

Miljörappport

Haga reningsverk 2022



Innehållsförteckning

Miljörapport - Textdel.....	2
1. Verksamhetsbeskrivning	2
2. Tillstånd.....	3
3. Anmälningssärenden beslutade under året	3
4. Andra gällande beslut	3
5. Tillsynsmyndighet 5 § 5.Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken.	3
6. Tillståndsgiven och faktisk produktion	4
7. Gällande villkor i tillstånd	4
8. Kommenterad sammanfattning av mätningar, beräkningar m.m.	8
9. Åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner ..	10
10. Åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor mm	10
11. Åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi.....	10
12. Ersättning av kemiska produkter mm	11
13. Avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet.	11
14. Åtgärder för att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa.....	11
5 h §. NFS 2016:6	12
5 i §. SNFS 1994:2	13
Bilageförteckning	14

Miljörapport - Textdel

Anläggningsnamn Haga ARV	Anläggningsnummer 1907-50-0021	Rapporteringsår 2022
-----------------------------	-----------------------------------	-------------------------

Tillståndspliktiga verksamheter och verksamheter som förelagts att ansöka om tillstånd

1. Verksamhetsbeskrivning

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

Kommentar: Det bör vara tillräckligt att beskrivningen av påverkan på miljön och människors hälsa görs genom att t.ex. ange att påverkan utgörs av utsläpp till luft, utsläpp till vatten, buller, lukt, avfall, påverkan genom produkter eller genom tillverkade produkter eller genom att produktionen kräver en stor insats av energi, råvaror eller omfattande transporter.

Reningsverket tar emot avloppsvatten från tätorterna Surahammar och Ramnäs. Inom tätorterna är i princip alla hushåll anslutna till det kommunala avloppsnätet. Från verksamhetsområdet leds och pumpas avloppsvattnet via pumpstationer och avloppsledningar från bebyggelsen till avloppsverket.

Spillvattnet renas i tre steg, mekaniskt, kemiskt och biologiskt. Verkets huvudbeståndsdelar är inloppspumpstation, rensil, sandfång, försedimentering, biosteg med två luftningsbassänger samt tre slutsedimenteringsbassänger. Som fällningskemikalie används järnsulfat.

Efter förtjockning och rötning avvattnas slammet i avvattningsanläggning. Det torkade slammet sprids på åkermark samt energiskog. Rötgasen förbränns och används för uppvärmning av lokaler och slam. Vid överskott facklas gasen. Rejektvatten från avvattningen återförs till försedimenteringen.

Recipient för det renade vattnet är Östersjön som ingår i Kolbäckens avrinningsområde.

De slambäddar som tidigare använts för slamavvattning används numer för att ta emot stabiliserat slam från andra reningsverk för mellanlagring.

Huvudsaklig påverkan på miljön är utsläpp av näringsämnen vilket medverkar till övergödning av recipienten. Även metaller från industrier och hushåll finns i avloppsvatten och slam vilket påverkar miljön.

2. Tillstånd

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

Kommentar: Beslutsmeningen i beslutet om tillstånd kan t.ex. anges. Villkor för verksamheten bör endast redovisas under punkt 7.

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
2006-11-21	Länsstyrelsen	Tillstånd enligt miljöbalken till utsläpp av behandlat avloppsvatten och fortsatt drift av Haga avloppsreningsverk i Surahammars kommun.

3. Anmälningssärenden beslutade under året

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

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
-	-	-

4. Andra gällande beslut

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

Kommentar: Kan t.ex. vara anmälningssärenden som är beslutade tidigare år och som fortfarande är aktuella, förelägganden mm.

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
2010-06-14	Länsstyrelsen	Upphävande av föreläggande om kontrollprogram.
2009-08-19	Länsstyrelsen	Säkring av eltillförsel
2015-06-17	Länsstyrelsen Västmanlands län	Beslut anmälan om mellanlagring av slam vid Haga avloppsreningsverk, Surahammars kommun
2020-08-26	Länsstyrelsen Västmanlands län	Upphävande av beslut om saneringsplan

5. Tillsynsmyndighet

5 § 5. Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken.

