

Handläggare | Avd/Sektion

Sara Töyrä | Dammsäkerhet

D 0980-622 07

E sara.toyra@lkab.com

LKAB informerar allmänheten om Gruvdammanläggningen för deponering av anrikningssand i Kiruna

Allmänt

LKAB, Luossavaara-Kiirunavaara AB (publ) är en internationell högteknologisk mineralkoncern, världsledande producent av förädlade järnmalmsprodukter för ståltillverkning. LKAB har verksamhet i Luleå, MalMBERGET, Svappavaara, Kiruna och Narvik.

I gruv- och förädlingsprocesser uppstår restprodukter, i form av sidoberg och anrikningssand. Anrikningssanden från LKAB:s verksamhet deponeras i en gruvdammanläggning.

Gruvdammsverksamheten styrs av miljöbalken (1998:808), förordning (2013:319) om utvinningsavfall, förordning (2014:214) om dammsäkerhet med tillhörande föreskrifter. Dammanläggningar med stora konsekvenser vid ett eventuellt dammhaveri faller även under lagen om skydd mot olyckor (2003:778). Vattenverksamhet enligt miljöbalken är tillståndspliktig verksamhet så tillstånd för att upprätta, bedriva verksamhet vid gruvdammanläggningen och slutligen efterbehandla/riva ut gruvdammanläggningen söks vid Mark och miljödomstolen. Vissa delar och viss verksamhet vid gruvdammanläggningarna kan även till viss del påverkas av plan och bygglagen (2010:900).

För att underlätta efterlevnaden av lagstiftningen har gruvbranschen gemensamt upprättat de gruvanpassade dammsäkerhetsriktlinjerna, GruvRIDAS.

LKAB innehar aktuella miljötillstånd för att både bedriva verksamhet vid gruvdammanläggningen samt inom ramen för meddelad byggtid genomföra dammhöjningar vid anläggningen.

Handläggare | Avd/Sektion

Sara Töyrä | Dammsäkerhet

D 0980-622 07

E sara.toyra@lkab.com

Beskrivning av verksamheten vid Kirunas gruvdammanläggning

En dammanläggning består av minst ett magasin med tillhörande dammkonstruktioner. I en gruvdammanläggning finns det oftast ett sandmagasin som utgör deponi för anrikningssand och ett klarningsmagasin som både utgör ett reningssteg och magasinering av det vatten som nyttjas i förädlingsprocessens våta del.

Gruvdammanläggningen i Kiruna ingår i industriområdets yttre vattensystem. Vatten som pumpas ur underjordsgruvan, i syfte att hålla undan grundvatten, nyttjas sedan i förädlingsprocessens våta processteg och leds sedan tillsammans med anrikningssanden ut till sandmagasinet. I sandmagasinet sedimenterar anrikningssanden medan vattnet leds vidare till klarningsmagasin. Från klarningsmagasinet återpumpas den största andelen av vattnet tillbaka till förädlingsverken medan en mindre andel vatten bräddas ut mot Rakkurisjöarna.

Därutöver finns en dammanläggning som dämmer sjön Norra Luossajärvi som en konsekvens av de markdeformationer som uppstår genom LKAB:s gruvverksamhet.

Säkra dammar är en förutsättning för gruvdriften och därför utför vi ett kontinuerligt, proaktivt och systematiskt dammsäkerhetsarbete med egenkontroll enligt dammsäkerhetsförordningen och utvinningsavfallsförordningen. LKAB tar stöd i gruvbranschens riktlinjer om dammsäkerhet, GruvRIDAS, för upplägg av företagets säkerhetsledningssystem för dammanläggningarna.

I Kiruna finns två dammanläggningar som innehåller fyra magasin som tillsammans däms av fem dammkroppar.

Dammsäkerhetsklass och beslut om riskanläggning

För samtliga dammar har det upprättats konsekvensutredningar i enlighet med 11 kap. 24 – 25 §§ MB.

De två dammanläggningarna som finns inom LKAB:s industriområde i Kiruna har beslutad dammsäkerhetsklass B. Det innebär att det vid ett eventuellt dammhaveri inte kan uteslutas att det finns risk för förlust av människoliv.

Handläggare | Avd/Sektion

Sara Töyrä | Dammsäkerhet

D 0980-622 07

E sara.toyra@lkab.com

En dammanläggning som innehåller ett magasin för utvinningsavfall och som klassats i dammsäkerhetsklass B utgör även en riskanläggning enligt 10 § förordning (2013:319) om utvinningsavfall.

Risker, allvarliga händelser och olyckor

De största konsekvenserna vid ett eventuellt dammhaveri vid gruvdammanläggningen i Kiruna innebär ett haveri i en av de två dammarna vid sandmagasinet med ett foljdbrott på klarningsmagasinets dammkropp. Det innebär att tillgänglig vattenvolym i både sand- och klarningsmagasin frisläpps. Detta leder i sin tur till översvämning och sedimentutbredning i sjöarna Mätte Rakkuriärvi samt Rakkurijärvi.

