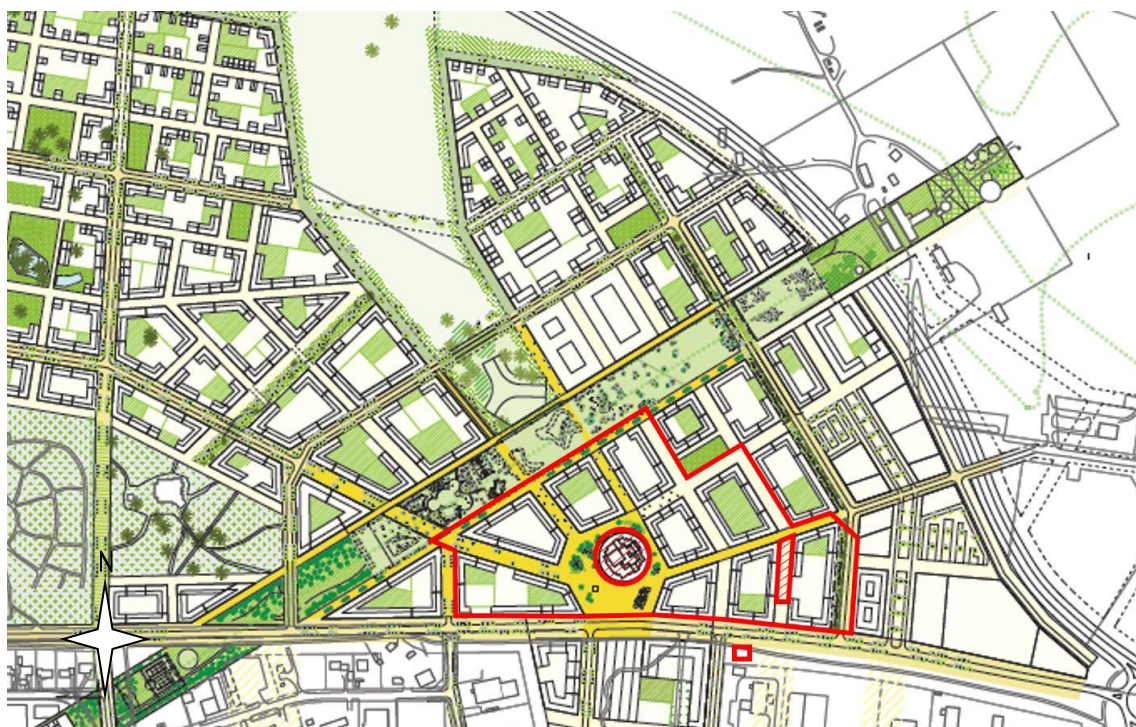




## Detaljplan för Torg och handelsgata

**Kiruna kommun**  
Norrbottens län

Juli 2016



LAGA KRAFT

## PLANBESKRIVNING

---

### INLEDNING

En detaljplan är ett verktyg för kommunerna att reglera hur mark- och vattenområden ska användas. Detaljplaner används som underlag vid bygglovshandläggning.

Planarbetet påbörjas med att en behovsbedömning görs. I behovsbedömningen utreds planens påverkan på miljön och vid större påverkan upprättar man även en miljökonsekvensbeskrivning. I samband med att behovsbedömningen tas fram påbörjas även arbetet med planhandlingarna.

När en första version av planhandlingarna finns färdig godkänns de av kommunstyrelsen och skickas sedan ut på samråd till lantmäterimyndigheten, länsstyrelsen, sakägare samt andra berörda i minst tre veckor. Under denna period ges det möjlighet att komma in med skriftliga synpunkter på planförslaget. Yttrandena sammanställs i en samrådsredogörelse tillsammans med kommunens kommentarer och planhandlingarna bearbetas.

Efter bearbetningen godkänns handlingarna av kommunstyrelsen och skickas sedan ut på granskning i minst tre veckor på samma sätt som under samrådet. De yttranden som inkommer under granskningen sammanställs i ett granskningsutlåtande med kommentarer från kommunen. Planhandlingarna bearbetas vid behov.

Detaljplanen antas sedan av kommunfullmäktige. Berörda sakägare som senast under granskningstiden lämnat synpunkter som inte tillgodosetts har möjlighet att överklaga detaljplanen inom tre veckor från att antagandebeslutet anslagits på kommunens anslagstavla. Detaljplanen vinner laga kraft när tiden för överklagande har gått ut och ingen har överklagat antagandebeslutet eller när länsstyrelsen har beslutat att inte överpröva beslutet. När detaljplanen vunnit laga kraft kan bygglov sökas i enlighet med planen.

### PLANHANDLINGAR

- Plankarta med bestämmelser och illustration. Plankartan blir juridiskt bindande när detaljplanen vinner laga kraft.
- Planbeskrivning
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande
- Miljökonsekvensbeskrivning och särskild sammanställning
- Fastighetsförteckning

Följande handlingar antas:

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning
- Granskningsutlåtande
- Miljökonsekvensbeskrivning

## PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Kiruna kommun har ett stort behov av att bygga upp ett nytt centrum inklusive bostäder till följd av gruvbrytningens påverkan på nuvarande stadskärna. Det är således ett starkt allmänt intresse att ett nytt centrum uppförs snabbt.

Syftet med planförslaget är att möjliggöra för ett nytt centrum. Inom planområdet ska större delen av Kirunas nya stadskärna byggas. Det ska bli en tät stadskärna kring ett nytt stadstorg. Detaljplanen medger byggrätt för uppförande av bebyggelse innehållande centrumfunktioner såsom handel, kontor, kulturhus med mera och även bostäder, vårdverksamhet, förskola, hotell och annan typ av tillfällig vistelse samt parkeringsanläggningar. Bostadskomplement såsom ett arbetsrum/lokal i en bostad medges.

Den del av bottenvåning som vetter mot torget och gatorna ovan kvarter 1, 10, 9 och 8 får bara inrymma lokaler för publika verksamheter och entréer till dessa ska placeras mot torget och ovan nämnda gator. Byggnadsliv ska till största del placeras mot gata/torg för att skapa ett tydligt gaturum. Syftet med dessa bestämmelser är att främja stadslivet.

Planen möjliggör att gångbroar ovan och gångtunnlar under allmän gatemark kan byggas. Gångbroar och gångtunnlar tillhör kvartersmark. Gångbroar ska byggas så att det är minst 3,6 meters fri höjd ovan gångfartsgata och minst 4,7 meters fri höjd ovan lokalgata.

Bebyggelsen kommer att uppföras i varierande våningsantal från ca 4 våningar upp till ca 10 våningar. Parkeringshus kommer att uppföras inom planområdet. Den högsta totalhöjden har begränsats till +504 meter över nollplanet (RH2000) på grund av riksintresse flyg. Höjderna på bebyggelsen inom varje kvarter regleras i avtal. Hänsyn ska tas till skuggning av omkringliggande kvarter.

För att minska risken för översvämning och påverkan på grundvattennivåer finns bestämmelser angående utformning av källare samt lägsta nivå för dränerande ingrepp.

Inom de delar av planområdet som är mer bullerutsatta ska minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en tyst eller ljuddämpad sida.

Torget ska vara en aktiv mötesplats för alla åldrar. Det ska möjliggöra aktiviteter av olika slag beroende av årstid. Klocktornet från nuvarande stadshus, som är en viktig identitetsbärare, kommer att placeras på torget. Torget kan exempelvis inrymma torghandel, kiosker, serveringar, cykelparkering men också tillfälliga arrangemang som Kirunafestivalen. Serveringar som tillhör annan fastighet kan komma att delvis placeras på torget.

## FÖRENLIGT MED 3, 4, 5 KAP MB

Planens genomförande bedöms vara förenligt med miljöbalkens 3-5 kap. Riksintressena berörs även i Miljökonsekvensbeskrivningen.

## MILJÖBALKEN KAP.3

### *Grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden*

Enligt Miljöbalken 3 kap. 1§ ska mark- och vattenområden användas för det eller de ändamål de är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Sådan användning som medför en, från allmän synpunkt, god resurshushållning ska ges företräde. Detaljplanen medger byggrätt på fastigheterna Linbanan 1, Industrin 9:7, Industrin 9:8, Tuolluvaara 1:1 samt Harven 1. Att lokalisera bebyggelse här blir ett första steg i byggandet av Kirunas nya centrum. Placeringen följer utvecklingsplanen som bygger på "Kiruna 4-ever", det vinnande förslaget i stadsbyggnadstävlingen för Kirunas nya stadskärna.

*Riksintresset för rennäringen* enligt Miljöbalken 3 kap. 5 § täcker in ett stort område öster om Kiruna tätort. Planområdet ligger däremot utanför detta område och den enskilda planen bedöms inte påverka riksintresset negativt. Hur stadsomvandlingen i stort kommer att påverka riksintresset för rennäring har utretts i "Miljökonsekvensbeskrivning för fördjupad översiktsplan för Kiruna centralort" (mars 2014).

Hela Kiruna centralort inklusive Tuolluvaara ligger inom *riksintresse för kulturmiljövård* för sin stadsmiljö och sitt industrilandskap, enligt miljöbalken 3 kap. 6 §. Planläggning och planering ska därför ske med hänsyn till stadens kulturhistoriskt värdefulla bebyggelse och miljö. Planförslaget bedöms inte påverka riksintresset negativt. Planområdet har använts för industriändamål och närområdet innehar inte sådana kulturhistoriska inslag som i dagsläget bedömts som värda att bevara.

Runtom Kiruna finns det fem *riksintressanta fyndigheter av ämnen och material* enligt miljöbalken 3 kap. 7 § andra stycket. Fyndigheterna ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra utvinningen av dessa. Planområdets avstånd till dessa fyndigheter bedöms dock som så pass långt att riksintresset inte påverkas negativt. Inom planområdet finns ett gällande undersökningstillstånd enligt minerallagen, Lappmalmen nr 2, som innehas av LKAB och är giltigt t.o.m. 2017-01-15. Cirka 250 meter nordost om planområdet finns Tuolluvaaragruvan som inte varit i drift sedan början på 1980-talet. Planförslaget bedöms, i enlighet med FÖP Kiruna centralort 2014, inte ge betydande miljöpåverkan på riksintresset.

Kiruna flygplats är av *riksintresse för kommunikationer* enligt miljöbalken 3 kap. 8 §. Flygplatsen ligger cirka 2,5 km sydost om planområdet. Inflygningens influensområde påverkar det aktuella planområdet vilket begränsar totalhöjden till +504 meter över nollplanet (RH2000) enligt Swedavias rekommendationer.

Ett nytt resecentrum planeras i anslutning till det nya torget och stadshuset. Planområdet ligger nära tänkt resecentrum. *Riksintresset för järnväg* enligt miljöbalken 3 kap. 8 § bedöms dock inte påverkas. Miljöbalken 3 kap. 8 § innefattar även *riksintresset för väg*, vilket den nya sträckningen av E10 utgör. För explosivämnen på väg i ort med gruvdrift, vilket gäller E10 i Kiruna, är uppmärksamhetsavståndet 120 m. Med föreslagen ny sträckning för E10 ligger

planområdet utanför detta uppmärksamhetsavstånd varför riksintresset inte berörs. Dock är inte den exakta nya sträckningen för E10 fastslagen varför begränsningar i markanvändningen enligt nämnda skyddsavstånd kan bli nödvändiga.

Vid regeringssammanträdet den 29 oktober 2015 fastställdes arbetsplanen för ny E10 genom Kiruna. Ett arbete har påbörjats för att ändra sträckningen, i den del som ligger närmast planområdet, på grund av etableringen av den nya stadskärnan. Byggstart av ny E10 kan tidigast ske under 2017. Gatumark öster om kvarter 7 och 8 samt kvartermark i kvarter 7 står i konflikt med arbetsplan för E10. Kvarter 7 samt delar av gatumarken öster om kvarter 7 och 8 har därför utgått ur planområdet.

Trafikverket utför regelbundna kontroller av befintlig E10. Om den nya vägen inte hinner bli klar innan den befintliga E10 blir ofarbar, finns en handlingsplan för hur trafiken ska ledas om. Handlingsplanen har tagits fram i samråd med Kiruna kommun och LKAB och innebär att trafiken tillfälligt får ledas om via Silfwerbrandsgatan, Hjalmar Lundbohmsvägen och Stationsvägen. Just nu arbetar Trafikverket med vägplaner som innefattar anslutningar, passager, och gång- och cykelvägar för ny E10. Dialog sker löpande mellan Trafikverket och Kiruna kommun för att anpassa planerna till kommunens planering.

## **MILJÖBALKEN KAP.4**

### ***Särskilda bestämmelser för hushållning med mark och vatten för vissa områden i landet***

Planområdet omfattas inte av särskilda bestämmelser för hushållning med mark och vatten.

## **MILJÖBALKEN KAP.5**

### ***Miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsförvaltning***

För att säkerställa kvalitén på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt finns miljökvalitetsnormer reglerade för ett flertal ämnen, enligt miljöbalken 5 kap. 1 §. Dessa normer finns för att varaktigt skydda, alternativt avhjälpa skador på eller olägenheter för, människors hälsa eller miljön. När den nya stadskärnan uppförts och E10 fått sin nya dragning får man räkna med ökade trafikflöden i området. Trafikökningen genom föreliggande detaljplan bedöms däremot inte bli av sådan storlek att man kan anta att miljökvalitetsnormernas värden överskrids.

## **PLANDATA**

### **LÄGESBESTÄMNING**

Landskapet karaktäriseras av sitt nordliga läge, omgivet av lågfjäll och med vida utblickar. Nuvarande och tidigare gruvverksamhet samt andra typer av verksamheter präglar planområdet och dess omgivning. Nordost om planområdet finns de gamla gruvlavarna vid Tuolluvaara-gruvan. Öster om planområdet ligger en gocartbana. Norrut finns det gamla sandmagasinet (slamdammen) och golfbanan. Väster och



nordväst om planområdet finns ett skogsområde. Söder om planområdet ligger ett industriområde. Området kommer att utvecklas från industriområde till stadskärna.



Översiktskarta över utvecklingsplaneområdet. Planområdet inringat med rött. Det cirkulära området är detaljplanelagt för stadshuset. Källa: Kiruna kommun

## AREAL

Planområdet omfattar ca 9 hektar mark.

## MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN

Planområdet berör fastigheterna Linbanan 1, Industrin 9:7, Industrin 9:8, Tuolluvaara 1:1 samt Harven 1. Linbanan 1 ägs av LKAB. Kommunen har en överenskommelse med LKAB om förvärv av Linbanan 1 med undantag av de kvarter LKAB ska bebygga. Industrin 9:7 och Tuolluvaara 1:1 ägs av Kiruna kommun, Industrin 9:8 ägs av svenska staten och förvaltas av Statens fastighetsverk och Harven 1 ägs av Kirunabostäder AB. Kiruna kommun har fått tillstånd från regeringen att förvärva den mark inom planområdet som ägs av Statens fastighetsverk. Förvärvet fullbordas när detaljplanen och därpå följande fastighetsbildning vunnit laga kraft.

## TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDE

### ÖVERSIKTSPLANER

Detaljplanens syfte överensstämmer med den fördjupade översiktsplanen för Kiruna centralort som vann laga kraft 2014-10-01. I den fördjupade översiktsplanen är området avsatt för nytt centrum.

## UTVECKLINGSPLANEN

Kiruna kommun har genomfört en stadsbyggnadstävling för nya Kiruna. Kommunfullmäktige beslutade 2013-03-26 § 33 att det vinnande förslaget i stadsbyggnadstävlingen, ” Kiruna 4-ever”, läggs till grund för en utvecklingsplan.

