

Miljörapport 2021
Textdel
Gryta avfallsanläggning
och Deponi 2009

Västerås kommun 1980-60-001

Innehåll

1	Inledning	5
2	Beskrivning av verksamheten, miljöpåverkan och förändringar under året	5
2.1	Beskrivning av verksamheten.....	5
2.1.1	Verksamhetens organisation.....	5
2.1.2	Lokalisering och planförhållanden.....	6
2.1.3	Verksamhetsbeskrivning.....	7
2.2	Förändringar under året.....	8
2.3	Påverkan på miljön och människors hälsa.....	8
3	Gällande tillståndsbeslut	9
3.1	Gryta avfallsanläggning.....	9
3.1.1	Prövotider och provisoriska villkor.....	10
3.2	Deponi 2009.....	10
4	Anmälningspliktiga ändringar under året	11
4.1	Gryta avfallsanläggning.....	11
4.2	Deponi 2009.....	11
5	Övriga gällande beslut	11
5.1	Gryta avfallsanläggning.....	11
5.2	Deponi 2009.....	12
6	Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken	13
7	Verksamhetens omfattning	13
7.1	Avfallsmängder i relation till tillståndet för Gryta avfallsanläggning.....	13
7.2	Avfallsmängder och produktion vid biogasanläggning.....	14
7.2.1	Mottagna och behandlade mängder vid biogasanläggningen.....	14
7.2.2	Producerade mängder från biogasanläggningen.....	14
7.3	Avfallsmängder vid Återbruket.....	15
7.3.1	Mottagna mängder grovavfall vid Återbruket.....	15
7.3.2	Mottagna mängder farligt avfall vid Återbruket.....	16
7.4	Avfallsmängder till Deponi 2009.....	17
7.4.1	Avfallsmängder i relation till tillståndet för Deponi 2009.....	17
7.4.2	Deponerat brännbart och organiskt avfall i IFA-cell.....	17
7.4.3	Konstruktionsmaterial till Deponi 2009.....	17
7.5	Hantering av mottaget avfall på Gryta avfallsanläggning och Deponi 2009.....	17
7.6	Mängdangivelser process-, spill- och lakvatten..... Fel! Bokmärket är inte definierat.	
7.6.1	Behandlad mängd lakvatten i SBR-anläggning..... Fel! Bokmärket är inte definierat.	
7.6.2	Process-, spill och lakvatten till reningsverk.. Fel! Bokmärket är inte definierat.	
7.6.3	Belastning på reningsverk..... Fel! Bokmärket är inte definierat.	
7.7	Gasutvinning.....	18
8	Redovisning av villkor	19
8.1	Villkor enligt tillståndet för Gryta Avfallsanläggning.....	19
8.2	Villkor enligt tillståndet för Deponi 2009.....	23
9	Resultat av mätningar, beräkningar och andra undersökningar	27
9.1	Rening i oljestationen.....	27
9.2	Lakvattenbelastning på recipient.....	27
9.2.1	Villkorsefterlevnad SBR-anläggning..... Fel! Bokmärket är inte definierat.	
9.2.2	Total belastning på recipient..... Fel! Bokmärket är inte definierat.	
9.3	Omgivningskontroll av vatten.....	27
9.3.1	Gryta avfallsanläggning..... Fel! Bokmärket är inte definierat.	
9.3.2	Deponi 2009..... Fel! Bokmärket är inte definierat.	

9.4	Övrig kontroll av omgivningspåverkan.....	27
10	Säkring av drift- och kontrollfunktioner samt förbättring av skötsel och underhåll av tekniska installationer	28
11	Åtgärder efter driftstörningar, avbrott eller liknande händelser	28
12	Minskning av förbrukning av energi och råvaror	30
13	Kemikalier	30
14	Avfall som uppkommer i verksamheten	31
15	Minskning av risker som kan ge olägenheter för miljö och hälsa	31
16	Uppfyllande av kravet på bästa tillgängliga teknik (BAT)	32

BILAGOR

Bilaga 1	Översiktskarta
Bilaga 2	Områdesbeskrivning
Bilaga 3	Karta över vattenflöden
Bilaga 4	Kontroll av yt- grund och lakvatten, Gryta
Bilaga 5	Kontroll av yt- grund och lakvatten, Deponi 2009

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 Gryta avfallsanläggning eller Deponi 2009 och kommenteras därför inte.

Uppgifter enligt 5 a § redovisas i grunddelen samt i emissionsdeklarationen.

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

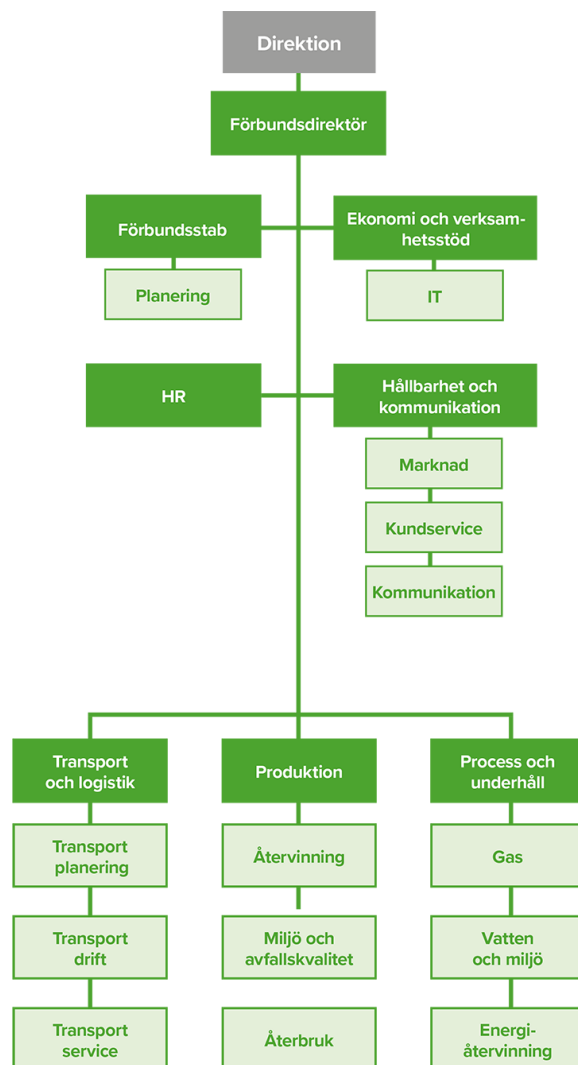
Enligt § 5 punkt 1 ska en miljörapport innehålla följande en kortfattad beskrivning av verksamheten samt en översiktlig beskrivning av verksamhetens huvudsakliga påverkan på miljön och människors hälsa. De förändringar som skett under året ska anges.

2.1 Beskrivning av verksamheten

2.1.1 Verksamhetens organisation

VafabMiljö Kommunalförbundet (VafabMiljö) ansvarar för att inom regionen samla in hushållsavfall och verksamhetsavfall på ett miljörätt 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 2021 har VafabMiljö varit verksamhetsutövare för Gryta avfallsanläggning och Deponi 2009. VafabMiljö har under största delen av året varit organiserad enligt nedan:



2.1.2 Lokalisering och planförhållanden

Anläggningen ligger ca 5 km norr om Västerås centrum (se bilaga 1). Tillfart till anläggningen sker från Returvägen. Områdesbestämmelser för anläggningen och omgivande mark beslutades den 14 juni 2012 av Stadsbyggnadsnämnden i Västerås stad. Förutom VafabMiljö är Västerås kommun ensam markägare inom anläggningen och inom ett avstånd av minst 500 m från denna. Närmaste område med bostadsbebyggelse är Norra Gryta som ligger ca 600 m söder om den äldre delen av den gamla deponin. Nuvarande deponering sker på Deponi 2009 ca 1 600 m från bebyggelsen. Komposteringsanläggningen och biogasanläggningen ligger på ca 1 200 m avstånd från tätbebyggelse. Trots närheten till Norra Gryta är anläggningen relativt väl insynskyddad. Omgivande mark är skogsbeväxt och nyttjas bl a för det rörliga friluftslivet. Dagvatten från området avvattnas via dagvattenledningar efter ca 6 km till Mälaren.

Vid infarten till anläggningen finns Västerås bildemontering men den är skild från VafabMiljös verksamhet. I anslutning till VafabMiljös biogasanläggning har Gasum en rötningsanläggning som togs i drift 2014. Strax nordost om avfallsanläggningen har NCC Roads AB tillstånd för etablering av en bergtäkt samt uppställning av ett asfaltverk. Bergtäkten är tagen i bruk. Med anledning av detta färdigställdes en anslutningsväg från Salavägen till Gryta och avfallsanläggning/ bergtäkt under 2011.

2.1.3 Verksamhetsbeskrivning

Avfallsanläggningens totala anläggningsyta (arrendeytan) är ca 105 ha. Översiktliga kartor över anläggningen redovisas i bilagorna 1 och 2.

Verksamheten på Gryta avfallsanläggning omfattar i huvudsak:

- Sortering, krossning och siktning av industri-, hushålls-, bygg- och rivnings-, trädgårds- samt grovavfall
- Mellanlagring och omlastning av hushålls- och industriavfall
- Mottagning av hushållens grovavfall samt farligt avfall vid en särskild återvinningscentral, sk Återbruk
- Sortering och balning av wellpapp samt tidningar
- Strängkompostering av park- och trädgårdsavfall
- Mellanlagring och sortering av farligt avfall och förorenade jordar
- Mottagning och behandling av oljehaltigt vatten
- Deponering av avfall på Deponi 2009
- Rening av lakvatten i en SBR-anläggning
- Deponigasutvinning och leverans av metangas till gaspannor
- Biogasproduktion

Allt inkommande avfall vägs och registreras. Inkommande öppna lass besiktigas via TV-kameras. Sedan dirigeras det inkommande avfallet till avsedd plats av personalen på anläggningen. Om misstankar om felaktigheter finns eller om det är dags för ett stickprov görs en kontroll. VafabMiljö driver återbruk i hela VafabMiljö-regionen. Hanteringen vid återbruken samt övriga avfallsanläggningar är delvis samordnad med verksamheten på Gryta där exempelvis matavfall, grönavfall för kompostering, avfall för deponering och farligt avfall transporteras vidare till Gryta.

