

# Textdel – 2016 års miljörapport

|                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Anläggningsnamn<br>Hovhultsverket | Anläggningsnummer<br>1485-1121 |
|-----------------------------------|--------------------------------|

## 1. Verksamhetsbeskrivning

4 § 1. Kortfattad beskrivning av verksamheten samt en översiktlig beskrivning av verksamhetens huvudsakliga påverkan på miljön och människors hälsa. De förändringar som skett under året ska anges.

*Kommentar:* Det bör vara tillräckligt att beskrivningen av påverkan på miljön och människors hälsa görs genom att t.ex. ange att påverkan utgörs av utsläpp till luft, utsläpp till vatten, buller, lukt, avfall, påverkan genom produkter eller genom tillverkade produkter eller genom att produktionen kräver en stor insats av energi, råvaror eller omfattande transporter.

Hovhultsverket är en anläggning för produktion av värme inom Uddevalla Energi. Den består av två fastbränslepannor och tre oljepannor. Närmaste bostadsområde ligger hundra meter från anläggningen.

Fastbränslepannorna är en CFB-panna på tillförd effekt 42 MW och en Rosterpanna på 9 MW. Tillsammans är de kopplade till en rökaskondensering vilket ger ett effekttillskott på 10-12 MW. Rökgasrening sker i ett elfilter och i rökgasreningens skrubber och neutraliseringssteg. I CFB pannan eldas främst torv, RT-flis och träbränslen och är därför en samförbränningsanläggning enligt SFS 2013:253. Som reserv och vid uppstart används eldningsolja 1. I rosterpannan eldas bark och stamved. Eftersom pannorna har gemensam rökgasrening klassas pannorna som en anläggning. Anläggningen som helhet blir då en samförbränningsanläggning och lyder under SFS 2013:253 när CFB-pannan är i drift ensamt eller när båda pannorna är i drift samtidigt.

De tre oljepannorna har tillsammans en tillförd effekt på 24 MW och är placerade i ett separat pannhus. Oljepannorna används som spets- och reservanläggning.

Produktionen utgörs av hetvatten för fjärrvärme, max 105 °C. Transporter till anläggningen sker dagtid. Lagringskapaciteten för bränsle till CFB-pannan är omkring 1,5 dygns drift och på Rosterpannan omkring 2 dygn.

## 2. Tillstånd

4 § 2. Datum och tillståndsgivande myndighet för gällande tillståndsbeslut enligt 9 kap. 6 § miljöbalken eller motsvarande i miljöskyddslagen samt en kort beskrivning av vad beslutet eller besluten avser.

*Kommentar:* Beslutsmeningen i beslutet om tillstånd kan t.ex. anges. Villkor för verksamheten bör endast redovisas under punkt 9.

| Datum      | Beslutsmyndighet                     | Beslutet avser   |
|------------|--------------------------------------|--|
| 2005-05-13 | Länsstyrelsen i Västra Götalands Län | Tillstånd enligt miljöskyddslagen till befintlig och utökad verksamhet vid Hovhults värmeverk I Uddevalla kommun |

## 3. Anmälningsärenden beslutade under året

4 § 3. Datum och beslutande myndighet för eventuella andra beslut under året med anledning av anmälningspliktiga ändringar enligt 1 kap. 10-11 §§ miljöprövningsförordningen (2013:251) samt en kort redovisning av vad beslutet eller besluten avser.

| Datum | Beslutsmyndighet | Beslutet avser |
|-------|------------------|----------------|
| -     |                  |                |

#### 4. Andra gällande beslut

4 § 4. Datum och beslutande myndighet för eventuella andra gällande beslut enligt miljöbalken samt en kort redovisning av vad beslutet eller besluten avser. I fråga om verksamheter som enligt 1 kap. 2 § andra stycket industriutsläppsförordningen (2013:250) är industriutsläppsverksamheter redovisas beslut om alternativvärde, dispens och statusrapport enligt 4 a §.