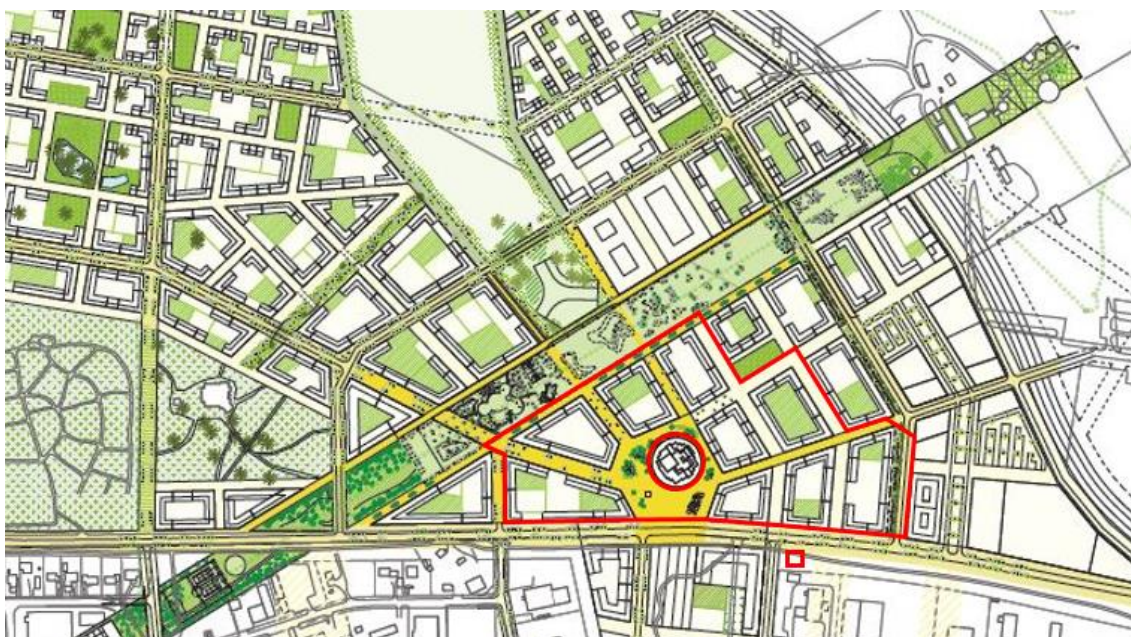
Det vinnande förslaget har utvecklats och utmynnat i en utvecklingsplan. Utvecklingsplanen har ingen formell status enligt Plan- och bygglagen men visar hur Kiruna kommun vill utveckla nya Kiruna. Det uttalade syftet med utvecklingsplanen har varit att i dialog med aktörer som berörs av stadsomvandlingen (medborgare, kommunala förvaltningar, företag, handel, fastighetsägare samt byggare och investerare) utveckla riktlinjer och principer för utvecklingen av den nya staden. Utvecklingsplanen är ett dokument som anger principer och riktlinjer och är öppen för justeringar och kompletteringar. Planen är ett viktigt styrande dokument till denna detaljplan.

Följande nio stadsbyggnadsprinciper har tagits fram av den arbetsgrupp som arbetat med utvecklingsplanen:

1. Arkitektoniska kvalitéer som förmedlar stolthet
2. En tät stadskärna
3. Funktionsblandning
4. Attraktiva kluster och stråk som förbinder
5. Levande gatumiljöer med öppna bottenvåningar
6. Hög kvalité på torgbildningar och parker
7. Offentliga och privata mötesplatser
8. Promenadvänligt
9. Säkerhet och trygghet

Kommunfullmäktige beslutade 2014-04-22 § 87 att anta utvecklingsplanen för Kirunas nya stadskärna och att ge kommunkontoret i uppdrag att påbörja genomförandet av utvecklingsplanen i enlighet med planens principer och riktlinjer.





Utdrag ur Kiruna utvecklingsplan. Detaljplaneområdet påverkar markerat område i utvecklingsplanen. Det cirkulära området är detaljplanlagt för stadshuset. Källa: Kiruna kommun

## DETALJPLANER

Aktuellt planområde omfattas inte av några detaljplaner. Detaljplanen för stadshuset vann laga kraft sommaren 2015.

## RIKSINTRESSEN

Se utförligare beskrivning under rubriken MILJÖBALKEN KAP. 3 *Grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden*.

Planområdet ligger inom *riksintresse ämnen och material* och inom *markområde med värdefulla ämnen* enligt 3 kapitlet miljöbalken men bedöms inte påverka dessa.

Planområdet berör också *riksintresse kulturmiljövård* men bedöms inte påverka detta.

Kiruna flygplats är av *riksintresse för kommunikationer* enligt miljöbalken 3 kap. 8 §. Inflygningens influensområde påverkar det aktuella planområdet vilket begränsar totalhöjden till ca +504 meter över havet enligt Swedavias rekommendationer.

Ett nytt resecentrum planeras i anslutning till det nya torget och stadshuset.

*Riksintresse för järnväg* enligt miljöbalken 3 kap. 8 § bedöms dock inte påverkas.

Miljöbalken 3 kap. 8 § innefattar även *riksintresse för väg*, vilket den nya sträckningen av E10 utgör. Riksintresset bedöms inte påverkas.

## FORNLÄMNINGAR

Inga skyddsobjekt i form av fornlämningar noterades vid inventeringstillfället den 20 september 2014 och inga tidigare kända fynd av fornlämningar hittades i fornsök.



## ÖVRIGA PLANER OCH PROGRAM

Bostadsförsörjningsprogrammet revideras för närvarande och beräknas antas under 2016.

En näringslivsstrategi har antagits i kommunstyrelsen i februari 2016.

## BEHOVSBEDÖMNING OCH MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

En behovsbedömning har utförts i februari 2015 och samråd har skett med länsstyrelsen. Länsstyrelsen delar kommunens bedömning att planens genomförande leder till betydande miljöpåverkan. En miljöbedömning enligt miljöbalkens bestämmelser krävs därför. En miljökonsekvensbeskrivning har därför upprättats i oktober 2015. Miljökonsekvensbeskrivningen har reviderats i april 2016. En miljöbedömning kan bidra till att klargöra påverkan då de miljöfrågor som planen innefattar (se nedan) är komplexa och kan påverka varandra. *Det som framkom i behovsbedömningen i februari 2015 var sammanfattningsvis nedanstående.*

- Markundersökningar har utförts som visar på föroreningar i marken.
- Påverkan på grundvattennivåer i sandmagasinet kan ske.
- Andelen hårdgjord yta ökar vilket gör att lösningar för hantering av dagvatten måste hanteras i planarbetet. Ytvattenvägar måste bestämmas och fördröjningsbehovet ovan och under mark utredas.
- Det är hög grundvattennivå i området varför översvämningensrisken bör utredas i planarbetet.
- En tät stadskärna ska byggas varför hanteringen av snö är viktig att behandla i detaljplanen.
- Skuggstudier behöver genomföras för att förhindra en negativ miljöpåverkan.
- Kiruna återvinningscentral ligger ca 1,3 km nordväst om planområdet. Utredningar pågår huruvida verksamheten kan omlokaliseras till nytt läge alternativt fortsätta på samma plats men med andra förutsättningar för att förhindra spridning av lukt.
- En bullerutredning har utförts som visar på vilka åtgärder som behövs för den tänkta bebyggelsen.
- Industrier finns främst söder om Malmvägen. Risk för brand i gasflaskor finns. En inventering av verksamheterna i närområdet har utförts.

En grovanalys av tänkbara scenarier, avseende SOKAB:s verksamhet, med eventuell spridningsberäkning av den tillståndsgivna mängden styren i omgivningen samt omgivningskoncentrationer av polyuretan och MOCA bör göras om verksamheten är tänkt att vara kvar. *(Kommunen har förvärvat fastigheten och verksamheten kommer att avvecklas under 2018).*

## FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR BEBYGGELSEOMRÅDEN

### *Bostäder, arbetsplatser, övrig bebyggelse*

För att motverka segregation och en social skiktning av staden ska staden byggas blandad. Det betyder att i stadskärnan ska såväl hyresrätter som bostadsrätter i olika storlek och standard produceras.

De delar av bottenvåningarna som vetter ut mot stadstorget och handelsgatan ska vara öppna, entrétäta och rymma verksamheter som bidrar till stadsliv, det vill säga publika verksamheter i form av framför allt handel, men också hotell, restauranger, caféer och kulturverksamhet. Ovanliggande våningar kan användas för olika ändamål; boende, kontor eller annan verksamhet. Tvärgatorna till handelsgatan kan med fördel också erbjuda öppna bottenvåningar.

Varje byggnad ska bidra till att skapa en levande stadsmiljö. För att skapa en mångfald av arkitektoniska intryck ska längden på fasader med samma uttryck begränsas. Likaså bör hushöjderna varieras för att skapa en mångfald av intryck. Det är dock viktigt att beakta sol, ljus och vindförhållanden.

Alla byggnader och fastigheter ska ha entréer ut mot gata. Bottenvåningar ska anpassas till om de vetter mot gågata, huvudgata eller lokalgata. Mot mer avskilda lokalgator kan viss förgårdsmark eller uteplatsyta tillåtas.

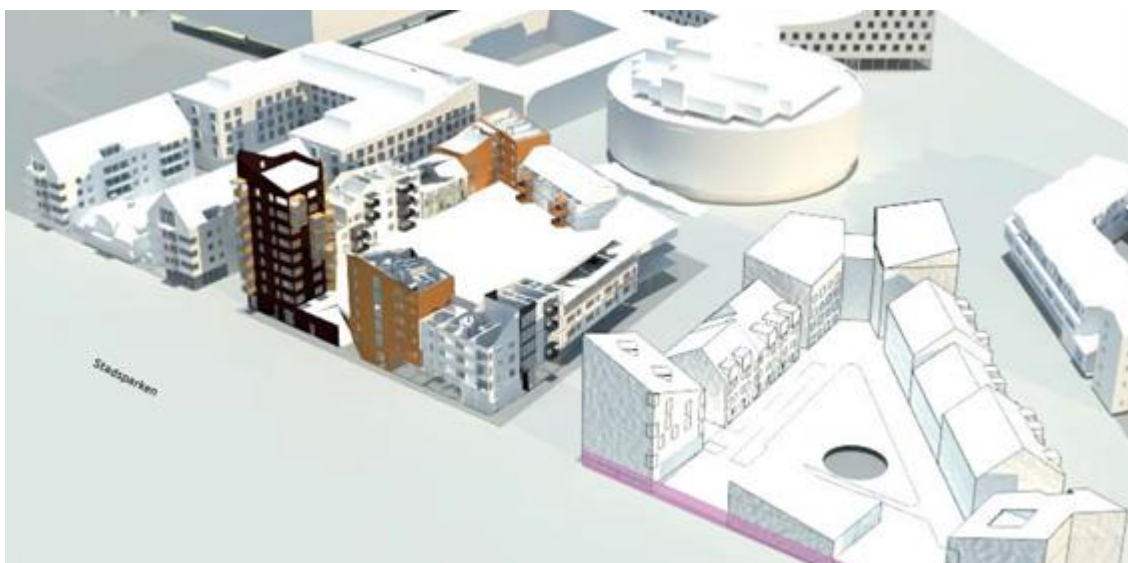
Kvarter med bostäder ska ha gårdar med grönska och möjlighet till lek och utevistelse. Mindre privata uteplatser i bottenvåningen mot gården kan vara möjliga.

Återanvändning och återvinning av material från den stad som avvecklas är önskvärd av såväl miljöskäl som för att bidra till den identitet fysiska föremål och material kan förmedla.

Detaljplanen medger byggrätt för uppförande av bebyggelse innehållande centrumfunktioner såsom handel, kontor, kulturhus med mera och även bostäder, vårdverksamhet, förskola, hotell och annan typ av tillfällig vistelse samt parkeringsanläggningar. Byggnaderna inom planområdet ska i huvudsak placeras mot gata/torg.

Bebyggelsen kommer att uppföras i varierande våningsantal från ca 4 våningar upp till ca 10 våningar. Parkeringshus kommer att uppföras inom planområdet.

Detaljplanen har en flexibel utformning. I gestaltningen beaktas att det ska vara stadskvarter med flera byggnader med en variation i höjd och uttryck. Gestaltningen regleras i avtal. Förslaget till detaljplan möjliggör en totalhöjd på max +50,4 meter över nollplanet (RH 2000) på grund av flyghinderhöjden. Höjderna på bebyggelsen inom varje kvarter regleras i avtal. Hänsyn ska tas till skuggning av omkringsliggande kvarter.



*Illustration av möjlig centrumbebyggelse. Källa: Ghilardi+Hellsten arkitekter, White, Space Scape*

### *Torg*

Ambitionen är att det nya stadstorget ska vara en livaktig samlingspunkt och en självklar mötesplats. Kommunen kommer att lägga ned omsorg och stora resurser på att stadstorget ska få en sådan utformning att det får förutsättningar att bli ett aktivt och attraktivt stadstorg. Mitt på stadstorget är stadshuset placerat, och det kommer att vara omgivet av hotell, bibliotek, Folkets Hus/kulturhus, turistbyrå, handel, restauranger, caféer och bostäder.



*Illustration av möjlig utformning av torget. Källa: Ghilardi+Hellsten arkitekter*

Ett program för utformning och funktioner på torget håller på att tas fram. Torget kommer att hålla hög klass vad gäller material och utformning.

Klocktornet från nuvarande stadshus, som är en viktig identitetsbärare, ska placeras på torget. Torget kan exempelvis inrymma torghandel, kiosker, serveringar, cykelparkering men även tillfälliga arrangemang som Kirunafestivalen. Serveringar som tillhör annan fastighet kan komma att delvis placeras på torget.

### *Handelsgata*

Handelsgatan utgår från stadstorget och går österut mot E10, se karta på sida 14. I anslutning till E10 är det på grund av buller och säkerhet inte möjligt att bygga bostäder eller andra känsliga stadsfunktioner. Här planeras för volymhandel och markparkering.

Handelsgatan ska bli Kirunas mest frekventerade gångstråk och får därmed också rollen som mötesplats med möjligheter till sittplatser och vistelse. Arkitektur och utformning av byggnaderna som vetter mot gatan ska vara sådan att de främjar stadslivet.

Stadstorget och handelsgatan är primärt avsedda för gående och stadsliv. Behov av transporter kan dock förekomma och ska i sådana fall ske på de gåendes villkor, enligt principen gångfartsgata. Varuleveranser och andra transportbehov ska främst tillgodoses från baksidan av fastigheter som har fasad mot torget eller handelsgatan.

### *Fortsatt utveckling av bebyggelseområden*

Området kommer att byggas ut framför allt åt norr och nordväst i enlighet med utvecklingsplanen.

### *Offentlig service*

Inom planområdet ska ett kulturhus uppföras. Norr om planområdet och parkstråket planeras en grundskola samt en gymnasieskola. Inom planområdet planeras också en förskola. Planen medger också olika typer av vårdverksamhet, dock ej sjukhus. Badhus, sporthall, sjukhus och polishus planeras centrumnära. Stadshuset ligger mitt på torget.

### *Kommersiell service*

Detaljplanen medger byggrätt för uppförande av centrumbebyggelse. Handel och service planeras främst i bottenvåningar. Hotellverksamhet finns inplanerad i centrum.

