



Årlig tillsynsrapport för energianläggningar augusti 2017-juli 2018

September 2018

stockholm.se

Sammanfattning

Miljö- och hälsoskyddsnämnden utövar tillsyn över alla energianläggningar, som anmälts eller fått tillstånd enligt miljöbalken, inom staden. I tillsynsområdet ingår också gasproduktionsanläggningar, distributionsnäten för gas och fjärrvärme, krematorier samt jordförlagda oljeisolerade elkablar.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden har som remissinstans yttrat sig över en ansökan om tillstånd för utökad och fortsatt verksamhet vid Skarpnäcks värmeverk samt deltagit i samråd inför en ansökan om ändring av bränsletyp för KVV8. Yttrande över slutliga villkor för processavloppsvatten från Högdalenverket har också avgivits.

Miljöförvaltningen har täta kontakter med Stockholm Exergis stora anläggningar både genom telefonsamtal, e-post och vid regelbundna tillsynsbesök på plats, utöver det deltar förvaltningen vid periodiska besiktningar. Övriga tillsynsmöten under perioden har rört saneringen av oljeläckage från oljekabelnätet.

Förvaltningen har deltagit i periodiska besiktningar vid Hammarbyverket, Hässelbyverket, Högdalenverket, Akallaverket, Värtaverket och Energihamnen.

Överlag är egenkontrollen god hos de verksamhetsutövare som driver energianläggningar i Stockholms stad. De brister och störningar som kommit till miljöförvaltningens kännedom har i dialog med verksamheten åtgärdats.

Innehåll

Sammanfattning.....	3
Beskrivning av energianläggningar augusti 2017-juli 2018	5
Tillsynsobjekt	6
Miljö- och hälsopåverkan.....	8
Tillsynsarbetet	9
Energiproduktionsanläggningar	11
Miljöarbetet på anläggningarna	11
Gasproduktionsanläggningar	18

Beskrivning av energianläggningar augusti 2017-juli 2018

Miljöförvaltningen utövar tillsyn över alla energianläggningar, som anmälts eller fått tillstånd enligt miljöbalken, inom staden. I tillsynsområdet ingår också krematorier, gasproduktionsanläggningar och oljekabelnätet. De största anläggningarna som är prövade i mark- och miljödomstolen (tidigare miljödomstolen), betecknas som A-anläggningar. Lite mindre anläggningar prövas av länsstyrelsen och betecknas som B-anläggningar. Tillsynen på A- och B-anläggningar ligger normalt på länsstyrelsen men har överlåtits till miljö- och hälsoskyddsnämnden i Stockholm. Utöver A- och B-anläggningar finns också C-anläggningar som ska anmälas till nämnden.

De flesta tillståndspliktiga förbränningsanläggningarna är kopplade till stadens fjärrvärmenät och drivs av Stockholm Exergi AB. AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad bytte i januari 2018 namn till Stockholm Exergi AB. Verksamheten och anläggningarna bedrivs som innan namnbytet.

Stockholmshem hade ett antal anläggningar som de tidigare använde som ett komplement till fjärrvärmenätet. De har under flera års tid avvecklat delar av sin verksamhet och under 2017 ställde de av ytterligare en panna. Nu återstår bara pannan i Västertorp, som eldas med pellets. Just nu finns inga planer på nedläggning av den.

Kyrkogårdsförvaltningen driver två krematorier i Stockholms stad, Råcksta och Skogskyrkogårdens krematorium. Båda är tillståndspliktiga verksamheter. Vid kremering används naturgas. Under första halvan av 2018 anmälde Skogskyrkogården att de skulle bygga en spolplatta och en tankstation på området som de nu fått tillstånd för.

Det gamla spaltgasverkets produktion av stadsgas i Hjorthagen har ersatts med naturgas som transporteras från Nynäshamn till gasblandstationer i Högdalen och Mårtensdal. Därifrån levereras gasen ut i Stockholms gasnät. Gasblandstationerna och gasnätet drivs av Stockholm Gas AB.

Fordonsgas Stockholm AB driver fordonsgasanläggningarna som knoppats av från Stockholm Vattens reningsverk vid Bromma och Henriksdal.