Den gamla deponin på ca 45 ha var i drift mellan 1969 och 2008. Den sluttäcks nu successivt i olika etapper varav tre etapper är sluttäckta. Hela deponin ska enligt gällande beslut vara helt sluttäckt 2027. Sedan 1986 sker gasutvinning vid den äldre deponin. Uttaget från varje installerad gasbrunn regleras automatiskt efter metaninnehållet. Gasen nyttjas i huvudsak till drift av gaspannor för värmeproduktion och värmen används internt inom avfallsanläggningens område.

Avfall som inte kan återvinnas deponeras sedan årsskiftet 2008/ 2009 vid Deponi 2009. Deponi 2009 omfattar deponiceller både för icke-farligt avfall samt för farligt avfall.

Farligt avfall mellanlagras och bearbetas på följande ytor:

- Utomhuslager (ca 400 m²) och varmförråd för mellanlagring av styckegods och småkemikalier
- Sorteringsutrymme för småkemikalier
- Lagringsytor för förorenad jord
- Cisternresurser för oljor (150 m³) och emulsioner (50 m³)
- Mottagningsanläggning för oljehaltigt vatten, bensinstations slam etc med reningsanläggning (ultrafilter och jonbytare)
- Behållare för blybatterier samt färgburkar
- Behållare för elektronik
- Deponi för farligt avfall

Mellanlagret för farligt avfall töms regelbundet genom transport till destruktion och/ eller energiåtervinning alternativt egen upparbetning via oljestationen. Efter oljestationen leds vattnet till en reningsanläggning bestående av ultrafiltrering och jonbytare och vattnet avleds sen till det kommunala reningsverket.

För att kvalitetssäkra avrinnande vatten från den gamla oljegropen samt behandlingsytor för oljehaltigt slam finns ett system med ultrafilter, UF-teknik efter oljeavskiljare. Renat vatten avleds till kommunala reningsverket.

På anläggningen finns sedan år 2020 nio stycken kameror med värmesökande och optisk funktion varav fem stycken placerades på bränsleplan och fyra stycken på kompostplan. Kamerorna ska larva vid givna temperaturer i avfallshögarna så att åtgärder kan vidtas för att förhindra att brand uppstår.

I bilaga 3 visas en översiktlig karta över de olika vattenflödena på avfallsanläggningen. Processvatten, spillvatten och visst sluttäckningsvatten från de östra delarna av anläggningen leds via spillvattenledningar till det kommunala reningsverket. Lakvattnet från den gamla deponin, visst sluttäckningsvatten från den gamla deponin samt lakvattnet från Deponi 2009 leds till anläggningens SBR-anläggning. Lakvattnet från FA-cellen i den gamla deponin renas i en jonbyttesanläggning innan det leds till SBR-anläggningen.

SBR-anläggningen togs i drift maj 2016. Anläggningen är dimensionerad för behandling av 130 000 m³/år. Den består av två utjämningsmagasin á 10 500 m³ (i vilka vattnet syresätts med ejektorluftare), två isolerade och takförsedda reaktorer á 700 m³, en utjämningsstank för flödesreglering till ett efterpoleringssteg bestående av två backspolande sandfilter samt två slamtorkbäddar. I reaktorerna behandlas vattnet i cykler, under vilka nitrifikation, denitrifikation och sedimentering sker. Från och med den 21 december 2016 leds det renade lakvattnet som behandlats i SBR-anläggningen till Svartån.

Matavfallet från hushållen i VafabMiljö-regionen behandlas i biogasanläggningen. I biogasanläggningen sker rötning av hushållsavfall och fettavskiljarslam genom anaerob nedbrytning. Vid nedbrytningen produceras en rågas bestående av metangas och koldioxid samt en biologisk rest s.k. biogödsel. Rågasen uppgraderas tillsammans med inköpt rågas från Mälarenergi AB till fordonsgaskvalitet. Uppgraderad gas levereras till Västmanlands Lokaltrafik som drivmedel för bussar samt att publik försäljning sker vid tre tankställen i Västerås, ett i Sala, ett i Köping och ett i Fagersta. Den producerade biogödseln levereras till lantbrukare för användning vid konventionell odling.

2.2 Förändringar under året

- Om- och tillbyggnationen av biogasanläggningen färdigställdes under året. Den nya produktionsanläggningen övertogs från leverantören i april och den nya gasuppgraderingsanläggningen övertogs från leverantören i juni.
- I juni skedde inkoppling av gasledningen mellan biogasanläggningen och en gaspanna på Gryta så att biogas kan energiåtervinnas. Det kan ske som redundans vid driftproblem i kompressorstationen för deponigas, vid minskad mängd gas ifrån deponin under vinterhalvåret eller vid driftproblem som innebär problem med att omhänderta gasen som fordonsgas.
- Under hösten har förberedande grundläggnings- och ledningsarbeten genomförts för den planerade anläggningen för förvätskning av uppgraderad biogas. Anläggningen beräknas vara installerad och i produktion från sommaren 2022.

2.3 Påverkan på miljön och människors hälsa

Verksamheten ger upphov till utsläpp av klimatpåverkande gaser i form av deponigas, metan från strängkompostering, läckage vid produktion av biogas samt utsläpp från transporter och arbetsmaskiner. I första hand används arbetsmaskiner som drivs av HVO samt bilar som drivs av biogas. Aktiv gasuppsamling i den äldre deponin är installerat. Eftersom endast en mindre

mängd organiskt material deponeras i deponi 2009 genereras där ingen gas i nämnvärd omfattning.

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

Lukt kan uppstå främst från biogasanläggningen, från komposteringsverksamheten, vid slamavvattning samt från restfraktionerna från kraftvärmeverket som siktas på anläggningen.

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

Från hantering av farligt avfall kan vissa utsläpp till luft förekomma på grund av avfallets lättflyktiga beståndsdelar avdunstar.

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.

3.1 Gryta avfallsanläggning

Tillstånd till verksamheten vid Gryta lämnades av Mark- och miljödomstolen, Nacka tingsrätt den 29 maj 2013.

1. Mark- och miljödomstolen lämnar Vafab Miljö AB (Vafab) tillstånd att vid Gryta avfallsanläggning årligen
 - a. ta emot, behandla och mellanagra högst
 - 50 000 ton farligt avfall,
 - 330 000 ton övrigt avfall, varav högst 120 000 ton organiskt avfall får användas för produktion av biogas i bolagets och/eller Svensk Växtkraft AB:s (Växtkraft) befintliga och tillkommande anläggningar,
 - b. ta emot, behandla, mellanagra och använda (t.ex. för konstruktionsändamål) högst 180 000 ton förorenade massor,
 - c. ta emot, sortera, mellanagra samt använda schakt- och överskottsmassor (utan mängdbegränsning), samt
 - d. ta emot och efter erforderlig förbehandling deponera högst 35 000 ton avfall inom deponi för farligt avfall.
2. Mark- och miljödomstolen lämnar Vafab och Växtkraft tillstånd till
 - a. fortsatt och utökad produktion och förädling av biogas i Växtkrafts befintliga anläggningar och utbyggnad av dessa anläggningar, samt
 - b. uppförande och drift av nya anläggningar för produktion och förädling av biogas.

Tillsynsmyndigheten bemyndigades att meddela villkor och föreskrifter om försiktighetsmått i vissa avseenden.

Tillståndet togs i anspråk den 1 januari 2014. Den 14 maj 2014 beslutade Mark- och miljödomstolen att tidigare tillstånd från 2000 avskrevs eftersom utestående frågor i målet numera hantearas i det nya tillståndet. Från och med 2015 ingår Svensk Växtkrafts biogasanläggning i Gryta avfallsanläggning.

Den 12 september 2019 meddelade Mark- och miljödomstolen förlängning av igångsättningstid för de tillkommande verksamhetsdelarna för anläggning och förädling av biogas vid Gryta avfallsanläggning till den 20 juni 2021. Igångsättningstiden för de tillkommande verksamhetsdelarna är fastställd till den 11 juni 2021.

3.1.1 Prövotider och provisoriska villkor

Mark- och miljödomstolen meddelade i domen 29 maj 2013 ett prövotidsförfarande angående utsläpp av behandlat lakvatten. Vid prövotidens slut ska VafabMiljö redovisa drifterfarenheter, resultat av åtgärder för intrimning samt förslag till slutliga villkor. Den 24 november 2016 meddelade Mark- och miljödomstolen en förlängning av prövotidsförfarandet för lakvatten till den 7 januari 2021. Ett provisoriskt villkor för halterna av föroreningar i behandlat lakvatten meddelades i domen 29 maj 2013.

Mark- och miljödomstolen meddelade i domen 29 maj 2013 även ett prövotidsförfarande angående utsläpp av metangas från biogastillverkningen. Senast två år efter det att tillkommande anläggningar tagits i drift ska VafabMiljö redovisa en utredning av de tekniska och ekonomiska möjligheterna att begränsa utsläppen. Ett provisoriskt villkor för utsläppen av metangas från biogastillverkningen meddelades i domen 29 maj 2013.