### *Byggnadskultur och gestaltning*

Gestaltning som reflekterar lokal identitet och subarktiskt klimat

Arkitekturen i staden representerar en möjlighet att uttrycka vad det innebär att leva, verka, bygga och bo i just Kiruna. De som bygger i Kiruna tar sig an de speciella förutsättningar och särskilda utmaningar som finns just här. Det subarktiska klimatet i Kiruna ställer särskilt krav på utformningen vad gäller framför allt att hantera starka vindar, stora snömängder och vikten av att rätt omfamna de speciella ljusförhållandena. De naturliga förutsättningarna, som subarktiskt klimat och topografi kan förstärkas och göras synliga för att tydliggöra stadens läge. En lokal karaktär på arkitekturen och offentliga rummen ges av att bygga med lokala byggnadsmaterial eller



material som finns nära. I en resurssmart stad som Kiruna, med relativt stora avstånd till andra regioner, kan lokala material och material från stadsåtervinningen finnas lätt till hands. Ett exempel på detta är träbyggnader och inslag av lokal sten i trottoarer och på torg. Kirunas klimatzon återspeglas också i vegetationen i parkerna. Arkitekturen i Kiruna blir fysiska uttryck av en stad i subarktiskt klimat med en särpräglad lokal identitet. Tillsammans bildar byggnaderna en attraktiv livsmiljö. Kiruna är också en stad med mångkultur i dåtid och nutid där det lever människor med många olika erfarenheter och bakgrund. Kiruna växer av att dessa erfarenheter tas till vara och kommer till uttryck i konst och arkitektur.

### Kulturmiljö

Kulturmiljöanalysen etapp 2 (DIVE) ska säkerställa att Kirunas kulturarv blir en resurs i det framtida Kiruna i samband med stadsomvandlingen. Analysen utgör ett underlag vid detaljplaneläggning. I markanvisningsförslagen finns idéer på att flytta med byggnader. Detaljplanen medger detta.

Vid flyttning av byggnader ska byggnaden eller byggnaderna i en grupp få en ny placering, där de kulturhistoriska värdena tas till vara vad gäller struktur och karaktär. Placering och utformning av mark och grönstruktur är en viktig del i byggnadernas anpassning till och inpassning i nya områden. Varsamhetsbestämmelser kan inte sättas för byggnader som inte finns på platsen. Om varsamhetsbestämmelser anses viktiga bör dessa arbetas in i detaljplanerna i ett andra skede då detaljplanerna vunnit laga kraft och byggnaderna har flyttats till platsen. Detta kan göras genom ändring av gällande detaljplaner. Vid rivning kan kulturhistoriskt värdefulla detaljer eller material tas till vara i form av återbruk och användbara byggnadsdelar återanvändas.

Ett av förslagen påminner i vision och tanke om Erskines kv Ortdrivaren, se illustration sida 11. Om förslaget realiserar blir det, i likhet med kv Ortdrivaren, ett landmärke som visar var centrum finns och som minner om nuvarande Kiruna. Förslaget kommer då att utgöra en karaktärsstark fondbyggnad sett från stadsparken och det gröna område som ligger norr om kvarteret. I DIVE/kulturmiljöanalys etapp 2 står som rekommendation angående kv Ortdrivaren att den bör inspirera till nya karaktärsfulla byggnader. De estetiska och miljömässiga värdena kan eventuellt återskapas genom bebyggelse med liknande karaktär samt god utformning och hög kvalité i nya Kiruna.

## **FRIYTOR**

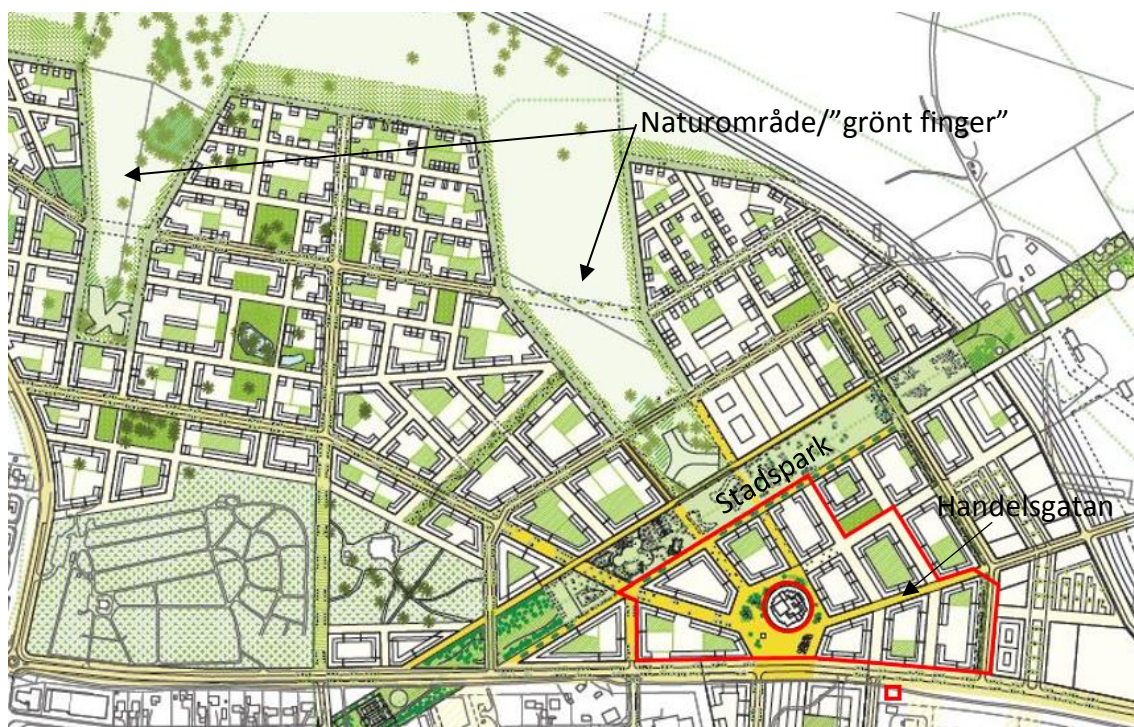
### *Naturmiljö*

Planområdet ligger i närheten av parkstråket och de gröna områden som sträcker sig in mot centrum, de så kallade ”gröna fingrarna”. Från de ”gröna fingrarna” är det tänkt att Varggropens friluftsområde, som är beläget norr om Jägarskolan nordväst om planområdet, ska kunna nås via skid-/motionsspår. Vid Varggropen finns längdskidspår på vintern och motionsspår sommartid. Det finns även möjlighet till orientering i skogarna invid Varggropen. Skoterleder finns i områdets närhet.

### Stadsparken

Stadsparken ligger i omedelbar anslutning till centrum, direkt norr om planområdet. Parken har en tydlig rumslig form och avgränsning som erbjuder fina utblickar och möjligheter att röra sig ut i den omgivande naturen. Stadsparkens långsmala form kopplar samman det nya och gamla Kiruna.

Parken är omkring 50 meter bred och kantas av bebyggelse på båda sidor. I nordost passerar parken över den planerade E10 och utgör därmed en central koppling för Kirunaborna att kunna röra sig ut i naturen och till rekreationsområden norr om E10.



Stadsparken, de "gröna fingrarna" samt handelsgatan. Källa: Kiruna kommun

Förutom att vara ett viktigt grönstrukturelement i staden har stadsparken också en viktig funktion som social mötesplats med ett brett utbud av aktiviteter. Här kommer det att finnas något att göra för alla åldrar. Exempel på aktiviteter och funktioner som parken kommer att kunna ha är spontanidrott, isbana, pulkabacke, skidspår, amfiteater, sittplatser, offentlig konst, lekutrustning, träd- och perennplanteringar med mera. Ett program för utformning och funktioner i parken håller på att tas fram.

### GATOR OCH TRAFIK

Enligt utvecklingsplanens intentioner samt Trafikplanen ska stråket som utgår från Kurravaaravägen mot Tuolluvaara bli huvudgata för gång-, cykel- och kollektivtrafik.

#### Handelsgata

Handelsgatan har bestämmelsen *Gångfartsgata*. De särskilda krav som gäller för gångfartsgator är att du inte får köra fordonet med högre hastighet än gångfart, du får inte parkera fordonet på någon annan plats än särskilt anordnade parkeringsplatser, du som är förare har väjningsplikt mot gående och du får inte köra ett motordrivet fordon

på en gångfartsgata annat än för att korsa den. Sådana fordon får dock föras på gångfartsgata om det behövs för:

- varuleveranser till eller från butiker eller motsvarande vid gångfartsgatan,
- transporter av gods eller boende till eller från adress vid gångfartsgatan,
- transporter av gäster till eller från hotell eller motsvarande vid gångfartsgatan eller
- transporter av sjuka eller rörelsehindrade personer till eller från adress vid gångfartsgatan.

Bestämmelsen *Gångfartsgata* tillämpas för en gata där all trafik sker på de gåendes villkor. Bestämmelsen bör kompletteras med lokala trafikföreskrifter.

### *Malmvägen*

Strax söder om planområdet ligger Malmvägen som kommer att vara en relativt trafikerad huvudgata i Kirunas nya centrum. En stor del av den trafik som ska till nya centrum kommer att passera här.

Malmvägen kommer att vara hastighetsbegränsad till max 40 km/h och på vissa kortare sträckor kan även lägre hastigheter förekomma. Malmvägen kommer att kantas av gång- och cykelvägar på båda sidor.

### *E10*

Vid regeringssammanträdet den 29 oktober 2015 fastställdes arbetsplanen för ny E10 genom Kiruna. Ett arbete har påbörjats för att ändra sträckningen, i den del som ligger närmast planområdet, på grund av etableringen av den nya stadskärnan. Byggstart av ny E10 kan tidigast ske under 2017. Gatumark öster om kvarter 7 och 8 samt kvartermark i kvarter 7 står i konflikt med arbetsplan för E10. Kvarter 7 samt delar av gatumarken öster om kvarter 7 och 8 har därför utgått ur planområdet.

### *Övriga gator*

Gatorna mellan kvarter 1 och 2, 2 och 3 samt 3 och 4 har planbestämmelsen *Gångfartsgata*. Delar av "torget" har bestämmelsen *Gångfartsområde* för att bland annat möjliggöra för varuleveranser, transporter av gods eller boende, transporter av sjuka eller rörelsehindrade. Övriga gator i planområdet har planbestämmelsen *Lokalgata*. Tvärgatorna till handelsgatan kan med fördel erbjuda öppna bottenvåningar. Mot mer avskilda lokalgator kan viss förgårdsmark eller uteplatsyta tillåtas.

### *Gångbro/gångtunnel*

Passage ovan och under gata möjliggörs inom delar av planområdet i form av sluten gångbro och/eller gångtunnel. Gångbroar ska byggas så att det är minst 3,6 meters fri höjd ovan gångfartsgata och minst 4,7 meters fri höjd ovan lokalgata.

### *Cykelvägar*

Inom planområdet kommer det att finnas olika typer av cykelvägar: enkelriktade cykelbanor på båda sidor körbanan, dubbelriktad cykelbana på ena sidan om körbanan och cykel i blandtrafik. Stadskärnans nya läge och terrängförhållanden underlättar cykling och cykelparkering ska finnas i stadskärnan. Kiruna kommuns parkeringsprogram ska beaktas vad gäller antalet cykelparkeringar.

### *Kollektivtrafik*

Inom planområdet är busstrafik planerad att gå på gatan öster om kvarter 7 och 8, längs med Malmvägen samt väster om kvarter 1. Kommunen har som mål att det inte ska vara mer än 400 meter till närmsta hållplats. Kommunens intention är att ett resecentrum ska anläggas söder om Malmvägen i anslutning till torget. Ambitionen är att göra detta till ett nav för olika trafikslag såsom tåg, buss, taxi och cykel.

### *Parkering*

Det kommer att finnas kantstensparkeringar, parkeringshus samt parkering i marknivå. Inom kvartersmark kan det bli aktuellt med parkering i källargarage. Kiruna kommuns parkeringsprogram ska beaktas. Användningen P (parkering) tillämpas för områden för alla slag av självständiga parkeringsanläggningar som till exempel markparkering, parkeringshus, källargarage.

Enligt den tidigare normen var parkeringsbehovet för nya stadshuset 240 parkeringar vid samnyttjande. Parkeringsprogrammet (2016), anger att minst 144 parkeringsplatser ska finnas vid samnyttjande, varav 5 % ska vara anpassade för rörelsehindrade. Handikapparkeringar kommer att finnas i direkt anslutning till stadshuset. Riktlinjen för gångavstånd från parkeringsplats för bil till arbetsplats är upp till ca 600 m. I bygglovet för det nya stadshuset är parkeringsbehovet tillgodosett inom kvarter fyra. För att fortfarande kunna tillgodose detta behov måste dessa platser ersättas. En stor del av parkeringsbehovet kommer att tillgodoses inom kvarter ett.

### *Varumottagning och angöring*

Varuleveranser och andra transportbehov ska tillgodoses från baksidan av fastigheter som har fasad mot torget eller handelsgatan. Stadstorget och handelsgatan är primärt avsedda för gående och stadsliv. Behov av transporter kan dock förekomma och ska i sådana fall ske på de gåendes villkor, enligt principen gångfartsgata. Varu- och servicetransporter på torg och handelsgata bör ske med mindre fordon, såväl ur trafiksäkerhetsaspekter som för att inte skada den plattsättning som planeras. Eventuella begränsningar i axeltryck för varutransportbilar och övriga transportfordon som trafikerar torg och handelsgata regleras med lokala trafikföreskrifter.

### *Utfarter/infarter*

Infarter till garage och parkeringar bör undvikas längs parker, natur, torget, handelsgatan och stadsdelsövergripande stråk för att begränsa trafikerörelser mot dessa



platser. Allmän platsmark utformas så att ett vattendjup av 10 cm, framför allt på gatorna, inte medför risk för översvämning på angränsade fastigheter.

Cykelstråk och busstrafik bör till största del separeras från de trafikallstrande parkeringarna. Infart och backningsrörelser sker på små gator. Eventuella utfartsförbud regleras med lokala trafikföreskrifter.

## **MARKANVÄNDNING**

Idag används marken för industriändamål samt motorbana/gocartbana. En mindre del av planområdet utgörs av naturmark.

### *Verksamheter*

En inventering har utförts av verksamheterna i närområdet.

Generellt kan sägas att verkstäder innehar brandfarliga/explosiva varor varför brand/explosion måste ses som en risk. Detaljhandlare kan även de innehå sådana varor.

Brandfarliga/explosiva varor kan orsaka skador på hälsa och miljö om de sprids i omgivningen, antingen vid en brand eller en explosion, eller vid spill (flytande ämnen) och läckage (gasformiga ämnen). Risker för hälsa och miljö avgörs dels av de mängder av olika ämnen som finns på (eller sprids från) fastigheten, men även vilken typ av ämnen det rör sig om.

*Asfaltsanläggningen* i planområdets norra del har flyttats. Rivning pågår.

*Norrbottnens Slit- och Korrosionsskydd AB (SOKAB)* bedriver sedan 1984 en anläggning för sprutning och gjutning av solida polyuretaner på fastigheten Likriktaren 1 i Kiruna kommun. Kiruna kommun har köpt fastigheten. Nuvarande verksamhet kommer att avvecklas under 2018 och därmed ska inga fortsatta risker för negativ påverkan finnas i fråga om hälsa och miljö.

*Kiruna avfallsanläggning (KAA)* ligger ca 1300 meter norr om planområdet. KAA innehar tillstånd enligt miljöprövningsförordningen, och klassas som en B-verksamhet. Maximalt 50 500 ton avfall får hanteras vid anläggningen.