Namn:

Länsstyrelsen i Västmanlands län

6. Tillståndsgiven och faktisk produktion

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

Tillståndsgiven mängd /annat mått	Faktisk produktion/annan uppföljning
Tillståndet avser en anslutning av 9 500 personekvivalenter (pe).	Uppmätt inkommande belastning som årsmedelvärde för anläggningen har för året beräknats till 7171 pe. Folkmängd i tätorterna – Surahammar och Ramnäs är enligt SCB ca 7640 personer Max gvb för tätbebyggelse enligt Naturvårdsverkets vägledning är beräknad till 11 000 pe. Max gvb inkommande 8 700 pe.
Kommentar: Max gvb för tätbebyggelse har tagits fram enligt Naturvårdsverkets vägledning. Se bilaga 5 Max gvb inkommande är framtagen med Naturvårdsverkets beräkningsmall. Se bilaga 4.	

7. Gällande villkor i tillstånd

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

Villkor	Kommentar
1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten i huvudsak bedrivas i enlighet med vad kommunen angivit i ansökan eller i övrigt åtagit sig i ärendet.	Verksamheten har bedrivits enligt ansökan.
2. Byte av fällningskemikalie får endast ske efter godkännande av tillsynsmyndigheten.	Byte av fällningskemikalie har inte gjorts under året

<p>3. Kemiska produkter och farligt avfall ska hanteras på ett sådant sätt att spill eller läckage inte kan nå avlopp och så att förorening av mark, ytvatten eller grundvatten inte kan ske.</p> <p>Flytande kemikalier och flytande farligt avfall ska förvaras på tät, hårdgjord yta inom invallat område under tak.</p> <p>Invallningar ska med god marginal rymma den största behållarens volym. Ämnen som kan avdunsta ska förvaras så att risken för avdunstning minimeras.</p>	<p>I verksamheten används PIX 113 som fällningskemikalie, Zetag 9246FS som polymer vid slamavvattning samt en mindre mängd oljeprodukter.</p> <p>Fällningskemikalien levereras med lastbil och förvaras i en invallad glasfibertank på 30 m³. Tanken är försedd med hög nivå samt läckagelarm.</p> <p>Polymeren levereras i 1040kg IBC behållare och förvaras på miljöpall som rymmer hela innehållet.</p> <p>Oljor förvaras invallat.</p> <p>Farligt avfall förvaras i separata kärl för respektive avfall.</p>
<p>4. Varje år ska bolaget i miljörapporten redovisa vad bolaget har gjort under året för att minska sin miljöpåverkan från transporter till och från anläggningen samt energiförbrukningen.</p>	<p>Inga åtgärder har vidtagits för att minska miljöpåverkan från transporter.</p> <p>Energiförbrukning samt åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av energi redovisas under punkt 8 samt punkt 11 i denna rapport.</p>
<p>5. Buller från verksamheten skall begränsas så att det inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än</p> <p>50 dB(A) dagtid, 07.00 – 18.00 40 dB(A) nattetid, 22.00 – 07.00 45 dB(A) övrig tid</p>	<p>Verksamheten ger endast upphov till ringa buller från enstaka lastbilstransporter samt från lastmaskinen vid bearbetning av slamkompost. Inga klagomål från närboende har inkommit.</p>
<p>6. Om verksamheten i sin helhet eller någon del av denna upphör ska det i god tid före nedläggningen anmälas till tillsynsmyndigheten. Kemiska produkter och farligt avfall ska då tas om hand. Bolaget ska vidare i samråd med tillsynsmyndigheten undersöka och vid behov efterbehandla eventuellt förorenade områden.</p>	<p>Verksamheten är pågående, inga förändringar.</p>
<p>7. Bolaget skall till tillsynsmyndigheten, senast tre månader efter detta beslut vunnit laga kraft, lämna en redovisning av hur bolaget följer förordningen om verksamhetens egenkontroll. Redovisningen ska även beskriva hur besiktning och kontroll av verksamheten ska ske beträffande mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod.</p>	<p>En redovisning av vidstående har lämnats till tillsynsmyndigheten.</p>

