

# PLANBESKRIVNING

## Detaljplan för Utvidgning av Sandmagasin, Tapuli gruva

### LAGA KRAFTHANDLING



## INNEHÅLL

Handlingar .....	4
Planprocessen .....	4
Planens syfte och huvuddrag .....	4
Förenlighet med 3, 4 och 5 kap. Miljöbalken .....	5
Riksintressen .....	5
Hushållningsbestämmelserna enligt 3 kap MB .....	5
Miljökvalitetsnormer .....	5
Bearbetningskoncession .....	6
Detaljplan och miljötillstånd .....	6
Plandata .....	6
Lägesbeskrivning .....	6
Areal .....	7
Markägoförhållanden .....	7
Tidigare ställningstaganden .....	8
Översiktliga planer .....	8
Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden .....	8
Kommunala beslut .....	8
Riksintressen .....	9
Riksintresse för rennäring .....	9
Riksintresse järnväg .....	9
Riksintresse för mineraler .....	9
Kulturmiljövård .....	10
Undersökningssamråd .....	10
Miljökonsekvensbeskrivning .....	10
Förutsättningar och förändringar .....	10
Mark och vegetation .....	10
Markförhållanden .....	10
Våtmarker .....	13
Naturvårdsarter .....	13
Artskyddsdispens .....	14
Vattenområde .....	14
Grundvattenförekomst .....	14
Landskapsbild .....	16
Fornlämningar .....	16
Befintlig bebyggelse .....	17
Bebyggelse inom verksamhetsområdet Tapuli gruva .....	17
Friluftsliv och rekreation .....	17

Upplag .....	17
Sprängämnesförråd.....	18
Trafik och vägar .....	18
Järnväg.....	18
Störningar .....	18
Buller .....	18
Risk och säkerhet.....	18
Teknisk försörjning .....	19
Avlopp .....	19
Vatten .....	19
El.....	19
Konsekvenser av planens genomförande .....	20
Miljökonsekvensbeskrivning .....	20
Skyddade områden och skyddsbestämmelser.....	20
Riksintresse rennäring .....	20
Övriga riksintressen.....	21
Naturmiljö.....	21
Markförhållanden .....	21
Vattenförhållanden .....	22
Miljökvalitetsnormer ytvatten .....	22
Landskapsbild.....	23
Trafikrelaterade frågor.....	23
Risk och säkerhet.....	23
Genomförandefrågor .....	24
Organisatoriska frågor .....	24
Tidplan.....	24
Genomförandetid.....	24
Ansvarsfördelning och huvudmannaskap.....	24
Minskad lovplikt.....	24
Fastighetsrättsliga frågor .....	25
Servitut och rättigheter .....	25
Ekonomiska frågor .....	25
Planekonomi .....	25
Tekniska frågor.....	25
Tekniska utredningar .....	25
Prövning enligt annan lagstiftning.....	25
Tillstånd.....	25
Medverkande tjänstepersoner .....	26

## HANDLINGAR

Följande handlingar utgör förslaget:

- Plankarta med bestämmelser. Plankartan blir juridiskt bindande när detaljplanen vinner laga kraft.
- Planbeskrivning (denna handling)

Följande handlingar tillför förslaget:

- Fastighetsförteckning
- Grundkarta
- Samrådsredogörelse
- Avgränsningssamråd
- Miljökonsekvensbeskrivning

Ett flertal utredning har används som underlag för detaljplanearbetet. Några av utredningarna är sekretessbelagda.

- Landskapsanalys
- Naturvärdesinventeringar
- PM justerat sand- och klarningsmagasin
- PM Hydrologi

## PLANPROCESSEN

Parallellt med planprocessen pågick ansökan om miljötillstånd för Kaunis Iron ABs utökade verksamhet i Kaunisvaara. Planprocessen samordnades med tillståndsprövningen för Kaunis Iron ABs verksamhet genom samordnat förfarande. Detta förfarande kan nyttjas om förslaget till detaljplan är förenligt med översiktsplanen och länsstyrelsens granskningsyttrande av tillståndsansökan och enbart avser en verksamhet som har eller ska tillståndsprövas enligt 9 kap 6§ MB, vilket gäller för denna detaljplan. Den 2022-12-01 har Kaunis Iron AB fått miljötillstånd för planerad verksamhet. För närvarande är miljötillståndet överklagat. Figuren nedan visar planprocessen för samordnat förfarande.



Figur 1: Grafiken visar detaljplaneprocessens olika steg

Efter samråd och granskning sammanställs de inkomna synpunkter i en samrådsredogörelse respektive ett granskningsutlåtande. Tre veckor efter att detaljplanen antagits får den laga kraft, förutsatt att detaljplanen inte överklagats.

## PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syftet med detaljplanen är att utöka det befintliga sandmagasinet tillhörande Kaunisvaara gruvverksamhet som ägs av Kaunis Iron AB (KIAB) och där brytning och förädling av malm sker. I gällande detaljplan 2521-P12/3 för Tapuli gruva, som vann laga kraft 2012-05-10, möjliggörs det för industriändamål inom två områden om ömse sidor om väg 99. På västra sidan ligger gruvan med dagbrott, gråbergssupplag, och anrikningsverk och industriområde. På den östra sidan är ett sand- och klarningsmagasin belägen.

Den östra delen, sandmagasinet, planeras att utökas västerut mot väg 99. Inom planområdet planeras även för en flotationsdamm med deponicell.

## FÖRENLIGHET MED 3, 4 OCH 5 KAP. MILJÖBALKEN

### Riksintressen

Detaljplanen omfattas av riksintresse för rennärning enligt 3 kap 5§ MB.

Torne älv är en av landets nationalälvar och dess älvsystem skyddas mot vattenreglering enligt 4 kap 6§ MB.

Torne älvsystem ingår även i Natura 2000-område enligt 4 kap 8§ MB.

Förekomsten av brytvärd mineral gör att området omfattas riksintresse för värdefulla ämnen eller material enligt 3 kap 7 § MB.

I miljökonsekvensbeskrivningen som hör till detaljplanen har dessa förhållanden utretts. Bedömning av konsekvenserna för berörda riksintressen redovisas under kapitlet *Konsekvenser av planens genomförande, Riksintressen*.

### Hushållningsbestämmelserna enligt 3 kap MB

Planområdet kan också sägas falla under 3 Kap 2§ Miljöbalken (MB) som ett stort och opåverkat område som bör skyddas.

Kommunen gör bedömningen utifrån befintligt underlag och den egna översiktsplanen att området inte kan anses vara värdefull skogsbruksmark enligt 3 kap MB.

### Miljö kvalitetsnormer

För att säkerställa kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt finns miljö kvalitetsnormer reglerade för ett flertal ämnen, enligt MB 5 kap 1 §. Dessa normer finns för att varaktigt skydda, alternativt avhjälpa skador på eller olägenheter för, människors hälsa eller miljön.

Aktuellt planområde ingår i avrinningsområden för vattendragen Aareajoki, Kaunisjärvi, Patojoki och Kaunisjoki, som alla är statusklassade av Vattenmyndigheten och som omfattas av miljö kvalitetsnormer för ytvatten. Detta gäller även Muonio Älv, som dessutom ingår i Natura 2000-området för Torne och Kalix Älvsystem.

Tabell 1 Miljö kvalitetsnormer för berörda vattendrag och sjöar.

Vattenförekomst	Ekologisk status		Kemisk status	
	Nuvarande status	Kvalitetskrav och tidpunkt	Nuvarande status	Kvalitetskrav
Aareajoki (SE750182-182541)	Måttlig	God ekologisk status 2027	Uppnår ej god	God kemisk ytvattenstatus Med undantag för PBDE samt kvicksilver och kvicksilverföreningar.
Kaunisjoki (SE749710-181663)	Måttlig	God ekologisk status 2027	Uppnår ej god	God kemisk ytvattenstatus Med undantag för PBDE samt kvicksilver och kvicksilverföreningar.
Kaunisjärvi (SE749639-182451)	Otillfredsställande	God ekologisk status 2027	Uppnår ej god	God kemisk ytvattenstatus Med undantag för PBDE samt kvicksilver och kvicksilverföreningar.
Patojoki (SE749578-182668)	Otillfredsställande	God ekologisk status 2027	Uppnår ej god	God kemisk ytvattenstatus Med undantag för PBDE samt kvicksilver och kvicksilverföreningar.
Muonio Älv (SE755505-182645)	Hög	Hög ekologisk status	Uppnår ej god	God kemisk ytvattenstatus Med undantag för PBDE samt kvicksilver och kvicksilverföreningar.



## BEARBETNINGSKONCESSION

Mineraliseringen vid Kaunisvaara innehåller järn. Bearbetningskoncessioner för Tapuli K nr 1 (Tapuli) och Tapuli K nr 2 (Palotieva) beviljades 2008-11-20 av Bergsstaten. Efter överklagan fastställdes beslutet av Regeringen 2009-02-26. Området kring Tapuli är markanvisat av Bergsstaten. Bearbetningskoncession för Sahavaara K nr 1 beviljades 2010-10-28. Fyndigheterna vid Tapuli, Palotieva och Sahavaara är utpekade som riksintresse för landets material och mineralförsörjning.

## DETALJPLAN OCH MILJÖTILLSTÅND

Gruvverksamhet är tillståndspliktig. Det betyder att den som vill bedriva gruvverksamhet måste söka tillstånd hos Mark- och miljödomstolen. Nuvarande verksamhet är tillståndsgiven genom Gränsälvscommissionens beslut 2010-08-20. Den 1 december 2022 kom beslutet om miljötillstånd för verksamheten. För närvarande är detta beslut överklagat.

