



Värtaverket

Miljörapport 2025

Stockholm Exergi
020-31 31 51
kundservice@stockholmexergi.se
stockholmexergi.se

Innehåll

1. Verksamhetsbeskrivning	2
1.1 Verksamhetens inriktning och lokalisering	2
1.2 Förändringar av verksamheten under året.....	7
2. Tillstånd.....	8
3. Anmälningssärenden beslutade under året.....	10
4. Andra gällande beslut	10
5. Tillsynsmyndighet	12
6. Tillståndsgiven och faktisk produktion	12
7. Gällande villkor i tillstånd	13
8. Kommenterad sammanfattning av mätningar, beräkningar m.m.....	25
9. Tillbud och störningar, samt vidtagna åtgärder	26
9.1 Åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner	26
9.2 Åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor m.m.	27
10. Åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi.....	27
11. Ersättning av kemiska produkter	28
12. Avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet.....	29
13. Åtgärder för att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa.....	29
14. Miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar.....	29
15. BAT-LCP	30
16. Stora förbränningsanläggningar SFS (2013:252)	30
16.1 Efterlevnad.....	30
Resultat från årlig kontroll av automatiska mätsystem.....	32
17. Samförbränning 2013:253	33

1. Verksamhetsbeskrivning

1.1 Verksamhetens inriktning och lokalisering

Vid Värtaverket produceras värme, kyla och elkraft. I anslutning till anläggningen, vid Energihamnen, finns bränsledepån där bränsle lossas, lastas och förvaras.

1.1.1 Lokalisering

Värtaverkets bränslebaserade produktionsenheter är lokaliserade i fastigheten Nimrod 7 i stadsdel Hjorthagen, medan värmepumpsanläggningar i huvudsak är lokaliserade i värmeverken vid Ropsten 1, 2 och 3 belägna vid Energihamnen.

Bränsledepån är lokaliserad i Stockholm Exergis Energihamn i Värtahamnen. Vid Energihamnen hanteras även fasta bränslen. Anläggningens närmaste bostadsområde utgörs därför av stadsdelarna Hjorthagen, Norra Djurgårdstaden och Östermalm samt grannkommunen Lidingö.



Figur 1 Stockholm Exergis verksamheter inom fastigheten Nimrod 7 och Energihamnen. Bild av Urban Design.

1.1.2 Teknisk beskrivning av produktionsanläggningar

Beskrivning av produktionsenheter inom Värtaverket, Kv Nimrod 7

Anläggning	Enhet	Typ	Tillförd effekt (Tillstånd)	Bränsle (tillstånd)
VV1	P11	Hetvattenpannor	128 MW	Eldningsolja
	P12		128 MW	
VV2	P13	Ångpannor	178 MW	Eldningsolja
	P14		178 MW (Eo5) 133 MW (bioolja)	Eldningsolja, bioolja
VV3	P15	Hetvattenpanna	178 MW	Eldningsolja, bioolja
	P17	Hjälpångpanna	26 MW	Eldningsolja, stadsgas, bioolja
VV4	EP 4–6	3st elångpannor	3 x 51 MW	El
KVV1	P1	Ångpanna med ångturbin, G1	607 MW (330 MWvärme+ 210 MWel*)	Eldningsolja, bioolja
KVV6 (Anläggning tagen ur drift 2020. Ingen drifttid (2021–2025))	P4	Trycksatta virvelbäddspannor (ånga) med ångturbin G2 och gasturbiner, G4 och G5	454 MW (250 MWvärme+ 145 MWel)	Kol (olivkärnekross)
	P5			
KVV8	P8	Cirkulerande fluidiserad bäddpanna med ångturbin G8	400 MW (365 MWvärme varav 95 MW RGK + 135 MWel-brutto producerat)	Flis, Returflis (kol som reservbränsle)
Gasturbin	GT3	Gasturbin, GT3, för el-produktion	180 MW (54 MWel)	Olja (Eo1)
Fjärrkyla-anläggning	KA101 KA201 KA301 KA401	Värmepump/fjärrkyla (4 aggregat)	Sommartid 4 aggregat i kylmaskinsdrift. 3MW el ger 12 MW kyla och 15 MW värme (som kyls bort). Totalt 48 MW kyla. Vintertid 4 aggregat i värmepumpsdrift. 3 MW el ger 6 MW kyla och 9 MW värme (fjv). Totalt 24 MW kyla och 36 MW värme	El + Värme från fjärrkyla vatten (retur), eller kyla från Lilla Värtan
RGK - KVV6 ej körbara då KVV6 tagen ur drift	VP61 VP62	Värmepumpar Köldmedia R134a (HFC) (12 081 kg)	6 MW tillförd el ger 50 MW värme	El + Värme från KVV6 rökgaser

*vid kondensdrift (d.v.s. utan samtidig värmeproduktion) uppgår eleffekten till maximalt 250 MW

Värtaverket, Nimrod

Fastigheten Nimrod 7 hyser värmeverk 1–4 (VV1-4), kraftvärmeverk 1, 6 och 8 (KVV1, KVV6, KVV8), gasturbin för elproduktion (GT3) samt en fjärrkylanläggning.

Fjärrkylanläggningen på Nimrod består av fyra kylmaskiner med värmepumpskapacitet under vintertid. Maskinerna producerar alltid fjärrkyla när de är i drift. På vintern tar värmepumparna hand om värmen från nedkylningen av fjärrkylavattnet och sommartid tappas värmen ner i sjön. Vid sommar drift är kylkapaciteten större pga. den lägre temperaturen i kondensorn.

För att jämna ut variationer i fjärrvärmenätets värmebehov finns en trycklös hetvatten-ackumulator om 40 000 m³ (motsvarande cirka 2 000 MWh värme).

Ropsten

De köldmedia som används i Ropstens värmepumpar och kylmaskiner är R134a (HFC). Vid värmepump- och kylanläggningarna Ropsten 1, 2 och 3 finns det installerat köldmediedetekterings-utrustning som kontinuerligt mäter eventuellt läckage till luft och vatten. Vid övriga anläggningar finns larm som indikerar läckage av köldmedia till luft.

I Ropsten 1 och 2 finns också två elpannor som värmer fjärrvärmevatten. I Ropsten 3 finns utöver värmepumpar en anläggning för produktion av fjärrkyla. Denna utnyttjar i huvudsak kylan i sjövattnet för att kyla ner det vatten som cirkulerar i fjärrkylanätet.

Beskrivning av produktionsenheter inom Ropsten

Enhet	Typ	Effekt tillförd/ producerad	Bränsle	Köldmedium	Kontinuerlig mätning
VVRn1, 2	6 värmepumpar	VP21, 22, 23, 24, 25, 26: 7 MW el/pump Ger 21 MW Värme/pump	Värme från sjövattnet, el	R134a (HFC)	Mätning luft och vatten Vägning
EP 21–22	2 hetvatten-pannor	40 + 40 MW	El	-	-
VVRn3	4 värmepumpar	7 MW el/pump ger 22,3 MW värme/pump	Värme från sjövattnet, el	R134a (HFC)	Mätning luft och vatten Vägning
Fjärrkyla Ropsten	1 anläggning	Ca 72 MW kyleffekt	Kyla från sjövattnet	-	-

1.1.3 Reningsutrustning*Utsläpp till luft*

Alla pannor utom elpannorna och gasturbinen GT3, har någon form av rökgasrening. Rökgaserna leds ut genom två skorstenar på 100 meter (+118 m) respektive 140,4 meter (+160 m). Rökgaser från KVV1, KVV6, KVV8 samt VV3 leds till den högre skorstenen, medan rökgaser från VV1 och VV2 leds till den lägre skorstenen. GT3 har en egen skorsten.

P11, P12 och P13 har multicyklonaggregat samt våt sotbehandling. P14 är utrustad med textilfilter, ROFA samt svavelavskiljning med hjälp av bikarbonat. P15 är utrustad med multicyklonaggregat. KVV1 är utrustad med elektrofilter. Återföring av rökgaser till förbränningsluft över luftportar (OFA). KVV8 är utrustad med textilfilter, SNCR och SCR avseende rening av NOx. Bikarbonat alternativt sorbacal tillförs rökgaserna för rening av SO2. Rök-gaskondensering (RGK) reducerar klorider, svaveldioxid, stoft och kvicksilver.

Utsläpp till vatten

Olika vattenvårdssystem finns på Värtaverket i form av sedimenteringsbassänger, processvattenbassänger och gravimetriska avskiljare för rening av kolpartiklar, olja, dränagevatten samt oljeflygaska. Behandlat oljeförorenat spillvatten från anläggningen leds huvudsakligen till spillvattennätet och vidare till Henriksdals reningsverk. Visst behandlat processavloppsvatten (pH-justering, olje- eller slamavskiljning) samt inträngande grundvatten avleds till kraftvärmeverkets kylvattenkanal och vidare ut i Värtahamnens hamnbassäng.

Kraftvärmeverk KVV1

För spädmatning av processen används vatten som har renats i en totalavsaltningsanläggning, där reningen sker genom omvänd osmos följt av elektrodionisering (EDI). Innan vattnet når omvänd osmosanläggningen avhärdas det via tillsättning av koksalt. Avloppsvatten från avsaltningsanläggningen leds till en avlopps-bassäng, vilken är ansluten till kylvattenkanalens utloppstunnel. Kraftvärmeverk 1 togs ur drift i slutet av januari 2023 för att genomgå en omfattande livstidsförlängning, vilken beräknas fortgå under perioden 2023–2025.

Projektet har följt plan och fokuserat på att säkerställa anläggningens miljöprestanda samt minimera risken för oplanerade driftstopp. Ett flertal miljöförbättrande åtgärder har implementerats, bland annat uppgraderingar av reningsutrustning och förbättringar av energieffektivitet.

Rök-gaskondensering KVV6

Under året har rök-gaskondenseringen för KVV6 inte varit i drift. När rökgaser från KVV6 kondenseras bildas det ett avloppsvatten, så kallat kondensat. Kondensatet behandlas i en anläggning som består av flera membran-steg samt system för att rena metaller och avskilja kväve.

