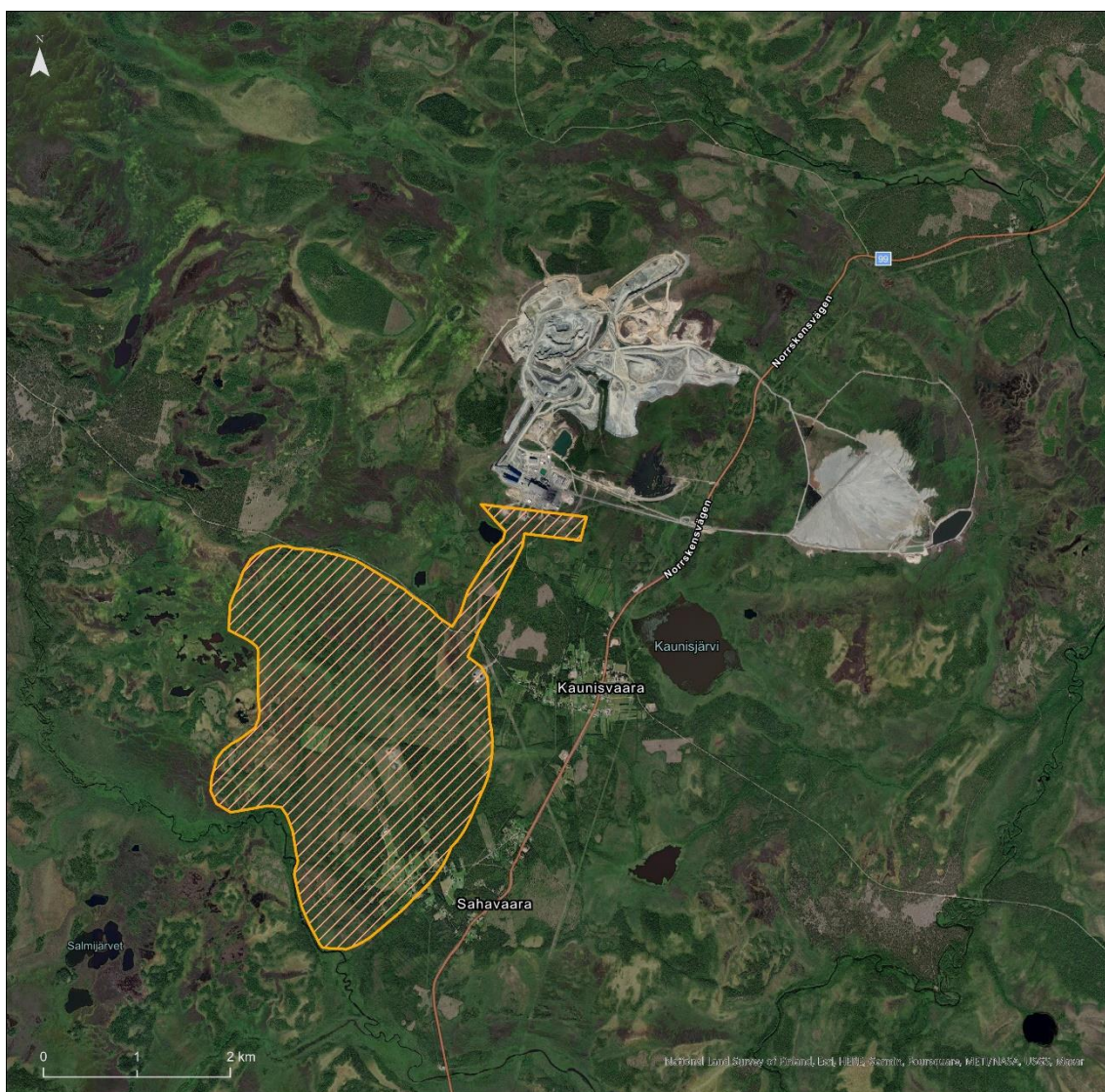


Pajala kommun

# Avgränsningssamråd

## Detaljplan för Sahavaara gruva

Uppdragsnr: 1084829 Version: 3 Datum: 2023-02-14



<b>Uppdragsgivare:</b>	Pajala kommun
<b>Uppdragsgivarens kontaktperson:</b>	Ewa K Lassi
<b>Konsult:</b>	Norconsult AB, Theres Svenssons gata 11, 417 55 Göteborg
<b>Uppdragsledare:</b>	Madelene Rova
<b>Teknikansvarig:</b>	Annie Johansson
<b>Handläggare:</b>	Annie Johansson
<b>Granskare</b>	Sara Rydbeck
<b>Försättsbild:</b>	Ortofoto: ESRI, 2023

3	2023-02-14	Avgränsningssamråd för DP Sahavaara gruva	Annie Johansson	Sara Rydbeck	Madelene Rova
2	2023-02-03	Utkast för externgranskning	Annie Johansson	Sara Rydbeck	Madelene Rova
1	2023-01-18	Utkast för interngranskning	Annie Johansson	Sara Rydbeck	Madelene Rova
Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt

Detta dokument är framtaget av Norconsult AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Inledning</b>	<b>4</b>
1.1	Bakgrund	4
<b>2</b>	<b>Planområdets förutsättningar och möjlig miljöpåverkan</b>	<b>7</b>
2.1	Nuvarande markanvändning	7
2.2	Planförutsättningar	8
2.2.1	<i>Översiktsplan</i>	8
2.2.2	<i>Detaljplan</i>	8
2.2.3	<i>Befintlig bebyggelse</i>	9
2.2.4	<i>Skyddade områden</i>	11
<b>3</b>	<b>Undersökning av betydande miljöpåverkan</b>	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>Förslag på avgränsning i kommande miljökonsekvensbeskrivning</b>	<b>18</b>
4.1	Tidsmässig avgränsning	18
4.2	Nivåavgränsning	18
4.3	Geografisk avgränsning	18
4.4	Miljöaspekter	18
<b>5</b>	<b>Referenser</b>	<b>20</b>

# 1 Inledning

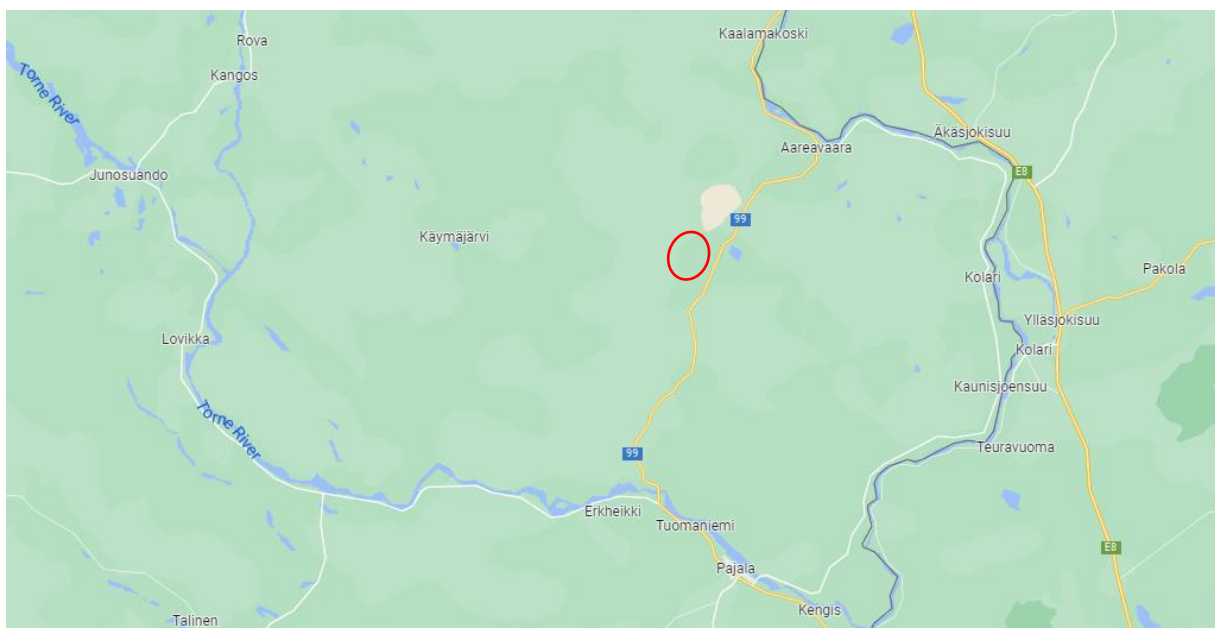
## 1.1 Bakgrund

Pajala kommun avser att upprätta en detaljplan för fastigheterna Kaunisvaara 1:7 m.fl. i syfte att skapa planmässiga förutsättningar för att Kaunis Iron AB:s (KIAB) gruvverksamhet i anslutning till planområdet ska kunna utvecklas. KIAB har ansökt om och beviljats (december 2022) tillstånd för utökad gruvverksamhet för ett större område enligt miljöbalken vilket omfattar brytning av järnmalmsfyndigheterna Tapuli, Palotieva och Sahavaara samt bearbetning av malmen i Kaunisvaara anrikningsverk i Pajala Kommun. Mark- och miljödomstolens beslut har efterföljts av 14 överklaganden, varför ärendet nu går vidare till Mark- och miljööverdomstolen som ska besluta om eventuellt prövningstillstånd (Affärer i Norr, 2022).

Avsikten är att KIAB:s tillstånd ska ersätta nu gällande tillstånd meddelat i augusti 2010 av Gränsälvs-kommissionen. Som del av den utökade verksamheten planerar KIAB ett nytt dagbrott i Sahavaara, vilket innebär ianspråktagande av ytterligare mark och utgör syftet med aktuell plan.