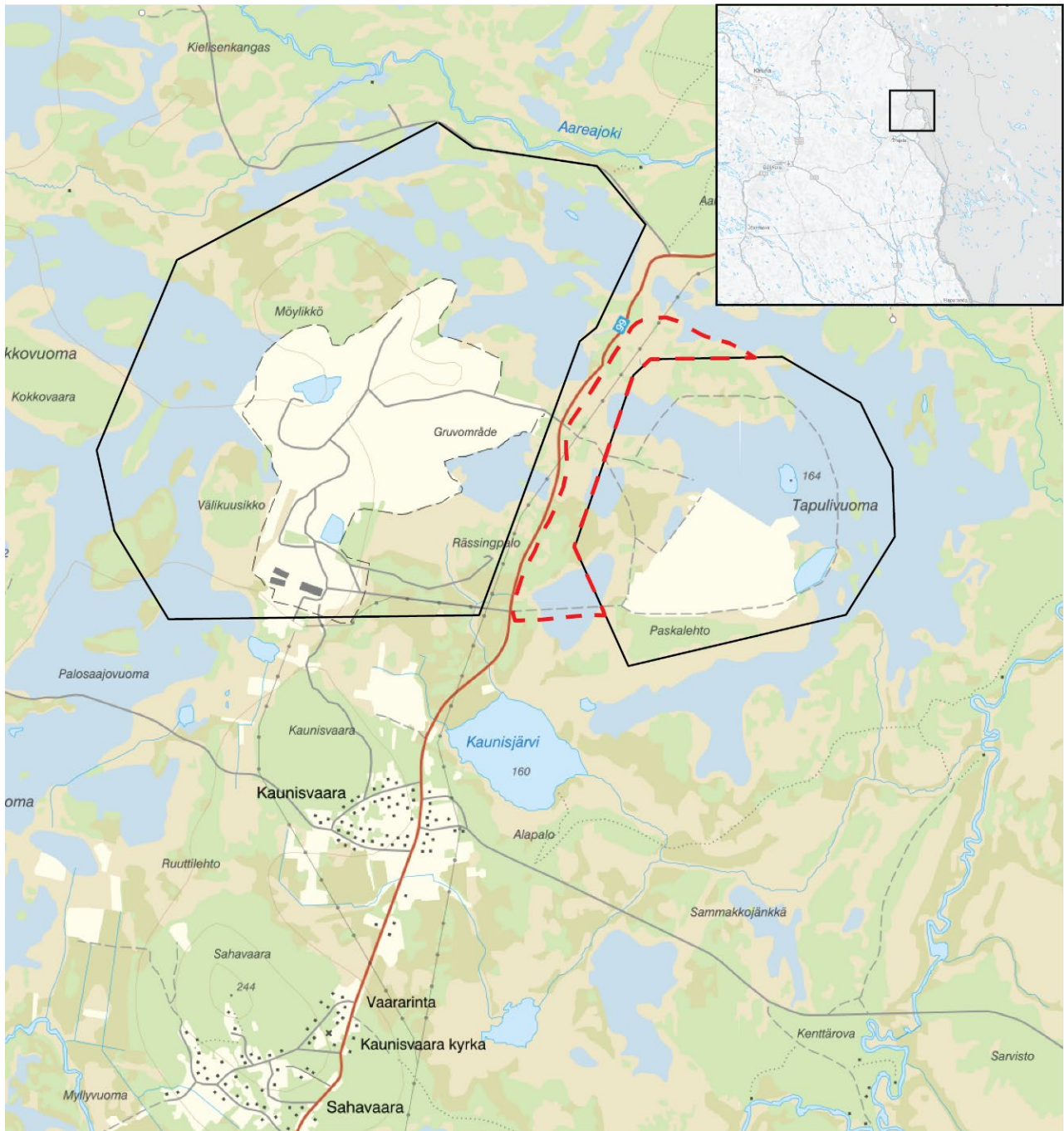
I miljötillstånd regleras verksamhetens omfattning, utsläpp till luft, till mark och till vatten, kemikaliehantering, avfallshantering och återvinning, hushållning med naturresurser och energi, buller, transporter, förebyggande av skador till följd av olyckor, förorenade områden samt kontroll av samtliga nämnda.

I detaljplanen prövas om användning av marken är lämpligt för ändamålet, dvs. för sandmagasin. Detaljplanen reglerar hur högt upplaget får vara, var byggnader (komplementbyggnader) får uppföras samt deras högsta höjd. I detaljplanen regleras också vilka åtgärder som inte kräver bygglov under genomförandetiden.

## PLANDATA

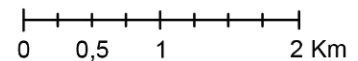
### Lägesbeskrivning

Planområdet är belägen ca. 25 km norr om Pajala centralort, Norrbottens län. Närmsta samhälle är Kaunisvaara by i Pajala kommun som ligger ca 1,5 km sydväst om planområdet samt Aareavaara som ligger ca. 2 km nordöst om planområdet. Det nya planområdet ligger öster om väg 99, i anslutning till gällande detaljplan för Tapuli gruva som är belägen på båda sidor om väg 99.



©Lantmäteriet

1:50 000



Figur 1 Kartan visar detaljplanens läge inom kommunen. Norr om Pajala ligger det aktuella detaljplaneområdet (rött) omringat med gällande detaljplanerna för Tapuli gruva till öst och väster.

## Areal

Planområdet omfattar totalt drygt 120 hektar. Gällande detaljplan öster om detaljplaneområdet omfattar ca 573 hektar och gällande detaljplan väster om vägen är ca 1440 hektar.

## Markägoförhållanden

Planområdet omfattar delar av fastigheterna Kaunisvaara 1:3, 1:5, 1:11, 1:12, 2:3 och 2:6. Marken inom planområdet är i privat ägo.

## TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

### Översiktliga planer

Pajala kommuns översiktsplan, som beskriver de förutsättningar och visioner som finns för kommunens framtid och utveckling, antogs av kommunfullmäktige 14 juni 2010. I översiktsplanens markanvändningskarta anges att områdena för befintliga och planerade verksamheter ska användas för gruvnäring.

### Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden

Detaljplaneområdet är idag inte planlagt. Däremot finns en gällande detaljplan för områden både öster och väster om planområdet som antogs av Pajalas kommunfullmäktige i september 2010. Den gällande detaljplanen är uppdelad i två områden för industriändamål på ömse sidor om väg 99. Detaljplanen upprättades för att underlätta anläggande av gruvverksamhet samt möjliggöra anläggande av upplag, ett anrikningsverk och andra byggnader inom planområdet (Pajala kommun, 2010). Inom befintligt planområde finns utrymme för en utökning av sandmagasinet mot öster. Inom ramen för miljötillståndet har dock alternativa utformningar av ett utökad sandmagasin studerats efter resultat från fördjupade utredningar och bedömningar av påverkan på de rika våtmarksmiljöerna inom Tapulivuoma. En utökning mot väster, i enlighet med aktuellt planförslag, bedöms sammantaget som en lämpligare utformning. Då området inte omfattas av någon detaljplan behöver en ny detaljplan för en utökning av sandmagasinet upprättas.

De angränsande sjöarna och vattendragen Mellajoki, Aareajoki, Kaunisjoki, Ruuttijärvi och Kaunisjärvi omfattas av strandskydd 100 m från strandlinjen. Rässioja omfattas inte av strandskydd.

### Kommunala beslut

Kommunstyrelsen i Pajala kommun har 2022-05-30 gett positivt planbesked för utökning av sandmagasinet öster om väg 99 i Kaunisvaara med anledning av att Kaunis Iron AB har sökt miljötillstånd för att öppna nya dagbrott vid Palotieva och Sahavaara. Det positiva planbeskedet innebär att arbetet med att ta fram en detaljplan för utökningen av befintligt sandmagasin inletts.

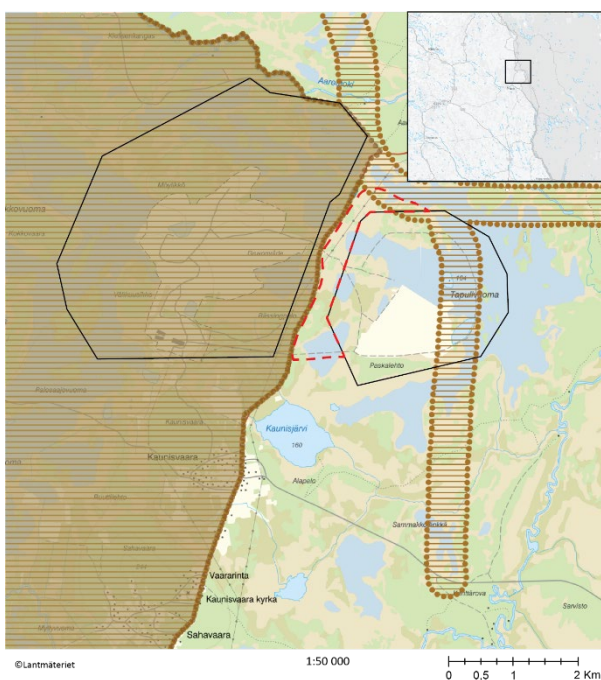


## Riksintressen

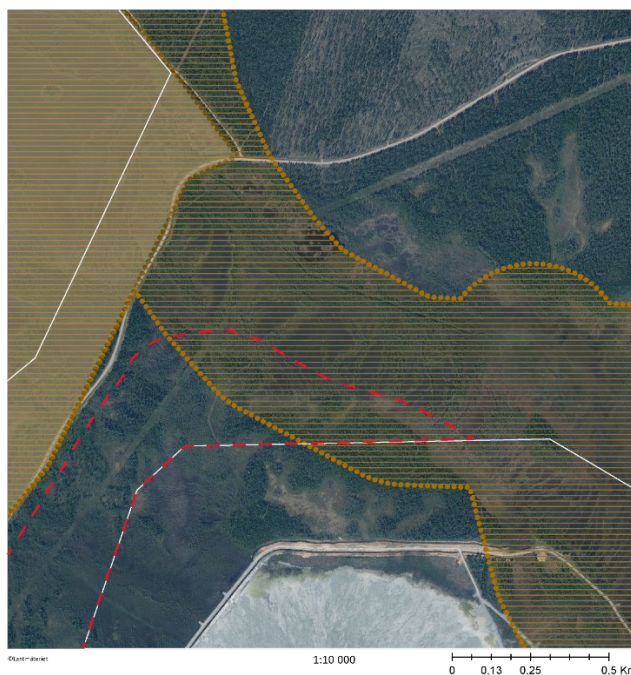
### Riksintresse för rennärning

Detaljplanens norra del ligger inom riksintresset för rennärning, se figur 3. Riksintresset för rennärning innefattar bland annat utpekade kärnområden, rastbeten och däremellan liggande flyttleder som tillsammans skapar ett sammanhängande renland. Riksintresset för rennärning är markerat i brunskrafferat och ett utpekad kärnområde för rennärningen markeras av ett helbrunt område på kartan.

