



**Miljörapport 2019**  
**Textdel**  
**Norsa avfallsanläggning**

Köpings kommun 1983-60-002



## Innehåll

<b>1</b>	<b>Inledning</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Beskrivning av verksamheten, miljöpåverkan och förändringar under året</b>	<b>5</b>
2.1	Beskrivning av verksamheten.....	5
2.1.1	Verksamhetens organisation.....	5
2.1.2	Lokalisering och planförhållanden.....	6
2.1.3	Verksamhetsbeskrivning.....	6
2.2	Förändringar under året.....	7
2.3	Påverkan på miljön och människors hälsa.....	7
<b>3</b>	<b>Gällande tillståndsbeslut</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Anmälningsskyldiga ändringar under året</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Övriga gällande beslut</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Verksamhetens omfattning</b>	<b>10</b>
7.1	Avfallsmängder.....	10
7.1.1	Avfallsmängder i relation till tillståndet.....	10
7.1.2	Farligt avfall.....	10
7.1.3	Hantering av samtligt mottaget avfall.....	10
7.2	Behandlad mängd vatten i SBR-anläggning.....	11
<b>8</b>	<b>Redovisning av villkor</b>	<b>12</b>
8.1	Villkor enligt gällande tillstånd.....	12
8.2	Slutliga villkor för lakvattenbehandling.....	14
<b>9</b>	<b>Resultat av mätningar, beräkningar och andra undersökningar</b>	<b>15</b>
9.1	Lakvattenbelastning på recipient.....	15
9.1.1	Villkorsefterlevnad SBR-anläggningen.....	15
9.1.2	Total belastning på recipient.....	18
9.2	Omgivningskontroll av vatten.....	19
9.2.1	Lakvatten.....	19
9.2.2	Ytvatten.....	19
9.2.3	Grundvatten.....	20
9.3	Kontroll av sluttäckta deponier.....	20
<b>10</b>	<b>Säkring av drift- och kontrollfunktioner samt förbättring av skötsel och underhåll av tekniska installationer</b>	<b>21</b>
<b>11</b>	<b>Åtgärder efter driftstörningar, avbrott eller liknande händelser</b>	<b>21</b>
<b>12</b>	<b>Minskning av förbrukning av energi och råvaror</b>	<b>22</b>
<b>13</b>	<b>Kemikalier</b>	<b>22</b>
<b>14</b>	<b>Avfall som uppkommer i verksamheten</b>	<b>22</b>
<b>15</b>	<b>Minskning av risker som kan ge olägenheter för miljö och hälsa</b>	<b>23</b>
<b>16</b>	<b>Uppfyllande av kravet på bästa tillgängliga teknik (BAT)</b>	<b>23</b>

## **BILAGOR**

- Bilaga 1      Översiktskarta
- Bilaga 2      Kontroll av yt- grund- och lakvatten
- Bilaga 3      Tillämpliga BAT-slutsater

# 1 Inledning

*Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter om miljörapport (NFS 2016:8) ska miljörapporten innehålla de uppgifter som anges i 4 § och 5 § p. 1-14. Uppgifterna enligt 4 § redovisas i en grunddel. Uppgifterna enligt 5 § p.1-14 redovisas i denna textdel. 5 § p. 15 rör inte verksamheten på Norsa avfallsanläggning och kommenteras därför inte.*

*Enligt 5 g § ska verksamheten lämna mer detaljerade uppgifter om mängderna bygg- och rivningsavfall. Uppgifterna är inlagda under fliken bygg- och rivningsavfall i SMP.*

# 2 Beskrivning av verksamheten, miljöpåverkan och förändringar under året

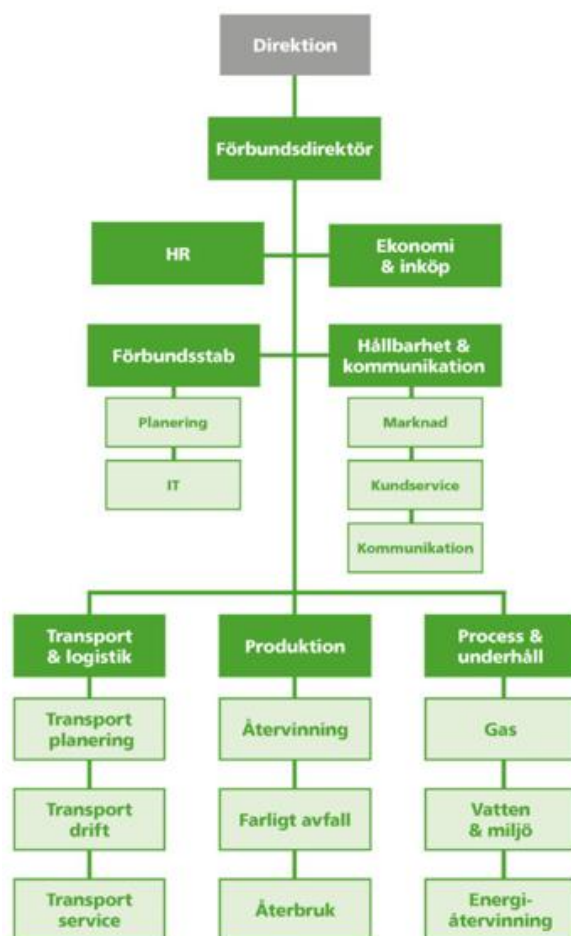
*Enligt § 5 punkt 1 ska en miljörapport innehålla en kortfattad beskrivning av verksamheten samt en översiktlig beskrivning av verksamhetens huvudsakliga påverkan på miljön och människors hälsa. De förändringar som skett under året ska anges.*

## 2.1 Beskrivning av verksamheten

### 2.1.1 Verksamhetens organisation

VafabMiljö Kommunalförbund (Vafab Miljö) ansvarar för att inom regionen samla in hushållsavfall och verksamhetsavfall på ett miljöriktigt sätt. VafabMiljö arbetar även med att transportera avfall från industrier och företag. Målsättningen är i första hand att avfallsmängderna ska minskas. Det återstående avfallet ska betraktas som en resurs och återvinnas så långt det är tekniskt och ekonomiskt möjligt.

Under 2019 har VafabMiljö varit verksamhetsutövare för Norsa avfallsanläggning. Verksamheten har under året varit organiserad enligt nedan:



### 2.1.2 Lokalisering och planförhållanden

Avfallsanläggningen ligger sydost om Köpings tätort (se bilaga 1), inom Norsa industriområde. Avfallsanläggningen ligger i direkt anslutning till VafabMiljös avfallsförbränningsanläggning samt kommunens värmeverk och avloppsreningsverk. Angränsande till avfallsanläggningen i nordväst ligger en skjutbana och i sydost en motorbana. Avstånd mellan bostadshus och permanenta verksamhetsytor är ca 500 m. Tillfarten sker från Norsavägen vilken även nyttjas av tung trafik till annan industri i området.

Anläggningen ligger i förlängningen av en bergsrygg (Karlbergsskogen) med nordvästlig riktning. Området är relativt kuperat. Köpingsån, som rinner ca 450 m söder om området, är den naturliga yt- och grundvattenrecipienten.