*Kommentar:* Kan t.ex. vara anmälningsärenden som är beslutade tidigare år och som fortfarande är aktuella, förelägganden mm.

| Datum      | Beslutsmyndighet                | Beslutet avser  |
|------------|---------------------------------|---|
| 2007-06-15 | Länsstyrelsen Västra Götaland   | Anmälan enligt miljöbalken angående byte av bränsle i oljepannor (byte av fossil olja till bioolja)       |
| 2008-08-18 | Länsstyrelsen Västra Götaland   | Anmälan om permanent förbränning av biomal  |
| 2008-09-23 | Naturvårdsverket                | Beslut om undantag från bestämmelser i föreskriften NFS (2004:6) för Uddevalla Energi AB, Hovhultsverket. |
| 2009-06-23 | Länsstyrelsen i Västra Götaland | Anläggande av träbränsleupplag vid Hovhultsverket.  |
| 2010-11-25 | Länsstyrelsen i Västra Götaland | Anmälan enligt miljöbalken angående huggning av träbränsleupplag vid Hovhultsverket, Uddevalla kommun.    |
| 2015-01-07 | Länsstyrelsen Västra Götaland   | Anmälan av intern transport av farligt avfall.  |
| 2015-04-07 | Länsstyrelsen Västra Götaland   | Anmälan om utökat bränsleupplag vid Hovhultsverket, Panncentralen 2.                                      |

#### 5. Tillsynsmyndighet

4 § 5. Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken.

Namn:

Länsstyrelsen i Västra Götalands Län

#### 6. Tillståndsgiven och faktisk produktion

4 § 6. Tillståndsgiven och faktisk produktion eller annat mått på verksamhetens omfattning.

| Tillståndsgiven mängd /annat mått | Faktisk produktion/annan uppföljning |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| -                                 | Producerad fjärrvärme: 72 051 MWh    |
| Kommentar:<br>Se avsnitt 23-25.   |                                      |

#### 7. Tillståndspliktig täkt

4 § 7. Utövare av tillståndspliktig täkt ska lämna mer detaljerade uppgifter om faktisk produktion enligt vad som anges i *bilaga 3* till dessa föreskrifter och redovisa dem i emissionsdelen av Svenska miljörapporteringsportalen (SMP).

*Kommentar:* I SMP finns en särskild flik för täktrapportering.

Ej tillämpligt för verksamheten.

#### 8. Anläggningar som tagit emot bygg- och rivningsavfall

4 § 8. Anläggningar som omfattas av tillståndsplikt enligt 29 kap. miljöprövningsförordningen (2013:251) och som tagit emot bygg- och rivningsavfall, ska, utöver vad som i övrigt gäller enligt dessa föreskrifter, lämna mer detaljerade uppgifter om mängderna av dessa avfall enligt vad som anges i *bilaga 4* till dessa föreskrifter. Uppgifterna ska redovisas i SMP:s emissionsdel.

*Kommentar:* I SMP finns en särskild flik för rapportering av bygg- och rivningsavfall.

Ej tillämpligt för verksamheten eftersom den RT-flis som tas emot på anläggningen är förbehandlad av annan verksamhet som omfattas av kraven på utökad rapportering för bygg- och rivningsverksamhet.

## 9. Gällande villkor i tillstånd

4 § 9. Redovisning av de villkor som gäller för verksamheten samt hur vart och ett av dessa villkor har uppfyllts.