Den skrafferade delen av riksintressen som sammanfaller med planområdet i dess norra del är en utpekad flyttled. Detaljplaneområdet angränsar i öst till ett utpekad kärnområde för rennärning, vars gränsdragning går parallellt med väg 99. Större delen av befintligt verksamhetsområde för Kaunis Iron AB ligger inom det utpekade riksintresset för rennärning.



Figur 2 Kartan visar detaljplaneområdet i rött samt gällande detaljplan för Tapuli gruva (med svart linie) i förhållande till riksintresset för rennärning.



Figur 3. Kartan visar en inzoomning på planområdets norra del och hur planområdet förhåller sig till riksintresse rennärning. Den brunskrafferade ytan är det utpekade området för riksintresse rennärning. De vita linjerna motsvarar planområdet för gällande detaljplan för Tapuli gruva, rödstreckad linje visar avgränsningen på aktuellt detaljplaneområde.

### Riksintresse järnväg

Planområdet ligger delvis inom det område som tidigare utpekats som riksintresse för järnväg. Efter senaste översynen av riksintressen är framtida järnvägskorridor inte längre utpekad som riksintresse. Bandelen ingick i en tidigare planerad ny anslutningsjärnväg mellan gruvverksamhet kring Pajala och finska järnvägsnätet vid Kolari.

### Riksintresse för mineraler

Förekomsten av brytvärd mineral i området gör att det omfattas av riksintresse för värdefulla ämnen eller material enligt 3 kap 7§ MB. Järnmalmfyndigheterna i Kaunisvaarafältet utpekades efter ett samrådsförfarande i augusti 2010 av Sveriges geologiska undersökning (SGU) med stöd av förordning (1998:896) om hushållning av mark- och vattenområden m.m. samt i enlighet med miljöbalken. De aktuella fyndigheterna är Tapuli, Sahavaara och Pellivuoma, vilka utgör en viktig resurs som har stor betydelse för landets mineralförsörjning

## Kulturmiljövård

Kulturmiljöanalysen som har genomförts i samband med miljötillståndsansökan konstaterar att kulturmiljövärdena i området runt Kaunisvaara består framför allt av fornminnen och odlingslandskap. Varken riksintressen för kulturmiljövården eller särskilt utpekade kulturmiljöer i länsstyrelsens aktuella kulturmiljöprogram berörs direkt av detaljplanen.

## Undersökningssamråd

I enlighet med bestämmelserna i plan- och bygglagen, miljöbalken och miljöbedömningsförordningen ska planer och program som kan antas leda till en betydande miljöpåverkan miljöbedömas. För detaljplaner ska behovet av en miljöbedömning utredas i det enskilda fallet, ett s.k. undersökningssamråd. Då kommunen i tidigt skede efter den inledande identifieringen gjorde bedömningen att förslaget till detaljplan kan antas medföra en risk för betydande miljöpåverkan har inget undersökningssamråd genomförts. Kommunen har översänt och samrått med Länsstyrelsen kring avgränsningarna i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) i ett avgränsningssamråd. Länsstyrelsen meddelar i yttrande 2022-07-20 att de delar kommunens bedömning om avgränsning av MKB.

## Miljökonsekvensbeskrivning

En miljökonsekvensbeskrivning har upprättats för detaljplanen. Miljökonsekvensbeskrivningen behandlar planens konsekvenser för

- naturmiljö och skyddade arter samt närbelägna Natura 2000-områden,
- yt-, grund- och dagvattenförhållanden,
- markförhållanden,
- landskapsbild,
- trafikrelaterade miljöfrågor, däribland buller, luftförorening, vibrationer mm.
- risk, hälsa och säkerhet.

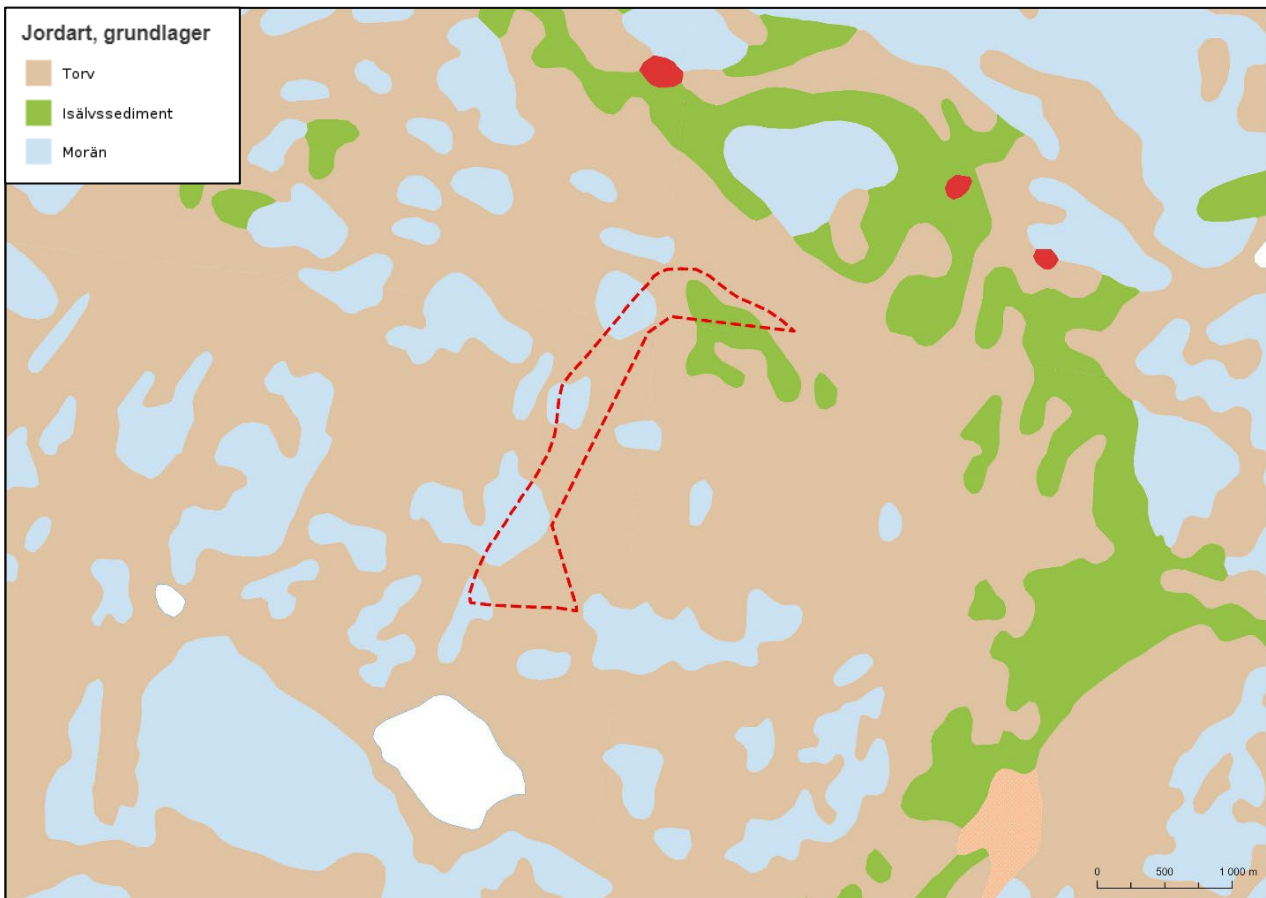
## FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