Processen inleds med en grovavskiljning av fasta partiklar via en skaxsil (mikrofilter, MF), varefter kondensatet pumpas till både ett ultrafilter (UF) och ett RO-filter (omvänd osmos). Koncentratet från UF-filtret samlas upp och bearbetas vidare i ännu ett UF-filter innan det förs till en slamtank, där det hanteras som avfall och transporteras till extern anläggning med tankbil. Efter RO-membransteget är permeatet avsaltat och rent nog för att ledas till kylvattenkanalen och därefter till recipienten (Värtan). Sedan 2015 leds permeatet via ett tungmetallfilter efter RO-steget, innan det når recipienten eller används igen i pastaberedningen.

Koncentratet från RO-filtret genomgår metallrening i ett jonbytessystem, följt av ammoniakavdrivning. pH-värdet justeras med lut och renas i ett ammoniakavgasningsmembran, varefter svavelsyra tillsätts för ytterligare behandling. Detta steg ger en kvalitet som tillåter utsläpp till kylvattenkanalen och vidare till recipienten. Ammoniumsulfat som bildas vid ammoniakavdrivningen och slam från de olika reningsstegen samlas upp i slamtanken och skickas vidare för destruktion.

Rökgaskondensering KVV8

Kondensatet från rökgaskondenseringsanläggningen renas i flera steg: skaxsil, ultrafilter (UF), omvänd osmos (RO). Permeatet efter RO går till råvattentank för spädvatten eller vidare till kontrolltank och renvattenbassäng. Koncentratet från RO behandlas för tungmetaller och ammoniak, och leds sedan till kontrolltanken. Slam och ammoniumsulfat samlas i slamtanken och återförs till pannan. Vid tvätt och backspolning leds vattenflöden till neutraliserings- och sedimenteringsbassänger innan de pumpas till kylvattenkanalen.

Energihamnen

Alla områden inom Energihamnen där det föreligger risk för oljespill, exempelvis vid cisternventiler, pumpar, lastplattor och kajer, är anslutna till ett system för oljeförorenat avlopp (OFA). Till detta system är en anläggning kopplad för hantering och behandling av förorenat vatten. Systemet inkluderar oljeavskiljare, kolfilter samt lokala nivåalarm med larmfunktion. Efter rening pumpas vattnet vidare till spillvattennätet. Dagvattenbrunnar utanför området är inte kopplade till OFA-systemet utan leds till det kommunala avloppssystemet.

Restprodukter från förbränning

Askan från KVV8 delas upp i bäddaska och flygaska. Den torra askan förs från pannan genom slutna system till separata silos vid Energihamnen. Askan används bland annat som material i avfallsbehandling eller vid sluttäckning av deponier. Flygaskan som bildas vid förbränning av skogsflis i KVV8 kan återföras till skogen efter granulering, eftersom den behåller de flesta näringsämnen från flisen före förbränning. Att återföra aska till skog är en viktig del av kretsloppsarbetet och avgörande för att skogsmarken ska kunna fortsätta producera på lång sikt, särskilt när biobränsleanvändningen ökar. Därför är askåterföring central för samhällets insatser mot fossila bränslen. Om returflis eldas kan dock inte flygaskan återföras till skogen. Oljepannorna P11, P12 och P13 hanterar askan vått, medan askan från P15, P17 och KVV1 matas ut torrt i säck eller container. Flygaskan från P14 matas också torrt till container. All aska transporteras sedan till godkänd deponi.

1.1.4 Energihamnen

Bränslen lossas, lastas, behandlas och lagras i Stockholm Exergis energihamn. Bränsletransporter till depån sker huvudsakligen med fartyg, tåg och i mindre omfattning med tankbilar och lastbilar. Flytande bränslen som lossas, distribueras till cisterner.

Energihamnen har förändrats, många av de cisterner som fanns på platsen är rivna.

Distribution av flytande bränslen inom området sker i rörsystem. Från oljedepån sker utlastning av flytande bränslen till tankbil, fartyg och pråm för transport till i huvudsak Stockholm Exergis övriga anläggningar i Stockholmsregionen. Distribution av flytande bränslen sker även från depån via rörledningar till dagtankar på Värtaverket. Då tallbecksolja är starkt luktande är de cisterner där tallbeck lagras anslutna till ett ventilationssystem installerat med kolfilter för att ta bort lukten. Ventilationsluften förbränns i VV3 (P17) vid fartygslösning av tallbeck.

Flis till KVV8 levereras i huvudsak med båt, tåg och med lastbilar. Flisen lossas från båt med kran till en lossningsficka på piren. Tåg och lastbilar lossas i tåglossningsbyggnad. Flisen förs vidare på transportband till ett såll- och krosshus där bränslet sållas och en kross säkerställer storleken på bränslet. Flisen fraktas sedan i tunnelsystem till bergrummet för tillfällig lagring innan den åker vidare på transportband till biokraftvärmeverket.

1.2 Förändringar av verksamheten under året

Under 2024 har förberedande arbete för implementering av BECCS-teknik påbörjats i Energihamnen. Projektet syftar till att möjliggöra koldioxidinfångning från KVV8 och därmed bidra till negativa utsläpp. Arbetet har omfattat tekniska förstudier, riskanalyser och dialog med myndigheter.

Investeringsbeslutet att bygga koldioxidinfångningsanläggningen BECCS (Bio-Energy Carbon Capture Storage) fattades under våren 2025. Därefter inleddes omfattande markarbeten inför uppförandet av den nya anläggningen.

Det första spadtaget för den planerade anläggningen i Energihamnen, Värtan, togs i juni 2025. Under sommaren genomfördes rivning av befintliga cisterner samt kaj 503 i Energihamnen.

Efter att marken förberetts inleddes ett omfattande pålningsarbete, inklusive etablering av en ny vägg för den nya kajen. Pålningsarbetet vid kaj 503 slutfördes senare under 2025.

I slutet av året påbörjades även gjutning av fundament för att bära de kommande delarna av anläggningen.

För att minimera påverkan på närboende används en metod där pålar skruvas ner i marken, vilket skiljer sig från traditionella metoder som innebär slagning eller vibration och genererar mindre luftburet buller. Bullerdämpande skydd har också monterats runt maskinerna för att ytterligare reducera ljudnivån.

Under hösten påbörjades förberedande arbeten för byggnationen av en rörbro, som ska leda rökgaser från Värtaverket över Lidingövägen till den nya anläggningen. Grundläggningsarbetet, innefattande pålning och gjutning, kommer att fortgå under 2026.

2. Tillstånd

Gällande tillståndsbeslut för Värtaverket.

Datum	Tillståndsgivande myndighet	Tillstånd enligt	Beslut avser
2024-03-28	NACKA TINGSRÄTT Mark- och miljödomstolen	9.kap och 11.kap Miljöbalken	Uppföra och driva anläggningar för avskiljning av koldioxid ur rökgaser från det bibränsleeldade kraftvärmeverket KVV8 samt komprimera, förvätska och mellanagra den avskilda koldioxiden, -förbränna slam i KVV8 till en mängd av högst 70 000 ton per år inom ramen för gällande tillstånd till förbränning av icke-farligt avfall, och riva ut kaj 503 och uppföra en ny kaj i samma läge, inklusive en dykdalb.
2019-07-10	Mark- och miljödomstolen	9.kap miljöbalken	Tillstånd avser ändrad drift av KVV8 avseende användning av – förutom redan tillståndsgivna bränslen – RT-flis med en inblandningsgrad om maximalt 60 viktprocent och en total mängd om maximalt 550 000 ton per år. Tillståndet har togs i anspråk 20 april 2022.
2017-04-20	Mark- och miljödomstolen	9.kap miljöbalken	Förlängd utredningstid för utredningsvillkor beträffande lustgas från KVV6 till januari 2019 samt utsläpp till vatten av ammonium, kvicksilver och nickel från densamma till januari 2019. Ändrad lydelse för provisoriskt villkor (P1 och P5) för KVV6.
2015-12-08	Mark- och miljödomstolen	11 kap miljöbalken	Lagligförklaring av pumpanläggningarna i Ropstenstunnel samt körtunnel. pumpanläggningarna i kollagret och flislagret, belägna inom fastigheten Nimrod 7 i Stockholms kommun. Tillstånd att i de fyra pumpanläggningarna, belägna i körtunneln, Ropstenstunneln, kollagret respektive flislagret få leda bort inläckande grundvatten, samt att vid behov få genomföra den infiltration som krävs för att förebygga skador av grundvattenbortledningen.
2017-10-31	Storstockholms Brandförsvär	Lag om brandfarliga och explosiva varor	Tillstånd för hantering av brandfarlig vara Värtaverket (Alexandria 3, Shanghai 1, Nimrod 7, Port Said 1 och Singapore 3).
2015-03-25	Mark- och miljödomstolen	9.kap miljöbalken	Upphävande av provisoriskt villkor (P2) för kvicksilverutsläpp till luft från KVV6 och fastställande av slutligt villkor. Ändrad lydelse för provisoriskt villkor (P2) för KVV8.

