

## **Personbilstransporter**

### **Till följd av verksamheter som omfattas av förslag till detaljplan för del av Malmberget 8:17 Vitåfors**

#### **1 Sammanfattning**

Gällivare kommun har beslutat att detaljplanelägga delar av LKAB:s gruvindustriområde i Malmberget. I det område som planläggs planeras bland annat en demonstrationsanläggning (DR1) för att visa möjligheten att industrialisera tillverkningen av fossilfri järnsvamp, bestående av en vätgasanläggning samt en direktreduktionsanläggning (DR1). Projektet bedrivs i samarbete med HYBRIT. I det område som omfattas av planförslaget planeras även en anläggning för att ta vara på apatit från det som idag är gruvavfall (Reemap) och på sikt en andra direktreduktionsanläggning (DR2).

Uppskattade personbilstransporter i drift samt byggskede för de verksamheter som planeras i planområdet redovisas i denna rapport.

Indata till rapporten kommer främst via uppskattade personbilstransporter samt uppskattade personalökningar för de olika delprojekten. Kompletteringar har gjorts via möten med nyckelpersoner från pågående verksamhet, samt ansvariga projektledare och projektdeltagare.

LKAB:s planerade investering av apatitverk och demonstrationsanläggning (DR1) beräknas skapa ca 270 nya permanenta arbetstillfällen hos LKAB. Utöver LKAB:s anställningar beräknas det medföra omkring 135–175 nya indirekta arbetstillfällen. Om planerad DR2 anläggning tas i bruk bedöms antalet anställningar LKAB öka med ytterligare 80 personer vilket beräknas medföra ytterligare ca 40 indirekta arbetstillfällen.

Enligt uppskattningar baserade på Trafikverkets mätningar och statistik från SCB är trafikflödet mot Koskullskulle ca 3 935 personbilar per dygn. Av dessa bedöms ca 2 740 bero på LKAB:s verksamhet.

De nya investeringarna (DR1 samt Reemap) beräknas medföra en ökning med 529 personbilsrörelser per dag under normal drift, en ökning med ca 20 från dagens nivå. Räknar vi in DR2 beräknas ökningen bli totalt ca 25%

Det beräknas skapas knappt 2000 temporära arbetstillfällen under anläggningstiden för DR1 samt Reemap. DR2 kommer att uppföras några år senare. Då kommer det åter krävas temporär arbetskraft för att utföra byggnadsarbetena, dock i mindre omfattning än under det första byggskedet.

Huvuddelen av personbilsrörelserna till LKAB kommer att gå via den nya infartsvägen.

## **2 Kartläggning av personalbehov**

Inom LKAB i Malmberget arbetar idag cirka 1400 personer.

Den ökade ekonomiska aktivitet som följer av till exempel en gruvetablering medför att indirekta arbetstillfällen skapas. Indirekta arbetstillfällen innefattar bland annat arbetstillfällen till följd av ökad efterfrågan på varor och tjänster i en region där en etablering skett, även utanför den sektor i vilket det investerats.

Dessa kan delas upp i kringliggande branscher samt ökad konsumtion som följd av ökade totala inkomster och en ökad befolkning i regionen, vilket i sin tur ger upphov till ökad efterfrågan på bostäder, lokaler, service, etcetera. Den totala indirekta sysselsättnings-effekten i relation till den direkta effekten är den så kallade sysselsättningsmultiplikatorn (multiplikatorn). Den kan definieras lokalt, regionalt eller nationellt.