Tillsynsobjekt

- Kraftvärmeanläggningar - producerar både elektricitet och värme
- Avfallsförbränningsanläggning - förbränner avfall (och producerar el och värme)
- Värmeverk - producerar endast värme och används framförallt som spetsanläggningar
- Oljedepå - energihamnen ingår i Värtaverkets tillstånd. Depån lagrar bränslen till flera av Stockholm Exergi ABs anläggningar
- Anmälningsskyldiga anläggningar – pellets- eller biooljeeldade pannor med en effekt över 500 kW, oljepannor med en effekt mellan 10 och 20 MW samt större värmepumpsanläggningar med en effekt över 10 MW
- Gasproduktionsanläggningar - gasblandstationer som blandar naturgas och luft till stadens gasnät och biogasanläggningar
- Värmepumpanläggningar - Fortum vindvärme, producerar kyla och värme.
- Krematorier - eldar naturgas
- Gasnät, fjärrvärmenät och oljekabelnät.

Tillsynsobjekt anläggningar uppdelat på klassning, A, B respektive C

A	B	C
Hässelbyverket, Högdalenverket, Värtaverket	Oljedepå/energihamn, Akallaverket, Hammarbyverket, Farsta Vv, Årsta Vv, Skarpnäck Vv, Liljeholmen, Ludvigsberg, Södersjukhuset reservkraft, St Görans sjukhus, Henriksdals fordonsgasanläggning, Bromma fordonsgasanläggning, Stockholm Gas, Högdalens gasblandstation, Mårtensdals gasblandningsstation, Bergrummet (fd. Gasverket)	Stockholmshem PC, Västertorp PC, Sundbyskolan 1, VP Hammarby 1-1, VP kylproduktion Akalla, Stiftelsen Stora Sköndal Pc 1, VP Ropsten 1, 2, 3, Backluraskolan

Stockholm Exergis anläggningar som är kopplade till fjärrvärmesätet:

Värtaverket, Hässelbyverket, Akallaverket, Högdalenverket, Hammarbyverket, Farsta Värmeverk, Liljeholmens värmeverk, Skarpnäcks värmeverk, Årsta Värmeverk och Oljedepån i energihamnen.

Stockholmsshems anläggning: Västertorp panncentral är en anläggning med pelletsdrift.

Övriga förbränningsanläggningar: Stiftelsen Stora Sköndals panncentral, Ersta panncentral, Sundbyskolan panncentral och Backluraskolans panncentral.

Gasproduktionsanläggningar: Gasblandstationerna vid Mårtensdal och Högdalen drivs av Stockholm Gas AB och fordonsgasanläggningarna vid Henriksdals och Bromma reningsverk drivs av Fordonsgas i Stockholm AB.

Miljö- och hälsopåverkan

UTSLÄPP TILL LUFT

Vilka ämnen som släpps ut till luft från förbränningsanläggningar varierar beroende på bränsle, förbränningsteknik och reningsåtgärder. Utsläppen av till exempel CO₂ (fossilt), tungmetaller, saltsyra, stoft och svaveldioxid är direkt kopplat till vilket bränsle som används, medan utsläpp av kolmonoxid (CO) ökar vid dålig syresättning under förbränning men kan också uppstå vid en för snabb nedeldning av last i rosterpannor eller fluidbäddar. Under sådana förhållanden kan också giftiga ämnen som dioxiner och PAH:er bildas. Utsläppet av kväveoxider (NO_x) balanseras ofta mot utsläppet av CO eftersom för stor syresättning ger ett ökat utsläpp av NO_x.

Det är lättare att begränsa utsläppen vid större anläggningar eftersom förbränningsbetingelserna kan regleras bättre och att det är ekonomiskt möjligt att installera avancerad reningsteknik.

Från gasproduktionsanläggningar och gasledningsnätet är det främst läckage av metan, som är en växthusgas med CO₂ ekvivalenten 25, som kan vara ett problem.

UTSLÄPP TILL MARK OCH VATTEN

Vid två av Stockholm Exergis anläggningar, Högdalen och Värtaverket, har man rök-gaskondensanläggningar som tar tillvara värme från rök-gaserna. Vid rök-gaskondensering bildas ett förorenat kondensat som måste behandlas innan det släpps ut. Halterna är låga, men mängden vatten gör att utsläppet ändå har betydelse. Andra utsläpp till vatten är pannsotningsvatten och bäddvatten från oljebergum. Vattnet släpps antingen till dag- eller spillvattennätet eller direkt till en recipient. Vid läckage från oljecisterner och haverier finns risk för förorening av dagvatten, mark och grundvatten.

Det gamla och delvis uttjänta oljekabelnätet kan innehålla PCB-olja som ligger och läcker ut i mark och vatten. PCB = polyklorerade bifenyler, vilket är en grupp miljö- och hälsoskadliga industrikemikalier. De räknas till gruppen långlivade organiska föroreningar. PCB-föreningar är fettlösliga vilket innebär att de anrikas i kroppens fettvävnad.