Risk för förlust av människoliv kan förekomma om vattendjupet och vattenhastigheten är hög. Därför beräknas ett DV-tal, vattendjupet multiplicerat med vattenhastigheten, för att bedöma risken för människor. Ett DV-tal över 0,5 anses medföra risk för förlust av människoliv.

Vid ett eventuellt dammhaveri under normala förhållanden kommer ett antal fastigheter vid Rakkurijävi påverkas genom överströmning. Vid ett eventuellt dammhaveri i samband med höga flöden till följd av kraftig nederbörd har flöden orsakad av regn med återkomsttid av 100 år och ca 10 000 år beaktats. Under dessa förhållanden kommer antalet påverkade fastigheter att öka och vid en flödes situation orsakad av regn med ungefärlig återkomsttid av 10 000 år kan risken för förlust av människoliv inte uteslutas.

Vid ett eventuellt dammhaveri under normala förhållanden kommer väg 870 inte att överströmmas. I samband med ett regn med ungefärlig återkomsttid på 10 000 år ger flödesberäkningarna att både väg 870 och bro 25-943-1 överströmmas.

Förebyggande skydds- och säkerhetsarbete

LKAB bedriver ett kontinuerligt skydds- och säkerhetsarbete som ska, enligt Miljöbalkens förordningar, följa ett säkerhetsledningssystem där företaget kan presentera och redogöra metoder och beskrivningar för följande punkter:

- Organisation med definierade uppgifter, ansvarsområden och kompetenskrav.
- Identifiering och bedömning av faror för allvarliga olyckor.

Handläggare | Avd/Sektion

Sara Töyrä | Dammsäkerhet

D 0980-622 07

E sara.toyra@lkab.com

- Drift, tillståndskontroll och underhåll.
- Hantering av förändringar.
- Planering för nödsituationer.
- Revision och översyn.

I enlighet med förordningen om utvinningsavfall har LKAB upprättat en avfallshanteringsplan som beskriver verksamheten vid samtliga anläggningar för avfallshantering inklusive gruvdammanläggningen. Avfallshanteringsplanen har en särskild bilaga som beskriver LKAB:s dammsäkerhetsledningssystem samt strategin för att förhindra allvarliga olyckor kopplat till gruvdammanläggningen i enlighet med 26 § förordning (2013:319) om utvinningsavfall.

Årlig dammsäkerhetsrapportering

I enlighet med 7 § förordning (2014:214) om dammsäkerhet upprättar LKAB en årlig rapportering om dammsäkerhetsarbetet baserat på det förebyggande skydds- och säkerhetsarbetet samt identifierade avvikelser och risker till Länsstyrelsen. Den årliga dammsäkerhetsrapporteringen lämnas in sista mars varje år.

Varningssystem och alarmering vid olycka eller allvarlig händelse

Alarmering vid olycka eller allvarlig händelse görs via ordinarie larmnummer 112. Vid en olycka, ett haveri eller liknande allvarlig händelse vid LKABs gruvdammar använder LKAB en i förväg etablerad larmlista och krisplan. Larmkedjan som startar via 112 vid denna typ av händelse innefattar intern Räddningstjänst, kommunal Räddningstjänst, Sjukvård och Polis. Ytterligare aktörer som kan komma att involveras är för händelsen berörda funktioner inom Kiruna Kommun, Länsstyrelsen samt Trafikverket.

Om det finns överhängande risk för att en olycka ska inträffa, eller att olyckan redan skett kan allmänheten behöva varnas eller informeras. Information ges om vad som hänt och vad man ska göra. Det finns möjlighet för LKAB att via Kommunal Räddningstjänst informera allmänheten genom ett Viktigt meddelande till allmänheten (VMA). Ett VMA kan bland annat innehålla instruktioner för hur allmänheten bör sätta sig i säkerhet eller på annat sätt bete sig för att undvika skada på liv/hälsa, miljö eller egendom. VMA sänds normalt i radio samt TV och kan då bryta pågående program.



Bilagor:

MEDDELANDE

Datum:
2021-08-27

Vår beteckning:

5 (5)

Ert datum:

Er beteckning:

Handläggare | Avd/Sektion

Sara Töyrä | Dammsäkerhet

D 0980-622 07

E sara.toyra@lkab.com

Kommunal Räddningstjänst

Vid brand eller annan olycka har Kiruna räddningstjänst egna insatsplaner och förhållningsätt till olika insatstyper på LKABs industriområde. LKAB har genom den interna räddningstjänsten/industrikåren samarbete med den Kommunala räddningstjänsten i syfte att begränsa följderna av allvarliga olyckor och nödsituationer.

Ytterligare information

Ytterligare information kan erhållas från:

LKAB

Jan Björk

Sektionschef

Tel: 0980-71409

Kommunal Räddningstjänst

Tel: 0980-709 00