3.2 Deponi 2009

Tillstånd till anläggande och drift av en ny regional EU-anpassad deponi vid Gryta erhöles den 8 februari 2007. Miljödomstolen lämnade VafabMiljö tillstånd:

1) att uppföra en anläggning för avfallsdeponering och där efter erforderlig förbehandling deponera (med de mängdbegränsningar som följer av villkor 2 och 3)

a) högst 150 000 ton icke farligt avfall per år fördelat på följande avfallstyper (eller andra avfallstyper efter tillsynsmyndighetens godkännande)

- Restavfall efter sortering av hushålls-, industri-, bygg-, rivnings-, handels-, och kontorsavfall
- Komposterat slam från avloppsreningsverk
- Behandlade jordar och jordliknande massor (inkluderar förorenade och avvattnade sediment)
- Flygaska från förbränning av kol och biobränslen
- Asbest

b) högst 80 000 ton farligt avfall per år fördelat på följande avfallstyper (eller andra avfallstyper efter tillsynsmyndighetens godkännande)

- Förorenade jordar och jordliknande massor (inkluderar förorenade och avvattnade sediment)
- Behandlade jordar och jordliknande massor (i de fall de inte kan nyttiggöras eller deponeras i deponi för icke farligt avfall)
- Askor från avfallsförbränning
- Metallhydroxidslam

Samt

c) högst 80 000 ton icke farligt eller inert avfall i form av flyg- och bottenaska från förbränning av kol och biobränslen (eller andra avfallstyper efter tillsynsmyndighetens godkännande) per år

2) till samtidig mellanlagring av

a) högst 75 000 ton icke farligt avfall,

b) högst 30 000 ton farligt avfall samt

c) avfall som får deponeras på deponi för inert avfall och avfall för sluttäcknings- och konstruktionsändamål utan mängdbegränsning

Naturvårdsverket överklagade beslutets villkorspunkt 9, andra strecksatsen, om restprodukter som används för konstruktionsmaterial inom deponin och utanför sluttäckningens tätskikt. Miljööverdomstolen, Svea Hovrätt, ändrade i beslut daterat den 25 februari 2008 villkorspunkten.

Bullervillkoret, villkor 12, ändrades av Mark- och Miljödomstolen i Nacka tingsrätt den 23 mars 2020 till följd av att VafabMiljö ansökte om ändring.

Tillsynsmyndigheten har bemyndigats att meddela villkor och föreskrifter i vissa avseenden samt fastställa ekonomisk säkerhet.

Tillståndet är förenat provisoriska föreskrifter samt ett provotidsförfarande angående slutliga villkor för behandling och utsläpp av lakvatten och vatten från behandlings- och lagringsytor. Den 21 juni 2016 förlängde Mark- och miljödomstolen provotiden till den 7 januari 2021.

4 Anmälningsspliktiga ändringar under året

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

4.1 Gryta avfallsanläggning

Den 4 februari 2021 beslutade länsstyrelsen att VafabMiljös anmälan om ny anläggning för uppgradering av biogas inte föranledde någon åtgärd från länsstyrelsens sida.

Den 28 maj beslutade länsstyrelsen att VafabMiljös anmälan om ny anläggning för förvätskning av uppgraderad biogas inte föranledde någon åtgärd från länsstyrelsens sida.

4.2 Deponi 2009

Inga beslut kring anmälningsspliktiga ändringar har tagits under året.

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.

5.1 Gryta avfallsanläggning

- Den 26 januari 2004 förelade länsstyrelsen i Västmanlands län VafabMiljö att i kommande miljörapporter redovisa mängd metangas som samlats in från avfallsdeponin samt en bedömning av det befintliga gasutvinningssystemets effektivitet med avseende på insamling av metangas.
- Den 2 augusti 2007 erhöll VafabMiljö beslut om godkännande av avslutningsplan för deponin på Gryta. Sluttäckningen ska vara klar senast vid utgången av år 2027.

- Den 12 april 2013 meddelade länsstyrelsen att VafabMiljö kommer att kunna tillgodoräkna den deltäckning som genomförts vid oljegropen vid gamla deponin vid den slutliga sluttäckningen. Deltäckningen uppfyller kravet 16 l/m². För att deltäckningen ska kunna tillgodoräknas ska befintlig täckning hållas intakt och VafabMiljö ska kunna visa att kraven på maximal infiltration på 5 l/m² uppfylls.
- Den 24 april 2016 beslutade Länsstyrelsen att inlämnad anmälan om höjning av gamla deponin inte föranledde någon åtgärd. Den maximala sluthöjden kommer att bli +82 möh (RH2000) efter sluttäckning.
- Den 16 juni 2016 beslutade Länsstyrelsen att inlämnad anmälan om sortering av restfraktioner från Mälarenergi AB, Kraftvärmeverket i Västerås inte föranledde någon åtgärd från Länsstyrelsen sida.
- Den 20 december 2016 beslutade Länsstyrelsen att inlämnad anmälan om att renat vatten från SBR-anläggningen ska ledas till Svartån inte föranledde någon åtgärd.
- Den 16 januari 2019 beslutade länsstyrelsen att VafabMiljös anmälan om ny maskinell utrustning för förbehandling av matavfall vid befintlig biogasanläggning inte föranledde någon åtgärd från länsstyrelsen sida.
- Den 28 januari 2019 beslutade länsstyrelsen att VafabMiljös anmälan om att koppla lakvattnet från gamla FA-deponin till SBR-anläggningen inte föranledde någon åtgärd från länsstyrelsen sida.
- Den 10 februari 2020 beslutade länsstyrelsen att VafabMiljös anmälan om huvudprojektet för om- och tillbyggnad av biogasanläggning inte föranledde någon åtgärd från länsstyrelsens sida.
- Den 30 augusti 2021 godkände länsstyrelsen utförd sluttäckning av etapp 1, etapp 2 och etapp 3 på Gryta gamla deponi (tre separata beslut).

5.2 Deponi 2009

- Den 29 juni 2016 beslutade länsstyrelsen att inlämnad deponeringsplan för etapp 1B inte föranledde någon åtgärd från länsstyrelsen sida.
- Den 24 september 2018 medgav länsstyrelsen undantag för förbudet att deponera utsorterat brännbart och organiskt avfall gällande 22 776 ton massor bestående av aska, slagg och stenkol från Öster Mälarstrand Dp 4 tom den 31 december 2021.
- Den 9 december 2020 medgav länsstyrelsen undantag från förbudet att deponera 500 ton utsorterat brännbart och organiskt avfall för perioden 2021-01-01 till 2021-12-31. Beslutet omfattar frigolit förorenad med betong, brandrester, specialavfall samt jord- och skogsbruksavfall.
- Den 9 december 2020 fastställde länsstyrelsen storlek på säkerhetsbelopp till 23 952 000 kr för perioden 1 januari 2021 till 31 december 2023.
- Den 11 november 2021 medgav länsstyrelsen undantag från förbudet att deponera 500 ton utsorterat brännbart och organiskt avfall för perioden 2022-01-01 till 2022-12-31. Beslutet omfattar frigolit förorenad med betong, brandrester, specialavfall samt jord- och skogsbruksavfall.
- Den 13 december 2021 medgav länsstyrelsen förlängd tid för undantaget för förbudet att deponera utsorterat brännbart och organiskt avfall gällande 22 776 ton förorenade massor från Öster Mälarstrand Dp4 tom den 31 december 2024.

6 Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken

§ 5 punkt 5. Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken.

Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken är länsstyrelsen i Västmanlands län.

7 Verksamhetens omfattning

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

7.1 Avfallsmängder i relation till tillståndet för Gryta avfallsanläggning

Tabell 7-1 redogörs för hanterade avfallsmängder i relation till tillståndet för Gryta avfallsanläggning. Ingen deponering sker då FA-cellen sluttäcktes 2018.

Tabell 7-1 Hanterade avfallsmängder i relation till tillståndet för Gryta avfallsanläggning

Verksamhet	Tillståndsgiven årlig mängd (ton/år)	2021	2020
Ta emot, behandla och mellanlagra farligt avfall	50 000 ton farligt avfall	12 174	15 069
Ta emot, behandla och mellanlagra övrigt avfall	330 000 ton avfall	201 729	181 970
varav organiskt avfall får användas för produktion av biogas i bolagets och/ eller Växtkrafts befintliga och tillkommande anläggningar	120 000 organiskt avfall	25 235	24 403
Ta emot, behandla, mellanlagra och använda (t.ex. för konstruktionsändamål) förorenade massor,	180 000 ton	19 634	12 081
Ta emot, sortera, mellanlagra samt använda schakt- och överskottsmassor	Utan mängdbegränsning	83 081	80 248
Ta emot och efter erforderlig förbehandling deponera avfall inom deponi för farligt avfall.	35 000 ton	0	0

7.2 Avfallsmängder och produktion vid biogasanläggning

7.2.1 Mottagna och behandlade mängder vid biogasanläggningen

I Tabell 7–2 redovisas de mängder som mottagits och behandlats vid biogasanläggningen.

Tabell 7-2 Behandlade mängder i biogasanläggningen

	2021	2020
Hushållsavfall (ton)	17 572	16 157
Fettavskiljarlam (ton)	5 019	5 550
Kvarnat förbehandlat hushållsavfall/livsmedelsavfall (slurry) (ton)	2 644	2 696
Summa (ton)	25 235	24 403

7.2.2 Producerade mängder från biogasanläggningen

I Tabell 7–3 redovisas de mängder biogödsel och biogas som producerats och levererats från biogasanläggningen. Efter ombyggnationen av biogasanläggningen produceras enbart flytande biogödsel och inte något fast biogödsel.

Tabell 7–3 Producerade mängder biogödsel och biogas

	2021	2020	Kommentarer
Gödsel			
Biogödsel, fast (ton)	0	1 295	
Biogödsel, flytande (ton)	31 519	27 684	
Gas			
Rågas (Nm ³) egenproducerad	3 461 606	3 043 501	63 % metanhalt år 2021
Inköpt rågas (Nm ³) från Mälarenergi	1 925 544	1 759 104	61 % metanhalt år 2021
Summa rågas (Nm ³) till uppgradering/fordonsbränsle	5 136 987	4 811 762	
Summa rågas (Nm ³) till Grytas gaspannor	123 333	0	Inkoppling av gasledningen iordningställdes under juni 2021.
Rågas (Nm ³) facklad vid Gryta	432 987	16 347	

7.3 Avfallsmängder vid Återbruket

7.3.1 Mottagna mängder grovavfall vid Återbruket

De mängder grovavfall som tagits emot på Återbruket Gryta från hushållen redovisas i Tabell 7-4. På Återbruket finns även insamlingskärl för producentansvarsmaterial dessa mängder ingår inte i nedanstående tabell.