<p>8. Reningsverket skall vara förberett för desinfektion av utgående avloppsvatten. Desinfektionen skall företas i den omfattning som miljö- och hälsoskyddsnämnden finner nödvändigt.</p>	<p>Natriumhypoklorid kan doseras direkt i utgående ledning om det anses nödvändigt. Vid en nödsituation levereras natriumhypoklorid från vattenverket.</p>																		
<p>9. Vid ombyggnads- och eller underhållsarbeten som medför att reningsanläggningen helt eller delvis måste tas ur drift får tillsynsmyndigheten medge att utsläppsvillkor tillfälligt får överskridas. Bolaget ska vidta åtgärder för att motverka vattenförorening eller andra olägenheter för omgivningen.</p>	<p>Inga åtgärder har medfört att reningsanläggningen tagits ur drift under året.</p>																		
<p>10. Resthalten av syreförbrukande material BOD₇ i behandlat avloppsvatten ska begränsas till 10 mg/l som kvartalsmedelvärde och riktvärde¹ och som årsmedelvärde och gränsvärde². Resthalten av fosfor (P-tot) i utgående behandlat avloppsvatten begränsas till 0,3 mg/l som kvartalsmedelvärde och riktvärde och som årsmedelvärde och gränsvärde.</p>	<p>Riktvärde för BOD₇ överskreds kvartal 1. I övrigt har rikt- och gränsvärden för BOD₇ samt för fosfor har hållits. För 2022 var kvartalsmedelvärden samt årsmedelvärdet:</p> <table border="1" data-bbox="807 896 1292 1151"> <thead> <tr> <th>Medelvärde</th> <th>BOD₇ (mg/l)</th> <th>P (mg/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kvartal 1</td> <td>10,8</td> <td>0,28</td> </tr> <tr> <td>Kvartal 2</td> <td>9,34</td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>Kvartal 3</td> <td>3,36</td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>Kvartal 4</td> <td>5,67</td> <td>0,22</td> </tr> <tr> <td>Årsmedelvärde</td> <td>7,52</td> <td>0,25</td> </tr> </tbody> </table>	Medelvärde	BOD ₇ (mg/l)	P (mg/l)	Kvartal 1	10,8	0,28	Kvartal 2	9,34	0,25	Kvartal 3	3,36	0,25	Kvartal 4	5,67	0,22	Årsmedelvärde	7,52	0,25
Medelvärde	BOD ₇ (mg/l)	P (mg/l)																	
Kvartal 1	10,8	0,28																	
Kvartal 2	9,34	0,25																	
Kvartal 3	3,36	0,25																	
Kvartal 4	5,67	0,22																	
Årsmedelvärde	7,52	0,25																	
<p>11. Industriellt avloppsvatten får inte tillföras anläggningen i sådan mängd eller av sådan beskaffenhet att anläggningens funktion nedsätts eller olägenheter uppkommer för t.ex. omgivningen, slamkvaliteten eller i recipienten.</p>	<p>Industriellt avloppsvatten tillförs normalt inte till anläggningen i sådan omfattning att funktionen nedsätts eller olägenheter uppkommer.</p>																		

¹ Med riktvärde avses ett värde som, om det överskrids mer än tillfälligt, skall verksamhetsutövaren vidta åtgärder för att förhindra att överskridandet upprepas.

² Med gränsvärde avses ett värde som inte får överskridas.