ÖVRIG MILJÖPÅVERKAN

Buller från anläggningarna förekommer från transporter och hantering av främst fasta bränslen och från fläktar. Klagomål på lukt och damning från anläggningarna kan förekomma.

Tillsynsarbetet

Samtliga tillståndspliktiga energianläggningar (A- och B-anläggningar) omfattas av skyldigheten att varje år, senast den 31 mars, lämna in en miljörapport. Förvaltningen kontrollerar att miljörapporterna kommer in i tid och att innehållet motsvarar kraven i Naturvårdsverkets föreskrifter om miljörapport (NFS 2006:9). Om miljörapporten är bristfällig begär förvaltningen in kompletteringar.

Miljörapporter från 16 anläggningar har granskats under året. I de flesta fall har förvaltningen bett verksamhetsutövaren om kompletterande uppgifter. Det kan till exempel vara förtydligande av motsägelsefulla uppgifter, mer detaljerade uppgifter i vissa delar eller justering av felaktigheter. Miljörapporterna används som underlag i tillsynen, exempelvis för att diskutera förändringar i utsläpp.

De flesta tillståndspliktiga verksamheterna genomför, som en del i sin egenkontroll, så kallade periodiska besiktningar. De utförs av en oberoende besiktningsman som ofta har djupare tekniska kunskaper än vad en miljöinspektör i allmänhet har. Under besiktningen tas det upp frågor som berör verksamhetens egenkontroll, rutiner, ansvarsfördelning, händelser under året och en rundtur görs på anläggningen. Förvaltningen är alltid med på dessa besiktningar som oftast tar en dag, ibland två. Ofta är också en miljöingenjör från Stockholm Vatten och Avfall AB (SVOA) med eftersom SVOA tar emot spillvattnet från verksamheterna. De största anläggningarna har periodisk besiktning varje år medan de mindre besiktigas från vartannat till var femte år.

Nya mindre anläggningar (C-anläggningar) ska anmälas till miljö- och hälsoskyddsnämnden. Som svar på anmälan ställer förvaltningen ibland krav på verksamhetsutövaren genom ett föreläggande om skyddsåtgärder och försiktighetsmått. Det kan t.ex. röra sig om krav på regelbundna mätningar av utsläpp till luft. Förändringar vid dessa verksamheter ska också anmälas.

Förvaltningen besöker alla anläggningar minst var tredje år (pellets-pannorna varje år). När det gäller de större anläggningarna sker en

kommunikation med verksamhetsutövaren kontinuerligt under året vid behov. Det kan röra sig om anmälan om mindre ändringar, hantering av klagomål, olyckor eller överskridande av villkor.

Flera tillståndsärenden brukar vara aktuella varje år, vilket leder till många remisser från länsstyrelsen och domstolar. Miljö- och hälsoskyddsnämnden har en viktig roll som expertmyndighet i dessa ärenden.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden har, i juni 2017, yttrat sig över Naturvårdsverket förslag till ny förordning om medelstora förbränningsanläggningar (FMF). Förordningen (Förordning (2018:471) om medelstora förbränningsanläggningar) ska genomföra Europaparlamentets och Rådets direktiv (EU) 2015/2193 av den 25 november 2015 om begränsning av utsläpp till luften av vissa föroreningar från medelstora förbränningsanläggningar (MCPD) i svensk rätt.

Förordningen, som hanterar anläggningar mellan 1 och 50 MW, har trätt i kraft den 1 juni 2018. FMF ställer krav på att den som vill driva en anläggning av denna typ ska informera tillsynsmyndigheten innan anläggningen tas i drift. Informationen ska registreras av tillsynsmyndigheten inom en månad och ska offentliggöras på en webbplats som tillhör myndigheten och som allmänheten har tillgång till. För befintliga anläggningar inträffar informationsplikten, beroende av anläggningens storlek, antingen den 1 januari 2024 eller 1 januari 2029

Naturvårdsverket håller inom ramen för ett gemensamt gränssnitt för verksamhetsutövare (GVU) och ett Svenskt Nationellt anläggningsregister (SNA) på att utveckla en nationell webbplats där verksamhetsutövare kan informera om att de avser att ta en anläggning i bruk. Medelstora förbränningsanläggningar kan vara A-, B-, C- eller U-verksamheter. Förfarandet skiljer sig från anmälan av C-verksamheter. Men en förbränningsanläggning får inte tas i drift förrän den är registrerad. Man räknar med ett 20-tal nya anläggningar varje år i hela Sverige.

