



KIRUNA KOMMUN

PLANBESKRIIVNING

Adam Palo, Mona Mattsson Kauppi, 2023-09-05

Vårt Dnr: 2022-00976

Påbörjad: 2022-09-05



Detaljplan för Gruvstadspark 4, del av Nedre Norrmalm

SAMRÅD

Utökat förfarande
Plan- och bygglagen (SFS 2010:900, BFS 2020:05)
2023-09-05

Innehållsförteckning

1	Detaljplanens syfte	4
1.1	Syfte	4
2	Beskrivning av detaljplanen	4
2.1	Hela detaljplanen	4
2.2	Genomförandetid	6
2.3	Allmän plats	6
2.4	Kvartersmark	7
2.5	Vattenområde	7
2.6	Befintligt	7
2.7	Ärendeinformation	7
3	Motiv till detaljplanens regleringar	8
3.1	Motiv till reglering	8
4	Genomförandefrågor	9
4.1	Mark- och utrymmesförvärv	9
4.2	Fastighetsrättsliga frågor	9
4.2.1	Fastighetsindelingsbestämmelser	9
4.2.2	Förändrad fastighetsindelning	10
4.3	Tekniska frågor	11
4.3.1	Tekniska åtgärder	12
4.4	Ekonomiska frågor	12
4.4.1	Planavgift	12
4.4.2	Drift allmän plats	12
4.4.3	Drift vatten och avlopp	12
4.5	Organisatoriska frågor	12
4.5.1	Exploateringsavtal kallas här genomförandeavtal	12
4.5.2	Markanvisning	13
4.5.3	Tidplan	14
4.6	Kulturvärden	14
4.6.1	Rivningsförbud	15
4.6.2	Bevarandekrav	15
4.7	Prövning enligt annan lagstiftning	16
4.8	Upplysningar	16
4.9	Annat	16
5	Planeringsunderlag	20
5.1	Kommunala	20
5.1.1	Detaljplan	20
5.1.3	Tomtindelning	22
5.1.4	Grundkarta	23
5.1.5	Översiktsplan	23
5.1.6	Miljökonsekvensbeskrivning	23
5.1.7	Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan	23
5.2	Utredningar	23
5.2.1	Dagvattenutredning	23
5.2.2	Naturinventering	23
5.2.3	Geoteknisk utredning	23
5.2.4	Markmiljöutredning	23
5.2.5	Bullerutredning	23
5.2.6	Riskutredning	23
5.2.7	Trafikutredning	23
5.2.8	Barnkonsekvensanalys	24
5.2.9	Kulturmiljöutredning	24
5.3	Regionala	24

5.4	Annat.....	24
6	Planeringsförutsättningar	25
6.1	Kommunala	25
6.1.1	Detaljplan	25
6.1.2	Planbesked.....	26
6.1.3	Översiktsplan	27
6.2	Riksintressen	29
6.2.1	Kulturmiljövård	29
6.2.2	Fyndigheter av ämnen och material	29
6.2.3	Totalförsvaret	30
6.3	Miljö kvalitetsnormer	30
6.3.1	Luft.....	30
6.3.2	Vatten	30
6.3.3	Buller	31
6.4	Miljö	32
6.4.1	Dagvatten	32
6.4.2	Naturmiljö och artskydd.....	42
6.5	Hälsa och säkerhet.....	43
6.5.1	Omgivningsbuller.....	43
6.5.2	Risk för olyckor	43
6.5.3	Risk för översvämning.....	43
6.5.4	Geotekniska risker	46
6.6	Geotekniska förhållanden	46
6.7	Hydrologiska förhållanden	47
6.8	Kulturmiljö.....	47
6.9	Fysisk miljö.....	48
6.10	Sociala	48
6.10.1	Befolkning och människors hälsa.....	48
6.11	Teknik.....	49
6.12	Service	49
6.13	Trafik.....	50
6.14	Avfall- och masshantering.....	51
6.15	Klimatpåverkan	51
7	Konsekvenser.....	51
7.1	Fastigheter och rättigheter.....	51
7.2	Natur	52
7.2.1	Kulturmiljö och stadsbild	53
7.3	Miljö	55
7.3.1	Miljökonsekvensbeskrivning	55
7.3.2	Miljöbedömning.....	55
7.3.3	Dagvatten	57
7.4	Miljö kvalitetsnormer	58
7.4.1	Luft.....	58
7.4.2	Vatten	58
7.4.3	Buller	58
7.5	Hälsa och säkerhet.....	58
7.5.1	Översvämning	58
7.5.2	Olyckor	60
7.5.3	Geotekniska risker	60
7.5.4	Avfall och masshantering.....	61
7.5.5	Klimatpåverkan	62
7.6	Sociala	63
7.6.1	Befolkning och människors hälsa.....	63
7.7	Riksintressen	68
7.7.1	Kulturmiljövård	68
7.7.2	Fyndigheter av ämnen och material	69
7.7.3	Totalförsvaret	69
7.7.4	Sammanfattning.....	71

1 Detaljplanens syfte

1.1 Syfte

Syftet med detaljplan är att möjliggöra för en successiv förändring av markanvändningen från stadsbebyggelse till industrimark/gruvstadspark. För att bibehålla en god boendemiljö samt att markens användning ska kunna förändras under tid arbetar Kiruna kommun och LKAB tillsammans med en gruvstadspark. Denna fungerar som en buffertzoon och anläggs i gränsområdet mellan staden och gruvan.

2 Beskrivning av detaljplanen

2.1 Hela detaljplanen

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för fortsatt gruvbrytning genom ändring av nuvarande markanvändning till mark för gruvindustri.

Avsikten är att pågående markanvändning ska kunna fortgå till dess att området måste avvecklas, trots att användningen är gruvindustri. Befintlig bebyggelse får finnas kvar i strid mot detaljplanens bestämmelser om gruvindustri. Bebyggelse inom planområdet kan under denna tid behöva underhållas och lokalerna kan användas och ändras mellan olika stadsmässiga ändamål. Tanken är att möjliggöra en levande stad till den dag stadens funktioner kan flytta in i nya Kiruna centrum och området avvecklas och töms.

I övergångsskedet till gruvindustri kommer marken att upplåtas som park där mindre bebyggelse får uppföras som exempelvis grillkåtor, lekplatser och liknande.

Inom planområdet får också tekniska anläggningar samt byggnader och anläggningar som behövs för gruvstadsparkens drift och syfte uppföras. Undantag kan också göras för mindre byggnader som krävs för befintlig bebyggelses drift och skötsel t.ex. sophus.

Markens användning ska succesivt förändras under tid vilket innebär att marken övergår från nuvarande användning till en så kallad gruvstadspark innan övergången till mark för gruvindustri sker. Gruvstadsparken ska, enligt avtal mellan Kiruna kommun och LKAB, vara tillgänglig för allmänheten och upplevas som ett positivt tillskott till befintlig miljö. Gruvstadsparkens utformning och innehåll styrs inte genom detaljplanen, denna fråga hanteras av LKAB i samarbete med kommunen i senare skede. Gruvstadsparken avgränsas mot gruvindustriområdet med en skyddande inhägnad. Inhägnaden flyttas i takt med att gruvstadsparken övergår till mark för gruvindustri. Gruvstadsparken fungerar som en buffertzoon så att ingen ska behöva bo direkt granne med gruvområdet.

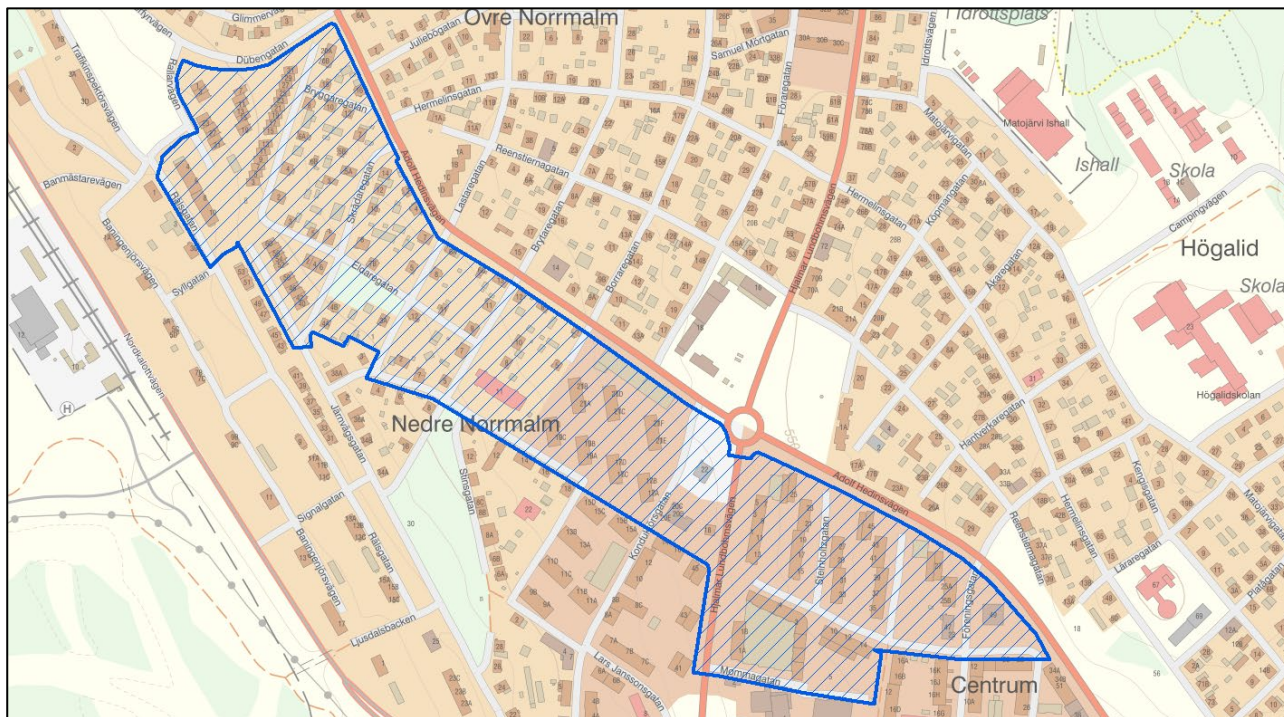
Deformationsprognos för huvudnivån KUJ 1365 (Kiruna under jord 1365), se figur X, visar gränsen för vilket område som på sikt kommer att påverkas av den gruvbrytning som nu sker på huvudnivån 1365 meter under jord.



Figur 1. Deformationsprognoser som visar ungefärligt påverkansår. Marken i området mellan gruvan och staden övergår till industrimark i takt med deformationerna. Källa: LKAB.

Detaljplanen avviker i en liten del från fördjupad översiktsplan för Kiruna centralort 2014. I en liten del av planområdets norra del ligger utanför det område som lagts ut för de kommande deformationszonerna för pågående gruvbrytning.

Planområdet omfattar i dag en del av nuvarande Kiruna C. Området breder ut sig från Steinholtzgatan i sydost, Mommagatan i söder, längsmed Adolf Hedinsvägen, över Hjalmar Lundbohmsvägen, norrut, för att omfatta Rälskgatan och Bryggaregatan i nordväst. Avgränsningen av planområdet utgörs av befintliga detaljplaner och fastighetsgränser.



Figur 2. Planområdet visas i blå rastring. Källa Lantmäteriet, Kiruna kommun.

Planområdet omfattar knappt 17 hektar (166 736, 4 m²).

2.2 Genomförandetid

Detaljplanen har en genomförandetid om fem (5) år från detaljplanens laga kraftdatum.

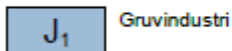
2.3 Allmän plats

Inom planområdet kommer det inte att finnas någon allmän platsmark utlagd i plankartan. Dock kommer allmänna platsen som finns i de nu gällande detaljplanerna att kunna nyttjas fram till det att planområdet omvandlats till industriområde. Allmänhetens tillgång till områdena tryggas i avtal mellan LKAB och Kiruna kommun. I avtalen regleras också drift och underhåll av områdena.

2.4 Kvartersmark

Detaljplanen reglerar kvartersmarken till användningen **J₁** – Gruvindustri.


ANVÄNDNING AV KVARTERSMARK



För att dels tillgodose de behov som kan uppkomma under övergångsskedet då planområdet är gruvstadspark, dels för framtiden när deformationerna gjort hela eller delar planområdet obrukbart har följande egenskapsbestämmelser använts:

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Begränsning av markens utnyttjande

 Marken får endast förses med byggnader för teknisk anläggning samt byggnader och anläggningar som krävs för gruvstadsparkens drift och skötsel

Markens anordnande och vegetation

n₁ Upplag för gruvindustri får inte anordnas

Ändrad lovplikt

a₁ Bygglov krävs inte för tekniska anläggningar eller byggnader om maximalt 20 kvm. Bestämmelsen gäller under den tid tills detaljplanen ändras eller upphävs.

2.5 Vattenområde

Planområdet omfattar inga vattenområden.

2.6 Befintligt

Inom planområdet finns blandad bebyggelse såsom flerbostadshus liksom radhus och villor. Här finns också Lokeldarens förskola samt Stopp 22, en tidigare bensinstation som idag har en servicebutik med postutlämning m m. Här finns också IOGT-huset som idag är q-märkt i gällande detaljplan.

2.7 Ärendeinformation

Kommunens namn: Kiruna

Detaljplanens namn: Detaljplan för Gruvstadspark 4, del av Nedre Norrmalm

Diarienummer: 2022-00976

Beslut: Planbesked och särskilt beslut om miljökonsekvensbeskrivning – Ks 2022-09-05, § 237

Planens påbörjande: 2022-09-05

Den preliminära tidplanen för arbetet med detaljplanen ser ut som följer:

Samråd: oktober 2023

Granskning: Q1-Q2 2024

Antagande: Q2-Q3 2024

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. Om ingen överklagar och länsstyrelsen inte överprövar kommunens beslut vinner detaljplanen laga kraft.

3 Motiv till detaljplanens regleringar

3.1 Motiv till reglering

Typ av bestämmelse	Bestämmelse	Motiv
Användning	J₁	Då marken kommer att bli obrukbar inom ett antal år på grund av gruvans utbredning har användningen Gruvindustri valts.
Egenskapsbestämmelse	Kryssmark - Marken får endast förses med byggnader för teknisk anläggning samt byggnader och anläggningar som krävs för gruvstadsparkens drift och skötsel.	Den bebyggelse som finns i dag kommer att komma vara kvar ännu ett tag. När gruvans deformationer breder ut sig på ett sådant sätt att dagens byggnader inte kan vara kvar, omformas området till parkmark. För de funktioner som finns i parken kan det krävas byggnader för parkens funktion t ex redskapsskjul, kiosker eller toaletter. Här kan också behövas exempelvis transformatorstationer för den el som krävs för parkens drift men också för vatten- och avlopp m m.
Egenskapsbestämmelse	n₁ . Upplag för gruvindustri får inte anordnas	Avsikten med planläggningen som gruvindustri är att på grund av de deformationer som kommer att uppstå i samband med att dagens underjordsgruva bryts ut. Det är inte meningen att området ska användas till traditionell gruvbrytning. Av den anledningen är det inte lämpligt att deponera gråberg eller liknande inom planområdet.
Egenskapsbestämmelse	a₁ - Bygglov krävs inte för tekniska anläggningar eller byggnader om maximalt 20 kvm. Bestämmelsen gäller under den tiden tills detaljplanen ändras eller upphävs.	För att underlätta för gruvstadsparkens drift och skötsel och snabbare tillgodose de behov som uppstår har en minskad lovplikt lagts in.

4 Genomförandefrågor

Innan detaljplanen antas ska ett så kallat genomförandeavtal träffas mellan Kiruna kommun och LKAB. Avtalet reglerar bland annat villkor för genomförandet av planen och hur den befintliga kommunaltekniken ska hanteras.

Genomförandeavtalet beskriver även organisationen för genomförandet av detaljplanen. En styrgrupp med representanter från kommunen och LKAB initierar de delprojekt som behövs för genomförandet av detaljplanen, exempelvis delprojekt för hantering av kommunalteknik, avveckling av byggnader, anläggande av park. LKAB ansvarar för genomförandet av detaljplanen. Det betyder att LKAB ansvarar för att nuvarande användning inom planen avvecklas till gruvstadspark och därefter, när området inte längre kan beträdas, till industriområde. Genomförandeavtalet beskriver närmare hur denna omvandling ska ske. Avtalet ska följas upp kontinuerligt.

Kiruna kommun ansvarar för framtagande av detaljplanen som möjliggör att området ska kunna omvandlas till industriområde.

4.1 Mark- och utrymmesförvärv

LKAB förvärvar all mark inom planområdet från Kiruna kommun och enskilda fastighetsägare.

4.2 Fastighetsrättsliga frågor

Detaljplanen gör det möjligt att ändra markanvändningen från nuvarande allmänt ändamål till gruvindustri. LKAB arbetar med att förvärva fastigheterna inom planområdet.

Det som tidigare varit allmän platsmark ska kunna nyttjas fram till det att planområdet omvandlats till industriområde. Dessa framgår av tidigare detaljplaner.

LKAB ansöker om nödvändig fastighetsbildning för genomförandet av detaljplanen.

Lantmäteriets uppgift efter det att planen har vunnit laga kraft, är att med stöd av detaljplanen genomföra fastighetsregleringar och ledningsrättsförrättningar för upphävande av nuvarande fastighetsindelning och rättigheter.

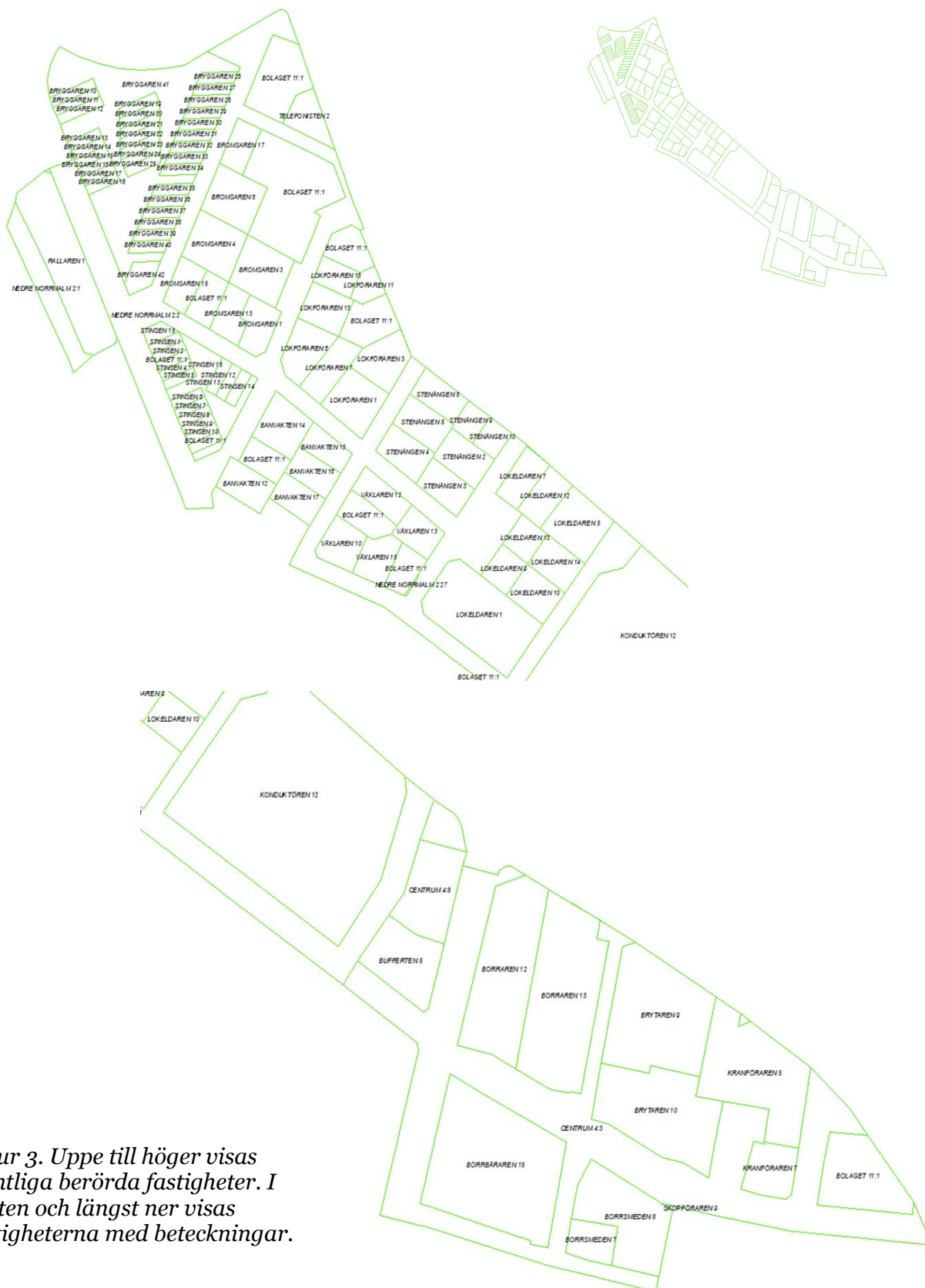
4.2.1 Fastighetsindelningsbestämmelser

Detaljplanen innehåller inga fastighetsbestämmelser.

4.2.2 Förändrad fastighetsindelning

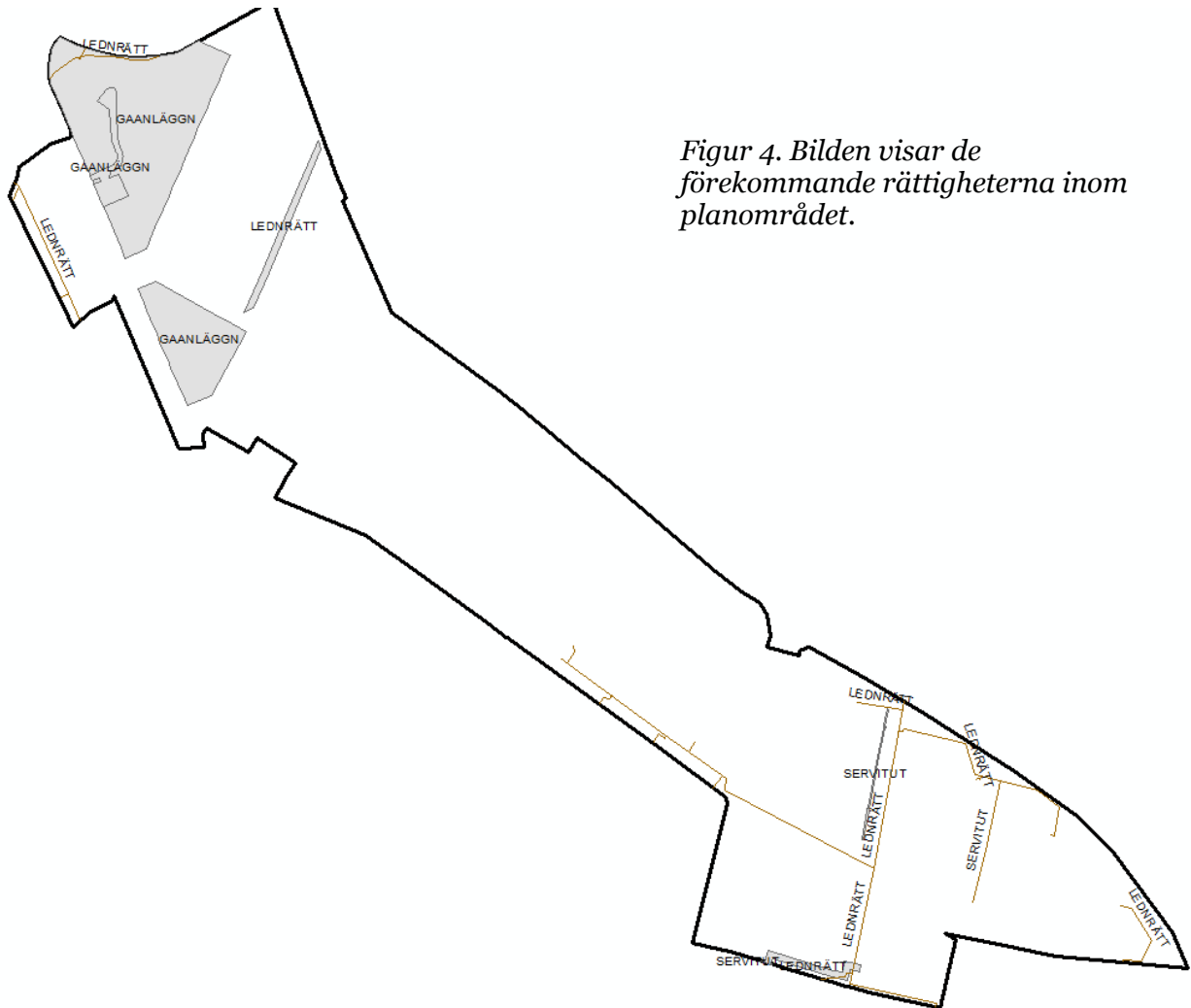
Samtliga fastigheter inom planområdet kommer att regleras in i Bolaget 11:1.

Detta berör cirka 103 fastigheter. Av dessa fastigheter är merparten i privat ägo. Redovisade fastigheter är ungefärliga i avvaktan på fastighetsutredning i samband med fastighetsförteckningen.



Figur 3. Uppe till höger visas samtliga berörda fastigheter. I mitten och längst ner visas fastigheterna med beteckningar.

Ett antal samfälligheter och gemensamhetsanläggningar berörs också av den kommande fastighetsindelningen. Dessa försvinner också i samband den nya fastighetsregleringen. Rättigheterna är översiktligt redovisade i avvaktan på fastighetsförteckning.



Figur 4. Bilden visar de förekommande rättigheterna inom planområdet.

4.3 Tekniska frågor

Inom och i direkt anslutning till planområdet finns ledningar som ägs av Kiruna kommun. LKAB tecknar nödvändiga överenskommelser om kostnader för eventuell flytt eller inlösen av ledningarna. LKAB kompenserar kommunen för kommunaltekniken inom planområdet i samband med det civilrättsliga avtalet för gruvstadspark 4.

4.3.1 Tekniska åtgärder

När marken inte längre är lämplig att beträda kommer det området att stänglas in i god tid innan det är osäkert att beträda. LKAB ansvarar för att bevaka förutsättningarna och utföra åtgärden.

4.4 Ekonomiska frågor

LKAB ansvarar för samtliga kostnader i samband med genomförandet av detaljplanen.

LKAB arbetar med att förvärva all mark inom planområdet genom avtal. Kommunen träffar avtal med LKAB om överlåtelse av den kommunala marken inom området. För de berörda fastighetsägarna har ersättningsprinciper tagits fram av LKAB. De utgör grunden för förvärvsvillkoren. LKAB arbetar med att förvärva all mark inom planområdet genom avtal enligt en egen förvärvsplan.

Kan inte frivilliga förvärv träffas kommer LKAB att ansöka om markanvisning hos Bergsstaten för att få åtkomst till marken. Markanvisning prövas i en förrättning där ersättningen bestäms efter expropriationslagen. Det är Bergsstaten som utför förrättningen och bestämmer ersättningen.

Kommunen träffar ett civilrättsligt avtal med LKAB om överlåtelse av den kommunala marken inom området

4.4.1 Planavgift

Planavgift kommer inte att tas ut då exploatören bekostar detaljplanen.

4.4.2 Drift allmän plats

Den allmänna platsen som finns idag kommer att kunna nyttjas fram till det att planområdet omvandlats till industriområde. Allmänhetens tillgång till områdena tryggas i avtal mellan LKAB och Kiruna kommun. I avtalen regleras också drift och underhåll av områdena.

4.4.3 Drift vatten och avlopp

Framtida drift av kvarstående vatten och avlopp, flytt m m, regleras via avtal mellan Kiruna kommun och LKAB.

4.5 Organisatoriska frågor

4.5.1 Exploateringsavtal kallas här genomförandeavtal

Ett civilrättsligt avtal om Gruvstadspark 4 mellan Kiruna kommun och LKAB är under framtagande. Syftet med avtalet är att utgöra nästa milstolpe i samarbetet avseende stadsomvandlingen för att möjliggöra fortsatt utveckling av samhället i Kiruna och fortsatt gruvverksamhet på orten. Genom avtalet avser Kiruna kommun och LKAB att stödja utvecklingen av ett nytt centrum i nya Kiruna C, mellan befintlig tätortsbebyggelse och Tuolluvaara, samt att åstadkomma en ordnad avveckling av Kirunas befintliga centrum.

