

Stockholm Exergi AB

Sammanställning av gällande villkor m.m.

**Villkor**

*Allmänt*

1. Om inte annat framgår av villkoren nedan, skall verksamheten – inklusive åtgärder för att minska luft och vattenföroreningar och andra miljöstörningar – bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget i ansökningshandlingarna och i övrigt i målet uppgett eller åtagit sig.

*Utsläpp till luft*

KVV6 och KVV8

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.
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.
4. Utsläppen av saltsyra får när rökgaskondenseringsanläggningarna tagits i drift sammantaget för båda anläggningarna som årsmedelvärde och gränsvärde inte överstiga 10 mg/MJ tillfört bränsle.
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.

6. Utläppet av lustgas från KVV8 får som månadsmedelvärde och riktvärde\* inte överstiga 25 mg/MJ tillfört bränsle.
7. Stoftutsläppet från respektive panna får inte överstiga 5 mg/MJ tillfört bränsle räknat som månadsmedelvärde och riktvärde\* respektive som årsmedelvärde och gränsvärde.
8. Utsläppen av kolmonoxid från respektive panna får som dygnsmedelvärde och riktvärde inte överstiga 90 mg/MJ tillfört bränsle som timmedelvärde och riktvärde\* inte överstiga 180 mg/MJ tillfört bränsle.

#### KVV1 och P14

9. Stoftutsläppet från respektive panna får som månadsmedelvärde och gränsvärde inte överstiga 7 mg/MJ tillfört bränsle.
10. Utsläppen av svavel får sammantaget för båda pannorna som årsmedelvärde och gränsvärde inte överstiga 25 mg/MJ tillfört bränsle.
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.
12. Utsläppen av ammoniak får sammantaget för båda pannorna som månadsmedelvärde och riktvärde\* inte överstiga 7 ppm.

#### P17

13. Stoftutsläppet får som månadsmedelvärde och gränsvärde inte överstiga 13 mg/MJ tillfört bränsle.
14. Utsläppet av svavel får som årsmedelvärde och gränsvärde inte överstiga 75 mg/MJ tillfört bränsle.

15. Utsläppet av kväveoxider (kväveoxid och kvävedioxid) räknat som kvävedioxid får som årsmedelvärde och gränsvärde inte överstiga 120 mg/MJ tillfört bränsle.

P11, P12, P13 och P15

16. Stoftutsläppet från respektive panna får som månadsmedelvärde och gränsvärde inte överstiga 21 mg/MJ tillfört bränsle.
17. Utsläppen av svavel får sammantaget för samtliga pannor som årsmedelvärde och gränsvärde inte överstiga 75 mg/MJ tillfört bränsle.
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.

G3

19. Utsläppet av svavel får som årsmedelvärde och gränsvärde inte överstiga 50 mg/MJ tillfört bränsle.

Totalt, som bubbla över Värtaverket

20. Det totala utsläppet av svavel från Värtaverket får sammantaget som årsmedelvärde räknat som riktvärde\* inte överstiga 10 mg/MJ tillfört bränsle från och med den tidpunkt då KVV8 tagits i drift. Från och med två år därefter gäller begränsningsvärdet som gränsvärde.
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.
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.

### Övrigt

23. Avsugen luft i samband med materialhantering (råvaror, fasta bränslen och restprodukter) för det biobränsleldade kraftvärmeverket och KVV6 skall renas i stoftavskiljare. Kapaciteten på stoftavskiljarna skall vara sådan att utsläppen av stoft inte överstiger 10 mg/m<sup>3</sup> norm. torr gas, räknat som riktvärde\*.
24. Om det uppstår för omgivningen störande lukt skall bolaget vidta åtgärder för att undanröja störningen.

### Utsläpp till vatten

25. I avloppsvattnet 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.
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 som riktvärden\* innehålla högst följande halter:

Ämne	Utsläpp till spillvattennät	Utsläpp till recipienten
Koppar, Zink	Vardera 0,2 mg/l	Vardera 0,2 mg/l
Krom, Bly, Nickel	Vardera 0,1 mg/l	Vardera 0,1 mg/l
Kadmium	0,002 mg/l	0,002 mg/l
Oljeindex	50 mg/l	5 mg/l
Suspenderade ämnen	100 mg/l	10 mg/l
pH-värde	6,5-11	6,5-10

### *Buller*

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. Momentana ljud på grund av verksamheten får nattetid vid bostäder inte överstiga 55 dB(A), räknat som riktvärde. Om bullret innehåller impulsljud eller hörbara tonkomponenter skall angivna värden sänkas med 5 dB(A)-enheter.