| Villkor  | Kommentar  |
|--|--|
| Villkor 1 Verksamheten ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökanden angivit i handlingarna i ärendet och i övrigt åtagit sig om inte annat framgår av nedanstående villkor.  | Villkoret är uppfyllt.   |
| <b>Fastbränsleeldning</b>  |  |
| Villkor 2 I fastbränslepannorna får endast förbrännas biomassa enligt definitionen i NFS 2002:26 2 § punkt 6 och övrigt träavfall som inte är farligt avfall samt torv och kol.<br>Träavfall ska vara sorterat och behandlat innan förbränning så att bränslet innehåller så lite föroreningar som möjligt.  | Krav ställs på leverantörer vad gäller bränslekvalitet och förbehandling.<br><br>Villkoret är uppfyllt.  |
| Villkor 3 Bränsle och aska skall vid hantering och lagring behandlas så att besvärande damning, lukt eller brandfara inte uppstår.   | Bränslemottagning och lagring av bränsle sker huvudsakligen inomhus. Utomhus lagring sker av bränsle som har högre fukthalt och inte är damningsbenägen. Flygaska bevattnas (befuktas) vilket motverkar damning. Bottenaska från CFB-pannan hanteras i slutna container och askan från Rosterpannan hanteras i ett slutet rum.<br><br>Villkoret är uppfyllt.   |
| Villkor 4 Utsläpp av stoft får som riktvärde inte överstiga 20 mg/Nm <sup>3</sup> torr rökgas vid 6 % O <sub>2</sub> . Vid förbränning av avfall som omfattas av förordningen (SFS 2002:1060) om avfallsförbränning gäller utsläppskrav enligt bilaga 2 till Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2002:28) om avfallsförbränning.   | Utsläppsvärden är sammanställt i månadsrapporter, se Bilaga 1 "Miljörapport månad Hovhult 2016" och Bilaga "2 Emissionsrapport månad Hovhult 2016".<br><br>Samtliga dygn underskrider riktvärdet med god marginal.<br>Villkoret är uppfyllt.   |
| Villkor 5 Utsläpp av kolmonoxid (CO) i utgående rökgaser får som riktvärde och dygnsmedelvärde från respektive fastbränslepanna inte överstiga 300 mg/Nm <sup>3</sup> torr rökgas vid 6 % O <sub>2</sub> . Vid förbränning av avfall som omfattas av förordningen (SFS 2002:1060) om avfallsförbränning gäller utsläppskrav enligt bilaga 2 till Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2002:28) om avfallsförbränning. | Utsläppsvärden är sammanställt i månadsrapporter, se Bilaga 2 "Emissionsrapport månad Hovhult 2016".<br>Den 28 dec inträffade en överträdelse av CO vid CFB-pannan med dygnsmedelvärde på 338 mg/Nm <sup>3</sup> (6 % O <sub>2</sub> ). Detta hände i samband med uppeldning av CFB pannan och klassas därför inte som överträdelse efter överenskommelse med tillsynsmyndigheten.<br><br>Villkoret är uppfyllt. |
| Villkor 6 Utsläppen av kväveoxider (NO <sub>x</sub> ) beräknat som NO <sub>2</sub> , får som riktvärde och dygnsmedelvärde från CFB-pannan eller gemensamt från de två fastbränslepannorna inte överstiga 100 mg/MJ.<br>När endast rosterpannan är i drift får utsläppet i stället för vad som anges i första stycket inte överstiga 140 mg/MJ.  | Utsläppsvärden är sammanställt i månadsrapporter, se Bilaga 1 "Miljörapport månad Hovhult 2016".<br>Den 14 okt inträffade en överträdelse av NO <sub>x</sub> med dygnsmedelvärde på 146 mg/MJ. Detta hände i samband med uppeldning av rosterpannan och klassas därför inte som överträdelse efter överenskommelse med tillsynsmyndigheten.<br><br>Villkoret är uppfyllt.  |
| Villkor 7 Vid förbränning av torv eller kol får, som riktvärde och årsmedelvärde, utsläppet av svavel inte överstiga 24 mg/MJ.   | Utsläppsvärden är sammanställt i månadsrapporter, se bilaga 1 och 2.<br>Årsmedelvärdet är 2,4 mg/MJ.<br><br>Villkoret är uppfyllt.   |