Kommunen och LKAB är överens om att utvecklingen av det nya samhället ska gå före avvecklingen av befintligt centrum, samt att både utveckling och avveckling måste ske genom ett nära samarbete. Detta innebär bland annat att målsättningen är att befintligt centrum ska avvecklas i takt med att nya Kiruna C byggs upp.

Med det civilrättsliga avtalet som utgångspunkt tillsammans med planhandlingarna för detaljplan för Gruvstadspark 4, del av Nedre Norrmalm, som underlag kommer ett genomförandeavtal att tas

fram. Anledningen till att man väljer att benämna avtalet för genomförande av planen för genomförandeavtal i stället för exploateringsavtal är att det endast berör genomförandefrågor och inga rena exploateringsfrågor.

4.5.2 Markanvisning

Här finns möjlighet till två typer av markanvisningar, dock ingen kommunal.

LKAB:s gruvbrytning i Kiirunavaara underjordsgruva, huvudtransportnivå 1365, påverkar markområden inom centrala Kiruna. Gruvdriften ger upphov till markdeformationer som LKAB följer genom att mäta rörelserna i marken. Gällande miljövillkor innebär att markrörelserna inte får överstiga vissa gränsvärden fastställda av miljödomstolen. Då så sker måste LKAB ha en markanvisning från Bergsstaten som tillåter sådan markpåverkan.

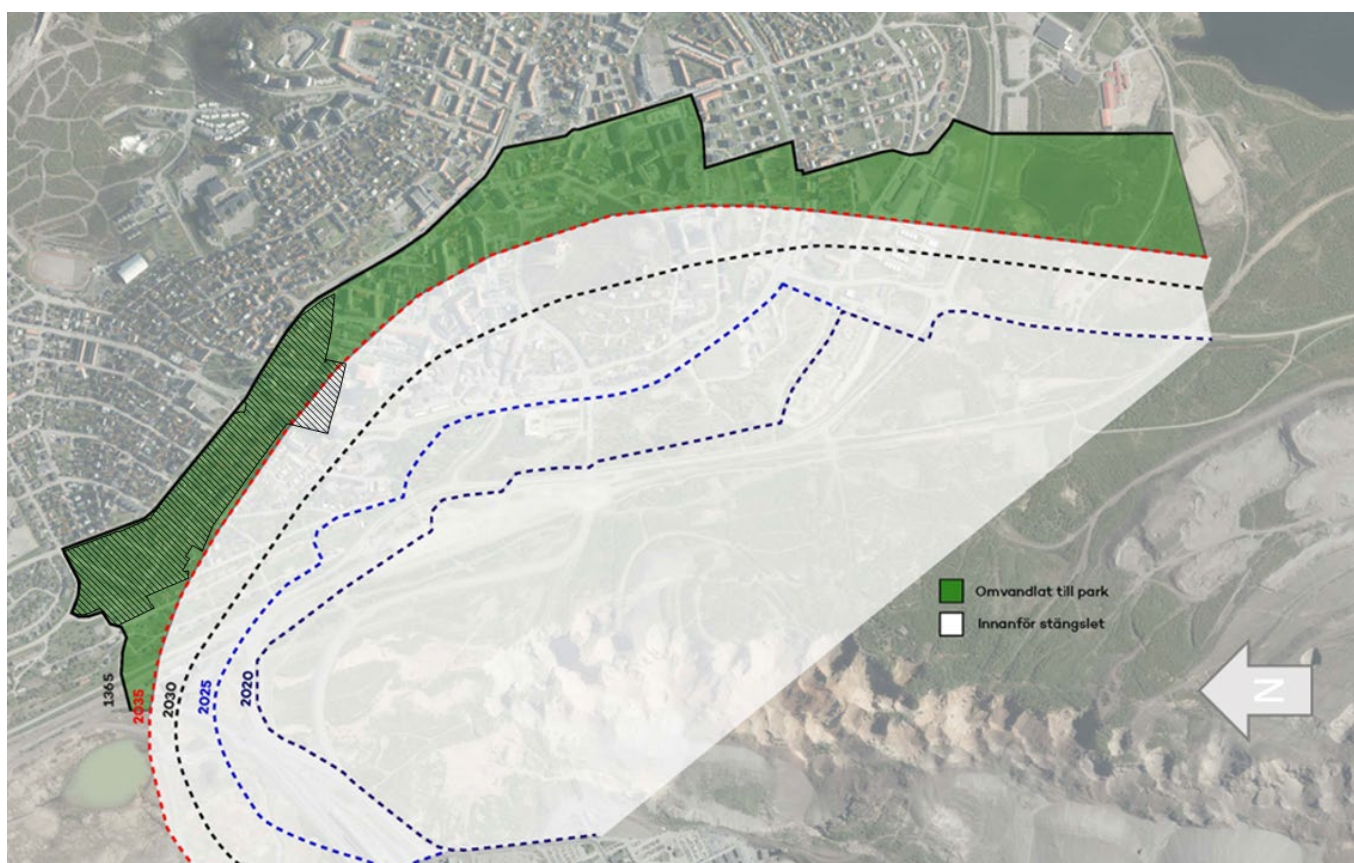
Den mark som koncessionshavaren (i det här fallet LKAB) får ta i anspråk för bearbetning av mineralfyndighet eller för verksamhet som hänger samman med gruvverksamhet ska markanvisas enligt minerallagen. Om ett markområde hotas av ras eller sättningar kan även det området markanvisas. Har överenskommelse träffats med markägare och innehavaren av särskild rätt beslutar Bergsstaten i enlighet med överenskommelsen. I annat fall sker markanvisning av det område som Bergsstaten anser behövs. Bergsstaten beslutar också vilken ersättning som ska betalas för den mark som ianspråktas. Vid bestämmande av ersättningens storlek ska expropriationslagens ersättningsbestämmelser tillämpas.

Markanvisning får inte ske i strid mot gällande detaljplan.

4.5.3 Tidplan

Detaljplanens genomförande innebär att området planläggs som industrimark och att de under en övergångsfas kommer att utvecklas som gruvstadspark. Befintliga byggnader rivs och marken omvandlas till parkmark med olika funktioner under övergångsperioden. När marken inte längre är säker att beträda dras stängsel för att hindra tillgång till området. Detta sker etappvis.

Gruvstadspark 4 planeras att sannolikt ha övergått till gruvstadspark 2032 enligt LKAB:s prognoser. Den östra delen av planområdet kommer inte att genomföras som gruvindustri. Denna del kommer att ligga kvar som en gruvstadspark som buffertzon även framledes men innanför skyddande stängsel.



Figur 5. Bilden visar de ungefärliga tiderna för omvandlingen till gruvindustriområde (vita områden) och gruvstadspark (grönt område). Planområdet är ungefärligt inritat i svart rastering. Källa: LKAB

4.6 Kulturvärden

Kulturvärde är en sammanfattande benämning för vad som i den fysiska miljön bedöms som värdefullt ur kulturhistoriskt, estetiskt och socialt hänseende. Dessa är viktiga att beakta i stadsomvandlingen. I de fall en byggnad inte är tänkt att flyttas kan flytt av element vara ett sätt att ta tillvara en del av byggnadens värden. Om det materialmässiga värdet är stort, är det en god idé att återbruka materialet. Ur en hållbarhetssynpunkt är inte återbruk av material endast en ekonomisk och miljömässig synpunkt utan även kulturell. Det kan även finnas speciella element i den fysiska miljön som är viktiga i socialt hänseende genom att människor kan skapa minnesbilder kring dessa. Området kommer att inventeras på kulturvärden för att se om det finns något särskilt att beakta. Allt som påverkas dokumenteras och även i dessa beskrivs om det finns något speciellt att tänka på innan en byggnad eller miljö rivs.

4.6.1 Rivningsförbud

En byggnad har rivningsförbud i gällande detaljplan, det är IOGT-huset från 1927. Byggnaden har ett högt kulturhistoriskt värde och fanns med i urvalet för flytt som en representant för Kirunas starka föreningsliv. I stället valdes byggnaden Frälsningsarmén ut för flytt. Denna är planerad att flytta under 2024. Om Frälsningsarmén är i sådant skick att den inte går att flytta är det viktigt att bevara en äldre föreningslokal. IOGT-huset medtogs därför som reserv på listan över byggnader som en arbetsgrupp med representanter mellan kommunen, Länsstyrelsen och LKAB rekommenderade för flytt. Byggnaden får därför inte rivas innan Frälsningsarmén står på sin nya plats i nya Kiruna centrum.



Figur 6. IOGT-huset "Odd Fellow", Kv Kranföraren 7, Föreningsgatan 23. Fotot kommer från Kulturmiljöanalys Kiruna etapp 2.

4.6.2 Bevarandekrav

Flera byggnader och miljöer upptas av Kulturmiljöanalysen och bevarandepåsen vilken innebär att de har bevarandekrav. I och med denna detaljplan släcks alla krav på fysiskt bevarande av dessa byggnader, förutom IOGT-huset, ut. Detta utesluter inte att byggnader flyttas på privat initiativ.

4.7 Prövning enligt annan lagstiftning

För planens genomförande krävs prövning enligt miljöbalken för miljövillkorets uppfyllande samt eventuell artskyddsdispens.

4.8 Upplysningar

Pågående markanvändning ska kunna fortgå till dess att området måste avvecklas, trots att användningen är gruvindustri. Befintlig bebyggelse får finnas kvar i strid mot detaljplanens bestämmelser om gruvindustri. Bebyggelse inom planområdet kan under denna tid behöva underhållas och lokalerna kan användas och ändras mellan olika stadsmässiga ändamål. Tanken är att möjliggöra en levande stad till den dag stadens funktioner kan flytta in i nya Kiruna centrum och området avvecklas och töms.

I övergångsskedet till gruvindustri kommer marken att upplåtas som park där mindre bebyggelse får uppföras som exempelvis grillkåtor, lekplatser och liknande.

Inom planområdet får också tekniska anläggningar samt byggnader och anläggningar som behövs för gruvstadsparkens drift och syfte uppföras. Undantag kan också göras för mindre byggnader som krävs för befintlig bebyggelses drift och skötsel till exempel sophus.

När tidsbegränsade bygglov prövas är det viktigt att kontrollera att tillräcklig kapacitet i infrastrukturen finns, till exempel vatten och avlopp.

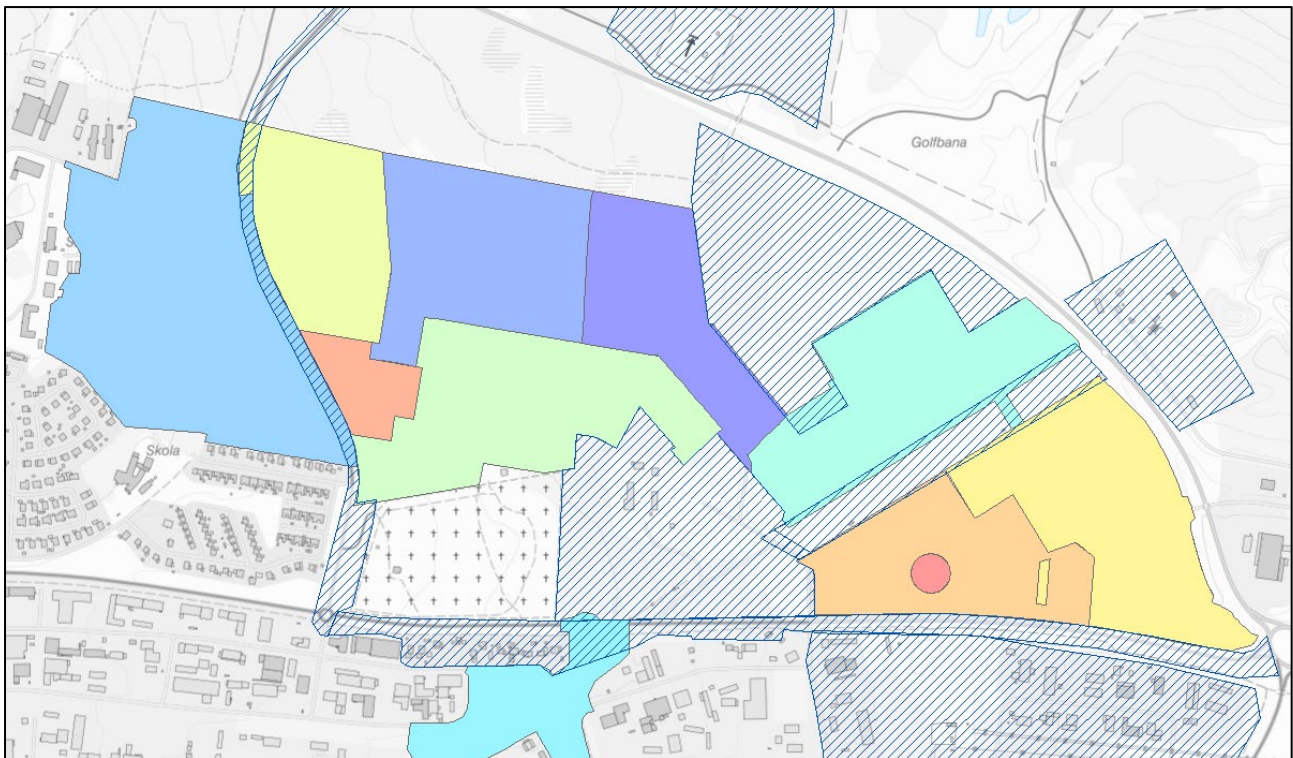
4.9 Annat

UTVECKLING FÖRE AVVECKLING

Utveckling

Kiruna kommun och LKAB är överens om att utvecklingen av det nya samhället ska gå före avvecklingen av befintligt centrum samt att både utveckling och avveckling måste ske genom ett nära samarbete mellan LKAB och kommunen. Målsättningen är att befintligt centrum ska avvecklas i takt med att nya Kiruna C byggs upp.

Utvecklingen av Kirunas nya stadskärna sker öster om befintligt centrum. Idag har ett stort antal detaljplaner antagits och utbyggnaden pågår.



Figur 7. De färgade ytorna visar laga kraftvunna detaljplaner. De blå rastrade ytorna visar pågående detaljplaner.

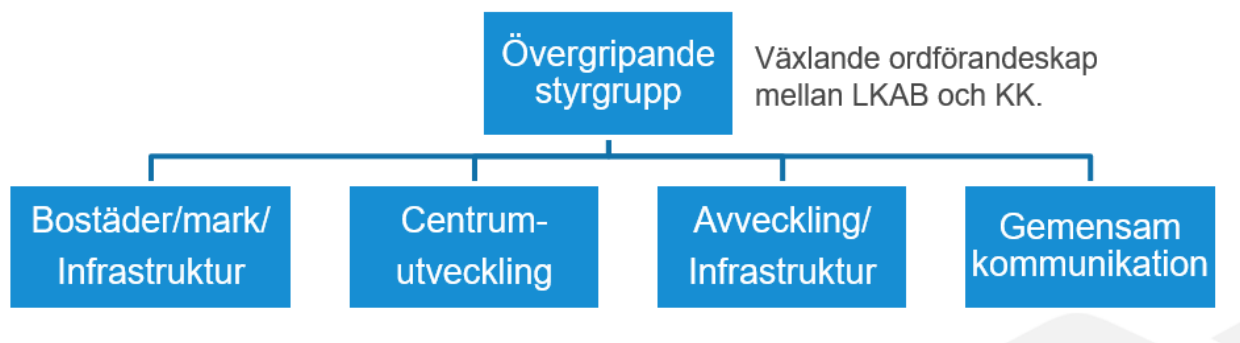
I december 2022 fanns möjlighet att bygga cirka 2 695 bostäder enligt då lagakraftvunna detaljplaner inom Nya Kiruna Centrum och Jägarskoleområdet.

Detaljplaneläggning pågår och dessa kommer då att tillföra ytterligare 484 bostäder inom en 10-årsperiod.

Förutom de ovan angivna området erbjuds i bostäder redan detaljplanelagda områden i exempelvis Jukkasjärvi samt pågående detaljplaner för till exempel Sandstensberget.

AVVECKLING

Under 2023 har ett samarbete mellan LKAB och Kiruna kommun med koncerner inletts. Man har en gemensam projektorganisation där syftet är att verka för ett attraktivt och hållbart samhälle.



Figur 8. Syftet med den övergripande styrgruppen är ta utifrån den gemensamma målbilden samordna och ge uppdrag till underliggande grupper att utarbeta förslag till lösningar och beslut.

Den här detaljplanen berörs först och främst av gruppen som handhar Avveckling/Infrastruktur. Deras uppdrag är att ta fram:

- Plan för avveckling.
- Plan för de områden som blir kvar efter att KUJ1365 (Kiruna underjordsgruva på 1365 meters djup) är utbruten

De ska vidare samordna aktiviteter inom avvecklingsområdet enligt nedan:

- Tidplaner
- Utflyttning
- Rivning
- Gruvstadsparkernas utformning
- Staketplan
- Infrastruktur

ERSÄTTNINGSPRINCIPER

LKAB har tagit fram ersättningsprinciper för hur olika sakägare ska kompenseras för den påverkan som samhällsomvandlingen har på dem. Sakägargrupperna utgörs av fastighetsägare, innehavare av bostadsrätter, hyresgäster och näringsidkare.

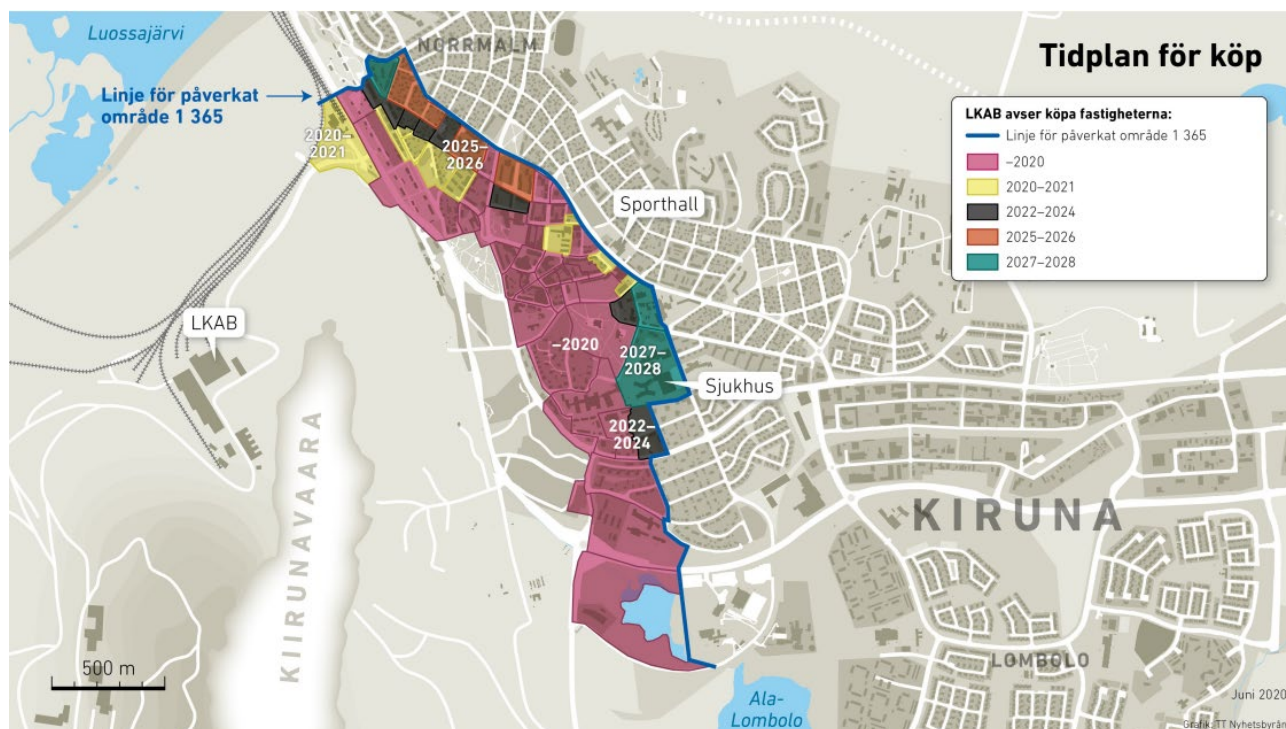
Till fastighetsägare avser LKAB att i första hand erbjuda en ersättningsfastighet för den fastighet LKAB behöver förvärva och i andra hand en ekonomisk kompensation baserat på marknadsvärdet plus 25 %. Till bostadsrättsägare ges ekonomisk kompensation i form av marknadsvärdet för en bostadsrätt i Kiruna plus 25 % och förtur vid köp av en ny bostadsrätt till samma kvadratmeterpris för de kvadratmeter ersättning utgått.

Till hyresgäster erbjuds en trappning av hyran i en ny lägenhet under 7 år. Första året betalar man sin gamla hyra, sedan trappas den stegvis upp till bostadens ordinarie hyra. Hyresgäster får också betalt för flytten.

Näringsidkare får betalt för sin flytt och för ev. bortfall av resultat. I det fall de är fastighetsägare gäller även samma princip som för andra fastighetsägare.

Genom att erbjuda en ersättningsfastighet i första hand kommer LKAB att behöva kunna erbjuda alla fastighetsägare en ny plats och en ny byggnad. Den fastighetsägare som finns i Kiruna centrum ska alltså kunna få ett erbjudande om motsvarande byggnad i ett motsvarande läge i nytt centrum.

För hela det område som ska avvecklas till följd av deformationszonen för KUJ 1365 kommer LKAB att behöva ha tillgång till mark som motsvarar 3000 bostäder och mark för övriga lokaler. Den uppgörelse som LKAB träffar med fastighetsägaren genererar en upphandling och ett kontrakt med ett entreprenörsföretag. De uppför en byggnad i en entreprenad som LKAB bekostar och är byggherre för. När byggnaden är uppförd överlämnar LKAB fastigheten med byggnad till sakägaren.



Figur 9. Tidsspänn inom vilka LKAB avser att köpa fastigheterna inom bl a gruvstadspark 3-området Källa TT-nyhetsbyrå, LKAB.

5 Planeringsunderlag

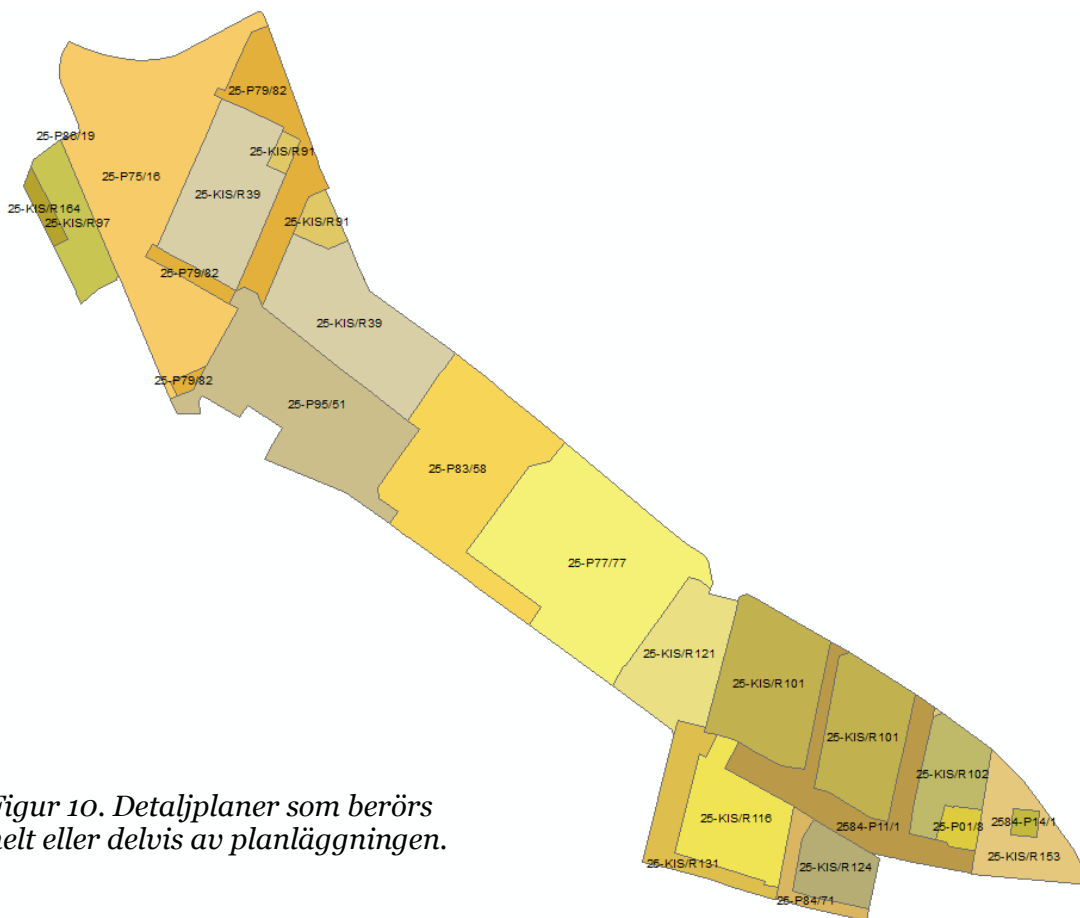
I planbeskrivningen ska kommunen redovisa en sammanställning av de planeringsunderlag som legat till grund för detaljplanens omfattning och utformning. I praktiken är detta en referenslista över de underlag som använts vid framtagandet av detaljplanen. Varje planeringsunderlag bör listas med namn, datum och lagringsplats. Lagringsplatsen kan antingen vara ett fysiskt arkiv, digitalt arkiv eller en åtkomstplats på internet. För framtida användning av planeringsunderlaget i till exempel en närliggande detaljplan eller om uppgifterna i utredningen av någon anledning behöver refereras är det viktigt att angiven lagringsplats förväntas vara stabil.

5.1 Kommunala

Ett flertal gällande detaljplaner och tomtindelningar omfattas av planområdet.

5.1.1 Detaljplan

Inom planområdet finns 21 detaljplaner som kommer att släckas ut av den nya planen i sin helhet eller i delar.



Figur 10. Detaljplaner som berörs helt eller delvis av planläggningen.

