

Årlig tillsynsrapport för energianläggningar

År 2014



Hammarbyverket

Sammanfattning

Miljöförvaltningen utövar tillsyn på alla stora energianläggningar inom staden. I tillsynsområdet ingår också gasproduktionsanläggningar, distributionsnäten för gas och fjärrvärme samt jordförlagda oljeisolerade elkablar. Nämnden har som remissinstans yttrat sig om provotidsredovisningen av lustgas, kvicksilver och köldmediumutsläpp för Värtaverket.

Klagomål som hanterats under året rörde bland annat bullerstörning från Värtaverket och bygget av den nya pannan, KVV8 vid Värtaverket.

Övriga tillsynsmöten under perioden har rört saneringen av oljeläckage från oljekabelnätet och den eventuella avvecklingen av Hässelbyverket, där ett nytt verk vid Lövsta då skulle ersätta. Inriktningsbeslut väntas under 2015.

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

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

Egenkontrollen kan förbättras hos Fortum Värme där det under året har inrapporterats en del brister i exempelvis larmsystem, överskridanden av riktvärden och utsläpp av köldmedia samt överskridande av gränsvärde för dioxiner vid Högdalenverket.

Innehåll

Sammanfattning	2
Innehåll	3
Beskrivning av tillsynsområdet	4
Tillsynsobjekt	4
Miljö- och hälsopåverkan	6
Tillsynsarbetet	7
Energiproduktionsanläggningar	8
Gasproduktionsanläggningar	13
Fortum Distributions elnät	14
Miljöarbetet på anläggningarna	15

Beskrivning av tillsynsområdet 2014

Miljöförvaltningen utövar tillsyn på alla stora energianläggningar inom staden. I tillsynsområdet ingår också gasproduktionsanläggningar och oljekabelnätet. De största anläggningarna som är prövade i miljödomstolen (numera mark- och 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 miljö- och hälsoskyddsnämnden. De flesta tillståndspliktiga förbränningsanläggningar är kopplade till stadens fjärrvärmenät och drivs av Fortum Värme samägt med Stockholms stad. Stockholms hem har ett antal anläggningar som man använder som ett komplement till fjärrvärmenätet. De flesta av dessa eldas med bioolja eller pellets och är anmälningspliktiga. Under året har Stockholms hem ställt av Skärholmens PC, Solberga, Bagarmossen, Gröndal och Örnbacken samt tömt cisternerna och kommer framöver köpa fjärrvärme av Fortum värme. Till att börja med gäller avställningen under två år framåt. Två av anläggningarna kommer i nuläget att drivas vidare, Västertorp och G:a Tyresö.

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.

Vid Louddens nedlagda vattenreningsanläggning finns en biogasanläggning som ska uppgradera rötgas till fordonsgas. Den ägs av Fordonsgas Stockholm AB som också driver de fordonsgasanläggningar 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 - energihammen ingår i Värtaverkets tillstånd. Depån lagrar bränslen till flera av Fortums Värmes anläggningar
- Anmälningsskyldiga anläggningar – pellets- eller biooljaeldade 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
- Tillståndsskyldiga anläggningar - med en effekt över 20 MW - för reservkraft
- Gasproduktionsanläggningar - gasblandstationer som blandar naturgas och luft till stadens gasnät och biogasanläggningar
- Värmepumpstationer-Fortum vindvärme, producerar kyla och värme.
- Gasnät, fjärrvärmenät och oljekabelnät.

Fortum Värmes anläggningar som är kopplade till fjärrvärmenätet: Värtaverket, Hässelbyverket, Akallaverket, Högdalenverket, Hammarbyverket, Farsta Värmeverk, Liljeholmens värmeverk, Skarpnäcks värmeverk, Årsta Värmeverk och Oljedepån i energihammen.

Stockholmshems anläggningar: Bagarmossens panncentral, Skärholmens panncentral, Gröndals panncentral, Örnbackens panncentral och Solberga panncentral. Under året anmälde Stockholmshem till miljöförvaltningen att verksamheten läggs ner, eftersom man fattat beslut om att köpa fjärrvärme till sina fastigheter från Fortum Värme och därmed kommer de att lägga ner verksamheten, åtminstone tillfälligt, i ett flertal anläggningar. Två av anläggningarna drivs vidare, Västberga panncentral och G:a Tyresövägen, det är anläggningar med pelletsdrift.