2014-04-24	Mark- och miljödomstolen	9.kap miljöbalken	Upphävande av provisoriskt villkor P4 för köldmedieutsläpp från Nimrod. Förlängd utredningstid för utredningsvillkor beträffande lustgas från KVV6 till juli 2016 samt kvicksilverutsläpp från densamma till juli 2014.
2013-05-31	Mark- och miljödomstolen	9. kap miljöbalken	Fastställande av slutliga villkor för metaller i rökgaskondensatet.
2013-01-18	Mark- och miljödomstolen	11 kap miljöbalken	Tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken till utökad muddring i Lilla Värtan vid Energihamnen i Värtan i Stockholms kommun.
2007-11-07	Miljödomstolen	9 kap. miljöbalken	Tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet vid Värtaverket och Energihamnen i Värtan
2007-11-07	Miljödomstolen	11 kap miljöbalken	Tillstånd till bortledande av grundvatten från bergrum m.m
2001-05-21	Miljödomstolen	9 kap. miljöbalken	Tillstånd för vattenbortledning ur Lilla Värtan för produktion av fjärrkyla
1999-05-31	Miljödomstolen	Vattenlagen	Tillstånd att komplettera värmepump och kylanläggning Ropsten 3 med nya intagsledningar
1984-08-28	Vattendomstolen	Vattenlagen	Vattenbortledning från Lilla Värtan för värmepumpanläggning (Ropsten)
1982-04-15	Vattendomstolen	Vattenlagen	Tillstånd att bortleda vatten från Lilla Värtan för värmepumpanläggning och kylvatten (Nimrod)

3. Anmälningssärenden beslutade under året

Anmälningssärenden med beslut under 2025

Datum	Prövande myndighet	Beslut enligt	Beslut avser
2025-12-05	Miljö- och hälsoskyddsnämnden	17 § förordningen	Anmälan om Dispens från 17§ i förordningen (2007:19) om PCB m.m. för byggnad Värmeverk 1 (VV1) vid Värtaverket på fastigheten Nimrod 7
2025-06-16	Miljö- och hälsoskyddsnämnden	28§ förorenad mark	Beslut om försiktighetsmått inför avhjälpandeåtgärd, nybyggnation av energianläggning i Värtahamnen
2025-11-05	Miljö- och hälsoskyddsnämnden	NFS 2004:15	Beslut om undantag från bullerriktvärden vid pålningsarbete för kaj 503
2025-12-09	Miljö- och hälsoskyddsnämnden		Anmälan om cisterner på byggarbetsplats
2025-12-17	Miljö- och hälsoskyddsnämnden	NFS 2004:15	Beslut om undantag från bullerriktvärden vid pålningsarbete

4. Andra gällande beslut

Andra gällande beslut enligt miljöbalken.

Datum	Prövande myndighet	Beslut enligt	Beslut avser
2025-11-05	Miljö- och hälsoskyddsnämnden	26 kap 9 § miljöbalken med hänvisning till miljöbalkens 2 kap	Anmälan om ändring av miljöfarlig verksamhet - Installation av förvätskningsutrustning för koldioxid (pilotanläggning för koldioxidinfångning) vid Värtaverket,
2023-05-22	Miljö- och hälsoskyddsnämnden	1 kap. 11 § miljöprövningsförrordningen 2013:251	Omlokalisering av befintlig oljelossningsplats i Energihamnen till kaj 505/506 (flispiren)
2021-02-05	Miljö- och hälsoskyddsnämnden	22 § förordningen 1998:899	Anmälan om ändring vid Värtaverket - Produktionsförändring Gasturbin 3

2021-01-15	Miljö- och hälsoskyddsnämnden	22 § förordningen 1998:899	Anmälan om ändring vid Värtaverket - Ventilation flisbergrum och kolbergrum
2020-01-17	Miljö- och hälsoskyddsnämnden	22 § förordningen 1998:899	Anmälan om provförbränning av Biooljor VV1-3
2018-09-20	Miljö- och hälsoskyddsnämnden	22 § förordningen 1998:899	Förändrad teknisk installation av avluftning av cisterner i Energihamnen.
2018-01-30	Miljö- och hälsoskyddsnämnden	22 § förordning 1998:899	Utökad kylproduktion med hjälp av värmepumpar i befintligt kraftvärmeverk.
2013-03-27	Miljö- och hälsoskyddsnämnden	11 § förordningen 2013:251	Ändrad verksamhetsutövare till Fortum Vindvärme AB för Ropsten 1-2, 3 samt fjärrkyla anläggningen vid Värtaverket.
2010-12-22	Miljö- och hälsoskyddsnämnden	21 § förordningen 1998:899	Förändring av teknik i tillståndsgiven kraftvärmepanna. Beslut togs 2011-04-12. Anmälan drogs in 2013-02-12 efter genomförande beslut för KVV8.
2010-12-22	Miljö- och hälsoskyddsnämnden	21 § förordningen 1998:899	Anpassning av bränslemottagning och bränslelagring i Hamnen. Beslut togs 2011-04-12.
2015-09-24	Miljö- och hälsoskyddsnämnden	26.kap Miljöbalken	Föreläggande om placering av mätpunkter i skorstenarna.
2013-08-30	Miljö- och hälsoskyddsnämnden	26.kap Miljöbalken	Föreläggande om provtagning av rökgaskondensat. Föreläggandet berör provtagningsförfarande och intervall.

5. Tillsynsmyndighet

Tillsynsmyndighet	Tillsyn avser
Miljö- och hälsoskyddsnämnden, Stockholm Stad	Miljöfarlig verksamhet för Värtaverket: Miljötillstånd, Miljöbalken
Naturvårdsverket	Lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter och NFS 2016:13 avseende NOx
Länsstyrelsen i Stockholms län	Bortledning av grundvatten, vattenverksamhet

6. Tillståndsgiven och faktisk produktion

Anläggningsdel	Tillståndsgiven installerad tillfördeffekt (MW)	2025		Föregående år	
		Drifttimmar (h)	Produktion (GWh)	Drifttimmar (h)	Produktion (GWh)
KVV1 (P1)	607	684	68	0	0
KVV6 (P4 och P5)	454	0	0	-	-
KVV8 (P8)	400	4993	1871	5314	1952
P11	128	166	11	512	43
P12	128	157	10,70	396	33
P13	178	29	1,1	114	8
P14	178	964	64,8	758	46
P15	178	97	5,5	332	32
P17	26	1326	7,5	1323	4
GT3	180	32	0,6	32	0,5

Produktion (GWh)	2025	Föregående år
Värmeproduktion	1641	1798
Elproduktion, brutto	400	318
Elproduktion, netto	-109	-184

7. Gällande villkor i tillstånd

Uppskjutna frågor – prøvotidsutredningar																																						
<p>U1. Bolaget ska i samråd med tillsynsmyndigheten och Stockholm Vatten AB utreda möjligheterna att begränsa utsläppet till vatten med renat rökgaskondensat från planerad samförbränning i KVV8. Resultatet av denna utredning, inklusive förslag till slutliga villkor, ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast den 20 april 2025.</p>	<p>Stockholm Exergi skickade under 13/2 2023 in ansökan om att förlänga tiden för prøvotidsutredningen.</p> <p>Nacka Tingsrätt Mark- och Miljödomstolen godkände förlängningen den 14 april 2023.</p> <p>Utredningen har skickats in den 20 april 2025.</p>																																					
<p>U2. Bolaget ska genomföra besiktningsmätningar beträffande utsläppet av kvicksilver till luft från planerad samförbränning i KVV8 och samtidigt upprätta massbalanser. Resultatet av denna utredning, inklusive förslag till slutliga villkor, ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast den 20 april 2025. Samråd ska ske med tillsynsmyndigheten.</p>	<p>Stockholm Exergi skickade under 13/2 2023 in ansökan om att förlänga tiden för prøvotidsutredningen.</p> <p>Nacka Tingsrätt Mark- och Miljödomstolen godkände förlängningen den 14 april 2023.</p> <p>Utredningen har skickats in den 20 april 2025.</p>																																					
Provisoriska föreskrifter																																						
<p>P1. Utsläppet till vatten med renat rökgaskondensat från samförbränning i KVV8 får som riktvärden* och månadsmedelvärden inte överstiga följande halter.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Total suspension 10 mg/l - Ammonium 15 mg/l - Kvicksilver 2 µg/l - Bly 10 µg/l - Kadmium 2 µg/l - Krom 50 µg/l - Nickel 50 µg/l - Koppar 50 µg/l - Arsenik 50 µg/l - Zink 100 µg/l - pH i renat rökgaskondensat får inte underskrida 6 eller överskrida 10. 	<p><i>Provtagning av renat rökgaskondensat genomförs månadsvis. Nedan redovisas högsta värdet</i></p> <table border="1" data-bbox="722 1301 1428 1877"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Högsta värdet</th> <th>Medelvärde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total suspension</td> <td>2,5 mg/l</td> <td>0,9 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Arsenik</td> <td>0,614 µg/l</td> <td>0,19 µg/l</td> </tr> <tr> <td>Bly</td> <td>0,25 µg/l</td> <td>0,16 µg/l</td> </tr> <tr> <td>Kadmium</td> <td>0,090 µg/l</td> <td>0,022 µg/l</td> </tr> <tr> <td>Krom</td> <td>0,45 µg/l</td> <td>0,3 µg/l</td> </tr> <tr> <td>Koppar</td> <td>1,59 µg/l</td> <td>0,47 µg/l</td> </tr> <tr> <td>Ammonium</td> <td>8,78 mg/l</td> <td>1,52 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Kvicksilver</td> <td>0,117 µg/l</td> <td>0,048 µg/l</td> </tr> <tr> <td>Nickel</td> <td>1,84 µg/l</td> <td>0,61 µg/l</td> </tr> <tr> <td>Zink</td> <td>8,57 µg/l</td> <td>2,65 µg/l</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>6,6 - 8,1</td> <td>7,0</td> </tr> </tbody> </table>		Parameter	Högsta värdet	Medelvärde	Total suspension	2,5 mg/l	0,9 mg/l	Arsenik	0,614 µg/l	0,19 µg/l	Bly	0,25 µg/l	0,16 µg/l	Kadmium	0,090 µg/l	0,022 µg/l	Krom	0,45 µg/l	0,3 µg/l	Koppar	1,59 µg/l	0,47 µg/l	Ammonium	8,78 mg/l	1,52 mg/l	Kvicksilver	0,117 µg/l	0,048 µg/l	Nickel	1,84 µg/l	0,61 µg/l	Zink	8,57 µg/l	2,65 µg/l	pH	6,6 - 8,1	7,0
Parameter	Högsta värdet	Medelvärde																																				
Total suspension	2,5 mg/l	0,9 mg/l																																				
Arsenik	0,614 µg/l	0,19 µg/l																																				
Bly	0,25 µg/l	0,16 µg/l																																				
Kadmium	0,090 µg/l	0,022 µg/l																																				
Krom	0,45 µg/l	0,3 µg/l																																				
Koppar	1,59 µg/l	0,47 µg/l																																				
Ammonium	8,78 mg/l	1,52 mg/l																																				
Kvicksilver	0,117 µg/l	0,048 µg/l																																				
Nickel	1,84 µg/l	0,61 µg/l																																				
Zink	8,57 µg/l	2,65 µg/l																																				
pH	6,6 - 8,1	7,0																																				