Planområdet omfattar området för det nya dagbrottet samt transportband till det närliggande anrikningsverket i Kaunisvaara som ägs av Kaunis Iron AB (KIAB). Området ligger väster om riksväg 99 och söder om befintlig verksamhet och är idag inte detaljplanlagt. Gällande detaljplan 2521-P12/3 för Tapuli gruva, som vann laga kraft 2012-05-10, omfattar nuvarande verksamhet. Den möjliggör för industriändamål inom två områden om ömse sidor om väg 99. På västra sidan ligger gruvan och anrikningsverket och på östra sidan är ett sandmagasin med klarningsmagasin beläget. En utökning av den östra delen av befintligt verksamhetsområde mot väg 99 i väster kommer möjliggöras av en ny detaljplan för Sandmagasin, Tapuli gruva, som i skrivande stund förväntas vinna laga kraft i mars 2023.

Aktuellt planområde omfattar cirka 909 ha och ligger väster om riksväg 99. Planområdets ungefärliga lokalisering ses i Figur 1.1. En översiktskarta över KIAB:s planerade verksamhetsområde ses i Figur 1.2. Figur 1.3 visar planområdet i förhållanden till gällande detaljplan.

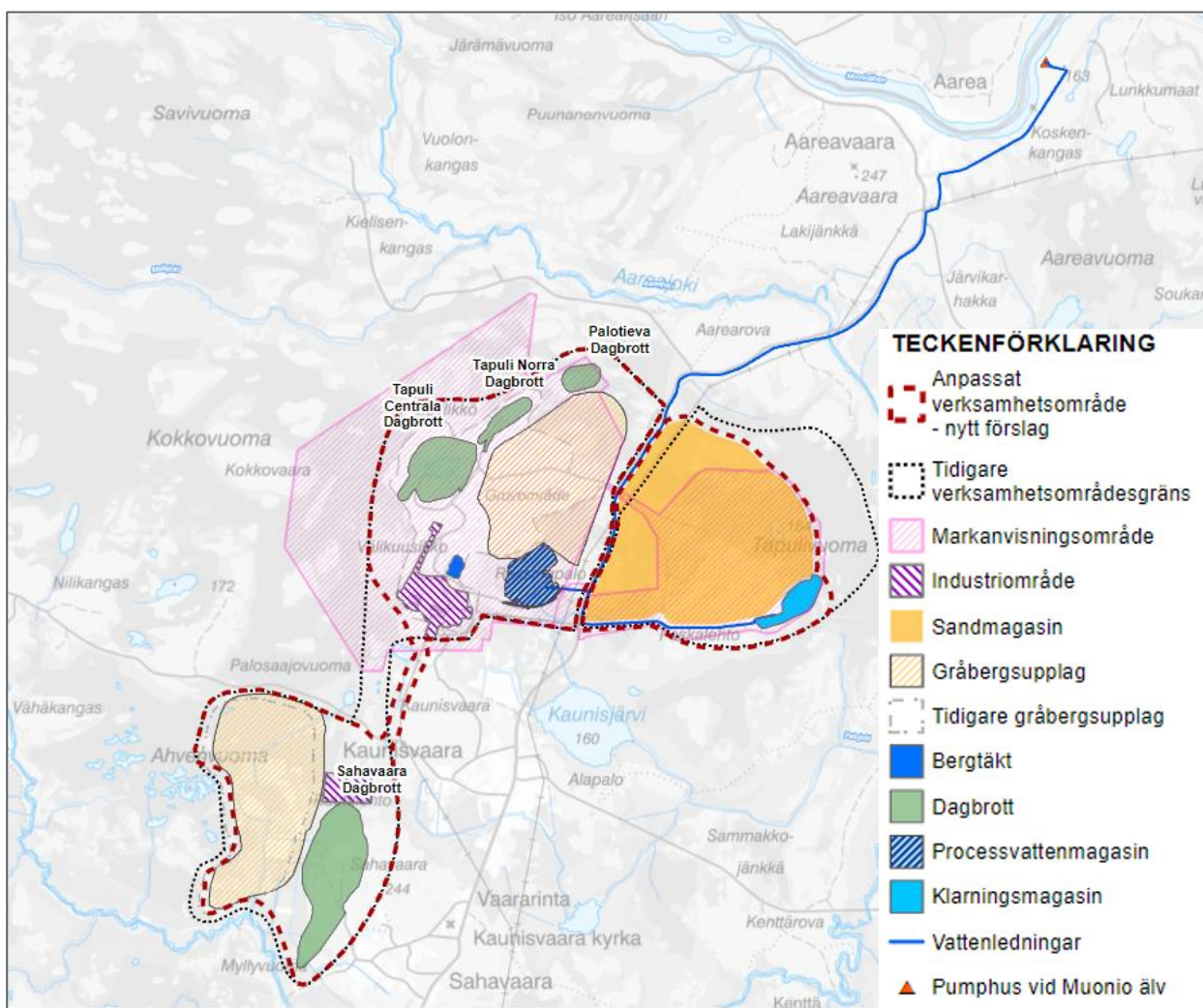


Figur 1.1. Översiktskarta med ungefärlig lokalisering av aktuellt planområde (Google Maps, 2022).



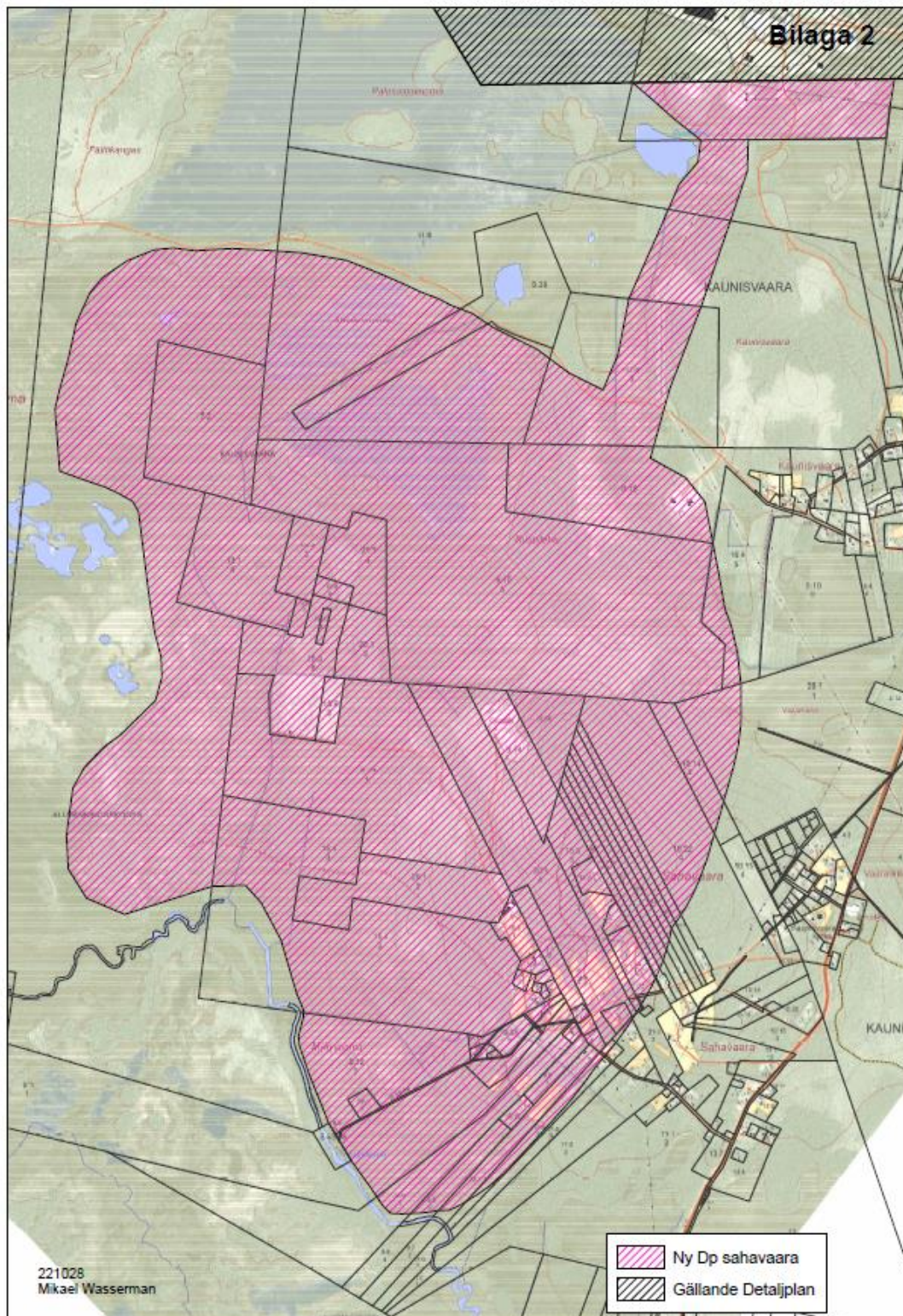
Planområdet omfattar ett stort antal fastigheter samt delar av fastigheter och samfälligheter. För fullständig lista över dessa hänvisas till bifogad fastighetsförteckning.

Planområdet är beläget cirka 17 km norr om Pajala centralort i Norrbottens län och ligger intill samhället Sahavaara, väster om väg 99 och söder om KIAB:s befintliga verksamhetsområde. Bebyggelsen i Kaunisvaara och Sahavaara ligger öster respektive sydost om planområdet. Den östra delen av planområdet innefattar en säkerhetszon mot bebyggelsen på cirka 750-780 meter. Inlösen av bebyggelse inom denna zon är påbörjad av KIAB (Pajala kommun, 2022b).