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

gasblandstation tillsammans med energihamnen omfattas även av SEVESO-direktivet, Sevesolagstiftningen har som syfte att förebygga allvarliga kemikalieolyckor och begränsa följderna av sådana olyckor för människors hälsa och miljön.

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) sker vid dålig syresättning vid förbränning. Under sådana förhållanden kan också giftiga ämnen som dioxiner och PAHer bildas. Utsläppet av kväveoxider (NO_x) balanseras ofta mot utsläppet av CO eftersom för stor syresättning ger ett ökat utsläpp av NO_x.

De 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 kan vara ett problem.

UTSLÄPP TILL MARK OCH VATTEN

Vid två av stadens anläggningar har man rökgaskondensanläggningar som tar tillvara värme från rökgaserna. Vid rökgaskondensering bildas ett förorenat kondensat som renas 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 dagvattennätet eller till spillvattennätet, som går till reningsverk, eller direkt till recipient. Vid läckage från oljecisterner och haverier finns risk för förorening av dagvatten, mark och grundvatten.

Det gamla och uttjänta oljekabelnätet kan innehålla PCB-olja som ligger och läcker ut i mark och vatten. PCB = polyklorerade bifenyler är en grupp mycket miljö- och hälsoskadliga industrikemikalier. De räknas till gruppen långlivade organiska

föreningar. PCB-föreningar är fettlösliga vilket innebär att de anrikas i kroppens fettvävnad.

ÖVRIG MILJÖPÅVERKAN

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

Tillsynsarbetet

Klassning av anläggningar:

A: Tillstånd krävs för verksamheten, det söks hos mark och miljödomstolen

B: Tillstånd krävs för verksamheten, det söks hos länsstyrelsen

C: Verksamheten är anmälningspliktig. Anmälan ska göras till den kommunala nämnden.

Hur en verksamhet ska klassas finns beskrivet i miljöprövningsförordningen.

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 19 anläggningar har granskats under året. I många 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 verksamheter genomför, som en del i sin egenkontroll, så kallade periodiska besiktningar. Man anlitar då en oberoende besiktningsman som ofta har djupare tekniska kunskaper än vad en miljöinspektör i allmänhet har. Förvaltningen är alltid med på dessa besiktningar som oftast tar en dag, ibland två. Ofta är också en miljöingenjör från Stockholm Vatten (SVAB) med eftersom SVAB tar emot spillvattnet från verksamheterna. Man går då igenom de frågor som berör verksamhetens egenkontroll, rutiner, ansvarsfördelning, händelser under året och tittar runt på anläggningen. De största anläggningarna har periodisk besiktning varje år medan de mindre besiktigas från vartannat till var femte år.

Nya anmälningspliktiga anläggningar (C-anläggningar) ska anmälas till miljö- och hälsoskyddsnämnden. Som svar på anmälan ställer förvaltningen ibland krav på verksamhetsutövaren genom ett föreläggande. Det kan röra sig om krav på regelbundna mätningar av utsläpp till luft. Förändringar vid dessa verksamheter ska också anmälas. De C-verksamheter som kräver mest tillsyn i Stockholm är pelletseldade panncentraler. För närvarande finns det fem anläggningar i staden.

Förvaltningen besöker alla anläggningar minst var tredje år (pellets pannorna varje år). Angående 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 prövningsmyndigheterna. Miljö- och hälsoskyddsnämnden har en viktig roll som expertmyndighet i dessa ärenden.

Energiproduktionsanläggningar

Enligt förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar samt förordningen (2013:253) om förbränning av avfall ska verksamhetsutövaren lämna in ett förslag till mätpunkter för utsläpp till luft och vatten som sedan tillsynsmyndigheten skulle fatta beslut om senast 31 mars 2015, vilket miljöförvaltningen gjort. Det berör sju av Fortums Värmes anläggningar: Högdalen-, Värtaverket-, Hässelby-, Hammarby-, Akalla, Årsta och Farstaverket. För alla dessa anläggningar har förvaltningen under året diskuterat utformningen av förslaget för respektive anläggning samt begärt in kompletteringar.