### Mark och vegetation

#### *Markförhållanden*

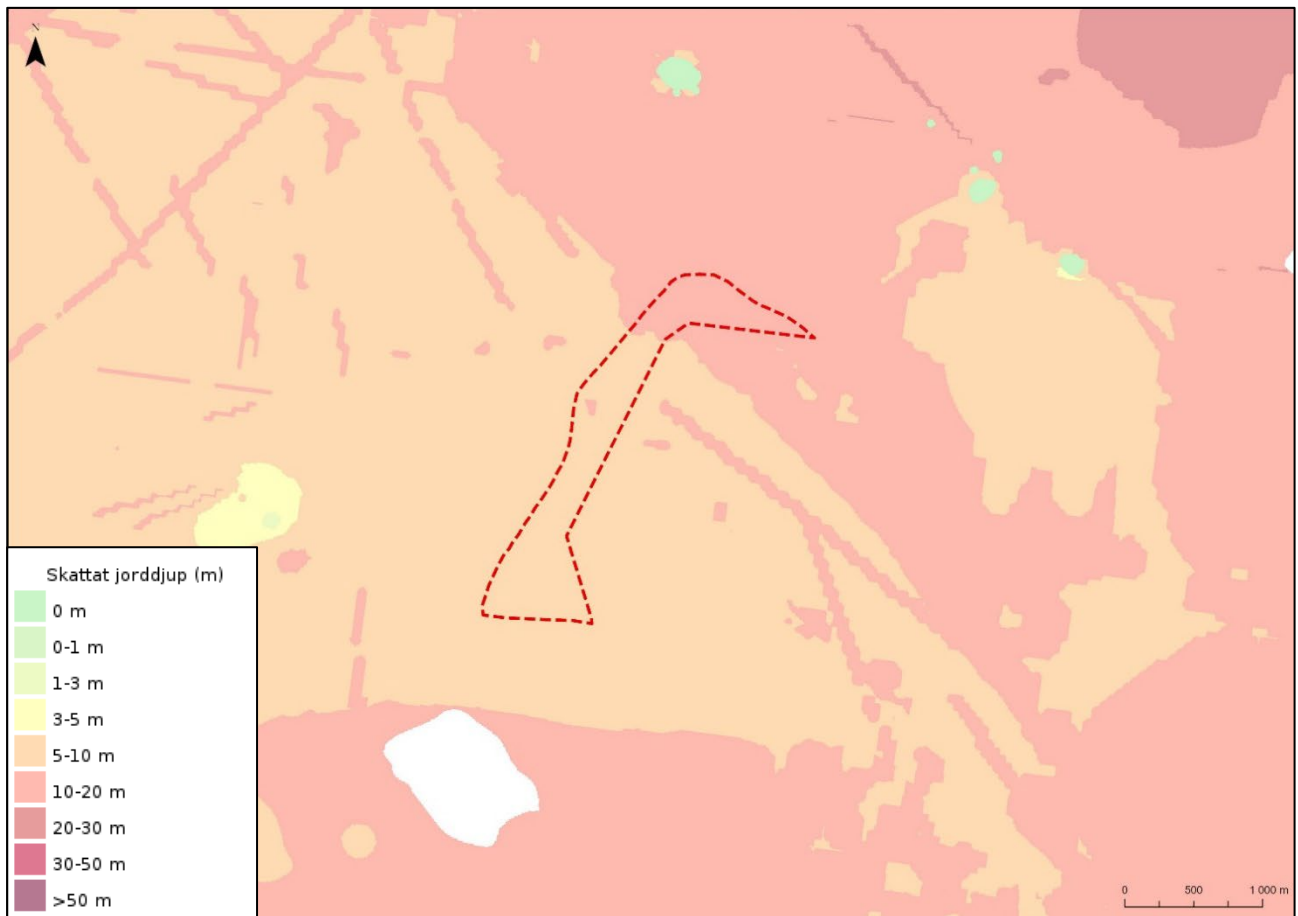
Aktuellt område består mestadels av skogs- och myrmark mellan två verksamhetsområden för gruvnäring och väg 99. Jordmånen består framför allt av torv ovanpå bottenmorän, i huvudsakligen siltig, sandig morän, samt en liten andel isälvsediment, enligt jordartskartering från SGU, se Figur 5 (SGU, 2022d).

Bottenmoränen under torven har i genomsnitt ett djup av 8 meter enligt mätningar. Moränprover har påvisat en låg halt av svavel och metaller (Golder, 2021b).



Figur 4 Karta över jordartslager inom detaljplaneområdet, markerat i röstreckat (SGU, 2023)

I de övre lagren kan sand och sand-siltig sand återfinnas. Större delen av området har ett skattat jorddjup på 5-10 m, medan en del av det planlagda norra området har ett jorddjup på 10-20 m, enligt data från SGU, se Figur 4. Intill det nya planområdet ligger ett sand- och klarningsmagasin som domineras av sandupplag från gruvverksamheten. Torvens mäktighet inom området med befintligt sand- och klarningsmagasin varierade mellan 0 till ca 5 meter med en medelmäktighet på ca 3 meter i västra respektive östra delen av sand- och klarningsmagasinet innan sanden lades upp här.



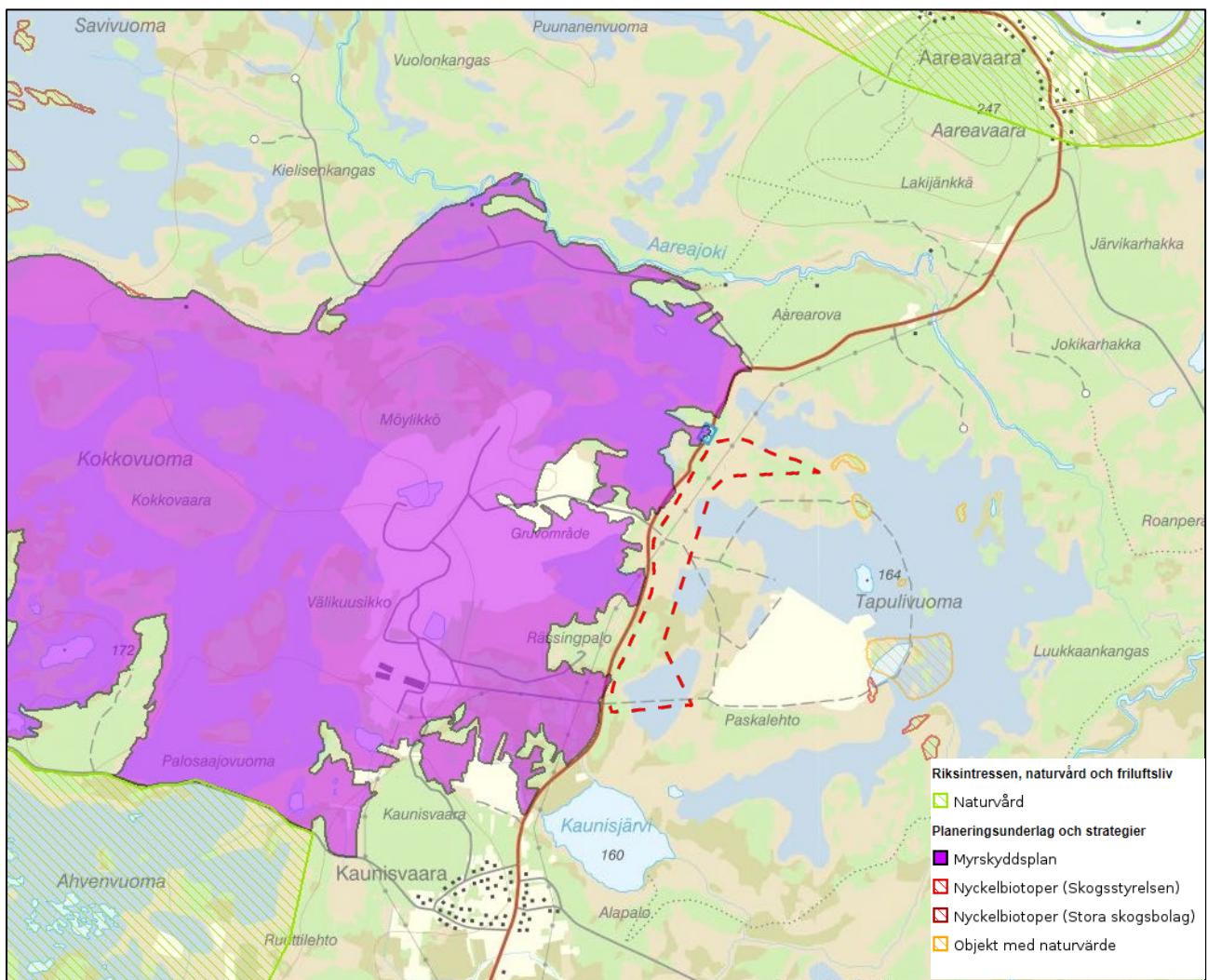
Figur 5 Karta över detaljplaneområdet och dess skattade jorddjup.



### Våtmarker

I närområdet förekommer två stora våtmarker, Tapulivuoma och Kokkovuoma. Enligt länsstyrelsens våtmarksinventering har myrområdena Tapulivuoma och Kokkovuoma högsta naturvärdesklass och Kokkovuoma ingår dessutom i Naturvårdsverkets myrskyddsplan.

Sandmagasinet ligger inom del av våtmarken Tapulivuoma som ingår i ett vidsträckt våtmarkslandskap som breder ut sig i den östra delen av Pajala kommun. Därför förekommer torvmark i stort sett över hela område.



Figur 6 Ungefärligt planområde i förhållande till skyddad natur – riksintresse för naturvård, myrskyddsplan samt nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt enligt Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen (Naturvårdsverket, 2022).

### Naturvårdsarter

Flertalet naturvärdesinventeringar samt fördjupade artinventeringar av fladdermus, fåglar, utter och växter har gjorts i området.

Inventeringarna ger en god indikation på i vilka biotoper särskilt skyddsvärda artförekomster kan förväntas och även var artrika miljöer har identifierats. De utredningar av naturvärden som genomförts har inte i något fall identifierat planområdet som ett potentiellt område med högre värden.

Inga fladdermöss påträffades under den riktade artinventeringen (Calluna AB, 2019). Tätheten av fladdermuskolonier är mycket låg i trakten och endast i mycket goda biotoper kan de förväntas förekomma.

Inventering av utter genomfördes under senvintern 2019 (Pelagia, 2019). Inventeringen konstaterade förekomst av utter på flera platser utanför planområdet längs Aareajoki och Kaunisjoki. Det aktuella planområdet och dess närområde saknar mindre vattendrag, varför förutsättningar för förekomst av utter saknas vid planområdet.

I tidigare fågelinventeringar (LVT, 2007; 2008; 2011) framgår att våtmarkerna Ahvenvuoma, Kokovuoma och Tapulivuoma har en central roll med en värdefull häckfågelfauna typisk för de förekommande livsmiljöerna i form av stora tall- och strängflarkmyrkomplex med inslag av karga gran- och tallskogar. Sjön Kaunisjärvi söder om planområdet bedöms främst vara av lokalt värde för rastande flyttfåglar (Golder, 2021).

Senare har inventeringar av fågelfauna i området som omger Kaunisvaara utförts av miljökonsulten Pelagia (2019; 2020). Inom planområdet har inga spelplatser eller särskild värdefulla habitat för ugglor, skogshöns eller hackspettar påträffats. Inte heller har arter som är rödlistade och/eller upptagna i bilaga 1 till Artskyddsförordningen som ”prioriterade arter” påträffats inom planområdet.

I Pelagias NVI-rapport från 2019 framkommer att ett antal naturvårdsarter har påträffats i närliggande våtmarksområden. Käppkrokmossa som är klassad som ”nära hotad” (NT) påträffades i anslutning till det aktuella planområdets nordostligaste delar.