Tabell 7-4 Mottagna mängder grovavfall från hushållen på Återbruket

Fraktion	2021	2020
Plast (ton)	137	133
Wellpapp (ton)	131	117
Trädgårdsavfall (ton)	608	612
Trä (ton)	647	629
Skrot (ton)	197	205
Soffor och sängar (ton)	215	206
Brännbart (ton)	153	148
Glas & isolering (ton)	54	73
Gips (ton)	65	62
Matolja (ton)	0,7	0,5
Textil (ton)	5,3	8
Böcker (ton)	16	15
Fyllnadsmassor (ton)	1 257	1 230
Däck	1,7	-
Summa (ton)	3 514	3 438

Under 2021 var antalet kunder till Återbruket ca 41 500 (49 000, 2020).

7.3.2 Mottagna mängder farligt avfall vid Återbruket

Det farliga avfallet som tas emot via Återbruket Gryta redovisas nedan i Tabell 7-5. Dessa mängder ingår i de totala mängderna till mellanlagret.

Tabell 7-5 Mottagna mängder farligt avfall vid Återbruket Gryta

Fraktion	Mängd i ton 2021	Mängd i ton 2020
Spillolja	2,7	3,3
Oljefilter	0,1	0,4
Lösningsmedel*	2,1	1,1
Färg lösningsmedelsbaserad	2,7	2,8
Färg vattenbaserad	11,5	8,7
Surt/alkaliskt	0,65	0,73
Blybatterier	4,1	2
Småbatterier	14	19
Bekämpningsmedel	0,9	0,05
Kvicksilver	0,03	0
Småkemikalier	0,11	0,05
Ljuskällor	6,1	8,4
Asbest	0,64	0,4
Elektronik	76	86
Kylmöbler	20	26
Impregnerat trä	79	94
Aerosoler*	0,46	0,4
Gasflaskor*	0,43	0,05
Stickande och skärande	0,1	0,02
Totalt	222	253

*I kategorin aerosoler ingår även fogskum.

I gasflaskor ingår även släckare och gaständare.

I lösningsmedel ingår även bensin och glykoler.

7.4 Avfallsmängder till Deponi 2009

7.4.1 Avfallsmängder i relation till tillståndet för Deponi 2009

I tabell 7-6 redogörs för hanterade avfallsmängder i relation till tillståndet för Deponi 2009. Under 2021 har mellanlagring av skyddsskiktssmassor startats på Deponi 2009 inför att en första etapp ska sluttäckas under 2022.

Tabell 7-6 Hanterade avfallsanmängder i relation till tillståndet för Deponi 2009

Verksamhet	Tillståndsgiven årlig mängd (ton/år)	2021	2020
Deponera icke farligt avfall	150 000 ton	12 475	17 035
Deponera farligt avfall	80 000 ton	11 774	15 545
Deponera icke farligt eller inert avfall i form av flyg- och bottenaska från förbränning av kol och biobränslen	80 000 ton	0	21
Samtidig mellanlagring av icke farligt avfall	75 000 ton samtidig mellanlagring	Ingen mellanlagring sker	Ingen mellanlagring sker
Samtidig mellanlagring av farligt avfall	30 000 ton samtidig mellanlagring	Ingen mellanlagring sker	Ingen mellanlagring sker
Samtidig mellanlagring av avfall som får deponeras på deponi för inert avfall och avfall för sluttäcknings- och konstruktionsändamål	utan mängdbegränsning	42 711	Ingen mellanlagring sker

7.4.2 Deponerat brännbart och organiskt avfall i IFA-cell

Under 2021 har det deponerats utsorterat brännbart och organiskt avfall i IFA-cell utifrån två medgivna undantag (se även kap 5.2). Mängderna är även inräknade i tabell 7-6. Undantaget för massor från Öster Mälarstrand Dp4 innefattar deponering av totalt 22 776 ton massor med förhöjd toc-halt och hittills har totalt 12 009 ton deponerats.

Tabell 7-7 Deponerade mängder enligt undantag på IFA-cell

	2021	2020	Kommentarer
Massor Öster Mälarstrand Dp 4	5 899	4 169	Undantag tom 31 dec 2024
Sammansatta material	0	0	Årligt undantag (max 100 ton/år)
Brandrest	124	163	Årligt undantag (max 250 ton/år)
Specialavfall	7,7	15	Årligt undantag (max 50 ton/år)
Jord- och skogsbruksavfall	0,4	0	Årligt undantag (max 100 ton/år)
Summa (ton)	6 031	4 347	

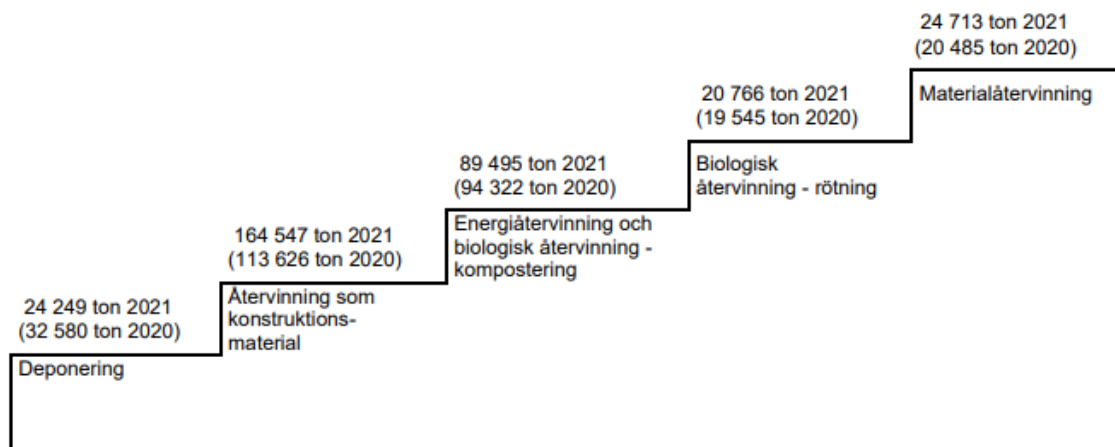
7.4.3 Konstruktionsmaterial till Deponi 2009

Förutom deponerat avfall och mottagning av skyddsskiktssmassor enligt tabell 7-7 har 16 064 ton material (10 651 ton mottaget externt och 5 413 har flyttats från lager på Gryta) har och använts för konstruktion av vall på Deponi 2009. Under 2021 har även 3 357 ton terrasseringsmassor tagits emot på den nordligaste IFA-cellen som ska sluttäckas under 2022.

7.5 Hantering av mottaget avfall på Gryta avfallsanläggning och Deponi 2009

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. I Figur 7-1 redovisas vilka mängder avfall, av samtligt mottaget avfall på Gryta avfallsanläggning och Deponi 2009 under året, som slutligen har hanterats enligt olika beskrivna hanteringssteg. Efter figuren följer en beskrivning av respektive steg.



Figur 7-1 Hantering av mottaget avfall på Gryta avfallsanläggning och Deponi 2009

Materialåtervinning: 716 ton (694 ton 2020) farligt avfall har materialåtervunnits externt och innefattar bland annat batterier, elektronik, brandsläckare och kolsyrepatroner. 23 997 ton (19 791 ton 2020) icke farligt avfall har materialåtervunnits externt och består till mestadels av wellpapp, tidningar, pappersförpackningar, glas, metallskrot, plastförpackningar och böcker. Mängden pappers- och plastförpackningar samt glas ökade med några tusen ton jämfört med 2020. Från 2021 materialåtervinnas även plinglas/fönster istället för att såsom tidigare deponeras.

Biologisk återvinning – rötning: Insamlat matavfall och fettavskiljarslam rötas i verksamhetens biogasanläggning. Förutom biogas produceras en rötrest som återvinnas som gödningsmedel. Antal ton som redovisas i figuren är inkomna mängder till biogasanläggningen minus den mängd rejekt som uppkommer.

Energiåtervinning och biologisk återvinning – kompostering: 83 019 ton (87 324 ton 2020) avfall har energiåtervunnits externt och består huvudsakligen av brännbart hushålls- och verksamhetsavfall samt träavfall. 6 476 ton (6 998 ton 2020) avfall har återvunnits genom kompostering på Gryta avfallsanläggning där den största mängden består av park- och trädgårdsavfall samt gräs, löv och fallfrukt.

Återvinning som konstruktionsmaterial: Avfallet består av massor som tagits emot för terrasserings- och sluttäckningsmaterial till både den gamla deponin och Deponi 2009 samt massor för konstruktion av vallar på Deponi 2009.

Deponering: 11 774 ton (15 545 ton 2020) farligt avfall har deponerats och 12 475 ton (17 035 ton 2020) icke farligt avfall har deponerats. De största mängderna deponerat farligt avfall består av metallförorenade jordar, PAH-asfalt och blästersand. Deponering av icke farligt avfall innefattar bla isolering och metall- och oljeförorenade jordar (under farligt avfall-gräns).

7.6 Deponigasutvinning

Under 2021 utvanns ca 7 281 MWh (5 592 MWh 2020) från deponigasutvinningssystemet på gamla deponin vilket motsvarar ca 524 ton ren metangas (ca 403 ton 2020). Gasen nyttjas för värmeproduktion i internt fjärrvärmesystem.

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 tillståndet för Gryta Avfallsanläggning

I Tabell 8-1 redovisas gällande villkor i tillståndet för Gryta avfallsanläggning. Deldomar har meddelats av Nacka tingsrätt, Mark- och miljödomstolen, 2013-05-29 samt 2016-11-24, Mål nr M 7081-11 och M 1435-07.