Fjärrvärme i Storstockholm



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

Planer finns på att avveckla Hässelbyverket och ersätta det med ett nytt biobränsleeldat verk i Lövsta. En nedläggning av Hässelbyverket medför att mark frigörs för möjlig exploatering av bostäder. Miljöförvaltningen har deltagit på möten under året angående ”flytten”. En knäckfråga för etablering av det nya verket är buller, lastning och lossning av bränsle riskerar orsaka mycket buller vid närliggande bostäder.

Under året har en utrustning för att sänka utsläpp av NO_x, en sk SNCR-utrustning (SNCR= Selektiv ickekatalytisk reduktion är en metod för att minska utsläppen av kväveoxider, NO_x, genom att spruta in reduktionsmedel ex ammoniak direkt ovanför förbränningen), installerades på panna 1 (P1). Full drift av utrustningen påbörjades januari 2015. Sedan tidigare fanns motsvarande utrustning på P2 och P3.

Under året har det inkommit två klagomål avseende Hässelbyverket. Båda klagomålen gällde buller. Problemen kunde lösas omgående men en kompletterande bullerkartläggning utfördes under 2014 för att bekräfta att problemen var åtgärdade.

Förvaltningen deltog vid den årliga periodiska besiktningen i december.

HÖGDALENVERKET

Vad som är tillåtet att släppa ut från Högdalenverket regleras dels i gällande tillstånd, dels genom förordningarna (2013:253 och 2013:252) om avfallsförbränning och stora förbränningsanläggningar. I slutet av året gjorde Fortum Värme sin andra årliga dioxinmätning som visade att de överskred sitt riktvärde i villkoren ca fyra gånger, dvs. halten dioxin var fyra gånger högre än det angivna riktvärdet. Att överskrida ett riktvärde leder normalt sett inte till någon rättslig åtgärd. Vid införandet av avfallsförbränningsförordningen skärptes kraven för utsläpp av dioxiner och förordningen gäller oavsett givna villkor, därför har förvaltningen nu gjort en åtalsanmälan mot bolaget. Mätningar efter denna rapport har visat att dioxinhalten ligger inom de tillåtna halterna.

I mars 2012 kom en deldom från mark- och miljödomstolen rörande prövotiden för utsläpp till vatten. Enligt domen skulle Fortum införa rening med membranteknik med mera av rökgaskondensat samt återföring av en del av kondensatet till processen. Anläggningen har varit i drift under 2014 vilket lett till minskningar av anläggningens vattenförbrukning samt en minskning av utsläpp av renat rökgaskondensat till dagvattennätet.

Fortum har alltid en hel del idéer om hur deras verksamhet kan utvecklas och under året har förvaltningen deltagit på ett möte där bolaget redogjorde för en idé om att bygga en optisk sopsorteringsanläggning för utsortering av matavfall, för att tillmötesgå stadens ambitioner inom matavfallsområdet, i anslutning till förbränningsanläggningen.

Fortum har under året sökt och fått tillstånd från Naturvårdsverket som även har tillsynen på avfallsimport, att importera avfall från Irland och, vid ett tillfälle, Norge. Det avfallet är väl utsorterat och anses vara väldigt likt det svenska avfallet i sin sammansättning. Förvaltningen har genomfört fyra tillsynsbesök utöver den årliga periodiska besiktningen vid verket.

HAMMARBYVERKET

I början av året inkom Fortum värme med en anmälan om ändrad verksamhetsutövare, till Fortum Vindvärme, vad gäller värmepumparna, Alla värmepumpar som hade köldmediet R22 skulle enligt lagkraven byta ut detta senast 31 december 2014.

Konverteringen av alla värmepumparna avslutades under hösten. I slutet av året skedde ett utsläpp av köldmedia R134a på grund av att en packning gick sönder.

Förvaltningen deltog vid två inspektioner förutom den årliga periodiska besiktningen.

VÄRTAVERKET INKLUSIVE ENERGIHAMNEN

I ett led i att uppnå 50 energiprocent bibränsle i KVV6 och att minska användningen av kol så har en ny olivsilos och ett nytt system för bibränslehantering färdigställts i Energihamnen. På grund av tekniska problem har olivkärnekrossen ändå lossats med pråm under stora delar av året.

Från miljösynpunkt har arbetet fortgått som vanligt. Den 4 november inträffade en dödsolycka när en vägg rasade under byggnadsarbetet av KVV8. Det är emellertid en fråga som hanteras av arbetsmiljöverket och polisen.

Under året har skrymmande processutrustning transporterats nattetid från Energihamnen via Kolargatan och Jägmästargatan till pannhusschaktet.

