



Division Södra KMA

2017

# Miljörapport LKAB Luleå Malmhamn

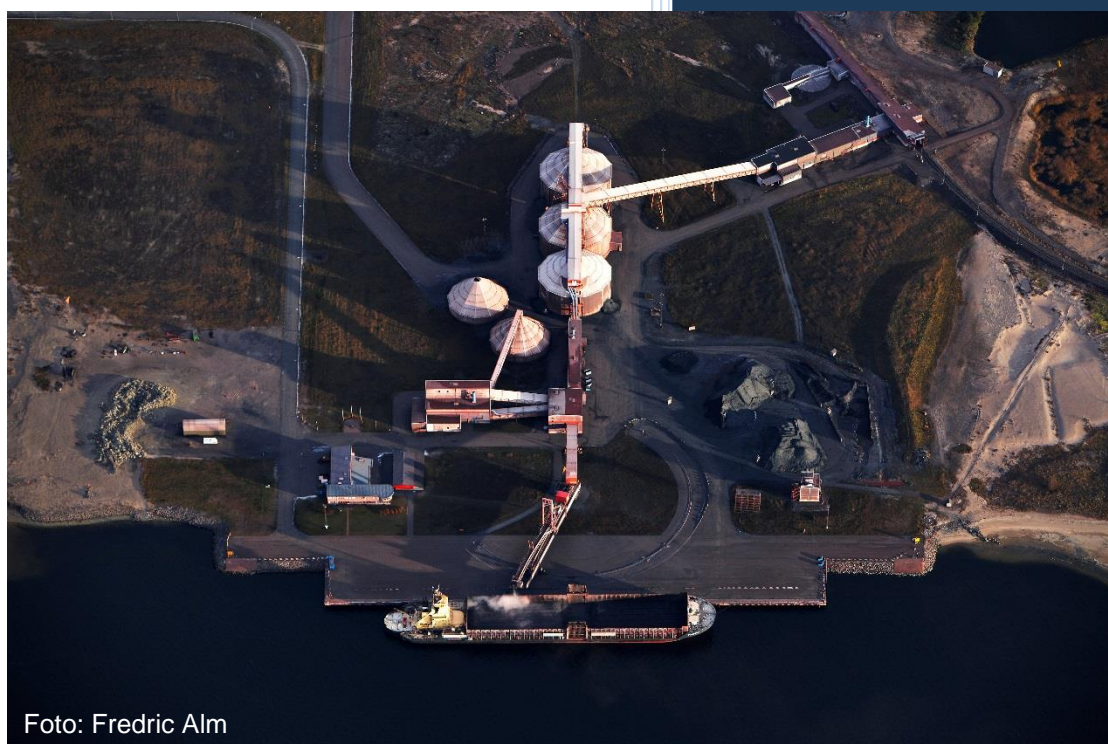


Foto: Fredric Alm



**Handläggare | Avd/Sektion**

Björn Svanelöv | Division Södra KMA

D 0970-76240

E bjorn.svanelov@lkab.com

Författare: Björn Svanelöv

Uppdragsgivare: LKAB

Får publiceras: Ja

Granskad av: Niddi Ögren

Godkännande av: Linda Bjurholt

Utredning till: Luleå kommun, miljö- och  
byggnadsförvaltningen  
Alrutz' Advokatbyrå  
Arkiv Malmberget  
Kristina Benson  
Anders Björnström  
Peter ErkkiSofia Jonsson  
Inge Karlsson  
Bo Krogvig  
Jan Moström  
Magnus Ragneberg  
Marcus Wahlberg

## Miljörapport 2017 – Luleå malmhamn

Den som utövar miljöfarlig verksamhet som omfattas av tillståndsplikt skall varje år lämna en miljörapport till den tillsynsmyndighet som utövar tillsynen över verksamheten enligt 26 kap 20 § Miljöbalken (SFS 1998:808). Föreliggande miljörapport har utformats i enlighet med Naturvårdsverkets Handbok med föreskrifter och allmänna råd (NFS 2006:9) om miljörapport för tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter. Miljörapporten innehåller en sammanställning av utförda mätningar enligt gällande kontrollprogram. Dessutom ingår en förteckning över gällande villkor, föreskrifter och förelägganden enligt aktuell miljölagstiftning.