Tabell 8-1 Villkor och villkorsuppfyllelse enligt tillstånd daterat 2007-02-08 samt dom daterad 2013-05-27 och 2016-11-24

Villkorskategori	Villkorspunkt och villkorsbeskrivning resp. föreskrifter, förelägganden, råd	Hur uppfylls villkoret
Allmänt villkor	1. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska anläggningen och verksamheten, inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar samt andra störningar för omgivningen, utformas och bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökandena uppgett eller åtagit sig i målet.	Verksamheten bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget angivit i ansökningshandlingarna och i övrigt uppgett eller åtagit sig i ärendet.
Allmänt villkor	2. Anläggningen skall i erforderlig omfattning vara inhägnad. Vafab ska verka för att omgivande vegetation bibehålls i den utsträckning som krävs för att ge ett erforderligt insynskydd.	Inhägnad finns bl a vid infart och vågstation. Mellanlagret för farligt avfall och lakvattendammen har egen inhägnad. Delar av anläggningen där biogas hanteras är inhägnat med s.k. industristängsel med grindar som normalt hålls stängda och låsta. Stadsbyggnadskontoret som svarar för planarbetet i Västerås kommun har utarbetat Områdesbestämmelser för deponins närområde i enlighet med de krav som anges i villkoret. Områdesbestämmelserna antogs 14 juni 2012. Behov av insynsskydd beaktas i dessa.
Deponering	3. Vid deponin för farligt avfall får endast deponeras aska och andra förbränningsrester från avfallsförbränning, förorenade massor, restprodukter från jordbehandling, blästersand, metallförorenade material samt förorenat grov, bygg- och industriavfall. Efter tillsynsmyndighetens godkännande får även andra avfallstyper deponeras under förutsättning att dessa bedöms ha egenskaper som är likvärdiga med de avfallstyper som anges ovan. Avfall som omfattas av deponeringsförbuden i 9 och 10 förordningen (2001:512) om deponering av avfall, får deponeras om undantag eller dispens gäller för avfallet.	Ingen deponering av farligt avfall sker. Cellen för farligt avfall är sluttäckt.

Villkorskategori	Villkorspunkt och villkorsbeskrivning resp. föreskrifter, förelägganden, råd	Hur uppfylls villkoret
Deponering	4. Restprodukter som används för konstruktions ändamål inom verksamhetsområdet ska a) <i>innanför</i> sluttäckningens tätskikt uppfylla gällande kriterier för deponering inom den aktuella deponin, för närvarande Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2004:10) om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall, och b) <i>utanför</i> sluttäckningens tätskikt och för andra konstruktionsändamål inom anläggningen uppfylla, såvitt avser jordmassor, gällande kriterier för mindre känslig markanvändning, för närvarande Naturvårdsverkets rapporter 4638 och 4889.	Villkoret har efterlevts
Kemikaliehantering	5. Kemiska produkter och flytande farligt avfall ska lagras och hanteras så att spill och läckage inte förorenar omgivningen. Flytande kemikalier och flytande farligt avfall ska förvaras på tät, hårdgjord yta inom invallat område under tak. Invallningar ska med god marginal rymma den största behållarens volym. Ämnen som kan avdunsta ska förvaras så att risken för avdunstning minimeras. Kravet på invallning och förvaring under tak gäller inte den s.k. akutplattan.	Villkoret efterlevs
Hantering av farligt avfall	6. Högst 1 500 ton farligt avfall, exklusive förorenade massor samt askor och andra förbränningsrester, får mellanlagras samtidigt inom Gryta avfallsanläggning.	Villkoret har efterlevts
Hantering av farligt avfall	7. Ytor för mellanlagring och behandling av farligt avfall (inklusive förorenade massor) ska vara täta och beständiga mot det avfall som lagras eller behandlas. Dagvatten från dessa ytor ska samlas upp, kontrolleras och renas om vattnet är förorenat.	Villkoret efterlevs
Hantering av förorenade massor	8. Vafab ska för förorenade massor välja det behandlingsförfarande som är ekonomiskt och miljömässigt mest lämpligt med hänsyn till massornas föroreningsinnehåll. Behandlingen ska syfta till att nedbringa föroreningsinnehållet i massorna så att de kan återanvändas inom anläggningen eller på annan plats. Om återanvändning inte är möjligt får massorna deponeras.	Oljeförorenade och metallförorenade massor under FA har använts för konstruktion på deponi. Metallförorenade massor över FA har deponerats. Oljeförorenade massor över FA har körts till extern mottagare för behandling.
Övrigt avfall	9. Mellanlagring av utsorterat brännbart avfall ska ske på där för avsedd plats.	Villkoret efterlevs
Övrigt avfall	10. Framställning av jord/jordförbättringsmedel av kompost och rötrest för extern användning ska ske i enlighet med de kriterier som gäller för det frivilliga certifieringssystemet för kompost och rötrest från organiskt avfall.	Produktion av rötrest, s.k. Biogödsel, vid röttningsanläggningen sker i enlighet med villkoren i det frivilliga certifieringssystemet SPCR 120 introducerat av avfallsbranschens organisation Avfall Sverige.
Lukt	11. Skulle för omgivningen besvärande lukt, damning eller nedskräpning förekomma till följd av verksamheten vid Gryta avfallsanläggning ska sökandebolagen vidta effektiva motåtgärder.	VafabMiljö har mottagit ett antal luktklagomål under året. Beträffande vidtagna åtgärder se kap 11.

Villkorskategori	Villkorspunkt och villkorsbeskrivning resp. föreskrifter, förelägganden, råd	Hur uppfylls villkoret																
Buller	<p>12. Buller från verksamheten får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå vid bostäder än</p> <ul style="list-style-type: none"> – 50 dB(A) vardagar (kl. 07–18) – 40 dB(A) nattetid (kl. 22–07) – 45 dB(A) övrig tid. <p>Den momentana ljudnivån vid bostäder får nattetid (kl. 22–07) inte överstiga 55 dB(A). Ovan angivna ljudnivåer ska kontrolleras genom närfältsmätning och beräkning eller mätning vid bostäder när det skett förändringar i verksamheten som kan medföra annat än tillfälligt förhöjda ljudnivåer, dock minst vart tredje år eller det längre tidsintervall som tillsynsmyndigheten godkänner.</p>	<p>Under hösten 2017 gjordes närfältsmätningar och beräkningar av ljudnivåerna vid bostäder vilket sammanställdes i rapport daterad 2018-02-16. Samtliga ljudnivåer i villkoret innehålls.</p> <p>Under höstarna 2020 och 2021 kom Vafab-Miljö överens med tillsynsmyndigheten om att förnyad bullerutredning inte behövde göras att frågan stäms av igen hösten 2022.</p>																
Utsläpp till vatten	13. Utgående vatten från behandlingsanläggningen för oljehaltigt vatten ska behandlas i ultrafilter och/eller jonbytaranläggning och därefter avledas tillsammans med övrigt spillvatten för behandling i kommunens avloppsreningsverk eller till likvärdig behandling.	Hantering av utgående vatten från behandlingsanläggningen för oljehaltigt vatten sker enligt villkoret.																
Utsläpp till vatten	<p>14. Föroreningshalterna i behandlat vatten från ultrafiltret/jonbytaranläggningen får som rullande årsmedelvärden inte överstiga följande.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Opolära alifater (mätt som oljeindex)</td> <td style="text-align: right;">10 ppm</td> </tr> <tr> <td>Suspenderat material</td> <td style="text-align: right;">50 ppm</td> </tr> <tr> <td>Bly</td> <td style="text-align: right;">0,05 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Krom</td> <td style="text-align: right;">0,2 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Zink</td> <td style="text-align: right;">0,5 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Nickel</td> <td style="text-align: right;">0,5 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Koppar</td> <td style="text-align: right;">0,1 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Kadmium</td> <td style="text-align: right;">0,003 mg/l</td> </tr> </table> <p>I anläggningen får behandlas högst 20 000 ton vatten och slam årligen.</p>	Opolära alifater (mätt som oljeindex)	10 ppm	Suspenderat material	50 ppm	Bly	0,05 mg/l	Krom	0,2 mg/l	Zink	0,5 mg/l	Nickel	0,5 mg/l	Koppar	0,1 mg/l	Kadmium	0,003 mg/l	<p>Inget överskridande av rullande årsmedelvärde har skett under året. (Se bilaga 4). Mindre än 20 000 ton vatten och slam har hanterats.</p>
Opolära alifater (mätt som oljeindex)	10 ppm																	
Suspenderat material	50 ppm																	
Bly	0,05 mg/l																	
Krom	0,2 mg/l																	
Zink	0,5 mg/l																	
Nickel	0,5 mg/l																	
Koppar	0,1 mg/l																	
Kadmium	0,003 mg/l																	
Utsläpp till vatten	15. För behandling av lakvatten från deponier, exklusive deponin för farligt avfall, ska Vafab installera och ta i drift en SBR-anläggning i huvudsaklig överensstämmelse med vad Vafab uppgett och åtagit sig inom ramen för mål M 1435-07 vid dåvarande miljödomstolen vid Nacka tingsrätt. Behandlat lakvatten ska släppas ut i Svartån vid den utsläppspunkt som angetts i nämnda mål.	SBR-anläggningen är byggd och är i drift och det behandlade vattnet släpps ut i Svartån.																
Kontroll och besiktning	16. För verksamheten ska finnas ett kontrollprogram, som möjliggör bedömning av om villkoren följs. Av kontrollprogrammet ska även framgå att innehållet av silver och kvicksilver i avloppsvattnet ska kontrolleras. I kontrollprogrammet ska anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder. Kontrollprogrammet ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten.	Det finns ett kontrollprogram som är kommunicerat med tillsynsmyndigheten.																