Lukt kan främst kopplas till hanteringen av icke balat hushållsavfall i anslutning till tid för förebyggande underhållsstopp under sommaren. Underhållsstoppet pågår i ca 6-7 veckor och sedan tar det några veckor att arbeta bort lagret. På årsbasis dominerar sydliga - sydvästliga vindar, men andelen nordliga vindar ökar under sommaren. Fortfarande är dock en stor andel från sydsydväst även på sommaren (statistik från SMHI). Ovanstående bör tas i beaktande när det gäller störningar i form av lukt och buller för närboende. Tekniska verken har ett uppdrag att utreda hur verksamheten ska bedrivas för att inga olägenheter ska uppstå t ex i form av lukt för närboende efter juli 2017. Arbete pågår som kommer att innebära förändrad hantering av det brännbara hushållsavfallet med syfte att begränsa behovet av mellanlagring, kombinerat med alternativa skyddsåtgärder.

Den största risken vid sortering och mellanlagring av brännbart avfall utgörs av brandtillbud, driftstörning eller haveri avseende systemet för lakvattenhantering samt transporter till och från anläggningen.

*Stena Recycling AB* ligger ca 300 m väster om detaljplaneområdet. Verksamheten innehar tillstånd för mellanlagring av avfall enligt miljöprövningsförordningen, och klassas som en B-verksamhet. Även skrotverksamhet samt affärsverksamhet med stålprodukter (*Stena Stål AB*) bedrivs på fastigheten. Idag gällande tillstånd begränsar mängden farligt avfall till maximalt 500 ton vid samma tillfälle. Verksamheten innehar tillstånd för hantering av brandfarlig vara (cisterner inomhus) samt lagring av sanerade skrotbilar. Vid tillståndsansökningen bedömde länsstyrelsen att verksamheten inte antas medföra betydande miljöpåverkan. Främsta riskkällorna för hälsa och miljö bedöms vara brand- och explosionsrisk (på grund av avfallshantering, transport och eventuella reaktioner mellan ämnen) samt buller och utsläpp till luft. Verksamheten måste avvecklas för att staden ska kunna fortsätta utvecklas.

Verksamheter i närområdet behandlas även i Miljökonsekvensbeskrivningen.

## **NATUR**

### *Topografi och markförhållanden*

Marken består till stora delar av morän och fyllnadsmassor men även av myrmark. Området sluttar mot sydost. Högsta markhöjderna återfinns i norra delen närmast Linbanevägen. Naturmiljön är starkt påverkad av de verksamheter som tidigare bedrivits i området.

### *Naturvärden*

En naturinventering av området utfördes den 20 september 2014. Inom området finns lummer, som är fridlyst och kräver dispens från länsstyrelsen vid exploatering, dess position, täckningsgrad och areal dokumenterades därför.

Vid inventeringen uppmärksammades inga skyddsobjekt i form av fornlämningar eller skyddade fågelarter.

Länsstyrelsen i Norrbottens län meddelade 2015-03-10 Kiruna kommun dispens från 4 och 9 §§ artskyddsförordningen (2007:845) med stöd av 14 och 15 §§ i samma förordning. Dispensen gäller i samband med uppbyggnad av nya stadskärnan inom utvecklingsplaneområdet på fastigheterna Jägarskolan 8:1 och Industrin 9:8, Industrin 9:7, Kiruna 1:173, Tuolluvaara 1:1 samt Linbanan 1 i Kiruna kommun.

Dispensen gäller för revlummer, plattlummer, riplummer samt groddlummer (9 § AF) och är giltig till och med 2019-12-31. Höga naturvärden lokaliseras till två områden inom planområdet, se karta nedan.

Område 1, bestod av ruderatmark på de äldre tipparna i väster, med en rik lavflora och enstaka objekt av grodd- och riplummer. Våtmarken hade inslag av gyllenmossa och purpurvitmossa samt triviala arter.

Område 2, bestod av frodig ängsbjörkskog med inslag av sälg, mjölkört och välutvecklade bestånd av revlumner.



Översikt naturvärden inom planområdet (bilden till vänster). Inventeringsområdet (bilden till höger). Källa: Ekologisk kunskap

#### *Hydrologiska och geotekniska förhållanden*

Området har tidigare använts som industriområde av skiftande karaktär. Ett övre grundvattenmagasin har bildats i det område norr om stadsparksstråket där det finns ett sandmagasin med anrikningssediment som avsatts ovanpå myrmark. Till följd av lastökningen har torven kompakterats och fått så låg vattengenomsläpplighet att en övre grundvattenyta utvecklats. Skulle den övre grundvattenytan sjunka ner under torvytan kommer torven att syresättas och riskerar att förmultna, varpå sättningar uppkommer.

Ursprungligen har markförhållandena varit enligt nedan inom de olika kvarteren.

- Kvarter 1: Torv på morän. Grundvattenytan låg 1 meter under befintlig markyta.
- Kvarter 2-5 och 10: Morän i dagen eller fyllning på morän.
- Kvarter 6-7: Torv på morän eller fyllningar på torv. Grundvattenytan låg mer än 1 meter under markytan i kv 6 och 0,5-1 meter under markytan i kv 7.
- Kvarter 8-9: Morän i dagen förutom i en del i norr där torv fanns på morän. Grundvattenytan låg i nivå med eller nära markytan i sydligaste delen av kv 8 och 9, norr därom låg grundvattenytan 0,5-1 meter under markytan i kv 8 och mer än 1 meter under markytan i kv 9.

Se karta under rubriken *Grundvattennivå, källare* nedan.

### *Grundvattennivå, källare*

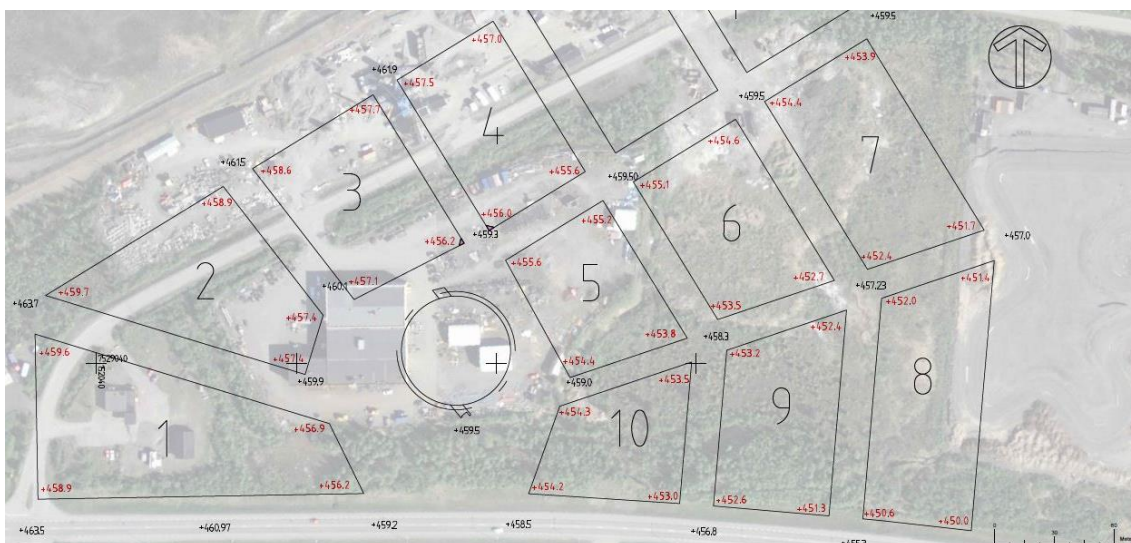
Generellt får ingen permanent grundvattensänkning utföras, eftersom det finns risk för påverkan på grundvattennivåerna i sandmagasinet. För att begränsa påverkan av grundvattenytan inom området kan bland annat vattentäta konstruktioner, permanenta sponter och täta strömningsavskärmande fyllningar vara lämpliga att använda vid grundläggning.

Inom planområdet anges till vilken lägsta nivå som dränering är tillåten. Dräneringsledningarna med mera får inte ligga under den nivån. Genomförd grundvattenmodellering visar att risk för avsänkning av övre grundvattenytan i Tuolluvaaragruvans avfallsmagasin (sandmagasinet) föreligger om dränering av grundvatten sker under angivna nivåer. Avsänkning av den övre grundvattenytan skulle kunna orsaka oönskade sättningar. Laknings- och fastläggningstester av material från sandmagasinet (såväl anrikningssediment som underlagrande torv) har genomförts för att kunna ge vägledning om huruvida risk för passivt utläckage av metaller etcetera finns om den övre grundvattenytan skulle sänkas så att sanden/torven syresätts. Sammanfattningsvis indikerar utförda testresultat att risken för utlakning av arsenik, kadmium, kobolt och krom från aktuell plats är liten. Att inte tillåta bortledning av dräneringsvatten vid bebyggelse av källare under grundvattennivån i delar av planområdet ligger i linje med miljöbalkens försiktighetsprincip.

Höjdsättningen bygger på allmänna lutningskrav på gator och övriga markanläggningar samt ledningsinfrastruktur och stor hänsyn har tagits till grundvattennivån och önskemålen att kunna anlägga källare. Vid höjdsättningen har utgångspunkten varit att ingen grundvattensänkning får ske i sandmagasinet. Med den höjdsättning som är beslutad och som kommer att fastställas kan detta uppnås på följande sätt inom de olika kvarteren om källare ska byggas:

I kvarter 1 måste källarbebyggelse utföras med vattentät betong eller andra täta konstruktioner. I kvarter 2, 3 och 4 är källarbebyggelse med vattentät betong möjlig om källarnivåerna trappas längs kvarteret. I kvarter 5 är normalt dränerad källarbebyggelse möjlig i de södra delarna. I de norra delarna kommer vattentät betong eller andra tätande åtgärder att erfordras. I kvarter 6, 7 och 10 är normalt dränerad källarbebyggelse möjlig. I de norra delarna av kvarter 8 och 9 är normalt dränerad källarbebyggelse möjlig. I söder, mot Malmvägen, kommer vattentät betong eller andra tätande åtgärder att erfordras. Beräkningarna grundar sig på att en normal källare (med 3 meter från ovensida av källargolv till undersida av ovanliggande vånings golvbjälklag) får byggas. Lägsta nivå över nollplanet för dränerande ingrepp anges på kartan nedan.





Lägsta nivå (ovan nollplanet) för dränerande ingrepp inom kvarteren (siffror med rött) samt föreslagna marknivåer (svarta siffror). Nivåerna gäller i plustecknet. För att få fram lägsta nivå för dränerande ingrepp mellan punkterna ska man interpolera rätlinjigt. Kvarteren är numrerade. Källa: Tyréns

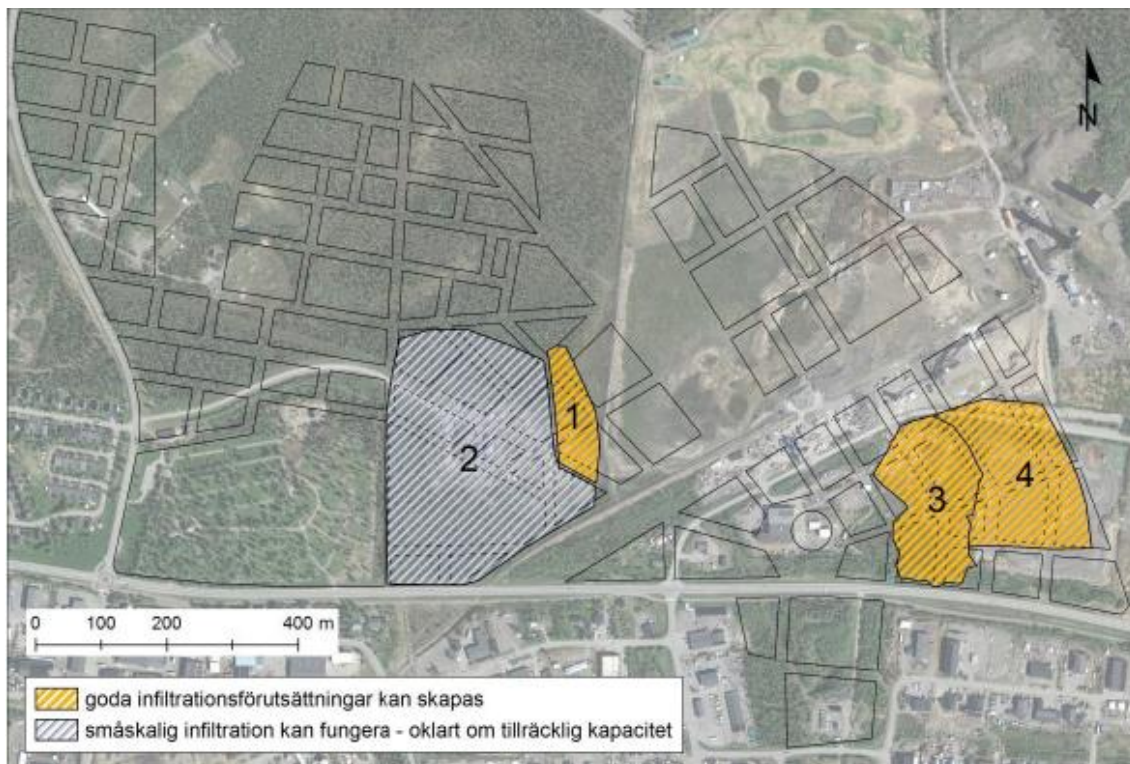
### Dagvatten

Dagvattensystemen för nya centrum dimensioneras för att kunna ta hand om 30-årsregn. Vid genomförda beräkningar har en tilläggsfaktor på 25% använts för att ta höjd för klimatförändringarnas inverkan på nederbördsmonstret. (PM Dagvattenutredning till detaljplan för centrumområdet i nya Kiruna, Sweco Environment AB 2016-04-14). Vid kraftigare och mer sällsynta nederbördsstillfällen kommer systemen att gå fulla och vattnet behöva avledas utmed gator. Därav är det viktigt med en genomtänkt höjdsättning och utformning av gaturummet. Allmän platsmark utformas så att ett vattendjup av 10 cm, framför allt på gatorna, inte medför risk för översvämning på angränsade fastigheter. Nivån för färdigt golv kommer att säkerställas så att tillräcklig säkerhet mot översvämning från allmän platsmark skapas.

Inom kvartersmark måste fastighetsägaren säkerställa att ytvatten kan avledas från fastigheten fram till förbindelsepunkten för dagvatten samt säkerställa en god ytvavrinning från kvarteret vid större regnhändelser. Placering av byggnader eller öppningar i byggnader där vattnet kan ta sig ut bör ses över. Det bör inte finnas några instängda områden som kan orsaka problem. Det är i dagsläget svårt att i detaljplanen ställa några ytterligare krav på privata fastighetsägare och exploatörer gällande fördröjning och rening av dagvatten. Det går inte heller att tillgodoräkna sig att eventuella lösningar underhålls och att funktionen i anläggningen upprätthålls. Däremot är det bra att lyfta dagvattnets fördelar ur ett gestaltningsperspektiv. Exempel på gestaltningsmässigt goda lösningar inom kvartersmark är medvetet användande av växtbäddar, dammar, kanaler och infiltrationsytor.

Ett område i kvarteren öster om torget (markerat med 3 och 4 på kartan nedan) bedöms som lämplig för dagvattenhantering under mark. Skälet till detta är att här kommer uppfyllnad av marken att ske i större omfattning och om detta utförs med

grövre fraktioner går det att skapa förutsättningar för infiltration på platsen. Detta har även bedömts gälla fastän källare (med 3 meter från ovansida av källargolv till undersida av ovanliggande vånings golvbjälklag) byggs.