# MILJÖRAPPORT

Grunddel

För LKAB - Malmhamnen(2580-102) år: 2017 version: 1

UPPGIFTER OM VERKSAMHETSUTÖVAREN
Verksamhetsutövare: Luossavaara-Kiirunavaara AB
Organisationsnummer: 556001-5835
UPPGIFTER OM VERKSAMHETEN
Anläggningsnummer: 2580-102
Anläggningsnamn: LKAB - Malmhamnen
Postnummer: 971 25
Ort: Luleå
Besöksadress för anl.: besöksadress saknas
Fastighetsbeteckningar: Hertsön 11:1000
Kommun: Luleå
Huvudverksamhet och verksamhetskod: 63.10 (Hamnar)
Sidoverksamheter och verksamhetskoder:
Huvudsaklig industriutsläppsverksamhet och huvudsaklig BREF:
Sidoindustriutsläppsverksamhet och Övriga BREF:
EPRTR huvudverksamhet: (<Ej angiven>)
EPRTR biverksamheter:
Kod för farliga ämnen:
Anläggningen omfattas av Förordning 2013:252: Nej
Anläggningen omfattas av Förordning 2013:253: Nej
Produktionsenhet:
Tillsynsmyndighet: Kommun
Miljöledningssystem: Ja
Koordinater: 7288790 x 836380
Länk till anläggningens hemsida: <a href="http://www.lkab.com">www.lkab.com</a>

# MILJÖRAPPORT

Grunddel

För LKAB - Malmhamnen(2580-102) år: 2017 version: 1

<b>KONTAKTPERSON FÖR ANLÄGGNINGEN</b>
<b>Förnamn:</b> Björn
<b>Efternamn:</b> Svanelöv
<b>Telefonnummer:</b> 0970-762 40
<b>Telefaxnummer:</b>
<b>Mobiltelefonnummer:</b>
<b>E-postadress:</b> bjorn.svanelov@lkab.com
<b>c/o:</b>
<b>Gatu-/boxadress:</b>
<b>Postnummer:</b> 983 81
<b>Postort:</b> Malmberget
<b>JURIDISKT ANSVARIG (ANSVARIG FÖR GODKÄNNANDE) AV MILJÖRAPPORT</b>
<b>Förnamn:</b> Niddi
<b>Efternamn:</b> Ögren
<b>Telefonnummer:</b> 0771-760 000
<b>Telefaxnummer:</b>
<b>Mobiltelefonnummer:</b>
<b>E-postadress:</b> niddi.ogren@lkab.com
<b>c/o:</b>
<b>Gatu-/boxadress:</b>
<b>Postnummer:</b>
<b>Postort:</b> Kiruna

## Textdel - 2017 års miljörapport

### Innehållsförteckning

1 Verksamhetsbeskrivning .....	2
2 Tillstånd.....	2
3 Anmälningssärenden beslutade under året .....	3
4 Andra gällande beslut .....	3
5 Tillsynsmyndighet .....	4
6 Tillståndsgiven och faktisk produktion .....	4
7 Gällande villkor i tillstånd .....	5
8 Kommenterad sammanfattning av mätningar, beräkningar m.m.....	7
8.1 <i>Stoftemissioner</i> .....	7
8.2 <i>Buller</i> .....	8
9 Åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner .....	9
10 Åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor mm .....	9
Åtalsanmälningar .....	9
11 Åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi.....	9
12 Ersättning av kemiska produkter m.m.....	10
13 Avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet.....	10
14 Åtgärder för att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa .....	11
14.1 <i>Damning</i> .....	11
14.2 <i>Stoftemissioner</i> .....	12
15 Miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar .....	12
5 b § Industriutsläppsverksamheter .....	12
Bilageförteckning .....	13

## 1 Verksamhetsbeskrivning

*NFS 2016:8 5 § 1: Kortfattad beskrivning av verksamheten samt en översiktlig beskrivning av verksamhetens huvudsakliga påverkan på miljön och människors hälsa. De förändringar som skett under året ska anges.*

Luossavaara-Kiirunavaara AB är en internationell högteknologisk mineralkoncern som även är en världsledande producent av förädlade järnmalmsprodukter för ståltillverkning och en växande leverantör av mineralprodukter till andra industribranscher.

Huvuddelen av järnmalmsprodukterna säljs till europeiska stålverk. Andra viktiga marknader är Nordafrika, Mellanöstern och Sydostasien. Försäljningen av industrimineraler sker främst i Europa, och ökar i Asien och USA.