Förvaltningen har kritiserat bestämmelsen i 23 § MCP-förordningen om att varje kommun ska ha en webbplats för just medelstora förbränningsanläggningar. Det borde vara en del av det nationella systemet som Naturvårdsverket nu utvecklar. Det finns dock en överenskommelse mellan Sveriges Kommuner och Landsting och Naturvårdsverket om detta.

Energiproduktionsanläggningar

Miljöarbetet på anläggningarna

Stockholm Exergis anläggningar har generellt en bra egenkontroll och arbetar kontinuerligt med att minska sin miljöpåverkan. Förvaltningen har regelbunden kontakt med miljösamordnarna på de stora anläggningarna och, i de allra flesta fall, då det uppkommit miljöstörningar har förvaltningen fått bra och snabb information som gjort det möjligt att föra en dialog eller ibland besluta kring eventuella åtgärder.

Detsamma gäller Stockholm Gas AB som driver gasnät och gasblandstationer och krematorierna. Stockholmshem har också en bra egenkontroll och arbetar dessutom kontinuerligt med att minska sin användning av fossila bränslen genom att ersätta dem med fastbränsle (pellets). Egenkontrollen av Ellevios oljeisolerade elkablar som ligger längs vissa sträckor i marken har förbättrats, tidigare läckte förorenad PCB-olja ut i marken.

De tillståndsgivna energiproduktionsanläggningarna har förutom sina villkor även förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar och, för Högdalenverket, även förordningen (2013:253) om förbränning av avfall, att rätta sig efter. I förordningarna regleras bland annat absoluta begränsningsvärden,

mätpunkter och hur eventuella haverier ska hanteras.



Bilden visar hur fjärrvärmenätet är ihopkopplat från norr till söder och dess utbredning. Här kan man också se var de olika verken är placerade.

HÄSSELBYVERKET

Förvaltningen deltog vid den årliga periodiska besiktningen i december och har varit på flera tillsynsbesök.

Som flera andra anläggningar som eldar träbaserat bränsle, har även Hässelbyverket haft problem med bränsletillgång under vintersäsongen 2017/2018. Problemen har uppstått i och med att det varit en regnig höst och sedan en kall vinter. Detta har lett till att det varit svårt att både skörda skog och sedan att lasta pellets och bränsle på båt, framförallt i Baltikum och Ryssland som är stora leverantörer av bränsle till Stockholm Exergis anläggningar.

Hässelbyverket har gått igenom och uppdaterat de beräkningar som ligger till grund för miljöövervakningen av CO eftersom man upptäckt ett fel i beräkningsloopen. Detta fel upptäcktes förra året, som beskrevs i förra årets rapport, och det har skett genomgångar och verifieringar av formler sedan dess. Nu är arbetet slutfört och övervakningen visar rätt beräkningar. Formlerna ligger i anläggningarnas miljöövervakningssystem och det är inte något som granskas av förvaltningen.

Som förvaltningen skrivit i *Årlig tillsynsrapport energianläggningar 2015*, har det tidigare inträffat ett fåtal incidenter med problem i slaggvattenreningen som lett till bräddning av orenat vatten till Mälaren. Verksamheten har sedan dess förbättrat sina rutiner och även utfört underhåll av komponenterna i slaggvattenhanteringen och gjort en konsekvensutredning för utsläppen från denna och vilken påverkan på Mälaren är. Sammanfattningsvis kan sägas att driften av värmeverket bidrar till utsläpp av metaller till Mälaren, men i små bidrag som inte förväntas ge några mätbara skillnader på halter i vattnet. Slutsatsen är att utsläpp av metaller via slaggvatten inte riskerar att påverka Mälarens ekologiska eller kemiska status. Vad gäller utsläpp av PAH, fosfor, syretärande ämnen och suspenderad substans så innebär det viss belastning men bedöms inte medföra några betydande negativa miljöeffekter.

Hässelbyverket har även haft en incident med en trasig bränsleskruv till ett av pelletslagren. Detta gjorde att lossning fick tillfälligt göras genom att pelletsen lossades från båt till kajen för att sedan skottas vidare över till pelletslagret. Detta gjordes på ett bra sätt utan att ge större påverkan eller störningar för miljön och närboende.