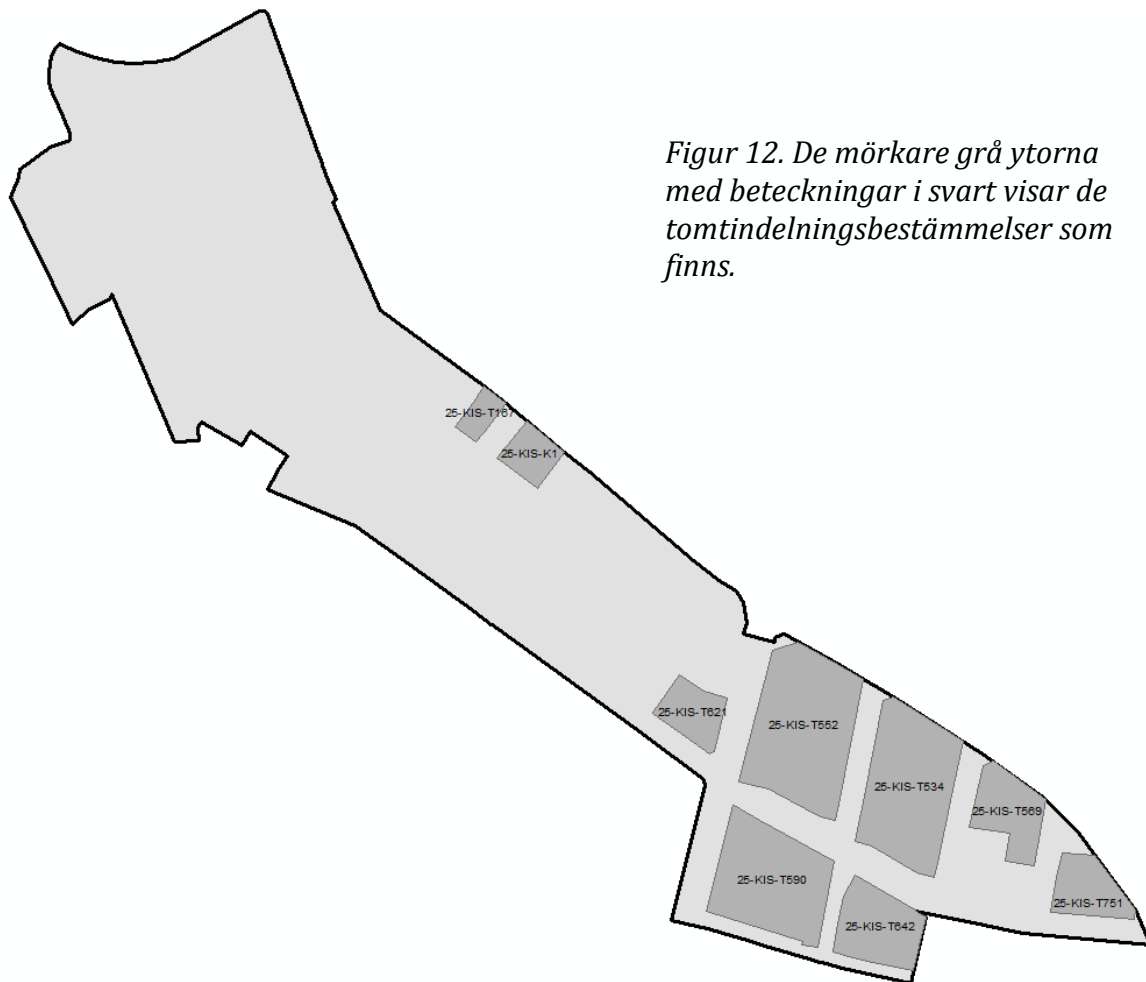
Detaljplan för Detaljplan för Gruvstadspark 4, del av Nedre Norrmalm, samråd

Kommunal beteckning	Lantmäteriets beteckning	Plannamn	Laga kraft	Genomförandetid
S229	2584-P11/1	STEINHOLZGATAN, DEL AV BORRAREN, DEL AV BRYTAREN SAMT DEL AV KRANFÖRAREN M FL, BOSTADSPARKERING	2010-12-09	Ja, 2025-12-08
Se253	2584-P14/1	FÖR DEL AV ADOLF HEDINSVÄGEN MM	2013-02-07	Nej
R101	25-KIS/R101	BORRAREN KV BRYTAREN OCH KRANFÖRAREN	1962-02-06	Nej
R102	25-KIS/R102	KRANFÖRAREN, KV	1962-05-08	Nej
R116	25-KIS/R116	BORRBÄRAREN KV MM	1963-06-19	Nej
R121	25-KIS/R121	BUFFERTEN KV	1964-03-14	Nej
R124	25-KIS/R124	BORRSMEDEN KV OCH HOVMÄSTAREN MM	1964-11-05	Nej
R131	25-KIS/R131	HJALMAR LUNDBOMSVÄGEN MM MELLAN KYRKO GATAN OCH STEINHOLTSGATAN	1965-06-02	Nej
R153	25-KIS/R153	ADOLF HEDINSVÄGEN DEL AV MM	1969-06-05	Nej
R164	25-KIS/R164	BRYGGAREN KV, MM	1971-01-13	Nej
R39	25-KIS/R39	KIRUNA STAD, DEL 2-5 NORRMALM-, HERMELINS-, HÖGALID- OCH ÖSTERMALMSOMRÅDET	1950-03-17	Nej
R91	25-KIS/R91	BOKHÅLLAREN, KV, SCHAKTMÄSTAREN M FL	1960-07-14	Nej
R97	25-KIS/R97	JUKKASJÄRVI BANDEL 1:1, DEL AV VID JÄRNVÄGSGATAN	1961-10-05	Nej
S153	25-P01/8	KRANFÖRAREN KV, CENTRUM, DEL AV	2000-03-16	Nej
R189	25-P75/16	BRYGGAREN KV, MFL I KIRUNA	1975-04-24	Nej
R214	25-P77/77	NORRMALM NEDRE, KV KONDUKTÖREN, VAGNKARLEN MM	1977-11-03	Nej
R232	25-P79/82	NEDRE NORRMALM, DEL AV, SKRÅDAREGATAN M M	1979-11-20	Nej
R282	25-P83/58	NEDRE NORRMALM, DEL AV, KV VÄXELN M FL	1983-10-26	Nej
R288	25-P84/71	CENTRUM (DEL AV) KV HOVMÄSTAREN, RÄLSLÄGGAREN M M	1984-11-14	Nej
R295	25-P86/19	JÄRNVÄGEN (DEL AV), FÖRLÄNGNING AV DÜBENGATAN MM	1986-04-17	Nej
S103	25-P95/51	NEDRE NORRMALM, DEL AV, KV BANVAKTEN, VÄXLAREN, STATIONSSKRIVAREN OCH DEL AV KV KOPPLET OCH VÄXELN	1995-03-23	Nej

Figur 11. Detaljplaner som berörs helt eller delvis av planläggningen.

5.1.3 Tomtindelning

Inom planområdet finns också 9 tomtindelningar som släcks ut i och med den nya detaljplanen.



Figur 12. De mörkare grå ytorna med beteckningar i svart visar de tomtindelningsbestämmelser som finns.

Beteckning	Namn	Beslutsdatum
25-KIS-T751	VÄGAREN	1969-11-21
25-KIS-T534	BRYTAREN	1962-04-09
25-KIS-T642	BORRSMEDEN	1965-04-27
25-KIS-T552	BORRAREN	1962-04-27
25-KIS-T569	KRANFÖRAREN	1962-09-11
25-KIS-K1	CEMENTGJUTAREN, FILAREN, GRUVFOGDEN, JORDSCHAKTAREN, LOKELDAREN, RÖRLÄGGAREN, SVARVAREN	1900-06-27
25-KIS-T167	LOKELDAREN	1940-05-24
25-KIS-T590	BORRBÄRAREN	1963-07-11
25-KIS-T621	BUFFERTEN	1964-06-25

Figur 13. Tomtindelningar som helt eller delvis släcks ut av detaljplaneläggningen.

5.1.4 Grundkarta

Grundkartan är framtagen av Metria 2023-01-15. Koordinatsystem i plan Sweref 99 20 15 och i höjd RH 2000.

5.1.5 Översiktsplan

Den fördjupade översiktsplanen över Kiruna centralort (laga kraft 2014-10-01) är vägledande för planering av mark- och vattenanvändningen i Kiruna stad, vilket den kommunövergripande översiktsplanen för Kiruna kommun 2018 (laga kraft 2019-01-19) anger.

5.1.6 Miljökonsekvensbeskrivning

En miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram av AFRY på uppdrag av Kiruna kommun: *Miljökonsekvensbeskrivning, Detaljplan för Gruvstadspark 4, Kiruna kommun, 2023-09-04.*

5.1.7 Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan

Ett särskilt beslut om att detaljplanen innebär betydande miljöpåverkan och att en miljökonsekvensbeskrivning måste upprättas, fattades vid Kommunstyrelsens sammanträde 2022-09-05, §237.

5.2 Utredningar

5.2.1 Dagvattenutredning

DAGVATTENUTREDNING GRUVSTADSPARKEN 4, KIRUNA, Tyréns, Slutrapport 2023-05-11.

5.2.2 Naturinventering

- Fältinventering av naturmiljön i gruvstadspark 4 och 5. AFRY 2023
- Artskyddsutredning Gruvstadspark 4 och 5. AFRY 2023

5.2.3 Geoteknisk utredning

Någon separat geoteknisk utredning har inte tagits fram. Riskaspekter m m behandlas i miljökonsekvensbeskrivningen.

5.2.4 Markmiljöutredning

Någon separat markmiljöutredning har inte tagits fram. Riskaspekter m m behandlas i miljökonsekvensbeskrivningen.

5.2.5 Bullerutredning

Någon separat bullerutredning har inte tagits fram. Riskaspekter m m behandlas i miljökonsekvensbeskrivningen.

5.2.6 Riskutredning

Risker för bland annat hälsa och säkerhet behandlas i miljökonsekvensbeskrivningen.

5.2.7 Trafikutredning

- Trafikplan Kiruna centralort, Kiruna kommun 2014
- Trafikstrategi Kiruna Del 1. Kiruna: Kiruna Kommun 2014
- Efterfrågemodell Kiruna, Trivector, 2023-01-19

5.2.8 Barnkonsekvensanalys

Ingen separat barnkonsekvensanalys har tagits fram. För just den här detaljplanen behandlas barnperspektivet under de sociala konsekvenserna i miljökonsekvensbeskrivningen.

5.2.9 Kulturmiljöutredning

- Bevarandeplan Kiruna C Kiruna kommun 1986
- Kulturmiljöanalys, del 2, Kiruna kommun 2014

5.3 Regionala

Riktlinjer för fysisk planering, Skyddsavstånd till transportleder för farligt gods i Norrbottens och Västerbottens län, Diarienummer: Länsstyrelsen Norrbotten 408-4808-2019.

5.4 Annat

Kartunderlag i intern karttjänst, hämtade från respektive myndighet till exempel riksintressen.

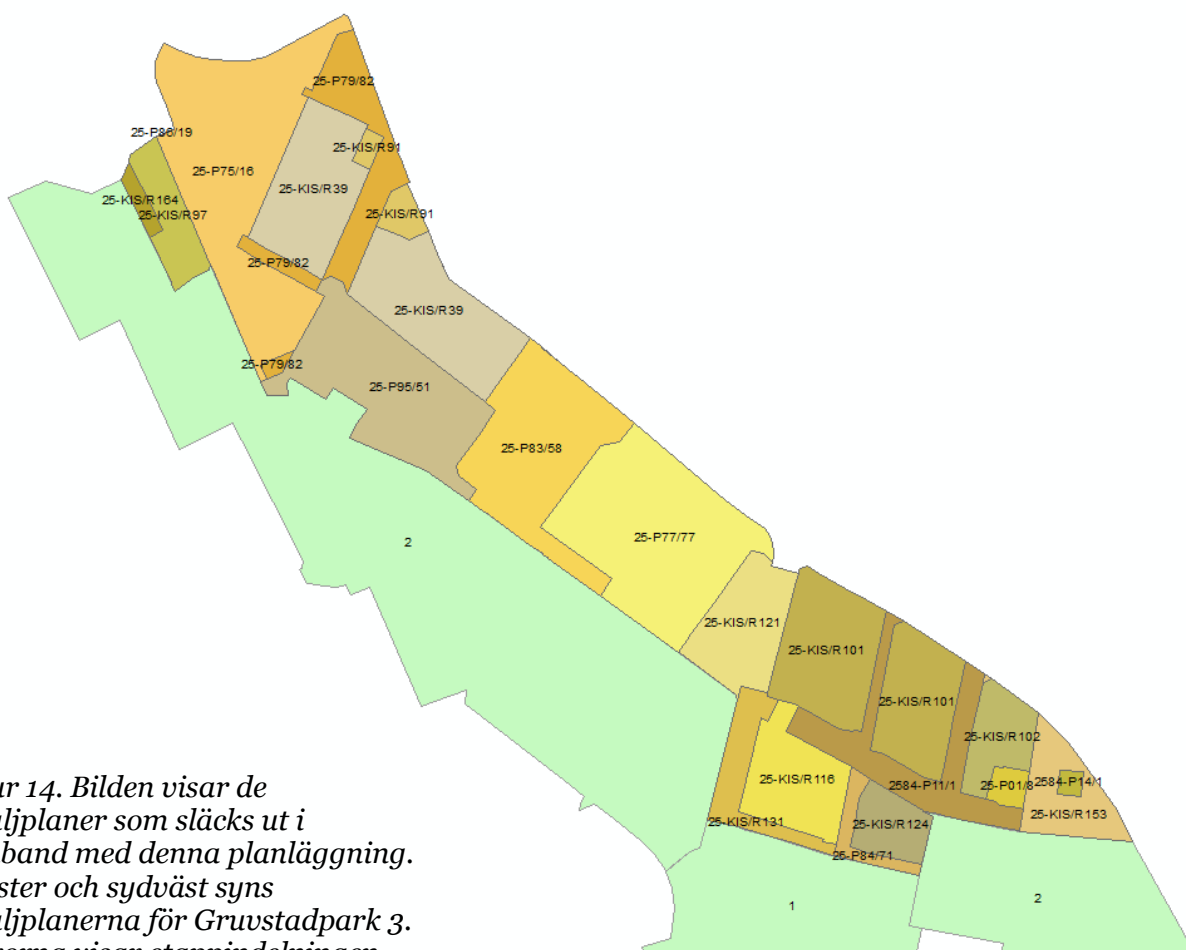
6 Planeringsförutsättningar

6.1 Kommunala

6.1.1 Detaljplan

Inom planområdet finns 21 detaljplaner som kommer att släckas ut av den nya planen i sin helhet eller i delar.

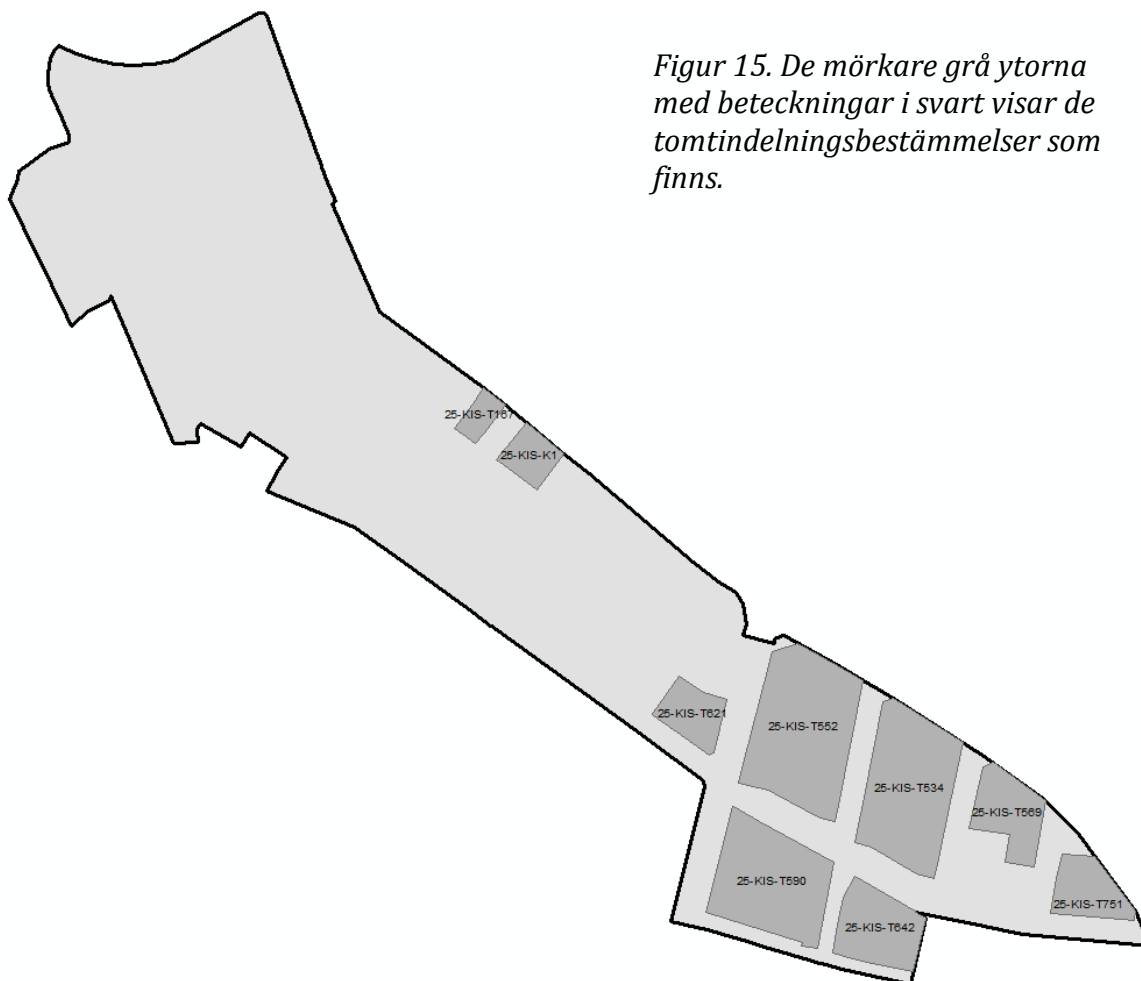
I väster angränsar detaljplanen till Gruvstadspark 3, som är uppdelad i två detaljplaner; Detaljplan för Gruvstadspark 3:1, etapp 1, Hovmästaren 1, centrum 4:2 m fl och Detaljplan för Gruvstadspark 3, etapp 2, del av centrum, nedre Norrmalm m fl.



Figur 14. Bilden visar de detaljplaner som släckas ut i samband med denna planläggning. I väster och sydväst syns detaljplanerna för Gruvstadspark 3. Siffrorna visar etappindelningen.

Gällande detaljplaner inom det föreslagna planområdet har ett flertal olika användningar idag men i huvudsak bostäder.

Inom planområdet finns också 9 tomtindelningar. Äldre tiders tomtindelningar gäller som en detaljplan. Åtgärder får inte företas i strid med dessa. De gällande tomtindelningarna släcks ut i och med den nya detaljplanen.



Figur 15. De mörkare grå ytorna med beteckningar i svart visar de tomtindelningsbestämmelser som finns.

Beteckning	Namn	Beslutsdatum
25-KIS-T751	VÅGAREN	1969-11-21
25-KIS-T534	BRYTAREN	1962-04-09
25-KIS-T642	BORRSMEDEN	1965-04-27
25-KIS-T552	BORRAREN	1962-04-27
25-KIS-T569	KRANFÖRAREN	1962-09-11
25-KIS-K1	CEMENTGJUTAREN, FILAREN, GRUVFOGDEN, JORDSCHAKTAREN, LOKELDAREN, RÖRLÄGGAREN, SVARVAREN	1900-06-27
25-KIS-T167	LOKELDAREN	1940-05-24
25-KIS-T590	BORRBÄRAREN	1963-07-11
25-KIS-T621	BUFFERTEN	1964-06-25

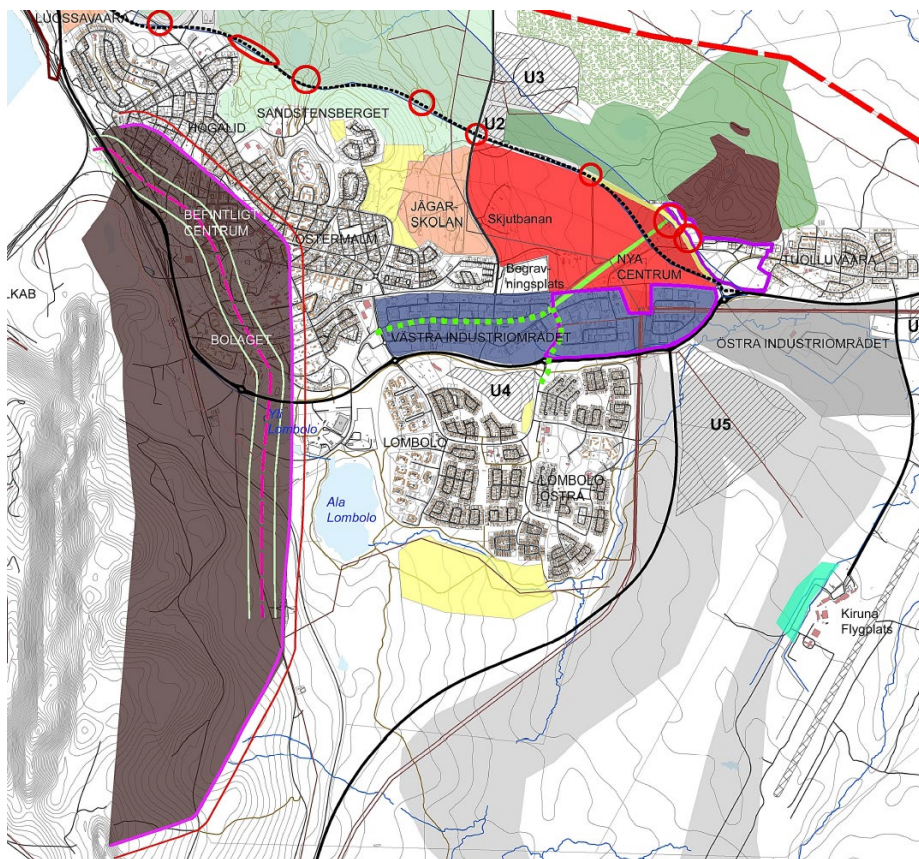
Figur 16. Tomtindelningar som helt eller delvis släcks ut av detaljplaneläggningen.

6.1.2 Planbesked

Kommunstyrelsen i Kiruna kommun beslutade 2022-09-05, §237 att meddela positivt planbesked för detaljplanen.

6.1.3 Översiktsplan

Den fördjupade översiktsplanen över Kiruna C (2014-10-01) är vägledande för planering av mark- och vattenanvändningen i Kiruna stad. I den fördjupade översiktsplanen anges hela det område som påverkas av gruvbrytningen (som sker 1365 meter under marknivån) som Deformationsområde Kiirunavaara 1365 m. Till största delen ligger planområdet inom detta område.



Figur 17. Utdrag ut plankarta för fördjupad översiktsplan för Kiruna C. Brunt område vid befintligt centrum och Bolaget anges som Deformationsområde Kiirunavaara 1365 med den rosa linjen som avgränsning. Den röda linjen visar 1365 + 100 meter

Det föreslagna Gruvstadspark 4-området når lite utom den för ungefärliga buffertzonen (1365 + 100 meter) som lagts in i FÖP:en då deformationsprognoserna endast är prognoser. Planområdet följer LKAB:s förvärvsplan samt vägar och fastighetsgränser vilket ger en naturlig avgränsning.

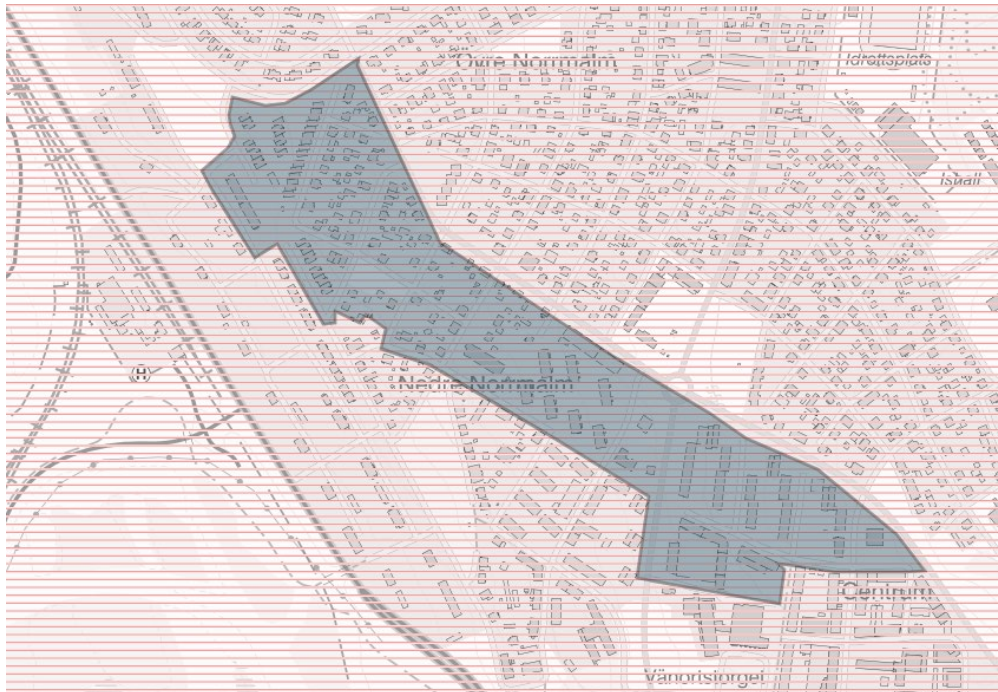
Även om de avgränsningar som lagts in i plankartan för FÖP:n är schematiskt inlagda, avviker det föreslagna GP 4-området i en mycket liten del från densamma.



6.2 Riksintressen

6.2.1 Kulturmiljövård

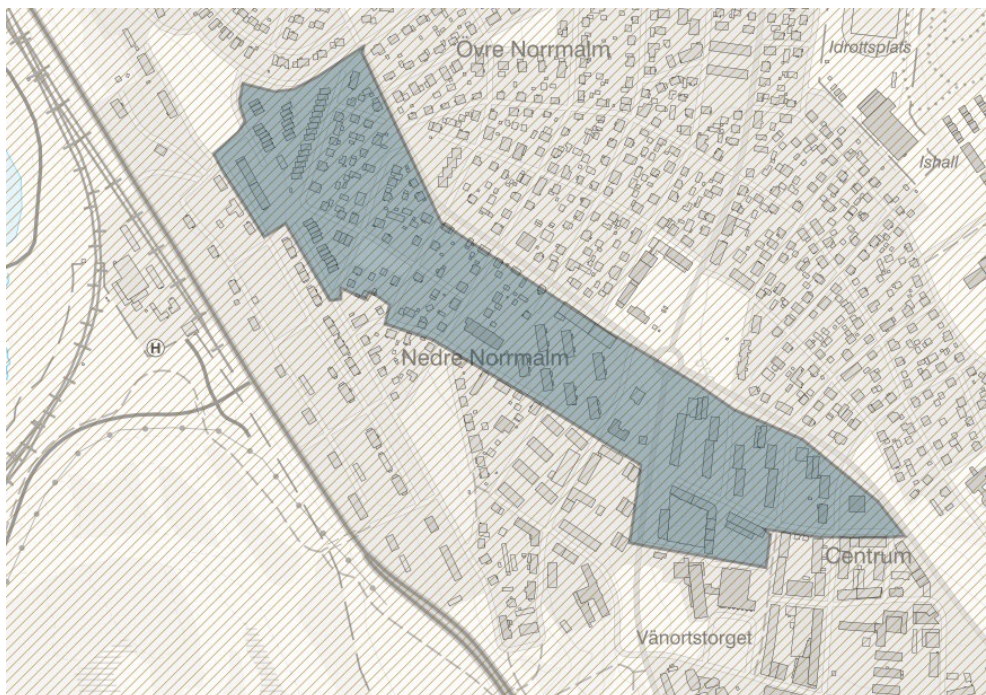
Planförslaget omfattas av riksintresse för kulturmiljövård.



Figur 19. Planområdet visas i grått. Riksintresse för kulturmiljö i röd rastrening.

6.2.2 Fyndigheter av ämnen och material

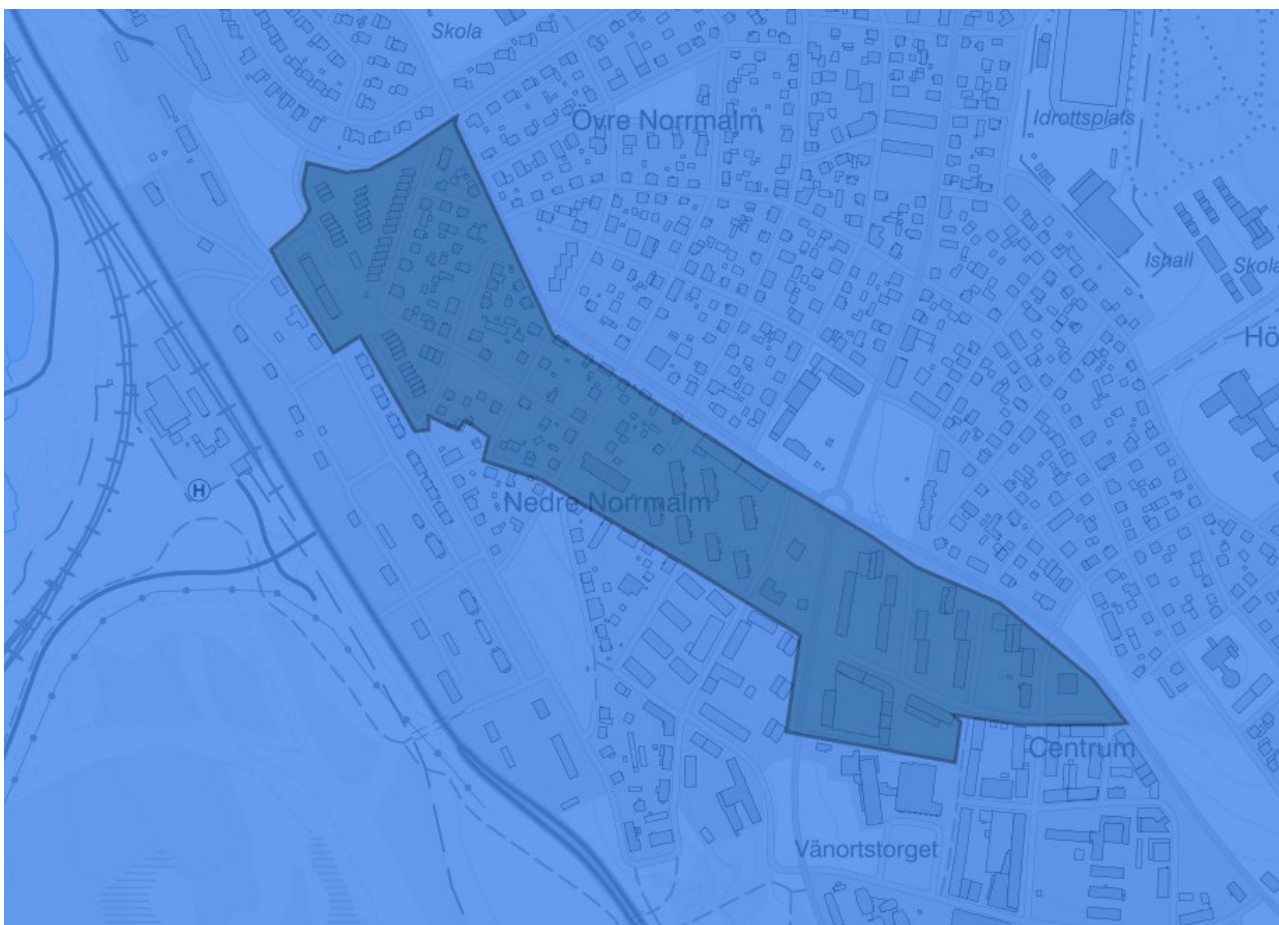
Planförslaget omfattas av riksintresse för värdefulla ämnen och material.