Verksamheten är förenlig med gällande översiktsplan som är antagen den 29 oktober 1990. Delar av anläggningen, infartskontroll och SBR-anläggning, ligger på del av fastigheten Eldaren 2. För fastigheten Eldaren 2 gäller PL 135 som fastställdes av länsstyrelsen den 30 november 1970. Ändamålet för kvarteret Eldaren är industri. Övriga delar av anläggningen ligger i område vilket för närvarande inte är detaljplanlagt. Marken arrenderas av Köpings kommun.

### 2.1.3 Verksamhetsbeskrivning

Anläggningen togs i drift 1974. På anläggningen sker mottagning av både hushålls- och verksamhetsavfall för bl a mellanlagring, omlastning och utsortering av återvinningsbara och brännbara fraktioner. Det finns en omlastnings- och sorteringsplatta, lagringsytor för skrot och flis mm.

Utsortering sker av återvinningsbart material ur industri- och byggavfall. Brännbart avfall som sorterar ut krossas för att kunna tas om hand i den egna förbränningsanläggningen samt i externa anläggningar. Blandskrot omlastas och lagras innan det körs till återvinningsföretag. Park- och trädgårdsavfall går i huvudsak gått till kompostering på Gryta avfallsanläggning. Källsorterat bioavfall mellanlagras innan det skickas till Västerås för rötning i VafabMiljös biogasanläggning på Gryta avfallsanläggning. Avfall som ska deponeras transporteras till Gryta avfallsanläggning i Västerås.

På anläggningen finns två avslutade deponier, en slaggdeponi på ca 1 ha och en större huvuddeponi på ca 9 ha, som båda startades 1974. I slaggdeponin har slagg och bottenaska från förbränning av hushållsavfall deponerats. Deponin är klassad som en farligt avfall-deponi. Slaggdeponin avslutades 2002 och är sluttäckt. Huvuddeponin är en deponi för icke farligt avfall och det har deponerats hushålls- och industriavfall. Deponeringen pågick till 2008 och sluttäkningsarbetet färdigställdes våren 2018.

Lakvatten från deponin samt vatten från behandlingsytorna leds till ett luftat utjämningsmagasin. Via en pumpstation leds vattnet vidare till en lokal reningsanläggning, en SBR-anläggning där vattnet behandlas satsvis. Lakvattnet behandlas först genom luftning där ammoniumkväve omvandlas till nitratkväve. Därefter följer en syrefri fas med tillsättning av en kolkälla där nitratkväve omvandlas till kvävgas. Det sker sedimentering av slam i reaktorn innan vattnet dekanteras till en Geotube följt av ett sandfilter där framförallt suspenderat material avskiljs. Därefter leds vattnet ut till Köpingsån.

Ingen särskild gasuppsamling sker på deponin då de utredningar som gjorts har visat att gaspotentialen på upplaget är liten. I huvudsak har oorganiska massor och slagg från avfallsförbränning deponerats. Under sluttäckningen har gasdräner installerats.

## 2.2 Förändringar under året

Inga större förändringar har skett under året.

## 2.3 Påverkan på miljön och människors hälsa

Det avgår luftemissioner från transporterna av avfall till och från anläggningen samt från de arbetsmaskiner som används på anläggningen. Den främsta miljöaspekten är utsläpp av koldioxid. I första hand används dock arbetsmaskiner som drivs av HVO samt bilar som drivs av biogas.

Det sker även visst utsläpp av klimatpåverkande gaser från den gamla deponin vid nedbrytning av deponerat organiskt material till metan och andra växthusgaser. Vid Norsa avfallsanläggning har dock i huvudsak oorganiska massor och slagg från avfallsförbränningen deponerats.

Den nedlagda deponin ger upphov till ett lakvatten som kan påverka yt- och grundvatten. Även processvatten från ytor där avfall hanteras kan påverka yt- och grundvatten om processvatten når omgivningen.

Buller kan uppkomma från verksamheten i huvudsak från transporter, arbetsmaskiner, containrering och mekanisk bearbetning (krossning) av avfall.

Lukt kan uppstå från omlastning av hushållens bioavfall.

### 3 Gällande tillståndsbeslut

*§ 5 punkt 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.*

För verksamheten gäller länsstyrelsens tillstånd från den 23 maj 2005 till fortsatt verksamhet enligt miljöbalken. Tillståndet innebär bl a att VafabMiljö får ta emot, behandla, lagra och bortskaffa 50 000 ton avfall per år. Av det inkomna avfallet får högst 200 ton farligt avfall mellanlagras samtidigt och maximalt 15 000 ton icke farligt avfall får deponeras per år. Tillståndet medger också en utökning av deponiområdet med ca 10 meter på södra sidan av deponin.

Villkor för tillståndets giltighet är att VafabMiljö ställer ekonomisk säkerhet för verksamheten. Säkerhetens skall omprövas vart tionde år. VafabMiljö inlämnade ekonomisk säkerhet den 23 juni 2005. Länsstyrelsen godkände den ekonomiska säkerheten den 13 december 2005. Den 18 december 2015 lämnade VafabMiljö in ett nytt underlag för beräkning av säkerhet till Miljöprövningsdelegationen i Uppsala län i enlighet med gällande tillståndsbeslut.

I enlighet med ett prövotidsförfarande skulle reningsresultaten vid lakvattenreningsanläggningen utvärderas. Beslutet om slutliga villkor togs av länsstyrelsen i Västmanlands län den 19 februari 2008. Beslutet överklagades men det avslogs av miljödomstolen och miljööverdomstolen meddelade inte prövningstillstånd.

### 4 Anmälningsskyldiga ändringar under året

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

Inga anmälningsskyldiga ändringar har gjorts under 2019.

### 5 Övriga gällande beslut

*§ 5 punkt 4. Datum och beslutande myndighet för eventuella andra gällande beslut enligt miljöbalken samt en kort redovisning av vad beslutet eller besluten avser.*

- Den 9 mars 2005 erhöll VafabMiljö miljö- och byggnadsnämnden i Köping beslut angående inlämnad avslutningsplan för deponin. Nämnden godkände avslutningsplanen i de delar som avser huvuddeponin. Vad gäller slaggdeponin godkändes inte klassningen icke-farligt avfallsdeponi och därmed godkändes ej avslutningsplanen i dessa delar. VafabMiljö överklagade beslutet till länsstyrelsen.
- Den 25 juni 2008 erhöles beslut från Länsstyrelsen i Västmanland i överklagat ärende. I beslutet bifölls yrkande beträffande huvuddeponin och tiden för färdigställande förlängdes till den 31 december 2015. VafabMiljö's yrkande om att slaggdeponin ska bedömas varas en deponi för icke-farligt avfall samt att avsteg ska göras från tätningskravet avslogs. Länsstyrelsen förlängde dock tiden för att inkomma med en redogörelse över



sluttäckningens utformning till sex månader efter att beslutet vunnit laga kraft. Denna redovisning inlämnades den 11 december 2008. Beslut har erhållits i ärendet.