#### *Artskyddsdispens*

Inom ramen för tillståndsansökan har Kaunis Iron AB ansökt om dispens enligt artskyddsförordningen för den påverkan på skyddade individer och arter som verksamheten kan komma att medföra. Befintlig artskyddsdispens och ny dispensansökan (samt underliggande utredningar) har tillsammans med resultat från de naturvärdes- och artinventeringar som genomförts 2018-2020 utgjort grunden för Kaunis Iron ABs beskrivning och bedömning av konsekvenser för skyddade arter från planerad verksamhet. Utifrån detta har sedan en åtgärdsutredning tagits fram över de skadelindrande samt biotopförbättrande åtgärder som behövs för att uppnå/bibehålla gynnsam bevarandestatus för skyddade arter som påverkas av befintlig och planerad verksamhet (Golder, 2021).

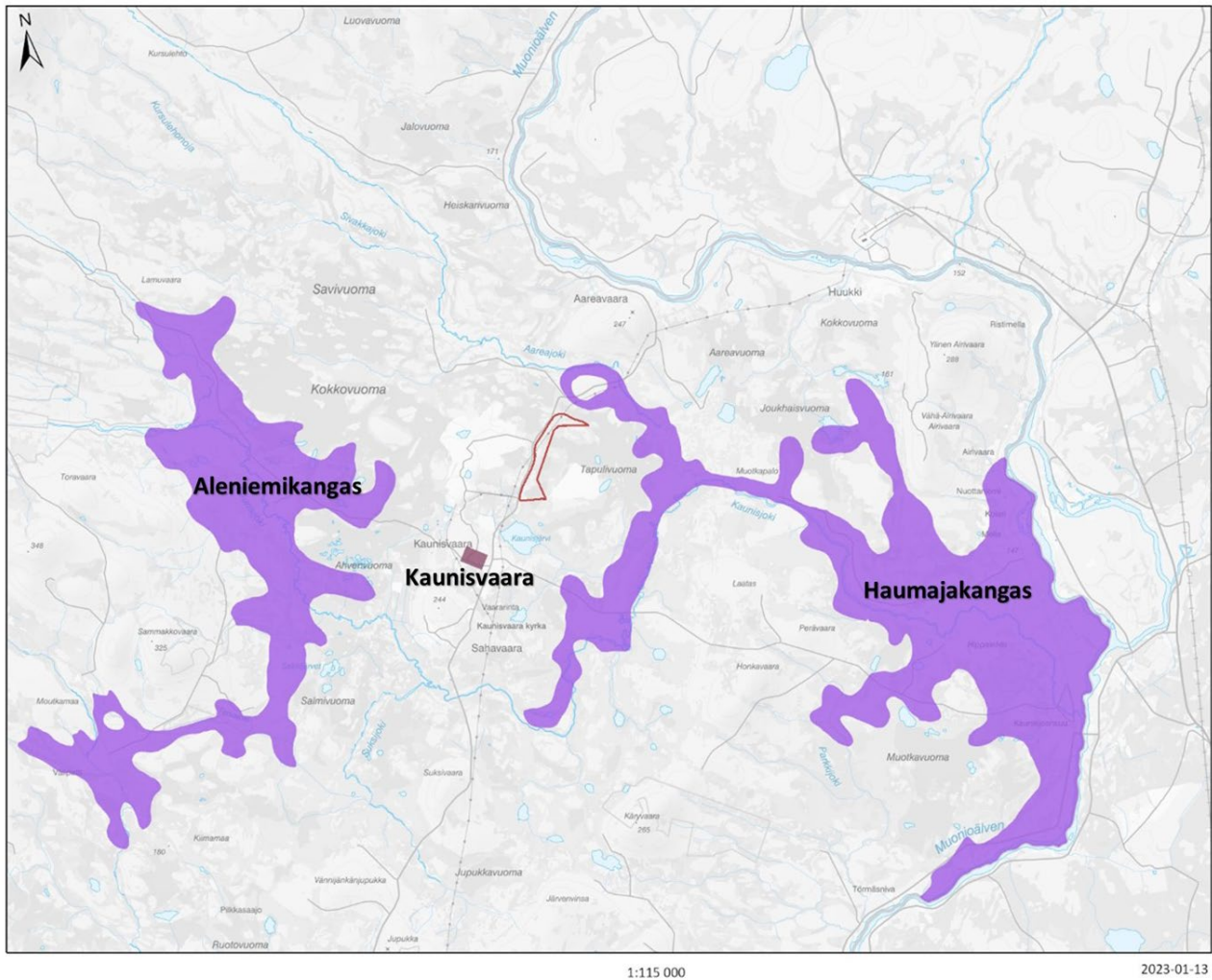
## Vattenområde

Planområdet omfattas inte av något vattenområde. Kaunisjärvi ligger cirka 1,1 km söder om planområdet.

#### *Grundvattenförekomst*

I närheten av aktuellt planområde ligger grundvattenförekomsten Haumajakangas (SE749352-182619) cirka 700 meter österut om planområdet. På grund av närheten till det nuvarande klarningsmagasinet finns en förhöjd risk för förorening av grundvattenförekomsten, i form av sulfat, nitrat, arsenik och uran, vilket gör att statusklassificering ”god kemisk status” (vattenförvaltningens mål enligt VISS) riskerar att inte uppnås. Grundvattenförekomsten har också kontakt med ytvattendrag i närområdet (Aareajoki, Kaunisjoki, Patojoki och Muonio Älv) (Golder, 2021b).

En grundvattenförekomst finns också vid den kommunala vattentäkten i Kaunisvaara, se Figur 7. I området finns även 24 privata bergborrade och 4 grävda brunnar, samt ytterligare en brunn av ovisst typ, enligt undersökningar från 2008 (Golder, 2021b). Karta över grundvattenförekomster i närområdet presenteras i Figur 7.



©Lantmäteriet

Figur 8. Grundvattenförekomst i närheten av detaljplanlagt område. Karta: VISS (2022a)



## Landskapsbild

Landskapsbilden kring aktuellt planområde kan beskrivas som storskaligt, där de öppna vyerna över myrmarkerna präglar landskapet. Nuvarande landskapsbild domineras av vidsträckta skogs- och myrmarker med inslag av vatten och mindre höjder i ett annars flackt landskap, där den redan befintliga gruvverksamheten under det senaste decenniet påverkat och påverkar landskapet i form av transporter, buller och markanspråk. En landskapsbildsanalys har tagits fram för tillståndsansökan för att utreda den sökta verksamhetens påverkan för landskapsbilden. Planområdet ingår i analysen.



Figur 9. Foto över befintligt sandmagasin (till vänster) samt klarnings- och utjämningsmagasin. I bakgrunden ses myren Tapulivuoma (Sweco, 2019)

## Fornlämningar

Inom detaljplaneområdet finns inga kända fornlämningar. Några fornlämningar både öster och väster om Kaunisvaara, utanför detaljplaneområdet, har studerats och daterats inom ramen för ett forskningsprojekt med syfte att ”försöka hitta och datera de äldsta kustbundna eller kustnära boplatserna nära den högsta kustlinjen i området kring Pajala och Tärenö” (Östlund 2007). Boplatser som hade registrerats vid fornminnesinventeringen 1992 kring Kaunisvaara daterades med C14-metoden till stenålder och bronsålder.

### *Det samiska landskapet*

Det finns ett program för att bevara, bruka och utveckla samiska kulturlandskap (Åjtte, 2014). Programmet redovisar inte särskilt värdefulla miljöer på kartor, utan inriktas på att framhålla det samiska brukarperspektivet mer allmänt utifrån FN:s urfolksdeklaration, de nationella kulturpolitiska målen och internationella konventioner (konventionen om biologisk mångfald, den europeiska landskapskonventionen samt konventionen om tryggnad av det immateriella kulturarvet). Programmet är ett ramverk och ett underlag för samhällsplanering, med inriktning att redovisa varför bevarande är viktigt och vilka värden som går förlorade om landskapet inte vårdas, brukas och dokumenteras.



Enligt Sametingets hemsida hör området kring Kaunisvaara till Muonio koncessionssameby. Markerna och även Kaunisvaara och Sahavaara by är till stor del redovisats som riksintresse för rennäringen (Sametinget 2019). Kalvningsland och trivselland redovisas väster om landsvägen genom Kaunisvaara och Sahavaara. Arbetshagar, beteshagar m.m. finns på några ställen, men mer än 8 km från exploateringsområden. Markanvändningskartorna redovisar inga objekt i området kring Kaunisvaara som skulle kunna indikera gamla visteplatser.

## Befintlig bebyggelse

Närmaste befintliga bebyggelse är byarna Kaunisvaara, Sahavaara och Aareavaara. Kaunisvaara och Sahavaara anlades i början av 1800-talet och har idag ett drygt hundratal invånare tillsammans. Aareavaara anlades en bit in på 1800-talet och har idag ca 60 invånare. Bebyggelsen i byarna är blandad med både permanentbostäder och fritidshus. Många av husen är byggda under 1920 till 1940-talet men det finns också inslag av äldre bebyggelse med timrade gårdsmiljöer. Det västra planområdet har avgränsats så snävt som möjligt i söder, det är ungefär 1,5 km mellan gruvområdet och befintlig bebyggelse i Kaunisvaara. Boverket rekommenderar ett skyddsavstånd till gruva på 1000 meter, vilket uppfylls. Beräknad stenkastzon för planerad verksamhet.

## Bebyggelse inom verksamhetsområdet Tapuli gruva

Inom det befintliga verksamhetsområdet, motsvarande gällande detaljplaneområdet, finns industribyggnader så som anrikningsverk, verkstäder, underhålls- och servicebyggnader. Även byggnader av enklare karaktär i anslutning till sandmagasinet, dagbrottet och primärkrossen finns.

Inom planområdet finns ingen bebyggelse idag. Nya byggnader som planeras att uppföras avser i huvudsak byggnader utan personalutrymmen som till exempel pumpstationer. I detaljplanen reglerar  $h_2$  – *Högsta totalhöjd på byggnader är 50 meter*, att bebyggelse inte får vara högre än 50 meter.