Villkorskategori	Villkorspunkt och villkorsbeskrivning resp. föreskrifter, förelägganden, råd	Hur uppfylls villkoret
Kontroll och besiktning	17. När den nya biogasanläggningen tagits i drift ska en förstagångsbesiktning utföras som visar hur de funktionskrav som ställts på anläggningen uppfyllts. Resultatet av besiktningen ska redovisas till tillsynsmyndigheten.	Ingen ny torrrottningsanläggning är byggd eller är planerad att byggas. En ny gasreningsanläggning byggdes under 2021. Hösten 2022 kommer en förstagångsbesiktning göras av den nya gasreningsanläggningen samt den om- och tillbyggda biogasanläggningen.
Säkerhet	18. Vafab ska hos länsstyrelsen ställa säkerhet för kostnader för sluttäckning och efterbehandling av deponin för farligt avfall i form av de borgensförbindelser om totalt 33 333 333 kr som har godkänts av dåvarande miljödomstolen vid Stockholms tingsrätt i beslut den 13 november 2002, mål M 357-00.	Säkerhet är inlämnad och godkändes 5 juni 2015.
Prövotidsvillkor	U1. Under prövotiden ska Vafab installera och driva en anläggning för lokalt omhändertagande av lakvatten i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget har uppgett eller åtagit sig inom ramen för mål M 1435-07. Bolaget ska till domstolen, senast den 7 januari 2021, redovisa – drifterfarenheter av anläggningen omfattande dels reningsresultat vad avser näringsämnen, syreförbrukande ämnen, metaller, organiska ämnen, toxicitet, klorid, sulfat, fluorid och suspenderat material, dels mätningar av konduktiviteten, dels resultaten av ytvattenprovtagningar – inklusive tidigare utförda provtagningar – enligt bolagets kontrollprogram i punkterna y1-y5, – resultatet av åtgärder för intrimning av anläggningen samt – förslag till slutliga villkor i fråga om utsläpp av behandlat lakvatten till Svartån.	Byggnation av reningsanläggning är genomförd. Den 22 december 2020 insändes prövotidsredovisning enligt villkoret till domstolen och nu pågår remissrundor.
Prövotidsvillkor	P1. Innan anläggningen för lokalt omhändertagande av lakvatten har tagits i drift ska lakvattnet samlas upp och förbehandlas genom luftning för att därefter avledas för behandling i Kungsängsverket.	Lakvatten avleddes till kommunens avloppsreningsverk fram till den 21 december 2016.
Prövotidsvillkor	P2. Halterna av föroreningar i behandlat lakvatten får vid utsläpp i Svartån som riktvärde och årsmedelvärde inte överstiga N-tot 75 mg/l P-tot 0,4 mg/l BOD7 12 mg/l samt som riktvärde och årsmedelvärde under juni - augusti inte överstiga ammoniumkväve 40 mg/l (Med riktvärde avses ett värde som, om det överskrids, medför skyldighet för tillståndshavaren att vidta sådana åtgärder att värdet kan innehållas)	Årsmedelvärdena 2021 var: N-tot 6,4 mg/l P-tot 0,06 mg/l BOD7 3,5 mg/l NH4-N 0,25 mg/l (juni-aug)
Prövotidsvillkor	P3. Bräddning av omhändertaget lakvatten får ske endast vid väderlek som innebär stor nederbörd eller i övrigt höga flöden eller i nödsituationer och ska anmälas till tillsynsmyndigheten så snart som möjligt vid bräddningstillfället ska volym och sammansättning av det avledda vattnet mätas på ett sådant sätt att utsläppet i efterhand kan kvantifieras. Tillsynsmyndigheten bemyndigas att fastställa de ytterligare villkor som kan behövas, t ex vid ofta förekommande bräddning.	Ingen bräddning av omhändertaget lakvatten har skett under 2021.

Villkorskategori	Villkorspunkt och villkorsbeskrivning resp. föreskrifter, förelägganden, råd	Hur uppfylls villkoret										
Prövotidsvillkor	U2. Sökandebolagen ska i samråd med tillsynsmyndigheten utreda de tekniska och ekonomiska möjligheterna att begränsa utsläppen av metangas från biogastillverkningen. Utredningen med förslag till slutliga villkor ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast två år efter det att tillkommande anläggningar tagits i drift.	Tillkommande anläggningar togs i drift den 11 juni 2021.										
Prövotidsvillkor	P4. Under prövotiden ska utsläppen av metangas från biogastillverkningen som riktvärde vid besiktning begränsas till följande nivåer. <table border="1" data-bbox="470 582 1069 952"> <thead> <tr> <th>Anläggning</th> <th>Utsläpp i förhållande till producerad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Befintlig uppgraderingsanläggning</td> <td>1,5 procent</td> </tr> <tr> <td>Befintlig biogasanläggning efter utbyggnad</td> <td>3 procent</td> </tr> <tr> <td>Ny uppgraderingsanläggning</td> <td>0,5 procent</td> </tr> <tr> <td>Ny biogasanläggning</td> <td>2 procent</td> </tr> </tbody> </table>	Anläggning	Utsläpp i förhållande till producerad	Befintlig uppgraderingsanläggning	1,5 procent	Befintlig biogasanläggning efter utbyggnad	3 procent	Ny uppgraderingsanläggning	0,5 procent	Ny biogasanläggning	2 procent	Mätning utförs minst var tredje år. Under maj 2021 utfördes mätning från befintliga/gamla samt nya uppgraderingsanläggningen. Från den befintliga/gamla uppgraderingsanläggningen var metanförlusten 1,28 %. Från den nya uppgraderingsanläggningen var metanförlusten 0,17 %. Första mätningen av befintlig biogastillverkningen efter utbyggnad och igångsättningstiden är planerad till kvartal 1 under 2022.
Anläggning	Utsläpp i förhållande till producerad											
Befintlig uppgraderingsanläggning	1,5 procent											
Befintlig biogasanläggning efter utbyggnad	3 procent											
Ny uppgraderingsanläggning	0,5 procent											
Ny biogasanläggning	2 procent											

8.2 Villkor enligt tillståndet för Deponi 2009

Tabell 8-2 redogör för villkor och villkorsuppfyllelse enligt tillståndet för Deponi 2009, meddelat av Miljödomstolen Stockholms tingsrätt den 2007-02-08, Mål nr M 28110-05. Villkor 9, andra strecksatsen, ändrades efter överklagande i dom 2008-02-25, meddelat av Miljööverdomstolen, Svea Hovrätt. Prövotiden för lakvatten förlängdes i beslut 21 juni 2016 till 7 januari 2021. Villkor 12, ändrades av Mark- och Miljödomstolen Nacka tingsrätt 2020-03-23 till följd av att VafabMiljö ansökte om ändring.

Tabell 8-2 Villkor och villkorsuppfyllelse enligt tillstånd daterat 2007-02-08 samt dom daterad 2008-02-25 och 2016-06-21

Villkorskategori	Villkorspunkt och villkorsbeskrivning	Hur uppfylls villkoret
Allmänt villkor	1. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor skall anläggningen och verksamheten – inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar samt andra störningar för omgivningen – utformas och bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget uppgett eller åtagit sig i målet.	Verksamheten bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget angivit i ansökningshandlingarna och i övrig angivit eller åtagit sig i ärendet.
Villkor om deponering	2. Mer än 100 000 ton avfall (exklusive konstruktionsmaterial och täckmassor samt flyg- och bottenaska från förbränning av kol och biobränslen) per år får inte deponeras på deponin för icke farligt avfall. Om det på grund av i deponeringsutredningen oförutsedda avfallsflöden eller annan liknande omständighet uppkommer behov, får bolaget efter tillsynsmyndighetens medgivande deponera större mängder avfall.	12 475 ton icke farligt avfall deponerades under 2021.

Villkorskategori	Villkorspunkt och villkorsbeskrivning	Hur uppfylls villkoret
Villkor om deponering	3. Mer än 40 000 ton farligt avfall per år får inte deponeras på deponin för farligt avfall. Om det på grund av oförutsedda avfallsflöden eller annan liknande omständighet uppkommer behov, får bolaget efter tillsynsmyndighetens medgivande deponera större mängder farligt avfall.	11 774 ton farligt avfall deponerades under 2021.
Villkor om deponering	4. Deponering av inert, icke farligt respektive farligt avfall skall ske inom för ändamålet anlagda celler.	Villkoret har efterlevts.
Villkor om deponering	5. Senast sex månader innan respektive deletapp (inom etapperna 1-3) anläggs skall bolaget till tillsynsmyndigheten redovisa en detaljerad beskrivning av bottenkonstruktionens utformning (geologisk barriär, botten tätning, dränering och lakvattenuppsamling), vattenavledande åtgärder samt en deponeringsplan. Bolaget skall innan respektive deletapp (inom etapperna 1-3) anläggs till tillsynsmyndigheten redovisa en plan för kvalitetssäkring av bottenkonstruktionen. Kvalitetssäkringsplanen skall innehålla uppgifter om bottenkonstruktionens utformning, konstruktionsmaterial och utförande. Planen skall också innehålla uppgifter om när och hur de återkommande besiktningar som skall genomföras under arbetets gång samt slutbesiktningen avses ske. I planen skall anges den oberoende kontrollant som bolaget har utsett skall genomföra besiktningarna. Anläggning av deletapperna får inte påbörjas innan tillsynsmyndigheten har godkänt kvalitetssäkringsplanen.	Det har inte varit aktuellt med anläggande av ny deletapp/cell under 2021.
Villkor om deponering	6. Senast sex månader innan respektive deletapp (inom etapperna 1-3) avslutats skall bolaget till tillsynsmyndigheten redovisa hur sluttäckningen kommer att genomföras. Redovisningen skall innehålla uppgifter om sluttäckningens utformning, konstruktionsmaterial samt en tidplan för arbetet. Bolaget skall innan respektive deletapp (inom etapperna 1-3) sluttäcks till tillsynsmyndigheten redovisa en plan för kvalitetssäkring av sluttäckningen. Kvalitetssäkringsplanen skall innehålla uppgifter om sluttäckningens utformning, konstruktionsmaterial och utförande. Planen skall också innehålla uppgifter om när och hur de återkommande besiktningar som skall genomföras under arbetets gång samt slutbesiktningen avses ske. I planen skall anges den oberoende kontrollant som bolaget har utsett skall genomföra besiktningarna. Sluttäckning av deletapperna får inte påbörjas innan tillsynsmyndigheten har godkänt kvalitetssäkringsplanen.	Den 12 februari 2021 lämnades en anmälan in om sluttäckning av en första deletapp. Anmälan har kompletterats med uppgifter den 12 maj 2021 samt den 18 februari 2022. Sluttäckningsarbetet har blivit förskjutet men är planerat att påbörjas våren 2022.
Villkor om deponering	7. Bolaget skall verka för att omgivande vegetation bibehålls i den utsträckning som krävs för att ge erforderligt insynsskydd. All deponeringsverksamhet skall bedrivas i skydd av vallar så att insyn från omgivningen om möjligt förhindras.	Stadsbyggnadskontoret som ansvarar för planarbetet i Västerås kommun har utarbetat Områdesbestämmelser för deponins närområde i enlighet med de krav som anges i villkoret. Områdesbestämmelserna antogs 14 juni 2012.