Figur 1.2. Översiktsskarta över KIAB:s planerade verksamhetsområde (Golder, 2021a).





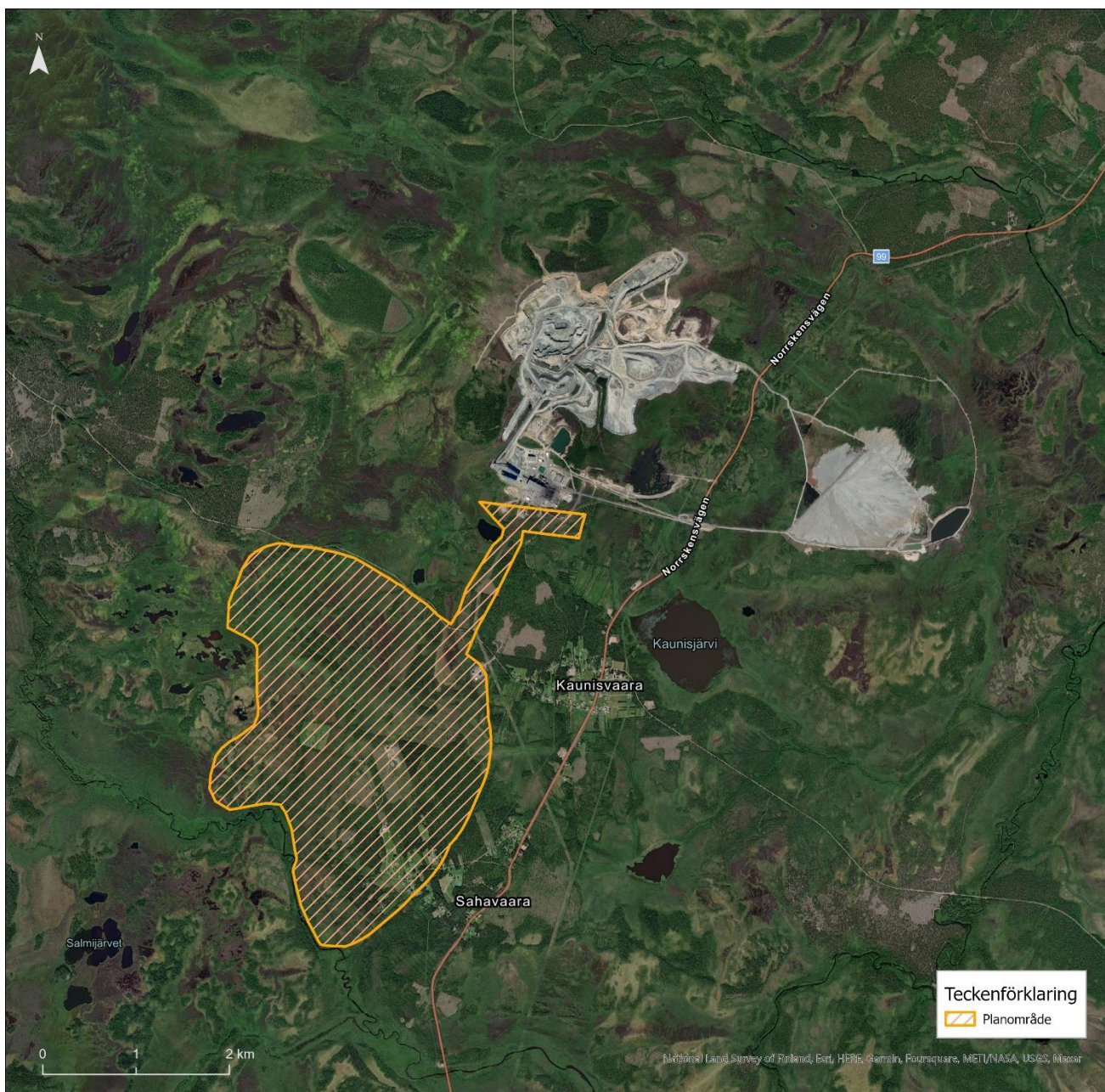
Figur 1.3 Område för ny detaljplan (rosa skrafferat) i förhållande till gällande detaljplan (svart skrafferat) (Pajala kommun, 2022c).



## 2 Planområdets förutsättningar och möjlig miljöpåverkan

### 2.1 Nuvarande markanvändning

Föreslaget planområde, markerat i orange färg i Figur 2.1, ligger väster om riksväg 99 och söder om KIAB:s befintliga verksamhetsområde för gruvdrift. I dagsläget består majoriteten av det tilltänkta planområdet av obebyggd myrmark, men i den södra delen av planområdet finns ett flertal bostadshus, vilka KIAB har eller planerar att lösa in.



Figur 2.1. Ungefärligt planområde inmarkerat på ett ortofoto över omgivningen. Ortofoto: ESRI, 2023.



## 2.2 Planföresättningar

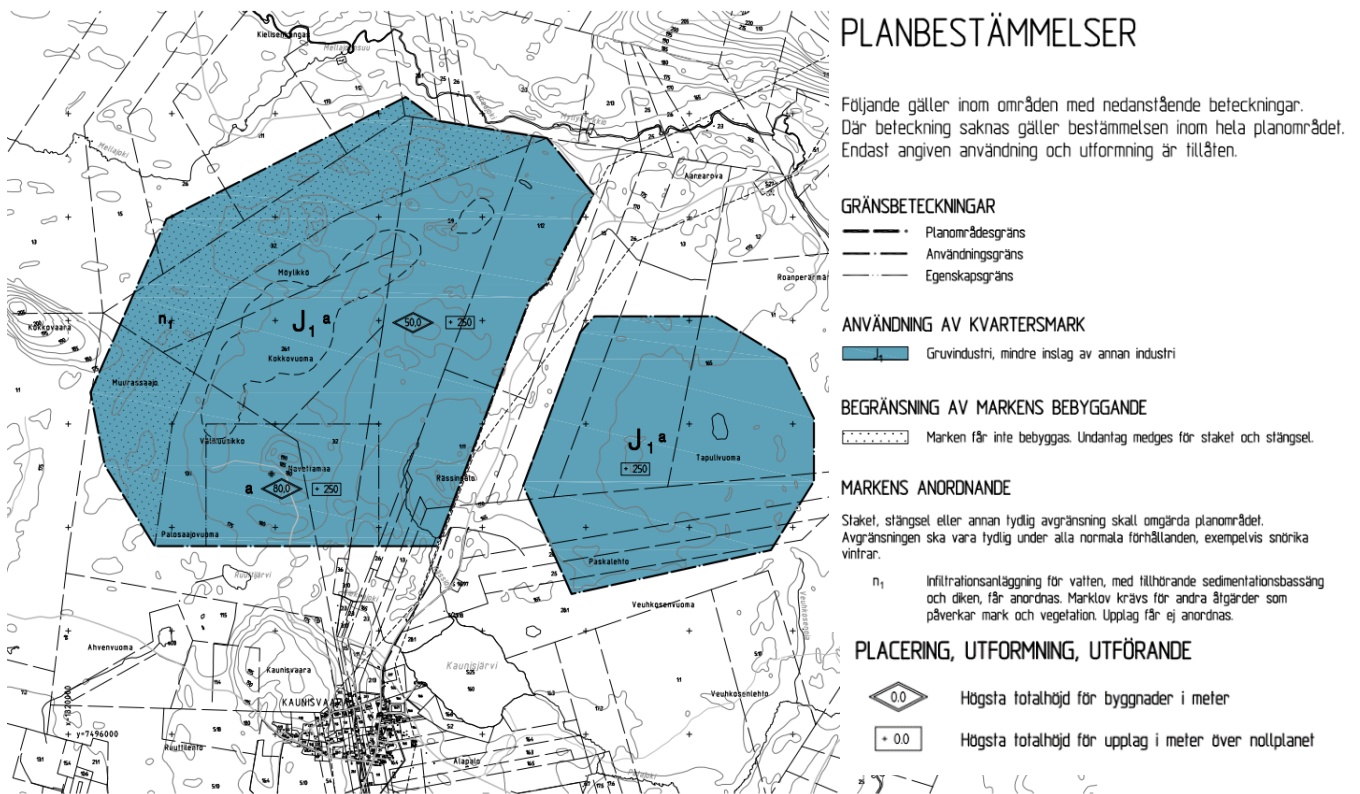
### 2.2.1 Översiktsplan

Översiktsplanen för Pajala antogs 2010 och togs fram med anledning av att gruvverksamheten i Pajala startades upp, vilket förändrade kommunens föresättningar. År 2018 aktualitetsprövades översiktsplanen och förklarades inaktuell i vissa delar. Kommunfullmäktige beslutade 2018 att översiktsplanen i sin helhet är inaktuell. Tjänsteskrivelsen till beslutet specificerar vilka delar det gäller. Gruvverksamheten är inte omnämnd som del av det som är icke-aktuellt i översiktsplanen. Detaljplanering för gruvverksamhet i Kaunisvaara anses därför vara förenlig med gällande översiktsplan för Pajala kommun (Pajala kommun, 2010b; 2022b).