P2. Utsläppet av kvicksilver till luft från samförbränning i KVV8 får som riktvärde* uppgå till högst 1,5 µg/Nm ³ tg.	Under 2025 överskreds riktvärdet om 1,5 µg/Nm ³ tg som dygnsmedelvärde 1 gång.
Villkor	Kommentar
<p>1. Miljödomstolen lämnar AB Fortum (bolaget) tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till fortsatt och utökad verksamhet vid Värtaverket på fastigheten</p> <p>Nimrod 7 och i Energihamnen i Värtan på fastigheterna Shanghai 1, Singapore 3, Alexandria 1 och 3, Port Said samt Ladugårdsgärde 1:9 och 1:40 i Stockholms kommun samt hamnverksamhet.</p> <p>Tillståndet omfattar dels produktion av fjärrvärme och el i de befintliga anläggningarna de tre kraftvärmeverken, KVV1, KVV6 och KVV8, samt värmeverken VV1 - VV4 och gasturbinen GT3 med tillsammans 2 457 MW tillförd bränsleeffekt, dels ändrad mottagning och hantering av fasta och flytande bränslen vid befintliga anläggningar i Energihamnen i Värtan inklusive flytande bränslen delvis för energiproduktion i andra anläggningar än Värtaverket, dels produktion fjärrkyla med maximal effekt av 48 MW och dels de i detta mål ansökta kompletteringarna/förändringarna av dessa verksamheter.</p>	Villkoret uppfylls
Drift av ett biobränsleeldat kraftvärmeverk KVV8 med högst 400 MW tillförd bränsleeffekt samt uppförande och drift av erforderliga anläggningar för mottagning och hantering av bränslen för detta kraftvärmeverk	Byggandet av ett nytt biokraftvärmeverk vid Värtaverket beslutades under slutet av 2012 och uppförandet pågick under 2016. Det nya biokraftvärmeverket gick i drift vid årsskiftet 2016/2017.
Tillståndet till hamnverksamheten omfattande mottagning och hantering av fasta bränslen till en mängd av cirka 1 200 000 ton per år för Värtaverkets behov samt mottagning och hantering av cirka 250 000 ton flytande bränslen per år, varav cirka 150 000 ton per år går ut per båt, bil eller tåg till bolagets andra anläggningar	Mängd hanterat fastbränsle: 607 716 ton Mängd mottaget och hanterat flytande bränsle: 80 003 Nm ³ , Motsvarande 71 608 ton. Mängd utlastat flytande bränsle: 29 556 Nm ³ , motsvarande 25 320 ton.

<p>Miljödomstolen lämnar bolaget tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken att uppföra en cirka 200 m lång och cirka 21 m bred pir med det läge som anges i domsbilaga 1, att muddra till nivån -11 i RH00 i bilagan markerat område, omfattande ca 5 000 m³ jord samt 500 m³ berg, samt att anlägga det erosionskydd som kan behövas vid piren, allt inom kvarteret Ladugårdsgärdet 1:40 i Energihamnen i Värtan i Stockholms kommun.</p>	<p>Byggandet av ett nytt biokraftvärmeverk vid Värtaverket beslutades under slutet av 2012 och uppförandet har pågått under hela 2016. Det nya biokraftvärmeverket gick i drift vid årsskiftet för 2016/2017.</p>
<p>KVV6 och KVV8</p>	
<p>2. Utsläppen av svavel får sammantaget för båda anläggningarna (KVV6 och KVV8) som årsmedelvärde räknat som riktvärde* inte överstiga 7 mg/MJ tillfört bränsle till dess KVV8 tagits i drift och därefter räknat som gränsvärde.</p>	<p>Vid kontinuerlig mätning uppmättes årsmedelvärdet för svavel från KVV8 till 0,125 mg/MJ. Det sammantagna villkoret uppfylls därmed.</p>
<p>3. Utsläppen av kväveoxider (kväveoxid och kvävedioxid) räknat som kvävedioxider får sammantaget för båda anläggningarna som årsmedelvärde inte överstiga 35 mg/MJ tillfört bränsle, räknat som riktvärde* till dess KVV8 varit i drift under ett år och därefter räknat som gränsvärde.</p>	<p>Vid kontinuerlig mätning uppmättes årsmedelvärdet för KVV8 till 15,73 mg/MJ.</p>
<p>4. Utsläppen av saltsyra får när rögkaskondenseringsanläggningarna tagits i drift sammantaget för båda anläggningarna som årsmedelvärde och gränsvärde inte överstiga 10 mg/MJ tillfört bränsle.</p>	<p>Vid kontinuerlig mätning uppmättes årsmedelvärdet för saltsyra för KVV8 till 0,067 mg/MJ. Det sammantagna villkoret uppfylls.</p>
<p>5. Utsläppen av ammoniak får sammantaget för båda anläggningarna som månadsmedelvärde räknat som riktvärde* inte överstiga 7 ppm till dess KVV8 tagits i drift och därefter räknat som gränsvärde.</p>	<p>Vid kontinuerlig mätning uppmättes det högsta månadsmedelvärdet för NH₃-utsläppet för KVV8 till 0,11 ppm och ett sammantaget årsmedel på 0,10 ppm. KVV6 var inte i drift under året. Det sammantagna villkoret uppfylls.</p>
<p>6. Utsläppet av lustgas från KVV8 får som månadsmedelvärde och riktvärde* inte överstiga 25 mg/MJ tillfört bränsle.</p>	<p>Vid kontinuerlig mätning uppmättes högsta månadsmedelvärdet för lustgas för KVV8 till 0,967 mg/MJ med ett sammantaget årsmedel på 1,2 mg/MJ. Det sammantagna villkoret uppfylls.</p>
<p>7. Stoftutsläppet från respektive panna får inte överstiga 5 mg/MJ tillfört bränsle räknat som månadsmedelvärde och</p>	<p>Vid kontinuerlig mätning uppmättes som högst månadsmedelvärdet av stoftutsläppet för KVV8 till 0,22 mg/MJ med ett sammantaget årsmedel på 0,2 mg/MJ. KVV6</p>

riktvärde* respektive som årsmedelvärde och gränsvärde	var inte i drift under året. Det sammantagna villkoret uppfylls.																
8. Utsläppet av kolmonoxid från respektive panna i KVV6 och KVV8 vid förbränning av icke avfallsklassade bränslen, exklusive utsläpp under start och stopp samt vid torkeldning av murverk, får som dygnsmedelvärde uppgå till högst 250 mg/Nm ³ vid 6 % O ₂ och som timmedelvärde inte överstiga 500 mg/Nm ³ vid 6 % O ₂ . Under start och stopp samt vid torkeldning av murverk får det i KVV8 inte ske någon förbränning av avfall.	Det skedde inga CO överskridande för KVV8 under 2025 varken för timma eller dygn. KVV6 fortsatt ej drift. Det sammantagna villkoret uppfylls.																
36. Utsläppet till luft av kvicksilver från KVV6 får uppgå till högst 1,5µg/Nm ³ tg. Vid överskridanden är villkoret uppfyllt om en åtgärd vidtas och förnyad mätning inom tre veckor visar att begränsningsvärdet innehålls. Mätningar ska ske minst en gång per år.	KVV6 togs ur drift 2020 och har inte haft någon drifttid 2025.																
37. Utsläppet av lustgas från KVV6 får som årsmedelvärde inte överstiga 35 mg/MJ tillfört bränsle. Vilket fastställs i deldom från 2019-07-10 (Mål nr M 1821-07)	KVV6 togs ur drift 2020 och har inte haft någon drifttid 2025.																
38. Utsläppet till luft av kvicksilver från KVV8 får som årsmedelvärde uppgå till högst 1,5 µg/Nm ³ tg. Utsläppet ska kontrolleras med kontinuerlig mätning, vilket fastställs i deldom från 2019-07-10 (Mål nr M 1821-07)	Hg har med kontinuerlig mätning uppmätts till 1,10 µg/nm ³ tg för 2025. Det sammantagna villkoret uppfylls.																
40. Vid eldning med andra bränslen än avfallsbränslen, enbart eller i mix med avfallsbränslen, ska följande processgränsvärden, uttryckta i mg/m ³ vid 6 % O ₂ normal torr gas och som dygnsmedelvärden, tillämpas för att bestämma utsläppsgränsvärden för angivna ämnen. Vätefluorid 1,5 mg/Nm ³ Väteklorid 15 mg/Nm ³ Totalt organiskt kol 15 mg/Nm ³	<p>Det skedde inga överskridande av TOC, HCl eller HF som dygnsmedel under 2025. Det sammantagna villkoret uppfylls.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Enhet</th> <th>2025</th> <th>Förregående år</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vätefluorid, HF</td> <td>mg/Nm³</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Väteklorid, HCl</td> <td>mg/Nm³</td> <td>0,0</td> <td>0,1</td> </tr> <tr> <td>Totalt Organiskt kol, TOC</td> <td>mg/Nm³</td> <td>0,0</td> <td>0,7</td> </tr> </tbody> </table>	Parameter	Enhet	2025	Förregående år	Vätefluorid, HF	mg/Nm ³	0,0	0,0	Väteklorid, HCl	mg/Nm ³	0,0	0,1	Totalt Organiskt kol, TOC	mg/Nm ³	0,0	0,7
Parameter	Enhet	2025	Förregående år														
Vätefluorid, HF	mg/Nm ³	0,0	0,0														
Väteklorid, HCl	mg/Nm ³	0,0	0,1														
Totalt Organiskt kol, TOC	mg/Nm ³	0,0	0,7														