<p>12. En kontinuerlig uppdaterad förteckning över vatten- och föroreningsmängder mottagna från industrin skall finnas tillgänglig vid reningsverket. Förteckningen skall avse ämnen som inte i obetydlig grad kan störa processen i reningsverket, äventyra slammets kvalitet som jordförbättringsmedel eller som i avloppsvattnet når eller kan nå akuttoxiska nivåer eller på annat sätt ge negativa effekter i recipienten. Planerade åtgärder för att begränsa dessa ämnens effekter skall redovisas i den årliga miljörapporten.</p>	<p>Inga olägenheter till följd av mottaget industriellt avloppsvatten har iakttagits under året.</p> <p>Förteckning över anslutna industrier finns. Sammanställning av information från miljörapporter, inklusive eventuella emissionsdeklarationer, från anslutna A- och B-verksamheter uppströms sammanställdes 2016.</p>
<p>13. Ledningsnätet ska ses över och underhållas i syfte att så långt som möjligt begränsa tillflödet av regn-, grund- och dräneringsvatten till reningsverket till reningsverket samt att minimera bräddning orsakad av hydraulisk överbelastning. En åtgärdsplan för att minska mängden ovidkommande vatten till avloppsverket ska inlämnas till tillsynsmyndigheten senast den 31 december 2007. De fortlöpande åtgärderna på ledningsnätet ska därefter redovisas inom ramen för den årliga miljörapporteringen och i den omfattning tillsynsmyndigheten bestämmer.</p>	<p>Handlingsplan för ovidkommande vatten har tagits fram och godkändes av tillsynsmyndigheten under år 2020. Utförda åtgärder redovisas i bilaga 1.</p>
<p>14. Om besvärande lukt eller andra störningar uppstår i omgivningen skall bolaget vidta erforderliga åtgärder för att eliminera dessa.</p>	<p>Instruktion kring inlagring av slam på slammellanlager vid Haga ARV togs fram, i samråd med tillsynsmyndigheten, under 2021 i syfte att förhindra lukstörningar. Instruktionen styr när inlastning får ske av entreprenör samt var och hur slammets skall lastas och lagras. Även rutin kring att underhållsspola dränering slambäddar togs fram i samråd med tillsynsmyndigheten under 2021. Endast slam från Syvab mellanlagras. Inga klagomål om besvärande lukt har inkommit under 2022.</p>
<p>15. Rötgasen får inte släppas ut till atmosfären utan att förbrännas i gaspannan alternativt avfacklas. Annat förfarande för omhändertagande av rötgasen får ske efter anmälan till tillsynsmyndigheten.</p>	<p>Uppvärmning av lokaler och slam sker med hjälp av förbränning av rötgas. När inget uppvärmningsbehov finns facklas rötgasen bort.</p>

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

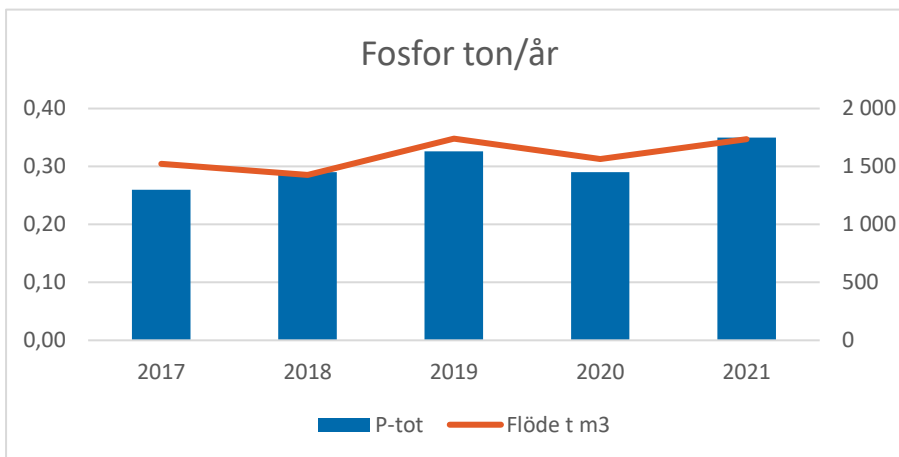
5 § 8. En kommenterad sammanfattning av resultaten av mätningar, beräkningar eller andra undersökningar som utförts under året för att bedöma verksamhetens påverkan på miljön och människors hälsa

Kommentar: Här bör redovisas de mätningar, beräkningar och andra undersökningar som följer av t.ex. villkor för verksamheten, föreläggande och de föreskrifter som inte omfattas av 5h-5i §§ och kan gälla t.ex. utsläpp, energi och råvaruförbrukning, produktion av avfall samt transporter till och från anläggningen. Värden till följd av villkor redovisas där så är möjligt i SMP:s emissionsdel.

Mängden behandlat avloppsvatten uppgick totalt till 1 575 682m³ (1 736 035 m³ år 2021) vilket motsvarar en total medeltillrinning in till verket på 4 317 m³/d (4 756 m³/d år 2021).

Producerad mängd renvatten under året uppgick totalt till 1 136 732 m³ (1 054 461 m³ år 2021).

Villkoren för rikt- och gränsvärden (0,3 mg/l) för fosfor har hållits med god marginal och reningseffekten av fosfor har uppnått 90,8%. (92,2% 2021). Diagrammet visar hur utsläppta massor av fosfor varierat under de senaste 5 åren. För jämförelse finns även årsvattenflödet inritat i diagrammet i form av en linje. Fosforhalten har legat strax över föregående års halter 0,25 mg/l (0,20 mg/l år 2021).