Vid LKAB:s malmhamn på Sandskär bedrivs lossning, lagring och lastning av järnmalmsprodukter. De produkter som hanteras är fines, pellets och rensningsmalm. Järnmalmsprodukterna, huvudsakligen från MalMBERGET, lossas i en lossningsstation och transporteras sedan från lossningsstationen antingen till silolager eller till ett öppet upplag. Utlastning från silos sker via tappar och bandtransportörer fram till skeppslastaren. Hela denna hantering sker i inbyggda bandgångar. Från silolagret och uteupplaget lastas produkterna med hjälp av mobila lastmaskiner, via särskild lastningsficka, ner till underliggande bandtransportörer. En ny lagerbyggnad med tillhörande bandtransportörer uppfördes 2015 med kapacitet att lagra 50 kton.

Den huvudsakliga påverkan på den yttre miljön består av följande:

- Utsläpp av stoft
- Buller

## 2 Tillstånd

*NFS 2016:8 5 § 2: Datum och tillståndsgivande myndighet för gällande tillståndsbeslut enligt 9 kap. 6 § miljöbalken eller motsvarande i miljöskyddslagen samt en kort beskrivning av vad beslutet eller besluten avser.*

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
1994-06-01	Länsstyrelsen	Tillstånd för hantering, lagring och utlastning av högst 10 Mton malmprodukter per år samt lagring av totalt 350 kton malmprodukter i inbyggda och öppna lager vid Sandskär. LSt beslut nr 2410-1114-94

### 3 Anmälningssärenden beslutade under året

NFS 2016:8 5 § 3: Datum och beslutande myndighet för eventuella andra beslut under året med anledning av anmälningspliktiga ändringar enligt 1 kap. 10-11 §§ miljöprövningsförordningen (2013:251) samt en kort redovisning av vad beslutet eller besluten avser.

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
-	-	-

### 4 Andra gällande beslut

NFS 2016:8 5 § 4: Datum och beslutande myndighet för eventuella andra gällande beslut enligt miljöbalken samt en kort redovisning av vad beslutet eller besluten avser. I fråga om verksamheter som enligt 1 kap. 2 § andra stycket industriutsläppsförordningen (2013:250) är industriutsläppsverksamheter redovisas beslut om alternativvärde, dispens och statusrapport enligt 5 b §.

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
1994-11-11	Koncessionsnämnden	Ändring av villkor avseende buller i överklagat beslut LSt 2410-1114-94, se villkor 11. Beslut KN B219/94.
1994-12-23	Miljönämnden	Ändring av teknisk beskrivning för LKAB:s nya malmhamn godkänns av Miljönämnden som med stöd av miljöskyddslagen § 39 lämnar följande råd: – Spolrampen på upplaget utformas så att den har kapacitet att vattenbegjuta hela upplagsytan för att förhindra damning. – Upplagsytan utförs så att spolvatten och dagvatten inte kan rinna ut i vattnet.
1995-04-20	Miljönämnden	Ny vattenreningsanläggning där Miljönämnden godtar LKAB:s anmälan om förändring av ursprungligt förslag avseende vattenhantering. Råvattentäkten samt bassängen för returvatten i huvudsak från anläggningsrengöring placeras innanför järnvägsslingan.
1998-09-10	Länsstyrelsen	Ändring av villkor i tillståndsbeslut LSt 241-3968-98, gällande transport av pelletsfines vid malmhamnen på Sandskär i Luleå kommun, se villkor 3.
2008-05-29	Länsstyrelsen	Ändring av villkor i tillståndsbeslut, LSt 551 11727-07, gällande öppen lagring av koncentrat. Öppen lagring av koncentrat får



		ske till en sammanlagd mängd av högst 50 kton, se villkor 5.
2015-06-30	Luleå kommun, Miljö- och byggnadsnämnden	Beslut över anmälan om miljöfarlig verksamhet, ny lagerhall, dnr: 2015-M1732
2016-12-09	Luleå kommun, Miljö- och byggnadsnämnden	Beslut om att medge undantag från förbud om uttransport av pellets, dnr:M-2016-3325-3
2017-01-23	Luleå kommun, Miljö- och byggnadsnämnden	Beslut om att för närvarande föränleder ärendet inga ytterligare åtgärder vad gäller klagomål på damning
2017-11-21	Luleå kommun, Miljö- och byggnadsnämnden	Beslut om att avvisa LKAB:s anmälan om tillfällig utökad lagring av MAC.