Figur 20. Planområdet visas i grått. Riksintresse för kulturmiljö i ljusgrå rastrening.

6.2.3 Totalförsvaret

Planförslaget omfattas av riksintresse för totalförsvaret (väderradar).



Figur 21. Planområdet visas i grått. Riksintresse för totalförsvaret i blått.

6.3 Miljökvalitetsnormer

6.3.1 Luft

Detaljplanen behöver förhålla sig regelverket för högsta tillåtna halter gällande kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, ozon, bensen, fina partiklar (PM10 och PM2,5), bens(a)pyren, arsenik, kadmium, nickel och bly.

Detaljplanen förväntas leda till minskad belastning på miljökvalitetsnormerna gällande luft inom planområdet eftersom de lokala utsläppen kommer att bli mindre med avtagande trafik. Därmed bedöms inte detaljplanen leda till att miljökvalitetsnormerna för luft överskrids.

6.3.2 Vatten

Miljökvalitetsnormer som detaljplanen behöver förhålla sig till med avseende på vatten är för Luossajärvi. Statusklassningen på ekologisk status är att det i nuläget är en måttlig ekologisk status på Luossajärvi, och för kemisk ytvattenstatus är statusklassningen ej god.

Planområdets minskade avrinning och lokala omhändertagande av dagvatten bedöms medföra bättre förutsättningar för att uppnå miljökvalitetsnormer för Luossajärvi med avseende på de

biologiska kvalitetsfaktorerna förorenande ämnen samt näringsämnen, i och med att mängden ämnen som leds till Luossajärvi minskar.

Miljökvalitetsnormer för Luossajärvi är även baserade på biologiska kvalitetsfaktorer med avseende på fisk. Dessa är klassade till måttliga och relaterar till det morfologiska tillståndet i Luossajärvi. Dessa faktorer är kopplade till att Luossajoki är omgjord till en kulverterad sträcka mellan Luossajärvi och Yli Lombolo, samt att Luossajärvi har en damm som reglerar flödet till Pahtajoki. Detta medför att vandringsförutsättningar för fisk till Luossajärvi är begränsad, vilket detaljplanen ej påverkar.

Detaljplanen förväntas leda till minskad belastning av förorenande ämnen och näringsämnen på recipienten och därigenom bidra till att uppnå miljökvalitetsnormen där påverkan från planområdet finns.

6.3.3 Buller

Kravet på kartering gällande omgivningsbuller samt att upprätta åtgärdsprogram börjar gälla först när ett samhälle har fler än 100 000 invånare. Eftersom Kiruna har färre än 100 000 invånare finns det därmed inte något formellt krav på bullerkartering och inte heller några beslutade miljökvalitetsnormer. Det innebär dock inte att man i mindre och medelstora kommuner (under 100 000 invånare) inte skall sträva efter att begränsa buller.

6.4 Miljö

6.4.1 Dagvatten

Generella riktlinjer för planering av dagvatten

Aktuellt område bedöms ligga inom vad som betecknas som "tät bostadsbebyggelse" vilket innebär att VA-huvudmannens eventuella dagvattenledningssystem ska dimensioneras för minst 20 års återkomsttid för trycklinje i marknivå och minst 5 års återkomsttid för fylld ledning (Svenskt Vatten, 2016). Vidare ansvarar kommunen för att marköversvämning med skador på byggnader har en återkomsttid på >100 år (Svenskt Vatten, 2016).

Vid beräkning av flöden har en klimatfaktor om 1,25 använts för att ta hänsyn till förväntad ökning av framtida nederbörd (Svenskt Vatten, 2016).

Kommunala riktlinjer

Enligt Tekniska Verken i Kiruna ska styrdokumentet "Grundförutsättningar för dagvattenhantering i Nya Kiruna C (Kiruna kommun, 2016)" tillämpas så långt det går även för områden utanför Nya Kiruna C. Detta innebär att följande punkter ska beaktas i samband med dagvattenhantering inom GP 3:1 och GP 3:2:

- Infiltration av dagvatten ska alltid eftersträvas
- Dagvatten renas och fördröjas så nära källan som möjligt
- Skador orsakat av dagvatten förebyggs
- Naturligt flöde (ytlig avrinning) eftersträvas
- Dagvatten ska ses som en resurs
- Dagvattenhanteringen ska vara långsiktig och hållbar

Ytterligare finns ett önskemål om att påtryckande dagvatten från ledningsburna uppströmsområden inte omhändertas inom planområdet utan leds om detta med självfall för att undvika att dessa flöden avrinner till gruvan där bortledning i sådana fall sker via pumpning.

Före avveckling

Planområdet består idag av radhus, villabebyggelse, flerbostadshus, parkeringsplatser, förskola, gator, gång- och cykelvägar samt mindre grönytor i anslutning till bostadsbebyggelsen. Inom planområdet finns även en bensinstation.

Efter avveckling

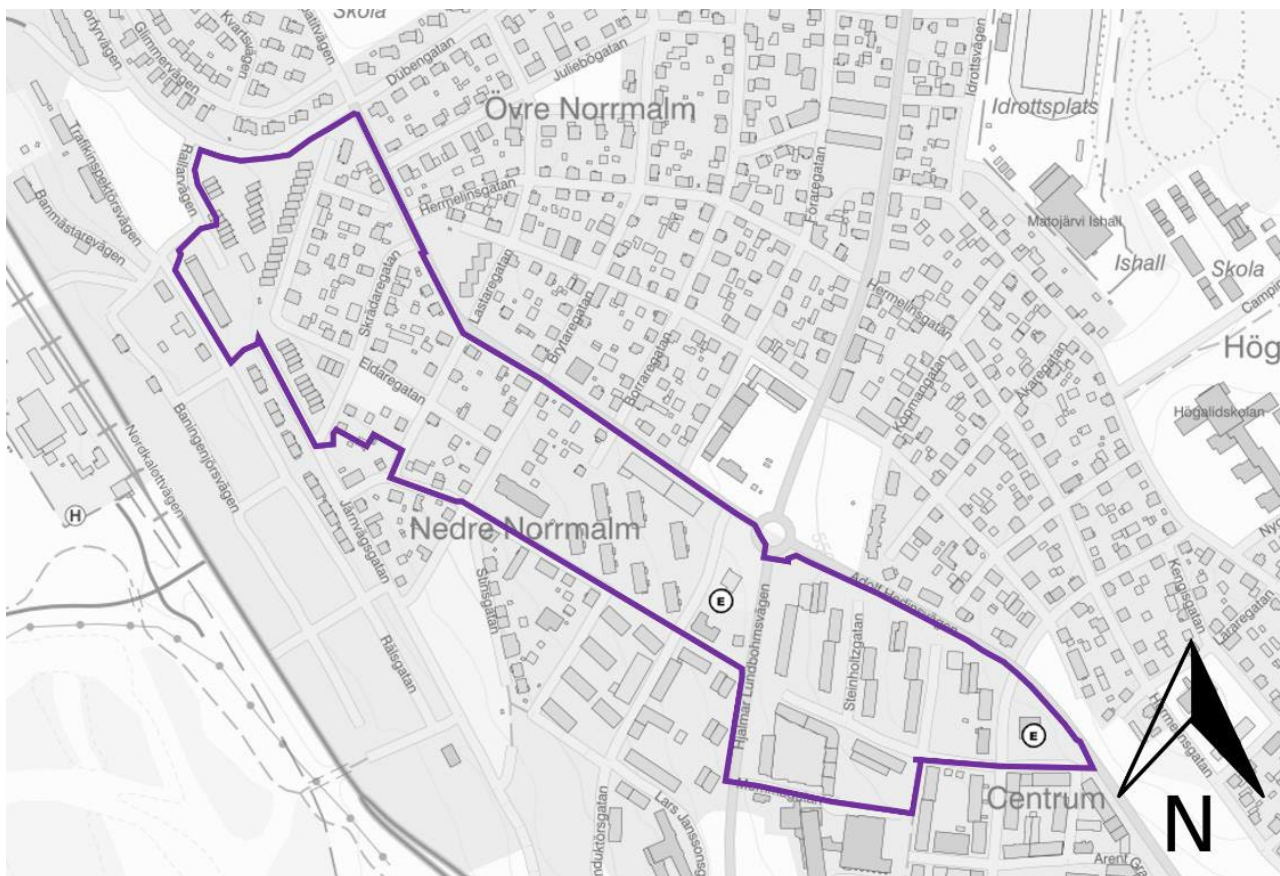
Efter avveckling kommer befintligt vägnät vara kvar i form av grusvägar och resterande ytor kommer omvandlas till parkmiljö (blandade gröna ytor). Fundament för tidigare bebyggelse kommer krossas och även dessa ytor planeras för grönytor.

Befintlig avvattning

Planområdet avvattnas primärt via ledningsnät (Figur 22). Vattnet leds med självfall till nedströms belägna recipient Loussajoki som är kulverterad längs aktuell sträcka.

Framtida avvattning

Befintliga ledningar inom planområdet kommer ligga kvar i marken men tas ur drift varför framtida avvattning blir ytlig avrinning och/eller infiltration.



Figur 23. Potentiellt förorenade områden (E) inom planområdet (EBH-kartan, Länsstyrelsen 2023).

Recipient, avrinningsområde och miljö kvalitetsnormer

Hela planområdet avvattnas idag via ledningsnät till recipienten Luossajoki som är kulverterad längs aktuell sträcka.

Denna sträcka av Luossajoki har enligt senaste bedömning (2019.11.22) otillfredsställande ekologisk status på grund utav att den är rörlagt och därför inte har någon hydromorfologi varför klassificeringen av fisk i rinnande vatten samt de flesta parametrar under hydromorfologi är otillfredsställande (VISS, 2023). Luossajoki är även belastat med förorenande ämnen varför den endast uppnår måttlig klassificering för parametrarna fosfor, nitrat och zink (VISS, 2023).

Luossajoki uppnår ej god kemisk status på grund av bromerade difenyletrar och kvicksilver och kvicksilverföreningar (VISS, 2023). Gränsvärdena för dessa ämnen överskrids dock i alla Sveriges ytvattenförekomster varför dessa har mindre stränga krav (VISS, 2023).

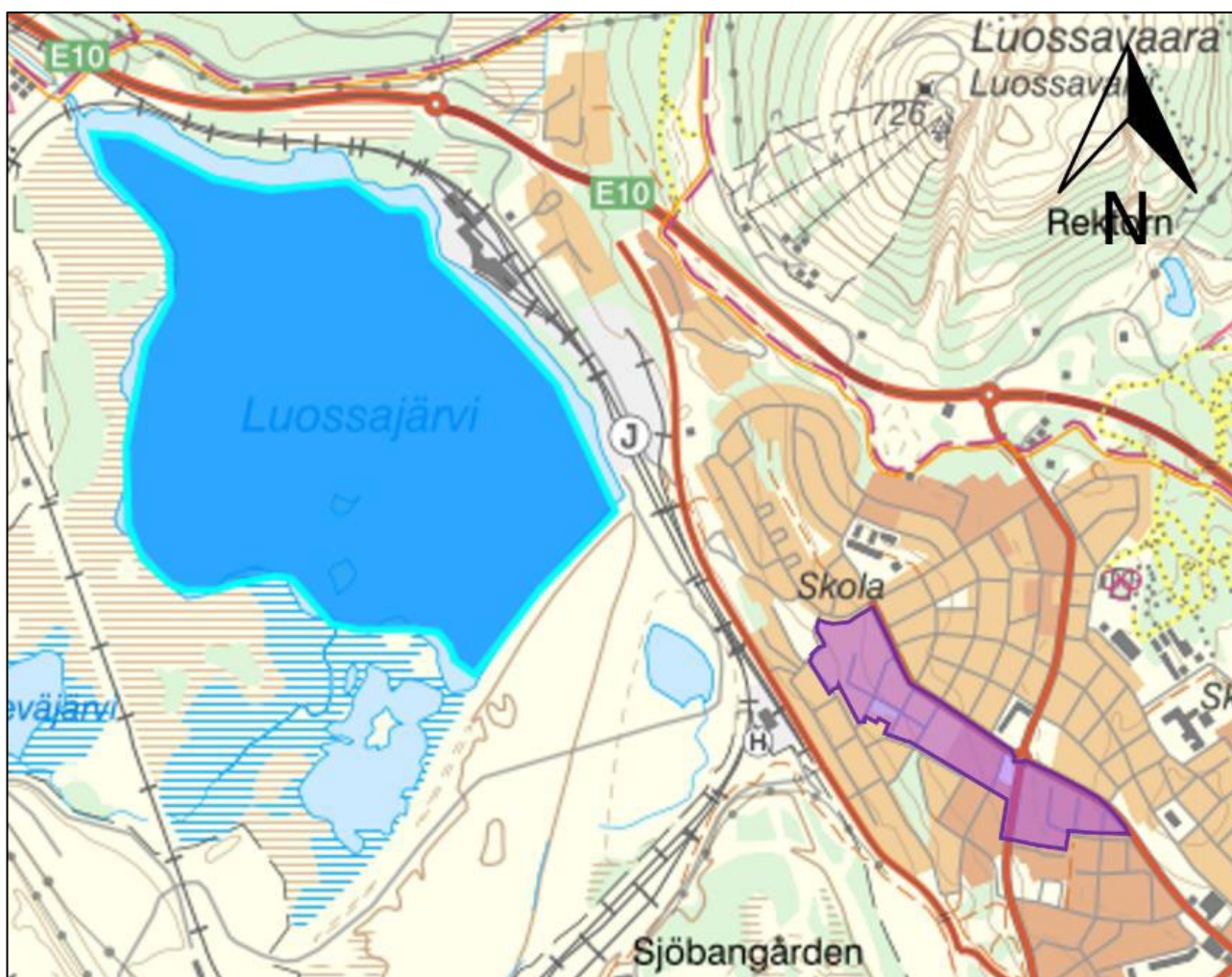
Luossajoki är betydligt påverkat av punktkällor från gruvindustri och gruvdrift, diffusa källor från urban markanvändning, enskilda avlopp och atmosfärisk deposition samt att den är rörlagt.

Denna del av Luossajoki kommer försvinna i takt med att gruvbrytningen skrider fram. Efter avveckling av området kommer avrinnande dagvatten ledas ytligt till recipienten Luossajärvi (figur 24). Luossajärvi är en sjö med en yta om ca 1 km² som rinner via Luossajoki och mynnar i Torneälven (VISS, 2023).

Luossajärvi har måttlig ekologisk status med hög tillförlitlighet (måttlig med avseende på näringsämnen, uran, zink och nitrat) (VISS, 2023). Luossajärvi uppnår ej god kemisk status vilket baseras på ämnena bromerade difenyletrar, kvicksilver, PFOS och Benso(a)pyrene (VISS, 2023).

Luossajärvi är även betydligt påverkat av punktkällor från industri, förorenade områden, lakvatten från gruvdrift, urban markanvändning och historiska föroreningar (VISS, 2023).

Enligt miljö kvalitetsnormen ska god kemisk status uppnås till år 2021 med undantag för bromerade difenyletrar och kvicksilver samt kvicksilverföroreningar eftersom gränsvärdena för dessa ämnen överskrider i alla Sveriges ytvattenförekomster varför dessa har mindre stränga krav (VISS, 2023).



Figur 24. Planområdet visas i lila och mottagande recipient Luossajärvi visas i blått ca 11 km väster om planområdet (VISS, 2023).

Flödesberäkning för planområdet

Flöden före och efter exploatering är beräknat med rationella metoden (Ekvation 4.4 i P110; Svenskt Vatten, 2016) utifrån en återkomsttid på 20 år och en beräknad regnintensitet på 286,7 l/s*ha i nuläget och 145,3 l/s*ha efter avveckling (Ekvation 4.5 i P110; Svenskt Vatten, 2016).

Rinntiden bedöms i nuläget till 10 min (minsta dimensionerande rinntid) och 30 min efter avveckling (knappt 1000 m naturmarksavrinning med vattenhastighet 0,1 m/s (Svenskt Vatten, 2016)).

Årsmedelflödet är beräknat utifrån en årlig nederbörd på 710 mm (SMHI, 2023).

Beräknade flöden (figur 25) visar att flödet för både områdena kommer minska betydligt även med klimatfaktor i och med planerad avveckling av området.

Parameter	Enhet	Befintlig	Efter avveckling	Efter exploatering med klimatfaktor 1,25
Flöde 20-årsregn	l/s	2697	428	535
Volym 20-årsregn	m ³	1618	771	964
Årsmedelflöde	m ³ /år	66781	13394	16743

Figur 25. Beräknade årsmedelflöden samt flöden och volym för 20-årsregn före respektive efter avveckling för GP 4.

Fördröjningsbehov

Inom planområdet kommer det inte finnas ett fördröjningsbehov eftersom dagvattnet omhändertas genom naturlig infiltration på gröna ytor.

Föroreningsberäkning

Som underlag till föroreningsbelastning har schablonhalter för dagvatten baserat på markanvändning (StormTac, 2020) använts. För befintlig markanvändning har antagits låg trafikintensitet: 100 bilar/dygn. För framtida markanvändning har utgått ifrån att grusvägar inte kommer nyttjas av motoriserade fordon.

Föroreningsmängderna har beräknats utifrån en genomsnittlig årsnederbörd på 710 mm (SMHI, 2023). Planerad avveckling beräknas minska föroreningsmängderna av samtliga undersökta förorenande ämnen (figur 26).

Ämne	Befintlig	Avvecklat	Minskning	
	Kg/år		Kg/år	%
Fosfor, P	13,75	2,42	2,42	82
Kväve, N	104,45	31,02	31,02	70
Bly, Pb	0,79	0,12	0,12	85
Koppar, Cu	1,57	0,22	0,22	86
Zink, Zn	5,11	0,45	0,45	91
Kadmium, Cd	0,04	0,01	0,01	84
Krom, Cr	0,74	0,08	0,08	89
Nickel, Ni	0,53	0,05	0,05	91
Kvicksilver, Hg	0,00	0,00	0,00	84
Suspenderade ämnen	4787,89	537,44	537,44	89
Olja	47,95	7,47	7,47	84
BAP	0,01	0,0002	-0,008	98

Figur 26. Föroreningsmängder före respektive efter avveckling av GP4 samt minskning i antal kg och procent.

Befintligt ledningsnät är enligt Kiruna kommun dimensionerat för ett 10-årsregn. Påtryckande dagvattenflöde från ledningsburna uppströmsområden har därför beräknats med rationella metoden (Ekvation 4.4 i P110; Svenskt Vatten, 2016) utifrån en återkomsttid på 10 år och en beräknad regnintensitet på 228,0 l/s*ha för alla områdena (Ekvation 4.5 i P110; Svenskt Vatten, 2016). Rinntiden bedöms i nuläget till 10 min (minsta dimensionerande rinntid; Svenskt Vatten, 2016) för alla områdena. Beräknade flöden redovisas i Figur 29.

Flöde (l/s)	10-årsregn
Område 1	1094
Område 2	2052
Område 3	4902
Område 4	1147

Figur 29. Påtryckande flöde från ledningsburna uppströmsområden. KF: klimatfaktor.

Förslag till dagvattenhantering

Enligt föroreningsberäkningar kommer planerat avveckling minska föroreningsbidraget från planområdet till Luossajärvi vilket medför att det inte kommer finnas ett reningsbehov av dagvattnet från planområdet.

Därtill kommer att dagvattenflödena inom planområdet minskar betydligt, att det inte finns någon översvämningsrisk samt att området kommer försvinna successivt i takt med att gruvbrytningen skrider fram, varför det i enlighet med kommunens riktlinjer rekommenderas att hantera dagvatten inom planområdet vid naturlig infiltration. I och med att planområdet kommer omvandlas till gröna ytor och asfaltvägar ersätts av grusvägar, kommer detta åtgärdsförslag inte innebära några särskilda insatser eftersom dagvattnet kommer infiltreras på plats. Enda risk som kan förekomma är att vattnet i fall marken är mättat eller frusen avrinner naturligt mot gruvan. Dock finns det enligt LKAB (2020) åtgärder i form av pumpar, varför det inte ges några åtgärdsförslag mot detta.

Dagvattenhanteringen handlar därför om att säkerställa att påtryckande dagvatten från ledningsburna uppströmsområden inte avrinner till planområdet utan leds säkert längs planområdet nordöstra gräns bort till närmsta recipient. I och med att terrängen är kuperat medför detta att påtryckande dagvatten behöver ledas mot Luossajärvi i nordväst.

Hantering av påtryckande dagvatten mot Luossajärvi

Efter avveckling leds påtryckande dagvatten från område 1-4 via ett gräsbeklätt svackdike till Luossajärvi (Figur 11). Eftersom alla vägar kvarhålls innebär detta att det kommer behövas 11 vägtrummor (Figur 11). Vidare går sista trummorna (T.10 och T.11 Figur 11) under väg E10 och järnvägen varför hela dagvattensystemet behöver dimensioneras utifrån en återkomsttid på 50 år med klimatfaktor 1,2 (utifrån antagande att rinntiden är kortare än 60 min; Trafikverket, 2022). Dagvatten från GP 3 kommer efter avveckling också ansluta till trummorna under väg E10 och järnvägen varför framräknat flöde i dagvattenutredningen för GP 3 (Tyréns, 2020) har adderats till det flöde som räknats fram för GP 4 för dessa två trummor och sista dikessträcka längs järnvägen till Luossajärvi.

I de fall där rinnsträckan utgörs av olika typer avledning (dike, naturmark, ledning etc.) beräknas rinntiden för varje typ och summeras för att få totala rinntiden. Rinnsträckor för varje avrinningsområde är uppskattat med hjälp av kartunderlag i Scalgo Live (2023), men i och med att det blir många rinnsträckor väljes det att inte redovisa dessa i rapporten.

Använda regnintensiteter är beräknat utifrån ekvation 4.5 i Svenskt Vattens P110 (Svenskt Vatten, 2016).

Rekommenderade trumdimensioner är beräknat utifrån Colebrook-Whites formel för cirkulär tvärsnitt och med 85 % fyllnadsgrad (ekvation 4.11 i P110; Svenskt Vatten, 2016). Ett råhetsvärde om 1 är vald utifrån rekommenderade värden för ledningar i god kondition (nya) (Svenskt Vatten, 2016). I och med att terrängen lutar relativt mycket i förväg samt i ett försök att minska trumdimensionerna redovisas dimensioner för trummor för lutningar om både 10, 20 och 35 ‰. Därutöver finns krav om att trummor som passerar under tågbanor ska ha en överläggande fyllning på minst 1,5 m från överkant på trumma samt att det används en sammanhängande trumma, varför betongrör inte är lämpligt. Dimensionerande flöden till trummor samt rekommenderade trumdimensioner framgår av figur 31.

Trumma	Dimensionerande flöde 50-årsregn (l/s)	Rekommenderat trumdimension (mm)		
		Lutning 10 ‰	Lutning 20 ‰	Lutning 35 ‰
T.1 Konduktörsgatan	1604	D1000	D800	D800
T.2 Borraregatan	1604	D1000	D800	D800
T.3 Brytaregatan	1165	D1000	D800	D800
T.4 Lastaregatan	2200	D1000	D1000	D800
T.5 Skrädaregatan	2200	D1000	D1000	D800
T.6 Bryggaregatan 1	2200	D1000	D1000	D800
T.7 Bryggaregatan 2	2800	D1200	D1000	D1000
T.8 Rallarevägen	2780	D1200	D1000	D1000
T.9 Trafikinspektörsvägen	2665	D1200	D1000	D1000
T.10 E10	8371*	D1600	D1400	D1400
T.11 Järnvägen	8371*	D1600	D1400	D1400

*Dimensionerande flöde inkluderar bidragande flöde för föreslagen lösning för GP3 (Tyréns, 2020)

Figur 31. Beräknade dimensionerande flöde till trummor (50-årsregn med $k_f=1,2$) samt rekommenderat dimension.

Rekommenderade dimensioner för de olika sträckor av svackdikedet har beräknats med hjälp av Mannings formel (ekvation 4.19 i P110; Svenskt vatten 2016) under förutsättning att dikessträckorna har samma dimension i hela sin längd. För alla diken är längder och lutningar uppskattat med hjälp av terrängprofiler i Scalgo live (2023) och det utgås ifrån gräsbeklädda (Manningtal på 25; Trafikverket, 2022) v-formade diken. Släntlutningen har valts till 1:6 för att tillskapa flacka svackdiken som ger ett trevligt inslag i parkmarken. Dimensionerande flöden till dikessträckor samt rekommenderade dikesdimensioner framgår av figur 32. Trumma T.10 och T.11 antas ligga så nära varandra (eller utgöras av samma trumma) att inga dimensioner för mellanliggandes dike har beräknats. Dikessträckan mellan trumma T.11 och Luossajärvi har dimensionerats för att även kunna hantera flödet från GP 3.

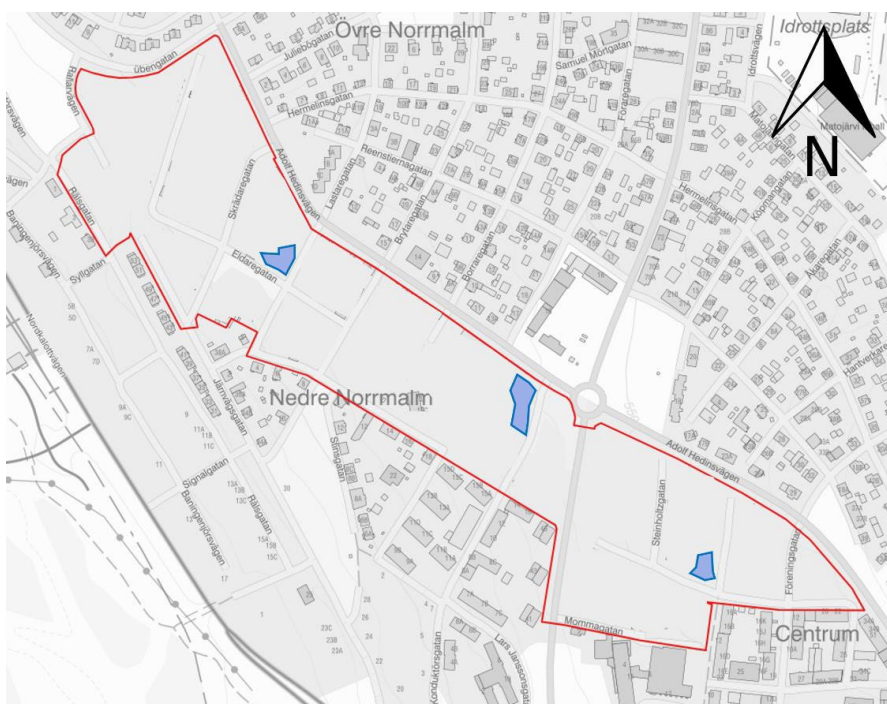
Dike	Dimensionerande flöde 50-årsregn (l/s)	Längd (m)	Lutning (m/m)	Djup (m)
Uppströms T.1	1604	16	0,05	0,4
T.1 – T.2	1604	131	0,04	0,4
T.2 – T.3	1165	84	0,03	0,45
T.3 – T.4	2200	83	0,01	0,6
T.4 – T.5	2200	102	0,00	0,95
T.5 – T.6	2200	32	0,03	0,5
T.6 – T.7	2800	101	0,04	0,5
T.7 – T.8	2780	167	0,05	0,5
T.8 – T.9	2665	140	0,02	0,6
T.9 – T.10/T.11	8371*	240	0,05	0,5
T.11 - Luossajärvi	8371*	400	0,01	1,0

*Dimensionerande flöde inkluderar bidragande flöde för föreslagen lösning för GP3 (Tyréns, 2020)

Figur 32. Beräknade dimensionerande flöde (50-årsregn med $k_f=1,2$) till diken samt rekommenderad dimension.