## Friluftsliv och rekreation

Runt om planområdet finns orörd natur som nyttjas av de boende för rekreation och friluftsliv, exempelvis jakt, bärplockning, skidåkning mm. Inga utpekade leder finns inom planområdet.

Verksamhetsområdet kommer av säkerhetsskäl att stänglas in. Avsikten är att tydligt markera var verksamhetsområdet finns för att människor som rör sig i omgivningarna inte ska utsättas för risker. Avgränsningen måste vara tydlig under alla normala förhållanden, som exempelvis snörika vintrar.

Krav på instängsling hanteras inte inom detaljplanen utan regleras genom Minerallagen.

## Upplag

Detaljplanen syftar på att utöka det befintliga sandmagasinet öster om väg 99. Eftersom sanden kommer att byggas upp på höjden inom upplagsområdet kommer det således utgöra ett nytt landmärke i området. När gruvverksamheten avslutas i området ska upplagen efterbehandlas enligt den då gällande efterbehandlingsplanen.

Upplag tillåts uppgå till en höjd av 250 meter över nollnivå inom båda områdena inom gällande detaljplan. Även inom aktuellt planområde kommer upplaget tillåtas uppgå till en höjd av 250 meter över nollnivå,  $h_1$  – *Högsta totalhöjd på upplag är 250 meter över angivet nollplan*. Det är höjder som stämmer överens med de behov som Kaunis Iron AB förutser samtidigt som de ligger i nivå med omgivande berg – Aareavaara (247 m.ö.h) och Sahavaara (244 m.ö.h). Befintligt sandmagasin är cirka 200-210 meter över nollnivå.

Dumpning av sand sker idag och kommer framöver ske via en ledning mellan sandmagasinet och befintligt anrikningsverk respektive gruvområdet väster om riksväg 99. Ledningen är dragen under riksväg 99 till sandmagasinet väster om riksväg 99.

## Sprängämnesförråd

Inom detaljplaneområdet planeras inga sprängämnen att förvaras.

## Trafik och vägar

Väg 99 löper från Pajala i nordlig riktning genom Sahavaara och Kaunisvaara mot Aareavaara och vidare norrut mot Karesuando. Avståndet mellan väg 99 och aktuellt planområde är 30 meter.

En privat skogsbilväg, Honkavaaravägen, löper mellan Kaunisvaara och Kaunisjoensuu i närheten av Kolari. För att ta sig över Muonio älv inom rimligt avstånd är gränsbron vid Kolari enda alternativet under sommaren. Söder om Kaunisvaara fortsätter väg 99 till Haparanda ca 21 mil sydöst och mot Kiruna cirka 19 mil nordväst.

Vägnätet i gruvområdets närhet är relativt välutbyggt. Transporter till och från detaljplaneområdet sker på väg 99 som också är utpekad av Länsstyrelsen som en väg för godstransport och transportled för farligt gods. De vägar som används för transport mellan Kaunisvaara och Pitkäjärvi genomgår en omfattande upprustning som till stor del är genomförd.

Enligt Trafikverkets senaste mätning 2018 trafikerades riksväg 99 på aktuell sträcka med 380 fordon/dygn. Av dessa var 110 (29 %) tunga fordon. Cirka 25 % av den totala trafiken på riksväg 99 består av sligtransporter från gruvverksamhetens. Skyltad hastighet förbi planområdet är 70 respektive 90 km/h.

I och med att dumpning av sand sker via underjordisk ledning mellan anrikningsverket respektive befintligt gruvområde och sandmagasinet kommer korsande trafik mellan områdena väster och öster om riksväg 99 tillhörande gruvverksamheten inte öka nämnvärt.

## Järnväg

Närmast belägna järnväg i Kaunisvaaraområdet återfinns i Finland, ca 16 km öster om planområdet på andra sidan Muonio älv. Järnvägen går söderut från Kolari till Torneå vid Bottenviken där den avgränsas mot hamnen i Kemi samt i riktning mot Sverige förbi Haparanda, där spårvidden ändras, vidare till Boden och Luleå. Från Kolari går en förbindelse norrut till det gamla kalkbrottet och cementfabriken i Äkäsjokisuu och en annan gren mot den nedlagda järnmalmsgruvan Rautuvaara. På svenska sidan är den närmaste järnvägen Malmbanans sidospår till Svappavaara, ca. 150 km väster om Pajala.

## Störningar

### *Buller*

Närmaste bebyggelse ligger cirka 1,5 km från planområdet. Ett genomförande av planen bedöms inte medföra någon ökad påverkan av buller för befintlig bebyggelse.

### *Risk och säkerhet*

Potentiella riskkällor inom detaljplaneområdet skulle kunna vara ett sprängämnesområde inom verksamhetsområdet väster om väg 99 eller olyckshändelser kopplad till transport av farligt gods på väg 99.

Väg 99 är utpekad som rekommenderad väg för farligt gods. Det finns inga generella nationella riktvärden för vilka risker eller skyddsavstånd som kan vara acceptabla i samband med planering i närheten av transportleder för farligt gods. Länsstyrelserna i Norrbotten och Västerbotten har dock tagit fram riktlinjer kring riskhänsyn och skyddsavstånd att tillämpa nära rekommenderade transportleder för farligt gods i fysisk planering. Bedömningen av skyddsavstånd för förändrad markanvändning nära transportleder för farligt gods utgår enligt riktlinjerna från planerad verksamhets känslighet. Indelningen i bebyggelsezoner A-D illustreras i figur nedan.

Zon A (Ej känslig verksamhet)	Zon B (mindre känslig verksamhet)
<p>Alldeles intill transportleden för farligt gods kan ej känslig verksamhet placeras. Ej känslig verksamhet är sådan markanvändning som omfattar ett fåtal människor vilka inte upprätthåller sig stadigvarande på platsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parkering (ytparkering)</li> <li>• Trafik</li> <li>• Odling</li> <li>• Friluftsområde</li> <li>• Tekniska anläggningar</li> </ul>	<p>Mindre känslig verksamhet avser sådan markanvändning som omfattar få och vakna personer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detaljhandel (&lt; 3000 m<sup>2</sup>)</li> <li>• Industri</li> <li>• Drivmedelsförsäljning</li> <li>• Lager</li> <li>• Parkering (parkeringshus)</li> <li>• Verksamhetsområde</li> </ul>
Zon C (normalkänslig verksamhet)	Zon D (känslig verksamhet)
<p>Normalkänslig verksamhet avser sådan markanvändning som omfattar färre personer än känslig verksamhet, samtidigt som personerna får vara sovande, givet att de har god lokalkänedom:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bostäder (småhusbebyggelse)</li> <li>• Detaljhandel</li> <li>• Kontor</li> <li>• Tillfällig vistelse (mindre hotell/camping)</li> <li>• Besöksanläggning utan betydande åskådarplats</li> <li>• Centrumverksamhet</li> </ul>	<p>Känslig verksamhet avser sådan markanvändning som omfattar många eller särskilt känsliga personer (personer med nedsatt förmåga att själva inse fara och påverka sin säkerhet t.ex. vårdbehövande eller barn):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bostäder (flerbostadshus)</li> <li>• Vård</li> <li>• Skola</li> <li>• Tillfällig vistelse (större hotell/konferens)</li> <li>• Besöksanläggning med betydande åskådarplats</li> </ul>

Figur 10. Kategorisering av markanvändning i bebyggelsezoner ((Länsstyrelserna i Norrbotten och Västerbotten, 2019).

För explosivämnen på väg i ort med gruvdrift rekommenderar länsstyrelserna ett skyddsavstånd på 90 meter till närmsta bebyggelse för stadig vistelse. I detaljplanen regleras en skyddszon längs väg 99 med *korsmark – marken får endast förses med teknikbyggnader, vilket innebär att byggnader som möjliggör stadig vistelse inte tillåts*. Avståndet mellan vägområdet och detaljplaneområdet tillsammans med bredden på korsmarken inom detaljplaneområdet säkerställer skyddsavståndet på 90 meter från led för farligt gods.

## Teknisk försörjning

### Avlopp

Sanitärt spillvatten vid Kaunisvaara gruvområde hanteras i befintlig avloppsanläggning med slamavskiljning och efterföljande infiltration i form av en markbädd vilken också kommer att nyttjas för den sökta verksamheten. Slamavskiljare töms med sugbil enligt gällande bestämmelser.

### Vatten

Dricksvatten för användning inom det befintliga Kaunisvaara industriområde erhålls genom sedan tidigare anlagda brunnar vilka också kommer att nyttjas för verksamheten inom området. Vattenuttaget uppgår i dagsläget till ca 2–5m<sup>3</sup>/dag och kommer att öka något.

Grundvattenförekomsten Haumajakangas (SE749352-182619), ligger ca 700 m öster om sandmagasinet och klarningsmagasinet och dess totala yta uppgår till ca 72 km<sup>2</sup>. Vidare finns ett grundvattenmagasin i samhället Kaunisvaara.

### El

Planområdet är ansluten till befintligt elnät. En starkströmsledning med Vattenfall Eldistribution AB som ledningsägare korsar planområdet. Ledningen planeras att flyttas utanför planområdet och dialog mellan verksamhetsutövaren och ledningsägaren pågår. För befintlig ledning finns en ledningsrätt. Ledningsägarens generella riktlinjer för säkerhetsområde för luftledning med spänningsnivå upp till 55 kV, riktlinjer vid schaktning/grävning samt för sprängning och vibrationsalstrande arbete gäller.

En starkströmsledning går även utanför planområdet parallellt med väg 99 och förbi Sahavaara.

## Konsekvenser av planens genomförande

### Miljökonsekvensbeskrivning

Kommunen har i tidigt skede kommit fram till att aktuellt planförslag kan innebära betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen delar kommunens bedömning. Det innebär att fortsatt strategisk miljöbedömning anses nödvändig och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har därför upprättats. Konsekvenserna och åtgärdsförslag för de respektive miljöaspekterna i MKB: n sammanställts och redovisas i detta avsnitt.