## 5 Tillsynsmyndighet

*NFS 2016:8 5 § 5: Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken.*

Miljö- och byggnadsförvaltningen, Luleå kommun

## 6 Tillståndsgiven och faktisk produktion

*NFS 2016:8 5 § 6: Tillståndsgiven och faktisk produktion eller annat mått på verksamhetens omfattning.*

Tillståndsgiven mängd/Annat mått	Faktisk produktion/Annan uppföljning
Hantering, lagring och utlastning av max 10 Mton malmprodukter per år	År 2017 levererades 4,24 Mton malm från Sandskär. Utöver det som levererats fanns i december mindre än 0,11 Mton järnmalmsprodukter i lager. Den totala mängd produkter som hanterats i hamnen understiger således tillståndsgiven volym med god marginal.
Lagring av totalt 350 kton malmprodukter inbyggda och öppna lager	Den samtida lagringen av malmprodukter har ej överstigit 350 kton. Se sammanställning nedan.

Kommentar

Utlastade produkter och lagringsmängderna vid Sandskär underskrider tillståndsgiven mängd. Under juni och oktober 2017 har lagringen av den sammanlagda mängden överskridit 50 kton. För sammanställning av lager, se tabell 1 nedan.

Tabell 1 Utlastade produkter och lagringsmängd vid Sandskär månadsvis under 2017. Värderna anges i kton.

Månad	Silolager		Uteupplag	Tält	Totalt
	Pellets	Fines	Fines	Fines	
Jan	64,3	25,5	17,9	3,1	110,8
Feb	102,3	18,7	6,7	3,1	130,8
Mar	108,2	8	47,5	3,1	166,8
Apr	100,9	19,7	6,9	11,5	139,0
Maj	81,4	22,5	11,6	23,4	138,9
Jun	118,3	16,2	55,7	59,7	249,9
Jul	36,4	11,5	22,2	16,5	86,6
Aug	98,7	3,5	35,8	52,4	190,4
Sep	72,5	21,2	40,9	5,6	140,2
Okt	58,1	21,2	70,2	5,6	155,1
Nov	55,9	15,2	7,9	14,8	93,8
Dec	96,8	10,1	6,3	9,5	122,7

## 7 Gällande villkor i tillstånd

NFS 2016:8 5 § 7: Redovisning av de villkor som gäller för verksamheten samt hur vart och ett av dessa villkor har uppfyllts.

Villkor*	Kommentar
*Vissa villkor återges ej i sin helhet	
1) Verksamheten ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget har uppgett eller åtagit sig i ärendet, såvida inte annat framgår av detta beslut.	Villkoret innehålls, se miljörapporten som helhet.
2) Uttransport av pellets från hamnområdet får ej ske med dieseldrivna truckar. Vid haverier eller liknande får tillsynsmyndigheten medge undantag från detta förbud efter anmälan från bolaget.	Villkoret innehålls
3) Återtransport av pelletsfines från SSAB får endast ske under dagtid (07.00-18.00) måndag till fredag och under förutsättning att damning inte uppstår vid hantering eller transport. Transport av pelletsfines med öppna lastflak får endast ske om materialet är tillräckligt befuktat så att damning inte uppstår. Se Länsstyrelsens beslut 1998-09-10 LSt 241-3968-98.	Villkoret uppfylls. Transport har endast skett dagtid mån-fre 07.00-18.00. Materialet är befuktat vid utleverans från SSAB och transport med öppna flak har endast skett när materialet varit så pass befuktat att ingen damning ska uppstå.