|   |   |        |                  |        |              |         |          |         |             |         |           |         |             |         |           |          |            |         |  |
|---|---|--------|------------------|--------|--------------|---------|----------|---------|-------------|---------|-----------|---------|-------------|---------|-----------|----------|------------|---------|--|
| <p>Villkor 8 Pannorna skall, så snart som möjligt dock senast 1 oktober 2005, vara försedda med instrument som kontinuerligt mäter och registrerar kolmonoxid (CO) och syre (O<sub>2</sub>) i rökgaserna. Anläggningen skall vidare senast från samma datum vara försedda med instrument som kontinuerligt mäter och registrerar rökgasernas innehåll av kväveoxider (NO<sub>x</sub>) och – vid förbränning av torv eller kol - svaveloxider (SO<sub>x</sub>). Vid förbränning av sådant avfall som gör att Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2002:28) om avfallsförbränning är tillämpliga gäller från och med den 28 december 2005 de mätkrav som regleras i dessa föreskrifter.</p>  | <p>Pannorna har under 2005 installerats med CO och O<sub>2</sub>-mätare och anläggningen är försedd med kontinuerligt registrerande mätsystem (FTIR-typ).</p> <p>Utsläppsvärden följs upp mot de mätkrav som ställs i SFS 2013:253 och gällande riktvärden i tillstånd.</p> <p>Villkoret är uppfyllt.</p> |        |                  |        |              |         |          |         |             |         |           |         |             |         |           |          |            |         |  |
| <p>Villkor 9 Rökgaserna skall släppas ut från skorsten som är minst 60 m hög från markplanet.</p>   | <p>Villkoret är uppfyllt.</p>   |        |                  |        |              |         |          |         |             |         |           |         |             |         |           |          |            |         |  |
| <p>Villkor 10 Aska från förbränning med träavfall, kol eller torv skall deponeras på avfallsupplag som har erforderliga tillstånd för deponering av askan. Tillsynsmyndigheten får medge annat omhändertagande om bolaget visar att det är lämpligare ur miljösynpunkt. Aska från förbränning av rena biobränslen skall om möjligt återvinnas, i första hand, för kompensations- och vitaliseringsgödning i skogsmark eller, i andra hand, för att nyttiggöras på annat sätt. Om askan inte kan återvinnas skall den deponeras på avfallsupplag som har erforderliga tillstånd för deponering av askan.</p>   | <p>Bottenaska och flygaska som uppkommer på Hovhult används vid sluttäckning av Havskuredeponin med tillstånd för sluttäckning med aska.</p> <p>Villkoret är uppfyllt.</p>  |        |                  |        |              |         |          |         |             |         |           |         |             |         |           |          |            |         |  |
| <p>Villkor 11 Förorenat vatten som uppstår vid sotning eller annan rengöring av pannorna skall om möjligt återanvändas inom verksamheten. Annars skall det omhändertaras som avfall. Tillsynsmyndigheten får dock medge att vattnet i särskilda fall får omhändertaras på annat sätt om bolaget visar att detta är lämpligare ur miljösynpunkt.</p>   | <p>Ingen uppkomst av vatten som behövs omhändertaras har uppkommit under 2016. Ingen vattensotning sker på pannan numer eftersom sotningen gav stort slitage.</p> <p>Villkoret är uppfyllt.</p>   |        |                  |        |              |         |          |         |             |         |           |         |             |         |           |          |            |         |  |
| <p><b>Kondensat</b></p>   |   |        |                  |        |              |         |          |         |             |         |           |         |             |         |           |          |            |         |  |