Hässelbyverket sökte och fick 2011 ett nytt tillstånd för fortsatt och förändrad drift av Hässelbyverket. Tillståndet omfattade en ny fastbränslepanna (P4) och en breddad bränslebas för de befintliga pannorna P1-P3. Byggandet av panna 4 har aldrig realiserats, men i tillståndet föreskrev domstolen utredningsvillkor för buller och utsläpp av kolmonoxid, CO, för de befintliga pannorna P1-P3. Som en förbättring har en av rökgasfläktarna bytts ut för att minska det sammantagna bullret för de närboende. Efter prövotidsredovisning har de slutliga villkoren meddelats av mark- och miljödomstolen i maj 2017 inklusive krav på bullerredovisning inom sex månader från att tillståndet tagits i anspråk. Bullermätningar har gjorts med alla pannor och rökgasfläktar igång nattetid och miljöförvaltningen har efterfrågat kompletteringar i form av närfältsmätningar av buller vid lossning av fartyg som sedan kan användas till visa att alla bullervillkoren innehålls.

Det har sedan några år tillbaka pågått diskussioner om att lägga ner Hässelbyverket och ersätta det med ett nytt biobränsleeldat verk i Lövsta. Som en del av bolagets planer på att utveckla fjärrvärmenätet och att (till 2022) fasa ut det koleldade kraftverket KVV6, Värtaverket, har ett inriktningsbeslut tagits i början av 2018. Uppdraget är att utreda nedläggning av Hässelbyverket och ersätta detta med ett nytt kraftvärmeverk. Förvaltningen bevakar frågan ur flera aspekter, såväl som genom att ta del av och att lämna synpunkter på

undersökningar av kommande förslag till åtgärdsbehov för efterbehandling av den mark där Hässelbyverket står, som utredningar inför att anlägga ett nytt värmeverk i Lövsta. Utmaningen med att bygga i Lövsta består i att det är ett industriområde men även ett delvis sluttäckt deponiområde. Stockholm Exergi avser att ge in miljötillståndansökan under första kvartalet 2019.

AKALLAVERKET

Förvaltningen har under året, genom tillsynsbesök, följt upp anmärkningar från 2016 års tillsynsbesök och periodiska besiktning, det gällde bland annat vilken klassning en av oljeavskiljarna hade, om de klarar såväl fossil som bioolja, att journalföringen av ronderingar skulle förbättras osv. Den årliga miljörapporten har granskats. Under 2017 byggdes pannorna om en del och styrsystemen byttes på Akallaverket vilket ledde till att de kunde ta tillvara ytterligare effekt.

Akallaverket har sökt dispens från kravet på mätning av svavel var sjätte månad enligt 25 § i förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar. De vill istället genom kontroll av svavelinnehållet i bränslet beräkna mängden svaveldioxid i rökgaserna. Miljöförvaltningen meddelade ett beslut under 2017 och har medgivit Akallaverket dispens från halvårsvisa mätningar – kontrollmätning ska ske vart femte år.

HÖGDALENVERKET

Vad som är tillåtet att släppa ut från Högdalenverket regleras i gällande tillstånd och i förordningarna (2013:253 och 2013:252) om avfallsförbränning och stora förbränningsanläggningar.

Högdalenverket har begärt undantag från kravet på mätning av svaveldioxid, kvävedioxid och stoft var sjätte månad enligt 25§ i förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar, för panna 5. Pannan körs inte ofta och ett krav på mätning var sjätte månad innebär att pannan skulle behöva startas endast för att kunna genomföra utsläppsmätningar. Miljöförvaltningen meddelade undantag från mätningar enligt förordningen - mätningar ska göras då pannan är igång.

Stockholm Exergi har under året fortsatt importera avfall från Irland och Norge. Det avfallet är väl utsorterat och anses vara väldigt likt det svenska avfallet i sin sammansättning. Bolaget har tillstånd från Naturvårdsverket för import av avfallsbränsle.

Förvaltningen har genomfört några tillsynsbesök utöver den årliga periodiska besiktningen vid verket. Bolaget lämnar även in en miljörapport varje år som granskats. Förutom det har förvaltningen en överenskommelse med Högdalenverkets miljöcontrollers att de ska lämna in mindre omfattande rapporter, tertiälvís. Där kan de ta upp utsläppsvärden, incidenter och avvikelser i driften, en sammanställning av det som hänt.

Högdalenverket har haft provotid avseende slutliga villkor för utsläpp av processavloppsvatten till recipient. De har haft ett provotidsvillkor fram till våren 2018 då mark- och miljödomstolen meddelade slutliga villkor för utsläpp till vatten från Högdalenverket, ett beslut som Stockholm Exergi sedan överklagade och som besvarades den 8 juni 2018.