4) Öppen lagring av pellets och grovslig får ske till en sammanlagd mängd av högst 150 kton. Sådan lagring får endast ske om det genom leveransstörningar inte blir möjligt att lagerlägga malmprodukterna i slutna lager. Anmälan skall ske till tillsynsmyndigheten varje gång utelagren tas i anspråk.	Villkoret innehålls.
5) Öppen lagring av koncentrat får ske till en sammanlagd mängd av högst 50 kton. Se Länsstyrelsens beslut om ändring av villkor 2008-05-29.	Under juni och oktober 2017 har lagringen av den sammanlagda mängden överskridit 50 kton. LKAB har informerat tillsynsmyndigheten om händelserna under januari och februari 2018.
6) Lagerplatsen för öppen lagring skall vara försedd med en fast bevattningsanordning med kapacitet att vattenbegjuta hela upplagsytan för att förhindra damning.	Villkoret uppfylls. Bevattningsanordning finns enligt villkor.
7) Utsläppet av stoft från filteranläggningarna vid lossningsstationen, siktstationen, provberedningsstationen, våganläggningen samt silor för pellets och lagerbyggnad för pelletsfines får inte överstiga 10 mg/m <sup>3</sup> normal torr gas som besiktningsvärde (riktvärde).	Fyra stoftreningsanläggningar finns vid Malmhamnen och emissionskontroll sker vid samtliga (se utförligare beskrivning under kap 8). Riktvärdet har innehållit vid samtliga reningsanläggningar.
8) Utsläppet av stoft med evakueringsluft vid påfyllning av silon för grovslig får inte överstiga 10 mg/m <sup>3</sup> normal torr gas som besiktningsvärde (riktvärde).	Dammutsugning från silon är inkopplad till reningsanläggningarna LST 12 och LST 13 (se ovan för villkorsuppfyllelse).
9) Utsläppet av industrivatten från verksamheten får efter sedimentering och sandfiltrering innehålla högst 10 mg/l suspenderat material som riktvärde och månadsmedelvärde.	Villkoret innehålls. Inget utsläpp av vatten till recipient förekommer. Förbrukat industrivatten omhändertas i ett slutet system i en tvådelad sedimentationsbassäng som är belägen innanför järnvägsslingan. Vattnet återanvänds i anläggningen efter sedimentering och filtrering i sanddamm.
10) Öppna ytor och vägar skall rengöras regelbundet samt vid behov vattenbegjutas för att förhindra diffus damning.	Villkoret uppfylls. Dammbekämpning sker enligt villkoret. Sommartid rengörs vägarna 2 gånger per vecka för att undvika damning.
11) Buller från verksamheten skall begränsas så att det inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder och fritidshus som riktvärde än - 45 dB(A) dagtid (kl. 07-18) och kvällstid (kl 18-22) - 40 dB(A) nattetid (kl. 22-07)	Villkoret innehålls. Mätning och beräkning av buller i Malmhamnen har utförts 2015 enligt kontrollprogrammet. Se vidare beskrivning under kap 8.

Den momentana ljudnivån på grund av verksamheten får nattetid (kl. 22-07) vid bostäder och fritidshus inte överstiga 50 dB(A).

Ovan angivna värden skall sänkas med 5 dB(A)-enheter om bullret innehåller impulsljud eller hörbara tonkomponenter.

*(KN B219/94 Ändring av villkor i överklagat beslut LSt 2410-1114-94, 1994-11-11)*

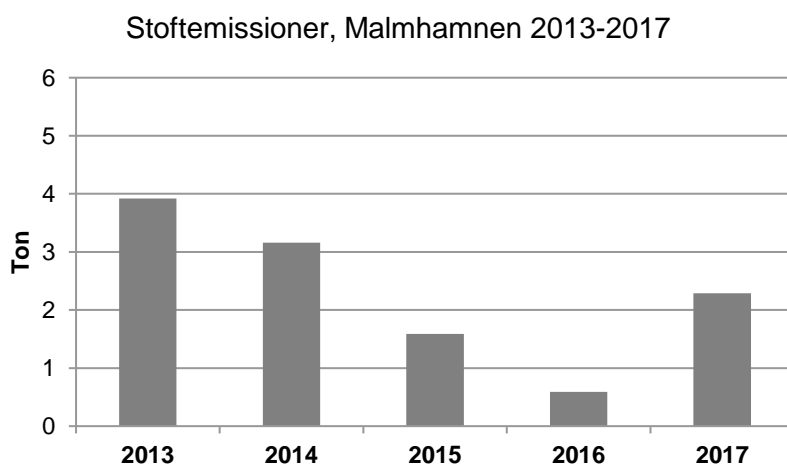
12) Bolaget skall upprätta ett program för egenkontroll som inlämnas till tillsynsmyndigheten senast 1994-12-31.	Villkoret uppfylls. Förslag för egenkontroll lämnades 1994-12-29. Uppdaterad version 2016-07-07.
--	--

## 8 Kommenterad sammanfattning av mätningar, beräkningar m.m.

NFS 2016:8 5 § 8: En kommenterad sammanfattning av resultaten av mätningar, beräkningar eller andra undersökningar som utförts under året för att bedöma verksamhetens påverkan på miljön och människors hälsa.