Den totala mängden slam som pumpats till rötchammare uppgick till ca 6 250 ton (ca 6 419 ton 2021). Röttningsgraden i rötchammarna ligger på mellan 30 – 50 procent.

Den totala produktionen av mekaniskt avvattat slam är uppmätt till ca 407 ton (ca 509 ton 2021). Slammets totala ton TS är ca 105 ton (ca 138 ton år 2021).

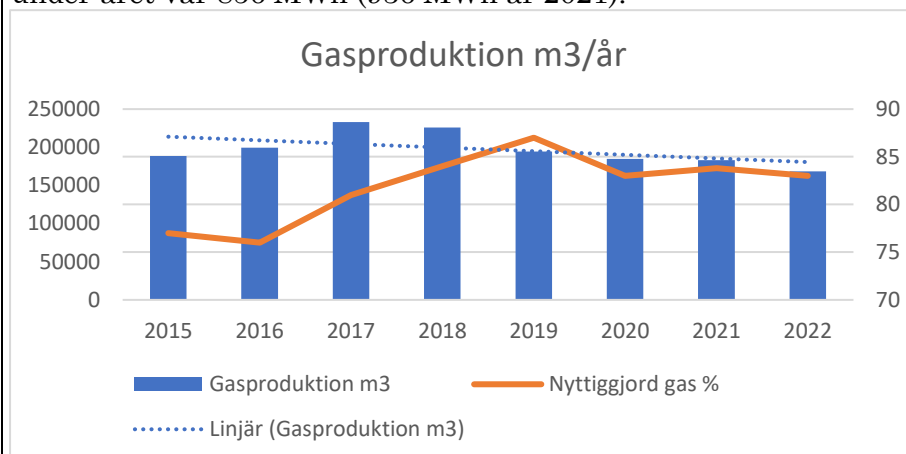
Ca 427 ton (ca 549 ton år 2021) slam som producerats vid Haga har transporterats bort. Detta motsvarar ca 111 ton TS (ca 149 ton år 2021). Av detta producerades ca 90 ton TS år 2022.

Av det slam som producerades vid Haga ARV under år 2022 låg ca 60 ton, motsvarande ca 15 ton TS, kvar i lager vid årsskiftet 2022/2023.

Analysresultaten på slammets innehåll av miljöfarliga ämnen visar att utsläppshalterna är relativt låga.

Under året har totalt 5 434 ton rötat slam mellanlagrats. Detta motsvarar ca 1 344 ton TS. Av detta har 1 929 ton mottagits under år 2022 vilket motsvarar ca 488 ton TS. Vid årsskiftet 2022/2023 återstod 3 824 ton slam kvar i lager vilket motsvarade ca 943 ton TS. Resterande slam har transporterats bort.

Gasproduktionen under året uppgick till 168 518 m³ (183 064 m³ år 2021) där 140 376 m³ (153 437 m³ 2021) är nyttiggjord mängd då gasen används till att värma upp slam samt uppvärmning av lokaler. Energiinnehållet i den gas som förbränts vid verket under året var 856 MWh (936 MWh år 2021).



Anläggningen använder även el för processen och uppvärmning av lokaler. Den totala förbrukningen under året uppgick till 446,3 MWh (464,0 MWh 2021).

Anläggningen använder även oljepanna. Bränsleförbrukning under året uppgick till 592 l (107 l år 2021). Vilket motsvarar 5,92 MWh/år (1,07 MWh/år år 2021).

Förbrukningen av fällningskemikalien PIX 113 uppgick till ca 42,2 m³ (43,8 m³ under 2021).

Förbrukningen av polymer uppgick till ca 6,24 ton, Zetag 9246FS (6,24 ton under 2021).

Mängd grovrens under året uppgick till 16 500 kg (11 750 kg år 2021).

Mängd sand under året uppgick till 45 m³ (60 m³ år 2021).

Inget farligt avfall har transporterats i väg 2022.

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

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

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Anläggningen omfattas av fortlöpande drift- och utsläppskontroll.