- Den 2 oktober 2009 och den 19 september 2011 lämnade VafabMiljö in en plan för avslutningsåtgärderna för huvuddeponin. Den 21 mars 2012 godkände miljö- och byggnadsnämnden i Köping inlämnat principförslag för sluttäckning av huvuddeponin. Tätskiktet, skyddskiktet samt dräneringslagret skulle vara färdigställt på hela huvuddeponin senast 31 december 2014. En detaljerad redovisning skulle lämnas in och godkännas innan sluttäckningen fick påbörjas.
- Den 5 september 2012 godkände miljö- och byggnadsnämnden i Köping VafabMiljö's avslutningsplan gällande sluttäckning av slaggdeponin och huvuddeponin. Sluttäckningen av slaggdeponin skulle vara klar senast den 31 december 2013 och huvuddeponin skulle vara klar senast den 31 december 2017. VafabMiljö förelades också att dokumentera arbetet med sluttäckningarna, rapportera sluttäckningarnas fortskridande senast den 31 mars varje år, anmäla till nämnden när sluttäckningarna är klara samt att i samband med det lämna in en plan för de åtgärder för underhåll, övervakning och kontroll som behövs.
- Den 10 januari 2013 informerade VafabMiljö Miljökontoret om en mindre ändring av tätskiktet på huvuddeponin. Tätskiktet kommer att bestå av en FPP-duk försedd med friktion. Den 14 mars 2013 informerade VafabMiljö Miljökontoret om att man avser att använda dräneringsmatta som dräneringsskikt på huvuddeponin. Anledningen till detta är att en dräneringsmatta minskar risken för framtida skred och ras. I en skrivelse 7 november 2013 konstaterade Miljökontoret att det finns skäl att ändra konstruktionen i enlighet med vad VafabMiljö har angett.
- I beslut 28 maj 2015 godkände Miljö- och byggnadsnämnden sluttäckningen av slaggdeponin.
- Den 23 november 2017 beslutade miljö- och byggnadsnämnden i Köpings kommun att förlänga tiden för sluttäckning av huvuddeponin till den 30 juni 2018.

## 6 Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken

*§ 5 punkt 5. Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken.*

Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken är Miljö- och byggnadsnämnden i Köpings kommun.

## 7 Verksamhetens omfattning

§ 5 punkt 6. Tillståndsgiven och faktisk produktion eller annat mått på verksamhetens omfattning.

### 7.1 Avfallsmängder

#### 7.1.1 Avfallsmängder i relation till tillståndet

Tabell 7-1 redogör för hanterade avfallsmängder i relation till tillståndet.

Tabell 7-1 Avfallsmängder i relation till tillståndet

Verksamhet	Tillståndsgiven årlig mängd (ton/år)	2018	2017
Ta emot, behandla, lagra och bortskafta avfall	50 000 ton	<b>30 572 ton</b>	25 146 ton
Samtidig mellanlagring av farligt avfall	200 ton	<b>Efterlevts</b>	Efterlevts
Deponering av icke farligt avfall	15 000 ton	<b>0</b>	0

#### 7.1.2 Farligt avfall

Hushållen hänvisas att lämna farligt avfall till återbruket vid Himmetavägen i Köping. Större mängder asbest eller impregnerat trä hänvisas dock till Norsa.

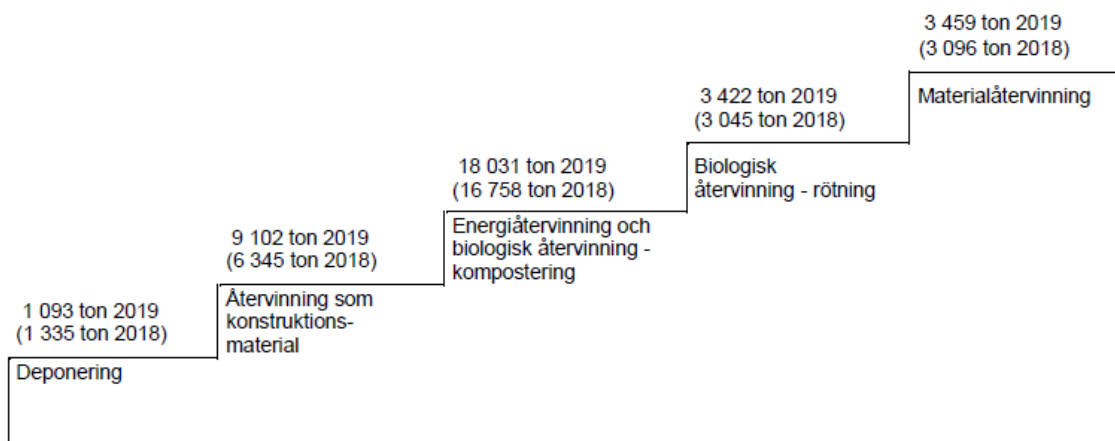
Tabell 7-2 Mottaget farligt avfall

Fraktion	Farligt avfall 2019	Farligt avfall 2018	Kommentarer
Asbest (ton)	11	6	Transporteras till Gryta i Västerås för deponering
Impregnerat trä (ton)	419	432	Transporteras till Fortum för energiåtervinning
Totalt (ton)	430	438	

Vid förfrågan kan en redovisning skickas till berörda länsstyrelser och miljö- och hälsoskyddsnämnder i regionen angående alla utförda uppdrag per avfallslämnare (mängd, EWC-kod, transportör, behandlingsföretag, behandlingsmetod m m).

#### 7.1.3 Hantering av samtligt mottaget avfall

VafabMiljö arbetar för att uppnå bästa möjliga avfallshantering med målsättning om att klättra uppåt på den avfallstrappa som är baserad på ett EU-direktiv. I Figur 7-1 redogörs en trappa som är en variant av den klassiska avfallstrappan där stegen återvinna och energiåtervinna har delats upp i fler steg för att få en mer nyanserad bild över hur avfallet har tagits om hand. I denna trappa redogörs inte heller någon uppföljning kring förebyggande och återanvändning. Figur 7-1 redovisar vilka mängder avfall, av samtligt mottaget avfall under året, som slutligen har hanterats enligt olika beskrivna hanteringssteg. Under figuren följer en beskrivning av respektive steg.



Figur 7-1 Hantering av mottaget avfall

**Materialåtervinning:** De avfallsfraktioner som har skickats till extern materialåtervinning är huvudsakligen wellpapp, metallskrot, tidningar, pappersförpackningar, plastförpackningar och glas.

**Biologisk återvinning – rötning:** Insamlat matavfall transporteras till VafabMiljös biogasanläggning i Västerås där det rötas. Förutom biogas produceras en rötrest som återvinns som gödningsmedel.

**Energiåtervinning och biologisk återvinning – kompostering:** 17 839 ton (17 664 ton 2018) avfall har energiåtervunnits externt och 192 ton (94 ton 2018) avfall har återvunnits genom kompostering på VafabMiljös avfallsanläggning i Västerås. Det avfall som har energiåtervunnits består huvudsakligen av brännbart hushålls- och verksamhetsavfall samt träavfall. Komposterbart avfall utgörs av park- och trädgårdsavfall samt gräs, löv och fallfrukt.