### 2.2.2 Detaljplan

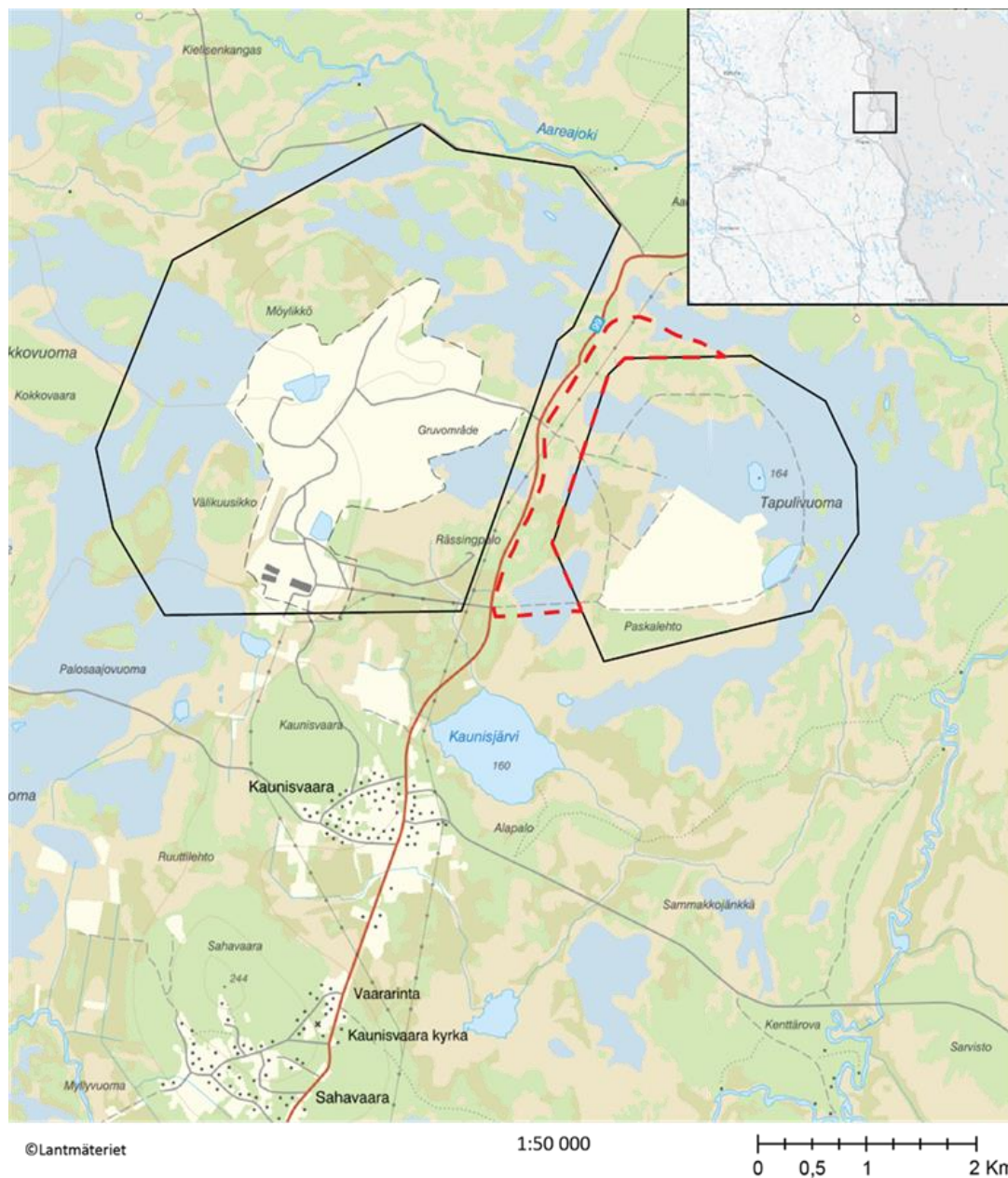
Gällande detaljplan för Tapuli gruva antogs 2010 och omfattar två områden för industriändamål på omse sidor om väg 99 där befintlig gruvverksamhet bedrivs, se Figur 2.2.

En detaljplan för utvidgning av befintligt sandmagasin i samband med KIAB:s utbyggnad är i skrivande stund i granskningskedet (december 2022) och förväntas vinna laga kraft i mars 2023. Planområdet för detta planförslag ligger strax öster om riksväg 99, mellan de två delområdena för gällande detaljplan, se Figur 2.3.



Figur 2.2. Detaljplan för Tapuli gruva (Pajala kommun, 2010a).



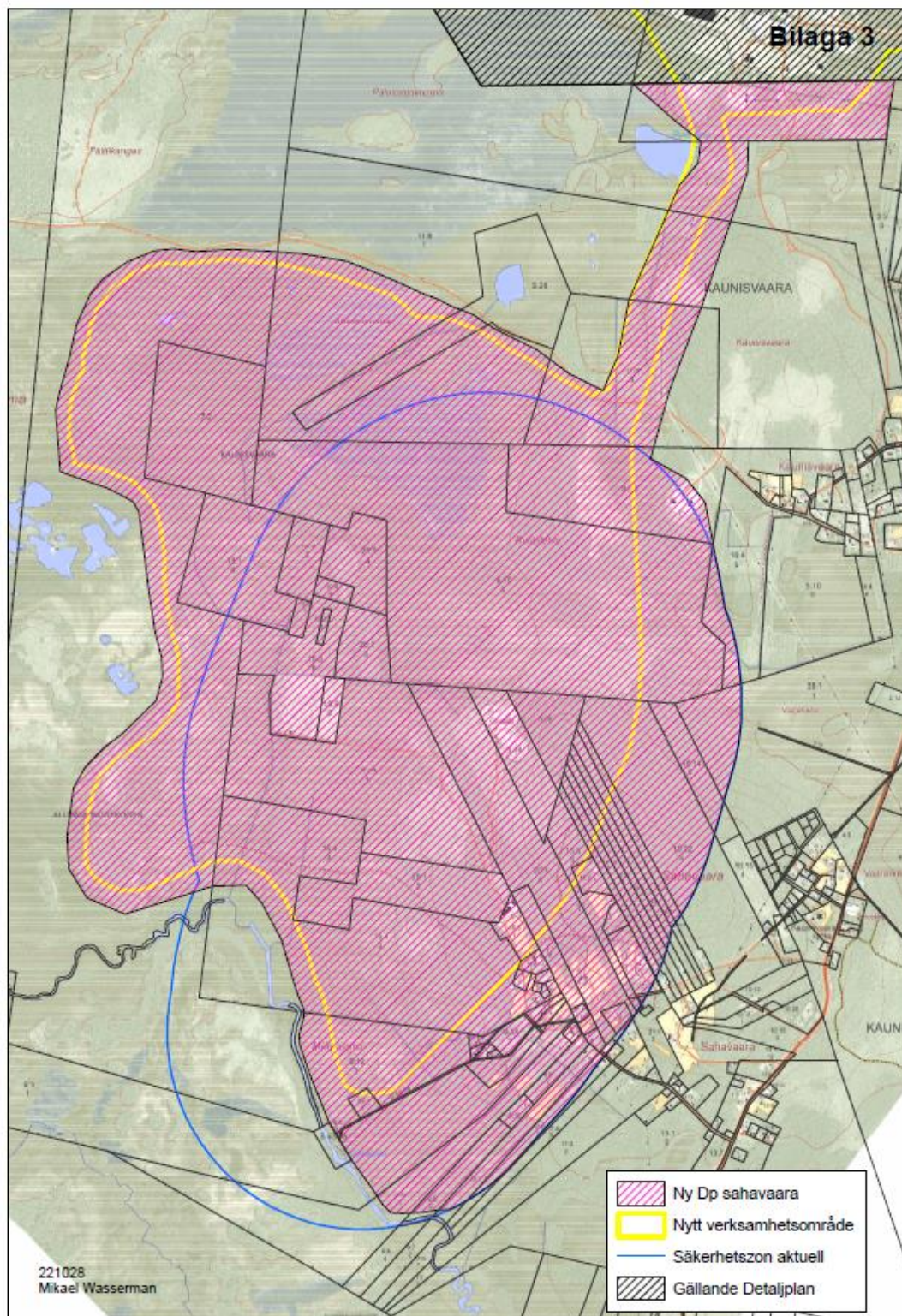


Figur 2.3. Föreslaget planområde för utvidgning av befintligt sandmagasin inom KIAB:s gruvverksamhet. Planområdet ligger mellan gällande detaljplans (svart linje) två delområden (Pajala kommun, 2022a). Planen är i granskningskedet (december 2022).

### 2.2.3 Befintlig bebyggelse

Bebyggelsen i Kaunisvaara och Sahavaara ligger öster respektive sydost om tilltänkt planområde. Ett flertal hus i Sahavaara ligger inom det tilltänkta planområdet. Den östra delen av planområdet innefattar en säkerhetszon mot bebyggelsen på cirka 750-780 meter. Inlösen av bebyggelse inom denna zon är påbörjad av Kaunis Iron AB. Planområdet i förhållande till säkerhetszonen och nytt verksamhetsområde för KIAB ses i Figur 2.4 nedan (Pajala kommun, 2022b).





Figur 2.4. Planområdet i förhållande till aktuell del av KIAB:s verksamhetsområde och säkerhetszon (Pajala kommun, 2022b).