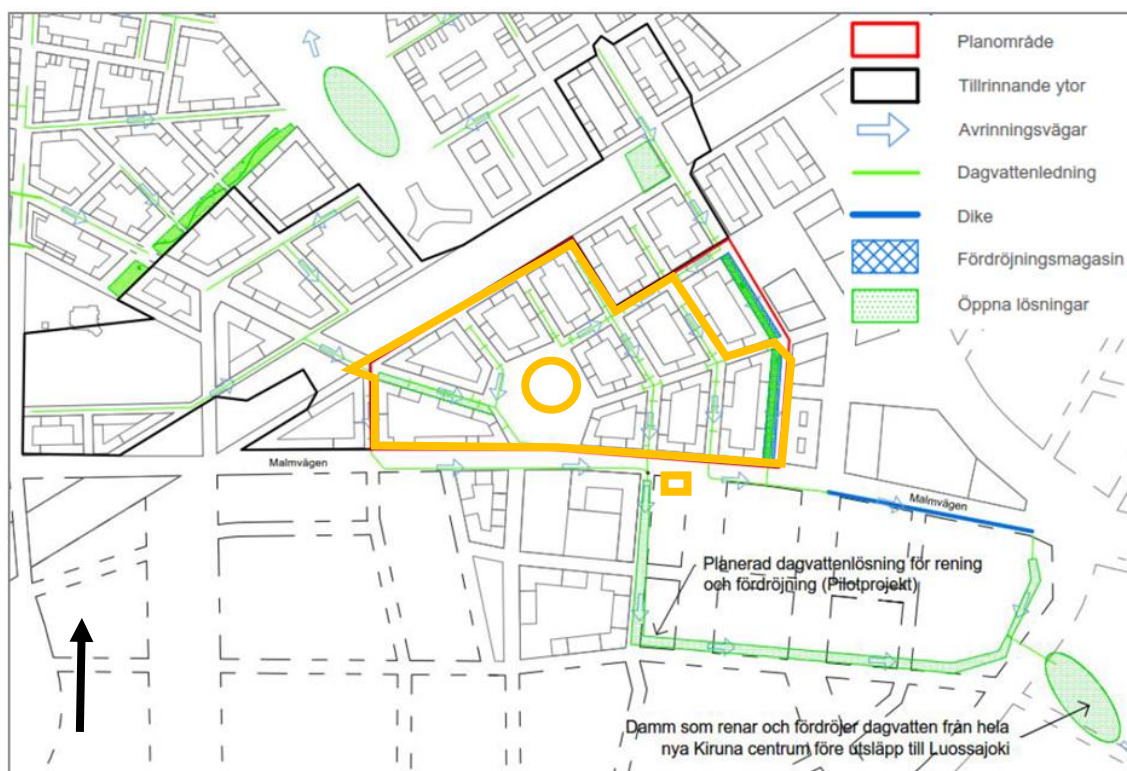


*Infiltration av dagvatten. Källa: Sweco*

Gatan öster om kvarter 7 och 8 avses utformas med infiltrationsmöjligheter. Detta stråk kan med fördel även ta emot takvatten från närliggande kvarter. Delar av denna gata utgår ur planområdet på grund av att gatumarken står i konflikt med arbetsplan för E10.

Allt vatten som avleds från nya Kiruna centrum går till Luossajoki, ett naturligt oreglerat vattendrag söder om området. Det är viktigt att mängden föroreningar som når vattendraget begränsas då det i dagsläget är högt belastat. Luossajoki har otillfredsställande ekologisk status och uppnår ej god kemisk ytvattenstatus. För att begränsa flödet till en naturlig belastning är målsättningen att släppa ut ett flöde motsvarande naturmarksavrinningen vid en tioårssituation från den kommande bebyggelsen (15 l/s/ha). Därför finns det ett behov av fördröjning av dagvatten från detaljplaneområdet med en effektiv volym om ca 1 720 m<sup>3</sup>.

Fördröjning kan erhållas inom planområdet med hjälp av trög avledning och infiltration samt med torra och våta dammar och trög avledning utanför planområdet på kommunal mark, se karta nedan. Föreslagna principlösningar med infiltrationsmagasin, nedsänkta växtbäddar och ytlig avledning i grönstråk bidrar till sedimentation och rening av dagvatten.



*Avrinningsområde samt ytor för fördröjning och rening av dagvatten. Reviderat planområde enligt orange avgränsning. Källa: Sweco*

För att inte påverka kvalitén på dagvattnet negativt bör fasad- och takmaterial kända att laka ur metaller och andra föroreningar vid nederbörd undvikas i största möjliga utsträckning.

Dagvatten hanteras även i Miljökonsekvensbeskrivningen.

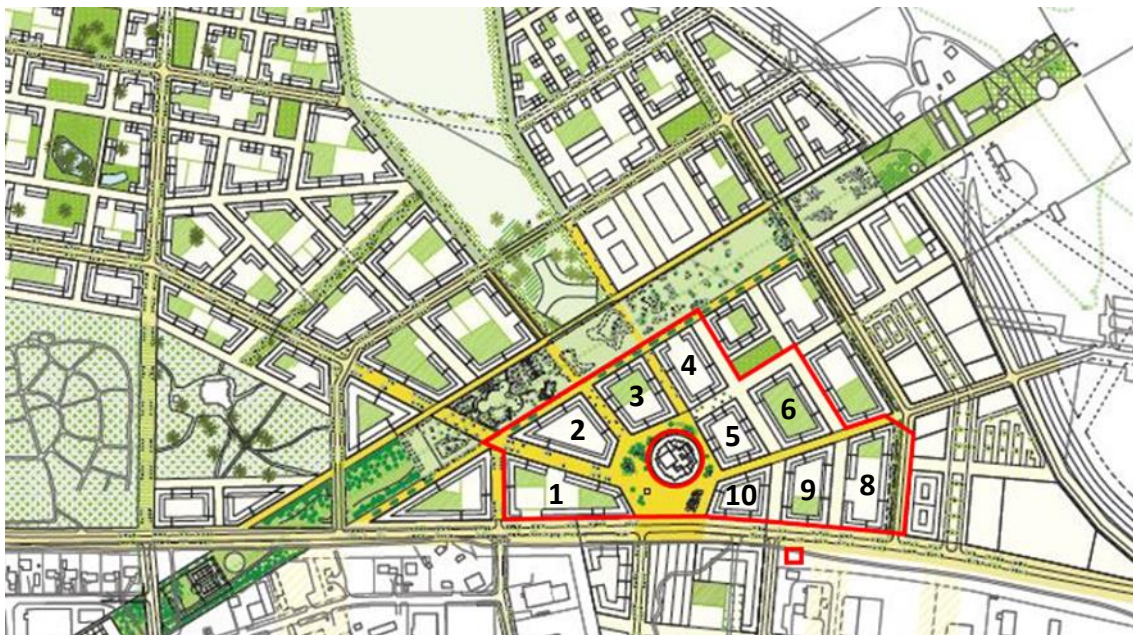
### *Snö*

En tät stadskärna ska byggas varför hanteringen av snö är viktig att behandla. Mildare klimat kan medföra att snön som ska hanteras oftare än idag är blöt och tung. Samtidigt beräknas perioden med snötäcke bli kortare. Förväntad ökad nederbörd och större nederbördsmängder under en dag kan komma att medföra ökat behov av snöhantering. Snö bedöms till största del fraktas bort från hårdgjorda ytor och bort från de centrala delarna. Ytor för tillfälliga snöupplag finns på torget, i parkstråket samt inom kvarteret norr om kvarter 6, se karta nedan. Område för snöupplag bör förses med brunnar som är anslutna till dagvattenledningsnätet. Det är viktigt att vegetation placeras så att siktröjning av snö vid korsningar inte påverkas negativt.

Befintliga snötippar och eventuella nya är kommunala och avsedda för kommunal snöhantering. Möjlighet finns för fastighetsägare att frakta sin snö dit mot avgift. Inom respektive fastighet är det fastighetsägarens ansvar att ta hand om snöhanteringen. Snö från fastigheter får ej föras ut på allmän platsmark för tillfälliga upplag.



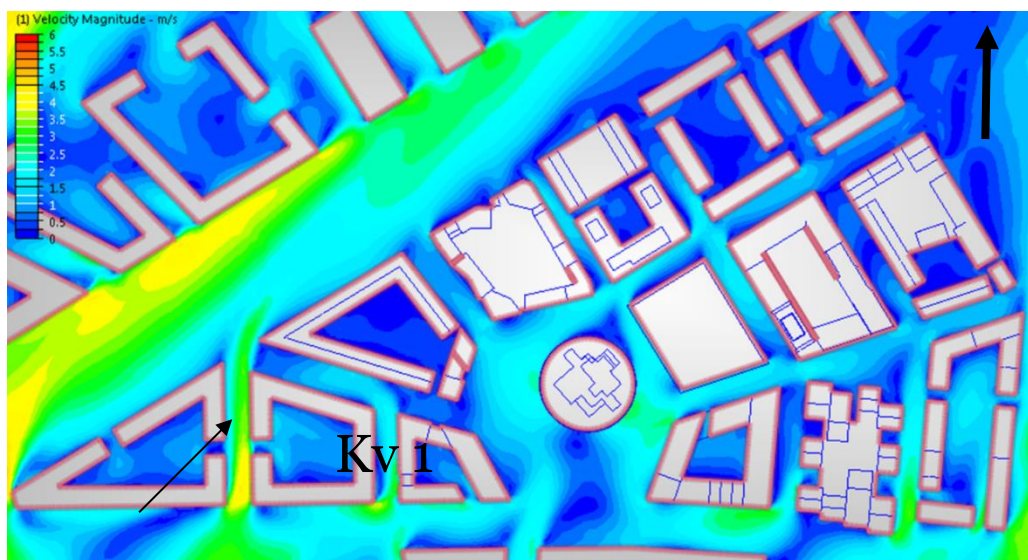
Snöhanteringen behandlas även i Miljökonsekvensbeskrivningen.



Ytor för tillfälliga snöupplag finns på torget, i parkstråket samt inom kvarteret norr om kvarter 6. Kvarteren är numrerade. Källa: Kiruna kommun

### Vind

Beräkningarna har baserats på medelvindhastigheten 4,15 m/s, som är den genomsnittliga vindhastigheten vid sydsydvästlig vind i Kiruna. Beräkningarna har baserats på de tidigare inlämnade förslagen från byggherrarna avseende byggnadshöjder och struktur. Gatan väster om kvarter 1 beräknas få något högre vindhastigheter. Träd kommer att planteras i gaturummen. Gatan kan också vindskyddas genom åtgärder i parken norr om gatan. Vind behandlas mer ingående i Miljökonsekvensbeskrivningen.



Gata som beräknats få något högre vindhastigheter (se pil). Mörkblått = vindstill.

Källa: LTU



### *Klimatförändringar*

Klimatförändringarna på grund av den globala växthuseffekten innebär för Kirunas del att det blir blötare och varmare. Hur klimatet utvecklas beror på hur användningen av fossila bränslen ser ut i framtiden, det vill säga hur mycket mängden växthusgaser ökar i atmosfären.

SMHI har tagit fram två olika utvecklingsscenarier fram till seklets slut (Framtidsklimat i Norrbotten län – enligt RCP-scenarier, Klimatologi Nr 32, 2015). Scenariot RCP4.5 beskriver en framtid med kraftfull klimatpolitik och stora utsläppsminskningar. Scenariot RCP8.5 beskriver utvecklingen om utsläppen fortsätter att öka. Beräkningar för perioden 2069-2098 visar på en höjning av årsmedeltemperaturen i Kiruna för scenariot RCP4.5 på 3,6-4 grader och för RCP8.5 på mer än 5,6 grader i förhållande till uppmätta värden för åren 1961-1990. Störst är skillnaden för vintertemperaturerna.

Årsmedelnederbörden beräknas öka för RCP4.5 med 28-36 % och för RCP8.5 med 44-48% i förhållande till uppmätta värden för åren 1961- 1990. Det varmare klimatet gör att antalet dagar med snö som idag är från 200 till mer än 225 per år beräknas minska till, för RCP4.5 160-180 dagar och för RCP8.5 140-160 dagar per år. Detta sammantaget medför att tillrinningen till vattendragen kring Kiruna ökar med mellan 5-30 % (RCP4.5) och 35-40% (RCP8.5). Större momentana flöden kommer att uppstå då den maximala dygnsnederbörden beräknas öka från idag under 28 mm till 32 mm (RCP4.5) eller 34 mm (RCP8.5). Antalet dagar med större nederbörd än 10 mm beräknas samtidigt öka från 10-13 (1961-1990) till 19-19 (RCP4.5) eller 19-22 (RCP8.5), en ökning av antalet dagar med 46-90%.

Klimatförändringar beskrivs även i Miljökonsekvensbeskrivningen.

### **MILJÖFÖRHÅLLANDEN**

Miljöförhållanden behandlas även i Miljökonsekvensbeskrivningen.

#### *Grundvattensänkning, utlakning*

Modellberäkningar visar att om grundvattenytan i det undre grundvattenmagasinet sänks tillräckligt mycket riskerar även den övre grundvattenytan i sandmagasinet att påverkas. En grundvattensänkning riskerar också att påskynda utlakning av eventuella föroreningar i marken. För att grovt kunna bedöma risken för utlakning av metaller från sedimenten i sandmagasinet och underliggande torv om syresättning skulle ske har laboratorietester av materialet utförts. Sedimentens samt torvens totalhalter av metaller respektive lakningsbenägenhet har analyserats. Sedimentens syrabildande förmåga och torvens fastläggningsförmåga (förmåga att binda föroreningar) har undersökts. Resultaten visar att sedimentens utlakningsbenägenhet är väldigt liten och att neutralisationspotentialen är c:a 35 gånger större än syrabildningspotentialen. Halterna av arsenik, kobolt, kadmium och koppar (de mest utstickande parametrarna från tidigare totalhaltsanalyser) var väldigt låga i utgående vatten från laktester. Störst fastläggning i torven skedde för kalcium och magnesium. Viss frisättning uppstod främst beträffande löst organiskt kol, klor, natrium, sulfat, kisel, järn och aluminium.

Sammanfattningsvis indikerar utförda testresultat att risken för utlakning av arsenik, kadmium, kobolt och krom från aktuell plats är liten. Vid höjdsättningen har utgångspunkten varit att ingen grundvattensänkning får ske i sandmagasinet. Se under rubriken *Grundvattennivå, källare* hur detta kan uppnås inom de olika kvarteren trots att källarbebyggelse tillåts.

### *Radon*

Markradon är mätt i totalt 14 punkter inom utvecklingsplaneområdet: 6 punkter i området för stadshuset, 2 punkter vid motorbanan, 2 punkter i sandmagasinet och 4 punkter i skogsområdet runt skjutbanorna.

Mätningarna i norra delen av stadshustomten visar på lågradonmark och mätningarna i södra delen av stadshustomten på normalradonmark. Mätningarna på motorbaneområdet visar på lågradonmark. I sandmagasinet och området kring skjutbanorna visar mätningarna på normalradonmark.

Mätningarna visar således på att det är lågradonmark eller normalradonmark i området. Punkterna är dock få och inom området finns variationer i berggrund och jordtäckte vilket kan ha betydelse för radonriskerna. Ytterligare mätpunkter rekommenderas där byggnader planeras för att bestämma grundläggningsmetod.

### *Miljö kvalitetsnormer*

Se under rubriken FÖRENLIGT MED 3, 4, 5 KAP MB på sida 4.