LKAB:s investeringar, som planeras inom det område som omfattas av planförslaget, beräknas skapa ytterligare omkring 440 permanenta arbetstillfällen för Reemap samt DR1, varav omkring 270 är direkt associerade till driften av apatitverket och demonstrationsanläggningen inklusive transporter. Utöver detta kommer även ett antal indirekta arbetstillfällen att skapas. Resultaten av modelleringarna i Raps ger en multiplikator på 1,5 respektive 1,65 för Gällivare vid 50 procent respektive 100 procent inflyttning. En multiplikator på 1,5 innebär att för varje direkt arbetstillfälle skapat av LKAB:s investeringar skapas ytterligare 0,5 arbetstillfällen i Gällivare kommun. Totalt skulle detta innebära omkring 135–175 nya indirekta arbetstillfällen för demonstrationsanläggningen samt Reemap.

Om planerad DR2 anläggning tas i bruk bedöms antalet anställningar LKAB öka med ytterligare 80 personer vilket beräknas medföra ytterligare ca 40 indirekta arbetstillfällen.

Utöver detta beräknas det skapas knappt 2000 temporära arbetstillfällen under anläggningstiden för DR1 samt Reemap. DR2 kommer att uppföras några år senare. Då

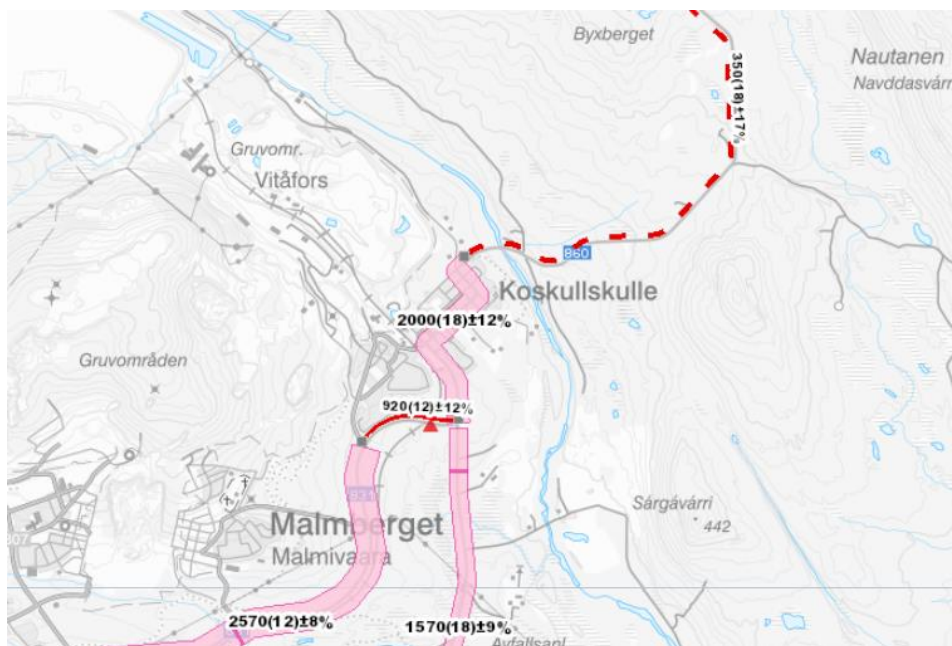
kommer det åter krävas temporär arbetskraft för att utföra byggnadsarbetena, dock i mindre omfattning än under det första byggskedet.

### 3 Kartläggning av trafikflöden (personbilar)

Trafikverkets mätningar av fordonsrörelser mot LKAB:s industriområde visar följande:

Väg 831 (Mellanvägen) 2 570 fordon per dygn, varav 370 tung transport =	2 200 personbilar
Väg 860 (Kirunagatan) 1 570 fordon per dygn, varav 150 tung transport =	1 420 personbilar
Väg 860 (Tjautjasvägen) 350 fordon per dygn, varav 35 tung transport =	315 personbilar
<b>Totalt trafikflöde, personbilar per dygn:</b>	<b>3 935</b>

I detta flöde ingår anställdas resor till och från arbetet, entreprenörers resor samt resor som tillhör annan verksamhet i samhället.



