad man kommer att sakna. Så mycket som möjligt bör flyttas med och inpassas i ett nytt sammanhang enligt de visioner som man har för den flyttade staden.

Vi har studerat **fyra tänkbara lägen** för den flyttade staden som var och en belyser olika möjligheter och begränsningar, utan att sätta ett alternativ framför ett annat. Det är av oerhörd vikt att på detta sätt arbeta fritt och förutsättningslöst för att belysa olika konsekvenser och nå det bästa resultatet. Detta måste göras så tidigt som möjligt i processen för att inte äventyra att värdefull tid går förlorad och att oåterkalleliga rivningar genomförs. Vi är redan ute i elfte timmen.



Kungl. Konsthögskolan
Arkitekturskolan/Mejan Arc
Restaureringskonst 2009-2010



Kirunas framtid
Kan man flytta en stad?
Restaureringskonst på sin spets