### *Förorenad mark*

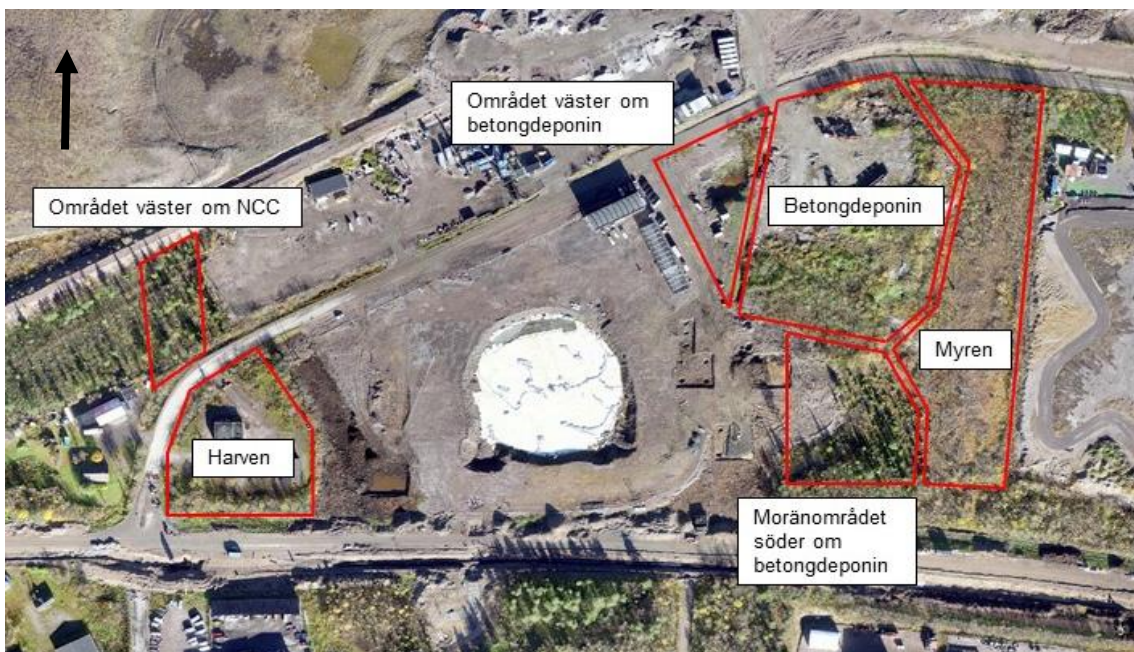
Kiruna kommun startade 2015 upp ett saneringsprojekt för nya centrum. Saneringsprojektet är uppdelat i etapper. Marken där det nya stadshuset ska uppföras är sedan tidigare sanerat inom ett annat projekt. Vid tidigare undersökningar utförda av Sweco konstaterades att marken kring stadshuset och torget innehöll områden med förhöjda halter av metaller och/eller oljeföroreningar. Mot bakgrund av undersökningen gjordes en förklassificering av massorna. Sanering av etapp 1 genomfördes under sommaren och hösten 2015, se karta nedan.

Åtgärds målet för saneringen för etapp 1 var att alla kvarliggande massor skulle erhålla halter under Naturvårdsverkets generella riktlinjer för känslig markanvändning (KM). Efter den förklassificering som är utförd samt efter de kompletterande proverna har saneringen säkerställt att samtliga schaktbottnar ligger under Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM). Detsamma gäller samtliga uppkomna schaktväggar inom etappen. Med andra ord har alltså samtliga ingående rutor sanerats till dess att samtliga analys svar påvisat halter understigande KM. Området kan därmed anses vara KM-klassat med grund i den provtagning och sanering som är utförd.



*Etapp 1 avgränsas enligt gul linje. I mitten syns genomförd schaktning för det kommande stadshuset. Området för stadshuset är sanerat 2014. Röd linje markerar etapp 2. Källa: Sweco*

En miljöteknisk markundersökning som omfattar (delar av) fastigheterna Linbanan 1, Tuolluvaara 1:1, Industrin 9:7, Harven 1 och Industrin 9:8 har utförts. Se undersökningsområdet nedan. Resultat från en tidigare undersökning som berör samma område redovisas också i denna markundersökningsrapport (Sweco 2016).



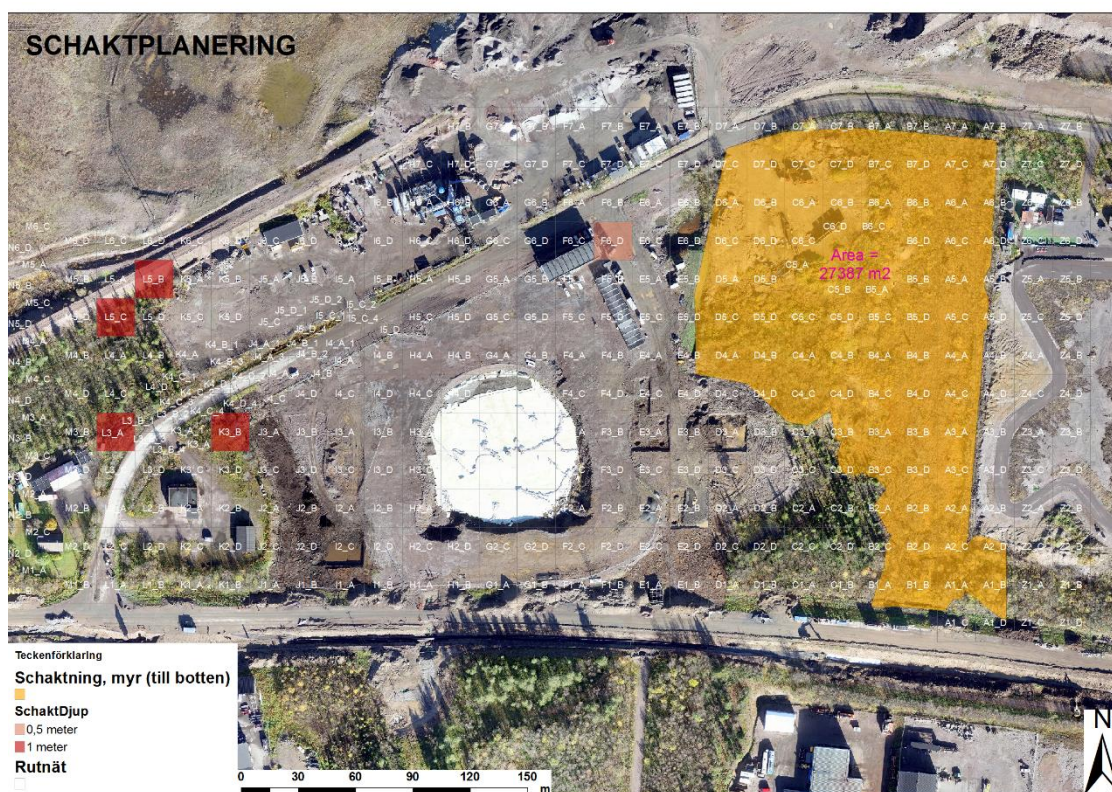
*Undersökningsområdet för den miljötekniska markundersökningen, med de olika delområdena markerade, begränsat av Malmvägen i söder, banvallen och Linbanevägen i norr/väster samt gränsen till gokartbanan i öster. Källa: Sweco*



Naturvårdsverkets utgångspunkter för efterbehandling ligger till grund för framtagandet av generella riktvärden för förorenad mark. De generella riktvärdena anger föroreningshalter i marken under vilka risken för negativa effekter på människor, miljö eller naturresurser normalt är acceptabel. De generella riktvärdena ger i de flesta fall skydd mot oacceptabel belastning på grundvatten och ytvattenrecipienter. Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig och mindre känslig markanvändning avser relativt väl avgränsade områden som har belastats med föroreningar. Eftersom förutsättningar och antaganden i föreliggande fall skiljer sig från de som har använts för Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark har platsspecifika riktvärden tagits fram. Platsspecifika värden tas fram för den enskilda saneringsplatsen och de förhållanden som råder på platsen.

Platsspecifika riktvärden har beräknats med hjälp av Naturvårdsverkets beräkningsverktyg (2009b). Platsspecifika riktvärden har beräknats dels för ytligt liggande jord och dels för jord som kommer att täckas med minst 1 m rena massor. Beräkningarna har utförts med KM som utgångspunkt med avseende på hälsa och miljö. Platsspecifika riktvärden har beräknats för metaller, alifater, aromater och PAH.

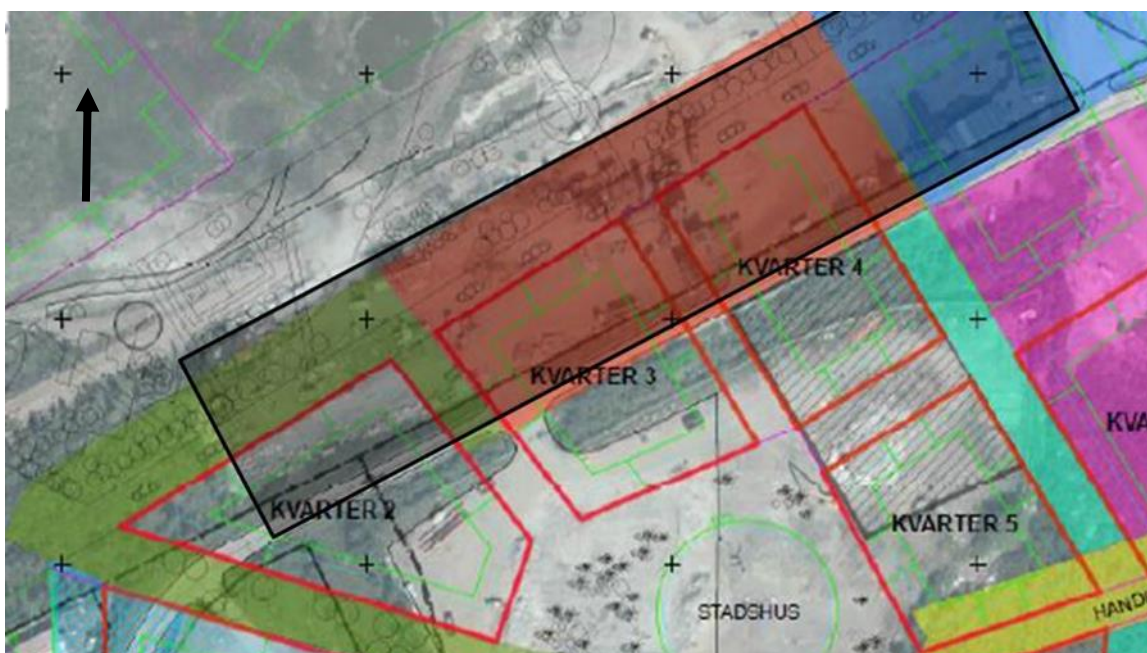
I kartan nedan sammanfattas slutsatserna från riskbedömningen i form av en schaktplanering för de områden som bedöms behöver saneras. Saneringsbehovet grundas på den utförda riskbedömningen.



*För markerade områden bedöms schaktning krävas antingen av geotekniska skäl eller ur föroreningssynpunkt. Källa: Sweco*

Inom NCC:s område i norra delen av planområdet, se karta nedan, där man tidigare har haft asfaltverk, har Tyréns AB utfört en översiktlig undersökning år 2011. Hilding Sjölund Miljökonsult AB genomförde, på uppdrag av NCC, en miljöundersökning av aktuellt område under augusti 2015. 2015-12-15 utförde Sweco AB provborrning.

I området finns föroreningar som härstammar från verksamheten i form av kolväten och PAH samt kobolt, vanadin och koppar i halter över KM (känslig markanvändning). Föroreningarna avtar på djupet och majoriteten återfinns i de översta 2 metrarna. Inom delar av området väster om NCC och på delar av fastigheten Harven rekommenderas schaktsanering ner till 1 m för att minska föroreningshalterna till en acceptabel nivå. Även för NCC-området gäller platsspecifika riktvärden. Saneringsbehovet grundas på den utförda riskbedömningen.



*Svart ruta markerar asfaltverkets verksamhetsområde. Källa: Kiruna kommun*

## Störningar

### Buller

Bullerutredningen för Malmvägen (Reinertsen 2015) visar att årsmedeldygnstrafiken har liten betydelse för exploateringen runt Malmvägen ur bullerperspektiv. Avståndet mellan väg och planerade byggnader är den parameter som är av störst betydelse. Den låga hastigheten (40 km/h) gör att bullernivåerna snabbt klingar av. Endast för de delar av byggnad som ligger närmast Malmvägen överstigs 55 dBA ekvivalent ljudnivå eller 70 dBA maximal ljudnivå som är de riktvärden som rekommenderas. Om bostäder är planerade i dessa delar av byggnaderna kommer avstegsprincipen med tyst och luddämpad sida att behöva tillämpas.

Bullerutredningen för de centrala kvarteren i nya Kiruna centrum (Sweco 2016) visar att större delen av gårdsytorna på innergårdarna klarar riktvärden gällande ekvivalent ljudnivå och maximal ljudnivå för uteplats. Den bullerkälla som främst påverkar planområdet är Malmvägen. Väg E10 som också har en stor trafikmängd förutsätts



påverka mindre, då den ligger längre bort från planområdet och har förutsatts vara nedsänkt i marken och på så vis skärmad. Stora delar av fasaderna mot Malmvägen får ekvivalenta ljudnivåer över riktvärdet 55 dB(A) som gäller för nyproduktion av bostäder. Detta gäller också delar av fasaderna på sidogator till Malmvägen. Bostäder kan trots detta byggas om minst hälften av rummen i en lägenhet vetter mot en luddämpad sida där den ekvivalenta ljudnivån högst är 55 dB(A) och den maximala ljudnivån högst är 70 dB(A). Övriga lägenheter kan utformas utan hänsyn till trafikbuller. Beräkningarna visar att de maximala ljudnivåerna på fasader som vetter mot innergårdar alltid är under 70 dB(A). Se karta nedan.

De prognostiserade trafikflödena på gatan mellan kv 9 och 10, på gatan väster om kv 1 samt på gatan norr om kv 6 och 7 verkar orimligt höga. Det kan finnas skäl att beräkna flödena på nytt när bland annat antalet parkeringsplatser inom kvarteren har utretts närmare. Trafikmängderna påverkar bullernivåerna.



*Ekvivalent ljudnivå 2 m över mark, prognosår 2035. Rött och lila visar nivåer över 65 dB(A), orange 60-65 dB(A), gult 55-60 dB(A), grönt 50-55 dB(A). Blått och vitt visar bullernivåer under 50 dB(A). Källa: Sweco*

## RISK OCH SÄKERHET

### Räddningstjänst

Framkomlighet för Räddningstjänstens fordon ska vara tillfredsställd inom området enligt *PM Framkomlighet för räddningstjänstens fordon* som Kiruna Räddningstjänst tagit fram. Ansvar för framkomlighet för räddningstjänstens fordon inom och till tomtmark åligger fastighetsägaren.

Brandvattenförsörjning ska vara tillfredsställd enligt *PM Brandvattenförsörjning* som Kiruna Räddningstjänst tagit fram.

Sprinkleranläggningar kan anslutas via separat sprinklerservis och tank för sprinklervatten eller via direktanslutning. Anmälan för sprinklerinstallation lämnas in och en bedömning görs av varje enskilt ärende om hur anslutning kan ske av den enskilda anläggningen.

### *Risker*

När det gäller risker för Kiruna avfallsanläggning (KAA) se under rubriken *Verksamheter* på sida 17. När det gäller risker för Stena Recycling AB se under rubriken *Verksamheter* på sida 18. För risker angående grundvattennivåer se under rubriken *Hydrologiska och geotekniska förhållanden* sida 19. Risker för översvämning behandlas under rubriken *Dagvatten* på sida 21. Risker behandlas även i Miljökonsekvensbeskrivningen.

