



Årlig tillsynsrapport för Energianläggningar

MILJÖFÖRVALTNINGEN

Årlig tillsynsrapport för Energianläggningar

november 2009 till november 2010



En rapport från Miljöförvaltningen

Marianne Kängström

november 2010

INNEHÅLL

1	Beskrivning av branschen	3
2	Tillsynsarbetet inom branschen	4
3	Miljöarbetet inom branschen	9

BESKRIVNING AV BRANSCHEN

1.1 Tillsynsobjekt inom branschen

Tillsynsobjekten inom branschen består av stora energiproduktion- och avfallsförbränningsanläggningar som till exempel Högdalenverket. I branschen ingår även rötgasanläggningar och spaltgasverk med distributionsnät. Dessutom ingår också mindre olje- och fastbränslepannor och större värmepumpsanläggningar med en effekt över 10 MW. Mindre värmepumpsanläggningar ingår i Hälsoskyddsavdelningens tillsyn.

Här är några exempel på anläggningar som omfattas av anmälnings- eller tillståndsplikt enligt förordningen (1998:889) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd:

A-anläggning (3 st): Högdalenverket, Värtaverket och Hässelbyverket

B-anläggning (11 st): Hammarbyverket, Akallaverket och Gasverket

C-anläggning (12 st): Större panncentraler som t.ex. Stockholms shems i Västberga

I branschen ingår också tillsyn på förbränningsanläggningar i större fastigheter som inte omfattas av anmälnings- eller tillståndsplikt men omfattas av miljö- och hälsoskyddsnämndens tillsyn enligt miljöbalken (U- anläggningar). Det är främst flerbostadsfastigheter, kontorsfastigheter och mindre industrifastigheter. De uppskattas vara mellan 500 och 700 stycken.

Även distributionsnät för fjärrvärme och fjärrkyla, kraftledningar och jordförlagda elkablar ingår i tillsynsområdet.

1.2 Branschens miljö- och hälsopåverkan

Vid förbränning bildas ämnen som släpps ut till luft som exempelvis koldioxid, kolmonoxid, svaveldioxid, stoft, dioxiner och tungmetaller. Utsläppen beror på val av bränsle, förbränningsteknik och reningsutrustning. Utsläpp till vatten kan förekomma i form av processvatten, förorenat dagvatten på grund av läckage från bränslelager och haverier. Buller från anläggningarna kan förekomma från transporter, hantering av främst fasta bränslen och fläktar. Klagomål på lukt och damning från anläggningarna kan förekomma. Branschen använder både förnyelsebara bränslen och icke förnyelsebara bränslen.

TILLSYNSARBETET INOM BRANSCHEN

Samtliga större anmälnings- och tillståndspliktiga energianläggningar (A, B och C anläggningar) omfattas av skyldigheten att varje år, senast den 31 mars, lämna in en årlig 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 komplettering av verksamhetsutövaren. I tillsynen inom branschen granskas cirka 25 miljörapporter årligen.

1.2.1 Stora anläggningar (A-anläggningar)

Högdalenverket

Högdalenverket eldar hushållsavfall, träflis, returbränslen, bioolja och eldningsolja. År 2009 producerades 1667 GWh fjärrvärme och 312 GWh el.

Förvaltningen har under året haft en tät dialog med Högdalenverket då de har anmält och genomfört effektförhöjande åtgärder på tre av verkets pannor. Ombyggnationerna och intrimningarna har inneburit flera överskridande av kolmonoxid. Åtgärder har vidtagits och halterna är nu normala. Fortum har redovisat utsläpp, fel och åtgärder till förvaltningen. Verkets kvartalsrapporter om bland annat utsläpp till vatten och luft har granskats av förvaltningen under året. Under året har förvaltningen deltagit vid den periodiska besiktningen. Förvaltningen bedömer att Fortum även här har en bra egenkontroll och arbetar kontinuerligt med att minska sin miljöpåverkan.

Hässelbyverket

Hässelbyverket eldar med träpellets och år 2009 producerades 792 GWh värme och 262 GWh el.