### *Övrigt*

28. Bolaget ska sträva efter att sluta processerna där det är tekniskt möjligt, miljömässigt motiverat och ekonomiskt rimligt, för att hushålla med råvaror och energi.
29. Transporter av restprodukter och dammande material såsom sand, dolomit, kalk och kalksten skall ske i slutna kärl eller i täckta transporter.
30. Bolaget skall genom hushållning undvika uppkomst av avfall, återanvända eller återvinna avfall samt förebygga, hindra 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.

Restprodukter från förbränning av biobränslen skall i första hand återföras till skogsmark, om det kan ske med uppfyllande av de riktlinjer och råd som utfärdats av svensk myndighet. Restprodukter från olika anläggningsdelar skall kunna hållas separerade i den utsträckning som krävs för att återföring av bioaska ska kunna ske.

Fast avfall från drift och underhåll, utöver förbränningsprodukter, skall kunna sorteras i fraktioner som underlättar materialåtervinning eller energiutnyttjande, där detta är ändamålsenligt. Farligt avfall skall sorteras så att detta kan omhändertas separat.

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.
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.
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.
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.

35. Utsläppet till vatten med renat rökgaskondensat från rökgaskondenseringsanläggningen från KVV6 får inte överstiga följande årsmedelvärden.

Total suspension	10 mg/l	
Arsenik	5 µg/l	
Bly	10 µg/l	
Kadmium		1 µg/l
Krom	20 µg/l	
Koppar	10 µg/l	
Zink	50 µg/l	

pH i renat rökgaskondensat får inte underskrida 6 eller överskrida 11.

36. Utsläppet till luft av kvicksilver från KVV6 får uppgå till högst 1,5 µg/Nm<sup>3</sup>tg. Vid överskridande 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.

### **Prövotid**

#### *Utredningsvillkor*

- U1. Bolaget ska i samråd med tillsynsmyndigheten utreda möjligheten att ytterligare begränsa utsläppen till luft av lustgas vid ökad inblandning av biobränsle i KVV6 bränlemix och vid förändrade driftförhållanden för KVV6 när KVV8 är i drift. Bolaget ska redovisa utredningen inklusive förslag till slutliga villkor till mark- och miljödomstolen senast den 1 januari 2019.
- U2. Bolaget ska genomföra ytterligare besiktningsmätningar beträffande utsläppet av kvicksilver till luft från KVV8 och samtidigt upprätta massbalanser. Resultatet av denna utredning, inklusive förslag till slutliga villkor, ska redovisas till mark- och miljödomstolen inom två år efter att KVV8 tagits i drift.
- U5. Bolaget ska i samråd med tillsynsmyndigheten och Stockholm Vatten utreda möjligheterna att ytterligare begränsa utsläppen till vatten av ammonium, kvicksilver och nickel med rökgaskondensat från kraftvärmeverk KVV6. Utsläppen av de aktuella parametrarna bör undersökas från rökgaskondensering vid KVV6 och vid samtidig drift av KVV6 och KVV8. Utredningen bör även omfatta driftfall när

rökgaskondensering sker under en längre tid. Utredningen bör samordnas med prövotidsutredningen om utsläpp till vatten från rökgaskondenseringsanläggningen vid KVV8 (utredningsvillkor U3 i miljödomstolens deldom den 7 november 2007). Bolaget ska redovisa utredning U5 inklusive förslag till slutliga villkor till mark- och miljödomstolen senast den 1 januari 2019.

*Provisoriska föreskrifter*

- P1. Utsläppet av lustgas från KVV6 får som årsmedelvärde och riktvärde\* inte överskrida 35 mg/MJ tillfört bränsle.
- P2. Utsläppet av kvicksilver till luft från KVV8 får som riktvärde uppgå till högst 1,5 µg/Nm<sup>3</sup>tg.”
- P5. Utsläppet till vatten med renat rökgaskondensat från rökgaskondenseringsanläggningen för KVV6 får som riktvärden\* sammantaget för KVV6 och KVV8 inte överstiga följande halter.

Ammonium	15 mg/l
Kvicksilver	2 µg/l
Nickel	50 µg/l