### *Farligt gods*

Den nya sträckningen av E10 öster om detaljplaneområdet kommer att fungera som primär transportled för farligt gods. Ett så kallat uppmärksamhetsavstånd till transportleder för farligt gods på väg är enligt länsstyrelsen 60 m, för explosivämnen på väg i ort med gruvdrift är uppmärksamhetsavståndet 120 m. Med föreslagen ny sträckning för E10, enligt kommunens önskemål, ligger planområdet utanför detta uppmärksamhetsavstånd. Dock är inte den exakta nya sträckningen för E10 fastslagen varför begränsningar i markanvändningen enligt nämnda skyddsavstånd kan bli nödvändiga. Farligt gods behandlas i Miljökonsekvensbeskrivningen.

## **TEKNISK FÖRSÖRJNING**

### *Vatten och avlopp*

Vatten och avloppsledningsnätet byggs ut i området. Ledningsnätet förläggs i gatumark. Planområdet ligger till största del inom befintligt kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp. Hela planområdet kommer dock att införlivas i verksamhetsområdet.

### *Avfall*

Kommunen utreder avfallshanteringen i området, däribland sopsug och nuvarande system med sortering i gemensamma sophus. Beslut väntas i årsskiftet 2016/2017. Om traditionell renhållning ska bedrivas i området ska Avfall Sveriges rapport *Handbok för avfallsutrymmen* efterlevas. Den reglerar lagkrav samt rekommendationer för transport, förvaring och dimensionering av hushållsavfall. Bland annat behövs vändmöjligheter för sopbilarna. Vändplan för en normal sopbil ska vara 18 meter i diameter med en hindersfri remsa om 1,5 meter runtom.

### *Energi*

Fjärrvärmenätet ska byggas ut i området.

Nytt elledningsnät byggs i området. Den gamla luftledningen är riven.

### *Tele/opto*

Kommunens stadsnät för optofiber byggs ut i området. Den gamla luftledningen är riven.

Skanova har markförlagda teleanläggningar inom detaljplaneområdet. Huvuddelen av dessa är ur drift eller kommer att tas ur drift. En av anläggningarna inom planområdet kommer att skarvas om och vara tagen ur drift till den 25 juni 2016.

### *Tekniska anläggningar*

Ett E-område (område för tekniska anläggningar) finns söder om Malmvägen. Inom området ska en transformatorstation samt distributionsnod för opto anläggas. En transformatorstation samt distributionsnod för opto kommer även att anläggas norr om planområdet i kommande stadspark. Området kommer att implementeras i kommande detaljplan för stadspark med mera.

Dagvattenanläggningar i nya exploateringsområden anläggs normalt i samband med övrig infrastruktur såsom spillvatten, dricksvatten, fjärrvärme med mera.

### *Belysning*

Kommunal fasadbelysning kan komma att monteras på privata fasader, så även vajerfästen för hängande belysning och dekoration.

## **SOCIALA FRÅGOR**

### *Tillgänglighet*

Höjdsättningen utgår från den fastställda höjden för stadshuset, +459,50 (RH 2000). Utifrån detta har torget grovt höjdsatts med målet att klara av en maximal lutning på 1 %. De höjder som är i torgets anslutningar mot omgivande gator har sedan varit utgångspunkt för att gatorna inte ska få lutningar som överstiger 2 %. Detta för att kunna erbjuda rörelsehindrade en hög standard. Planerad höjdsättning innebär att marken måste fyllas upp några meter framför allt i de östra delarna.

Byggnader ska utformas så att tillgängligheten blir god.

### *Barnperspektivet*

Tanken är att det ska vara lätt att röra sig mellan torg och park och naturstråk. Det ska vara stråk med bra genomströmning av människor vilket bidrar till en ökad trygghet. Barriärer i form av bland annat vägar ska hindra rörelsefriheten i så liten utsträckning som möjligt. Utformningen av gaturummen är viktig med avseende på ovanstående. Kollektivtrafiknätet ska vara välutbyggt med hållplatser nära barnens målpunkter.

### *Hushållssammansättning*

I centrum kommer såväl hyresrätter som bostadsrätter i olika storlek och standard att produceras.

### *Jämställdhet*

En viktig fråga när det gäller jämställdhet är kollektivtrafik, eftersom kvinnor i större utsträckning utnyttjar kollektivtrafik jämfört med män.

Ett volymhandelsområde kommer att uppföras i anslutning till centrum i slutet av handelsgatan österut. Kollektivtrafiknätet och gång- och cykelvägnätet kommer att vara väl utbyggt i området vilket gör att både detaljhandel och volymhandel lätt nås av alla samhällsgrupper.

Nya busslinjer är under utformning. Hållplatser nära målpunkter, såsom bostad, arbete, serviceanläggningar (inklusive förskolor/skolor) och fritidsaktiviteter underlättar för vardagslivet.

Nya centrum kommer att innehålla en blandad bebyggelse med nära tillgång till affärer, arbetsplatser, offentlig service såsom förskolor/skolor, grönområden/parker med möjlighet för olika aktiviteter. Detta gör det möjligt att röra sig mellan olika målpunkter utan att vara beroende av bil.

Stadsplanen bildar ett rutnätssystem och funktionerna inom varje kvarter är blandade vilket skapar bra genomströmning av människor och trafik vilket också bidrar till trygghet.

## **ADMINISTRATIVA FRÅGOR**

### *Genomförandetid*

Genomförandetiden sträcker sig fem (5) år framåt från det datum då planen vunnit laga kraft.

### *Ändrad lovplikt, lov med villkor*

Bygglov får inte ges för ändrad markanvändning förrän markförening har avhjälpts och marken har sanerats så att områdenas representativa halt inte överskrider de platsspecifika riktvärdena. Riktvärdena återfinns i "Miljökonsekvensbeskrivning för detaljplan för Torg och handelsgata, fastighet Linbanan 1 m fl, Kiruna kommun, Norrbottens län, oktober 2015, kompletterad maj och juni 2016". Detta gäller mark som inte redan sanerats till KM (känslig markanvändning).

## GENOMFÖRANDE

### ORGANISATORISKA FRÅGOR

#### *Tidplan*

Detaljplanen handläggs med normalt planförfarande. Samråd med kommunala organ, statliga myndigheter, intresseorganisationer samt berörda grannar kommer att ske under planprocessen. De som är tveksamma eller har invändningar mot föreslagen detaljplan har möjlighet att lämna in skriftliga synpunkter under samrådstiden och/eller granskningstiden. Planen vinner laga kraft tre veckor efter antagandebeslutet. Om planen överklagas fördröjs handläggningstiden.

#### *Genomförandetid*

Genomförandetiden sträcker sig fem (5) år framåt från det datum då planen vunnit laga kraft. Under planens genomförandetid har fastighetsägaren rätt att utnyttja byggrätter enligt detaljplan. Efter genomförandetidens utgång kan kommunen upprätta ny detaljplan över området utan hänsyn till tidigare redovisade men icke utnyttjade byggrätter.

#### *Ansvarsfördelning/huvudmannaskap*

Kommunen är huvudman för allmänna platser. Kommunen ansvarar för anläggande, drift och underhåll av gator och ledningsnät för VA samt opto.

Det vatten som behöver avledas kan delas in i två kategorier: Den första kategorin är dagvatten som avleds via de allmänna dagvattenledningarna. Denna avledning dimensioneras för närvarande för att klara en situation med 30 års återkomsttid utan att marköversvämning ska uppstå. Ansvar för att klara denna dimensionering har VA-huvudmannen. Den andra kategorin är det ytvatten som vid mer intensiv nederbörd inte ryms inom dagvattenledningarna, utan avrinner ovan mark via markytans lågpunkter. Dessa extremflöden ligger utanför det ansvar som VA-huvudmannen har för att dimensionera dagvattensystemen och ska inte betraktas som allmänt dagvatten i formell mening. Förutsättningarna för att säkerställa bebyggelsen mot översvämning från dessa extremflöden kan snarast härledas till en god höjdsättning i planprocess och bygglovshantering.

#### *Avtal*

Tidplan, bebyggelsens karaktär, gestaltning och utformning kommer att regleras i markanvisnings-/exploateringsavtal alternativt köpeavtalen, så även bevarandet av vegetation, snöhantering, belysning, ansvar för inrättande av gemensamhetsanläggning för VA med mera. Nivån för färdigt golv kommer att säkerställas så att tillräcklig säkerhet mot översvämning från allmän platsmark skapas.



## FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR OCH KONSEKVENSER

### Markförvärv

Kommunen har träffat avtal med LKAB om att Linbanan 1 med undantag av de kvarter LKAB ska bebygga ska överlåtas till Kiruna kommun.

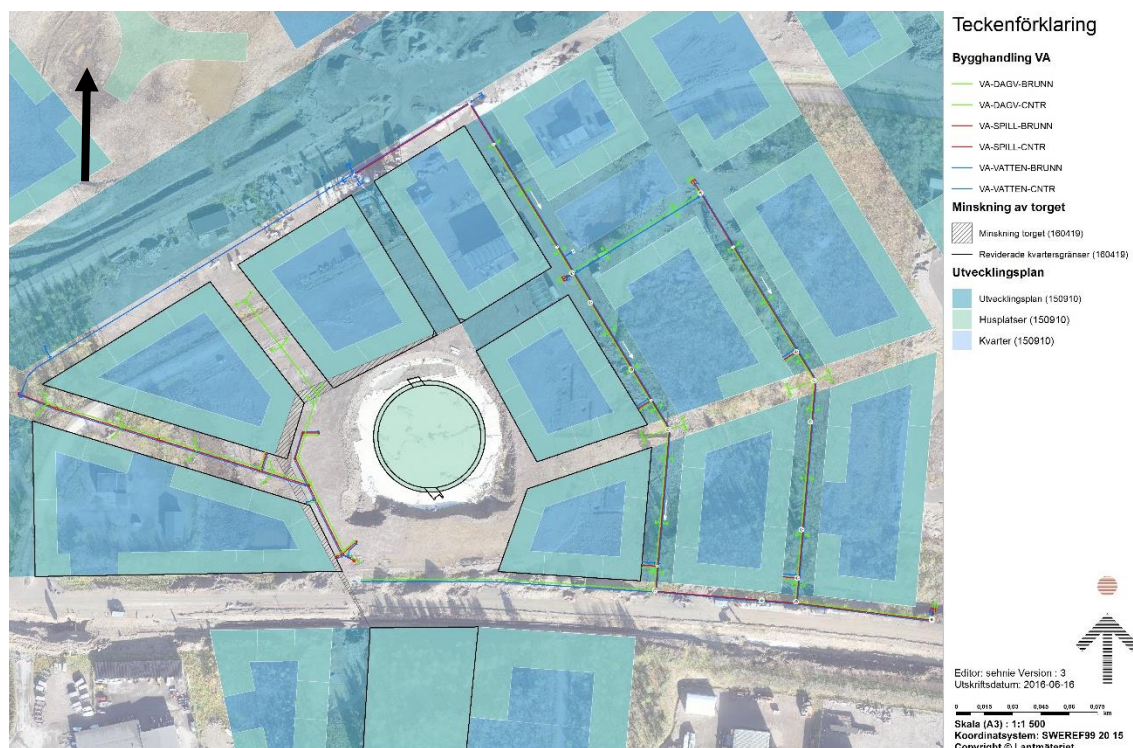
Kiruna kommun har fått tillstånd från regeringen att förvärva den mark inom planområdet som ägs av Statens fastighetsverk. Förvärvet fullbordas när detaljplanen och därpå följande fastighetsbildning vunnit laga kraft. Kiruna kommun ska träffa avtal med Statens fastighetsverk om förvärv av del av fastighet Industrin 9:8.

### Fastighetsbildning

Del av fastighet Linbanan 1, Industrin 9:7 samt Industrin 9:8 kommer att överföras till kommunens fastighet Tuolluvaara 1:1. Även ett mindre område av Harven 1 avses att överföras till kommunens fastighet Tuolluvaara 1:1. Kvartersmarken kommer att avstyckas alternativt regleras till befintliga fastigheter för att skapa lämpliga fastigheter för centrumbebyggelse.

Planen medger att nya fastigheter för centrumbebyggelse, bostäder, vårdverksamhet, förskola, hotell och annan tillfällig vistelse samt parkeringsanläggningar inom totalt nio kvarter kan bildas.

För att trygga rätten att anlägga och bibehålla ledningar för fjärrvärme, vatten och avlopp och el kan eventuell ledningsrätt behöva bildas. Vid eventuella avstyckningar inom kvarteren kan gemensamhetsanläggning för VA behöva inrättas.



Bygghandling VA. Källa: Sweco

Kommunen ansöker om fastighetsreglering samt avstyckning.

Ledningsrätt finns för elledningen och VA-ledningen som går i den sydvästra kanten av planområdet. Ledningarna flyttas och ledningsrätten ska upphävas.

Skanova har markförlagda teleanläggningar inom detaljplaneområdet. Huvuddelen av dessa är ur drift eller kommer att tas ur drift. En av anläggningarna inom planområdet kommer att skarvas om och vara tagen ur drift till den 25 juni 2016.

## **EKONOMISKA FRÅGOR**

### *Planekonomi*

Kommunen bekostar planarbetet och samtliga utredningar som utförs i samband med planarbetet. I bygglovsskedet tar kommunen ut en planavgift enligt fastställd taxa. Kommunen bekostar och bygger ut den kommunala infrastrukturen. För området har kommunfullmäktige antagit en särtaxa gällande vatten- och avloppsnätets anslutningsavgift.

Kommunen bekostar den fastighetsreglering som krävs för att överföra del av Linbanan 1, Industrin 9:7 och Industrin 9:8 till kommunens fastighet Tuolluvaara 1:1. Kostnader för fastighetsåtgärder inom kvartersmark regleras i markanvisningsavtal respektive exploateringsavtal.

Harven 1 är upplåten med tomträtt och marköverföringen innebär att tomträttsavgälden kommer att sänkas.

## **TEKNISKA FRÅGOR**

Planområdet ska anslutas till kommunens VA-nät, fjärrvärmeanläggning, optofiber samt gatubelysning.

Exploatörerna bör samråda med TVAB om lämplig placering av sophus eller liknande för att undvika trafik med renhållningsfordon på återvändsgator.

En uppsättning VA-serviser anläggs till fastighetsgräns för varje kvarter. Vid eventuella avstyckningar inom kvarteret måste gemensamhetsanläggning inrättas för VA, då det i efterhand kommer att bli väldigt svårt att anlägga nya serviser inom centrumområdet. I vissa fall ogörligt då ledningsstråken inte går i alla gator. Ansvar för att inrätta gemensamhetsanläggningar bör regleras i exploateringsavtalet.

Anslutning av sprinkler sker via ansökningsförfarande och varje anslutning bedöms och skall godkännas utifrån vilken typ av sprinkler som avses installeras samt om direktanslutning kan ske eller om tank/bassäng behöver anläggas på fastigheten.

Kommunal fasadbelysning kan komma att monteras på privata fasader. Så även vajerfästen för hängande belysning och dekoration.