Drift och processer övervakas av en processdator med tillhörande larm. Dagligen görs en okulär driftkontroll av hela anläggningen, kontroll genomförs även under helger av beredskapspersonal. Journalföringen över den dagliga tillsynen är datoriserad och webbaserad och går under namnet ”mätpunkter”. Mätpunkter har under året till stor del ersatts med automatisk avläsning till Excel.

Löpande underhåll genomförs på mätinstrument med kalibrering och vid behov utbyte av elektroder. Underhåll/service av pumpar sker också löpande.

Större underhållsåtgärder som genomförts under året är följande:

- Renovering av slamskrapa i slutsedimenteringsbasängar med ny drivning och slitdelar
- Utbyte av slitdelar på rensil

Förbättrande åtgärder på VA-nät redovisas i bilaga 1.

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

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

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Driftstörningar som inte anses ingå i normal drift anmäls till tillsynsmyndigheten, detsamma gäller arbeten som orsakar tillfälliga störningar.

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

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

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Energihushållning sker bland annat genom att en stor del av uppvärmningen vid avloppsverket sker med egen producerad biogas från rötning av slam.

12. Ersättning av kemiska produkter mm

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

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Vid nya inköp undersöks produkten gällande innehåll av miljö- och hälsoskadliga ämnen och då mindre farliga alternativ finns att tillgå skall dessa väljas. Riskbedömning, kemikalieförteckning och säkerhetsdatablad hanteras i Chemistry (Intersolia) ett webbaserat verktyg för kemikaliehantering. Revidering/uppdatering i Chemistry är under arbete och förväntas bli klart under 2023.

13. Avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet.

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

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Avfallets volym (rens, slam) är beroende av inkommande avloppsvatten.

Farligt avfall uppkommer endast i mindre mängd, bolaget har anmält transport av farligt avfall enligt 42§ avfallsförordningen. Avfallets miljöfarlighet beaktas vid inköp.

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

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

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Risker minskas genom daglig driftövervakning. I egenkontrollprogrammet finns dokumenterade rutiner för översyn, journalföring, provtagning och skötsel av anläggningen.

Verksamheter som omfattas av Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2016:6 om rening och kontroll av utsläpp av avloppsvatten från tätbebyggelse.

5 h §. NFS 2016:6

Här redovisas en kommenterad sammanfattning av de uppgifter som behövs för att kunna bedöma efterlevnaden av föreskrifterna.

Kommentar: Övriga uppgifter gällande utsläpp av avloppsvatten som ska redovisas se SMP-Hjälp (Hur gör jag?/Verksamhetsutövare/Avloppsreningsverk)

Kommenterad sammanfattning:

2016:6, 5 och 8§§

Begränsningsvärdena för BOD₇ (15 mg/l som högsta koncentration som årsmedelvärde) samt COD_{Cr} (70 mg/l som högsta koncentration som årsmedelvärde) uppfylldes under året. Årsmedelvärdet 2022 för BOD₇ var 7,52 mg/l (4,72 mg/l år 2021) och COD_{Cr} var 28,0 mg/l (19,63 mg/l år 2021).

2016:6, 6 och 9§§

Begränsningsvärdet för N-tot uppfylldes som minsta procentuella reduktion som årsmedelvärde. Kravet enligt 2016:6 är minst 70 procent reduktion inklusive kväveretention innan utsläppet når havs- och kustvattenområdet från norska gränsen till och med Norrtälje kommun. Haga ARV procentuella reduktion inklusive retention uppnådde 75,5 procent. För redovisning se bilaga 3.

2016:6, 7§

Maximala genomsnittliga veckobelastningen för tätbebyggelse har tagits fram enligt Naturvårdsverkets vägledning.

2016:6, 10 - 11§

Inkommande och utgående avloppsvatten kontrolleras genom:

- kontinuerlig mätning och registrering av flöde
- flödesproportionell provtagning.

Bräddat avloppsvatten i avloppsverket kontrolleras genom:

- bestämning av bräddningsfrekvensen respektive bräddad volym per dygn med hjälp av kontinuerlig mätning och registrering
- tidsproportionell provtagning där ett delprov tas ut var tionde minut under tiden för bräddning

2016:6, 12 - 13§

Inkommande och utgående provtagning sker flödesproportionellt som dygnsprov 2 ggr/mån på utgående vatten enligt av tillsynsmyndighet fastställt provtagningsschema. Parametrar som analyseras är P-tot, N-tot, BOD₇, COD_{Cr}. Samt ammoniumkväve. På utgående vatten analyseras även suspenderande ämnen.