Högdalenverket ligger vid foten av Högdalstoppen som är en gammal deponi. På Högdalenverkets område finns en vall som tidigare utgjorde en väg och den ska nu schaktas bort. Vallen innehåller bl.a. förorenat bygg- och rivningsavfall samt schaktmassor och förvaltningen har fått in en anmälan om sanering som besvarats.

Nya fjärrvärmerör ska dras från Högdalenverket och vidare förbi Gökdalendammen, ett område som är känsligt eftersom det finns groddjur i dammen samtidigt som det på berghällarna runt Gökdalen står gamla skyddsvärda träd. Miljöförvaltningen har deltagit i diskussionen om hur dragningen av rören bör ske.

HAMMARBYVERKET

Under 2017 genomförde Stockholm Exergi försök med förbränning av pyrolysolja, ett förnybart bränsle med sitt ursprung från trä. Tillgången av biobränsle varierar från år till år men även under ett år och det är viktigt för anläggningarna att vara förberedda så att de kan hantera olika sorters bränslen och ändå kunna leverera värme och el och klara av de villkor de fått i sina tillstånd vad gäller utsläpp till luft. Provelddning har gjorts med enbart pyrolysolja samt förbränning tillsammans med MFA/tallbeck. Uppföljning av provresultaten pågår.

Förvaltningen deltog vid en inspektion förutom den årliga periodiska besiktningen och har granskat miljörapporten.

VÄRTAVERKET INKLUSIVE ENERGIHAMNEN

Det nya kraftvärmeverket KVV8 togs i kommersiell drift i januari 2017.

Efter färdigställandet av KVV8 har det även gjorts ett kortare försök med provförbränning av returflis, så kallat RT-flis. RT-flis är återvunnet trämaterial t.ex. gammalt emballage, formvirke, rivningsvirke och spill från ny- eller ombyggnad. RT-flis är torrare och har ett högre energiinnehåll än skogsflis. Den flis som förbränts hittills i KVV8 består till huvudsak av s.k. grot (grenar och toppar) vilket är rester från skogsbruket. Eftersom RT-flis har ett högre energiinnehåll per ton och mindre vatteninnehåll menar bolaget att de kan minska antalet transporter om de byter ut en del skogsflis mot RT-flis. RT-flis har inte heller så många andra användningsområden än just energiåtervinning. Eftersom RT-flis klassas som avfall och inte ingår i nuvarande tillstånd har Stockholm Exergi begärt en ändring av sitt miljötillstånd för att möjliggöra användningen av denna bränsletyp. Ansökan har gjorts hos mark- och miljödomstolen. Nämnden har per delegation avgett ett första yttrande med tillstyrkan till ändringsansökan, men med krav på ytterligare utredning. Om tillståndet ändras för att medge förbränning av en annan bränsletyp (som RT-flis) skulle det innebära att KVV8 blir en samförbränningsanläggning eftersom att RT-flis är ett avfall. Driften av KVV8 skulle då även omfattas av förordningen (2013:253) om förbränning av avfall.

Förutom löpande underhåll av cisternerna i energihamnen så har verksamheten under året även inlett ett försök med luktdämpande trycksatta kolfilter för tre cisterner som lagrar fettsyror, främst i form av tallbecksolja. Luktstörningar kan uppkomma vid lossning av bränsle. Filtren, som installerades under senare delen av 2016, har testats och utvärderats med bra resultat. Det lutar mot att bolaget vill permanenta testanläggningen men även justera de tekniska systemen för avluftning även för andra cisterner i energihamnen. Det blir då aktuellt med en anmälan om ändring av verksamheten till miljö- och hälsoskyddsnämnden.

Det har sedan ett par år tillbaka förekommit klagomål från närboende gällande buller från Värtaverket. Under det senaste året har en person klagat på buller och Stockholm Exergi följde upp det klagomålet med en bullermätning. Men det klagades även innan bygget av KVV8 inleddes. Verksamheten har haft dialog med både miljöförvaltningen och de klagande och genomfört felsökningar av de bullrande källor de har, genomfört bullerdämpande åtgärder och även utfört inomhusmätningar hos de klagande. Miljö- och hälso-

skyddsnämnden har sedan beslutat att lämna klagomålen utan åtgärd eftersom det inte kunde styrkas att det fanns olägenhet eller att nivåerna överskred vare sig gällande villkor eller riktlinjer för inomhusbuller. Beslutet har vunnit laga kraft.