**Återvinning som konstruktionsmaterial:** Avfall som har återvunnits som konstruktionsmaterial består huvudsakligen av aska/slagg från Norsa förbränningsanläggning, sten, fyllnadsmassor och betong. Detta avfall har huvudsakligen transporterats till VafabMiljös avfallsanläggning i Västerås och där använts internt som konstruktionsmaterial.

**Deponering:** Avfall som deponeras består huvudsakligen av isolering, planglas, kakel, spackel, gjuterirester och asbest. Avfallet deponeras på VafabMiljös deponi på Gryta avfallsanläggning i Västerås.

## 7.2 Behandlad mängd vatten i SBR-anläggning

Under 2019 har 16 756 m<sup>3</sup> vatten renats (25 114 m<sup>3</sup> 2018).

## 8 Redovisning av villkor

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

### 8.1 Villkor enligt gällande tillstånd

I Tabell 8-1 redovisas villkor och villkorsuppfyllelse enligt tillstånd som är daterat 2005-05-23. Beslutsmyndighet är länsstyrelsen i Västmanlands län.

Tabell 8-1 Villkor i tillståndet

Villkorskategori	Villkorspunkt och villkorsbeskrivning	Hur uppfylls villkoret
Allmänt villkor	1. Om inte annat följer av övriga villkor skall verksamheten i huvudsak bedrivas i enlighet med vad bolaget angivit i ansökan eller i övrigt åtagit sig i ärendet.	Verksamheten bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad VafabMiljö angivit i ansökningshandlingarna och i övrigt åtagit sig i ärendet.
Villkor om utformning och drift av anläggningen	2. Botten och väggar i eventuell ny lakvattendamm skall bestå av lera med hydraulisk konduktivitet mindre än $10^{-9}$ m/s och med en måktighet av minst 0,5 m eller av annat material som ger likvärdigt skydd mot läckage av lakvatten.	Ny lakvattendamm är i dagsläget inte aktuellt. Ombyggnation skedde av befintlig lakvattendamm under 2006 och 2007. Bl a gjordes en uppdelning av dammen i två sektioner och tätnings- och dräneringsåtgärder vidtogs.
Villkor om utformning och drift av anläggningen	3. Lakvatten och förorenat ytvatten skall tas omhand lokalt i en SBR-anläggning med efterföljande avskiljning av suspenderat material. Vid extrema flöden som ej kan utjämnas samt vid installation av och allvarigare störningar i utrustningen för avskiljning av suspenderat material får, efter godkännande av tillsynsmyndigheten, SBR-behandlat vatten bräddas till kommunalt reningsverk eller till recipient.	En SBR-anläggning med efterföljande sandfilter för lokalt omhändertagande av lakvatten togs i bruk 2000. Ingen bräddning har skett under året.
Villkor om utformning och drift av anläggningen	4. Utgrävning inom slaggedeponin får endast ske av botenslagg som har deponerats senare än 1999. Utgrävningen skall ske i samråd med tillsynsmyndigheten. Utgrävningen får pågå som längst till och med utgången av 2008.	Utgrävning är inte aktuell. Deponin är sluttäckt.

Villkorskategori	Villkorspunkt och villkorsbeskrivning	Hur uppfylls villkoret
Villkor om utformning och drift av anläggningen	5. Kemiska produkter och farligt avfall skall hanteras på sådant sätt att spill eller läckage inte kan nå avlopp och så att förorening av mark, ytvatten eller grundvatten inte kan ske. Flytande kemikalier och flytande farligt avfall skall förvaras på tät, hårdgjord yta inom invallat område under tak. Invallningar skall med god marginal rymma den största behållarens volym. Ämnen som kan avdunsta skall förvaras så att risken för avdunstning minimeras.	Hantering av farligt avfall har minskat drastiskt sedan Återbruket flyttades till Himmetavägen. Förvaring av diesel sker i dubbelmantlad cistern. Metanol förvaras i avsedd EX-klassad tank försedd med tak och uppsamlingstråg. Olja till maskiner förvaras i det gamla FA-förrådet. Allt farligt avfall hanteras på tätade asfalterade ytor som möjliggör uppsamling vid eventuellt spill.
Omgivningsvillkor	6. Buller från verksamheten får som riktvärde* inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än: 50 dB(A) dagtid, vardagar må-fre (07-18) 40 dB(A) nattetid, samtliga dygn (22-07) 45 dB(A) övrig tid Momentana ljud mellan kl. 22.00-07.00 får högst uppgå till 55 dB(A).	Bullermätningar utfördes 1998-12-14 och 2002-12-09. Resultatet från dessa mätningar visar på låga ljudnivåer. Inga klagomål angående buller har förekommit.
Villkor om kontroll och skötsel	7. Oljeförorenad jord får deponeras endast om halten opolära alifatiska kolväten understiger 0,1 viktprocent av torrsubstansen (d v s < 1000 mg/kg). Massorna får inte innehålla andra miljöfarliga ämnen som gör att de klassas som farligt avfall.	Ingen deponering sker.
Villkor om utformning och drift av anläggningen	8. Varje år i miljörapporten skall bolaget lämna en redovisning till tillsynsmyndigheten om vad bolaget har gjort för att minska energiförbrukningen samt minska miljöpåverkan från transporter till och från anläggningen.	Se kap 12 gällande energiförbrukning. Enbart fordon som drivs av biogas eller HVO används. I upphandlingar av nya fordon samt i avtal med externa entreprenörer ställs krav på miljöklassning.
Villkor om kontroll och skötsel	9. Bolaget skall till tillsynsmyndigheten senast 3 månader efter det att detta beslut vunnit laga kraft, lämna in en redovisning av hur bolaget följer förordningen (1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll.	VafabMiljö har lämnat in en redovisning av hur förordningen om verksamhetsutövarens egenkontroll följs vid ett flertal tillfällen; 1 september 2005, 20 december 2006, 31 oktober 2007 och 6 juli 2018.

## 8.2 Slutliga villkor för lakvattenbehandling

I Tabell 8-2 redovisas slutliga villkor för lakvattenbehandling. Beslutet togs av länsstyrelsen i Västmanlands län den 19 februari 2008. Miljödombstolen avslog överklagande och miljööverdomstolen meddelade inte prövningstillstånd.