Hässelbyverket har ansökt om tillstånd om förändrad och fortsatt verksamhet hos miljödomstolen. Det har inneburit att en stor del av tillsynsarbetet för verket har lagts på remisshantering och under året har Miljö- och hälsoskyddsmyndigheten lämnat två yttranden till miljödomstolen. Förvaltningen har också deltagit i samrådsförfarandet i samband med ansökan. Ett tillsynsbesök och deltagande i den årliga periodiska besiktningen har genomförts på verket. Med anledning av klagomål från boende om störning på buller från Hässelbyverket har förvaltningen uppmanat Fortum att undersöka störningen som därefter upphörde. Förvaltningen bedömer att Fortum har en bra egenkontroll vid verket och arbetar kontinuerligt med att minska sin miljöpåverkan.

Årlig tillsynsrapport för Energianläggningar

Tillsynsarbetet inom branschen

Värtaverket

Värtaverket eldar med kol, tallbecksolja, bioolja, olivkärnor och eldningsolja men producerar även kyla och värme med hjälp av värmepumpar i Värtan. År 2009 producerades 3186 GWh värme, 292 GWh kyla och 930 GWh el.

Med anledning av att Fortum planerar att bygga en ny panna vid Värtaverket har förvaltningen deltagit i olika möten. I det nya kraftvärmeverket som ska byggas i Värtan vill eventuellt Fortum byta förbränningsteknik än den som angivits i tillståndsansökan och som beviljats i miljödomstolens dom. Fortum har begärt av förvaltningen som tillsynsmyndighet att ge besked om pannbytet skulle medföra krav på ny tillståndsansökan eller om det är tillräckligt med ett anmälningsförfarande. Förvaltningen har analyserat de juridiska förutsättningarna och har meddelat Fortum att det är möjligt att göra en anmälan om byte av förbränningsteknik. Ärendet kommer att lämnas till nämnden för beslut när anmälan inkommer från bolaget. Ändringen som Värtaverket tänker göra gäller också några extra silobyggnader för lagring av bränsle i hamnen. Förvaltningen har även fört en dialog med Fortum om ekarna som kommer påverkas vid bygget av den nya pannan. Förvaltningen har också haft kontakt med Fortum med anledning av ett överskridande av ett riktvärde för buller där källan är identifierad men inte åtgärdad. Som en tillfällig lösning stängs den bullrande fläkten av nattetid. Under året har förvaltningen deltagit vid den periodiska besiktningen av Värtaverket. Förvaltningen bedömer att Fortum har en bra egenkontroll vid Värtaverket och att de arbetar kontinuerligt med att minska sin miljöpåverkan.

* MFA är ofta restprodukter från olika industrier. Det kan till exempel vara tvål, smink, livsmedelsfett m.m.

1.2.2 Medelstora anläggningar (B-anläggningar)

Här har tillsynsarbetet främst inneburit granskning av miljörapporter och besök i samband med periodiska besiktningar och handläggning av anmälningsärenden.

Hammarbyverket

Vid Hammarbyverket produceras värme främst med värmepumpar. År 2009 producerades 1 450 GWh fjärrvärme och 39 GWh fjärrkyla. 296 GWh värme producerades med förbränning av biooljor.

Vid Hammarbyverket har tre klagomål handlagts om störande ljud från verket till närboende. Klagomålen har lett till att Fortum förelagts att vidta bullerdämpande åtgärder samt till ett möte för att förbättra Fortums klagomålshantering. Förvaltningen bedömer att egenkontrollen vid verket är god men anser att klagomålshanteringen kan förbättras.

Årlig tillsynsrapport för Energianläggningar

Tillsynsarbetet inom branschen

Akallaverket

Akallaverket används som en spetsanläggning under året och eldar med finbioolja, tallbecksolja och eldningsolja Eo5. Under 2009 producerades 111,5 GWh fjärrvärme.