Lämpliga ytor för snöhantering

Med lämplig yta avses enligt 2 kapitel 6 § miljöbalken en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Anvisade lämpliga ytor (Figur 33) anses uppfylla detta eftersom de inte kommer påverka människans möjlighet att röra sig fritt inom området via GC-vägar. Föreslagna ytor har placerats i anslutning till planerade GC-vägar eftersom det enbart är dessa ytor som kommer snöröjas inom planområdet. Vidare är anvisade ytor jämnt fördelat inom hela planområdet varför avståndet som snön behöver transporteras är minimal och ytterligare är anvisade ytor placerade så att de är lätt tillgängliga för de fordon som röjer undan snön. Slutligen är anvisade ytor även placerade så att snösmältningen i så stor utsträckning som möjligt kan infiltrera i underliggande ma

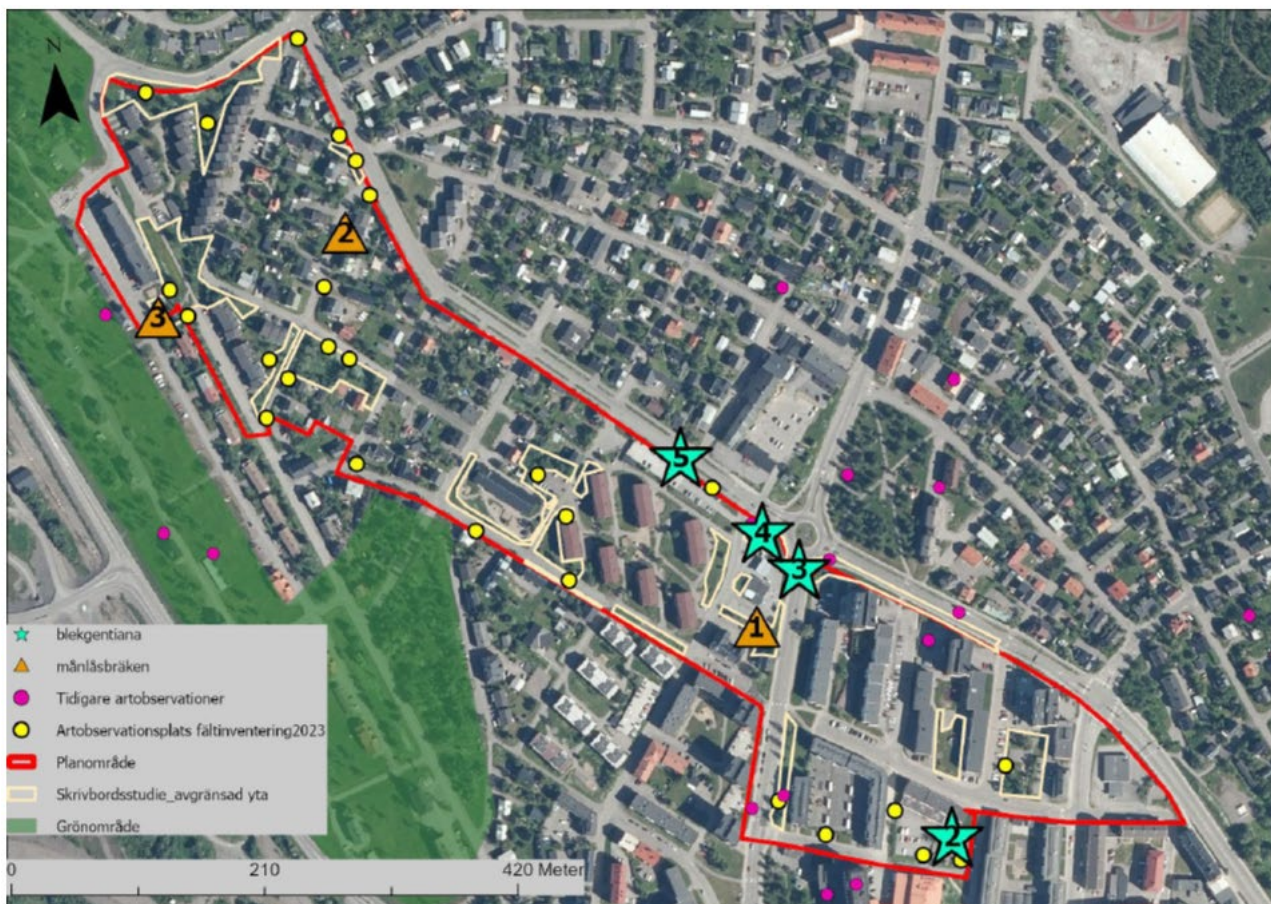


Figur 33. Lämpliga ytor för snöupplag visas med blå polygoner (Scalgo Live, 2023).

6.4.2 Naturmiljö och artskydd

Under sommaren 2023 genomfördes en fältinventering som utmynnade i en inventeringsrapport för naturmiljön, *Fältinventering av naturmiljön i gruvstadspark 4 och 5. AFRY 2023* och en artskyddsutredning: *Artskyddsutredning Gruvstadspark 4 och 5. AFRY 2023*.

Under fältinventeringen hittades den fridlysta och hotade arten blekgentiana *Gentianella aurea* (VU) på fyra lokaler i Gruvstadspark 4. Dessutom hittades den rödlistade växten månlåsbräken *Bothrychium lunaria* (NT) på tre lokaler i Gruvstadspark 4.



Figur 34. Bilden visar artfynden inom och i anslutning till planområdet.

Artsammansättningen av kärlväxter (gräs och örter) i de båda planområdena ger en bra bild av den kulturpåverkan som förekommit. Här finns ängsarter kopplade till djurhållning och höhantering, till exempel olika gräs som rödven, ängsgröe, rödsvingel, tuvtåtel, ängskavle och örter som ängsskallra, smörblomma, ängssyra, röllika samt i viss mån olika dagglåpor, rödblåra, smörboll, hundkäx och midsommarblomster. Kulturspridning märks genom förekomst av fältarv, som kan ha följt med hö som köpts söderifrån, medan sibirisk vallmo och sibirisk björnlöka spritts på senare tid via järnväg och vägar. Några arter hör hemma i fjällmiljö, exempelvis fjällviol, fjällgröe, fjälltimotej, fjällögontröst och ripstarr, medan ormrot och månlåsbräken är arter som förekommer både på fjället och i kulturmarker. Normalt sett förekommer inga av dessa arter i exploaterade miljöer.

Fältinventeringen kan, förutom att användas till artskyddsutredningen, även användas som underlag för framtagande av skötselplaner. Genom skötselåtgärder kan igenväxning förhindras för att gynna konkurrenskänsliga arter, samtidigt som busk- och trädvegetation tillåts utvecklas på

andra platser för att bland annat gynna fågellivet. Detta ger sammantaget en ökad biologisk mångfald.

I artskyddsutredningen beskrivs vidare:

Blekgentiana är fridlyst enligt 8 § i hela landet och det är förbjudet att plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna, samt att ta bort eller skada frön eller andra delar. Grävning eller anläggande på själva växtplatserna måste därför undvikas då detta innebär att en artskyddsdispens behövs sökas hos länsstyrelsen. Eftersom arten är känslig för tjock förna krävs skötselåtgärder så att inte växtplatserna blir igenväxta med annan vegetation eller sly. En lämplig åtgärd kan vara att ta fram en skötselplan för Gruvstadsparkerna.

Övriga fridlysta arter som har observerats inom och i anslutning till planområdena bedöms inte påverkas på ett sådant sätt att en artskyddsdispens behövs sökas för planerade åtgärder.

Åtgärdsförslag för de båda planområdena för att gynna den biologiska mångfalden i området är bland annat att spara så mycket träd och buskar som möjligt under rivningsarbetena. En förändrad dagvattenhanteringen med fler gräsklädda öppna diken eller skapande av småvatten är också positivt. Andra åtgärder kan vara att sätta upp fågelholkar i olika storlek och utformning som kan förbättra häckningsmöjligheterna för fåglar och ge skydd vintertid. Enkla bevarandehöjande åtgärder för skogsödda kan vara att lämna delar av gamla husgrunder och skapa skrymslen med stenar eller annat material där ödlan kan hitta gömställen och övervintringsplatser.

6.5 Hälsa och säkerhet

6.5.1 Omgivningsbuller

Buller definieras som oönskat ljud. Vad som betraktas som buller är individuellt och kan variera med tiden på dygnet. Hur störda vi blir beror exempelvis på vilken typ av ljud det är och ljudets kvalitet.

Buller och vibrationer från bland annat gruvverksamheten och trafik påverkar boendemiljöer i Kiruna. Inom området för Gruvstadspark 4 förekommer idag buller från både lokal trafik och genomfartstrafik och till viss del från industribuller från LKAB (Kiruna Kommun, Buller och luftkvalitet, 2023). Störningar från gruvan regleras i LKAB:s miljötillstånd.

Den lokala känsligheten bedöms som måttlig. Ingen bullerutredning har genomförts inom ramen för detaljplanen.

6.5.2 Risk för olyckor

Planförslaget innebär ingen påverkan på mängden transporterat farligt gods till/från eller förbi planområdet samt hur transporten av detta gods kommer att ske.

Planområdet ligger på större avstånd än 30 meter från järnväg vilket är det som Trafikverket rekommenderar. Placeringen av E10 innebär även i planförslaget att risken för olyckor kopplat till tung trafik och transport av farligt gods är liten då avståndet överstiger 150 m.

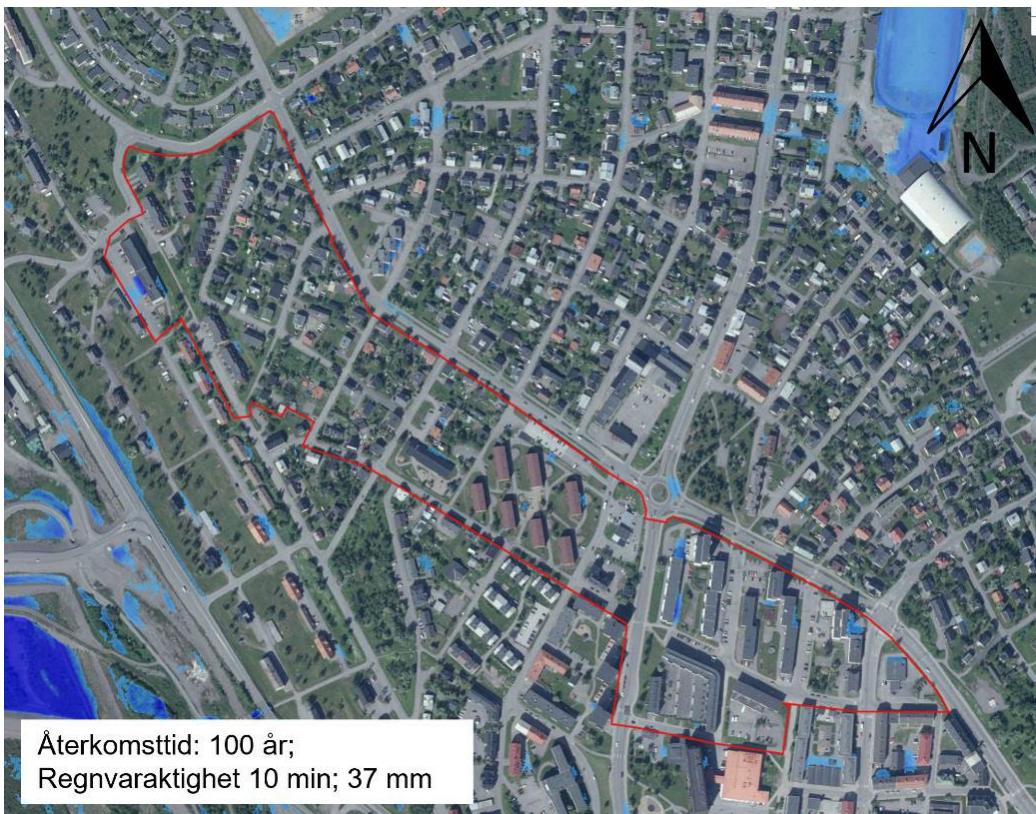
Dessutom bedöms antalet människor samt hur länge de vistas inom området minska i jämförelse med nuläget och nollalternativet. Därmed bedöms planförslaget medföra acceptabla risker gällande farligt gods.

6.5.3 Risk för översvämning

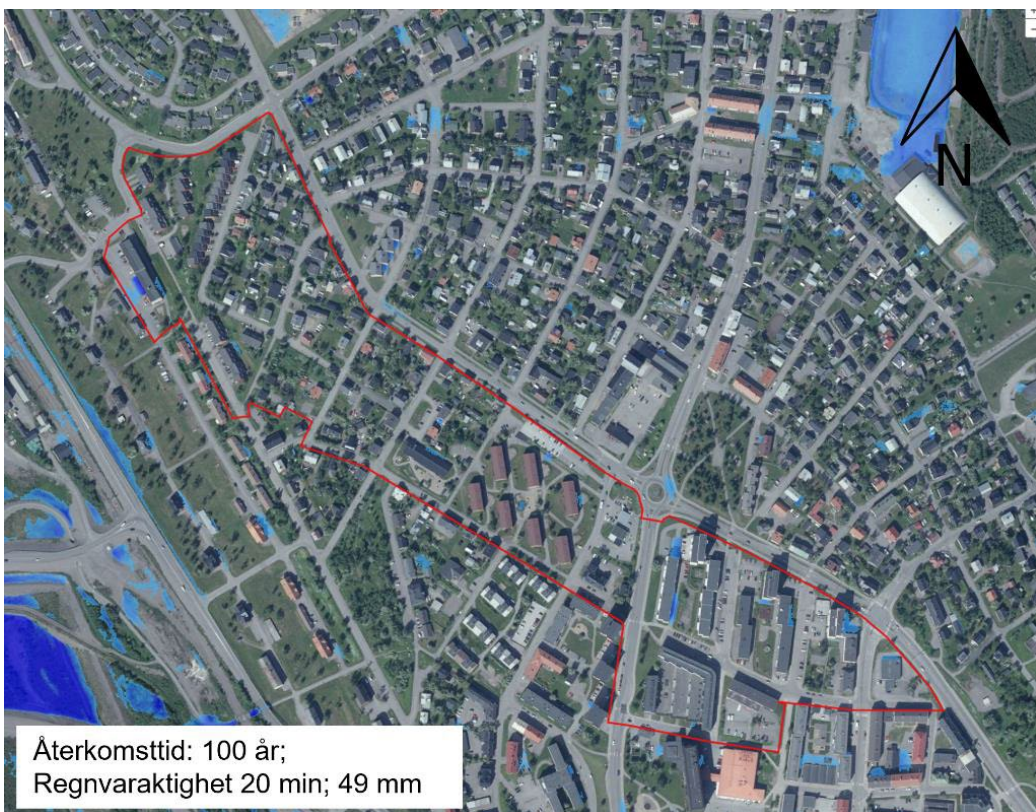
Rinntiden för planområdet bedöms i nuläget till 10 min (minsta dimensionerande rinntid) och 30 min efter avveckling (ca 1000 m avrinning i svackdiken med vattenhastighet 0,5 m/s (Svenskt Vatten, 2016)).

Ett 100-årsregn med klimatfaktor 1,25 och 30 minuters varaktighet motsvarar en regnintensitet om 308,75 l/s*ha (Ekvation 4.5 i P110; Svenskt Vatten, 2016) vilket omräknat blir 55,6 mm nederbörd. Ett 100-årsregn med klimatfaktor 1,25 och 10 respektive 20 minuters varaktighet har högre intensitet och motsvarar 611,0 l/s*ha och 36,7 mm nederbörd respektive 483,5 l/s*ha och 45 mm nederbörd. Samtliga tre beräknade nederbördsmängder har använts i en översvämningsmodell (Scalgo, 2023) för att undersöka översvämningsrisker inom planområdet vid skyfall (100-årsregn med klimatfaktor 1,25).

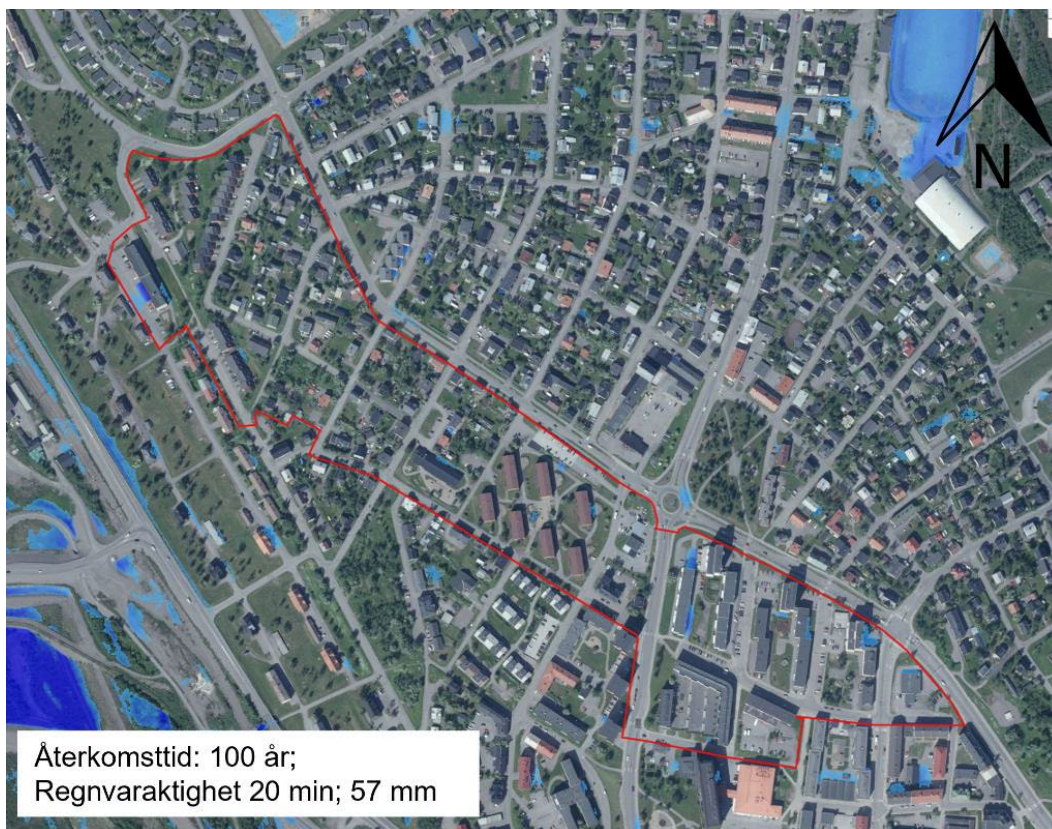
Inom planområdet finns det enstaka lågpunkter intill befintliga huskroppar där vatten ansamlas men omfattningen av yta som översvämmas ökar inte från ett 37 mm regn till ett 57 mm regn (Figur 35, Figur 36 och Figur 37). Dessa områden kommer dock försvinna i samband med att byggnaderna inom planområdet rivs och marken omvandlas till naturmark varför det inte bedöms finnas någon översvämningsrisk inom planområdet i och med att vattnet successivt kommer infiltreras naturligt i marken.



Figur 35. Översvämningsutbredning för ett 100-årsregn med klimatfaktor 1,25 med varaktigheten 30 min.



Figur 36. Översvämningsutbredning för ett 100-årsregn med klimatfaktor 1,25 med varaktigheten 20 min.



Figur 37. Översvämningsutbredning för ett 100-årsregn med klimatfaktor 1,25 med varaktigheten 30 min.

Den enda omedelbara risk som finns är att vattnet rinner till gruvan i fall marken är mättat eller frusen. I sådana fall kommer vattnet pumpas bort till befintliga dammar bakom gruvan (LKAB, 2020).

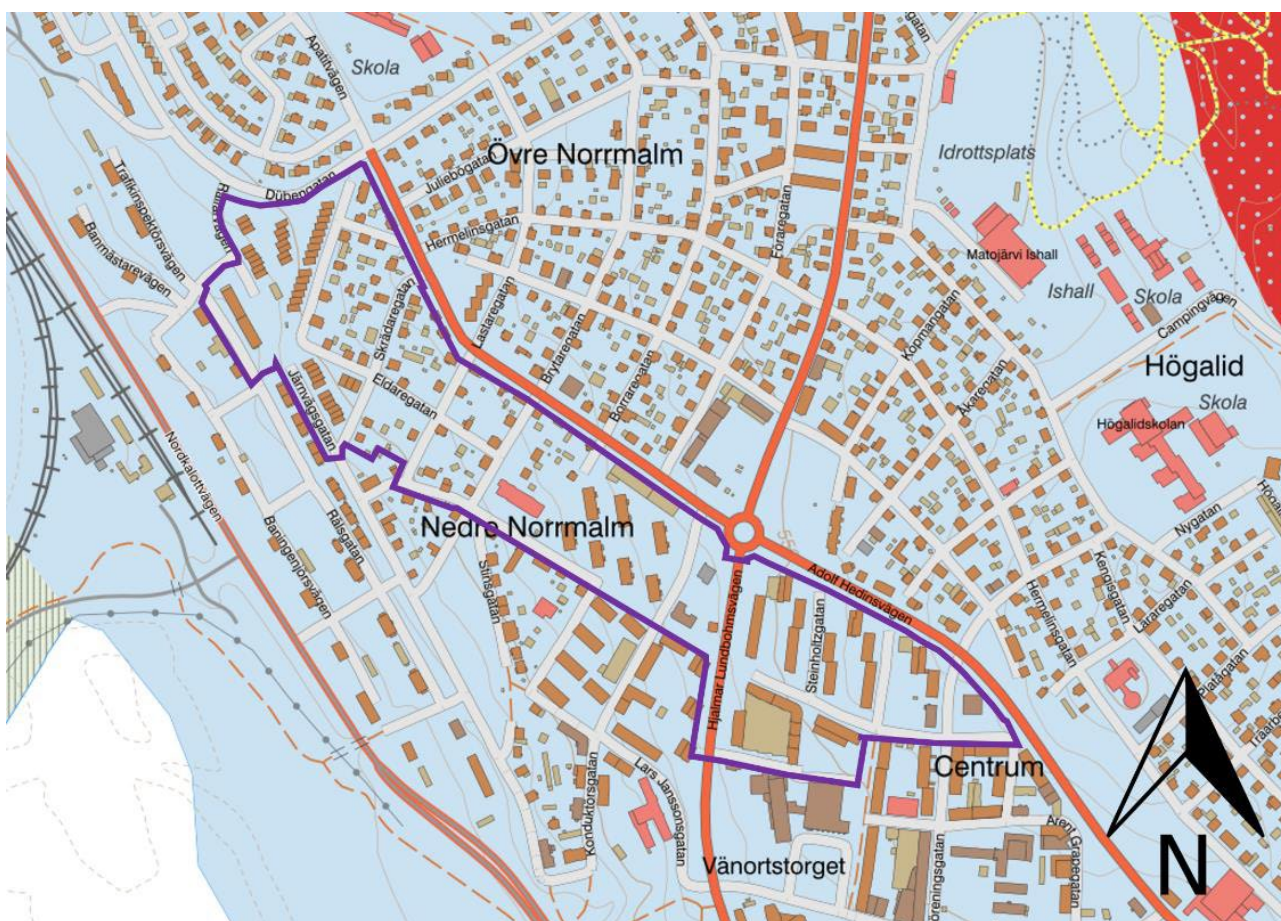
6.5.4 Geotekniska risker

Oacceptabla geotekniska risker kan uppstå om instabilitet i marken riskerar att orsaka påverkan på fastigheter, infrastruktur eller boende i område på ett sätt som åsamkar skada på människor. Acceptabla geotekniska risker kan vid genomförande av ett alternativ uppstå om risker belysts och hanteras, med åtgärder som säkerställer att platsen är säker att vistas på eller avstängd för allmänheten.

I LKAB:s deformationsprognos illustreras påverkanslinjen för nivå KUJ 1365 på Kiruna stad. Planområdet ligger här i den yttersta delen i kant med påverkanslinjen. Risker för ras och sprickbildning inom området är ett kvarstående faktum även om gruvdriften skulle upphöra, där hus och vägnät riskerar att påverkas och bli olämpliga för bruk inom en 5 till 10 års period. Riskerna medför att området ej kommer att vara lämpligt att kvarhålla som boendeområde och centrumområde, då risker för påverkan från gruvan ej kan uteslutas.

6.6 Geotekniska förhållanden

Enligt SGU:s jordartskarta för nordligaste Sverige (1:250 000) består marken inom planområdet enbart av morän.



Figur 38. Jordartskarta (nordligaste Sverige; 1:250 000) där planområdet är markerat med lila linje. Planområdet utgörs enbart av morän (blått) (SGU, 2023).

6.7 Hydrologiska förhållanden

Jordens genomsläpplighet är ej bedömd för nordligaste Sverige (SGU, 2023) varför det inte är möjligt att säga något om genomsläppligheten inom planområdet. Genomsläppligheten för morän varierar mellan 10^{-8} – 10^{-10} m/s för en lerig morän till 10^{-5} – 10^{-7} m/s för en grusig morän (SGI, 2008).

Inom planområdet finns tämligen goda uttagmöjligheter (600–2000 l/h) av grundvatten i berggrunden (SGU, 2023), men inga kända dricksvattenbrunnar eller grundvattenmagasin är belägna inom planområdet (SGU, 2023).

6.8 Kulturmiljö

Planområdet präglas i sin norra del av egnahemsområdet Nedre Norrmalm som började bebyggas i snabb takt kring sekelskiftet. Sedan dess har de små första byggnaderna byggts ut eller ersatts av större bostadshus. Inom området finns flera välbevarade villor och ursprungliga uthus och miljön är en trivsamt bostads- samt kulturmiljö. Områdets södra del förändrades helt under citysaneringen och består idag av två större enhetliga bostadsområden på var sin sida av Hjalmar Lundbohmsvägen.

Inom denna miljö ligger IOGT-huset som en rest från den äldre bebyggelsen inom stadskärnan. År 2014 togs ”Kulturmiljöanalys Kiruna etapp 2” fram. Kulturmiljöanalysen utgörs av värderingar av och rekommendationer för den bebyggelse och de kulturmiljöer i Kiruna tätort som påverkas av gruvbrytningen. IOGT-huset upptas av analysen som en enskild byggnad med värden som

förordnade att flytt av byggnaden ska övervägas. Byggnaden fanns med i urval för flytt men Frälsningsarmén valdes istället. IOGT-huset medtogs dock av arbetsgruppen som reserv och går inte Frälsningsarmén att flytta ska IOGT-huset utredas för flytt.

Kvarteren Bryggaren och Stinsen i planområdets norra del omfattas av kulturmiljöanalysen. Bebyggelsen i kvarteren är tät och består av souterrängradhus som ritades av Thurffjells arkitektkontor på 1970-talet. Den speciella utformningen och den branta terrängen ger husen ett spännande och annorlunda uttryck. Radhusen förordnades inte för flytt men det kan finnas värde i att återbruka vissa delar.

Inom planområdet finns flera villor och uthus som omfattas av bevarandeplanen från 1982. Dessa kommer att dokumenteras. Ett gott välbevarat exempel på bostadshus är villan på Stenängen 2 som uppfördes 1930 efter ritningar av Bertil Höök. Dessa är inte upptagna för flytt men ur ett kulturmiljöperspektiv finns det värde i att byggnader kan flyttas på privat initiativ. Byggnadsdelar kan också återbrukas.

6.9 Fysisk miljö

Den bebyggelse i form av bostäder, service och allmänplatsmark som finns i dag kommer att komma vara kvar ännu ett tag. När gruvans deformationer breder ut sig på ett sådant sätt att dagens byggnader inte kan vara kvar, omformas området till parkmark. För de funktioner som finns i parken kan det krävas byggnader för parkens funktion t ex redskapsskjul, kiosker eller toaletter. Här kan också behövas exempelvis transformatorstationer för den el som krävs för parkens drift men också för vatten- och avlopp m m.