41. Utsläppet av vätefluorid ska mätas periodiskt, minst en gång var tredje månad under anläggningens tolv första driftmånader och därefter minst två gånger per år.	Vätefluorid mäts kontinuerligt och följs därför inte upp genom periodiska mätningar.
42. Vid tekniskt oundvikliga driftstopp, driftstörningar eller fel i mätutrustning som innebär överskridande av fastställda värden för utsläpp till luft och vatten får avfall inte tillföras pannan under längre tid än fyra timmar i följd. Dessutom får den sammanlagda drifttiden under sådana förhållanden inte överstiga 60 timmar per år.	Inga störningar har skett under tid då avfall förbränts
43. Förbränningen av avfall ska ske med hög energieffektivitet.	Förbränning sker med hög energieffektivitet Villkoret uppfylls genom att pannan levererar både fjärrvärme och el samt har rökgaskondensering som varit i drift vid den avfallseldning som skedde
KVV1 och P14	
9. Stoftutsläppet från respektive panna får som månadsmedelvärde och gränsvärde inte överstiga 7 mg/MJ tillfört bränsle.	Kontinuerlig mätning visar att varken KVV1 eller P14 överskred månadsvillkoret för stoft under 2025. Årsmedelvärdet för stoftutsläppet för P14 uppmättes till 0,11 mg/MJ med ett högsta månadsmedel på 0,09 mg/MJ. Årsmedelvärdet för stoftutsläppet för KVV1 uppmättes till 0,54 mg/MJ med ett högsta månadsmedel på 0,68 mg/MJ. Villkoret uppfylls.
10. Utsläppen av svavel får sammantaget för båda pannorna som årsmedelvärde och gränsvärde inte överstiga 25 mg/MJ tillfört bränsle.	Vid kontinuerlig mätning uppmättes årsmedelvärdet för P14 och KVV1 till 17,46 mg/MJ. Villkoret uppfylls.
11. Utsläppen av kväveoxider (kväveoxid och kvävedioxid) räknat som kvävedioxid får sammantaget för båda pannorna som årsmedelvärde och gränsvärde inte överstiga 60 mg/MJ tillfört bränsle.	Vid kontinuerlig mätning uppmättes årsmedelvärdet för P14 och KVV1 till 53,75 mg/MJ. Villkoret uppfylls
12. Utsläppen av ammoniak får sammantaget för båda pannorna som månadsmedelvärde och riktvärde* inte överstiga 7 ppm.	Inte aktuellt. Ammoniak används inte i dagsläget för NO _x -reducering i KVV1/P14.

P17																			
13. Stoftutsläppet får som månadsmedelvärde och gränsvärde inte överstiga 13 mg/MJ tillfört bränsle.	Beräkningar visar att månadsmedelvärdena inte har överskridits. P17 mäts periodiskt 2 ggr per år. Det beräknade årsmedelvärdet för P17 uppgår till 3,54 mg/MJ. Villkoret uppfylls.																		
14. Utsläppet av svavel får som årsmedelvärde och gränsvärde inte överstiga 75 mg/MJ tillfört bränsle.	Det beräknade årsmedelutsläppet för svavel från P17 uppgår till 1,6 mg/MJ. P17 mäts periodiskt 2 ggr per år. Villkoret uppfylls.																		
15. Utsläppet av kväveoxider (kväveoxid och kvävedioxid) räknat som kvävedioxid får som årsmedelvärde och gränsvärde inte överstiga 120 mg/MJ tillfört bränsle.	Det beräknade NOX-utsläppet från P17 uppgår till 33,5 mg/MJ. P17 mäts periodiskt 2 ggr per år. Villkoret uppfylls.																		
P11, P12, P13 och P15																			
16. Stoftutsläppet från respektive panna får som månadsmedelvärde och gränsvärde inte överstiga 21 mg/MJ tillfört bränsle.	Beräkningar visar att månadsmedelvärdena inte har överskridits för någon av dessa pannor. De högsta månadsmedelvärdena för pannorna har varit: <table border="1" data-bbox="719 1003 1315 1131"> <thead> <tr> <th></th> <th>Enhet</th> <th>P11</th> <th>P12</th> <th>P13</th> <th>P15</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Max</td> <td>Mg/MJ</td> <td>5,1</td> <td>3,1</td> <td>2,5</td> <td>1,2</td> </tr> <tr> <td>Årsmedel</td> <td>Mg/MJ</td> <td>1,30</td> <td>1,34</td> <td>2,16</td> <td>0,58</td> </tr> </tbody> </table>		Enhet	P11	P12	P13	P15	Max	Mg/MJ	5,1	3,1	2,5	1,2	Årsmedel	Mg/MJ	1,30	1,34	2,16	0,58
	Enhet	P11	P12	P13	P15														
Max	Mg/MJ	5,1	3,1	2,5	1,2														
Årsmedel	Mg/MJ	1,30	1,34	2,16	0,58														
17. Utsläppen av svavel får sammantaget för samtliga pannor som årsmedelvärde och gränsvärde inte överstiga 75 mg/MJ tillfört bränsle.	Det sammantagna årsmedelvärdet för dessa pannor är 6,08 mg/MJ. Villkoret uppfylls.																		
18. Utsläppen av kväveoxider (kväveoxid och kvävedioxid) räknat som kvävedioxid får sammantaget för samtliga pannor som årsmedelvärde och gränsvärde inte överstiga 150 mg/MJ tillfört bränsle.	Det sammantagna årsmedelvärdet för dessa pannor är 48,17 mg/MJ. Villkoret uppfylls.																		
GT3																			
19. Utsläppet av svavel får som årsmedelvärde och gränsvärde inte överstiga 50 mg/MJ tillfört bränsle	Utsläppet av svavel för GT3 uppgår till 7,48 mg/MJ som årsmedelvärde. GT3 mäts periodiskt en gång per år. Villkoret uppfylls.																		
Totalt, som bubbla över Värtaverket																			
20. Det totala utsläppet av svavel från Värtaverket får sammantaget som årsmedelvärde räknat som gränsvärde inte överstiga 10 mg/MJ tillfört bränsle	Det totala utsläppet av svavel från Värtaverket uppgår till 1,19 mg/MJ som årsmedelvärde. Villkoret uppfylls.																		

21. Det totala utsläppet av kväveoxider (kväveoxid och kvävedioxid) räknat som kvävedioxid från Värtaverket får sedan KVV8 tagits i drift sammantaget som årsmedelvärde och riktvärde inte överstiga 40 mg/MJ tillfört bränsle. Från och med två år därefter gäller begränsningsvärdet som gränsvärde.	Det totala utsläppet av kväveoxider från Värtaverket inkluderat KVV8 uppgår till 21,95 mg/MJ som årsmedelvärde. Villkoret uppfylls.												
22. Till dess KVV8 tagits i drift skall fördelningen av driften mellan KVV6 och de olika oljeeldade anläggningarna vid Värtaverket ske så att utsläppen till luft blir så små som möjligt.	KVV8 togs i drift 2017 och har sedan dess varit basproduktionen på Värtaverket.												
Övrigt													
23. Avsugen luft i samband med materialhantering (råvaror, fasta bränslen och restprodukter) för det biobränsleeldade kraftvärmeverket och KVV6 skall renas i stoftavskiljare. Kapaciteten på stoftavskiljarna skall vara sådan att utsläppen av stoft inte överstiger 10 mg/m ³ norm. torr gas, räknat som riktvärde.	KVV6 togs ur drift 2020 och har inte haft någon drifttid 2025. ENA Miljökonsult AB utfört stoftmätningar efter bergtrum samt ventilationskanal via (P5) vid bolagets anläggning i Stockholm. Mätningarna utfördes den 14/1 samt den 20/1 2025. <table border="1" data-bbox="719 1061 1431 1144"> <thead> <tr> <th>Avseende</th> <th>enhet</th> <th>Flislager via P5</th> <th>Bergtrum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Stofthalt</td> <td>mg/m³ntg</td> <td>6,5</td> <td>0,5</td> </tr> </tbody> </table>	Avseende	enhet	Flislager via P5	Bergtrum	Stofthalt	mg/m ³ ntg	6,5	0,5				
Avseende	enhet	Flislager via P5	Bergtrum										
Stofthalt	mg/m ³ ntg	6,5	0,5										
24. Om det uppstår för omgivningen störande lukt skall bolaget vidta åtgärder för att undanröja störningen.	Under året har det inte inkommit något befogat klagomål gällande lukt.												
Utsläpp till vatten													
25. I avloppsvatten från OFA-systemet, kolpastaprepareringen och det underjordiska biobränslelagret skall vid avledning till spillvattennätet efter oljeavskiljning den totala halten av suspenderat material understiga 10 mg/l räknat som riktvärde och månadsmedelvärde. Utsläppet av kolväten, uttryckt som oljeindex, får som riktvärde* inte överstiga 50 mg/l.	Vid mätningar 2025 överskreds i dec. riktvärdet för suspenderade ämnen efter kolpastaprepareringen och OFA-anläggningen (KPV15/28). Inga överskridanden av riktvärdet för oljeindex under 2025. <table border="1" data-bbox="719 1532 1177 1659"> <thead> <tr> <th></th> <th>Enhet</th> <th>Susp</th> <th>oljeindex</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Max</td> <td>Mg/l</td> <td>14</td> <td>0,34</td> </tr> <tr> <td>Årsmedel</td> <td>Mg/l</td> <td>9,1</td> <td>2,03</td> </tr> </tbody> </table>		Enhet	Susp	oljeindex	Max	Mg/l	14	0,34	Årsmedel	Mg/l	9,1	2,03
	Enhet	Susp	oljeindex										
Max	Mg/l	14	0,34										
Årsmedel	Mg/l	9,1	2,03										
26. Överskottsvatten (de i ansökningshandlingarna beskrivna utsläppen till vatten exklusive rökgaskondensat, kylvatten samt sanitärt avloppsvatten) som avleds till kommunalt reningsverk eller direkt till recipient får	<ul style="list-style-type: none"> Riktvärdet för nickel överskreds 2 gånger för KPV 10. Vattnet som provtogs var stillastående och har inte letts vidare ut ur anläggningen, det har i stället transporterats bort för destruktion. Riktvärdet för Zink överskreds 2 gånger i KPV 15/28 (252 mg/l, 228 mg/l). Detta var i samband med att galvaniserat 												