Förvaltningen har handlagt en anmälan om byte av bränsle från tallbeckssolja till Mixed fatty acids (MFA) vid verket. MFA är ofta restprodukter från olika industrier. Det kan till exempel vara tvål, smink, livsmedelsfett m.m. Eftersom detta bränsle kan ha många ursprung lämnade förvaltningen anmälan utan åtgärd under förutsättning att bränslet uppfyller de hållbarhetskriterier som anges i Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG av den 23 april 2009 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor (det så kallade förnybarhetsdirektivet). Bolaget ska i den årliga miljörapporten redovisa ursprunget till det bränsle som används vid anläggningen. Förvaltningen gjorde bedömningen att bränslebytet är en mindre ändring av verksamheten under förutsättning att kontrollerande tillsynsmyndighet (energimyndigheten) anser att bränslet uppfyller EG-direktivets hållbarhetskriterier. I övrigt har Fortum anmält ett mindre läckage av bioolja vid verket. Förvaltningen bedömer att Fortum har en bra egenkontroll vid verket och att de arbetar kontinuerligt med att minska sin miljöpåverkan.

Gasverket

Gasverket har under år 2009 producerat 223 GWh stadsgas, 20 GWh fjärrvärme och 0,010 GWh el. Bränslen som används vid produktion är främst nafta.

Miljöförvaltningen har fört dialog med Fortum inför avvecklingen av gasverket. Ett villkor i tillståndet för Gasverket säger att vid avveckling av gasproduktion i spaltgasverket ska bolaget upprätta en avvecklingsplan för återställande av bergrum och naftalager. Detsamma gäller vid avveckling av gasklockor och andra anläggningsdelar som kan ha orsakat föroreningar under den tid spaltgasverket var i drift. Vid fyra tillsynsmöten har avvecklingsplanen definierats och dess innehåll och omfattning diskuterats. Detta har resulterat i att Fortum har tagit fram en övergripande avvecklingsplan som förvaltningen har accepterat och som kommer att fyllas ut med deldokument allt eftersom avvecklingsarbetet fortskrider. Även vid Gasverket anser förvaltningen att Fortum har en god egenkontroll.

Skarpnäck

Under 2009 inkom en ansökan om att starta en produktionsanläggning för biogas i Skarpnäck. Miljöförvaltningen deltog i samrådsmöten, gjorde en platsinspektion och yttrade sig till länsstyrelsen angående kompletteringar till ansökan. Under 2010 inkom en krossanmälan till miljöförvaltningen inför byggandet av biogasproduktionsanläggningen. Miljöförvaltningen kontaktade verksamhetsutövaren för att informera om att röjning av mark, sprängning och krossning inte kan påbörjas innan ett miljötillstånd finns, då blir det frågan om ett miljöbrott. Miljöförvaltningen gjorde en platsinspektion och kunde konstatera att marken var barskrapad och förberedd för sprängning. Ett förbud utfärdades mot att fortsätta anläggningsarbetet och en åtalsanmälan gjordes mot verksamhetsutövaren. Swedish Biogas International beslutade sig för att dra tillbaka sin ansökan och startade under våren en ny ansökningsprocess för att försäkra sig om att alla berörda parter ska få möjlighet att delta i ansökningsförfarandet. Miljöförvaltningen har granskat en ny ansökan och yttrat sig angående behovet av kompletteringar till länsstyrelsen som hoppas kunna fatta beslut i januari. Detaljplanen är överklagad av Nacka kommun och av boende i Nacka till regeringen.

Fordonsgasanläggningarna vid Bromma och Henriksdals reningsverk

Under året har fordonsgasanläggningarna vid de två reningsverken sålts till Scandinavian biogas. Eftersom anläggningarna tidigare drevs inom Stockholm Vattens tillstånd krävdes en uppdelning av verksamheterna. Förvaltningen har förelagt Scandinavian Biogas att söka separat tillstånd för dessa och att fram till dess följa de villkor och försiktighetsåtgärder som meddelats verksamheten i tidigare beslut. Stockholm Vatten har överklagat nämndens beslut att söka tillstånd då bolaget anser att det räcker med en anmälan.

Louddens biogasanläggning

Louddens biogasanläggning för produktion av flytande biogas har tagits i drift under året. Miljöförvaltningen har fört diskussioner med Scandiavian Biogas om det nya egenkontrollprogrammet och rutinerna för den nya verksamheten. Förvaltningen har också yttrat sig över en prövotidsredovisning angående utsläpp av metan till luft.