Därefter stänglas området in och större delen av planområdet kommer att kvarstå som grönyta men kommer dock inte vara möjligt att beträda och nyttja.

6.10 Sociala

6.10.1 Befolkning och människors hälsa

Inom planområdet bor totalt 851 personer. I planområdet är den sociala blandningen god mellan åldrarna. 52 % av boende i planområdet är mellan åldern 20–60 år, 32 % är över 60 år och andelen barn och unga mellan 0–19 år är 16 %.

I planområdets västra del uppskattas 8 % av hushållen ha låg ekonomisk standard baserad på inkomstnivåer, och 6% hög ekonomisk standard. Planområdets östra del uppskattas 13% inneha en låg ekonomisk standard baserat på inkomstnivåer, och 4% en hög ekonomisk standard.

Medianinkomsten i planområdets västra del uppgick år 2022 till 372 000 kr per år och i områdets östra del till 347 456 kr per år. Statistiken pekar på att det finns en större socioekonomisk utsatthet i planområdets östra delar.

Inom planområdet är boendesituationen och uppdelningen av upplåtelseformer ojämnt fördelad. Planområdets västra del har en jämn fördelning mellan bostadsrätter, äganderätter och hyresrätter medan planområdets östra del huvudsakligen utgörs av hyresrätter, samt en betydande andel bostadsrätter.

Bostadsmarknaden i Kiruna i stort är pressad, och antalet lägenheter som finns tillgängliga för att hyra är begränsade i kommunen.

I planområdets västra delar domineras bebyggelsestrukturen av enskilda hus med anknytande grönyta. Beståndet består av suterränghus längst i sydväst för att sedan domineras av egnahembostäder vilka mot mitten av planområdet möts av fristående lamellhus uppförda under 70-tal. Östra delen av planområdet domineras av storskaliga flerbostadshus med gemensamma innergårdar och grönytor samt lekplatser mellan husen. Planområdet har i dagsläget goda förutsättningar för samspel och möten med stora öppna platser i väst samt ett gott mikroklimat mellan husen.

Mäns och kvinnors olika förutsättningar att försörja sig på arbetsmarknaden är viktigt ur ett jämlikhetsperspektiv. Enligt tillgänglig folkhälsostatistik finns en stor skillnad i mediannettoinkomst mellan män och kvinnor i Kiruna kommun. För män var år 2021 medianförvärvsinkomsten 478 847 kr per år medan den för kvinnor var 358 920 kr per år i åldersgruppen 20–64 år. Medianförvärvsinkomsten skiljer sig med 119 927 kr per år mellan könen, vilket är en betydande differens (Kolada, 2023). Det finns även skillnader i utbildningsnivå i kommunen mellan män och kvinnor i åldrarna 25–64 år. År 2022 var 41,9 % av kvinnor i åldersgruppen utbildade med eftergymnasial utbildning medan andelen för män var 24,1 %. Att det förekommer klyftor mellan mäns och kvinnors inkomstnivåer i kommunen trots skillnaderna i utbildningsnivå tyder på att kvinnor i högre grad har svårt att hitta kvalificerade som motsvarar deras utbildningsnivå.

För kommunen är andelen ekonomiskt utsatta äldre (65+) 15 %, vilket är i paritet med andelen utsatta i riket i stort (15,1 %) (Kolada, 2023). Andelen invånare i åldrarna 0–19 år som lever i ekonomiskt utsatta hushåll var 4,2 % år 2021, vilket är lägre än snittet i Sverige (7,8 %) (Kolada, 2023).

Planområdet är varierat med avseende på bebyggelsekaraktär och har ett historiskt djup med värdefulla kulturmiljöer. Det äldre beståndet med egnahembostäder i väst har stark karaktär vilka bidrar positivt till platsanknytningen. Övrig bebyggelse uppfördes under 70-talet enligt hus i park principen vilka i sitt sammanhang bedöms vara starkt identitetsskapande.

Det finns en pedagogisk dimension av att kunna avläsa historien genom stadens bebyggelse och att därmed kunna förstå samhällsutvecklingen. Att hantera barnperspektivet i förhållande till dagens kulturarv är angeläget i sammanhanget då det ger en stärkt förståelse för hur historiska händelser har påverkat bebyggelsen i staden. Föreningslivet i staden har givits goda förutsättningar där byggnaden Odd-Fellow huset representerar det rika föreningsliv som frodades i det växande gruvsamhället.

6.11 Teknik

Inom planområdet finns väl utbyggd teknik i form av kommunalt vatten och avlopp samt energiförsörjning och opto.

Kommunaltekniken ska fungera under hela den perioden som området omvandlas från dagens användning till industriområde. Det måste även säkerställas att intilliggande områdets kommunalteknik inte påverkas.

En utredning har genomförts av VA-systemet som beslutsunderlag för avveckling/omdragning av ledningar. Ledningar kan behöva avvecklas på grund av deformationer innan en byggnad som försörjs av ledningen berörs. Då kan ledningar behöva dras om i ny sträckning.

6.12 Service

Samhällsviktig och vardagsviktig service är i Kiruna närbeläget för många områden då staden är liten i storlek. Från planområdet finns möjlighet att ta sig till bland annat sjukhus, tandvård och matbutik direkt via bil, gång- och cykel eller kollektivtrafik. I närheten av planområdet finns även busstrafik till och från LKAB, som är en viktig målpunkt för många i arbetsför ålder. Utbudet av kommersiell service är god inom planområdet och omfattar drivmedelsstationer och restauranger. Sällanvaruhandel finns i dagsläget i Kirunas befintliga centrum som är beläget cirka 100 meter söder om planområdets östra del. Kirunas centrum förväntas dock flytta till nya centrum i och med den påbörjade stadsflytten.

Förutsättningar för att barn ska trivas i planområdet är goda. Förskola finns inom planområdet och grundskolan Luossavaaraskolan finns cirka 500 meter nordost om planområdet. Närmiljön är särskilt viktig för barn och unga vilka spenderar mycket tid i miljön runt bostaden. I planområdet finns goda möjligheter för närrecreation, dels för barn boende i hus, dels via förskolan men även lektytor som finns mellan bostadshusen i planområdets östra delar.

Inom planområdet finns goda möjligheter till bostadsnära rekreation i och i närheten av planområdet. Området domineras av antingen bostadsområden med enskilda tomter eller flerbostadshus. Vid de enskilda tomterna finns rekreativsmöjligheter kopplade till tomterna, och för flerbostadshusen är avståndet till parkerna Ferrumparken och Järnvägsparken ungefär 500 meter.

6.13 Trafik

Inom Kiruna kommun pekas biltrafik ut som det huvudsakliga transportsättet.

Färdmedelsfördelningen inom kommunen i stort är att biltrafik står för 75,4%, gång för 17,2 %, kollektivtrafik för 4% och cykel för 3,4%. Totalt antal resor i kommunen beräknas i prognosen vara 62 000 resor per dygn, där biltrafiken står för ca 40 000 av dessa resor (Trivector Traffic, 2023). I planområdet finns huvudgatan Hjalmar Lundbohmsvägen, som många färdas via till och från bostadsområden, men även Adolf Hedinsvägen är en huvudgata som befinner sig i anknäring till planområdet. Bilresor är generellt högre i områden längre ut i staden och är lägre i områden nära Kirunas nya centrum enligt prognosen av (Trivector Traffic, 2023). Gångtrafiken bedöms vara hög baserat på den tillgänglighet som finns i områden kring nya centrum där många målpunkter finns i zonerna närmast centrum.

Transport sker inom kommunen till och från arbete samt för shopping. Tätast trafik är enligt prognosen mellan klockslagen 16–17 som sammanfaller med att boende i kommunen färdas hem från arbete, samt transporterar sig via bil för vardagsaktiviteter såsom handling och shopping. Flest resor sker med inriktning på bostadsområden under denna tid, vilket visar på att trafiken är som tätast vid hemfärd. Mönster som syns i fordonsflöden i kommunen är att trafiken går från arbetsplatsområden såsom LKAB via Adolf Hedinsvägen, Österleden, Malmvägen och E10 Österut till bostadsområden i Kiruna. Omvänt syns mönstret under maxtimmen under förmiddagen där fordonsflödet är i omvänd riktning (Trivector Traffic, 2023).

Trafik inom planområdet kan delas in i fyra kategorier; gång, cykel, kollektivtrafik och biltrafik. Betydelsefulla vägar inom planområdet är främst vägar ut från bostadsområden till de större vägarna, men främst till Adolf Hedinsvägen. Hjalmar Lundbohmsvägen går även genom planområdet, som är en större väg som används som transportstråk till bostadsområden i södra Kiruna och till Adolf Hedinsvägen.

Hjalmar Lundbohmsvägen är belägen inom planområdet och innanför deformationszonen och kommer att påverkas, medan Adolf Hedinsvägen går utanför planområdet och deformationszonen och kommer ej att påverkas. Busslinjer som går inom eller i närhet av planområdet är längs Adolf Hedinsvägen och Hjalmar Lundbohmsvägen.

6.14 Avfall- och masshantering

Avfallshierarkin är gemensam för EU och innebär att uppkomsten av avfall i första hand ska undvikas, i andra hand återanvändas, i tredje hand materialåtervinnas, i fjärde hand energiåtervinnas och i sista hand deponeras. Avfallsförebyggande åtgärder sparar mest resurser och energi och det minskar också avfallsmängderna. För att minska den totala miljöpåverkan och den totala resursförbrukningen är det därför viktigt att materialet utnyttjas så effektivt som möjligt utifrån avfallshierarkin.

Avfallshanteringen inom planområdet består i dagsläget främst av insamling av hushållsavfall samt till viss del verksamhetsavfall från de verksamheter som ligger inom planområdet, exempelvis butiker och förskolor.

6.15 Klimatpåverkan

Världens klimatsystem håller på att förändras till följd av människans aktiviteter, däribland förbränningen av fossila bränslen. Konsekvenserna av ett förändrat klimat kan bli omfattande och innebära naturkatastrofer, förlust av biologisk mångfald, ojämnt fördelade mängder nederbörd med kraftiga skyfall och längre perioder med torka (IPCC, 2023). Mål och handlingsplaner för att vända den negativa trenden för klimatpåverkan har antagits på flera institutionella nivåer i Sverige men också internationellt. För att uppnå målen och leva upp till de framtagna handlingsplanerna behöver ett kontinuerligt arbete med minimering av utsläpp av växthusgaser inom alla samhällssektorer ske. Detta genom att identifiera utsläppskällor och hitta tillvägagångssätt för att minimera dem.

Utsläpp av växthusgaser i samband med genomförande och avveckling av detaljplaner är bland annat kopplat till produktion av material, uppförande av byggnader och anläggande av vägar, rivning av byggnader och av vägar samt transporter och hantering av material och massor.

Den klimatpåverkan som aktuellt område står för har till största del redan genererats i byggnationsskedet med befintliga byggnader, vägar, transporter och tillhörande processer. Idag beror utsläppen av de människor och företag som bor och verkar i området. Samtliga vägar till området tillåter fotgängare och cyklister, så möjligheten att ta sig till detaljplaneområdet till fots eller cykel är goda. Det går även att ta sig dit med kollektivtrafik då Kiruna lokaltrafik har flera hållplatser längs Adolf Hedinsvägen samt vid Dübengatan (Kiruna Lokaltrafik, 2023).

7 Konsekvenser

I det här kapitlet beskrivs dels översiktligt de bedömda konsekvenserna enligt rubricering. Där frågorna behandlats i miljökonsekvensbeskrivningen *Miljökonsekvensbeskrivning, Detaljplan för Gruvstadspark 4, Kiruna kommun, AFRY 2023-09-04*, har de identifierade konsekvenserna med åtgärdsförslag lagts in.

7.1 Fastigheter och rättigheter

Samtliga fastigheter inom planområdet kommer att regleras in i Bolaget 11:1. Detta berör totalt 103 fastigheter. Av dessa fastigheter är merparten i privat ägo.

Berörda rättigheter (gemensamhetsanläggningar, ledningsrätter och servitut) upplöses genom fastighetsförrättning.

7.2 Natur

Nollalternativet

Nollalternativet innebär påverkan i form av att gruvindustrin inte kan fortsätta. Dagens markanvändning och låga naturmiljövärden kvarstår därmed.

På lite längre sikt kommer byggnader och nuvarande verksamhet ändå att behöva överges på grund av rasrisk från tidigare gruvbrytning. Naturmiljön inom området förväntas då övergå från välklippta grönytor till vildvuxet tillstånd beroende på hur man väljer att förvalta området. Slyinslaget kommer att öka, framför allt i sluttningens nedre delar. Detta bedöms innebära effekter som kan vara både positiva och negativa beroende på art, där konkurrenssvaga arter som blekgentiana missgynnas, medan fåglar och insekter gynnas av vildvuxna gräsytor och ökad förbuskning.

På lång sikt kommer gruvindustriområdet förvandlas till ett rasmarksområde, vilket gynnar vissa arter kopplade till dessa miljöer, till exempel insektsgrupper som steklar och skalbaggar men även vissa kärlväxter och fåglar.

Sammanfattningsvis kommer områdets låga naturmiljövärden påverkas kraftigt på både kort och lång sikt. Påverkan har en positiv effekt på den biologiska mångfalden som på kort sikt till en början kommer öka och sedan minska på grund av igenväxning. På lång sikt förväntas nya naturliga miljöer utvecklas i deformationszonens sandiga rasmarker, vilket ger en positiv konsekvens för naturmiljön på lång sikt.

Planförslaget

Planförslaget innebär påverkan i form av att området på kort sikt övergår till gruvstadspark och på längre sikt utgörs av gruvindustriområde i form av en övergiven deformationszon som inte kan beträdas på grund av rasrisk. Till slut förväntas ett rasmarksområde uppstå av markdeformationer och när ras sker inom deformationszonen.

På kort sikt förväntas gruvstadsparken medföra att förutsättningarna ökar avseende naturmiljön, jämfört med dagens situation. Om man väljer att förvalta gruvstadsparken med åtgärder kopplade till biologisk mångfald medför detta positiva effekter då naturvärdena och den biologiska mångfalden kommer att öka på kort sikt jämfört med såväl nuläget som om området överges.

Även på lång sikt bedöms positiva effekter uppstå när gruvindustriområdet förvandlas till ett rasmarksområde, vilket ger förutsättningar för andra naturmiljöer att utvecklas.

Detta gynnar vissa arter kopplade till dessa miljöer, till exempel insektsgrupper som steklar och skalbaggar men även vissa kärlväxter och fåglar. Däremot kommer arter kopplade till ängs- och betesmark att missgynnas. Rasmarksområdets utveckling till självständigt ekosystem bedöms i detta fall vara mest fördelaktigt för naturmiljön.

Sammanfattningsvis kommer områdets låga naturmiljövärden påverkas kraftigt både på kort och lång sikt. Påverkan har en positiv effekt på naturmiljön och den biologiska mångfalden som kommer att öka avsevärt på kort sikt. På lång sikt förväntas nya naturliga miljöer utvecklas i deformationszonens sandiga rasmarker, vilket ger en positiv konsekvens för naturmiljön även på lång sikt.

Avvecklingsskedet

Sammanfattningsvis kommer detaljplanens låga naturmiljövärden påverkas kraftigt under avvecklingsskedet. Rivningsarbeten under avvecklingstiden innebär en negativ påverkan på naturmiljön dels genom direkta ingrepp vid rivning, dels genom damning och buller som totalt sett kan påverka arterna och deras livsmiljöer negativt. Det finns även risk för spridning av invasiva arter och trädgårdsväxter till omgivande natur under själva rivningsarbetet och under perioden som gruvstadspark, beroende på vilka skötselåtgärder som används. Risken för spridning av invasiva arter eller trädgårdsväxter i samband med rivningsarbetet eller under tiden som gruvstadspark bedöms vara hög då planområdet har villaträdgårdar. I takt med att detaljplanens byggnader rivs och gruvstadsparken tar form kommer värden kopplade till naturmiljön kunna öka etappvis. Detta då nya livsmiljöer uppstår för växter och djur på dessa ytor.

Ingen eller liten negativ effekt bedöms uppstå på omgivande natur och närliggande områden, beroende på vilka försiktighetsåtgärder eller skötselåtgärder som utförs.

Sammanfattningsvis bedöms avvecklingsskedet medföra en liten negativ konsekvens.

Åtgärdsförslag

Ett flertal åtgärder skulle kunna genomföras för att öka områdets biologiska mångfald som gruvstadspark, vilka listas nedan. Ett flertal av dessa åtgärder nämns som förslag i Idéstudie gestaltungsplan för Gruvstadspark 1–5 (AFRY, 2021).

- Lämna träd och buskar i så stor utsträckning som möjligt under rivningsarbetet
- Bekämpa invasiva arter och begränsa spridning av trädgårdsväxter från övergiven tomtmark till omgivande natur
- Utför insatshöjande åtgärder för biologisk mångfald i form av till exempel uppsättning av fågelholkar och insekshotell, skapande av sandbäddar för insekter (främst steklar) samt skapande av öppna diken och småvatten för bland annat groddjur
- Omvandling av hårdgjorda ytor till grönytor med extensiv skötsel förstärker den biologiska mångfalden
- Upprätta en skötselplan för att stärka områdets ekosystemtjänster och styra skötselåtgärder till rätt plats. Då kan slåtter- och betesgynnade arter som fält- och blekgentiana bevaras samtidigt som området tillåts bli vildvuxet i andra delar.

7.2.1 Kulturmiljö och stadsbild

Nollalternativet

Igenväxning av landskapet och långsamt förfall av tomma byggnader innebär på lång sikt att landskapsbildens höga värde minskar då helhetsupplevelsen och läsbarheten av natur- och kulturvärden minskar. Förändringen av landskapsbildens på kort sikt bedöms som liten. Konsekvensen av nollalternativet bedöms inom närtid som liten negativ. På lång sikt finns risk för måttliga till stora negativa konsekvenser om igenväxning och förfall fortgår.

Planförslaget

De värdefulla kulturmiljöerna som försvinner, beaktas och till viss del återskapas vid upprättande av nya planer och flytt och/eller i samband med riktad dokumentation av värdebärande byggnader.

Konsekvensbedömningen baseras på att hänsyn tagits till föreslagna skyddsåtgärder samt kommunala föreskrifter. Planförslaget är anpassad till de höga kulturmiljövärdena genom att mindre delar av bebyggelsen ska bevaras. I äldre detaljplaner finns inarbetade skyddsåtgärder genom skydds- och varsamhetsbestämmelser. Reglering med varsamhetsbestämmelser syftar till att framhäva bebyggelsens kulturhistoriska värden utifrån gällande paragrafer i PBL. I planförslaget förtydligas skyddsbestämmelserna över områdets kulturhistoriska karaktärer samt vika kulturmiljöobjekt som inte bör rivras. Flera byggnader och miljöer som tidigare upptogs i bevarandepånen och Kulturmiljöanalyserna innebar att de hade bevarandekrav. I den senaste detaljplanen försvinner alla krav på fysiskt bevarande av dessa byggnader, förutom *Odd Fellow*huset, vilket innebär att byggnaderna i stället kan flyttas på privat initiativ.

Rivning och flytt av byggnader innebär stora fysiska ingrepp som innebär måttlig negativ konsekvens på kulturmiljön och stadsbilden, men riskerar påtaglig skada på riksintresset Kiruna – Kiirunavaaras [BD 33] värde och ger därmed stor negativ konsekvens för kulturmiljön. Siktvyer och utblickar kommer att skilja sig drastiskt från sin nuvarande form i samband med omvandling till Gruvstadspark 4, det nuvarande kulturhistoriska landskapet samt uppfattningen av helhetsmiljön försvinner. Utblickar från området blir mer praktfulla då fjällmiljön i väster blir mer framträdande när byggnader försvinner. Stadsmiljön förändras vilket kan upplevas som negativt av de människor som har bott eller haft en relation till området eftersom stadens fysiska struktur har betydelse för människors identitet (Olsson & Adolphson 2008).

Dagens kulturmiljöer kommer att påverkas av den planerade omvandlingen på ett negativt sätt. Enskilda byggnader och miljöers kulturhistoriska värden försvagas och försvinner. Skadan är irreversibel och påverkar kulturmiljöerna i detaljplanen negativt. Särskilt gäller det de byggnader som rivs. Effekterna av detta genererar negativa konsekvenser för kulturmiljön. För byggnader som flyttas bibehålls själva byggnadens kulturhistoriska och arkitektoniska värde, även om de placeras i ett nytt sammanhang och tas bort ur sin ursprungliga kontext så mildras påverkan på kulturmiljön. Ett annat sätt att mildra påverkan kan vara att spara husgrunder, vilket förhindrar att

kulturmiljön helt försvinner. På sikt kan förändringen från tätbebyggt- till naturområde vara positiv för de människor som kommer att nyttja den, under en begränsad tid. Därefter kommer gruvstadsparken att övergå till gruvindustriområde.

Trots de genomförda rivningar och nybyggen under 1900-talet innehar kulturmiljön inom plan- och influensområdet ett högt värde utifrån platsens historiska läsbarhet. Denna fragmentering har lämnat skilda men tydliga läsbara historiska skeenden i mindre områden. Rivning av byggnaderna medför en brytning av den historiska läsbarheten. Kiruna kommun har en önskan om att fler byggnader, än de som man har kommit överens med LKAB, kan räddas beroende på värde. Grundlig dokumentation av kulturhistoriska lämningar och miljöer sker utifrån förutsättningen att alla förändringar dokumenteras inom olika nivåer med utgångspunkt i deras värde.

Rivning av *Odd Fellow*-huset innebär att höga kulturvärden går förlorade, då huset representerar ett kärnvärde för bebyggelsen inom riksintresset kopplad till byggnader från samhällets uppbyggnadsskede och även den tidens anda.

Sammantaget bedöms planförslaget innebära måttliga till stora negativa konsekvenser för de olika kulturmiljöerna samt för riksintresset för kulturmiljövården Kiruna – Kiirunavaaras [BD 33] inom detaljplaneområdet men inte för riksintresset som helhet.

Avvecklingsskedet

Under avvecklingsskedet, i samband med rivning och flyttning av byggnader inom Gruvstadspark 4, kommer kulturmiljön att påverkas negativt. Värden och uttryck med koppling till riksintresset skadas. Det innebär visuella och fysiska ingrepp som allvarligt skadar helhetsintrycket på riksintresset. Området kommer inte att vara tillgängligt för allmänheten, när gator stängs eller på annat sätt förändras innebär det att riksintresset fragmenteras stegvis och samband bryts. Slutligen kommer samband och upplevelse av riksintresset att helt upphöra. För stadsbilden innebär det stora negativa konsekvenser om viktiga siktlinjer bryts.

Åtgärdsförslag

Se över möjlighet till flytt av *Odd Fellow*-huset, byggnaden kan stärka kulturmiljö- och upplevelsevärdet. Byggnaden innehar egna estetiska och arkitektoniska egenvärden som därmed kan bevaras. Inför rivning eller flytt bör byggnaden dokumenteras.

- Digital dokumentation av byggnader och miljöer, både med bilder och film.
- Laserskanning kan användas för att dokumentera byggnader och vidareutvecklas via VR-teknik eller liknande arbetssätt.
- Etnologiska fältarbeten som innebär intervjuer, samtal och observationer av de människor som bor och rör sig i området.
- Genom att spara husgrunder eller andra byggelement som förmedlar var det gamla Kiruna låg framhävs den tidigare kulturmiljön. Därmed mildras den negativa konsekvensen av flytten.
- Återbruk av äldre byggnadsdelar, exv. dörrar och fönster men också gatsten som kan användas i gestaltningen av gruvstadsparken samt övrigt material som kan bevaras innan rivning och därefter säljas.

7.3 Miljö

7.3.1 Miljökonsekvensbeskrivning

I den miljökonsekvensbeskrivning som upprättats av AFRY: Miljökonsekvensbeskrivning, Detaljplan för Gruvstadspark 4, Kiruna kommun 2023-09-04 har konsekvenser av nollalternativet och planförslaget, men även avvecklingsskedet, identifierats och beskrivits tillsammans med åtgärdsförslag.

7.3.2 Miljöbedömning

En undersökning av risk för betydande miljöpåverkan har genomförts av Kiruna kommun. Med denna som underlag föreslogs att en miljökonsekvensbeskrivning som behandlar nedanstående punkter (*Undersökning_BMP_Gruvstadspark_4*):

- Stadsbild
- Riksintresse kulturmiljö
- Sociala aspekter
- Dagvatten
- Grundvatten

- Kulturmiljö
- Naturmiljö
- Förorenad mark
- Trafik
- Avfall och masshantering
- Störningar
- Klimat
- Risker
- Miljökvalitetsnormer
- Miljömål
- Stråk och rekreation
- Luft
- Miljökvalitetsnormer (MKN)

Ett avgränsningssamråd utifrån framtagna undersökning av betydande miljöpåverkan har hållits med Länsstyrelsen som skriver följande:

Kommunen har gjort en omfattande redovisning av vilka miljöaspekter som är relevanta för arbetet med att ta fram en MKB. Länsstyrelsen bedömer att samtliga aspekter är relevanta men lyfter ytterligare aspekter som bör behandlas i MKB:n och/eller beaktas och beskrivas i det fortsatta planarbetet.

Synpunkter om avgränsning av MKB

Prövningsgrunder enligt PBL 11 kap. 10§

Riksintresse för kulturmiljövård

Länsstyrelsen instämmer i kommunens bedömning att riksintresseområdet för kulturmiljö skadas.

Åtgärder för att kompensera och minska skadan utförs genom att byggnader som har kulturhistoriska värden flyttas till den nya staden. Det finns en överenskommelse mellan Kiruna kommun, LKAB och Länsstyrelsen av byggnader som ska flyttas.

Kulturmiljöanalysen för Kiruna är aktuell som underlag i planarbetet och där finns information om byggnader, kulturhistoriska värderingar och åtgärder. Det planområde som är aktuellt ingår delvis i område MG 8, kulturmiljöanalysens beteckning. Inom MG8-området finns radhus som ritades av Thurfjells arkitektkontor och byggdes på 1960- och 70-talen. De speglar bebyggelseutvecklingen på 1970-talet.

I aktuellt område finns inte byggnader som räknas till kärnvärden för riksintresset och som har lyfts i kulturmiljöanalysen. Men i området finns äldre relativt väl bevarade byggnader. De kan förstås ha vissa kulturmiljövärden som bör analyseras och dokumenteras.

Skadan på riksintresse kulturmiljö är kumulativ, staden försvinner till stor del och processen kommer att pågå under lång tid. I och med det bör det kunna speglas i ett allmänt förhållningssätt

som tas upp i Kulturmiljöanalysen från 2014 ” Vi utgår från att fler byggnader än de som avtalats mellan kommunen och LKAB skall ges möjlighet att flyttas. Alla byggnader som av ägarna upplevs ha ett bruksvärde /ekonomiskt värde som motiverar en flytt kan vara aktuella, det innebär att i en strategi för flyttade byggnader i nya centrum bör hänsyn tas till alla typer av byggnader som finns i de av stadsomvandlingen påverkade områdena.”, sid 219. Det är i så fall en del av åtgärderna för att mildra skadan på riksintresset.

I dokumentet MKB-avgränsning, sid 2-3 (*MKB_avgränsning_Gruvstadspark_4_samråd*), finns en beskrivning om innehållet vad gäller åtgärder för att mildra skada och kompensationsåtgärder, inom och utanför planområdet. Den beskrivningen kan följa med och förtydligas i miljökonsekvensbeskrivning för att åtgärder och förhållningssätt till riksintresset ska vara klara. Förhållningssättet ovan om flyttning är en sådan typ av åtgärd.

Riksintresset för värdefulla ämnen och mineraler
Kirunagruvan, bedöms stärkas.

Hälsa och säkerhet, risk för olyckor, översvämning och erosion
Risker kommer att behandlas i Miljökonsekvensbeskrivning.

Miljökvalitetsnormer (MKN)
Enligt 2 kap. 10§ PBL skall MKN följas vid planläggning. MKB kommer att utreda hur MKN följs.

Övriga synpunkter till fortsatta planprocessen

Råd enligt 2 kap. PBL

Klimatanpassning

Områdenas framtida avvattning behöver utredas. I det sammanhanget är det viktigt att använda sig av de prognosticerade klimatdrivna förändringarna av nederbörd vad gäller kvantitet och kvalitet. Kan kraftig nederbörd ansamlas i området, alternativt strömma nedför (i det fall det förekommer lutningar i planområdet) så risk kan uppstå (även utanför planområdet)?