som riktvärden innehålla högst följande halter			stål revs ur bergrummet, värdena återgick till mer normala halter efter det.
Ämne	Utsläpp till spillvatten (mg/l)	Utsläpp till recipient (mg/l)	
Koppar, Zink	Vardera 0,2	Vardera 0,2	
Krom, Bly, Nickel	Vardera 0,1	Vardera 0,1	
Kadmium	0,002	0,002	
Oljeindex	50	5	
Suspend. ämnen	100	10	
pH-värde	6,5 - 11	6,5 - 11	
Buller			
<p>27. Verksamheten vid Värtaverket och Energihamnen skall bedrivas så att den ekvivalenta ljudnivån på grund av verksamheten utomhus vid bostäder som riktvärden inte överstiger 50 dB(A) vardagar dagtid (kl. 07-18), 40 dB(A) nattetid (kl. 22-07) och 45 dB(A) övrig tid.</p> <p>Momentana ljud på grund av verksamheten får nattetid vid bostäder inte överstiga 55 dB(A), räknat som riktvärde. Om bullret innehåller impuls ljud eller hörbara tonkomponenter skall angivna värden sänkas med 5 dB(A)-enheter.</p>		<p>Structor Akustik har på uppdrag av Stockholm Exergi utrett bullernivåer från verksamheten i Värtahamnen (Värtaverket), inklusive fastigheterna Nimrod 7 och Energihamnen. Vid de första mätningarna 2024 var byggnadsdelarna KVV6 och KVV1 inte i drift; KVV6 uteslöts medan KVV1 senare mättes in och har inkluderats i den slutliga rapporten.</p> <p>Syftet med utredningen är att bedöma påverkan på närliggande bebyggelse och säkerställa att gällande bullervillkor i miljötillståndet uppfylls. Verksamheten uppfyller bullervillkor dagtid och kvällstid. Nattetid krävs åtgärder, främst ljuddämpning av fem identifierade fasta ljudkällor. Vid samtidig närvaro av tre bränslefartyg utan landström klaras dag- och kvällsvillkor, men nattliga begränsningar är mer restriktiva. Rapporten visar att riktvärdena i stort kan innehållas efter att föreslagna dämpningsåtgärder har genomförts.</p>	
Övrigt			
28. Bolaget skall sträva efter att sluta processerna där det är tekniskt möjligt, miljömässigt motiverat och ekonomiskt rimligt, för att hushålla med råvaror och energi.		Vid projekt och förbättringar beaktas möjligheten att sluta processen.	
29. Transporter av restprodukter och dammande material såsom sand, dolomit, kalk och kalksten skall ske i slutna kärl eller i täckta transporter.		Transporter av dammande material sker i slutna system	
30. Bolaget skall genom hushållning undvika uppkomst av avfall, återanvända eller återvinna avfall samt förebygga, hindra		Se kapitel 10	

<p>eller motverka skador eller olägenheter till följd av hanteringen av avfall som bortskaffas. Bolaget skall i miljörapporten för verksamheten redovisa genomförda åtgärder och resultatet av dessa från följande aktiviteter. Bolaget skall sträva efter att restprodukter som uppstår vid förbränning (askor, bäddmaterial och liknande) nyttiggörs i den utsträckning som är tekniskt möjlig och ekonomiskt rimlig.</p> <p>Restprodukter från förbränning av biobränslen skall i första hand återföras till skogsmark, om det kan ske med uppfyllande av de riktlinjer och råd som utfärdas av svensk myndighet. Restprodukter från olika anläggningsdelar skall kunna hållas separerade i den utsträckning som krävs för att återföring av bioaska skall kunna ske.</p> <p>Fast avfall från drift och underhåll, utöver förbränningsprodukter, skall kunna sorteras i fraktioner som underlättar materialåtervinning eller energiutnyttjande, där detta är ändamålsenligt.</p> <p>Farligt avfall skall sorteras så att detta kan omhändertas separat.</p>	
<p>31. Bolaget skall sträva efter energieffektiva transportlösningar för bränslen och restprodukter samt genom effektivisering och hushållning sträva efter att minska den egna energiförbrukningen och bidra till hushållning med energi. Energibehovet för transporter samt behovet av hjälpenergi (el) för produktion av fjärrvärme skall följas och rapporteras med den årliga miljörapporteringen för verksamheten.</p>	<p>Stockholm Exergi jobbar med energihushållning och har löpande kontakt med leverantörer. På Värtaverket återvinns spillvärme från produktionen i flera system.</p> <p>El Netto och Brutto redovisas i kapitel 6</p>
<p>32. Byggnadsarbeten inom kvarteret Nimrod och i Energihamnen skall genomföras på ett sådant sätt att störningar för omgivningen minimeras. Under byggtiden gäller Naturvårdsverkets riktlinjer för buller från byggarbetsplatser.</p>	<p>För varje projekt krävs en miljöplan, vilken utarbetas med hjälp av en checklista för att upptäcka möjliga problem innan arbetet startar. Detta villkor är uppfyllt.</p>

33. Det skall finnas skriftliga rutiner för hur verksamheten skall kontrolleras och hur rapportering skall ske som möjliggör en bedömning av om villkor och föreskrifter följs. I dessa rutiner skall det anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder.	Företaget följer ett egenkontrollprogram som visar hur villkor och regler ska efterlevas. Dessutom är Stockholm Exergi certifierat enligt ISO 14001 och har ett välfungerande miljöledningssystem där egenkontrollen ingår.
34. Bolaget skall i god tid innan verksamheten upphör upprätta en plan avseende efterbehandling av de föroreningar som den sökta verksamheten kan ha gett upphov till.	Detta är för närvarande inte relevant.
35. Utsläppet till vatten med renat rökgaskondensat från rökgaskondenseringsanläggningarna för KVV6 får som gränsvärden* och årsmedelvärde inte överstiga följande halter: Total suspension: 10 mg/l Arsenik: 5µg/l Bly: 10µg/l Kadmium: 1µg/l Krom: 20µg/l Zink: 50µg/l pH 6-11	KVV6 togs ur drift 2020 och har inte varit i bruk 2025.

Tillstånd enligt 11 kap Miljöbalken till bortledning av grundvatten från bergrum, mm. (2015-12-08)	
Villkor	Kommentar
1. Verksamheten – inbegripet åtgärder för att motverka störningar för omgivningen – ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökanden uppgett eller åtagit sig i målet.	Installationer och anslutningar har genomförts i enlighet med de krav som angivits i tillståndsansökan.
2. Volymen grundvatten som läcker in i Värtaverkets undermarksanläggningar – och bortleds via nu aktuella fyra pumpanläggningar – får inte överstiga 8 500 m ³ per månad, räknat som rullande tolv månadersvärde	Under 2024 har grundvattenvolymen följts upp varje månad och rapporteras till Länsstyrelsen i en årsrapport. Inga överträdelser har skett av volymen som är villkorad. Som regel har flödet legat runt 2200–8400 m ³ per månad. Det rullande tolv månadsmedelvärdet går inte över 5000 m ³ . Villkoret uppfylls.
3. Under första året efter mark- och miljödomstolens dom bör volymen grundvatten som läcker in i	Grundvattennivåerna mäts regelbundet enligt gällande kontrollprogram. En årsrapport rapporteras till Länsstyrelsen för 2025.

Värtaverkets undermarksanläggningar rapporteras kvartalsvis. Efter samråd med tillsynsmyndighet kan rapporteringen övergå till årlig rapportering	
4. Ett reviderat kontrollprogram ska, senast tre månader efter att denna dom vunnit laga kraft, utarbetas i samarbete med andra pågående och eventuella planerade projekt inom influensområdet och dess närhet samt i samråd med tillsynsmyndigheten.	Grundvattennivåerna mäts regelbundet enligt upprättat kontrollprogram, vilket är kommunicerat med tillsynsmyndigheten.

Tidigare utfärdade vattendomar	
Villkor	Kommentar
KVV1 (KN 1972-09-26, villkor 6)	
<p>Utsläpp av kylvatten får uppgå till högst 4,5 m³/s med en övertemperatur av maximalt 15,5 °C eller till större vattenmängd utan ökning av energiinnehållet. Vatten från regenerering av jonbytarfilter skall före utsläpp neutraliseras till pH 6 - 8. (KN 1972-09-26, villkor 5)</p> <p>Sanitært spillvatten samt olje- eller sothaltigt vatten skall anslutas till kommunens spillvattennät. Anslutning av dagvatten och avloppsvatten till det kommunala nätet skall ske på villkor som överenskommes mellan bolaget och Stockholms gatukontor.</p>	<p>Under 2025 provkördes KVV1 i ett flertal olika driftfall inklusive kondensdrift. Villkoret har innehållits.</p> <p>Anslutningar har skett på överenskommet sätt</p> <ul style="list-style-type: none"> Totalavsaltning av processvattnet sker med omvänd osmos (RO) följt av elektrodionisering (EDI). Behov av neutralisering finns inte längre. Kontroll av villkoret sker genom kontinuerlig övervakning av kylvattentemperaturen samt genom beräkning av kylvattenflödet.
Fjärrkyla VP/KM i kvarteret Nimrod (Miljödomstolen tillstånd enligt MB 11 kap, 2001-05-21, mål nr M 378-00)	
<p>Tillstånd att dels genom befintlig vattenanläggning (kylvattenkanalen) vid Värtaverket bortleda 1,73 m³/s sjövattnet ur Lilla Värtan för produktion av fjärrkyla med den begränsningen att nämnda uttag tillsammans med tidigare lovgivet uttag för fjärrvärmeproduktion (kylvatten) inte får överstiga 25 000 m³ per timme.</p>	<p>Villkoret kontrolleras genom att flödet beräknas genom pumpdrifttid och pumpkapacitet. Utgående vattentemperatur (dygnsmedelvärde) mäts och registreras. Inga mätbortfall under 2025. Pumparnas samlade kapacitet understiger villkoret vilket gör att det ej kan överskridas.</p>