Övervakning av Naturvårdsverkets riktvärden för buller från byggplatser har skett med sex mätare installerade vid bostäder och skolor i närområden. En referensmätare har installerats vid Värtaverket i anslutning till pannhusschaktet. Transport- och förbindelsetunnlar sprängdes färdigt under hösten 2014.

Länshållningsvatten har pumpats ur från pannhusschaktet till spillvattennätet och från schakten i energihamnen till recipient. Under året har den 200 meter långa piren gjutits färdigt och installationer av utrustning påbörjats. Muddringsarbetet avslutades under våren. Muddringen pågick intermittent och volymen som togs upp var liten i jämförelse med år 2013.

KVV8 beräknas vara färdigt till sommaren 2015 och provdriften ska ske till hösten. Idriftsättning och övertagande sker i februari 2016.

Bygget har genererat ett tiotal klagomål på bland annat buller i samband med sprängningsarbeten. Klagomålen har hanterats inom tillsynen. Fortum har genomfört bullerdämpande åtgärder med anledning av klagomålen.

Fortum har kommit in med en prøvotidsredovisning angående utsläpp av lustgas från KVV6, kvicksilver från KVV6 och KVV8 samt utsläpp av köldmedium från pumparna i Kv. Nimrod. Miljö- och hälsoskyddsnämnden har yttrat sig i ärendet en gång. Beslut från mark- och miljödomstolen har ännu inte kommit.

Ett mindre läckage av köldmedia från VP23 inträffade under året. Fortum uppskattade läckaget till en mycket liten mängd. Samtliga kylmaskiner har konverterats och inget R22 finns idag kvar i anläggningen. Även vid Värtaverket har Fortum Värme, liksom vid Hammarbyverket, brutit ut värmepumparna och lagt dem i ett eget bolag.

Fortum har under flera år överskridit sitt riktvärde i villkoren för suspenderade ämnen i vatten till spillvattennätet. Förvaltningen har påpekat detta både muntligt och skriftligt vid flera tillfällen och har även uppmanat Fortum att diskutera frågan med Stockholm Vatten. Fortum har vidtagit åtgärder men de klarar trots detta inte villkoret. Under 2015 kommer Fortum att göra en sista åtgärd, om det inte lyckats planerar Fortum att begära en villkorsändring hos prövningsmyndigheten (mark- och miljödomstolen).

Förvaltningen har deltagit vid de årliga periodiska besiktningarna vid verket och energihamnen.

AKALLAVERKET

Förvaltningen har under året följt upp anmärkningar från 2013 års tillsynsbesök och periodiska besiktning, bland annat med ett tillsynsbesök. Den årliga miljörapporten har granskats.

I slutet av 2013 inkom en dispensansökan från Industriemissionsdirektivet, (IED). Dispensen gäller anläggningar med en kvarvarande livslängd av maximalt 17500h som kan söka dispens från en skyldighet att uppfylla de begränsningsvärden som anges i direktivet. Efter kompletteringsbegäran drogs ansökan tillbaka under sommaren 2014.

FORTUMS MINDRE SPETSANLÄGGNINGAR

Vårberg panncentral, som är avställd, avvecklade och har under året PCB-sanerats och sålts. Även Bredängs panncentral avvecklades under året och revs invändigt. Vid Farsta PC har man rivit en

skorsten. När anläggningarna rivs bedrivs rivningstillsyn. Det innebär att en uppföljning sker av hur massorna från rivningen hanterats och var de hamnat.

STOCKHOLMSHEMS ANLÄGGNINGAR

Stockholmshem har sju anläggningar som fungerat som uppvärmning för bolagets egna lägenhetsbestånd samt som spetsanläggningar för fjärrvärmenätet när Fortum inte kunnat leverera den värme de ska. Under december månad 2013 beslutade Stockholmshem att de ska köpa in sin värme från Fortum, till en början under en tvåårsperiod. Därför ställdes de flesta av deras anläggningar av under 2014. Två anläggningar som eldas med pellets kommer att drivas vidare Västertorp och G:a Tyresövägen.

Gasproduktionsanläggningar

GASVERKET

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

På gasverksområdet finns det bergrum där man tidigare förvarat nafta. Det håller Fortum nu på att avveckla och förvaltningen för en dialog med Fortum om hur avvecklingen ska ske och hur saneringsarbetet av bergrummet ska genomföras. Saneringen påbörjades under året.