Tabell 8-2 Slutliga villkor för lakvattenbehandlingen

Villkorskategori	Villkorspunkt och villkorsbeskrivning	Hur uppfylls villkoret
Slutligt villkor om kontroll och skötsel	<p>1. Resthalten av föroreningar i utgående behandlat lakvatten skall begränsas till följande halter som årsmedelvärde och riktvärde*.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Syreförbrukande material (BOD<sub>7</sub>) 10 mg/l</li><li>• Fosfor (Tot-P) 0,4 mg/l</li><li>• Kväve (Tot-N) 20 mg/l</li><li>• Suspenderat material 20 mg/l</li></ul> <p>* Med riktvärde avses ett värde som om det överskrids mer än tillfälligt ska föranleda att åtgärder vidtas för att förhindra att överskridandet upprepas.</p>	<p>För 2019 är årsmedelvärdena enligt nedan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Syreförbrukande material (BOD<sub>7</sub>) 11,8 mg/l</li><li>• Fosfor (Tot-P) 1,0 mg/l</li><li>• Kväve (Tot-N) 7,1 mg/l</li><li>• Suspenderat material 17,5 mg/l.</li></ul> <p>Detta innebär att riktvärdet har överskridits för totalfosfor och BOD<sub>7</sub>. Gällande analys av provtagningsresultaten samt åtgärder som vidtagits se kap 5.1.1.</p>
Villkor om kontroll och skötsel	<p>2. Program för provtagningsfrekvens och metod för beräkning av ovanstående resthalter ska utformas i samråd med tillsynsmyndigheten.</p>	<p>Det finns ett kontrollprogram som är kommunicerat med tillsynsmyndigheten.</p>

## 9 Resultat av mätningar, beräkningar och andra undersökningar

§ 5 punkt 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.

### 9.1 Lakvattenbelastning på recipient

#### 9.1.1 Villkorsefterlevnad SBR-anläggningen

För analyser av suspenderat material, totalkväve, totalfosfor samt BOD7 från lakvattenanläggningen så har 33 prover tagits under året.

I slutet av maj brann det på sorteringsplattan på anläggningen. För att föroreningar i släckvattnet skulle kunna sedimentera stängdes ventilen till dammhalvan dit vattnet från branden kom och under juni och juli togs enbart vatten från den andra dammhalvan till SBR-anläggningen. I slutet av juli öppnades åter ventilen och släckvatten tillsammans med övrigt vatten från anläggningen leddes SBR-anläggningen. Släckvattnet påverkade det totala vattnet kraftigt vilket ses i nedanstående diagram.

#### Totalkväve

Kvävereningen har fungerat mycket bra under den största delen av året, undantaget är de tre första provresultaten efter att vattnet från branden leddes till reningsanläggningen. Det flödesvägda årsmedelvärdet ligger på 7,1 mg/l vilket innebär att riktvärdet på 20 mg/l har efterlevts.



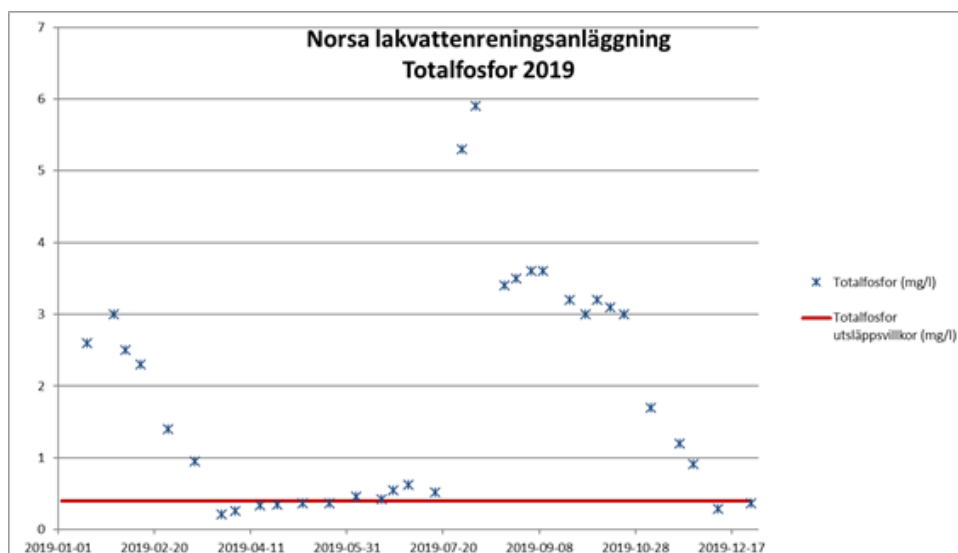
### Totalfosfor

Totalfosforhalten i utgående vatten har varierat mellan 0,2 mg/l och 5,9 mg/l (se nedan). Det flödesvägda årsmedelvärdet ligger på 1,0 mg/l vilket innebär att riktvärdet på 0,4 mg/l har över-skridits.

SBR-anläggningens primära syfte är inte att rena fosfor (utan kväve) och därför är det svårt att öka reningen av fosfor i reningsanläggningen när inkommande halter är mycket höga. Under 2019 var det under början av året höga inkommande halter fosfor till anläggningen. För att spåra de höga fosforhalterna utfördes under hösten 2018 provtagning vid nederbörd, först i inkommande inloppen till dammen och sen på olika delflöden kring sorteringsplattan. Höga fosforhalter från ytan vid mellanlagringen av matavfallet uppmättes. Under 2019 har förbättringar utförts för att minska fosforhalterna i avrinningen från verksamhetsytorna. Matavfallet lastas upp i containerns med tätare intervall. Det finns inte längre någon spolpost i bruk vid matavfallet för urspolning av sopbilars fack. En fraktion av fosforrikt avfall som tidigare hanterades på sorteringsplattan tas inte längre emot på avfallsanläggningen.

Sen några år tillbaka finns misstankar om fosforläckage från bottensediment i dammen vid syrefria förhållanden. Under 2018 påbörjades åtgärder för att förbättra syresättningen i dammarna och under 2019 fortsatte åtgärderna genom att dammarna har utökats med ännu fler luftnings-slangar för att förbättra syresättningen ytterligare.

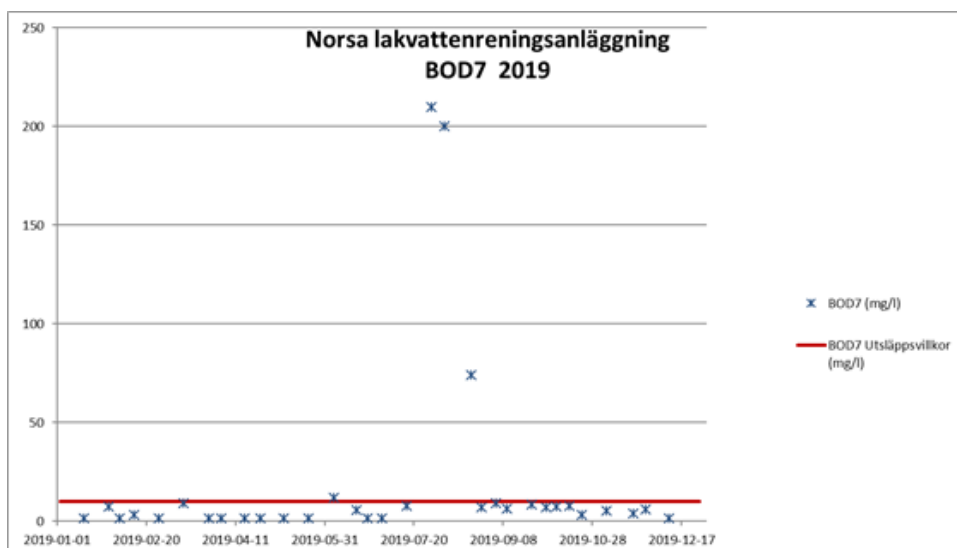
Vattnet från branden som kom till SBR-anläggningen slutet av juli innehöll kraftigt förhöjda halter fosfor. Fosforhalterna ut från anläggningen sjönk sedan sakta och från december var utgående halter fosfor från anläggning under utsläppsvillkoren. På grund av branden är det dock svårt att dra slutsatser om de övriga åtgärderna för att minska inkommande fosforhalter har gett tillräckligt resultat och uppföljning kommer därför att fortsätta under 2020.