Birka Värme AB skall genom flödesmätning registrera vattenuttag samt minst en gång per dygn mäta temperatur på in och utgående vatten. Mätningarna skall journalhållas och hållas tillgängliga för allmänheten i tio år på Värtaverket, Stockholm	
Värmepumpar RN 1,2 (VD 1984-08-28 respektive 1985-07-05, ej villkor utan beslutstext s. 2 i besluten).	
Anläggningen Ropsten 1 och 2, att från Lilla Värtan bortleda och sedan återleda 8 m ³ /s samt 7 m ³ /s sjövattnet efter värmeutvinning. (VD 1984-08-28 respektive 1985-07-05, ej villkor utan beslutstext s. 2 i besluten).	Den totala pumpkapaciteten understiger de volymer som Stockholm Exergi har tillstånd att nyttja. Villkoret är därmed uppfyllt.
Värmepumpar RN3 (VD 1985-12-20, ej villkor utan beslutstext s. 2 i beslutet) (Miljödomstolens beslut 1999-05-31, Avd 9, Stockholms tingsrätt, mål nr. M 240-99).	
Anläggning Ropsten 3, att från Lilla Värtan bortleda och återleda 8,5 m ³ /s och 4 m ³ /s sjövattnet efter värmeutvinning.	Den totala pumpkapaciteten understiger de volymer som det aktuella tillståndet tillåter Stockholm Exergi att utnyttja. Därmed är villkoret uppfyllt.
Anläggning Ropsten 1,2 och 3 skall mäta och minst en gång per dygn avläsa och journalföra vattenuttag samt temperatur på in- och utgående vatten. Journaluppgifterna skall bevaras i tio år och hållas tillgängliga för allmänheten på Värtaverket, Jägmästargatan 2, Stockholm.	Vattenuttagsflödet samt in och utgående temperatur på Ropsten 1, 2, 3 registreras dagligen (via dator eller temperaturskrivare). Flödet beräknas med utgångspunkt från pumpkapaciteter och drifttider. Kapaciteten på pumparna understiger villkoret varpå villkoret för flöde alltid innehålls. Under året skedde inget mätbortfall. Villkoret uppfylls.
Återkylare Ropsten 1,2 (Miljödomstolen tillstånd enligt MB 11 kap, 2001-05-21, mål nr M379-00)	
Tillstånd till bortledning av 0,5 m ³ /s för återkylning Birka Värme Stockholm AB skall genom flödesmätning registrera vattenuttag samt minst en gång per dygn mäta temperatur på in- och utgående vatten. Mätningarna skall journalföras och hållas tillgängliga för allmänheten i tio år på Värtaverket, Stockholm	Flödet beräknas genom pumpdrift och pumpkapacitet. Temperatur vid inlopp samt utlopp (sjövattnet) loggas kontinuerligt. Under året skedde det inget mätbortfall vilket gör att villkoret alltid innehålls.
Anläggning Ropsten 1, 2, och 3 (VD 1984-05-20, villkor 4, 1985-12-20, villkor 7)	
Anläggning Ropsten 1, 2, och 3 skall vidta åtgärder som förhindrar grumling i anslutning till utsläppsanordningarna.	Utsläppsanordningarna är utformade så att risken för grumling minimeras. En undersökning av detta genomfördes 1999.

Utsläpp av köldmedium (VD 1984-05-20, villkor 5, 1985-12-20, villkor 8)	
Mängden förbrukat köldmedium och typ skall journalföras och årligen redovisas till Miljöförvaltningen i Stockholm.	Årliga rapporter om köldmedier lämnas in till Miljö- och hälsoskyddsnämnden. Samtliga maskiner använder R134-a som köldmedium. Totalt var läckaget 630 kg för 2025
Buller, Värmepumpar Anläggningen Ropsten 1, 2 och 3 (VD 1984-05-20, villkor 7. 1985-12-20, villkor 9)	
Anläggningen Ropsten 1, 2 och 3 skall utföras och drivas så att bidraget till den ekvivalenta ljudnivån utomhus på ett avstånd av 200 m från anläggningens centrum nattetid (kl.22.00-06.00) inte överstiger 37 dB(A). Om rena toner eller impuls ljud förekommer skall denna ljudnivå sänkas med 5 dB(A). Bidraget till den momentana ljudnivån nattetid på nyssnämnda avstånd får inte överstiga 55 dB(A).	Ljudmätningar som tidigare har utförts har visat värden som är lägre eller lika med de värden som anges i ovanstående villkor. Inga klagomål på Ropsten 1-2 och 3 har inkommit avseende buller.

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

Utfört datum	Utförare	Uppdrag
2025 flera tillfällen	ENA Miljökonsult AB	Emissionsmätningar QAL2-mätningar AST-mätningar Jämförande-mätningar
2025-05-21	Enviloop AB	Periodisk besiktning Energihammen. Vid besiktningstillfället konstaterades att villkorsefterlevnaden är god.
2025-05-20	EnviLoop AB	Periodisk besiktning Värtaverket med fokus på Vattenhantering. Vid besiktningstillfället konstaterades att villkorsefterlevnaden är god.

Sammanfattning av periodisk besiktningen:

Periodisk besiktningen genomfördes 2025-05-20 på Stockholm Exergi AB anläggningen Värtaverket och samt ett platsbesök 2025-05-21 på Stockholm Exergi AB:s (bolaget) verksamhet Energihammen i anslutning till Värtaverket. Fokusområde för denna periodiska besiktning var KVV8. Verksamheten vid KVV8 omfattar samförbränning med verksamhetskod 90.200-i. Andra anläggningar inom

Anläggningen är stora förbränningsanläggningar med verksamhetskod 40.40-i. Utöver de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. i Miljöbalken (SFS 1998:808), har paragraferna i förordningen om verksamhetsutövarens egenkontroll (SFS 1998:901) och samtliga villkor, även de som inte berör KVV 8, i anläggningens gällande miljötillstånd kontrollerats under besiktningen.

Vid besiktningstillfället konstaterades att uppfyllelsen av gällande tillståndsvillkor är god, samt att anläggningens personal arbetar på ett strukturerat sätt med miljöfrågor, vilket förebygger olyckor och motverkar förhöjd miljöpåverkan. Det finns dock förbättringspotential, särskilt med avseende på ansvarsfördelning, uppföljning och tydlighet i dokumentationen.

Sammanfattning av periodiska mätningar:

Emissionsvillkoren för verksamheten styrs av bestämmelserna i förordningen om förbränning av avfall (SFS 2013:253). Villkoren enligt SFS 2013:253, 252 och BAT LCP samt tillståndsbeslut har efterlevts och är uppfyllda.

QAL2-mätningar visade de krav som ställs i SS-EN 14181:2014 (Utsläpp och utomhusluft – Kvalitetssäkring av automatiska mätsystem) gällande variabilitet innehålls av samtliga parametrar.

AST-Mätningarna visade att kalibreringsfunktioner är giltiga och att variabilitetskraven för mätningarna innehålls för samtliga kontrollerade parametrar. De framtagna kalibreringsfunktionerna kan därför tillämpas enligt SS-EN 14181:2014.

Naturvårdsverkets krav gällande jämförande mätning av O₂, NO-NO_x och rökgasflöde innehålls för provtagningsystemen.

9. Tillbud och störningar, samt vidtagna åtgärder

9.1 Åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner

Arbetet med att säkra drift och kontrollfunktioner har under året omfattat flera återkommande och systematiska insatser:

Löpande miljöuppföljning och incidenthantering

Miljöenheten och driftorganisationen har fortsatt arbetet med att utreda och åtgärda miljöincidenter,

samt genomfört regelbunden uppföljning av utsläppsnivåer, spridning av information och förebyggande arbete i hela verksamheten.

Grundorsaksanalyser vid betydande incidenter

Vid allvarligare händelser har grundorsaksanalys genomförts och åtgärder har implementerats för att säkerställa att liknande störningar inte inträffar igen.

Miljöronder för tidig riskidentifiering

Drift och underhåll har fortsatt att genomföra miljöronder med syftet att identifiera risker i verksamheten och förebygga miljöavvikelser och driftstörningar

9.2 Åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor m.m.

Återkommande problem såsom bräddningsincidenter har föranlett större systemutredningar. Egenkontroll och rapporteringsrutiner har fungerat som avsett.

Under året har flera åtgärder genomförts för att hantera, begränsa och förebygga driftstörningar, tekniska avbrott och olyckshändelser. Dessa insatser avser både direkta korrigerande åtgärder och långsiktiga förbättringar av säkerhet, teknik, rutiner och utbildning.

Åtgärderna som gjorts under året visade att:

Tekniska fel har åtgärdats snabbt genom utbyte av komponenter och förbättrad övervakning. Läckage och kemikalieavvikelser har lett till både tekniska och organisatoriska korrigeringar. Olyckor har hanterats genom strukturerade utredningar, utbildningsinsatser och förbättrade skyddsanordningar.

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

Under året har ett flertal åtgärder genomförts inom Värtaverket i syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror, optimera resursanvändningen och förbättra energieffektiviteten i produktionskedjan. Arbetet har bedrivits i enlighet med gällande tillståndsvillkor, interna styrande dokument samt bolagets strategiska mål för resurseffektiv och hållbar värmeproduktion.

Verksamheten har fortsatt att sträva efter minskad egen energianvändning genom förbättrade driftstrategier, optimerad användning av stödprocesser samt utveckling av energieffektiva lösningar inom fjärrvärmesystemet. Vidare har åtgärder genomförts för att minska behovet av jungfruliga råvaror, bland annat genom ökad användning av askprodukter som konstruktionsmaterial och vidareutveckling av återföring av aska till skogsmark. Dessa insatser syftar till att stärka cirkulariteten i bränslekedjan och reducera resursuttaget från primära källor.