Dagvatten från planområdet kan även påverka nedanför liggande områden. I sammanhanget behöver utredas om det finns risker för ogynnsam/miljöfarlig påverkan från eventuella föroreningar i planområdet på recipienter för dagvatten (även utanför planområdet).

Naturmiljö

Det nämns att det i området finns en ovaliderad rapport om den fridlysta växten Blekgentiana. Kommande handlingar bör därför bedöma om planen är förenlig med artskyddet samt redogöra för bland annat förekomst av skyddade arter, skyddsåtgärder eller behov av artskyddsdispens.

Länsstyrelsens synpunkter kommer att beaktas i miljökonsekvensbeskrivningen.

7.3.3 Dagvatten

Nollalternativet

Ingen till obetydliga konsekvenser då dagvatten hanteras som i dagsläget med avledning via rörledning till den konstgjorda sträckan av Luossajoki.

Planförslaget

Positiv konsekvens då planförslaget innebär att markanvändningen görs om så att det är en yta där

naturlig infiltration tillåts. Dagvatten hanteras lokalt vilket även är en reningsprocess, som leder till att en minskad mängd förorening når recipienten Luossajärvi.

Avvecklingskedet

Gradvis ökande positiv konsekvens då mer och mer hårdgjorda ytor avlägsnas från planområdet.

7.4 Miljökvalitetsnormer

7.4.1 Luft

Detaljplanen behöver förhålla sig regelverket för högsta tillåtna halter gällande kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, ozon, bensen, fina partiklar (PM₁₀ och PM_{2,5}), bens(a)pyren, arsenik, kadmium, nickel och bly.

Detaljplanen förväntas leda till minskad belastning på miljökvalitetsnormerna gällande luft inom planområdet eftersom de lokala utsläppen kommer att bli mindre med avtagande trafik. Därmed bedöms inte detaljplanen leda till att miljökvalitetsnormerna för luft överskrids.

7.4.2 Vatten

Miljökvalitetsnormer som detaljplanen behöver förhålla sig till med avseende på vatten är för Luossajärvi. Statusklassningen på ekologisk status är att det i nuläget är en måttlig ekologisk status på Luossajärvi, och för kemisk ytvattenstatus är statusklassningen ej god.

Planområdets minskade avrinning och lokala omhändertagande av dagvatten bedöms medföra bättre förutsättningar för att uppnå miljökvalitetsnormer för Luossajärvi med avseende på de biologiska kvalitetsfaktorerna förorenande ämnen samt näringsämnen, i och med att mängden ämnen som leds till Luossajärvi minskar.

Miljökvalitetsnormer för Luossajärvi är även baserade på biologiska kvalitetsfaktorer med avseende på fisk. Dessa är klassade till måttliga och relaterar till det morfologiska tillståndet i Luossajärvi. Dessa faktorer är kopplade till att Luossajoki är omgjord till en kulverterad sträcka mellan Luossajärvi och Yli Lombolo, samt att Luossajärvi har en damm som reglerar flödet till Pahtajoki. Detta medför att vandringsförutsättningar för fisk till Luossajärvi är begränsad, vilket detaljplanen ej påverkar.

Detaljplanen förväntas leda till minskad belastning av förorenande ämnen och näringsämnen på recipienten och därigenom bidra till att uppnå miljökvalitetsnormen där påverkan från planområdet finns.

7.4.3 Buller

Kravet på kartering gällande omgivningsbuller samt att upprätta åtgärdsprogram börjar gälla först när ett samhälle har fler än 100 000 invånare. Eftersom Kiruna har färre än 100 000 invånare finns det därmed inte något formellt krav på bullerkartering och inte heller några beslutade miljökvalitetsnormer. Det innebär dock inte att man i mindre och medelstora kommuner (under 100 000 invånare) inte skall sträva efter att begränsa buller.

7.5 Hälsa och säkerhet

7.5.1 Översvämning

Nollalternativet

Risken för översvämning i nollalternativet bedöms vara acceptabel, då det ej förekommer

betydande lågpunkter inom planområdet som kan översvämmas i samband med kraftiga regn. Förväntat årsmedelflöde av nederbördsvatten från planområdet beräknas vara 66 781 m³ / år enligt (Tyréns AB, 2023).

Planförslaget

Planförslagets genomförande innebär påverkan i form av en förändrad markanvändning där cirka 13 hektar planeras om till naturmark och cirka 3 hektar planeras om till grusvägar (Tyréns AB, 2023). Påverkan på översvämningsrisken blir då positiv, då översvämningsrisk inom planområdet för närvarande är förknippat med hårdgjorda ytor inom planområdet. Effekten av den ändrade markanvändningen blir att det lokala omhändertagandet av dagvatten minskar risken för översvämningar, som redan innan var låg, till en obetydlig risk. Jämfört med årsmedelflödet i nollalternativet (66 781 m³ / år) kommer planförslaget innebära ett årsmedelflöde från området på 16 743 m³ / år, där beräknat flöde tar hänsyn till en ökad nederbörds mängd i framtiden. Vidare föreslår (Tyréns AB, 2023) platser för snöupplag inom planområdet kopplat till snöröjning vilka är placerade på platser med goda förutsättningar för att snösmältningen har möjlighet att infiltrera i mark och omhändertas naturligt (Tyréns AB, 2023), figur 39.



Figur 39. Föreslagna ytor för snöupplag inom planområdet (Tyréns AB, 2023).

Sammantaget bedöms planförslaget medföra en acceptabel risk med avseende på risk för översvämning då årsmedelflödet från planområdet minskar kraftigt som resultat av en lokal omhändertagning av vatten i planområdet.

Avvecklingsskedet

Avvecklingsskedet förväntas inte innebära någon stor förändring med avseende på översvämningsrisk jämfört med nollalternativet och planförslaget. Avvecklingstiden bedöms medföra en acceptabel risk med avseende på översvämningsrisk.

Åtgärdsförslag

Åtgärder som föreslås i dagvattenutredningen är att:

- Planområdet planeras användas som snöupplag för snö som uppkommer inom planområdet i samband med snöröjning. Åtgärd som gjorts är att snöupplag placeras med avstånd från varandra för att skapa goda förutsättningar för att snösmältningen lokalt infiltrerar i mark.
- Avledning av dagvatten från omkringliggande bebyggda områden planeras för att planområdet ej ska belastas av andra områdets dagvatten.
- Anläggandet av gröna ytor och borttagandet av hårdgjorda ytor inom planområdet bedöms enligt (Tyréns AB, 2023) ge goda förutsättningar för att ta bort översvämningsrisk inom området.

7.5.2 Olyckor

Nollalternativet

Nollalternativet bedöms inte medföra någon ytterligare risk för olyckor kopplat till tung trafik och transport av farligt gods då avståndet mellan planområdet och transportleder för farligt gods är längre än 150 m. Järnvägen ligger på större avstånd än de rekommenderade 30 metrarna.

Nollalternativet innebär inte någon ökad risk för hälsa och säkerhet, och därmed acceptabla risker, då mängden farligt gods till och från LKAB kommer att minska om gruvbrytningen behöver avstanna till följd av den oförändrade detaljplanen.

Planförslaget

Planförslaget innebär ingen påverkan på mängden transporterat farligt gods till/från eller förbi planområdet samt hur transporten av detta gods kommer att ske.

Planområdet ligger på större avstånd än 30 meter från järnväg vilket är det som Trafikverket rekommenderar. Placeringen av E10 innebär även i planförslaget att risken för olyckor kopplat till tung trafik och transport av farligt gods är liten då avståndet överstiger 150 m. Dessutom bedöms antalet människor samt hur länge de vistas inom området minska i jämförelse med nuläget och nollalternativet. Därmed bedöms planförslaget medföra acceptabla risker gällande farligt gods.

Avvecklingsskedet

Avvecklingsskedet bedöms ge upphov till acceptabla risker, då mängden farligt gods samt avstånd till detta inte kommer att förändras i jämförelse med nollalternativet.

7.5.3 Geotekniska risker

Nollalternativet

Nollalternativet innebär att nuvarande markanvändning inom planområdet kvarstår. Genom detta

kan bostäder och verksamheter samt infrastruktur fortsätta nyttjas till viss del. Geotekniska risker för områden och byggnader inom planområdet kan dock inte uteslutas, och viss flytt kan komma att bli nödvändig även i nollalternativet. Detta då markens geotekniska förutsättningar medför en risk för sättningar och eller sprickbildning oavsett om gruvdrift upphör. Genom att människor fortsättningsvis är bosatta inom planområdet i ett nollalternativ utsätts de för en risk kopplat till planområdets geotekniska förutsättningar, då rörelser i marken kan påverka befintliga bostäder och infrastruktur medan boende fortfarande vistas på platsen. Sammantaget bedöms nollalternativet medföra en oacceptabel geoteknisk risk för byggnader och bosatta inom planområdet.

Planförslaget

Planförslaget innebär påverkan i form av att området avvecklas i takt med att det nya Kiruna centrum utvecklas. Planområdet anläggs som en gruvstadspark fram till dess att området bedöms vara oacceptabelt att vistas i baserat på risker kopplat till deformationsprognoser från LKAB. De geotekniska riskerna är främst kopplade till att marksättningar kan påverka byggnader. När planområdet utgör gruvstadspark har byggnader och stadsmiljön avvecklats. Människor som vistas på platsen befinner sig vidare utomhus. Risken att påverkas av markens instabilitet bedöms därmed som liten under tiden som gruvstadsparken är öppen för allmänheten.

Avvecklingsskedet

Geotekniska risker inom planområdet är huvudsakligen kopplat till huruvida markdeformationer påverkar planområdet eller ej, och om värdet (människor boende i området) bedöms påverkas, därigenom utsätts för en risk.

Påverkan kan ske i samband med rivning och avvecklingsarbete då rivning, markarbeten och transport med tunga fordon kan leda till buller och vibrationer. Ingen oacceptabel geoteknisk risk bedöms förekomma.

Sammantaget bedöms den geotekniska risken under avvecklingsskedet vara acceptabel, då risken är kopplad till markdeformationer som under avvecklingsskedet ej bedöms ha någon påverkan på planområdet.

7.5.4 Avfall och masshantering

Nollalternativet

Nollalternativet innebär att nuvarande markanvändning kvarstår och att gruvindustrin upphör, men att deformationerna ändå kan fortsätta i 5–10 år till. Påverkan från nollalternativet kommer därmed inte medföra större påverkan än nuläget då den avveckling som ger upphov till avfall i form av befintlig bebyggelse som sönderfaller är liten, detta gäller även risker vid hantering av farligt avfall. Avfall kommer dock att fortsätta uppstå till följd av de boende samt verksamheterna i planområdet. Effekten från nollalternativet är liten. Nollalternativet bedöms sammantaget få små negativa konsekvenser.

Planförslaget

Planförslaget medför att inga stora mängder avfall kommer att uppstå under tiden som gruvstadspark. Positiva effekter uppstår då mängden avfall som uppkommer inom planområdet därmed kommer att minska i jämförelse med nuläget och nollalternativet då boende och verksamheter inte ger upphov till avfall av olika typer. Avfall från boende och verksamheter kommer istället att uppstå i andra delar av Kiruna. Indirekt kommer planförslaget dock att göra

det möjligt för gruvbrytningen att fortsätta, vilket kan ge upphov till mer gruvavfall än i nollalternativet. Konsekvenserna av planförslaget bedöms sammantaget bli positiva.

Avvecklingskedet

Rivningen av bebyggelse och infrastruktur inom Gruvstadspark 4 kommer att alstra stora mängder rivningsmaterial i olika avfallskategorier. Exempelvis betong, trä, tegel, murade väggar och skorstenar, stengrunder, plåt från tak och fasader, gips i väggar samt olika typer av isolerings- och tätningsmaterial. I samband med rivningen kommer också flertalet installationer i form av vatten- och avloppsledningar, elledningar, sanitetsporslin, värmepannor, radiatorer samt vitvaror att behöva hanteras. En stor del av det avfall som uppstår kommer kunna återanvändas i utformningen av gruvstadsparken och till andra anläggningsändamål.

Att inte riva byggnader och infrastruktur utan istället låta dem stå som en del i omvandlingen till gruvstadspark skulle å andra innebära stora negativa konsekvenser i form av bristande miljöhänsyn, dålig resurshushållning, en fara för människors hälsa samt att de estetiska värdena inom gruvstadsparken skulle bli lidande.

Bebyggelsen inom Gruvstadspark 4 består främst av flerbostadshus samt egna hem. Vilka volymer av rivningsavfall det kan bli frågan om och vilken typ av avfall som genereras utreds vidare i ett senare skede.

Påverkan på aspekten avfall och masshantering vid avvecklingskedet kommer att vara stor då rivningarna av bebyggelse och infrastruktur kommer att alstra stora mängder av rivningsmaterial. Gruvstadspark 4 omfattar ett stort antal byggnader av olika typ, storlek och material. Det är av största vikt att avfallet hanteras utifrån prioriteringsordningen i avfallshierarkin så att stora mängder material kommer kunna återanvändas i utformningen av Gruvstadsparken och till andra anläggningsändamål inom Kiruna kommun för att minska den stora negativa effekten av rivningarna. Under avvecklingskedet bedöms konsekvenserna bli stora negativa eftersom stora

Åtgärdsförslag

- En rivningsinventering bör genomföras för att kunna förutse vilka typer av material som kommer att uppstå.
- Ta fram rivningsplaner där en plan för hantering av avfallet ska redovisas
- Tillämpning av selektiv rivning för att dels få fram renare fraktioner i stället för blandat rivningsavfall, dels för att möjliggöra återbruk.

7.5.5 Klimatpåverkan

Nollalternativet

Nollalternativet innebär att gällande detaljplaner inte ändras och befintlig användning av området fortsätter, detta medför att gruvans utökning och verksamhet inte kan fortgå. Deformationer på markytan kommer dock sannolikt att fortsätta ytterligare 5–10 år även om gruvbrytning avslutas, och viss avveckling av staden kommer därmed att ske även i nollalternativet.

Påverkan från nollalternativet kommer därmed vara i stort sett samma som nuläget, med en viss ökning av växthusgaser på kort sikt till följd av rivning av vissa byggnader, men att verksamheter

samt den trafik som redan bidrar negativt till klimatförändringen kommer att kvarstå. Detta innebär att nollalternativet i jämförelse med nuläget kommer att ha en liten negativ konsekvens för klimatet.

Planförslaget

Den nya detaljplanen innebär påverkan i form av en förändrad markanvändning. Detta bidrar till en minskad klimatpåverkan då positiva effekter uppstår i form av färre lokala utsläpp, eftersom området inte kommer att ha några som bor och verkar där. Utsläpp som sker på daglig basis i området idag flyttas istället till andra delar av staden. Det kommer fortfarande vara möjligt att ta sig till detaljplaneområdet till fots eller cykel och en busslinje som passerar området presenteras i den fördjupade trafikplanen (White, 2016), vilket möjliggör transportsätt som inte bidrar till en negativ klimatpåverkan.

En långsiktig indirekt klimatpåverkan till följd av planalternativet är att Gruvstadsparken möjliggör fortsatt gruvbrytning vilket innebär negativa effekter i form av ökade utsläpp från gruvverksamheten.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra inga till obetydliga konsekvenser för aspekten Klimatpåverkan då utsläppen inom detaljplanen kommer att minska. Utsläppen bedöms emellertid till stor del förskjutas utanför planområdet till andra delar av Kiruna stad.

Avvecklingsskedet

Många fastigheter inom detaljplaneområdet kommer antingen att rivas eller flyttas till nya Kiruna centrum. I dagsläget är det inte beslutat vilka fastigheter som kommer att rivas och vilka som kommer att flyttas, men påverkan på klimatet är lägre om fastigheter flyttas jämfört med rivning och att nya fastigheter byggs. Slitlagret för de flesta befintliga vägar inom planområdet planeras att rivas bort, men vägarna bevaras. Ingen drift och underhåll av dessa planeras att genomföras.

Klimatpåverkan uppstår under avvecklingsskedet vilket medför negativa effekter som utsläpp genererade av transporter av rivnings- och schaktmassor samt flytt av byggnader. Utsläppen från utvecklingsskedet kommer därmed vara större än utsläppen i nuläget och i nollalternativet. Sammanfattningsvis bedöms måttligt negativa konsekvenser uppstå under avvecklingsskedet för aspekten klimatpåverkan.

Åtgärdsförslag

- Ur ett klimatpåverkansperspektiv är det bra att så mycket växtlighet som möjligt bevaras eftersom växterna binder koldioxid.
- För arbetsfordon är bränsleval eller övergång till elektrifierade fordon tänkbara metoder.
- Det är viktigt att möjliggöra för hållbara transporter till området och undvika att barriäreffekter uppstår i samband med olika etapper under genomförandet, exempelvis genom kollektivtrafik eller goda möjligheter till att cykla eller gå.

7.6 Sociala

7.6.1 Befolkning och människors hälsa

NOLLALTERNATIVET

Samspel och en sammanhållen stad

Nollalternativet innebär en påverkan i form av att gällande detaljplan fortsätter att gälla och

gruvdriften upphör. För delaspekten innebär detta negativa effekter i form av att gruvan stängs ned vilket i sin tur riskerar att medföra färre arbetstillfällen, minskade skatteintäkter till kommunen samt en splittrad stad med stora barriärer till följd av att en del av staden redan flyttats. Kirunas stadskärna bedöms bli mer splittrad och segregerad, dels för att delar av staden redan flyttats, dels för att den försvårade arbetsmarknaden mest troligt innebär utflytt för att hitta alternativa försörjningsmöjligheter. Då kvinnor i kommunen har en högre eftergymnasial utbildningsnivå än männen spås de ha bättre chanser att hitta en alternativ försörjning.

För planområdet är nollalternativet positivt utifrån perspektivet att ingen påverkan sker på den bebyggda miljön i planområdet, varpå samspelet och en sammanhållen stad gynnas initialt. Effekten blir att boende till viss del kan bo kvar i sina bostäder, med risk för att få flytta i framtiden om deformation påverkar området trots gruvans nedläggning.

Ur ett jämlikhetsperspektiv förväntas ekonomiskt stabila hushåll bäst klara av en sådan omställning. Påverkan blir därmed större för redan utsatta grupper såsom äldre och människor med funktionsvariationer som inte har samma möjlighet att förflytta och anpassa sig. Dessa grupper riskerar att bli kvar i Kiruna, och riskerar även få en försämrad service till följd av minskade resurser från minskade skatteintäkter.

Nollalternativet bedöms innebära en stor negativ konsekvens för delaspekten avseende social blandning och integration, möjlighet till försörjning samt värden för en sammanhållen stad med jämlika uppväxt- och livsvillkor i det fall gruvan skulle stängas.

Vardagsliv och service

Delaspekten kommer att påverkas negativt på flera plan i nollalternativet. Genom att stadsflytten har påbörjats för Kiruna centrum till nya Kiruna centrum kommer flertalet verksamheter och sociala mötesplatser fortsatt att försvinna från den gamla stadskärnan. Genom detta kommer planområdets goda tillgång till viktiga sociala funktioner som idag finns i Kiruna centrum.

Som konsekvens av gruvdriftens nedstängning finns risk för en ökad arbetslöshet, en ökad mängd som är i behov av bidrag, vilket riskerar att leda till en lägre attraktivitet och försämrad ekonomi i kommunen. Resultat av detta kan bli att hus lämnas tomma, hyresrätter vakanta och att färre människor rör sig inom planområdet och i staden.

Vidare så finns risk för negativ påverkan på samhällsviktig service såsom sjukhus, äldreomsorg och kollektivtrafik av lägre skatteintäkter i kommunen då underlag för att underhålla servicen minskar. Negativa effekter bedöms uppstå i form av dessa funktioner riskerar att försämras för innevanare som bor i Kiruna.

Tillgänglighet till målpunkter och parker förväntas ej påverkas initialt, men riskerar eventuellt att påverkas negativt på lång sikt där målpunkter försvinner och underhåll i parker och på allmän plats försämrats. Med färre människor i rörelse och en eventuellt försämrad skötsel riskerar området att upplevas otryggt för vissa målgrupper, särskilt utsatta är kvinnor och barn. Ur ett barnperspektiv ges negativ påverkan för bostadsnära rekreation, god boendemiljö och rörelsefrihet.

I samband med nollalternativets genomförande bedöms måttliga negativa konsekvenser uppstå avseende tillgång och kvalitet på offentlig och kommersiell service, kollektivtrafik samt värden om god boendemiljö.

Trygghet, identitet och delaktighet

En nedstängning av gruvindustrin bedöms medföra negativa effekter i form av att förutsättningar för försörjning, samhällsviktig service och en levande stad minskar. Detta då många som arbetar i gruvan eller i verksamheter i Kiruna kommer att behöva söka nya arbeten, sannolikt på annan ort. Vidare utgör gruvan en stor del vardagen för många Kirunabor och som sammanlänkar många människor. En nedstängning kan därmed medföra att en känsla av delaktighet går förlorad.

Positiva effekter bedöms uppstå avseende trygghet och identitet, i och med att bostadsområden lämnas opåverkade i nollalternativet och människor som bott på platsen länge och känner sig knutna till platsen får behålla sina hem. Risk för avveckling finns dock fortfarande för planområdet i och med markdeformationerna, där negativ påverkan på planområdet ej kan uteslutas trots att gruvan stängs ned.

Med färre människor i rörelse, minskade skatteintäkter och risk för eftersatt skötsel, tomma hus och ödsliga platser påverkas den upplevda tryggheten negativt.

Planområdet påverkas direkt av detta då identiteten kopplad till platsen och området försämras, vilket bidrar negativt till samspel, sammanhållning och anknytning.

Nollalternativet bedöms innebära en stor negativ konsekvens för delaspekten mot bakgrund av att både trygghet, identitet och delaktighet kopplas till gruvans fortsatta efterlevnad, då många i Kiruna har kopplingar till gruvan.

Sammanfattande bedömning av nollalternativets konsekvenser

Sammantaget bedöms nollalternativet innebära en stor negativ konsekvens för aspekten befolkning och människors hälsa, då många faktorer påverkas av nollalternativets genomförande och som förväntas medföra konsekvenser som förändrar levnadssituationen i Kiruna markant.

PLANFÖRSLAGET

Samspel och en sammanhållen stad

Vid ett genomförande av planförslaget kommer boende i planområdet att erbjudas flytt till nya bostäder i nya Kiruna centrum, alternativt kompenseras de ekonomiskt.

Ersättningsprincipen i planförslaget (Kiruna Kommun, 2022) presenterar kompensationsmodellen för fastighetsägare, bostadsrättsägare, hyresgäster samt näringsidkare, som innebär att fastighetsägare kompenseras genom att erbjudas en ersättningsfastighet i första hand eller ekonomisk kompensation baserat på marknadsvärde med ett tillägg på 25%. För ägare av bostadsrätter ges ekonomisk kompensation i form av marknadsvärdet för en nyproducerad bostadsrätt i Malmfälten.

För boende i hyresrätter, som ej äger sitt boende, erbjuds en ny hyresbostad där upptrappning av hyran erbjuds under en period på 7 år. Detta innebär att hyresgäster får samma hyra som i deras nuvarande bostäder första året i den nya lägenheten i nya Kiruna, där hyran gradvis ökar år för år under en period av 7 år tills dess att hyran uppnår den nya bostadens ordinarie hyra. Hyresgäster får även flytten betald.

Näringsidkare får betalt för sin flytt och kompensation för eventuella bortfall av resultat. Vidare så får näringsidkare med äganderätter likvärdig ekonomisk kompensation som fastighetsägare.

För delaspekten är det positivt att de som bor i planområdet får möjlighet att flytta till nya Kiruna Centrum. Effekten utifrån ett ekonomiskt perspektiv blir mest gynnsam för hushåll som har äganderätter eller bostadsrätter, men en positiv effekt fås även för hyresgäster som får förtur på nya lägenheter i nya Kiruna centrum. Detta är positivt då möjligheterna att hitta en hyreslägenhet i Kiruna är begränsad. Modellen gynnar den sociala blandningen i nya Kiruna då hushåll som annars inte hade haft råd nu ges möjlighet att flytta till det nya centrumet.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra måttliga negativa konsekvenser med avseende på samspel och en sammanhållen stad. Främst då hyreshöjningen över tid kan trycka bort ekonomiskt svaga grupper. Konsekvenserna är dock komplexa att bedöma över tid då det är många faktorer som påverkar.

Vardagsliv och service

Planförslaget innebär påverkan i form av en förändrad markanvändning där bostadsområden görs om till parkmiljö. För boende i närområdet bedöms planförslagets ändrade markanvändning medföra en positiv konsekvens då närhet till den nya parken skapar goda förutsättningar för rekreation. Inte heller boende som i planförslaget förflyttas till nya Kiruna centrum bedöms påverkas negativt då rekreativ område och viktiga målpunkter och samhällsservice planeras i nya Kiruna centrums närhet. Även underlag för Luossavaaraskolan kan komma att påverkas då boendeströmmarna i Kiruna medför svårare planering för en hållbar skolstruktur.

En måttligt negativ påverkan kan uppstå för det sociala livet för särskilt utsatta grupper med svårigheter att färdas längre sträckor. Speciellt drabbas grupperna barn och unga, äldre samt personer med funktionsvariationer och begränsad framkomlig och rörelsefrihet som kan ha svårt att färdas längre sträckor samt orientera sig längs nya stråk, platser och kopplingar. Effekten som fås är att transport och tillgänglighet till målpunkter och service som tidigare var viktiga för boende i planområdet kan försvåras för dessa grupper. Även att ta sig till vänner och bekanta som inte bor i nya Kiruna centrum kan upplevas svårt och en barriäreffekt kan uppstå. Detta kan på sikt skapa en splittring som riskerar att ge en negativ effekt för social samvaro och skyddsnät bland innevånare som flyttas från planområdet.

Sammantaget bedöms planförslaget leda till måttliga negativa konsekvenser för delaspekten vardagsliv och service. Vardagsliv för särskilt utsatta grupper riskerar att påverkas måttligt negativt av förändringen, som kan leda till att färd mellan olika målpunkter försvåras.

Trygghet, identitet och delaktighet

Då trygghet och identitet i många fall är förknippat med att ha en känsla av samhörighet och gemenskap bedöms planförslagets medföra negativa effekter för delaspekten. Detta på grund av att boende i området som har bott på platsen under en längre period av sina liv, upplevt platsen som sitt hem eller känner till och igen området sedan länge kan komma att uppleva förändringen som en negativ påverkan på tryggheten och identiteten på individnivå. Kulturmiljöer i planområdet som är av vikt är exempelvis Odd Fellow huset med sin historiska koppling till föreningsliv och identitet i staden. En negativ påverkan på aspekten fås om detta hus ej tas i beaktan vid utvecklingen av planområdet.

Även människor utanför planområdet kan få en förändrad upplevelse av trygghet och identitet kopplat till platsen, då stadsbilden i stort förändras även för de områden som finns i närheten av planområdet. Samtidigt är det osäkert hur planområdets utformning och nyttjande kommer att se ut efter planförslagets genomförande. I idéstudien för Gruvstadspark 2-5 (AFRY, 2021) beskrivs

förväntningar för Gruvstadspark 4. Området beskrivs här som ett långsmalt och relativt stort område, som riktar sig bort från de centrala delarna av Kiruna. Området förutspås nyttjas mest av boende i närområdet som har området lättillgängligt. Risk finns för att området upplevs som otryggt om nyttjandegraden blir låg, skötseln eftersatt eller området upplevs ödsligt över dygnet och året. Möjligheten till deltagande och delaktighet är viktig att ta i beaktan vid nyetablering.

Stora förändringar kommer att ske för boende inom planområdet som kommer att behöva etablera sitt liv i en ny bostad. Positiva konsekvenser kan uppstå för delaskikten om befolkningen känner sig delaktig med möjlighet att påverka sin framtida livsmiljö.

Planförslaget bedöms innebära en måttligt negativ konsekvens för delaskikten *trygghet, identitet och delaktighet*. Detta till följd av att de stora förändringar som planeras i en av Kirunas centrala delar medför drastiska förändringar i uttryck, vilket kan påverka befolkningens upplevelse av trygghet och känsla av anknytning till planområdet och staden.

Sammanfattande bedömning av planförslagets konsekvenser

Sammantaget bedöms detaljplaneförslaget innebära en risk för måttliga negativa konsekvenser för aspekten befolkning och människors hälsa.