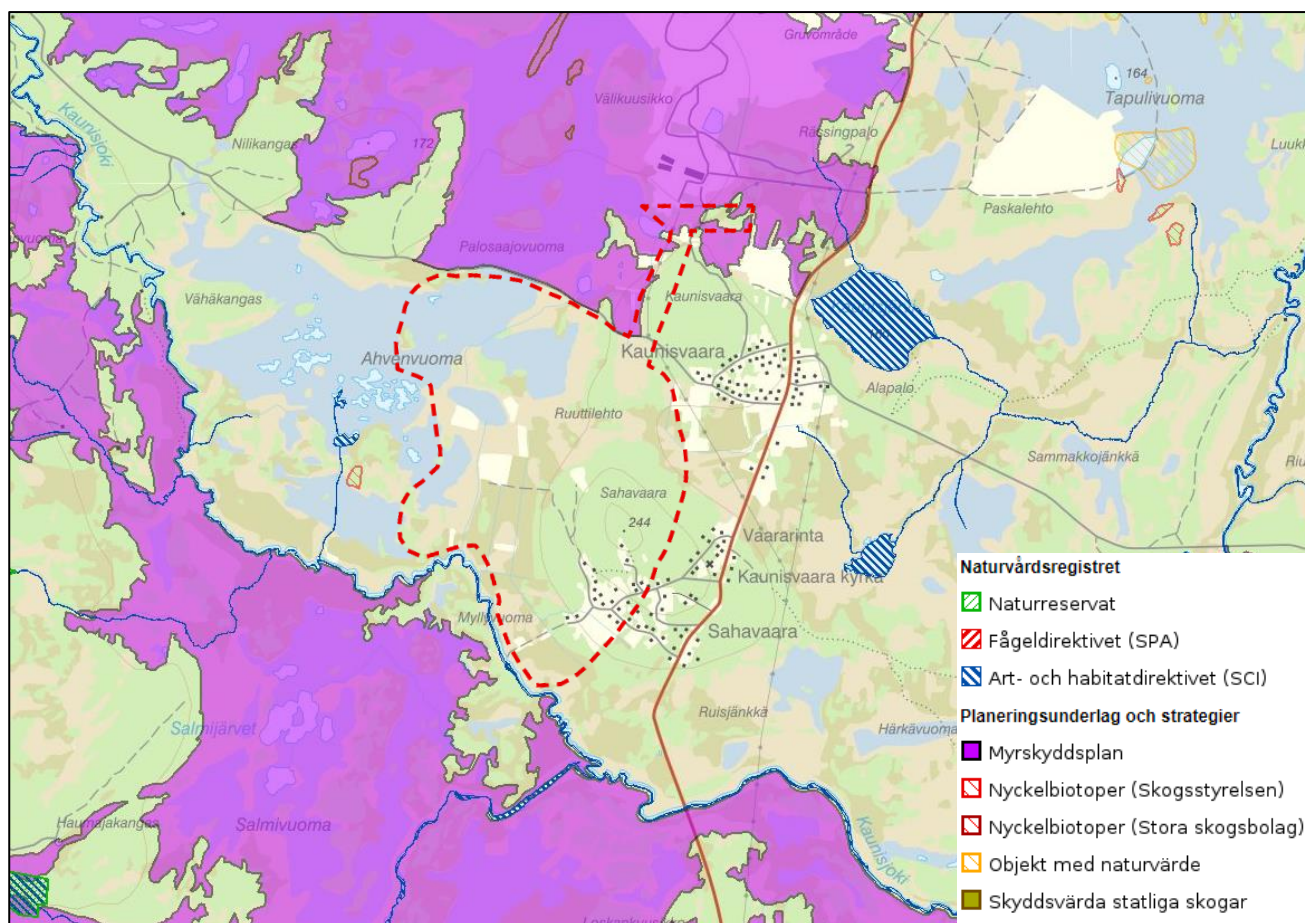


## 2.2.4 Skyddade områden

Inom området och dess närhet finns skyddade områden i form av riksintressen för renskötsel, naturvård, friluftsliv och mineraler, samt Natura 2000-skyddade vattendrag, vilka alla beskrivs översiktligt nedan. Det finns dessutom våtmarksområden, myrmarker och naturvårdsobjekt identifierade av Skogsstyrelsen inom eller i närheten av området. Även två fornlämningar klassade som övriga kulturhistoriska lämningar har identifierats inom området. I övrigt finns inga skyddade områden inom området och dess närhet.

### 2.2.4.1 Naturmiljö och Natura 2000

Skyddade naturområden inom och kring föreslaget planområde enligt Naturvårdsverkets kartverktyg "skyddad natur" visas i Figur 2.5 nedan.

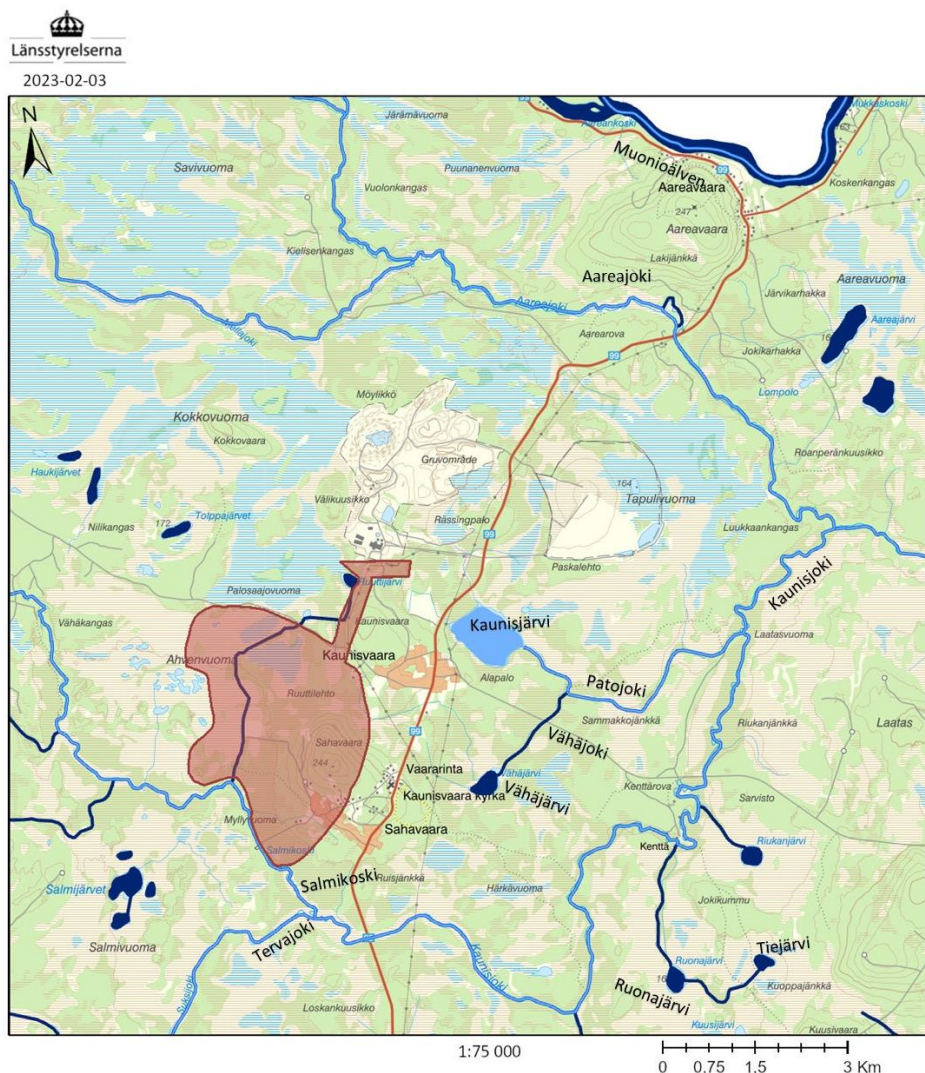


Figur 2.5. Ungefärligt planområde (röd streckat) i förhållande till skyddade områden identifierade i Naturvårdsverkets verktyg "Skyddad natur" (Naturvårdsverket, 2022).

Figur 2.5 ovan visar skyddade områden i förhållanden till planområdet. Strax norr om planområdet ligger området Kokkovoima, som identifierats i Myrskyddsplanen för Sverige som ett område med mycket höga naturvärden knutna till dess variationsrika myrtyper samt storlek och orördhet. Området har även goda förutsättningar för ett rikt fågelliv och rik förekomst av rödlistade arter i den kalkförande delen. Strax söder om planområdet ligger området Vännijänkkä, som också har mycket höga naturvärden och hyser ett flertal biotoper för rödlistade arter såsom myrbräcka, käppkrokmossa och finnmyrten. Delar av naturområdets södra

del ingår även i naturreservatet Vännijänkkä, men angränsar inte till planområdet (Naturvårdsverket, 2007). Väster och norr om planområdet har även ett flertal nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt identifierats. Hela planområdet ligger dessutom inom våtmarksområdet "Ahvenvuoma; 4 km WSW Kaunisvaara", identifierat i Naturvårdsverkets våtmarksinventering (VMI). Området har högt naturvärde (Naturvårdsverket, 2022).

I närheten av planområdet finns flera vattendrag som ingår i Torne och Kalix älvsystem, såsom sjöarna Kaunisjärvi, Vähäjärvi och Ruuttijärvi samt vattendragen Kaunisjoki, Salmikoski, Välijoki, Patojoki, och Muonioälven. Inget av dessa vattendrag ligger inom planområdet men kan påverkas av planförslaget genom förändrad avrinning och dagvattenhantering. Vattendraget Salmikoski går igenom planområdet, från Kaunisjoki söder till Ruuttijärvi i norr. Torne och Kalix älvsystem är utpekade som ett Natura 2000-område och är skyddat genom Art- och habitatdirektivet. Figur 2.6 nedan visar planområdet i förhållande till de skyddade vattendragen. Mörkblå områden i figuren markerar så kallat övrigt vatten, vilket är vatten som inte klassats som vattenförekomster.