### 8.1 Stoffemissioner

Stoffemissionsmätningar har genomförts i enlighet med egenkontrollprogrammet för verksamheten. Med hjälp av uppmätta stoffflöden (kg/h) och uppskattad drifttid för reningsanläggningarna har den utsläppta stoffmängden under 2017 beräknats uppgå till totalt 2,29 ton, se figur 1.



Figur 1 Stoffemissioner (ton/år) från Malmhamnen för åren 2013-2017.

Vid Malmhamnen ska stoffmätningar ske 2 gånger per år enligt egenkontrollprogrammet. Fyra stoffreningsanläggningar med tillhörande mätpunkter för emissionskontroll finns vid Malmhamnen:

LST10	Lossningsstation - dammsugning från ficka och omlastning
LST11	Siktstation - dammsugning från siktstationen, provtagning, provberedning och våganläggning
LST12	Silotopp - dammsugning från pelletssilos
LST13	Siloutlastning - dammsugning från siloutlastningen vid tapparna under silos med slig- och pelletslager samt silo för pelletsfines

Mätresultat för 2017 presenteras i tabell 3. Vid överskridande av riktvärdet 10 mg/Nm<sup>3</sup>tg för stoftutsläpp vidtas åtgärder vid aktuell reningsanläggning varpå en ny mätning utförs.

Samtliga anläggningar innehöll villkoret för stoft vid 2017 års mättillfälle utom LST11, som efter åtgärder klarade villkoret vid ommätning.

*Tabell 2 Resultat från stoftemissionsmätningar 2017, Sandskär.*

Mätpunkt	mg/m <sup>3</sup> Ntg	Mätdatum
LST 10 (Lossningsstation)	5,7	2017-06-17
	3,2	2017-08-31
LST 11 (Siktstation)	29,8	2017-06-18
	0,7	2017-09-01
	0,4	2017-11-08
LST 12 (Silotopp)	7,6	2017-06-18
	3,3	2017-11-09
LST 13 (Siloutlastning)	6,6	2017-06-18
	2,0	2017-11-08

## 8.2 Buller

Kontroll av externbuller har skett vid Sandskär under 2015 genom mätningar och beräkningar. Resultatet visar att villkoret uppfylldes, se tabell 4.

*Tabell 3 Resultat av bullerkontroll 2015.*

Mätpunkt	Ekvivalent ljudnivå dB(A)	Maximal ljudnivå dB(A)
Hertsölandet	31	36
Altappen	30	39
Sandögårdarna	33	34
Mulsängesgrundet	34	42

## **9 Åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner**

*NFS 2016:8 5 § 9: Redovisning av de betydande åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner samt för att förbättra skötsel och underhåll av tekniska installationer.*

För stoftreningsanläggningen vid silotoppen (LST12) byttes under 2017 resterande 50% av sinterlamellkasetterna för att uppnå en bättre rening och effektivitet. Den första delen byttes 2015.

Under 2017 så uppdaterades styrsystemet för lossningsfiltret för att få en bättre tillgänglighet då reservdelsbrist riskerar stopp på stofffiltret i lossningen. Under 2018 görs samma åtgärder på styrsystemet för nästa filter.

Stoftpinnar/filtervakter är monterade och installerade under 2016. Dock har vi haft problem med att koppla dem med rätt enheter till styrsystemet. Detta är en prioriterad åtgärd under första halvåret 2018.

Under året har verksamheten haft tillsyn och kontroll av stoftreningsanläggningarna. Månatlig tillsyn görs av varje enskild stoftreningsanläggning och protokollförs. Service görs 2 gånger per år av extern part.

## **10 Åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor mm**

*NFS 2016:8 5 § 10: Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor eller liknande händelser som har inträffat under året och som medfört eller hade kunnat medföra olägenhet för miljön eller människors hälsa.*

Inga driftstörningar, avbrott eller olyckor som föranleder åtgärd har inträffat.

### **Åtalsanmälningar**

LKAB anmäler händelser som har eller kan ha orsakat olägenhet för människa eller miljö till tillsynsmyndigheten. Luleå kommun bedömer sedan om de måste gå vidare med ärendet enligt 26 kap. 2 § miljöbalken och om så är fallet lämnar de in en åtalsanmälan rörande misstanke om otillåten miljöverksamhet enligt 29 kap. 4 § 2p. miljöbalken till ekobrottsenheten hos polismyndigheten i Norrbotten.