### BOD7

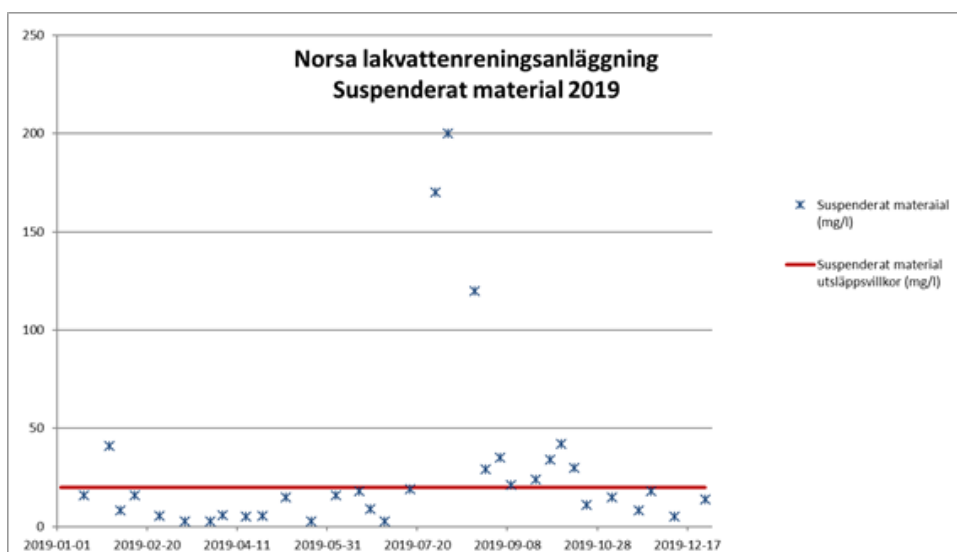
Utgående halter av BOD7 har varit låga under hela året, undantaget tre värden i slutet på juli och början av augusti, direkt då vatten från branden leddes till reningsanläggningen. Trots att halterna varit låga under den största delen av året så var halterna så kraftigt förhöjda av vattnet från branden att det flödesvägda årsmedelvärdet blir 11,8 mg/l vilket innebär att riktvärdet på 10 mg/l överskreds.



### Suspenderat material

Det flödesvägda årsmedelvärdet för suspenderat material ligger på 17,5 mg/l vilket innebär att riktvärdet på 20 mg/l har efterlevts. De höga halterna suspenderat material (se i diagram nedan) förekom främst från slutet av juli och framåt då vattnet från branden renades i anläggningen.

Tidigare år har algblomning i dammarna antagligen lett till förhöjda halter suspenderat material. I juni 2019 lades kornhalmsbalar ned i dammarna i ett försök att motverka algblomning. På grund av vattnet från branden är det dock svårt att utvärdera om kornhalmsbalarna har haft någon effekt och fortsatt utvärdering kommer att ske under 2020.



### 9.1.2 Total belastning på recipient

Beräkningar av belastning av lak- och processvatten på recipienten Köpingsån redovisas i Tabell 9-1 och baseras på mätningar av utgående vatten från SBR-anläggningen i enlighet med kontrollprogram. Uppgifterna för totalkväve, totalfosfor, BOD7 samt suspenderat material är uppgifterna beräknade utifrån analysresultat från prov som tagits varannan vecka ställda i relation till mängd behandlat vatten. För TOC, klorid, sulfat, ammonium, nitrit och nitrat har kvartalsvisa provresultat ställts i relation till kvartalsvis behandlad mängd vatten. Poly- och perfluorerade alkylsubstanser (PFAS), alkalinitet, bor och metaller har inte analyserats alla fyra kvartal. För kvartal utan mätvärde användes medelvärdet av de kvartal som hade mätvärden (alternativt samma värde alla kvartal vid endast ett prov under året).

Under 2018 och 2019 var belastningen på Köpingsån bland de minsta sedan år 2014 för flera ämnen. Trots mindre flöde år 2019 jämfört med 2018 var årstransporten av BOD7 dubbelt så 2019 som år 2018. Det beror framförallt på att BOD7-halten var extremt hög vid tre provtagningar precis efter att en brand hade inträffat.

Tabell 9-1 Belastning på Köpingsån utlopp (Mälaren)

	2019	2018	2017	
Lakvattenmängd från Norsa	<b>16 756</b>	25 114	24 123	m3
Suspenderat material	<b>302</b>	211	633	kg
BOD-7	<b>212</b>	98	235	kg
TOC	<b>857</b>	904	1149	kg
Klorid	<b>9316</b>	12948	17257	kg
Sulfat	<b>5387</b>	11151	12068	kg
Ammonium	<b>2,1</b>	1,1	78,5	kg
Nitrit	<b>&lt;0,16</b>	<0,16	0,73	kg
Nitrat	<b>33</b>	70	122	kg
Totalkväve	<b>119</b>	112	390	kg
Totalfosfor	<b>17</b>	14	29	kg
Alkalinitet	<b>10293</b>			kg
Bor	<b>14</b>			kg
Arsenik	<b>0,072</b>	0,089	0,075	kg
Kadmium	<b>0,0022</b>	0,0029	0,0033	kg
Molybden	<b>0,75</b>			kg
Krom	<b>0,13</b>	0,093	0,21	kg
Koppar	<b>0,44</b>	0,34	0,47	kg
Järn	<b>5,9</b>	5,2	7,7	kg
Kviksilver	<b>&lt;0,0013</b>	<0,0025	<0,0024	kg
Mangan	<b>2,0</b>	1,4	2,4	kg
Nickel	<b>0,23</b>	0,34	0,56	kg
Bly	<b>0,020</b>	0,014	0,026	kg
Zink	<b>1,0</b>	3,0	6,5	kg
Kalium	<b>5199</b>	7833	10164	kg
Perfluorbutansulfonat (PFBS)	<b>0,0018</b>			kg
Perfluorhexansulfonat(PFHxS)	<b>0,00025</b>			kg
PFOS, linjär	<b>0,0017</b>			kg
PFOS, grenad	<b>0,00079</b>			kg
PFOS, total	<b>0,0025</b>			kg
Perfluorpentansyra (PFPeA)	<b>0,0080</b>			kg
Perfluorhexansyra (PFHxA)	<b>0,0035</b>			kg
Perfluorheptansyra (PFHpA)	<b>0,0011</b>			kg
Perfluoroktansyra (PFOA)	<b>0,0012</b>			kg
Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	<b>0,00062</b>			kg
Perfluorbutansyra (PFBA)	<b>0,0014</b>			kg
Perfluornonansyra (PFNA)	<b>&lt;0,000084</b>			kg
Perfluordekansyra (PFDA)	<b>&lt;0,000084</b>			kg
Perfluoroktansulfonami.PFOS	<b>&lt;0,000050</b>			kg

## 9.2 Omgivningskontroll av vatten

I enlighet med kontrollprogrammet utfördes provtagning i ett antal lak-, yt och i grundvattenpunkter år 2019. Vattenprovtagning och analys på laboratorium sker varannan vecka av lakvatten, en gång per kvartal av ytvatten samt en gång per halvår av grundvatten. I samband med provtagningarna mäts vattentemperatur och konduktivitet i fält. I grundvattenstationerna mäts även grundvattennivån och vid ytvattenstationer noteras uppskattat flöde. Provtagningspunkterna redovisas i karta i bilaga 2.