Befolkning tätort:	13 049 personer
Koskullskulle	1 193 personer (9,1%)
Gällivare	10 929 personer (83,8%)
Malmberget	927 personer (7,1%)

Antalet förvärvsarbetande i kommunen var år 2017 ca 9 827 (55% av befolkningen). Dessa personer antas utföra huvuddelen av fordonsrörelserna.

Beräknat förvärvsarbetande samhället 7 176 personer

Koskullskulle 656 personer

Gällivare 6 010 personer

Malmberget 510 personer

Av de ca 1 400 personer förvärvsarbetande inom tätorten beräknas ca 19,5 % arbeta direkt åt LKAB.

80,5 % av Koskullskulles och Tjautjasjaures förvärvsarbetande beräknas utföra arbete utanför LKAB och de uppskattas medföra 1 195 personbilsrörelser.

Totalt antal personbilsrörelser orsakat av LKAB (anställda och leverantörer) beräknas till ca  $3\,935 - 1\,195 = 2\,740$  personbilsrörelser.

2 740 personbilsrörelser fördelat på 1 400 anställda medför en kvot på cirka 2 personbilsrörelser per anställd och dag.

### **Driftskede**

Ca 270 personer beräknas anställas för de nya anläggningarna och bli direkt associerade till driften av apatitverket och demonstrationsanläggningen.

En ökning av antalet anställda med 270 personer beräknas innebära en ökning med 529 personbilsrörelser per dag, en ökning med cirka 20 %. Där direktreduktionsanläggning nummer två tagits i drift cirka år 2030 kommer ytterligare ett antal anställningar tillkomma, sammanlagt bedöms därför personbilsrörelserna öka med cirka 25 % från cirka 2030 jämfört med dagens nivå.

Under underhållstopp som sker ett par gånger per år kommer antalet personbilstransporter vara högre än de nu angivna beräkningarna.

### **Byggskede**

Det beräknas maximalt 2000 temporära arbetstillfällen under anläggningstiden för DR1 samt Reemap. Stor del av byggarbetena kommer att ske av externa entreprenörer. Erfarenhetsmässigt sker persontransporter av arbetskraft via buss och därmed har en multiplikator på 0,3 används för beräkningar av personbilstransporter under anläggningstiden.

Det medför en ökning av personbilstransporter med 600 per dygn. Antalet kommer att variera beroende på anläggningsfas men det stora antalet entreprenörer på plats förväntas under 2025 – 2026. Direktreduktionsanläggning nummer två kommer att uppföras några år senare. Då kommer det åter krävas temporär arbetskraft för att utföra byggnadsarbetena vilket kommer medföra fler personbilstransporter, dock i mindre omfattning än 2025 – 2026.

Byggnationen kommer sannolikt ske året runt och dygnet runt med de flesta transporter på vardagar och dagtid.

## 4 Infartsvägar för persontransporter

En ny infartsväg till gruvområdet som ansluter från korsning Genvägen – Kullevägen färdigställdes höst/vinter 2022. Vägen ägs av LKAB och anläggs för att transporter till och från verksamheten inte ska ske via samhället Koskullskulle och därmed minska påverkan för närboende. Parallellt med vägen har även en gång- och cykelväg anlagts med anslutning till det befintliga gång- och cykelnätet. Huvuddelen av personbilstransporterna till LKAB går idag via den nya infartsvägen.





## **Bussförbindelse**

Bussturer finns till LKAB:s industriområde från Gällivare/Malmberget, vardagar är det idag 9 bussturer per dag som ankommer LKAB:s personalparkering och 10 turer avgående. Under helgerna är det totalt 6 ankommande/avgående bussturer.

## **5 Källförteckning**

<https://vtf.trafikverket.se/SeTrafikfloden> (2022-09-09)

Statistiska centralbyrån. Kommunfakta

Turlista buss -> LKAB. <https://gallivare.se/PageFiles/25704/Tidtabell%2019-07-01--2020-06-30.pdf>