Villkorskategori	Villkorspunkt och villkorsbeskrivning	Hur uppfylls villkoret
Villkor om deponering	8. Deponering (inklusive terrassering men exklusive sluttäckning) får ske till en höjd av högst +75 m över havet.	Villkoret efterlevs. Kontroll av höjd sker genom inmätningar.
Villkor om deponering	<p>9. De restprodukter som används för konstruktionsändamål skall</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>innanför</i> sluttäckningens tätskikt uppfylla gällande kriterier för deponering (för närvarande Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2004:10) om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall) och - <i>utanför</i> sluttäckningens tätskikt uppfylla, såvitt avser jordmassor, gällande kriterier för mindre känslig markanvändning (för närvarande Naturvårdsverkets rapporter 4638 och 4889) och såvitt avser andra avfallsmassor, gällande kriterier för mottagning av inert avfall (för närvarande Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2004:10) <p>Om sådana kriterier (enligt strecksatserna ovan) upphör att gälla, skall bolaget till tillsynsmyndigheten redovisa en miljöriskanalys, på vilken kriterier för sådan användning kan grundas</p> <p>Om generella föreskrifter för sådan användning av restprodukter som regleras i detta villkor införs upphör detta villkor att gälla.</p>	Konstruktionsmassorna uppfyller gällande kriterier, för närvarande NFS 2004:10 samt Riktvärden för förorenad mark, RAPPORT 5976 september 2009 samt de generella riktvärden som gäller från juni 2016.
Villkor om hantering av farligt avfall	10. Lossning, lastning, sortering och mellanlagring av farligt avfall skall ske på hårdgjorda ytor med beständigt material.	Igen mellanlagring av farligt avfall sker i anslutning till Deponi 2009.
Villkor om påverkan på omgivningen	11. Skulle för omgivningen besvärande lukt, damning eller nedskräpning förekomma till följd av verksamheten vid den nya deponin eller förbehandlingsytan, skall bolaget vidta effektiva motåtgärder.	Ingen besvärande lukt, damning eller nedskräpning har förekommit från Deponi 2009 under 2021.

Villkorskategori	Villkorspunkt och villkorsbeskrivning	Hur uppfylls villkoret
Villkor om påverkan på omgivningen	<p>12. Buller från verksamheten, med undantag för buller från anläggningsarbeten, får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå vid bostäder än</p> <ul style="list-style-type: none"> - 50 dBA vardagar (kl. 07–18) - 40 dBA nattetid (kl. 22–07) - 45 dBA övrig tid. <p>Den momentana ljudnivån vid bostäder, från samma verksamhet som i första stycket, får nattetid (kl. 22–07) inte överstiga 55 dBA.</p> <p>Deponeringsverksamheten ska så långt som möjligt bedrivas i skydd av vallar i syfte att begränsa bullerstörningar i Önstaskogen. Deponeringsverksamheten får utanför ett 200 meter brett skyddsområde vid avfallsanläggningens verksamhetsområdesgräns mot Önstaskogen, se bilaga 1, inte ge upphov till en högre ekvivalent ljudnivå än</p> <ul style="list-style-type: none"> - 40 dBA vardagar (kl. 06–18) - 35 dBA övrig tid. <p>Ovan angivna värden ska kontrolleras genom immissionsmätningar eller närfältsmätningar och beräkningar. Ekvivalentvärdena ska beräknas för de tider då verksamheten pågår. Kontroll ska genomföras när det skett förändringar i verksamheten som kan medföra annat än tillfälliga ljudnivåer, dock minst vart tredje år eller det längre tidsintervall som tillsynsmyndigheten godkänner.</p>	<p>Under hösten 2017 gjordes närfältsmätningar och beräkningar av ljudnivåerna vid bostäder vilket sammanställdes i rapport daterad 2018-02-16. Beräkningarna för ljudnivåerna vid bostäder gjordes för det samlade ljudet från både Gryta avfallsanläggning och Deponi 2009. Utredningen visade att villkorets angivna ljudnivåer vid bostäder innehålls.</p> <p>Under höstarna 2020 och 2021 kom VafabMiljö överens med tillsynsmyndigheten om att förnyad bullerutredning inte behövde göras och att frågan stäms av igen hösten 2022.</p> <p>I samband med ansökan om ändring av bullervillkor 2019 gjordes närfältsmätningar och beräkningar av ljudnivåerna i Önstaskogen vilket sammanställdes i en rapport daterad 2019-04-23. Rapporten visar att villkorets nu gällande ljudnivåer i Önstaskogen innehålls.</p>
Villkor om påverkan på omgivningen	13. Tunga transporter till och från Deponi 2009 skall ske mellan kl 06.00 och 22.00. Tillsynsmyndigheten får medge att enstaka sådana transporter sker vid andra tider.	Transporter har inte skett under annan tid.
Villkor om kontroll	14. För verksamheten skall finnas ett kontrollprogram, som möjliggör bedömning av om villkoren följs. I kontrollprogrammet skall anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder. Kontrollprogrammet bör tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten.	Det finns ett kontrollprogram som är kommunicerat med tillsynsmyndigheten.
Provisoriska föreskrifter	P1. Lakvattnet skall samlas upp och ledas till utjämningsbassäng inom Gryta avfallsanläggning för behandling m.m. eller behandlas på likvärdigt sätt.	Lakvatten samlas upp och leds till utjämningsbassäng inom Gryta avfallsanläggning och sen vidare till behandling.
Provisoriska föreskrifter	P2. Vatten av spillvattenkaraktär som uppkommer i verksamheten skall avledas direkt till kommunens avloppsreningsverk eller behandlas på likvärdigt sätt.	Om spillvatten uppkommer kommer detta att ledas till kommunens avloppsreningsverk.

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 Rening i oljestationen

Under året har flödesproportionell provtagning utförts av utgående vatten från oljestationen. Resultatet från mätningarna redovisas i bilaga 4 som rullande årsmedelvärden. Samtliga villkorade utsläppshalter från oljestationen har innehållits under året.

9.2 Lakvattenbelastning på recipient

Provtagning av totalkväve, ammoniumkväve, totalfosfor, BOD7 och suspenderade ämnen i utgående lakvatten från SBR-anläggningen sker en gång i veckan och då är det ett dygnssamlingsprov som tas ut. De provisoriska utsläppsvillkoren för renat lakvatten har innehållits under året. I bilaga 4 framgår närmare hur halterna av de villkorstyrda parametrarna har sett ut i utgående lakvatten under året.

I bilaga 4 framgår även uppsamlade vattenmängder i SBR-anläggningen för 2021 och en sammanställning av den samlade belastningen för flertalet ämnen på Svartån.

9.3 Närområdets omgivningskontroll av vatten

I enlighet med kontrollprogrammen för Gryta och Deponi 2009 har det under året utförts provtagning i ett antal yt- och i grundvattenpunkter i närområdet. Vattenprovtagning och analys på laboratorium sker fyra till fem gånger per år av ytvatten samt två gånger per år av grundvatten. I samband med provtagningarna mäts vattentemperatur och konduktivitet i fält. I grundvattenstationer mäts även grundvattennivån och vid ytvattenstationer noteras uppskattat flöde. I bilaga 4 och 5 framgår en sammanställning och en utvärdering av analysresultaten från omgivningskontrollen kring Gryta respektive Deponi 2009.

9.4 Sättningskontroll av sluttäckta deponidelar

Sättningsbeteendet av sluttäckta deponidelar på den gamla deponin mäts årligen i fasta punkter fördelade i ett rutnät över deponiytan. Mätning av de äldre etapperna 1 och 2 görs i ett rutnätssystem på 40×40 m och mätning av den nyare etappen 3 görs i ett rutnätssystem på 20×20 m. De årliga mätningarna jämförs med en inmätning som är gjord 2017. Anledningen till att jämförelse görs med år 2017 är att det var första gången det gjordes en inmätning i fasta punkter.

Sättningsmätningarna 2021 för etapp 1, 2 och 3 gjordes den 30 november. Enbart obetydliga sättningar kan ses på alla etapper vid jämförelse med inmätningen 2017. Våren 2021 observerades dock okulärt en misstänkt sättning på etapp 1. Då inmätningen görs i ett rutnätssystem på 40×40 m är det möjligt att det ställe som har observerats okulärt ligger mellan två punkter. När sluttäckningsarbetet av etapp 4 startar under 2022 och VafabMiljö har erforderliga maskiner på plats så kommer förbundet att utreda den misstänkta sättningen närmare.

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 de externa och interna revisionerna 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:

- Under året har det inkommit nio stycken externa luktklagomål. Fördelningen av luktklagomålen redovisas i Tabell 11-1.

Tabell 11-1 Sammanställning av luktklagomål inkomna under 2021.

Januari	1	Juli	1
Februari	2	Augusti	2
Mars	0	September	1
April	1	Oktober	0
Maj	0	November	1
Juni	0	December	0

Klagomålen i februari inkom vid samma tillfälle men resten av klagomålen inkom vid spridda tillfällen. Klagomålet i augusti gällde upplevd lukt nattetid och resten av klagomålen gällde upplevd lukt dagtid. *Vidtagna åtgärder:* Vid varje lukttillfälle har VafabMiljö samt Gasum undersökt orsaken enligt fastställda rutiner för hur luktklagomål ska hanteras. Bla görs en genomgång av VafabMiljös dagliga luktronderingar på anläggningen. Om möjlighet finns kontrolleras även lukt runt omkring avfallsanläggningen. Vid ungefär hälften av tillfällena när luktklagomål togs emot under 2021 kunde

ingen beaktansvärd lukt känns på Gryta avfallsanläggning. Vid andra hälften av tillfällena kunde dock en ökad lukt kännas på avfallsanläggningen och vid två av dessa tillfällen kunde även VafabMiljös personal känna lukt i bostadsområdet Norra Gryta. Vid merparten av tillfällena kunde ingen orsak till ökad lukt fastslås. Klagomålet i januari tros dock bero på utlastning av äldre lagrat material på bränsleplan och efter inkommet klagomål skedde ingen sådan utlastning vid nordliga vindar.