## **11 Åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi**

*NFS 2016:8 5 § 11: Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi.*

Förbrukningen av energi och bränsle 2016 redovisas i tabell 5. Inga betydande åtgärder med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi har vidtagits under året. Under 2018 görs en energikartläggning för Malmhamnen i syfte att ta fram en handlingsplan på åtgärder för att minska energiintensiteten under 2019.

*Tabell 4 Energi och bränsleförbrukning 2017.*

EI	5,6 GWh
Fjärrvärme	4,9 GWh

## 12 Ersättning av kemiska produkter m.m.

*NFS 2016:8 5 § 12: De kemiska produkter och biotekniska organismer som kan befaras medföra risker för miljön eller människors hälsa och som under året ersatts med sådana som kan antas vara mindre farliga.*

2017 års förbrukning av förrådsvaror och kemiska ämnen redovisas i tabell 6. Inga kemiska produkter har ersatts under 2017.

*Tabell 5 Förbrukning av förrådsvaror och kemiska ämnen vid malmhamn och bentonitanläggning 2017.*

Ämne	Mängd (l)
Smörjfett	86
Kompressorolja	20
Växellådsolja	548
Hydraulolja	1704
Avfettningsmedel	80
Smörjolja	80
Kylarglykol	200

## 13 Avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet

*NFS 2016:8 5 § 13: Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året i syfte att minska volymen avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet.*

Ett flertal rutiner finns för hantering av det avfall som uppkommer inom industriområdet. Rutiner och anvisningar finns för hur avfallet ska hanteras samt information angående skyltning och kärl. Även dotterbolag och entreprenörer, verksamma inom industriområdena, omfattas av dessa anvisningar. Andelen sorterat avfall ut från LKAB:s industriområden ligger på en fortsatt hög nivå.

För farligt avfall utreds hur LKAB ska kunna särskilja fler avfallsfraktioner på fallplatsen ute i verksamheten för att skapa en bättre återvinning av avfallet. Samma process pågår i rivningsprojekt och inom järn- och metallavfallet. Utbildningsinsatser har löpande genomförts

under året ute på LKAB:s arbetsplatser i syfte att informera och diskutera hur arbetsplatser inom LKAB kan arbeta för att minska sitt avfall.

Luleå malmhamn och bentonitanläggning har sedan oktober 2015 gemensam avfallshantering men den övervägande delen härstammar från verksamheten i malmhamnen. Farligt avfall och övrigt avfall redovisas i tabell 7 och 8.

*Tabell 6 Avfallsmängder för farligt avfall, malmhamn och bentonitanläggning, 2017.*

<b>Avfallstyp</b>	<b>Mängd (kg)</b>	<b>Avfallskod</b>	<b>Material avsätts till:</b>
Aerosoler, brandfarliga	14	160504	Ragn-Sells Luleå
Färg, LM, flyt, emb	24	080113	Ragn-Sells Högbytorp
Förpackningar, tömda ej rengjorda, FG	129	150110	Ragn-Sells Halmstad
Ljuskällor, lysrör, batterier	82	200121	Elkretsen
Olje-, och bränslefilter, förpackningar	134	160107	Ragn-Sells Halmstad
Oljeavfall, hydraulslang med olja	1349	150202	Umeå Energi

*Tabell 7 Avfallsuppgifter för konventionellt avfall, malmhamn och bentonitanläggning 2017.*

<b>Avfallstyp</b>	<b>Mängd (ton)</b>
Verksamhetsavfall	36
Järn- och metallskrot	18
Farligt avfall	1,6

## **14 Åtgärder för att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa**

*NFS 2016:8 5 § 14: Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året med syfte att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa.*

### **14.1 Damning**

Regelbundna åtgärder för att minska damning vidtas vid malmhamnen genom att vägar och ytor rengörs och bevattnas sommartid. Utelagret är försett med fast bevattningsanordning i form av två spolramper i mitten av upplaget för att uppnå en effektiv vattenbegjutning. Den diffusa damningen från utelagret begränsas således sommartid genom bevattning och insatserna intensifieras vid hård vind. Ambitionen är att ytan på lagret alltid ska hållas fuktig. För att begränsa damningen vid pelletsutlastning sker dammbekämpning genom vattenbegjutning på bandtransportören före skeppslastaren.

Under 2017 har LKAB arbetat aktivt med att reducera damning från malmhantering. NILU-burkar har placerats ut på industriområdet under Q1 2017 och har följts upp under året.