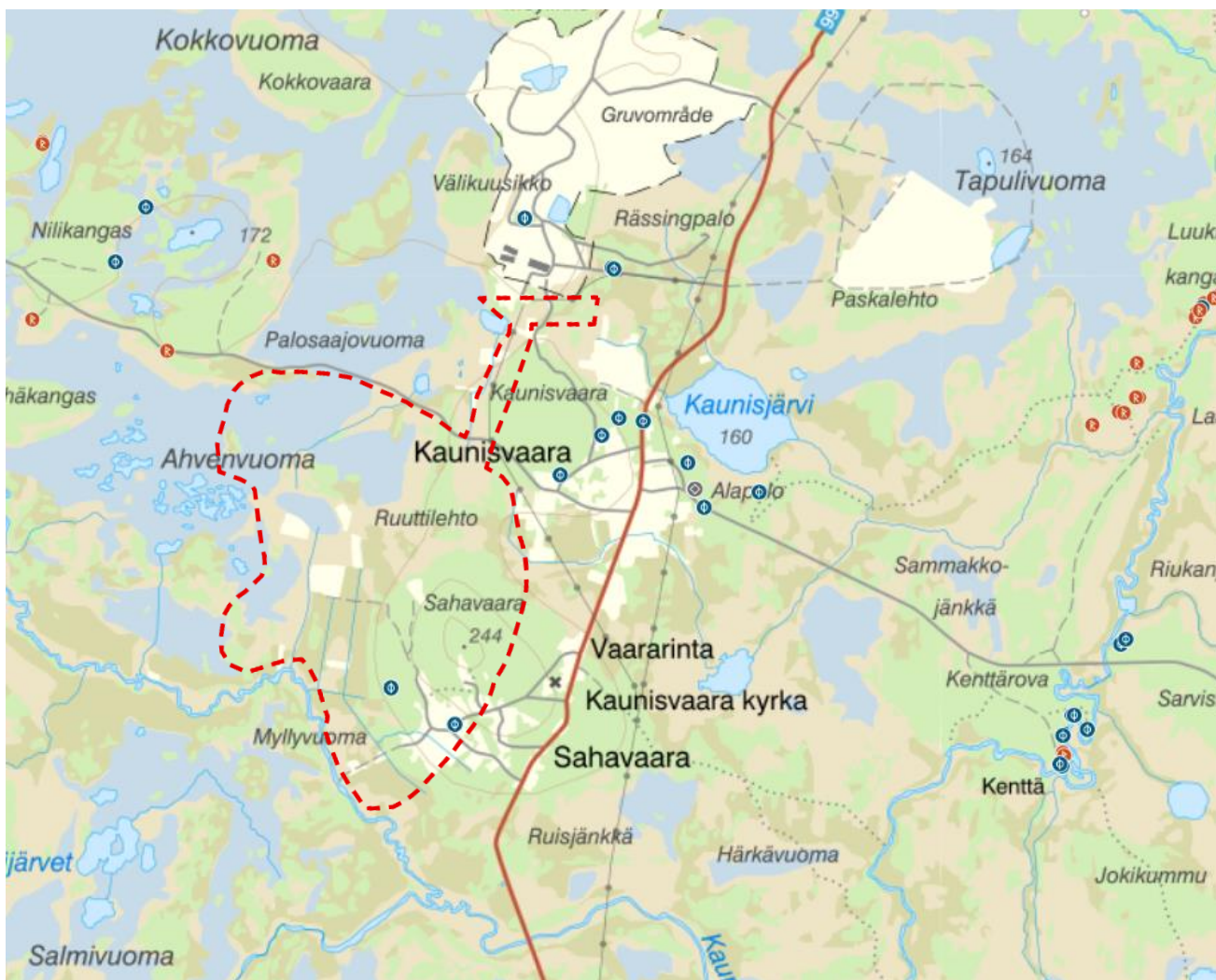


Figur 2.6. Planområde (rött) i förhållande till de vattendrag som ingår i Natura 2000-området Torne och Kalix älvsystem (Naturvårdsverket, 2022).



#### 2.2.4.2 Kulturmiljö

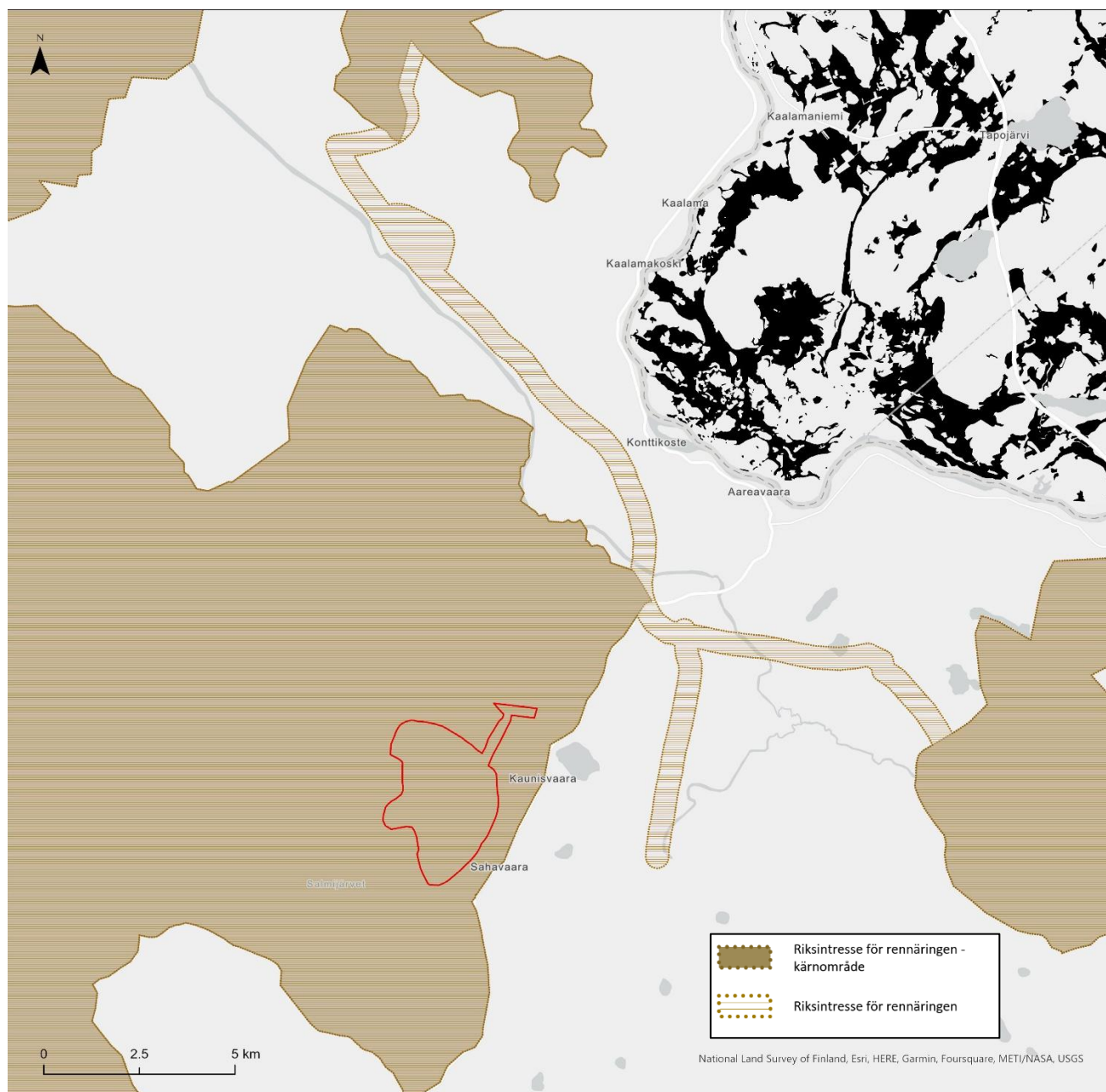
Inom och i närheten av planområdet finns ett antal lämningar registrerade i Riksantikvarieämbetets kartverktyg Fornsök, se Figur 2.7. Inom planområdet har två objekt identifierats: en fyndplats för kemisk industri (L1992:8790) och en fyndplats för två nordbottniska hackor (L1992:3214) i Sahavaara samhälle. I och kring Kaunisvaara samhälle, vilket ligger strax öster om planområdet, har sju objekt identifierats. Norr om planområdet finns ytterligare två fornlämningar. Alla dessa objekt är klassificerade som övriga kulturhistoriska lämningar i Riksantikvarieämbetets kartverktyg Fornsök. Nordväst om planområdet finns två fornlämningar: en boplatsgrop (L1992:2272) och en boplats (L1992:825) (Riksantikvarieämbetet, 2023).



Figur 2.7. Ungefärligt planområde (röd streckat) i förhållande till fornlämningar identifierade i Riksantikvarieämbetets kartverktyg Fornsök (Riksantikvarieämbetet, 2023).