- Lördagen den 6 mars uppstod det kondens i en gasledning mellan den äldre rötchambran och gasreningensanläggningen. Det gjorde att gasen inte kunde passera som den ska så säkerhetsventilen på toppen av rötchambran öppnades för att upprätthålla säkerhetsgränserna. Gas innehållande bland annat metan (ca 60 %) gick ut i luften. *Vidtagna åtgärder:* Under helgen påbörjades felsökningen och på måndag morgon den 8 mars hittades en kondensfälla som kunde tömmas så att gasen kunde flöda igen till gasreningen. Fällan som hittades saknades i den befintliga dokumentationen och var fram till den 8 mars okänd för driftpersonalen. Tillsyn av kondensfällan har efter incidenten lagts till i rutinen för rondering.
- Mellan den 19 mars och 1 april var det problem med facklan vid biogasanläggningen. Det fanns risk för att rågas skulle behöva släppas ut om det skulle uppstå behov av fackling. *Vidtagna åtgärder:* Felsökning tillsammans med extern entreprenör påbörjades den 19 mars. Den 1 april kunde driftstörningen helt åtgärdas så att facklan åter fungerade normalt.
- Kvällen den 19 mars kl 19:30 inträffade en brand i industriavfall på bränsleplan pga självantändning. *Vidtagna åtgärder:* Branden släcktes kl 22 av räddningstjänsten.
- Mellan den 29 april och 20 maj var det förhöjda zinkhalter i vattnet ut från UF-hallen. *Vidtagna åtgärder:* Mälarenergi underrättades om driftstörningen och en orsaksutredning gjordes. Orsaksutredningen visade vilken avfallslämnare som hade kört in avfall innehållande mycket högra zinkhalter. Vid kontakt med avfallslämnaren framkom även att avfallslämnaren hade kört in avfallet på en avfallsdeklaration som inte var ämnat för detta avfall. VafabMiljö informerade tydligt avfallslämnaren om att det inte är acceptabelt att köra in ett avfall på en avfallsdeklaration som är avsedd för ett annat avfall. Vidare informerades även avfallslämnaren om att VafabMiljö inte heller kommer upprätta en ny avfallsdeklaration för detta avfall då VafabMiljö inte tar emot avfall till oljestationen med så höga zinkhalter.
- Mellan den 26 och 27 maj, den 25 juni samt mellan den 17 och 19 augusti bräddade det vatten från östra delarnas ytor via en brunn strax söder om anläggningen. Vattnet bestod av processvatten, lakvatten, sluttäckningsvatten och spillvatten. Mellan den 18 och 19 augusti bräddade det även sluttäckningsvatten från etapp 2 då en del av vattnet gick ut i diket istället för in till SBR:en. *Vidtagna åtgärder:* Det planeras kontinuerligt för långsiktiga åtgärder för att minska mängden vatten till spillvattennätet för att minska bräddningstillfällena. Under 2022 ska det ses över om sluttäckningsvattnet från etapp 3 kan kopplas bort från spillvattennätet. Framöver ska även lakvattnet från oljegropen kopplas bort.
- Den 21 juni konstaterades att tungfraktionen från siktandet av KVV:s restfraktioner innehöll en stor volymsandel brännbart avfall. *Vidtagna åtgärder:* I samband med upptäckten började fallande mängder tungfraktion från sikten att mellanlagras på Gryta avfallsanläggning i väntan på utredning och beslut om ändrad hantering.

- Den 5 augusti kl 23:30 uppstod en brand i en lastmaskin av okänd orsak. Inget avfall tog eld. *Vidtagna åtgärder:* Branden släcktes av räddningstjänsten.
- Under våren, sommaren och tidig höst var det något förhöjda halter av suspenderat material i det utgående renade lakvattnet från SBR:en. Förförallt under september var halten förhöjd. *Vidtagna åtgärder:* Den 21 september tömdes ett av SBR:ens tillhörande sandfilter som en del i orsaksutredningen och då hittades ett läckage i filtret. Orsaken var en trasig svets samt att kassetterna i botten av filtret hade lossnat. Den 28 september åtgärdades sandfiltret.

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.

Under 2014 genomfördes arbete med att förbättra fjärrvärmesystemet på Gryta. VafabMiljö installerade två nya gaspannor under vintern 2014/2015. Under 2021 har 5 223 MWh (5 887 MWh 2020) fjärrvärme producerats.

Solpaneler installerades på vågenhuset under 2013 och på SBR-anläggningen i mars 2017. Under 2021 har 10,3 MWh (9,9 MWh 2020) på vågenhuset och 17,8 MWh (17 MWh 2020) på SBR-anläggningen producerats.

Det görs löpande arbete med att byta ut traditionella lampor och lysrör mot LED-belysning för att minska elförbrukningen.

Inga övriga betydande åtgärder har genomförts under året med syfte 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.

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 samt VafabMiljöns lista över godkända kemikalier och säkerhetsdatablad.

På Gryta avfallsanläggning har 237 stycken kemiska produkter som är faroklassade enligt REACH hanterats under 2021. Av dessa innehåller 12 stycken produkter utfasningsämnen (som inte är undantagna enligt REACH pga innehåll av komplexa kolväten, butan eller isobutan). VafabMiljö arbetar fortlöpande för att byta ut kemiska produkter som innehåller utfasningsämnen.

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 för att minska volymen avfall från verksamheten eller avfallets miljöfarlighet.

Om farligt avfall uppkommer omhändertas det av verksamhetens FA-enhet via upprättad avfallsdeklaration. Farligt avfall som uppkommit i den egna verksamheten under 2021 redovisas i Tabell 14-1.

Övrigt avfall uppkommer i huvudsak på biogasanläggningen, personalrum, kontor mm. Uppkommet avfall i biogasanläggningen redovisas i Tabell 14-2.

Tabell 14-1 Uppkommet farligt avfall

Avfallsslag	EWC-kod	Mängd (kg)	Transportör	Mottagare	Bortskaffnings- eller återvinningsförfarande
Olja/ slam från oljeavskiljare (biogasanläggning och verkstad)	13 05 02	4 960	Arboga Miljötransport	Vafab Miljö	D9
Oljehaltiga absorberer	20 01 26	1 525	VafabMiljö	Stena	R1
Oljeavfall	13 02 05	605	Suez	Svensk Oljeåtervinning	R9

Tabell 14-2 Uppkommet övrigt avfall från biogasanläggningen

Avfallsslag	EWC-kod	Mängd (ton)	Transportör	Mottagare	Bortskaffnings- eller återvinningsförfarande
Rejekt tung fraktion	19 06 99	579	VafabMiljö	VafabMiljö	R11
Rejekt brännbar	19 06 99	3 927	VafabMiljö	Mälarenergi	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 genomförs årligen. De risker som värderades högst under 2021 är:

- Brand i lagrat material till följd av självantändning eller sabotage.
- Brand i material vid krossning.
- Brand i mellanlagrat farligt avfall på grund av självantändning, sabotage eller på grund av fel på transportordrar som lett till felaktig förvaring.
- Brand i aktiva deponin.

- Lukt från biogasproduktionen eller från avfall på anläggningen.
- Bräddning av orenat process-, lak-, spill- och sluttäckningsvatten vid kraftig nederbörd eller snösmältning.
- Utsläpp av förhöjda föroreningshalter i vattnet från SBR-anläggningen.
- Urlakning av höga metallhalter i lak- och sluttäckningsvatten.

Rutiner för verksamheten och för nödlägesberedskap är upprättat för att förebygga dessa risker.

Gällande brandrisken så installerade VafabMiljö under 2020 nio stycken kameror med värmesökande och optisk funktion varav fem stycken placerades på bränsleplan och fyra stycken på kompostplan. Kamerorna ska larma vid givna temperaturer i avfallshögarna så att åtgärder kan vidtas för att förhindra att brand uppstår.

Gällande risken för lukt så arbetar VafabMiljö kontinuerligt med förebyggande uppföljning. Det finns rutiner för daglig luktrondering och vid klagomål på lukt finns rutiner för att utreda eventuell orsak och vidta åtgärder.

Gällande risken för bräddning av orenat process-, lak-, spill- och sluttäckningsvatten så planeras det kontinuerligt för långsiktiga åtgärder för att minska mängden vatten till spillvattennätet för att minska bräddningstillfällena. Under 2022 ska det ses över om sluttäckningsvattnet från etapp 3 kan kopplas bort spillvattennätet. Framöver ska även lakvattnet från oljegropen kopplas bort.

Gällande urlakningen av höga metallhalter i sluttäckningsvattnet från etapp 2 så pågår utredning av åtgärd inom provotidsutredningen.

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.

Gryta avfallsanläggning och Deponi 2009 är en industriutsläppsverksamhet eftersom tillstånd finns för:

- Deponering av icke-farligt och farligt avfall.
- Återvinning eller bortskaffning av icke-farligt avfall genom biologisk behandling och förbehandling av avfall för förbränning av mer 18 500 ton/år.
- Återvinning eller bortskaffning av farligt avfall genom fysikalisk-kemisk behandling av mer än 2 500 ton/år och verksamheten.
- Lagring av mer än 50 ton farligt avfall i avvaktan på biologisk behandling som kräver tillstånd.

BAT-slutsatser fastställdes den 10 augusti 2018 gällande andra och tredje punkten i ovanstående stycke. Kraven i BAT-slutsatserna gäller fyra år efter att slutsatser för den huvudsakliga industriutsläppsverksamheten publicerats. Den huvudsakliga industriutsläppsverksamheten är deponering vilket det saknas BAT-slutsatser för.