Värtaverket har lämnat in provotidsredovisning med förslag till slutliga villkor för utgående vatten från rökgaskondensat från KVV6 och KVV8 samt lustgas för KVV6. Mark- och miljödomstolen hade även föreskrivit att bolaget skulle redovisa hur olika åtgärder kunde påverka utsläppet av kväveoxider. Mark- och miljödomstolen har efter provotidsredovisningen beslutat att förlänga provotiden till januari 2019 med motiveringen att det inte finns tillräckligt underlag för att besluta om slutliga villkor. KVV8 ska gå in som baslastanläggning och KVV6 kommer därför ha mindre drifttid och mer start och stopp under säsong, vilket kan medföra tidvis sämre verkningsgrad i vattenbehandlingsutrustningen. De slutliga villkoren för utgående vatten ska gälla för gemensamma driftfall mellan KVV6 och KVV8. Domstolen anser därför att provotiden ska förlängas så att det finns mer underlag och erfarenhet från faktiska driftfall. Under en förlängd provotid för KVV6 kan de åtgärder som behövs vid vattenreningsanläggningen vidtas för att förbättra verkningsgraden samt utsläppen av de aktuella parametrarna undersökas från KVV6 och vid samtidig drift av KVV6 och KVV8.

Stockholm Exergi har anmält en ändring av verksamheten vid Värtaverket. Ändringen innebär att befintliga värmepumpar VP61 och VP62 som tillhör rökgaskondenseringen i KVV6, under sommartid när de inte används för värmeproduktion, ska användas för att producera fjärrkyla. Miljö- och hälsoskyddsnämnden har godkänt ändringen mot bakgrund av att den kan ske utan att tillståndsgivna vattenuttag överskrids och att förändringen inte heller i övrigt innebär någon ökad miljöpåverkan.

Värtaverket har samma miljöövervakningssystem (MRS) som Hässelbyverket och de bakomliggande formlerna och beräkningarna för CO har gåtts igenom för att verifiera de verkliga CO-halterna eftersom man tidigare upptäckt ett fel i beräkningsloopen.

Under flera års tid har villkoret (riktvärde) för suspenderade ämnen i vatten till spillvattennätet överskridits ett par gånger per år, även zinkhalterna har överskridits ibland. Förvaltningen har påpekat detta både muntligt och skriftligt vid flera tillfällen och påpekat behov av utredningar och åtgärder. Stockholm Exergi har vidtagit vissa åtgärder löpande men de klarar trots detta inte villkoret vissa månader.

Det är inte helt tydligt vad som orsakar de tillfälliga förhöjda värdena. Då bolaget tidigare varit i färd med att färdigställa anläggandet av det nya kraftvärmeverket KVV8, vilket medför att en del nya flöden skulle anslutas till vattenreningsstegen, har utredningarna kring åtgärder legat lite på is. Under 2017 och början av 2018 har bolaget utrett hur de kan ansluta ytterligare reningssteg genom flockning. Försök har gjorts i laboratoriemiljö och har fallit ut positivt. Stockholm Exergi utreder nu hur det kan testas i fullskala i den befintliga anläggningen. Förvaltningen bevakar frågan genom tillsynen.

Förvaltningen har deltagit vid de årliga periodiska besiktningarna av Värtaverket och energihamnen.

STOCKHOLM EXERGIS MINDRE SPETSANLÄGGNINGAR

Tidigare år har en del mindre spetslastanläggningar lagts ner och rivits. När det händer bedrivs rivningstillsyn och ibland blir det ett markföroreningsärende på grund av att det kan ha förekommit oljeläckage i anläggningen eller vid påfyllningsplatsen. Det innebär att en uppföljning sker av hur massorna från rivningen och eventuell schaktning hanterats och var de hamnat, speciellt det farliga avfallet. Under 2016 påbörjades ett stort renoveringsprojekt av Farsta värmeverk som innebär en hel del arbete för miljöförvaltningen med bland annat anmälningar, rivnings- och avfallstillsyn.

Årsta och Farsta värmeverk sökte, liksom Högdalenverket, undantag från mätningar av svaveldioxid, kvävedioxid och stoft var sjätte månad enligt 25 § förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar. Ansökan beviljades - mätningar ska göras då pannorna är igång.

Stockholm Exergi har lämnat in en ansökan till miljöprövningsdelegationen om utökat och förnyat tillstånd för ombyggnad av Skarpnäcks värmeverk vilken miljö- och hälsoskyddsnämnden har lämnat synpunkter på. Beslut har ännu inte fattats i ärendet.