Under året har även arbetet fortsatt med anpassning till kommande hållbarhetskrav för fasta biobränslen, inklusive uppdatering av kontrollsystem, verifiering av hållbarhetskriterier och förberedelser för mer automatiserad datainsamling. Dessa åtgärder bidrar till ökad spårbarhet och effektivare resursanvändning i försörjningskedjan.

Inom fjärrvärmesystemet har utvecklingen av lågtemperaturnät möjliggjort en ökad användning av restvärme och därigenom minskat behovet av nyproducerad energi. Sammantaget har årets åtgärder bidragit till minskad miljö- och klimatpåverkan, mer effektiv användning av insatsvaror samt förbättrad energiprestanda i anläggningens drift.

11. Ersättning av kemiska produkter

Under 2025 har Värtaverket fortsatt det löpande arbetet med säker hantering, granskning och uppföljning av kemiska produkter enligt gällande instruktioner och egenkontrollprogram. Arbetet har omfattat uppdatering av säkerhetsdatablad, inventering av kemikaliesortimentet samt kontroll av att nya produkter uppfyller verksamhetens miljö- och säkerhetskrav.

Inga större substitutionsåtgärder har genomförts under året. Etablerade driftkemikalier har fortsatt att användas i ordinarie processer. Vissa volymförändringar har förekommit, bland annat beställd mängd natriumhypoklorit, medan aktivt kol endast har använts vid behov i rökgasreningen.

Det systematiska arbetet med att bedöma och vid behov ersätta kemiska produkter med mindre miljö- och hälsoskadliga alternativ fortsätter enligt verksamhetens rutiner.

12. Avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet

Samtliga avfallsmängder som uppkommit vid Värtaverket under år 2025 redovisas i separat bilaga i SMP. Den största delen av det avfall som uppkommer vid Värtaverket består av restprodukter och driftrelaterat avfall från förbränning så som flygaska, bottenaska och sotvatten. Ingen förändring har gjorts i anläggningen under 2025 som direkt påverkar restprodukter eller driftrelaterat avfall.

Under år 2025 har flertalet projekt kopplat till olika typer av livstidsförlängningar vid Värtaverket genomförts vilket har gett upphov till olika typer av bygg- och rivningsavfall.

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

Under året har inga betydande åtgärder genomförts med syfte att minska risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa. Verksamheten har fortsatt arbeta enligt ordinarie rutiner för uppföljning, riskidentifiering och hantering av eventuella avvikelser. Bedömningen är att inga specifika insatser utöver det löpande miljöarbetet har krävts.

14. Miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar

Under året har inga betydande undersökningar eller åtgärder genomförts med syfte att kartlägga eller minska miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar.

Verksamhetens produkter – fjärrvärme, fjärrkyla och elektricitet – används inom ett cirkulärt energisystem där miljöpåverkan främst bedöms uppstå i produktionsledet. I samband med

användning och omhändertagande av dessa produkter förekommer inga kända miljö- eller hälsorisker som krävt särskilda insatser under rapporteringsåret.

15. BAT-LCP

Värtaverket omfattas av slutsatserna enligt BAT-LCP för Stora förbränningsanläggningar. Kraven offentliggjordes den 17 augusti 2017 i EUT (Europeiska unionens officiella tidning). Från och med verksamhetsåret 2018 ska verksamhetsutövare redogöra, i miljörapporten, för hur dessa slutsatser följs eller planeras att följas. Redogörelse av BAT-slutsatserna görs i separat bilaga till denna miljörapport. Endast de BAT-slutsatser som verksamheten omfattas av redovisas i bilagan.

16. Stora förbränningsanläggningar SFS (2013:252)

16.1 Efterlevnad

Sedan den 1 januari 2016 gäller förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar för Värtaverket. De pannor som omfattas av 2013:252 listas nedan.

År för idrifttagande, installerad tillförd effekt och drifttimmar för respektive panna.

Panna	År för idrifttagande	Antal drifttimmar ¹ 2025	Installerad tillförd effekt (MW)
KVV1	Före 1987	684	607 MW (330MWvärme+ 210MWel)
P4	Före 2002	0	454 MW (250 MW värme + 145 MW el) (P4 och P5 sammanlagt)
P5	Före 2002	0	454 MW (250 MW värme + 145 MW el) (P4 och P5 sammanlagt)
P11	Före 1987	166	128 MW
P12	Före 1987	157	128 MW
P13	Före 1987	29	178 MW
P14	Före 1987	964	178 MW(EO5) 133 (bioolja)

¹ Tid för start och stopp inkluderas inte i denna redovisning.

Panna	År för idrifttagande	Antal drifttimmar ¹ 2025	Installerad tillförd effekt (MW)
P15	Före 1987	97	178 MW

Stoft, NO_x och SO₂ mäts kontinuerligt på KVV1, KVV8 och P14 samt sedan sommaren 2021 mäts det kontinuerligt även på pannorna P11, P12, P13 och P15. De automatiska mätsystemen kvalitetssäkras enligt förordningens krav.

Begränsningsvärden enligt SFS 2013:252 och överkörningar under 2025. (Flytande bränsle över 300 MW, KVV1)

Parameter	Begränsningsvärde månad	Antal överskridande gentemot begränsningsvärde			Antal ogiltiga dygn
		Månad	Dygn	Timme	
Stoft	20 mg/Nm ³	0	0	0	2
NO _x	400 mg/Nm ³	0	0	0	2
SO ₂	400 mg/Nm ³	0	0	0	2

Begränsningsvärden enligt SFS 2013:252 och överkörningar under 2025. (Flytande bränsle över 100MW men under 300 MW, P11)

Parameter	Begränsningsvärde månad	Antal överskridande gentemot begränsningsvärde			Antal ogiltiga dygn
		Månad	Dygn	Timme	
Stoft	20 mg/Nm ³	0	0	0	0
NO _x	400 mg/Nm ³	0	0	0	0
SO ₂	400 mg/Nm ³	0	0	0	0

Begränsningsvärden enligt SFS 2013:252 och överkörningar under 2025. (Flytande bränsle över 100MW men under 300 MW, P12)

Parameter	Begränsningsvärde månad	Antal överskridande gentemot begränsningsvärde			Antal ogiltiga dygn
		Månad	Dygn	Timme	
Stoft	20 mg/Nm ³	0	0	0	0
NO _x	400 mg/Nm ³	0	0	0	0
SO ₂	400 mg/Nm ³	0	0	0	0

Begränsningsvärden enligt SFS 2013:252 och överkörningar under 2025. (Flytande bränsle över 100MW men under 300 MW, P13)

Parameter	Begränsningsvärde månad	Antal överskridande gentemot begränsningsvärde			Antal ogiltiga dygn
		Månad	Dygn	Timme	
Stoft	20 mg/Nm ³	0	0	0	0
NO _x	400 mg/Nm ³	0	0	0	0
SO ₂	400 mg/Nm ³	0	0	0	0

Begränsningsvärden enligt SFS 2013:252 och överkörningar under 2025. (Flytande bränsle över 100MW men under 300 MW, P14)

Parameter	Begränsningsvärde månad	Antal överskridande gentemot begränsningsvärde			Antal ogiltiga dygn
		Månad	Dygn	Timme	
Stoft	20 mg/Nm ³	0	0	0	1
NO _x	150 mg/Nm ³	0	0	0	1
SO ₂	200 mg/Nm ³	0	0	0	1

Begränsningsvärden enligt SFS 2013:252 och överkörningar under 2025. (Flytande bränsle över 100MW men under 300 MW, P15)

Parameter	Begränsningsvärde månad	Antal överskridande gentemot begränsningsvärde			Antal ogiltiga dygn
		Månad	Dygn	Timme	
Stoft	20 mg/Nm ³	0	0	0	0
NO _x	400 mg/Nm ³	0	0	0	0
SO ₂	400 mg/Nm ³	0	0	0	0

Resultat från årlig kontroll av automatiska mätsystem

Under 2025 genomfördes den årliga kontrollen av AMS vid Värtaverket enligt SS-EN 14181. Kontrollen visade att samtliga system uppfyller kraven och resultaten bedömdes som godkända utan noterade avvikelser. Utrustningen för kontinuerlig emissionsmätning har därmed fungerat tillförlitligt under året och de rapporterade utsläppsdata anses hålla erforderlig kvalitet.

17. Samförbränning 2013:253

Från och med 20:e april 2022 räknas pannan som samförbränningspanna i och med att tillståndet för att elda Returflis togs i anspråk. Flytande gränsvärden räknas ut av miljöredovisningssystem MRS i relation till andel returflis och andel biobränsle. Drifttid enligt 2013:253 var 4993h under 2025.

Nedan redovisas dygnsöverskridanden enligt SFS 2013:253 och överkörningar under 2025. (Fast bränsle, KVV8)

Parameter	Dygnsöverskridanden	Antal ogiltiga dygn
Stoft	0	6
NO _x	0	6
SO ₂	0	6
CO	0	6
TOC	0	6
HCL	0	6
HF	0	6

Under 2025 uppvisade KVV8 inga dygnsöverskridanden för någon parameter enligt SFS 2013:253. Antalet ogiltiga dygn uppgick till sex, vilket ligger inom tillåtet intervall (≤ 10 dygn/år). Efterlevnadskravet bedöms därmed som uppfyllt för hela året.

Om Stockholm Exergi

Stockholm Exergi är stockholmarnas energibolag och med resurseffektiva lösningar tryggar vi den växande Stockholmsregionens tillgång till värme, el, kyla och avfallstjänster. Vi värmer över 800 000 stockholmare och vårt drygt 300 mil långa fjärrvärmennät är navet för de samhällsnyttor som vi skapar tillsammans med våra kunder och samarbetspartners. Vi ägs av Stockholms stad och Ankhiale och har drygt 800 medarbetare som varje dag arbetar för att minska stockholmarnas klimatpåverkan. Genom att utveckla koldioxidinfångning driver vi på för att minusutsläpp ska kunna bli verklighet.

Stockholm Exergi Holding AB (publ)
Org. nr. 556040-6034
115 77 Stockholm
tel: 020-31 31 51
stockholmexergi.se