Mårtendals gasblandstation

Tillståndet har tagits i anspråk under året. Miljöförvaltningen har haft regelbundna möten med Stockholm Gas angående egenkontrollen under byggtid och driftfas. Anläggningen beräknas tas i drift vid årsskiftet.

Högdalens gasblandstation

Tillståndet har tagits i anspråk under året. Miljöförvaltningen har haft regelbundna möten med Stockholm Gas angående egenkontrollen under byggtid och driftfas. Anläggningen beräknas tas i drift vid årsskiftet.

Årlig tillsynsrapport för Energianläggningar

Tillsynsarbetet inom branschen

Förvaltningen har enligt delegation i tillståndet förelagt Stockholm Gas att tillföra Gökdalens våtmark rent vatten som kompensation för den minskade tillrinning anläggningen orsakar.

1.2.3 Panncentraler (C-anläggningar)

Tillsynen har främst inneburit granskning av miljörapporter och handläggning av anmälningsärenden. En av anmälningarna gäller en ny pelletspanna på Hauptvägen i Farsta i Stockholmsshems fastigheter. Förvaltningen har bland annat begärt in en komplettering i ärendet om meteorologisk spridningsberäkning för utsläpp från anläggningen för beräkning av skorstenens höjd. Ett flertal anmälningar om byte av bränsle från fossila till biobränslen har handlagts.

1.2.4 Närvärmeanläggningar (U-anläggning)

För femte året genomförde förvaltningen en kampanj som riktar sig till närvärmeanläggningar. Dessa anläggningar är flerbostadsfastigheter och mindre industri- och kontorsfastigheter vilka helt eller delvis värms upp med hjälp av olja. Kampanjen innebär att förvaltningen besöker anläggningen och en representant för fastighetsägaren som intervjuas om rutiner för skötsel och underhåll av anläggningen samt fastighetens energianvändning och gjorda/planerade energieffektiviseringar. Under besöket inspekteras oljepanna, cistern, golvbrunn samt påfyllningsplats. I år har 54 st inspektioner på närvärmeanläggningar utförts. Om brister upptäcks vid inspektionerna uppmanar förvaltningen fastighetsägarna att åtgärda bristerna. Antalet närvärmeanläggningar uppskattas vara 500-700 stycken varav förvaltningen har bedrivit tillsyn på 150 anläggningar. Förvaltningen arbetar på att ta fram ett bättre underlag för att kunna bedriva ett effektivare tillsynsarbete.

1.2.5 Gasnätet (U-anläggning)

Fortum har villkor i sitt tillstånd att årligen redovisa vidtagna åtgärder för begränsning av läckage från stadsnätet samt läckaget storlek och förvaltningen granskar rapporten årligen.

MILJÖARBETET INOM BRANSCHEN

År	Indikator	Periodens utfall	Årsmål
2009	Antal överskridanden av riktvärden	24 st	0 st
2010	Antal överskridanden av riktvärden	16 st	0 st

År	Indikator	Periodens utfall	Årsmål
2010	Antal befogade klagomål	5 st	0 st

Generellt har de större energianläggningarna bättre miljöarbete och egenkontroll än de minsta närvärmeanläggningarna.

1.3 Större anläggningar (A)

Exempel på större förändringar är att Högdalen effektiviserar nu tre av sina pannor för att få ut mer effekt och samtidigt få bättre miljöprestanda. Hässelbyverket planerar en större ombyggnad för att få ut mer effekt och få bättre miljöprestanda och kommer bland annat investera i en rökgaskondensering. Högdalenverket har sedan flera år rökgaskondensering och Värtaverket installerade en sådan förra året.

De miljöstörningar som förvaltningen bland annat har uppmärksammat är att Hässelbyverket under året vid ett par tillfällen har haft förhöjda kolmonoxidhalter. Detta förklaras av att bränslet blir mer kväverikt (sämre pellets med mer innehåll av bark) och vissa intrimningsproblem med en panna som nyligen hade tagits i drift efter sommaren. Fortum har under hösten installerat ny reningsutrustning för att bättre klara det kväverikare bränslet.