Gasproduktionsanläggningar

GASVERKET

Gasproduktionen vid Gasverket är nu helt nedlagd. Gasblandningsstationerna i Mårtensdal och Högdalen har tagit över gasdistributionen till stadens gasnät. Vid stationerna blandas naturgas

som kommer med lastbil med luft för att sedan distribueras genom gasnätet.

På gasverksområdet finns det bergrum som man tidigare förvarat nafta i, det håller Stockholm Exergi nu på att avveckla och förvaltningen för en dialog med Stockholm Exergi om hur avvecklingen ska ske. Detta innefattar hur saneringsarbetet av bergrummet ska genomföras och när reningen av bergrumsvattnet kan anses färdig. Saneringen har pågått under flera år och kommer att fortsätta under några år till. Regelbundna möten har hållits under året där reningsgraden av vattnet i bergrummen redovisas samt hur föroreningshalterna ser ut i de rör som sitter utplacerade runt bergrummet och som mäter eventuell spridning av nafta och diskuterar åtgärder om spridning skulle ske. Miljöförvaltningen har även varit med och diskuterat bytet av reningsteknik, tidigare renades vattnet genom ett kolfilter och nu sker reningen genom en airstripper samt tillsats av arkeer.

FORDONSGASANLÄGGNINGARNA VID BROMMA OCH HENRIKSDALS RENINGSVERK

Under 2015 yttrade sig nämnden per delegation över den redovisning som Fordonsgas Stockholm AB lämnade in avseende metangasutsläpp för anläggningen vid Henriksdal. Tillståndsprövningen avslutades under 2016 och det slutliga villkoret fastställdes. Övrigt miljöarbete består i de tillsynsbesök som gjorts samt granskning av miljörapporter.

HÖGDALENS OCH MÅRTENDALS GASBLANDSTATION

Den nya naturgaslagen trädde i kraft 1 jan 2015 och den innebär att alla som vill leverera gas till nätet ska ha möjlighet att göra det, tidigare hade Gasnätet Stockholm AB monopol som leverantör. Andra aktörer kan således bli aktuella för avtankning i Högdalen.

Tillståndet för Mårtensdal rymmer både gasblandstation och tankstation. Bygget av tankstationen påbörjades under 2016 och är nu färdigställd, den ägs och drivs av Storstockholms Lokaltrafik. Miljörapporterna för anläggningarna har granskats och anläggningarna har inspekterats, de följer sina villkor.

GASNÄTET

Gasnätet Stockholm AB har villkor i sitt tillstånd att årligen redovisa vidtagna åtgärder för begränsning av metangasläckage från stadsnätet samt läckaget storlek och förvaltningen granskar rapporten årligen. De har ett villkor att minska utsläppen med 40 % från 2002 års värde, villkoret ska vara uppfyllt 2022. Redan i

miljörapporten från år 2014 konstaterades att villkoret klarats men de fortsätter arbetet med att tätas gasnätet och utsläppen minskade även 2017, 2016 släpptes motsvarande 34,9 kton CO₂-ekvivalenter ut mot 31,1 kton 2017.

Ellevios elnät

Miljöförvaltningen utövar tillsyn över Ellevios arbete med avvecklingen av oljekabelnätet sedan många år. Kabelnätet är gammalt och har visat sig leda till oljeläckage i marken på flera platser i staden. Tillsyn görs genom återkommande tillsynsmöten och genom rapportering av begärda uppgifter som förelagts av miljöförvaltningen. Avvecklingen av kabelnätet innebär att kilometervis med kablar tas ur drift, töms på olja, renspolas och ibland rivs bort. I samband med avvecklingens schaktarbeten uppkommer också upplysningsärenden samt anmälningar av efterbehandlingsåtgärder då schaktmassor visar sig vara förorenade med olja som läckt från kablar. Under 2018 planerar Ellevio utföra kontroll och renspolning av ca 25 km redan tidigare urdrifttagna kablar. Endast en kabelsträckning på 1,8 km är fortfarande i drift.

Skogskyrkogården och Råcksta krematorium

Det finns två krematorier i Stockholm och båda är B-anläggningar. Miljöförvaltningen har granskat miljörapporterna och varit på tillsynsbesök på krematorierna. De har villkor för utsläpp till luft på bland annat kvicksilver, stoft och koloxid. Alla villkor uppfylldes under 2017 och de har en god egenkontroll på anläggningarna. Under våren 2018 fick miljö- och hälsoskyddsnämnden in en anmälan från Skogskyrkogården att de ville anlägga en tvättplatta för sina fordon samt bygga en tankstation på området. Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutade att godkänna den föreslagna anläggningen.