Under 2017 har även LKAB inlett ett övergripande projekt gällande damning med syfte att utarbeta en långsiktig handlingsplan för att utreda möjliga åtgärder för damningsbekämpning. Fokus kommer ligga på utredning av möjligheten att kyla produkten tidigare i produktionskedjan och minska värmeeffekten under lagring då det har framkommit att en varm produkt ger upphov till mer damning vid utlastning.

Som en del i det övergripande projektet gällande damm har temperaturmätare och dammätare på ingående gods (efter lossning tåg) och utgående gods (Strax in skeppslastare) installeras. Syftet är att skapa underlag för se förbättringsåtgärder och att skapa beslutsunderlag för kontrollrum att reglera vattenmängd på pellets.

LKAB gör också förstärkta åtgärder för att täta maskiner för att öka effektiviteten på damnutsuget.

Under 2018 kommer LKAB att fokusera ytterligare på dammbekämpning från lossningen, bland annat genom försök med hi-fog-kanoner.

## 14.2 Stoffemissioner

Regelbundna åtgärder vidtas kontinuerligt vid verksamhetens stoftreningsanläggningar.

## 15 Miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar

*NFS 2016:8 5 § 15: En sammanfattning av resultaten av de undersökningar som genomförts under året för att klarlägga miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar samt vilka åtgärder detta eventuellt har resulterat i.*

Inga undersökningar eller åtgärder har utförts under 2017 gällande miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar.

## Industriutsläppsverksamheter

### 5 b § Industriutsläppsverksamheter

5 b § För verksamheter som enligt 1 kap. 2 § andra stycket industriutsläppsförordningen (2013:250) är industriutsläppsverksamheter gäller, utöver vad som anges i 5 §, att följande ska redovisas (ord och uttryck i denna paragraf har samma betydelse som industriutsläppsförordningen):
--

Om alternativvärd eller dispens från begränsningsvärde har beviljats, ska uppgift om beslutets innehåll redovisas.
--

Beslutets innehåll:
---------------------

Om statusrapport har getts in ska dessutom anges tidpunkt för inlämnandet och till vilken myndighet detta har gjorts.
---

Tidpunkt för inlämnandet:
---------------------------

Myndighet:

Dessutom ska vad som anges i följande underpunkter uppfyllas.

För redovisningen av uppgifterna i punkterna a)-d) nedan kan lämpligen de mallar för redogörelse av BAT-slutsatser som finns på SMP-Hjälp användas i stället, vilka sedan bifogas som bilaga.

a) För verksamhetsåret efter det att slutsatser om bästa tillgängliga teknik för huvudverksamheten har offentliggjorts, ska för varje slutsats som är tillämplig på verksamheten, redovisas en bedömning av hur verksamheten uppfyller den.

*Kommentar:* Med verksamhetsår avses kalenderåret före det år rapporteringen sker.

Är för offentliggörande av slutsatser för huvudverksamheten:

Tillämplig slutsats	Bedömning
Ej aktuellt	

b) Om verksamheten inte bedöms uppfylla en sådan enskild slutsats om bästa tillgängliga teknik som åsyftas i a) ska även redovisas vilka åtgärder som planeras för att uppfylla den, samt en bedömning av om åtgärderna antas medföra krav på tillståndsprövning eller anmälan. Även planerade ansökningar om alternativvärden respektive dispenser från begränsningsvärden ska redovisas.

Slutsats	Planerade åtgärder	Bedömning	Planerade ansökningar om alternativvärden	Planerade ansökningar om dispenser
Ej aktuellt				

c) I de två därpå följande miljörapporterna ska redovisas hur arbetet med att uppfylla kraven enligt slutsatserna har fortskridit.

d) Från och med det fjärde verksamhetsåret efter det att slutsatser om bästa tillgängliga teknik för huvudverksamheten offentliggjordes, ska årligen redovisas hur slutsatserna, satta i relation till eventuella meddelade alternativvärden respektive dispenser från begränsningsvärden, uppfylls. I fråga om mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod ska tillämpas vad som anges i 5 § femte och sjätte styckena. I slutsatserna om bästa tillgängliga teknik kan finnas bestämmelser som har betydelse för hur kontrollen ska utföras. I den mån alternativvärde har beviljats behöver endast visas att alternativvärdet uppfylls.

Slutsats	Kommentar
Ej aktuellt	

## Bilageförteckning

De bilagor som är aktuella för verksamheten.

-