På uppdrag av VafabMiljö har SYNLAB gjort en sammanställning och en utvärdering av analysresultaten vars helhet redovisas i bilaga 2. I bilagan jämförs och bedöms resultaten mot bedömningsgrunder och långtidsresultat.

Ledningsförmågan (konduktiviteten) har jämförts med respektive provpunkts medelvärde för tidigare undersökningsår. Konduktiviteten är ett mått på mängden lösta joner i vattnet och är en god indikator på lakvattenförekomst. Förändringar i konduktiviteten är därför viktiga att följa och styr ofta miljöskyddsinsatser.

Nedan följer en sammanfattning av årets resultat för omgivningskontrollen av lak-, yt- och grundvatten.

### 9.2.1 Lakvatten

Enligt kontrollprogrammet provtas luftat lakvatten före rening (L1) samt efter rening i SBR-anläggningen (SBRut). Jämförelse mellan inkommande och utgående lakvatten från SBR visar på en bra funktion under år 2019. Konduktiviteten i lakvatten vid L1 var år 2019 mindre än hälften jämfört med medelvärdet för tidigare år.

Den sista maj brann det på sorteringsplattan och släckvatten samlades in i den södra dammhalvan. I slutet av juli började vatten från södra dammhalvan att ledas in till SBRen och det noterades att vattnet var blodrött. Bränder och släckvatten frigör och bildar ämnen som kan tillföras vattnet med luftnedfall och/eller släckvatten. Vid provtagningen i augusti förekom förhöjda halter av bland annat fosfor, metaller och organiskt material tillsammans med stark grumlighet och minskat pH-värde. Troligen orsakades de förhöjda halterna av släckvatten från branden.

De senaste åtminstone tre årens förhöjda fosforhalter kan inte enbart bero på att det tidvis förekommit bränder under samma period. Se mer kring detta under kap 9.1.1.

### 9.2.2 Ytvatten

I samband med att det nya kontrollprogrammet trädde i kraft den 1 januari 2019 avslutades provtagningen i Y20 och Y21 och ersattes med en ny nedströms belägen kontrollpunkt (Y22). Dessutom ingår numera två nya provpunkter upp- (Y23) och nedströms (Y24) deponin i Norsabäcken.

Konduktiviteten var i Y23 i medel i nivå med föregående årets värde. Jämfört med Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag bedömdes ytvattnet som nära neutralt samt var halten av organiskt material (TOC, totalt organiskt kol) måttligt hög, av kväve mycket hög och av fosfor extremt hög. Vattnets buffertkapacitet (mätt som alkalinitet) var mycket god och grumligheten (mätt som turbiditet) bedömdes som stark. Uppmätta värden var i allmänhet i nivå med eller lägre än medianvärdet år 2018. Undantaget var starkare grumlighet och förhöjda när-salthalter, främst beroende på förhöjda värden i nederbördsrika november. Resultaten antyder att punkten påverkas av jordbruksmark. Punktten är inte påverkad av VafabMiljös verksamhet.

Årets provtagning visade att Y22 var påverkad med relativt hög konduktivitet som i medel var mindre än medelvärdet för år 2018. Jämfört med Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag bedömdes ytvattnet i Y22 som starkt grumligt och nära neutralt med mycket god buffertkapacitet. Vidare förekom organiskt material och bly i mycket höga halter, närsalter i extremt höga halter, zink i måttlig hög halt samt koppar och kadmium i höga halter. Halterna av kvicksilver, arsenik, nickel och krom var låga. Molybdenhalten var åtminstone 80 gånger högre än troligt bakgrundsintervall för molybdenhalten i svenska skogssjöar. Flertalet analyserade ämnen var i medel både högre än stationens medelhalter för år 2018 samt jämfört med referensen Y23. Förhöjda halter av fosfor och metaller i lågflödesmånaden augusti tyder på inverkan av partiklar. Stationen bedöms vara påverkad av VafabMiljös verksamhet.

Konduktiviteten i Y24 år 2019 var i nivå med resultat från år 2018. Jämfört med Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag bedömdes ytvattnet som nära neutralt och starkt grumligt. Årsmedelhalten av organiskt material var måttligt hög, av fosfor extremt hög samt av kväve mycket hög. Den 13 augusti minskade konduktiviteten betydligt både i Y24 och uppströmsstation Y23 i Norsbäcken. Flödet var vid provtagningstillfället mycket lågt och grundvattennivåerna låga. Troligen har minskad eller ingen tillströmning av grundvatten till bäcken medfört minskad konduktivitet. Konduktivitet, klorid, sulfat, alkalinitet, kalium och bor var något högre nedströms jämfört med uppströmsstationen, vilket visar på viss påverkan denna månad. De sammanvägda resultaten från undersökningarna år 2019 kunde inte visa någon tydlig påverkan från VafabMiljös verksamhet.

### 9.2.3 Grundvatten

Endast konduktivitetsvärdena i grundvattenrören BTG1 (referens) och G701 var i medel i nivå med intervallet för opåverkat grundvatten (5 och 50 mS/m) samt lägre än SGU:s riktvärde (75 mS/m). I BTG1 var konduktiviteten i nivå med långtidsmedelvärdet och stationen bedöms vara opåverkad av lakvatten. Konduktiviteten i G701 har minskat. Sedan år 2014 har ammoniumhalterna ökat, troligen som en effekt av sluttäckningsarbeten varvid G701 bedöms vara påverkad av deponiverksamheten.

Enligt SGU:s bedömningsgrunder var halterna av klorid och konduktivitet i G702, G703, G704b och G705 höga till mycket höga med stark till mycket stark påverkansgrad. Det förekom även höga till mycket höga halter av bl. a sulfat, kalium och kalcium i dessa rör som alla var påverkade av deponiverksamheten. Minskande värden av bl.a konduktivitet under perioden 2008-2019 i G702 är troligen en följd av förbättrat lakvattenuppsamlingssystem.