Följande miljöaspekter behöver utredas närmare i MKB:n:

- Naturmiljö
- Vatten
- Markförhållanden
- Landskapsbild
- Trafikrelaterade miljöfrågor
- Risk och säkerhet
- Riksintressen och andra skyddade områden

Tabell 2 Konsekvensskala

KONSEKVENSSKALA
Stora negativa konsekvenser
Medelstora negativa konsekvenser
Små negativa konsekvenser
Inga/obetydliga konsekvenser
Små positiva konsekvenser
Medelstora positiva konsekvenser
Stora positiva konsekvenser

Tabell 3 Tabell över bedömda miljöeffekter för de miljöaspekter där planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Miljöaspekt	Bedömning av konsekvenser
Skyddade områden och skyddsbestämmelser	Medelstora negativa
Naturmiljö	Små negativa
Vattenförhållanden	Små negativa
Markförhållanden	Små negativa
Landskapsbild	Små negativa
Trafikrelaterade frågor	Obetydliga till små negativa
Risk, hälsa och säkerhet	Små negativa

## Skyddade områden och skyddsbestämmelser

### Riksintresse rennäring

En rennäringanalys har tagits fram i arbetet med verksamhetens miljötillstånd (WSP, 2020). I analysen och i samråd med Muonio sameby redovisas ett antal skydds- och kompensationsåtgärder.

Rennäringen har redan idag påverkats negativt av gruvverksamheten, då renar ogärna vill vistas vid eller beta nära verksamheten, både på grund av buller och för att växtligheten förändrats till följd av förändrade grundvattennivåer. Detta leder även till ett högre betetryck på övrig myrmark i området (Sweco, 2019).

Vid samråd angående det utvidgade sandmagasinet uppgav samebyns representanter att marken mellan väg 99 och nuvarande sandmagasin inte utnyttjas fullt ut (dvs. området för aktuellt planförslag), i nuläget utgör



det ett ingenmansland som inte går att använda för andra ändamål. Samebyns renskötare vill ha så mycket öppen yta som möjligt öster om sandmagasinet för att möjliggöra flytt med renar in och ut ur området och för att förhindra att trängda renar korsar Kaunisjoki och Aareajoki. Aktuellt planområde påverkar därmed inte mark som i huvudsak nyttjas som flyttled av samebyn.

Konsekvenser relaterade enbart till utvidgningen av sandmagasinet och aktuellt planförslag är svåra att urskilja då det utgör en del av en större verksamhet. Då planområdet delvis ligger inom riksintresset för rennäringen och en utpekad flyttled finns direkta konsekvenser genom visst ianspråktagande av mark. Verksamheten inom planområdet för Sandmagasinet förväntas dock utgöra en mindre del av det buller och den mänskliga aktivitet som pekats ut som störande för rennäringen.

Villkor avseende påverkan på riksintresse för rennäring regleras i miljötillståndet. Genom föreslagna skydds- och kompensationsåtgärder från Muonio sameby bedöms ett genomförande av planen medföra små negativa konsekvenser för riksintresset. Utan föreslagna skydds- och kompensationsåtgärder från Muonio sameby bedöms konsekvenserna som medelstora negativa.

Sammantaget bedöms planförslaget inte innebära risk för påtaglig skada för riksintresse rennäring.

#### *Övriga riksintressen*

Planförslaget förväntas ej påverka utpekade riksintressen för friluftsliv och mineraler.

## Naturmiljö

Utbyggnad enligt planförslaget innebär att naturmark tas i anspråk. Genomförda inventeringar i området som omger Kaunisvaara indikerar att högre naturvärden endast sparsamt förekommer inom eller i direkt anslutning till planområdet. Planförslaget förväntas innebära negativ påverkan på en naturvårdsart, nämligen växtplats för arten käppkrokmossa i den nordöstligaste spetsen på planområdet. Omvandlingen från naturmark till industrimark förväntas inte ta någon landyta med arter/habitat som innebär att värden som skyddas av närliggande Natura 2000-områden skulle riskera negativ påverkan.

Sammantaget bedöms planförslaget innebära små negativa konsekvenser för naturmiljö.

## Markförhållanden

Planförslaget innebär förändringar av markförhållanden i planområdet men små till försumbara risker för sättning och erosion. Den utökade verksamheten förväntas medföra en grundvattensänkning, där endast påverkan på Haumajakangas är relevant till planförslaget och påverkan är marginell. Det bedöms finnas en förhöjd risk för att lakvatten från sandmagasinet avrinner till grundvattnet och vidare till grundvattenförekomsten Haumajakangas men även här är påverkan marginell och den kvalitativa påverkan på grundvattenförekomsten bedöms bli försumbar. En utökning av sandmagasinet medför stora förändringar av den underliggande torvens hydrauliska permeabilitet, vilket påverkar grundvattennivån och grundvattenströmningen inom planområdet. Påverkan bedöms vara lokal och påverkan på strömningen i grundvattenförekomsten Haumajakangas försumbar.

Sammantaget bedöms konsekvenserna för planområdets hydrogeologiska förutsättningar bli små och negativa.

Både det befintliga och det planerade sand- och klarningsmagasinet utgör en av de huvudsakliga källorna för potentiell påverkan på grundvattnets kemiska status. Flotationssanden är potentiellt syrabildande och kommer deponeras under vattenmättade förhållanden för att minimera uppkomsten av surt lakvatten, varför risken för påverkan på grundvatten anses vara försumbar. Undersökningar av grundvattenkemin runt nuvarande sandmagasin har inte visat på någon generell påverkan och utökat sandmagasin bedöms därför inte heller ge upphov till någon påverkan på vattenkemin.

Sammantaget bedöms planförslagets konsekvenser på föroreningssituation därför som små och negativa.

## Vattenförhållanden

Aktuellt planområde innebär förändringar i avrinning till ytvattendrag till följd av förändrad markanvändning. Andra konsekvenser för ytvattendragen i områdets närhet är direkta och diffusa utsläpp från sandmagasinet både under drift samt efter gruvverksamhetens avveckling.

Det är framförallt de mindre vattendragen Kaunisjärvi och Patojoki som idag är påverkade av markanspråket från gruvverksamheten. Utbyggnaden av sandmagasinet kommer även påverka avrinningsområdena för Aareajoki. Förändringar av vattenflöden till ytvattendragen är dock marginella till följd av den dämning som det utbyggda sandmagasinet orsakar. Genom att opåverkat vatten som samlats i diken kring verksamhetsområdet avleds mot myren nedströms den yttre vallen så begränsas påverkan på ytvattenavrinning från utökad verksamhet ytterligare.

### *Miljö kvalitetsnormer ytvatten*

Ytvattenprovtagning har skett i befintligt sandmagasinets omkringliggande våtmarker under 2019-2020, men någon påverkan från sandmagasinet har inte kunnat fastställas. Ämnen som är förhöjda i anrikningssanden (såsom natrium, klorid, strontium och sulfat) har inte påträffats i förhöjda halter i ytvattnet utanför sandmagasinet.

För att bedöma påverkan i Muonio älv nedströms gruvverksamhetens utsläppspunkt har modelleringar samt beräkningar av utsläppta mängder metaller och kväveföreningar utförts.

Vidare har beräknade medelhalter och maximala koncentrationer av olika ämnen jämförts med aktuella bedömningsgrunder för särskilt förorenande ämnen samt gränsvärden för kemisk status.

För Muonio älv ligger samtliga årsmedelvärden under bedömningsgrund respektive gränsvärde med undantag för zink, men när hänsyn togs till naturlig bakgrundshalt låg den under bedömningsgrunden på 5,5 µg/L. Även uranhalt var högre än bedömningsgrunden men med justering för bakgrundshalten i provtagningslokalen uppströms hamnade även detta ämne under bedömningsgrunden. Även ämnen som selen, sulfat, kobolt och molybden förekommer i låga halter som inte bedöms ge negativa effekter på Muonio älv och dess akvatiska liv enligt de riktvärden som finns att tillgå.

Enligt genomförda bakgrundsundersökningar av ytvattendrag kring gruvverksamheten bedöms inga förändringar ske av pH-värdet i Muonio älv och miljö kvalitetsnormen gällande surhetsindex varvid Golder (2021) gör bedömningen att även kvalitetsfaktorn försurning motsvarar åtminstone god status.

Någon ökning av totalfosforhalt har inte heller konstaterats under driftsåren (Golder, 2021).

Vidare har en sammanställning gjorts av genomförda biologiska undersökningar genom åren vilka omfattar bottenfauna, kiselalger, växtplankton och fisk. I denna kan konstateras att statusen för bottenfauna och kiselalger är hög och statusen för fisk i Muonio älv är god (Golder, 2021).

Utifrån ovan resultat är bedömningen att haltökningarna av metaller och kväveföreningar i recipienten Muonio älv, till följd av planerad verksamhet, kommer att vara marginella. Resultaten visar även att gällande svenska miljö kvalitetsnormer (bedömningsgrunder för SFÅ och gränsvärden för kemisk status) kommer uppnås i älven, även på kvalitetsfaktornivå. Normerna bedöms inte heller att äventyras. Utöver detta bedöms inte de kumulativa effekter som kan uppkomma i älven om både gruvorna i Kaunisvaara och Hannukainen vore i drift samtidigt vara av sådan omfattning att de svenska miljö kvalitetsnormerna i älven inte uppnås. Beräknade halter i Muonio älv nedströms utsläppspunkten överensstämmer tämligen väl med de koncentrationer som uppmätts uppströms gruvverksamheten, vilket tyder på att en framtida samtidig gruvdrift i både Tapuli och Sahavaara inte kommer leda till någon nämnvärd ökad föroreningsbelastning i Muonio älv jämfört med i nuläget. Definieras nollalternativet som att verksamheten bedrivs enligt nuvarande tillstånd, konstateras att skillnaden mellan sökt verksamhet och nollalternativet blir mycket liten gällande recipientpåverkan i Muonio älv (Golder, 2021).

Ytvattendragen ska fortsatt övervakas enligt befintliga kontrollprogram. Flotationssanden ska hållas vattenmättad för att undvika spridning av surt lakvatten och metallmobilisering. Sammantaget bedöms konsekvenserna för vattenförhållanden bli små och negativa.