#### 2.2.4.3 Riksintressen

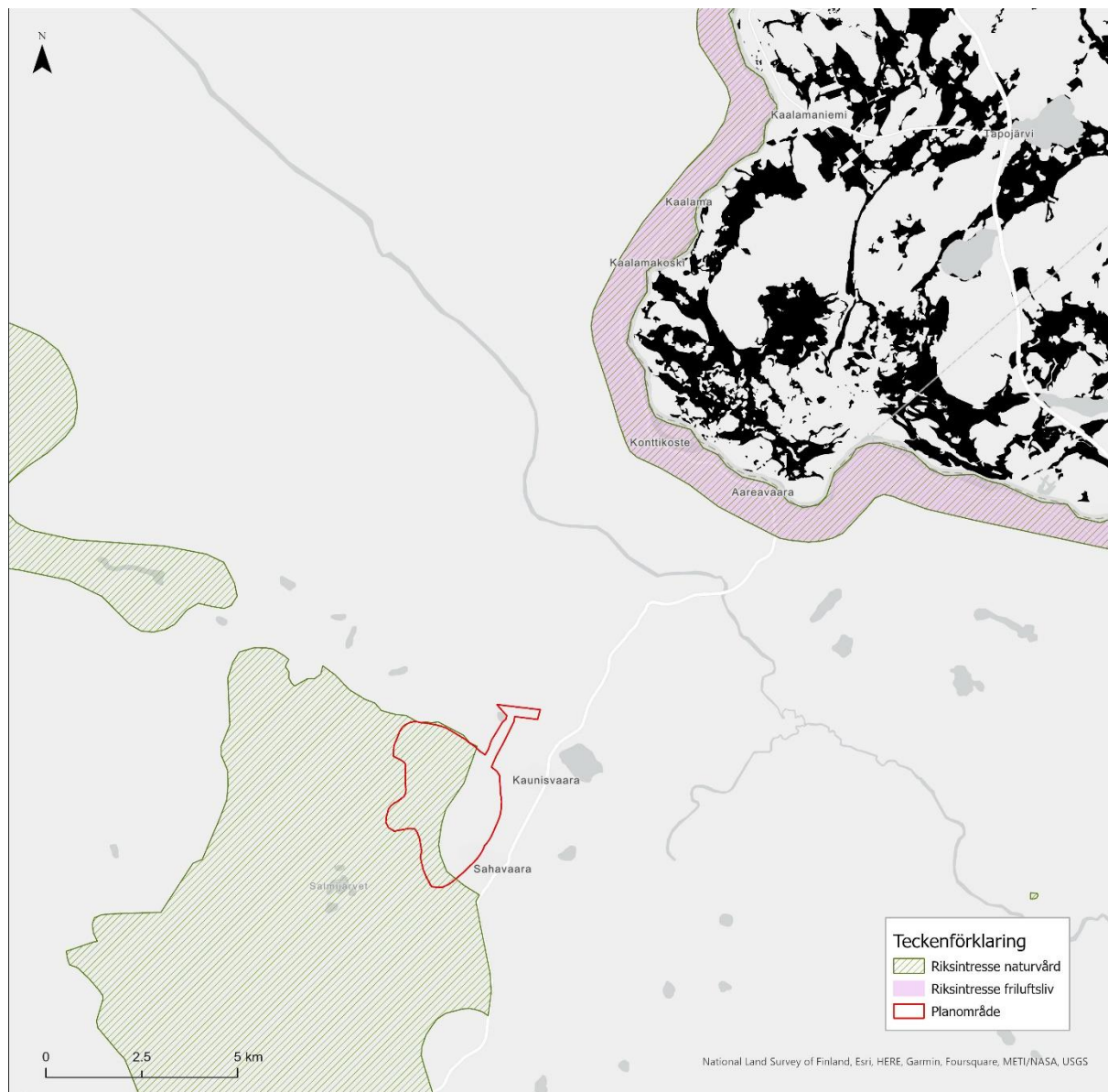
Planområdet ligger inom ett riksintresse för renskötseln, vilket mestadels ligger väster om väg 99 med en mindre långsmal markyta öster om aktuellt planområde (Sametinget, 2009). Figur 2.8 visar läget för riksintresset i förhållande till det ungefärliga planområdet.



Figur 2.8. Riksintresse för rennärigen inom aktuellt planområde, markerat i rött (Länsstyrelsen Norrbotten, 2023b)

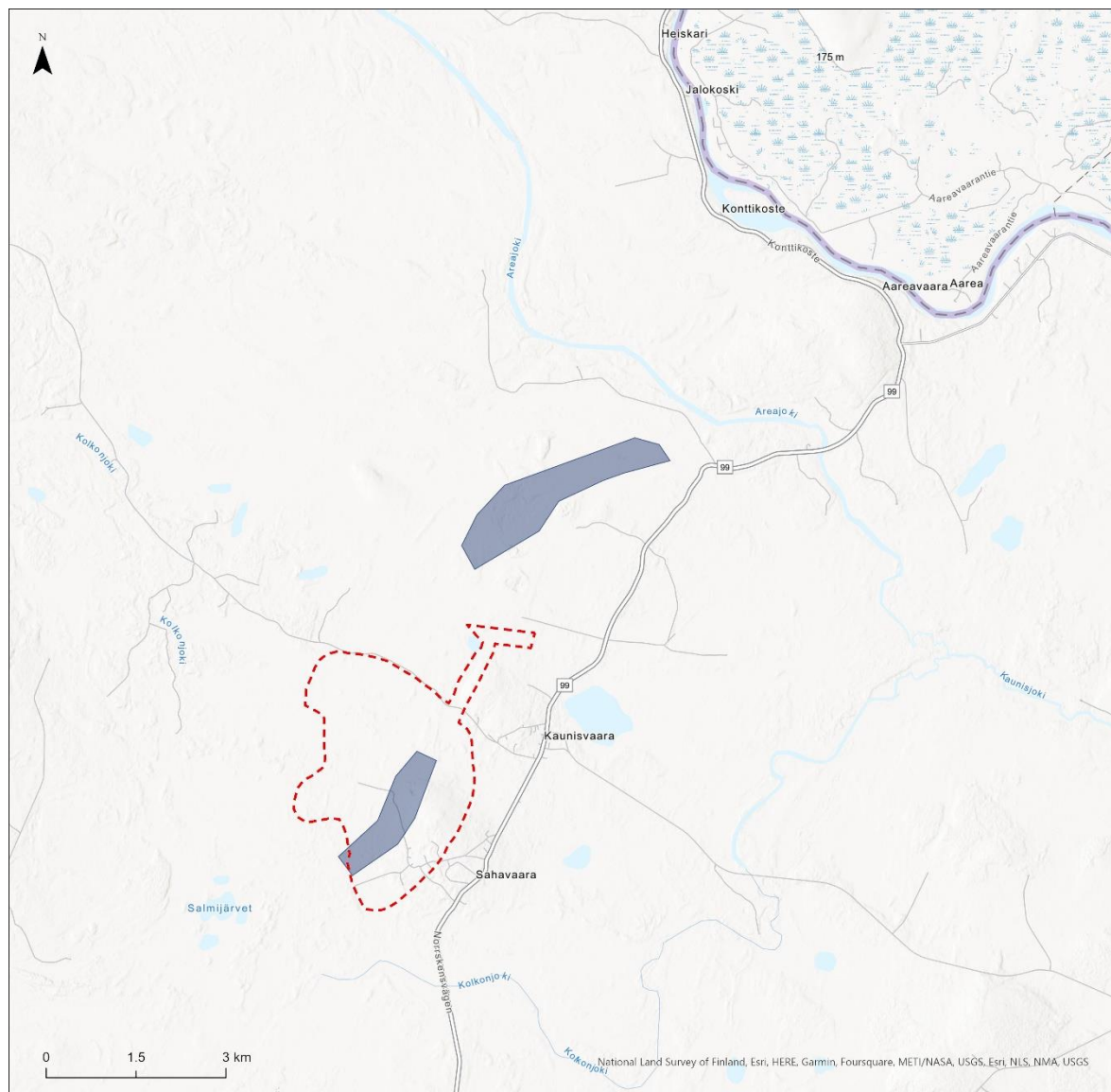


Det finns två riksintressen för naturvård i närheten av planområdet. Jupukka-Tervajoki-Ahvenvuomaområdet, som omfattar mer än halva planområdet, samt Könkämä-Muonio älv, Kumbaeno, Råstonsölkä, vilket ligger norr om planområdet (och hela KIAB:s verksamhetsområde). Det senare av dessa två sammanfaller även med ett riksintresse för friluftsliv, Torne-Muonio älvdal (Naturvårdsverket, 2022). De tre riksintresseområdena ses i Figur 2.9 nedan.



Figur 2.9. Riksintresse för naturvård (grönskrafferat) och riksintresse för friluftsliv (rosa) i förhållande till ungefärligt planområde (röd linje). Data hämtat från Naturvårdsverket via Länsstyrelsen (2023a).

Inom (id nr: 2521\_2) samt norr (id nr: 2521\_2) om aktuellt planområde, finns två riksintressen för mineraler utpekade, vilka ses i Figur 2.10 nedan. Båda områdena har utpekats på grund av deras fyndigheter av järnmalm.



Figur 2.10. Riksintressen för mineral, med aktuellt planområdet markerat i röstreckat (SGU, 2022b).

#### 2.2.4.4 Strandskydd

De angränsande sjöarna och vattendragen Salmikoski, Tervajoki, Kaurisjoki, Suksijoki och Kaurisjärvi omfattas av strandskydd 100 m från strandlinjen. Rässiöja omfattas inte av strandskydd.

#### 2.2.4.5 Övriga skyddsobjekt

Riksväg 99 är en sekundär väg för farligt gods. Planområdet ligger som närmast cirka 600 m från vägen.



### 3 Undersökning av betydande miljöpåverkan

Enligt 6 kap. 3 § miljöbalken (1998:808) ska en strategisk miljöbedömning göras när genomförandet av en detaljplan kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Miljöbedömningen ska leda till att miljöaspekter integreras i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas. Miljöbedömningen ska fokusera på den *betydande miljöpåverkan* som detaljplanens genomförande kan antas orsaka.