I tidigare obetydligt till svagt lakvattenpåverkade G703 ökade lakvattenpåverkan väsentligt under perioden 2016-2018 till tidvis mycket stark påverkan med förhöjda halter av salter, ammonium och metaller samt tidvis en generell ökning av nästan alla parametrar. Inget läckage eller igensättningar på kommunens ledningar har upptäckts och lakvattenledningen vid slaggdeponin har spolats vid flera tillfällen. Den fluktuerande salthalten kan vara kopplad till låga grundvattennivåer. Stationen bedöms även 2019 vara påverkad av deponiverksamheten, dock har en kraftig minskning skett av många parametrar jämfört med perioden 2016-2018.

Åren 2017 och 2018 förekom högre kvävehalter än tidigare i G705 och misstanke finns om att ytvatten kommit ned i det skadade röret och påverkat vattenkvaliteten. Minskad konduktivitet under 2008-2019 visar på minskad lakvattenpåverkan i G705.

## 9.3 Kontroll av sluttäckta deponier

Sättningsbeteendet av sluttäckta deponier mäts årligen. Sättningskontroll genom inmätning utfördes av slaggdeponin den 11 december 2019 och av huvuddeponin den 22 december 2019. Enbart obetydliga sättningar uppmättes för både slaggdeponin och huvuddeponin.

## 10 Säkring av drift- och kontrollfunktioner samt förbättring av skötsel och underhåll av tekniska installationer

§ 5 punkt 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.

I syfte att säkra drift och kontrollfunktioner samt att förbättra skötsel och underhåll finns VafabMiljös ledningssystem. VafabMiljös verksamhet är certifierad enligt miljöledningsstandarden ISO 14001 samt kvalitetsstandarden ISO 9001. VafabMiljö arbetar även med ledningssystem för arbetsmiljö, och dessa tre är integrerade med varandra. Inom loppet av en treårsperiod granskas alla processer av revisorer från ett anlitat certifieringsorgan. Intern revision av ledningssystemet sker i olika verksamhetsdelar fyra gånger per år. Både externa och interna revisioner görs i syfte att kontrollera att verksamheten uppfyller standardernas krav och för att hitta möjligheter till förbättringar.

Inga övriga betydande åtgärder för att säkra drift- och kontrollfunktioner har genomförts under året.

## 11 Åtgärder efter driftstörningar, avbrott eller liknande händelser

§ 5 punkt 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.

Under året har följande avvikelser inträffat som medfört eller hade kunnat medföra olägenhet för miljön eller människors hälsa:

- I februari gjordes en anmälan om driftstörning gällande felhantering av farligt avfall. Ett företag har lämnat avfall som de uppgivit var ett brännbart icke farligt avfall. Det visade sig dock att avfallet delvist bestod av rester av farligt avfall. VafabMiljö har blandat detta mottagna avfall med annat icke farligt avfall på anläggningen vilket inte har varit ett korrekt hanterande utifrån dess innehåll. **Vidtagna åtgärder:** VafabMiljö tar inte längre emot detta blandade avfall utan har efter upptäckten ställt krav på avfallslämnaren.
- Från eftermiddag fredag den 31 maj till natten mellan den 1 och 2 juni var det en brand i lagrat hushållsavfall som uppstått genom självantändning. **Vidtagna åtgärder:** Räddningstjänsten tillkallades som hjälpte till att släcka branden.
- Under andra halvåret innehöll det utgående vattnet för SBR-anläggningen förhöjda halter av framförallt fosfor. Under delar av året innehöll vattnet även förhöjda halter av BOD och suspenderat material. **Vidtagna åtgärder:** Se kap 9.1.1.

## 12 Minskning av förbrukning av energi och råvaror

§ 5 punkt 11. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi.

Inga betydande åtgärder har vidtagits under året för att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi.

El- och vattenförbrukning mäts och i händelse att det visar på onormal ökning kommer VafabMiljö att utreda det och därefter vidta lämpliga åtgärder. VafabMiljö nyttjar el från förnybara energikällor vid samtliga anläggningar där VafabMiljö är huvudman för verksamheten.

## 13 Kemikalier

§ 5 punkt 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.

Dokumentation av kemikaliehantering har under året skett genom ett webbaserat kemikaliehanteringssystem. Systemet uppdateras kontinuerligt och innehåller bl. a. riskvärderingar, skyddsföreskrifter, årliga förbrukade mängder, kemikalielista för respektive verksamhet, VafabMiljö's lista över godkända kemikalier och säkerhetsdatablad.

På Norsa avfallsanläggning används sju kemiska produkter som är faroklassade enligt REACH. Ingen av produkterna innehåller några utfasningsämnen. En av produkterna (metanol som används i SBR-processen) innehåller riskminskningsämne.

VafabMiljö arbetar ständigt med att om möjligt finna ersättningsprodukter som är mindre farliga för miljö och människors hälsa. De produkter som används har inte varit möjliga att byta ut.

## 14 Avfall som uppkommer i verksamheten

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

Inga betydande åtgärder har vidtagits under året med syfte att minska volymen avfall från verksamheten eller avfallets miljöfarlighet.

Om farligt avfall uppkommer omhändertas det av verksamhetens FA-enhet via upprättad avfallsdeklaration. Farligt avfall uppkommet i den egna verksamheten under 2019 redovisas i tabell 11-1. Övrigt avfall kan uppkomma i personalrum.

**Tabell 11-1 Uppkommet farligt avfall**

Avfallsslag	EWC-kod	Mängd	Mottagare	Bortskaffnings- eller återvinningsförfarande
Oljehaltiga absorberer	15 02 02	200 kg	Stena Recycling	R1

## 15 Minskning av risker som kan ge olägenheter för miljö och hälsa

*§ 5 punkt 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*

En miljöriskanalys av verksamheten görs årligen. Vid den senaste riskanalysen värderades brand i avfall, förhöjda utsläppshalter från SBR-anläggningen, läckage av lak- och processvatten samt påverkan från släckvatten som de högsta riskerna. Gällande riskerna kring brand så pågår en översyn av hela verksamhetens brandövervakning inom VafabMiljö. Brandförebyggande åtgärder är även förebyggande för att minska risken för uppkomst och påverkan av släckvatten på anläggningen. Gällande risken för förhöjda utsläppshalter från SBR-anläggningen samt läckage av lak- och processvatten så övervakar och arbetar VafabMiljö med detta löpande, se även kap 9.1.1 samt kap 9.2.

## 16 Uppfyllande av kravet på bästa tillgängliga teknik (BAT)

*§ 5 b. För verksamhetsåret efter det att slutsatser om bästa tillgängliga teknik för den huvudsakliga IED-verksamheten har offentliggjorts, ska varje slutsats som är tillämplig på verksamheten, redovisas en bedömning i vilken mån verksamheten uppfyller den. Har statusrapport lämnats in ska tidpunkt för detta samt till vilken myndighet anges.*

Norsa avfallsanläggning är en IED-verksamhet eftersom tillstånd finns för återvinning eller bortskaffning av IFA genom biologisk behandling, förbehandling av avfall för förbränning eller samförbränning, behandling av slagg eller aska eller fragmentering av metallavfall av mer än 18 500 ton/år. BAT-slutsatser fastställdes den 10 augusti 2018 och ska efterlevas senast den 10 augusti 2022. I bilaga 3 redogörs tillämpliga slutsatser och bedömning kring uppfyllelse.