## Landskapsbild

Planerad utökning av befintlig gruvverksamhet i och kring aktuellt planområde innebär att ytterligare en del av områdets storskaliga öppna myrlandskap tas i anspråk som verksamhetsområde. Samtidigt sker utbyggnaden av ett sandmagasin i ett redan exploaterat område som därmed är mindre känsligt för förändringar i landskapet. Med successiv utbyggnad av sandmagasinet förväntas landskapsbilden att förändras över tid och sandmagasinet kommer vara synligt från närliggande öppna myrmarker och bebyggelse.

Sammantaget bedöms planförslagets konsekvenser med avseende på landskapsbild bli små och negativa. Bedömningen avser framförallt höjden på sandmagasinet som kommer utgöra ett ingrepp i det flacka naturlandskapet, samt att markanvändningen förändras och värdefulla myrmarker tas i anspråk. Däremot, i sammanhanget där landskapsbilden redan är förändrad blir konsekvenserna lägre än i ett helt obebyggt område.

I samband med exploatering i området rekommenderas följande åtgärder:

- Behålla befintlig skog i största möjliga mån för att bibehålla barriärfunktioner.
- Studera hur området kan användas efter gruvverksamheten har avvecklats.

## Trafikrelaterade frågor

Planerad verksamhet förväntas bidra till en ökning av andelen lastbilar med 1-15% till att utgöra ca 25-40% av den totala trafiken på riksväg 99 jämfört med nuläget. I den utredning av externt buller från gruvverksamheten som tagits fram i samband med tillståndsansökan redovisas inte sand- och klarningsmagasin inom planområdet som bullerkällor då det sannolikt bedömts att dessa inte ses som bullrande verksamhet. Inom planområdet beräknas framtida ljudnivåer att öka jämfört med nuläget med ca 2-3 dBA (dock inte på grund av planerad verksamhet inom aktuellt planområde).

Ingen luftutredning har tagits fram men planerad verksamhet bedöms inte komma att påverka luftmiljön.

Sammantaget bedöms planförslagets konsekvenser med avseende på trafikrelaterade frågor bli små negativa till obetydliga.

## Risk och säkerhet

Utbyggnad av befintlig verksamhet innebär att den kumulativa riskbilden i det större området kring gruvverksamheten förändras, bl.a. kommer sprängning och användande av kemikalier att öka. Dessa kommer dock utföras enligt framtagna rutiner, handlingsplaner och utvecklat arbetsmiljöarbete för att undvika olyckor. Risker associerade med uppförandet av ett sand- och klarningsmagasin kretsar främst kring hantering av vatten och dammbrott. Vid extrema regntillfällen kommer bräddning från klarningsmagasinet till närliggande våtmarker att erfordras. Bräddvattnet kommer dock att avrinna som ytvatten och följa den naturliga avrinningen österut mot Kaunisjoki eftersom vattenmättnaden i omkringliggande våtmarker då är hög på grund av regnmängden. Risken för dammbrott bedöms vara obefintlig. Det kan dock förekomma omfördelning av sand inom magasinet eller mycket lokala utflöden. Det anses inte finnas någon risk för damning av asbestmineraler som påträffats i borrhärnor varken vid deponering eller efter. Gränsvärde för asbest innehålls och det föreligger inte någon risk att utomstående exponeras i sådan grad att det kan utgöra ett hälsoproblem.

Riksväg 99, som ligger strax väster om planområdet, har pekats ut som en sekundär väg för farligt gods. Länsstyrelserna i Norrbotten och Västerbotten rekommenderar ett skyddsavstånd från vägen på 90 meter.

Sammantaget bedöms konsekvenserna från planförslaget som små negativa förutsatt att erforderligt avstånd mellan riksväg 99 och det planerade sandmagasinet inom planområdet efterföljs och detaljprojektering av sandmagasinet beaktar säkerhetsåtgärder.

I samband med exploatering i området rekommenderas följande åtgärder:

- Övervakningssystem och larmsystem som föreslagits i miljötillstånds-MKB:n och medföljande handlingar till miljötillståndsarbetet efterföljs, dvs sand- och klarningsmagasinet samt flotationsdammen kontrolleras via daglig rondering av vallar och mätningar av vattennivåer med larmnivå.
- Bebyggelse inom planområdet bör placeras så långt bort från farligt godsleden riksväg 99 som möjligt för att minska risken för skador vid olyckor med farligt gods transporter.
- Eventuella byggnader inom planområdet bör utrymmas i riktning bort från transportleden.
- Bebyggelsefritt avstånd med anledning av exempelvis trafiksäkerhet och åtkomlighet för räddningstjänsten bör beaktas vid detaljplanering och projektering.

## GENOMFÖRANDEFRÅGOR

### Organisatoriska frågor

#### *Tidplan*

Detaljplanen handläggs med samordnat förfarande enligt plan- och bygglagen, PBL och planeras antas av Kommunfullmäktige under våren/sommaren, 2023.

#### *Genomförandetid*

Genomförandetiden för detaljplanen är femton (15) år från den dag detaljplanen får laga kraft.

#### *Ansvarsfördelning och huvudmannaskap*

Huvudmannaskap reglerar om kommunen eller enskild är ansvarig för allmän platsmark inom planområdet. Planförslaget omfattas inte av någon allmän platsmark och frågan om huvudmannaskap är därför inte aktuell.

Kommunen ansvarar för att upprätta detaljplanen fram till att den vinner laga kraft.

Fastighetsägaren/verksamhetsutövaren ansvarar för åtgärder inom kvartsmarken och för genomförande av planen.

#### *Minskad lovplikt*

För att förenkla tillståndsförfarandet så har ändrad lovplikt lagts in i planen. Även om en åtgärd undantas från lovplikt genom en planbestämmelse får åtgärden ändå inte strida mot någon av detaljplanens bestämmelser. För sådana åtgärder krävs en anmälan till miljö- och byggnadsnämnden.

Marklov krävs inte för markförändrande åtgärder som t.ex. schaktning och utfyllnad, vilket har reglerats genom  $a_1$  – *Marklov krävs inte för schaktning och utfyllnad.*

Under den tiden detaljplanen gäller får nedanstående åtgärder utföras utan att bygglov krävs, vilket har reglerats i detaljplanen.

Minskad lovplikt för bygglov har reglerats i detaljplanen genom bestämmelsen  $a_2$  –

#### *Bygglovs krävs inte för att:*

- bygga till byggnader med upp till 200 kvadratmeter byggnadsarea eller på annat sätt ändra industribyggnad
- anordna upplag eller materialgårdar
- inrätta fasta cisterner eller andra fasta anläggningar för kemiska produkter (även om de är hälso- och miljöfarliga) och för varor som kan medföra brand eller andra olycksrisker
- uppföra murar eller plank
- anordna parkeringsplatser
- väsentligt ändra anordningar enligt ovan



- sätta upp eller väsentligt ändra skyltar eller ljusanordningar.
  - byta färg eller beklädnad på byggnadsfasader eller taktäcksmaterial eller på annat sätt ändra byggnader som avsevärt påverkar deras yttre.
- Bestämmelsen gäller under den tid detaljplanen gäller.

Närmast väg 99, som är en transportled för farligt gods, har mindre teknikbyggnader undantagits från bygglovsplikten genom bestämmelsen  $a_3$  – *Bygglov krävs inte för uppförande av teknikbyggnader med upp till 80 kvadratmeter byggnadsarea och en totalhöjd med upp till 10 meter.* Bestämmelsen gäller under den tid detaljplanen gäller.

Inom både säkerhetszonen (korsmark) och övrigt användningsområde för sandmagasin krävs inget rivningslov för byggnader som enligt ändrad lovplikt är bygglovsbefriade. I detaljplanen har detta reglerats genom bestämmelsen  $a_4$  – *Rivningslov krävs inte för byggnader med upp till 200 kvadratmeter byggnadsarea eller industribyggnader.*

## Fastighetsrättsliga frågor

### *Servitut och rättigheter*

Inom planområdet finns ledningsrätt för starkström med beteckningen 25-F1994-422.2 till förmån för Vattenfall Eldistribution AB. Ledningen är avsedd att flyttas utanför planområdet och kommer att omprövas alternativt upphävas genom en ansökan till Lantmäteriet. Verksamhetsutövaren bekostar en flytt. Vattenfall Eldistribution AB ansvarar för att lämna in ansökan.

## Ekonomiska frågor

### *Planekonomi*

Kostnader för upprättande av planen hanteras genom ett planavtal mellan verksamhetsutövaren och Pajala kommun. Planavgift ska inte tas ut vid bygglov.

Fastighetsägare/verksamhetsutövaren bekostar ett genomförande av planen.

Fastighetsägare/verksamhetsutövaren bekostar eventuella förrättningar som är nödvändiga för planens genomförande.

## Tekniska frågor

### *Tekniska utredningar*

För tekniska undersökningar och andra åtgärder som kan komma att erfordras vid ett genomförande av ansvarar fastighetsägare/verksamhetsutövare för.

Fastighetsägare/verksamhetsutövare ansvarar och bekostar erforderliga tillstånd enligt miljöbalken.

## Prövning enligt annan lagstiftning

### *Tillstånd*

Fastighetsägare/verksamhetsutövaren ansvarar för att ansöka om erforderliga tillstånd.

Parallellt med detaljplanen pågår miljöprövning för planerad verksamhet enligt miljöbalken.

## MEDVERKANDE TJÄNSTEPERSONER

Planarbetet har utförts på uppdrag av Pajala kommun. Kommunens tjänstepersoner på strategisk planering, Ewa Lassi, fysisk planerare, och Johanna Alm, kvalificerad utredare, har deltagit i planarbetet.

Upprättad 23 januari 2023

Fredrik Holmström  
Strategisk utvecklingschef, Pajala kommun

Planförfattare:

Madelene Rova  
Ansvarig planarkitekt, Norconsult AB

Melanie Hierl  
Planarkitekt, Norconsult AB