### *Utredningar*

Delegationsbeslut (dnr 2016.0249), Kiruna kommun, 2016-04-25

Delegationsbeslut (dnr 2016.0277-2), Kiruna kommun, 2016-04-20

Delegationsbeslut (dnr 2016.0146-2), Kiruna kommun, 2016-04-15

Kompletterande markmiljöundersökning Kiruna Asfaltsverk, NCC Roads AB, 2016-03-29

Bullerutredning nya Kiruna centrum, Sweco, 2016-04-26

Syra- och neutraliseringspotential i sandprov SW 221 och SW 222 samt fastläggning av metaller i torvprover SW 221T och SW 222T, SGI, 2016-06-15

Framtidsklimat i Norrbottens län enligt RCP-scenarier, SMHI Klimatologi Nr 32, 2015

PM – Miljökontroll vid avhjälpandeåtgärder, etapp 1:1 Stadshustorget, Ramböll, 2015-09-22

Miljöbedömning: Behovsbedömning Detaljplan för ”Torg och handelsgata”, Kiruna kommun, 2015-01-19

Samrådsyttrande över Behovsbedömning, Länsstyrelsen Norrbotten 2015-02-16

Bullerutredning Malmvägen, Reinertsen AB, 2015-02-09

Riktlinjer. Skyddsavstånd till transportleder för farligt gods, Länsstyrelsen Norrbotten 2015

PM Höjdsättning Nya Kiruna Centrum, Tyréns AB, 2015-05-12

Inventering och översiktlig riskidentifiering av verksamheter i utvecklingsplaneområdets närhet, Kiruna kommun, Tekniska verken, 2015-07-31

Miljötekniska markundersökningar Nya Kiruna, Tyréns AB, 2015-06-24

PM Markarbeten och grundvattenpåverkan för etapp 1 - Torg och handelsgator Kiruna nya C, Sweco Environment AB, 2015-06-16, rev. 2016-04-13

Skuggstudier, LTU, 2015-09-25

Beräkning av snömängder, Kiruna kommun, 2015-03-27

Vattenmodell Kiruna nya C, Dag- och grundvattenförhållanden, Systemhandling för Kiruna nya centrum, Sweco Environment AB, 2015-08-27, rev. 2016-03-15

Vindstudier, LTU, 2015-10-05

PM Dagvattenutredning till detaljplan för centrumområdet i nya Kiruna, Sweco Environment AB, 2015-09-25, rev. 2016-04-14

Naturinventering av nya Kiruna C etapp 1, Ekologisk kunskap, 2014-10-10

PM Geoteknik & Geohydrologi, Markexploatering Torg & handelsgata, Kiruna, Tyréns AB, Sweco Environment AB, 2016-04-08

Miljöteknisk markundersökning, Torg och handelsområde nya Kiruna-Förklassificering etapp 1, Sweco Environmet AB, 2016-02-15

Miljöteknisk markundersökning – Torg och handelsgator etapp 2, Harven 1 och väster NCC i Kiruna nya C, Sweco Environmet AB, 2016-02-26

Miljöteknisk markundersökning – Torg och handelsgator Kiruna nya C, Sweco Environment AB 2015-03-11

## KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

### *Påverkan på verksamheter*

Föreslagen E10 påverkar nuvarande motorbana/gocartbana, vilken kommer att behöva flyttas när ny E10 ska anläggas. Detta förslag till detaljplan påverkar en mindre del av gocartbanan. Gocartbanan måste flyttas för att staden ska kunna fortsätta utvecklas.

Asfaltsanläggningen i planområdets norra del har flyttats. Rivning pågår.

### *Sammanfattning av MKB*

#### AVGRÄNSNING

Kommunfullmäktige har 2014-04-22, §87, gett i uppdrag åt kommunkontoret att påbörja genomförandet av utvecklingsplanen i enlighet med planens principer och riktlinjer. En behovsbedömning upprättades av Kiruna kommun 2015-01-19. Kommunens bedömning är att planens genomförande kan antas leda till betydande miljöpåverkan och därmed krävs en miljöbedömning enligt miljöbalkens bestämmelser. Länsstyrelsen delar, i sitt yttrande daterat 2015-02-16, kommunens uppfattning. Påverkansområden som pekats ut i behovsbedömningen och som belyses i denna MKB:

- Föroreningar i marken.
- Hantering av dagvatten med Luossajoki som recipient.
- Hantering av snö i stadskärnan.
- Skuggning från byggnader.
- Kiruna återvinningscentral, miljöpåverkan avseende luktproblematik.
- Bullerutredning från Malmvägen.
- Risk för brand i gasflaskor i näraliggande industrier.
- Översvämningsrisk på grund av hög grundvattennivå.

Planen omfattar torget och 9 omkringliggande kvarter i Kirunas nya centrum. Effekter och konsekvenser beskrivs och bedöms för plan- och influensområdet. Detaljplanen kan endast reglera användningen av mark och vatten inom planområdet, därmed föreslås åtgärder endast för detaljplanelagt område. Kumulativa effekter av närliggande befintliga och planerade verksamheter behandlas översiktligt.

## ALTERNATIV

### Nollalternativ

Nollalternativet innebär att nuvarande verksamheter kan fortsätta på platsen. Då deformationerna når stadskärnan finns ingen plats dit centrumfunktionerna kan flyttas.

### Detaljplan

Detaljplanen medger byggrätt för uppförande av bebyggelse innehållande centrumfunktioner såsom handel, kontor, kulturhus med mera och även bostäder, vårdverksamhet, förskola, hotell och annan tillfällig vistelse samt parkeringsanläggningar.

Det subarktiska klimatet i Kiruna ställer särskilt krav på utformningen vad gäller framför allt att hantera starka vindar, stora snömängder och vikten av att rätt omfamna de speciella ljusförhållandena. De naturliga förutsättningarna kan förstärkas och göras synliga för att tydliggöra stadens läge.

## PÅVERKAN PÅ RIKSINTRESSE

Planområdet ligger inom Gabna sameby i närhet av riksintresse för rennäring, inom riksintresse kulturmiljövård samt ingår i "Norrbottens kulturmiljöprogram 2010-2020" och inom riksintresse för värdefulla ämnen och material men planförslaget bedöms inte påverka riksintressena.

Kiruna flygplats, järnvägen och väg E10 är av riksintresse för kommunikationer. Totalhöjden för byggnader inom planområdet begränsas så att den ligger under rekommenderad höjd med avseende på flygets verksamhet. Planområdet ligger nära tänkt resecentrum. Riksintresset för järnväg bedöms dock inte påverkas. Nya E10 ligger som närmast ca 120 meter från aktuellt planområde om den placeras enligt kommunens önskemål, varför riksintresset för väg inte bedöms påverkas.

## MÅLUPPFYLLELSE

För att uppnå miljömålet "God bebyggd miljö" har buller-, vind- och skuggstudier utförts för den planerade bebyggelsen.

SOKAB:s (Norrbottens Slit- och Korrosionsskydd ABs) verksamhet kommer att flyttas vilket bidrar till att uppnå miljömålet "God bebyggd miljö" samt folkhälsomålet "Miljöer och produkter".



## MARK, VATTEN OCH LUFT

### Nollalternativ

Nollalternativet innebär att verksamheterna på platsen kan fortsätta som idag, men att Kiruna stad förlorar sin centrumbebyggelse. På sikt blir konsekvensen sannolikt att stadsfunktionerna minskar eller försvinner. Detta kan medföra att nuvarande verksamheter på platsen upphör och att före detta industrimark allt mer växer igen, men prägeln av gammalt industriområde kommer att kvarstå under överskådlig tid.

Nollalternativet kan medföra förändring av nuvarande grundvattensituation beroende på om den nya sträckningen av E10 läggs på bank eller i skärning förbi Kirunas nya centrum. Den förordade väglinjen ligger dock så långt österut att den inte kommer att påverka grundvattennivåerna i sandmagasinet. Dagvattenavrinningen är beroende av hur den nya sträckningen av E10 utformas.

### Planalternativ

#### Mark

Landskapet karaktäriseras av sitt nordliga läge, omgivet av lågfjäll och med vida utblickar och är präglad av gruvverksamhet och andra typer av verksamheter. Planen innebär att området utvecklas till stadslandskap. Nuvarande markanvändning upphör eller flyttas. Förlorad naturmark ersätts delvis av anlagda grönytor på tomtmark, samt trädplantering längs gator.

Marken består till stora delar av morän och fyllnadsmassor men även av myrmark. Vegetationen består till övervägande del av lövdominerad skog/slyskog och ruderatmark. Tre arter av fridlyst lummer är funna i området. Länsstyrelsen har lämnat dispens för exploatering som är giltig till och med 2019-12-31.

Föroreningar över riktvärdet för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) har påträffats inom planområdet. Inom etapp 1, dvs torget, saneras marken till KM. I etapp 2 (övriga delar av planområdet) är åtgärds målet platsspecifika riktvärden.

Med föreslagen höjdsättning kan man uppnå allmänna lutningskrav på gator och övriga markanläggningar samt ledningsinfrastruktur. Inom delar av planområdet måste källare byggas vattentäta för att förhindra sänkning av grundvattnet i sandmagasinet.

Snön bör i möjligaste mån slungas upp på lastbil direkt och bortforslas.

#### Grundvatten

Temporär grundvattensänkning uppstår vid bortschaktning av torv och förorenad mark och kan även uppstå vid grundläggning av hus. Sänkningen kan bli permanent beroende på vilken typ av fyllnadsmassor som används. Påverkansområdet blir dock litet och av ringa betydelse för omgivningen.

## Dagvatten

Dagvatten från planområdet leds till Luossajoki som redan är belastad och har otillfredsställande ekologisk status. Dagvattensystemet kommer att utformas utifrån Svenskt Vattens publikation P110. Kommunal mark mellan planområdet och recipienten kommer att nyttjas för trög avledning, fördröjning samt rening av dagvattnet innan det släpps ut i Luossajoki. Därtill är åtgärder uppströms i dagvattensystemet fortsatt viktiga. Detta kan handla om regelbunden tömning av sandfång i brunnar, sopning av vägar, information med mera.

I den östligaste delen av planområdet kan marken efter torvurgrävning och uppfyllnad komma att utgöra en god plats för infiltration.

Vid stora regnmängder då dagvattenledningarna går fulla kommer vatten att behöva avledas på ytan.

Dagvattnet bör där så är möjligt ses som en tillgång och även utnyttjas gestaltningsmässigt.

## Luft

Ingen risk för överskridande bedöms föreligga för den nya centrumbebyggelsen.

## HÄLSA OCH SÄKERHET

### Nollalternativ

Kiruna stad förlorar sin centrumbebyggelse. Detta kan medföra att nuvarande verksamheter på platsen upphör. Då E10 är en primär transportled för farligt gods ökar riskerna för eventuella olyckor med farligt gods i närområdet. Inga bostäder eller annan känslig markanvändning berörs dock.

### Planalternativ

#### Industrier och verksamheter

Inom 50-100 meter från planområdet finns Norrbottens Slit- och Korrosionsskydd AB (SOKAB). Kiruna kommun har köpt fastigheten och verksamheten kommer att avvecklas under 2018.

Inom 100-250 meter från planområdet finns två verksamheter som utgör C-verksamhet, varav en även innehar tillstånd enligt Lagen om brandfarliga och explosiva ämnen.

Kiruna avfallsanläggning (KAA), ca 1300 meter norr om planområdet, innehar tillstånd för miljöfarlig verksamhet (B-anläggning). Främsta riskkällorna för hälsa och miljö bedöms vara brand- och explosionsrisk samt buller och utsläpp till luft. Hantering och nedgrävning av latrin, djurkroppar och slaktavfall som kan orsaka luktstörningar har upphört vid årsskiftet 2015/2016. Utredningar om eventuell förändrad drift eller omlokalisering pågår.

Stena Recycling AB, ca 300 m väster om detaljplaneområdet, klassas som en B-verksamhet. Verksamheten innehar tillstånd för mellanlagring av avfall och hantering av brandfarlig vara samt lagring av osanerade skrotbilar. Vid tillståndsansökningen bedömde länsstyrelsen att verksamheten inte antas medföra betydande miljöpåverkan.

#### Förorenad mark

Föroreningar över riktvärdet för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) har påträffats inom planområdet. Inom etapp 1, dvs torget och delar av kringliggande kvarter, saneras marken till KM. I övriga delar av planområdet är åtgärds målet platsspecifika riktvärden.

#### Farligt gods

Den nya sträckningen av E10 är primär transportled för farligt gods. Det så kallade uppmärksamhetsavståndet till transportleder för explosivämnen på väg i ort med gruvdrift är 120 m. Planområdet ligger utanför detta uppmärksamhetsavstånd.

#### Skuggor

Skuggstudier har genomförts för i markanvisningen föreslagen bebyggelse i nya Kiruna centrum. Syftet är att säkerställa goda boende- och vistelsemiljöer.

Vid midsommar är solförhållandena goda på alla gårdar och i de flesta gaturum med i markanvisningen föreslagen byggnadshöjd och bebyggelsestruktur. Solförhållandena vår och höst är mindre goda i ett par kvarter. Höjderna på bebyggelsen inom varje kvarter regleras i avtal. Hänsyn ska tas till skuggning av omkringliggande kvarter.

#### Vind

Förhärskande vindriktningar i Kiruna är sydsydvästlig och nordlig vind. Gatorna inom detaljplanen är till övervägande del riktade så att de förhärskande vindarna ska brytas. De mer eller mindre slutna kvarteren ger gott vindskydd. Trädplanteringar i gaturummen och åtgärder i parken norr om planområdet kan bidra till att ett gott lokalklimat skapas.

#### Buller

Två bullerutredningar har gjorts som visar att avståndet mellan Malmvägen och planerade byggnader är den parameter som är av störst betydelse för exploateringen ur bullerperspektiv. Stora delar av fasaderna mot Malmvägen får ekvivalenta ljudnivåer över riktvärdet 55 dB(A) som gäller för nyproduktion av bostäder. Större delen av gårdsytorna på innergårdarna klarar dock riktvärden gällande ekvivalent ljudnivå och maximal ljudnivå för uteplats. Bostäder kan byggas om minst hälften av rummen i en lägenhet vetter mot en ljuddämpad sida där den ekvivalenta ljudnivån högst är 55 dB(A) och den maximala ljudnivån högst är 70 dB(A), vilket uppfylls mot innergårdarna. Övriga lägenheter kan utformas utan hänsyn till trafikbuller. Väg E10 förutsätts påverka mindre, då den ligger längre bort från planområdet och har förutsatts vara nedsänkt i marken och på så vis skärmad.

## Översvämningsrisk

Grundvattennivån i området är hög. Den föreslagna höjdsättningen innebär att marknivån kommer att höjas. Därmed kommer avståndet mellan markytan och grundvattenytan att öka. Detta gäller framför allt i östra delen av planområdet.

Med förslagen höjdsättning kan man uppnå allmänna lutningskrav på gator och övriga markanläggningar samt ledningsinfrastruktur vilket minskar risken för stående vatten och översvämning.

## MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Plankarta och planbeskrivning har planhandläggare på plankontoret utformat. Miljökonsekvensbeskrivningen har handläggare på Tyréns AB upprättat. Kiruna kommuns förvaltningar och arbetsgruppen för kommunalteknik i nya stadskärnan har också medverkat i planarbetet.

## REVIDERING EFTER SAMRÅD

Planområdet har förändrats. Kvarter 7 samt gatumark öster om kvarter 7 och 8 har utgått ur planområdet. Gata norr om kvarter 2, 3 och 4 har tillkommit. Ett område för tekniska anläggningar söder om Malmvägen har tillkommit.

## REVIDERING EFTER GRANSKNING

Användningen har kompletterats med D1 (Vård, ej sjukhus) i alla kvarter utom kvarter 5 och 10. Användningen har kompletterats med P (Parkering) i kvarter 1-5 samt 9. Användningen har kompletterats med S1 (Förskola) i kvarter 1, 4-6 samt 8-9. Gatan mellan kvarter 7 och 8 har fått användningen GATA4 (C1) p1 vilket möjliggör sluten gångbro/tunnel för centrumändamål (ovan/under GATA4). Bestämmelsen p2 har lagts till vilken reglerar att den fria höjden under gångbro ska vara minst 4,7 meter. Området inom vilken klocktornet kan uppföras har utökats. Fler markhöjder har lagts till.