Naftan förvarades på en bädd av vatten, och detta bäddvatten ska ledas genom ett kolfilter och sedan tillbaka in i bergrummet. Tidplanen för reningen av bäddvattnet har, på grund av diverse problem, förskjutits och arbetet kommer att pågå fram till någon gång under 2016. Saneringen av området i övrigt har övertagits av exploateringskontoret även om Fortum fortfarande har det övergripande ansvaret.

FORDONSGASANLÄGGNINGARNA VID BROMMA OCH HENRIKSDALS RENINGSVERK

Fordonsgas Stockholm AB har under året arbetat med sina villkor för läckage, s.k. metangasslip. Arbetet skulle ha redovisats under året men de har begärt uppskov att få redovisa det på grund av den kommande ombyggnationen av Henriksdals reningsverk vilket i sin

tur påverkar vilken teknik som är mest lämpad för gasanläggningen. En redovisning kommer under 2015.

LOUDDENS BIOGASANLÄGGNING

Louddens biogasanläggning ägs av Scandinavian biogas har inte varit i drift under året, anläggningen är tömd på gas.

HÖGDALENS GASBLANDSTATION

Förvaltningen har gjort en inspektion samt haft ett möte med Stockholm Gas. Mötet gällde den nya naturgaslagen som trädde i kraft 1 jan 2015 och som innebär att alla som vill leverera gas till nätet ska ha möjlighet att göra det. Andra aktörer kan således bli aktuella för avtanking i Högdalen, vilket kan göra att det blir trångt med tiderna. Efter mötet lämnade Stockholm Gas in en anmälan om en mindre ändring om ökat antal leveranser till anläggningen samt utökade leveranstider.

MÄRTENDALS GASBLANDSTATION

Förvaltningen var på en inspektion. Tillståndet rymmer både gasblandstation och tankstation. Tankstationen (som inte är byggd än) uppförs inte av Stockholm Gas, utan av Storstockholms Lokaltrafik. Stockholm Gas har i skrivelse redovisat hur ansvaret delas upp mellan de olika bolagen.

GASNÄTET

Fortum 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. De har hitintills minskat utsläppet med 37 % och är redan nu på god väg att klara villkoren.

Fortum Distributions elnät

Under 2014 har miljöförvaltningen fortsatt att ha mycket kontakt med Fortum Distribution AB med anledning av oljeisolerade elkablar. Ledningarna är gamla och risken för läckage av olja ökar för varje år. Det finns en avvecklingsplan, saneringen beräknas vara avslutad 2020.

Fortum redovisar under 2014 den totalt påfyllda mängden olja till 410 liter olja. Den siffran inbegriper deras regionnät i Stockholm. Under året har man totalt fyllt på 5 350 liter olja i sina transformatorer. Den mängden inbegriper både regionnätet och

lokalnätet. Oljan som har läckt ut har samlats upp i uppsamlingskärl (transformatorgruppar). Orsaken till läckage är brustna tätningar och packningar. Under 2014 läckte olja ut till marken i Spånga. Kablarna 101, 102 och 103, på sträckan Högdalen-Örby, innehåller uppskattningsvis en sammanlagd mängd på 25 500 kg PCB-kontaminerad olja.

Under året har inga trycksatta oljekablar tagits ur bruk, men följande oljekablar har tagits upp ur marken och skrotats: i tunneln under Fåfången togs två kablar á ca 200 m, på Beckholmsvägen togs det upp ca 30 m kabel samt vid Djurgårdsslätten togs en expanderkiosk bort samt två skarvar.

Miljöarbetet på anläggningarna

Fortum Värmes 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 under året har förvaltningen fått bra och snabb information som gjort det möjligt att föra en dialog kring eventuella åtgärder.

Detsamma gäller Stockholm Gas AB som driver gasnät och gasblandstationer. 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) och bioolja. Enligt ett beslut som fattades i slutet av 2013 ska Stockholmshem under två år framöver köpa fjärrvärme från Fortum värme. Under denna prövotid kommer Västberga PC och G:a Tyresö vara kvar, det är pelletsanläggningar.

Egenkontrollen kring Fortum Distributions oljeisolerade elkablar som ligger längs vissa sträckor i marken har under året förbättrats betydligt.