2016:6, 14§

Provtagning för att kontrollera att kraven enligt 5 och 8§§ samt 6 och 9§§ uppfylls sker i samma punkt i utflöde respektive inflöde till avloppsreningsverket.

2016:6, 15 - 17§

Analys utförs av ackrediterat laboratorium och hantering av analysprover sker enligt analyslabbetts rekommendationer.

2016:6, 18§

Vid samtliga mättillfällen under året har proverna på utgående renat avloppsvatten uppfyllt kraven i 5 och 8§§ i fråga om högsta koncentration per mättillfälle med god marginal. Högsta koncentration BOD₇ som uppmätts under året var 13 mg/l (12mg/l 2021). (Begränsningsvärde högsta koncentration per mättillfälle är 30 mg/l) Högsta koncentration COD_{Cr} som uppmätts under året var 52 mg/l (50 mg/l år 2021). (Begränsningsvärde högsta koncentration per mättillfälle är 125 mg/l)

2016:6, 19 - 21§

Provtagare, slangar och uppsamlingskärl rengörs före provtagning och i övrigt så att avlagringar och påväxt av biohud inte uppkommer. Samtliga rutiner för kontroll, rengöring och kalibrering finns i egenkontrollen och kontroller journalförs.

Se även bilaga 6 för utsläpps och kontrollkrav enligt NFS 2016:6

Verksamheter som omfattas av Naturvårdsverkets föreskrifter SNFS 1994:2 om skydd för miljön, särskilt marken, när avloppsslam används i jordbruket.

5 i §. SNFS 1994:2

Här redovisas en kommenterad sammanfattning av de uppgifter som behövs för att kunna bedöma efterlevnaden av föreskrifterna.

Kommentar: Övriga uppgifter gällande avloppsslam som ska redovisas se SMP-Hjälp (Hur gör jag?/Verksamhetsutövare/Avloppsreningsverk)

Kommenterad sammanfattning:

SNFS 1994:2, 5§

Entreprenör omhändertar, enligt avtal, avloppsreningsverkets avloppsslam. Entreprenören överlåter/saluför avloppsslammet vidare till användare och ombesörjer tillämpning av denna paragraf.

SNFS 1994:2, 6§

Stabilisering av slam sker i röt-kammare, varefter slammet avvattnas i en skruv-slamavvattnare. Därefter sker mellanlagring innan det omhändertaras av entreprenör som överlåter avloppsslammet till användare. Avloppsslammet används i så stor utsträckning som möjligt för spridning på åkermark.

SNFS 1994:2, 7 - 10§

Entreprenör omhändertar, enligt avtal, avloppsreningsverkets avloppsslam. Entreprenören överlåter/saluför avloppsslammet vidare till användare och ombesörjer tillämpning av dessa paragrafer.

SNFS 1994:2, 11§

På slammet tas samlingsprov 1 ggr/kvartal för analys av torrsubstans, glödningsförlust, glödningsrest, pH, P-tot, N-tot, ammoniumkväve, bly, kadmium, kalcium, kalium, koppar, krom, kvicksilver, magnesium, nickel och zink, nonylfenol, summa PCB, summa PAH.

SNFS 1994:2, 12 - 13§

Entreprenör omhändertar, enligt avtal, avloppsreningsverkets avloppsslam.
Entreprenören överlåter/saluför avloppsslammet vidare till användare och ombesörjer tillämpning av dessa paragrafer.

SNFS 1994:2, 14§

Uppgifter enligt 14§ lämnas i denna miljörapports textdel och emissionsdeklaration.

Bilageförteckning

Lägg till de bilagor som är aktuella för verksamheten

Bilaga 1 – Utförda åtgärder på ledningsnätet och pumpstationer

Bilaga 2 – Energiförbrukning

Bilaga 3 – Redovisning utsläppskrav N-tot

Bilaga 4 – Beräkning max gvb inkommande

Bilaga 5 – Beräkning max gvb tätbebyggelse

Bilaga 6 – Kontroll av utsläpps- och kontrollkrav enligt NFS 2016:6