AVVECKLINGSSKEDET

Under avvecklingsskedet innebär planförslaget påverkan i form av bland annat rivning av befintlig bebyggelse och etablering av gruvstadspark. Genom att planområdet avvecklas och rivs över tid och utflytt inte sker samtidigt för alla, kommer delar av befolkningen att bo kvar under avvecklingsfasen. Platsidentiteten förändras i stor utsträckning till en byggarbetsplats med buller, barriärer samt minskade värden för service, samspel och samvaro i takt med att området avvecklas. Byggnader och platser kan även stå tomma under stora delar av dygnet och året.

Negativa effekter bedöms uppstå avseende såväl tillgänglighet som det sociala samspelet i planområdet och känslan av platsanknytning och delaktighet. Effekter som kan uppstå är att sociala nätverk och kontaktytor, mötesplatser och föreningsliv fragmenteras. Detta försämrar möjligheten för sociala mötesplatser och det sociala samspelet i planområdet och en rotlös och otrygg känsla för de som blir kvar och väntar på att få flytta kan uppstå.

För många grupper kan området uppfattas obehagligt och otryggt att vistas i under avvecklingsskedet då tidigare bebodda områden blir tomma, och hela kvarter kan upplevas ödsliga. Barriäreffekter kan här uppstå som ett resultat av rivningsarbeten och byggtrafik men även då planområdet riskerar att uppfattas som ödlig och hotfull kvällstid när hus står vakanta. Boende i planområdet och dess närhet kan behöva välja andra stråk för promenader och målpunkter för rekreativ vistelse. Tillgång till servicefunktioner utanför planområdet, såsom tillgång till offentlig och kommersiell service som sjukhus och dagligvaruhandel, bedöms inte påverkas nämnvärt av planerad avveckling.

För utsatta grupper så som äldre och funktionsnedsatta riskerar framkomligheten att påverkas än mer i ett avvecklingsskede, varpå rörelsefrihet, samspel och sociala möten kan försväras. För barn och unga i området blir påverkan initialt stor och negativ i takt med att områdets lekplatser, ytor för samvaro samt förskolan avvecklas.

Negativa effekter bedöms framför allt vara kopplade till att lek- och mötesplatser för barn och unga blir mer svårtillgängliga till följd av begränsad rörelsefrihet. Detta blir dock en tillfällig påverkan då det till slut övergår till en gruvstadspark med bättre förutsättningar för rekreation och samvaro.

Sammantaget bedöms avvecklingskedet medföra måttligt negativa konsekvenser för aspekten befolkningen och människors hälsa.

7.7 Riksintressen

Det aktuella planområdet berörs av riksintressen för kulturmiljövård, värdefulla ämnen eller material samt totalförsvaret.

7.7.1 Kulturmiljövård

Nollalternativet

Nollalternativet innebär liten skada på riksintressets värde och totalt sett små negativa konsekvenser för stadsbild och kulturmiljö. På sikt riskerar övergivna byggnader att rasa och området övertäckas av växtlighet, vilket skulle medföra måttliga till stora negativa konsekvenser på riksintresset. Beroende på tidsdjupet, ju mer tiden går, ökar risken för påtaglig skada av riksintresset.

Planförslaget

Som utgångspunkt vid bedömning av kulturmiljö bedöms en stor negativ konsekvens uppkomma om värdekärnan i områden med höga dokumenterade kulturvärden förstörs (riksintressen) eller försvinner. Måttliga negativa konsekvenser bedöms uppkomma om delar av kulturvärden i områden med höga kulturvärden eller viktiga kulturhistoriska strukturer bryts. Liten negativ konsekvens bedöms uppkomma om påverkan sker i liten omfattning i områden som ej har kända kulturvärden.

Genomförandet av planförslaget innebär visuella och stora fysiska ingrepp i gatumiljöerna, vilket allvarligt skadar både kulturmiljön och stadsbilden, riksintresseområdets betydelsebärande stadsplan samt de intilliggande bebyggelsemiljöerna. Stadssiluetten förändras då byggnader försvinner, likaså utblickarna mot det omgivande landskapet som övergår från stads- och industriell miljö till naturmiljö. De byggnader som representerar olika tidsperioder och ideal, från stadens uppbyggnadsskede och dess utveckling till våra dagar, går förlorade.

Karaktärsområden som präglades av människors arbete för en förbättrad levnadsstandard genom byggande av ”egna hems-områden” försvinner. Detsamma gäller för efterkrigsarkitekturen, genomförd i olika storlek och form. Alla de byggnaderna som är sprungna ur sociala och politiska beslut som visar samhällets utveckling berörs när de rivs eller flyttas. Som helhetsmiljö påverkas riksintressets kulturmiljö negativt, då skadan är irreversibel. Konsekvenserna blir att gatunätets historiska dimension, siktlinjer och uppbyggnad inte längre är avläsbar i kulturmiljön, byggnader och miljöers kulturhistoriska värden försvagas och försvinner, vilket innebär stor negativ konsekvens för riksintresset och riskerar en påtaglig skada på densamma.

Avvecklingskedet

Det fysiska ingreppet i området innebär att ett stort tätbebyggt område försvinner ur stadsbilden. Samband i staden bryts och kommer stegvis fragmentisera riksintresset, eventuella bullerskydd och andra åtgärder i samband med arbete inom området förstärker ytterligare ingreppen i miljön. När området inte längre är tillgängligt kommer samband och upplevelsen av riksintresset helt upphöra. Det innebär stor negativ konsekvens för riksintresset.

- **Åtgärdsförslag**

Efter rivning och flytt av bebyggelse och fram till att området stängslas in kan man bevara

olika torgytor, trottoarer, stigar och gator i syfte att behålla upplevelsen av den tidigare stadsmiljön. Markering av vissa platser där byggnader tidigare stod tillsammans med informationsskyltar samt platsnamns- och gatuskyltar skulle öka upplevelsen.

- Beroende på de åtgärder som vidtas vid avvecklingskedet kan värdet bevaras hos de byggnader som flyttas, emedan den lokala eller det platsbundna värdet i miljön förloras. Olika typer av digital dokumentation och laserskanning av miljöer kan genomföras i syfte att bevara kunskap om byggnader och miljöer som flyttas eller försvinner. I framtiden ska det kunna vara möjligt att se det historiska Kiruna via modeller och liknande.
- Förbättra förutsättningarna för en mer positiv upplevelse av området under avvecklingskedet.

7.7.2 Fyndigheter av ämnen och material

Nollalternativet

Genomförandet av nollalternativet fortsätter området att vara bostadsområde, vilket innebär att fortsatt gruvsdriften ner under planområdet ej är genomförbar då gruvsdriften förväntas medföra geoteknisk instabilitet inom planområdet. Fortsatt nyttjande av planområdet som sammanhängande bebyggelse medför därigenom att gruvsdriften behöver upphöra. Nollalternativet innebär därmed en stor negativ påverkan på gruvsdriften och negativa effekter i form av att fortsatt nyttjande av riksintresset hindras.

Gruvsdriften har högt värde i egenskap av riksintresse för värdefulla ämnen och material och sammantaget bedöms nollalternativet leda till stora negativa konsekvenser för aspekten.

Planförslaget

Områden som förväntas påverkas av geotekniska risker vid fortsatt gruvsdrift kräver förändrad markanvändning för att gruvsdrift fortsatt ska kunna ske i Kiruna. Detta innebär att planförslaget tillsammans med samtliga Gruvstadsparken är avgörande för att bedriva fortsatt gruvsdrift. Planförslaget är därför en nödvändig åtgärd för ett nyttjande av riksintressets värde (malmen i gruvan) och genomförandet av detta innebär därmed en positiv påverkan och positiva effekter för riksintresset.

Sammantaget bedöms planförslaget leda till positiva konsekvenser för aspekten riksintresse för värdefulla ämnen och material.

Åtgärdsförslag

Inga åtgärdsförslag ges för denna miljöaspekt.

7.7.3 Totalförsvar

Nollalternativet

I nollalternativet fortsätter gällande detaljplan att gälla och gruvsdriften upphör. Inga negativa konsekvenser bedöms här uppstå. På längre sikt kommer samhällsbebyggelsen behöva avvecklas kopplat till markdeformationerna som pågår. I det fall byggnader eller andra objekt som är 45 meter eller högre skulle etableras inom området behöver detta samrådaskas med Försvarsmakten.

Planförslaget

Planförslaget innebär påverkan i form av omvandling till gruvstadspark och på sikt gruvsdrift. Såväl förekommande riksintressen som kan redovisas öppet, som eventuell förekomst av riksintressen som inte kan redovisas öppet, kan framför allt påverkas av uppförandet av höga byggnadsobjekt.

Tillkommande bebyggelse och objekt kan etableras i form av bland annat stängsel samt mindre bebyggelse för parkmiljöns ändamål och tekniska anläggningar och byggnader som behövs för gruvstadsparkens drift och syfte.

Hela landets yta är samrådsområde för objekt högre än 20 meter utanför, och högre än 45 meter inom, sammanhållen bebyggelse. Det innebär att alla ärenden avseende höga objekt måste skickas på remiss till Försvarmakten. Informationen används också som förberedelse för införandet av höga objekt i landets flyghinderdatabas. Försvarmakten behöver därför ingå som samrådspart i samrådsskedet för detaljplanen. Detaljplaneförslaget innehåller ingen reglering av höjd för tillkommande bebyggelse. Det är inte troligt att tillkommande bebyggelse som uppförs för gruvstadsparkens syften överstiger 45 meter, men eftersom slutgiltig utformning av gruvstadsparken inte är känd i dagsläget och kännedom om eventuella riksintressen som inte kan redovisas öppet inte finns, kan det inte helt uteslutas.

Sammantaget kan negativa konsekvenser på riksintresseområde för totalförsvaret enligt 3 kap 9 § inte uteslutas. Försvarmakten behöver därför ingå som samrådspart i samrådsskedet för detaljplanen.

Avvecklingsskedet

Under avvecklingsskedet innebär planförslaget påverkan i form av bland annat rivning av befintlig bebyggelse och etablering av gruvstadspark. Det föreligger samma bedömning avseende risk för negativa konsekvenser i avvecklingsskedet som för drifttid, kopplat till eventuell etablering av objekt högre än 45 meter inom planområdet som kan komma att utgöra en negativ inverkan på flygtrafiken. Detta inkluderar exempelvis kranar eller andra uppstickande objekt som står i området under avvecklingstiden. Försvarmakten behöver ingå som samrådspart för detaljplanen och en flyghinderanalys behöver göras vid behov.

Åtgärdsförslag

Samrådsskedet

- I samrådsskedet behöver planförslaget remitteras till Försvarmakten i det fall planerade byggnader eller andra objekt inom planområdet bedöms komma att överskrida 45 meter i höjd.

Genomförandet av planen och avvecklingsskedet

- Enligt 25 § Luftfartsförordningen, SFS 2010:770 krävs att en flyghinderanmälan lämnas till Försvarmakten för prövning av lokaliseringens lämplighet om eventuella byggnadsverk skulle överstiga 45 meter i höjd inom sammanhållen bebyggelse.

7.7.4 Sammanfattning

Nollalternativet

Nollalternativet beskriver miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen inte genomförs. I nollalternativet fortsätter därmed dagens markanvändning och gruvans utökning och verksamhet kan inte fortgå. I nollalternativet kommer dock delar av staden att behöva rivas som en följd av att deformationerna fortsätter uppskattningsvis 5-10 år efter avslutad gruvbrytning.

Påverkan på riksintressen

För riksintresse för kulturmiljövård bedöms planförslaget medföra stora negativa konsekvenser medan det för riksintresse för värdefulla ämnen eller material bedöms uppstå positiva konsekvenser. För riksintresse för totalförsvaret behöver planförslaget under samrådsskedet remitteras till Försvarmakten.

Konsekvenser av planförslaget

Detaljplanen ger upphov till en stor förändring av markanvändningen i det aktuella området och ett flertal miljökonsekvenser på lång och på kort sikt till följd av detta.

Detaljplanens genomförande medför att kulturmiljöer och läsbarheten hos dessa förstörs på kort och lång sikt och planförslaget bedöms innebära måttliga till stora negativa konsekvenser för aspekten kulturmiljö och stadsbild.

För aspekten naturmiljö bedöms vissa artgrupper gynnas medan andra missgynnas av planförslaget. Övervägande positiva konsekvenser antas uppstå på lång sikt i planförslaget. Detta beror dock av hur områdets markanvändning kommer att se ut när gruvstadsparken i sin helhet övergått till gruvindustriområde. För aspekter kopplade till yt- och grundvatten medför planförslaget en fortsatt påverkan på grundvattennivåer i Kiruna vilket bedöms medföra måttliga negativa konsekvenser för aspekten vattenmiljö, medan positiva konsekvenser bedöms uppstå för aspekten dagvatten till följd av förbättrad dagvattenhantering och minskad föroreningsbelastning.

En avveckling av pågående verksamheter medför att eventuella föroreningar omhändertas vilket ger en lägre föroreningsbelastning i området totalt sett. Planförslaget bedöms medföra därmed medföra positiva konsekvenser för aspekten markmiljö.

Planförslagets förändrade markanvändning omöjliggör ett fungerande trafiksystem inom planområdet vilket påverkar trafiken. För aspekten trafik bedöms en liten negativ konsekvens uppstå med hänsyn till att behovet av ett trafiksystem minskar då planområdet övergår till gruvindustriområde och blir otillgängligt för allmänheten. För aspekten klimatpåverkan bidrar den minskade trafiken till minskade utsläpp, vilket tillsammans med mer grönska bedöms medföra

inga till obetydliga konsekvenser i planförslaget. Den minskade trafiken bedöms även innebära att störningar från denna sannolikt kommer att minska inom planområdet, vilket medför positiva konsekvenser för aspekten störningar.

För aspekten avfall och masshantering bedöms planförslaget medföra positiva konsekvenser mot bakgrund av att olika typer av avfall från boende och verksamheter kommer att minska då planområdets markanvändning ändras till gruvstadspark och gruvindustriområde.

För aspekten befolkning och människors hälsa bedöms planförslaget innebära måttligt negativa konsekvenser. De stora förändringarna riskerar dels att trycka bort ekonomiskt svaga grupper och försvåra transport och tillgänglighet för vissa grupper till målpunkter och service som tidigare var viktiga för boende i planområdet, dels medföra en minskad känsla av identitet, trygghet och delaktighet i staden samt en sorg över den stad som förvinns. Planförslaget innebär dock fortsatt gruvdrift som är av vikt för stadens fortlevnad och byggandet av den nya stadskärnan främjar en sammanhållen stad med möjligheter att skapa en plats för socialt samspel, goda servicefunktioner och tillgänglighet.

För detaljplanens riskaspekter bedöms planförslaget medföra acceptabla risker för samtliga aspekter.

För avvecklingskedet bedöms planförslaget kunna medföra negativa konsekvenser för ett antal aspekter. Rivning av byggnader och infrastruktur innebär stora negativa konsekvenser för aspekten avfall och masshantering då stora mängder avfall kommer att uppstå. En stor negativ konsekvens uppstår även för aspekten störningar då rivningarna och byggtrafik kommer att alstra stora bullerstörningar samt ge upphov till damning. Planförslaget innebär stora negativa konsekvenser för aspekten kulturmiljö eftersom kulturmiljöer och läsbarheten hos dessa förstörs vid avveckling av bebyggelsen. Avvecklingskedet bedöms innebära måttligt negativa konsekvenser för aspekten klimatpåverkan kopplat till bland annat utsläpp till luft då rivningen kommer att ge upphov till ett stort antal transporter. Måttliga negativa konsekvenser kan även uppstå för aspekten befolkning och människors hälsa under avvecklingskedet bland annat då området kan upplevas otryggt.

Sammanfattning av konsekvenser och risker

Sammanfattningsvis bedöms planförslaget medföra positiva konsekvenser för flera aspekter. Samtidigt bedöms det finnas risk att planförslaget medför betydande miljöpåverkan, främst för aspekten kulturmiljö och stadsbild och riksintresse för kulturmiljövård. Det bedöms vidare finnas förutsättningar för att vidta åtgärder i kommande skeden som kan mildra negativa konsekvenser som ett genomförande av planen kan medföra. Möjliga åtgärder är emellertid begränsade i och med att gruvdriften styr markanvändningen på en övergripande nivå och detaljplanen utgör en del i den övergripande stadsomvandlingen av Kiruna tätort där Kirunas ursprungliga centrum successivt behöver rivs och flyttas. Detaljplanen syftar till att hantera och i möjligaste mån begränsa de effekter stadsomvandlingen ger inom ramarna för detta.

Miljömål och miljö kvalitetsnormer

Planförslaget berör ett antal nationella miljömål men bedöms inte motverka måloppfyllelse för något av dessa, med undantag för målet God bebyggd miljö som bedöms motverkas. Ett nytt centrum byggs dock upp vilket på lång sikt kan medverka till måloppfyllelse.

Tillstånd, anmälningar och dispenser

Utförd artskyddsutredning visar att dispens från artskyddsförordningen krävs om förekommande

fridlysta arter och deras livsmiljö skadas under avvecklingskedet. I övrigt är det i dagsläget inte aktuellt med några åtgärder som kan vara tillståndspliktiga, anmälningsspliktiga eller kräva dispens. Eventuell förekomst av sådana åtgärder behöver följas upp i den fortsatta planeringsprocessen och i kommande skeden.

I tabellen nedan redovisas en samlad konsekvensbedömning där nollalternativet jämförs mot

Figur 40. Samlad konsekvensbedömning där nollalternativet jämförs mot planförslaget med stöd av bedömningsgrunderna. ● = stor negativ konsekvens, ● = måttlig negativ konsekvens, ● = liten negativ konsekvens, ● = ingen eller obetydlig konsekvens, ● = positiv konsekvens.

planförslaget med stöd av bedömningsgrunderna.

Miljöaspekt	Noll-alternativ	Plan-förslag	Kommentar
<i>Riksintresse för kulturmiljövård</i>			<p>Nollalternativ: Innebär på kort sikt liten skada på riksintressets värde och små negativa konsekvenser. På längre sikt riskerar övergivna byggnader att rasa och området övertäckas av växtlighet, vilket medför måttliga till stora negativa konsekvenser.</p> <p>Planförslag: Innebär stora visuella och fysiska ingrepp. De beståndsdelarna som utgör uttryck för riksintresset försvinner, vilket innebär stora negativa konsekvenser.</p> <p>Avvecklingskede: Det fysiska ingreppet i området innebär att ett stort tätbebyggt område försvinner ur stadsbilden. Samband och den historiska läsbarheten i staden bryts. Det innebär stor negativ konsekvens för riksintresset.</p>

Miljöaspekt	Noll- alternativ	Plan- förslag	Kommentar
<i>Riksintresse för värdefulla ämnen eller material</i>			<p>Nollalternativ: Medför stora negativa konsekvenser då gruvdrift upphör.</p> <p>Planförslag: Tillåter fortsatt gruvdrift och medför att riksintressets värde fortsatt kan tillgodogöras. Positiva konsekvenser bedöms uppstå.</p> <p>Avvecklingsskede: Ingen påverkan och inga konsekvenser uppstår för riksintresset under avvecklingsskedet.</p>
<i>Riksintresse för totalförsvaret</i>			<p>Nollalternativ: Förutsatt att ingen bebyggelse eller uppförande av andra objekt högre än 45 m sker i nollalternativet bedöms inga negativa konsekvenser uppstå.</p> <p>Planförslag: Riksintressen kan framför allt påverkas av uppförandet av höga byggnadsobjekt. Hela landets yta är samrådsområde för objekt högre än 20 m utanför, och högre än 45 m inom, sammanhållen bebyggelse. Sammantaget kan negativa konsekvenser på riksintresseområde för totalförsvaret enligt 3 kap 9 § inte uteslutas. Försvarsmakten behöver därför ingå som samrådspart i samrådsskedet för detaljplanen.</p> <p>Avvecklingsskede: Det föreligger samma bedömning avseende risk för negativa konsekvenser under avvecklingsskedet som för drifttid, kopplat till förekomst av objekt högre än 45 m inom planområdet.</p>
<i>Naturmiljö</i>			<p>Nollalternativ: Liten negativ konsekvens på kort sikt och positiv konsekvens på lång sikt. Naturvärdena förväntas till en början öka i samband med att nya livsmiljöer tillkommer på den tidigare bebyggda marken. De kommer därefter minska genom igenväxning av sly, beroende på skötsel. På lång sikt kommer helt andra naturmiljöer att utvecklas i deformationszonens sandiga rasmarker, vilket bedöms medföra positiva effekter.</p> <p>Planförslag: Positiv konsekvens. Beroende på skötselåtgärder kan både naturvärden och biologisk mångfald öka betydligt under tiden som gruvstadspark. På lång sikt när markdeformationer och ras kan uppstå ges förutsättningar för andra naturmiljöer. Även detta bedöms innebära positiva effekter vilket innebär en positiv konsekvens..</p> <p>Avvecklingsskede: Liten negativ konsekvens i form av bland annat damning, buller och risk för spridning av invasiva arter och trädgårdsväxter till omgivande natur under rivningsarbetet.</p>

Miljöaspekt	Noll-alternativ	Plan-förslag	Kommentar
<i>Kulturmiljö och stadsbild</i>			<p>Nollalternativ: Landskapsbildens höga värden minskar på grund av igenväxning av landskapet och långsamt förfall av tomma byggnader. Helhetsupplevelsen och läsbarheten av natur- och kulturvärden minskar ju längre tiden går. På längre sikt innebär det måttliga till stora negativa konsekvenser om igenväxning och förfall fortgår.</p> <p>Planförslag: Måttliga till stora negativa konsekvenser. Kulturmiljöer förstörs på kort och lång sikt, likaså läsbarheten hos dessa. Stora delar av uttrycken för riksintresset för kulturmiljövården [Kiruna - Kirunavaara [BD 33] försvinner.</p> <p>Avvecklingskede: Innebär stora negativa konsekvenser eftersom kulturmiljöer och läsbarheten hos dessa förstörs vid avveckling av bebyggelsen.</p>
<i>Vattenmiljö</i>			<p>Nollalternativ: En positiv konsekvens då nollalternativet innebär att gruvdriften upphör. Detta ger grundvatten och ytvatten i Kiruna möjligheten att stabilisera sig, och återgå till naturliga tillstånd som fanns innan påverkan på grundvattennivåer skedde från gruvdriften. Även en minskad föroreningsbelastning då förorenande verksamheter upphör och därigenom även utsläpp till ytvatten och grundvatten i kommunen.</p> <p>Planförslag: Måttliga negativa konsekvenser då planförslaget innebär fortsatt gruvdrift. Gruvdriften påverkar grundvattennivåer inom Kiruna som resulterar i att även ytvatten påverkas genom föroreningsbelastning och även utrinning från ytvattenförekomster till gruvan. Djupare gruvbrytning förväntas påverka grundvattennivåerna i en större utsträckning än tidigare brutna nivåer.</p> <p>Avvecklingskede: Obetydliga konsekvenser under förutsättningen att det finns riktlinjer för skyddsåtgärder och olycksberedskap, att omhändertagande och rening av förorenat länsållningsvatten och byggdaggvatten sker.</p>

Miljöaspekt	Noll-alternativ	Plan-förslag	Kommentar
<i>Dagvatten</i>			<p>Nollalternativet: Ingen till obetydliga konsekvenser då dagvatten hanteras som i dagsläget med avledning via rörledningar till den konstgjorda sträckan av Luossajoki.</p> <p>Planförslaget: Positiv konsekvens då planförslaget innebär att markanvändningen görs om så att det är en yta där naturlig infiltration tillåts. Dagvatten hanteras lokalt vilket även är en reningsprocess, som leder till att en minskad mängd förorening når recipienten Luossajärvi.</p> <p>Avvecklingskedet: Gradvis ökande positiv konsekvens då mer och mer hårdgjorda ytor avlägsnas från planområdet.</p>
<i>Markmiljö</i>			<p>Nollalternativ: Små negativa konsekvenser för markmiljö, kopplat till risk för exponering och mindre chans att förorening upptäcks i nollalternativet. Fortsatt användning av området som det är i nuläget motiverar ingen undersökning, varpå outhärdad förorening i mark kan exponera boende i området.</p> <p>Planförslag: Positiv konsekvens då avveckling av verksamheter och omvandling av området till naturmark medför att miljötekniska markundersökningar förväntas. Eventuella föroreningar inom planområdet förväntas åtgärdas eller avgränsas i samband med planförslagets genomförande.</p> <p>Avvecklingsskede: En liten negativ konsekvens med avseende på aspekten markmiljö fås. Risk för exponering förekommer i samband med markarbeten vid nuvarande verksamheter inom planområdet (drivmedelsanläggningar) och försiktighetsåtgärder bör vidtas vid arbete i dessa.</p>
<i>Klimatpåverkan</i>			<p>Nollalternativ: Liten negativ konsekvens då viss rivning, med tillhörande transporter kommer att ske samtidigt som befintlig trafik kommer att fortgå. En indirekt påverkan av nollalternativet är att gruvverksamheten upphör, det kommer dock fortfarande ske en viss avveckling till följd av markdeformationer. LKAB:s utsläpp av växthusgaser kommer dock att minska, men det har inte vägts in i bedömningen av nollalternativet.</p> <p>Planförslag: Sammantaget bedöms planförslaget innebära inga till obetydliga konsekvenser då mängden trafik inom området kommer att minska.</p> <p>En långsiktig indirekt klimatpåverkan till följd av planalternativet är att Gruvstadsparken möjliggör fortsatt gruvbrytning vilket innebär negativa effekter i form av ökade utsläpp från</p>

Miljöaspekt	Nollalternativ	Planförslag	Kommentar
			gruvverksamheten. Detta har dock inte vägts in i bedömningen. Avvecklingsskede: Måttligt negativ konsekvens då rivningen kommer att ge upphov till stora mängder transporter.
<i>Trafik</i>			Nollalternativ: Liten negativ konsekvens för aspekten trafik. Detta då nedläggningen av gruvan förväntas leda till minskade arbetstillfällen, mindre underlag för att utföra arbete på befintliga vägar, och en försämring av befintligt vägnät. Planförslag: Liten negativ konsekvens för aspekten trafik då planförslaget förvisso omöjliggör ett fungerande trafiksystem inom planområdet, men behovet av ett sådant minskar samtidigt då planområdet övergår till gruvindustriområde och blir otillgängligt för allmänheten. Avvecklingsskede: Liten negativ konsekvens för aspekten trafik då vägnätet i Kiruna får en ökad mängd tung trafik under avvecklingsskedet.
<i>Störningar</i>			Nollalternativ: Ingen eller obetydlig konsekvens. Planförslag: Positiv konsekvens då trafiken i planområdet troligtvis kommer att minska. Avvecklingsskede: Stor negativ konsekvens då rivningarna kommer att alstra stora bullerstörningar samt ge upphov till damning.
<i>Avfall och masshantering</i>			Nollalternativ: Nollalternativet bedöms sammantaget få små negativa konsekvenser Planförslag: Konsekvenserna av planförslaget bedöms bli positiva då mindre mängd avfall förväntas uppstå då planområdet är taget i drift. Avvecklingsskede: Att riva byggnader och infrastruktur i Gruvstadspark 4 kan på kort sikt innebära stora negativa konsekvenser då stora mängder avfall kommer att uppstå.
<i>Befolkning och människors hälsa</i>			Nollalternativ: Stora negativa konsekvenser då planområdet påverkas negativt av flera aspekter i det fall planförslaget ej genomförs. Bland annat medför nedläggning av gruvan minskade arbetstillfällen i kommunen, vilket kan förväntas medföra en stor utflytt från kommunen för att söka arbetstillfällen på annan ort. Även servicefunktioner i staden förväntas försämrats i och med att skatteintäkter minskar som minskar möjlighet för att upprätthålla servicefunktioner.

Miljöaspekt	Noll-alternativ	Plan-förslag	Kommentar
			<p>Planförslag: Planförslaget bedöms innebära måttliga negativa konsekvenser då stora förändringar påverkar stadens identitet och kan medföra en minskad känsla av trygghet och delaktighet i staden. Åtgärder krävs för att säkerställa att befolkningen känner sig delaktiga i gestaltandet av det nya Kiruna för att säkerställa att det är en plats som befolkningen vill vara kvar i.</p> <p>Avvecklingsskede: Måttliga negativa konsekvenser då området kan te sig obehagligt att vistas i under avvecklingsskedet. En barriäreffekt kan uppstå då boende i området runtom planområdet kan behöva välja andra stråk för promenader då planområdet uppfattas som ödslig och hotfull kvällstid när hus står vakanta.</p>

För mer information hänvisas till Miljökonsekvensbeskrivning Detaljplan för Gruvstadspark 4, AFRY 2023-09-04