En betydande miljöpåverkan ska antas enligt 2§ av miljöbedömningsförordningen (2017:966) om genomförandet av detaljplanen:

- kan komma att omfatta en verksamhet eller åtgärd som kräver tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken
- anger förutsättningar som omfattar åtgärder som följer av 6 § eller bilagan i miljöbedömningsförordningen (2017:966)

Detaljplanen berörs av ovanstående då ändamålet med detaljplanen avser gruvdrift, vilket listas i miljöbedömningsförordningen (2017:966) som en verksamhet som ska antas medföra betydande miljöpåverkan. Dessutom kommer verksamheten påverka ytvatten klassade som Natura 2000-områden i form av Muonio älv med biflöden, vilka ingår i Natura 2000-området Torne och Kalix älvsystem, vilket också kräver tillstånd enligt 7 kap 28 a § MB (Golder, 2021b).

Tillståndsprövning av KIAB:s verksamhet har skett enligt 9 kap MB – Miljöfarlig verksamhet, 7 kap 28 § samt 11 kap MB – Vattenverksamhet. Den miljöfarliga verksamheten omfattar i huvudsak gruvbrytning, deponering av gråberg, magasinering av anrikningssand, utsläpp av vatten, påverkan på Natura 2000-området samt kemikaliehantering. Vattenverksamheten omfattar i huvudsak bortledning av yt- och grundvatten från gruvorna samt markavvattning och anläggande av avskärande och uppsamlade diken m.m. runt verksamhetens anläggning (Golder, 2021b).

Detaljplanen ska sålunda antas medföra betydande miljöpåverkan. Därmed ska en strategisk miljöbedömning av detaljplanen genomföras och en MKB upprättas enligt 6 kap 9 § miljöbalken. Ingen undersökning avseende detaljplanens risk att medföra betydande miljöpåverkan enligt 6 kap 6§ MB med stöd av 5§ miljöbedömningsförordningen (2017:966) har upprättats. Pajala kommun har i ett tidigt skede gjort bedömningen att detaljplanen kan antas medföra risk för betydande miljöpåverkan och att en miljöutredning behöver göras.

Miljökonsekvensbeskrivningens omfattning och detaljeringsgrad ska samrådas med länsstyrelsen och berörda kommuner i ett s.k. avgränsningssamråd. Föreliggande samrådsunderlag har därför upprättats som en del i detta. Det krävs således inte att länsstyrelsen fattar något beslut om huruvida verksamheten ska antas medföra en betydande miljöpåverkan.

## 4 Förslag på avgränsning i kommande miljökonsekvensbeskrivning

### 4.1 Tidsmässig avgränsning

Tidsmässigt avgränsas miljöbedömningen i huvudsak till de konsekvenser som bedöms ha uppkommit när området antas vara utbyggt i enlighet med detaljplanens genomförandetid på femton år, det vill säga till och med 2039 (planen förväntas vinna laga kraft 2024 enligt nuvarande tidplan). För vissa miljöaspekter kan en längre tidshorisont vara aktuellt.

### 4.2 Nivåavgränsning

Miljökonsekvenserna avses beskrivas med utgångspunkt från detaljeringsgraden i detaljplanen samt de utredningar som utgör planeringsunderlag. Miljökonsekvensbeskrivningen behandlar inte storskaliga miljöeffekter med anknytning till Pajala kommuns utveckling och pågående samhällsomvandling. Denna typ av frågor behandlas i översiktsplanen. MKB:n för detaljplanen kommer heller inte att behandla detaljerade tekniska aspekter relaterade till KIAB:s verksamhet, då dessa hör hemma i tillstånds-MKB:n.

### 4.3 Geografisk avgränsning

Geografiskt avgränsas miljöbedömningen till att gälla planområdet samt de angränsande områden som kan komma att påverkas av detaljplanens genomförande, det s.k. influensområdet, vilket varierar för olika miljöaspekter. Det är dock viktigt att notera att verksamhetsområdet för KIAB:s totala planerade verksamhet skiljer sig åt från det aktuella planområdet, som endast avser en del av verksamheten, där den nya gruvan planeras. Skillnaden i storlek, samt i det verksamhetsarbete som ska utföras i planområdet jämfört med hela KIAB:s verksamhetsområde, innebär även att relevanta miljöaspekter att inkludera i en MKB skiljer sig åt något.

### 4.4 Miljöaspekter

Miljöbedömningen och miljökonsekvensbeskrivningen ska fokusera på relevanta miljöaspekter, det vill säga de miljöaspekter som kan antas bli påverkade i betydande grad om förslaget till detaljplan genomförs. Miljöaspekter listade nedan bedöms relevanta att behandla i miljökonsekvensbeskrivningen. För varje miljöaspekt ges en kort beskrivning av vad MKB:n kommer att avhandla.

Table 4.1. Miljöaspekter som bedöms relevanta att behandla i MKB:n

Miljöaspekt enligt MB 6 kap 2 §	Kommentar
Naturmiljö	Beskrivning av naturmiljö. Bedömning av konsekvenser av detaljplanens genomförande med avseende på naturmiljö och specifikt skyddsvärda arter. Beskrivning och bedömning av påverkan på närbelägna Natura 2000-områden.
Vatten	Yt-, grund- och dagvattenförhållanden. Beskrivning av vidtagna samt planerade åtgärder för dagvattenhantering. Bedömning av konsekvenser av detaljplanens genomförande på yt-, grund- och dagvattenförhållanden inklusive vattendrag som utgör Natura 2000-området Torne och Kalix Älvsystem. Även bedömning av konsekvenser för miljö kvalitetsnormer för ytvatten och grundvatten.



Miljöaspekt enligt MB 6 kap 2 §	Kommentar
<b>Markförhållanden</b>	Beskrivning och bedömning av detaljplanens påverkan på markförhållanden.
<b>Landskapsbild</b>	Beskrivning och bedömning av detaljplanens påverkan på landskapsbilden.
<b>Kulturmiljö</b>	Beskrivning och bedömning av detaljplanens påverkan på kulturmiljön inom och i närheten av planområdet.
<b>Rekreation och friluftsliv</b>	Beskrivning av nuvarande möjligheter för rekreation och friluftsliv i förhållande till planområdet. Bedömning av konsekvenser av detaljplanens genomförande på dessa möjligheter.
<b>Trafik och väg- och industribuller</b>	Beskrivning av nuvarande trafiksituation och den störning denna samt den planerade industrin ger upphov till i form av buller. Bedömning av konsekvenser av detaljplanens genomförande på dessa miljöfrågor.
<b>Risk och säkerhet (vibrationer, sprängning, luftmiljö)</b>	Beskrivning och bedömning av detaljplanens påverkan på risk- och säkerhetsfrågor såsom farligt gods, människors hälsa och eventuella risker kopplade till planerad verksamhet i planområdet, dvs en ny gruva.
<b>Riksintresse och andra skyddade områden</b>	Beskrivning av aktuella riksintressen och skyddade områden samt bedömning av konsekvenserna av detaljplanens genomförande på dessa.

I övrigt kommer miljökonsekvensbeskrivningen att utformas för att uppfylla kraven i 6 kap. miljöbalken. Det innebär bland annat att den ska innehålla skrivningar om detaljplanens innehåll, syfte, nollalternativ, motiv till val av alternativ, de åtgärder som planeras för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativ påverkan samt en icke-teknisk sammanfattning. Vidare ska en avstämning göras gentemot de nationella miljö kvalitetsmålen och gällande miljö kvalitetsnormer.

## 5 Referenser

- Affärer i Norr. (2022, 12 29). *Affärer i Norr*. Retrieved from Ingen tung överklaga mot Kaunis-dom:  
<https://affarerinorr.se/nyheter/2022/december/ingen-tung-overklagan-mot-kaunis-dom/>
- Golder. (2021a). *Översiktskarta Verksamhetsområde*.
- Golder. (2021b). *Kaunis Iron AB. Miljökonsekvensbeskrivning - Hållbarhetsprövning*.
- Google Maps. (2022, 07 05). *Google maps*. Retrieved from Google: [google.com/maps](https://www.google.com/maps)
- Länsstyrelsen. (2023a, 01 17). *Geodatakatalogen*. Retrieved from <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/>
- Länsstyrelsen Norrbotten. (2023b, 01 10). *Länskarta Norrbotten*. Retrieved from Länsstyrelsens geoportal:  
<https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=24e3c74537b04bab85109e8973d86396>
- Naturvårdsverket. (2007). *Myrskyddsplan för Sverige, Objekt i Norrbottens län, del 1 av 2. Rapport 5669*.
- Naturvårdsverket. (2022, 12 04). *Skyddad natur*. Retrieved from Naturvårdsverket:  
<https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- Pajala kommun. (2010a). *Detaljplan för Tapuli gruva - Antagandehandling, plankarta*.
- Pajala kommun. (2010b). *Översiktsplan Pajala kommun*.
- Pajala kommun. (2022a). *Planbeskrivning Detaljplan för utökat sandmagasin, Tapuli gruva*.
- Pajala kommun. (2022b). *Underlag för planbesked DP Sahavaara. Bilaga 3: Karta med planavgränsning, verksamhetsområde och säkerhetszon, Kaunis Iron AB*.
- Pajala kommun. (2022c). *Underlag för planbesked DP Sahavaara. Bilaga 2: Karta avgränsning ny detaljplan, Kaunis Iron AB*.
- Riksantikvarieämbetet. (2023, 01 10). *Fornsök*. Retrieved from Riksantikvarieämbetet:  
<https://app.raa.se/open/fornsok/>
- Sametinget. (2009). *Rennäringens riksintressen inom Muonio sameby*.
- SGU. (2022b, 07 04). *Riksintressen mineral*. Retrieved from SGU - Sveriges Geologiska Undersökning:  
<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-riksintressen.html>