Även Högdalenverket har haft problem med förhöjda kolmonoxidhalter. Detta har främst förekommit i samband med ombyggnad av en panna då denna ska trimmas in på nytt. Intrimningen har dock dragit ut på tiden då ett strömavbrott ledde till olika problem och förlängde intrimningsperioden. Förvaltningen bedömer dock att Fortum tillsammans med pannleverantören har arbetat seriöst med att trimma in pannan på nytt. Verket har också haft förhöjd halt av saltsyra (HCL) under ett dygn på grund av ett fel som hittades och åtgärdades inom ett dygn. Mätssystemet för HCL har inte fungerat enligt de kvalitetskrav som finns men detta har åtgärdats. Förhöjda halter av krom, bly och kadmium har förekommit i

utsläpp till dagvattnet. Förvaltningen har ännu inte fått någon förklaring till detta.

Förvaltningen och utsedd besiktningsman under den periodiska besiktningen för 2009 har konstaterat att miljösamordnartjänsten har varit underbemannad under 2009. I oktober i år har ny personal anställts vilket förhoppningsvis förbättrar situationen. Besiktningsmannen rekommenderade att även personalsituationen för de fyra miljöinstrumenttekniker som finns totalt inom Fortums verk skulle ses över för att säkerställa att rätt utbildad personal finns tillgänglig vid t.e.x. semestrar.

Under året har Värtaverket haft problem med att suspenderade ämnen i avloppsvattnet och därmed överskridande av riktvärdet. Likaså har det provisoriska villkoret överskridits för inläkande grundvatten och uppgifterna har lämnats över till länsstyrelsen som har tillsyn på vattenverksamheten. En bullrande fläkt har lett till att riktvärdet för buller överskrids. Projektering pågår för att lösa problemet, under tiden till dess att problemet har lösts stängs fläkten av nattetid. Egenkontrollen fungerar i stort sett men det finns en förbättringspotential.

1.4 Medelstora och små anläggningar (B) och (C)

Fortum har generellt en bra egenkontroll och arbetar kontinuerligt med att minska sin miljöpåverkan även vad gäller sina mindre anläggningar. Däremot har det under 2010 konstaterats vissa brister i Fortums klagomålshantering i samband med att tre boende i närheten av Hammarbyverket framförde klagomål på störande ljud från verket. Bristerna, som medförde att Fortums omhändertagande av de inkomna klagomålen drog ut på tiden, berodde dels på utformningen av Fortums avtal med sin bullerkonsult, dels på underbemanning hos Fortum. Fortum har meddelat förvaltningen att de kommer se över sina avtal med bullerkonsulter så att de framöver inte är beroende av en enda person. Fortum har dessutom anställt en ny person som bl.a. ska hjälpa till med miljöarbetet på Hammarbyverket.

Vad gäller Stockholmsshems energianläggningar så är förvaltningens erfarenhet hittills att de har en mycket god egenkontroll. Stockholmsshem arbetar också kontinuerligt med att minska sin användning av fossila bränslen genom att ersätta dem med fastbränsle (pellets) och bioolja.

1.4.1 Närvärmeanläggningar (U)

Generellt sett kan man säga att det alltid finns någonting att anmärka på vad det gäller pannrum och oljecisterner. De två absolut vanligaste anmärkningarna är att golvbrunnen inte är skyddad mot oljeläckage samt att det inte finns något slags absorptionsmedel för att samla upp eventuellt oljespill. Den näst vanligaste anmärkningen är att cisternen inte är

Årlig tillsynsrapport för Energianläggningar

Miljöarbetet inom branschen

kontrollerad enligt gällande intervall. Sedan följer ett par anmärkningar på bristfällig skyltning och trasigt överfyllningsskydd. Av de inspekterade anläggningarna var det bara 7 % som klarade sig utan anmärkning, se bilaga nr 2.

År	Antal besökta	Indikator	Periodens utfall	Årsmål
2009 januari-november	75	Andel besökta pannrum med oljeeldning utan anmärkning	1 %	100 %
2010 januari-november	54	Andel besökta pannrum med oljeeldning utan anmärkning	7 %	100 %