| <p>Villkor 12 Kondensatvattnet skall renas och pH-justeras samt släppas till dagvatten-nätet vid värmeverket. För utsläpp av kondensatvatten gäller som riktvärde att temperaturen får maximalt vara 40°C, pH -värdet skall vara inom intervallet 6,5-9,5, halten suspenderade ämnen skall vara &lt;10 mg/l, samt att nedanstående halter skall som månadsmedelvärde inte överskridas.</p> <table data-bbox="188 1361 786 1630"> <tr> <td>Kadmium (Cd)</td> <td>1 µg/l</td> </tr> <tr> <td>Kvicksilver (Hg)</td> <td>1 µg/l</td> </tr> <tr> <td>Arsenik (As)</td> <td>10 µg/l</td> </tr> <tr> <td>Bly (Pb)</td> <td>20 µg/l</td> </tr> <tr> <td>Nickel (Ni)</td> <td>20 µg/l</td> </tr> <tr> <td>Krom (Cr)</td> <td>20 µg/l</td> </tr> <tr> <td>Koppar (Cu)</td> <td>20 µg/l</td> </tr> <tr> <td>Zink (Zn)</td> <td>300 µg/l</td> </tr> <tr> <td>Totalkväve</td> <td>50 mg/l</td> </tr> </table> <p>För kondensatvattnet gäller, som gränsvärde, innan utsläpp att:<br/>pH värdet skall vara inom intervallet 5,5-10,5.</p> | Kadmium (Cd)  | 1 µg/l | Kvicksilver (Hg) | 1 µg/l | Arsenik (As) | 10 µg/l | Bly (Pb) | 20 µg/l | Nickel (Ni) | 20 µg/l | Krom (Cr) | 20 µg/l | Koppar (Cu) | 20 µg/l | Zink (Zn) | 300 µg/l | Totalkväve | 50 mg/l | <p>Temperaturen har innehållits enligt ronderingslistor liksom kravet på pH värdet.</p> <p>Vattenanalyser tas ut en gång i månaden, när anläggningen är i drift, som ett flödesproportionellt 24-timmars prov. Resultat av vattenanalyser redovisas i Bilaga 3 "Analysresultat vatten Hovhult 2016". Under januari 2016 har riktvärdet för Cu och Hg överskridits vid ett tillfälle. Orsaken var troligtvis ett parti returträ som haft en högre föroreningshalt.</p> <p>Överträdelsen anmäldes till tillsynsmyndigheten som meddelade att störningen inte bedömdes generera några krav på åtgärder.</p> |
| Kadmium (Cd)  | 1 µg/l  |        |                  |        |              |         |          |         |             |         |           |         |             |         |           |          |            |         |  |
| Kvicksilver (Hg)  | 1 µg/l  |        |                  |        |              |         |          |         |             |         |           |         |             |         |           |          |            |         |  |
| Arsenik (As)  | 10 µg/l   |        |                  |        |              |         |          |         |             |         |           |         |             |         |           |          |            |         |  |
| Bly (Pb)  | 20 µg/l   |        |                  |        |              |         |          |         |             |         |           |         |             |         |           |          |            |         |  |
| Nickel (Ni)   | 20 µg/l   |        |                  |        |              |         |          |         |             |         |           |         |             |         |           |          |            |         |  |
| Krom (Cr)   | 20 µg/l   |        |                  |        |              |         |          |         |             |         |           |         |             |         |           |          |            |         |  |
| Koppar (Cu)   | 20 µg/l   |        |                  |        |              |         |          |         |             |         |           |         |             |         |           |          |            |         |  |
| Zink (Zn)   | 300 µg/l  |        |                  |        |              |         |          |         |             |         |           |         |             |         |           |          |            |         |  |
| Totalkväve  | 50 mg/l   |        |                  |        |              |         |          |         |             |         |           |         |             |         |           |          |            |         |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>Oljeeldning</b>   |  |
| <p>Villkor 13 Utsläppen från oljepannorna av kväveoxider (NO<sub>x</sub>), beräknat som NO<sub>2</sub>, får från och med den 1 juli 2006, som rikt- och dygnsmedelvärde, inte överstiga 90 mg per megajoule tillfört bränsle.</p>  | <p>Extern mätning utfördes 2006-12-14 av ackrediterad firma. Utsläppen från alla tre pannorna låg under riktvärdet 90 mg/MJ tillf.</p> <p>Resultat:<br/> P10: 83 mg/MJ,<br/> P11: 63 mg/MJ,<br/> P18: 80 mg/MJ.</p> <p>Oljepannorna eldades med bioolja (Lättolja V).</p> <p>Oljeeldning sker i ringa omfattning. Senaste mätningen genomfördes 24 maj 2016 med intern portabel utrustning. Mätningens resultat:<br/> P18: 94 mg/MJ.</p> <p>Villkoret är uppfyllt.</p>                     |
| <p>Villkor 14 Utsläppen från oljepannorna av svavel får från och med den 1 oktober 2005, som riktvärde inte överskrida 24 mg svavel per megajoule tillfört bränsle.</p>  | <p>Svavelinnehåll i bränsle:<br/> Bioolja (Lättolja V) innehåller ca 10 mg S/MJ<br/> Se bilaga 8 Analysresultat bioolja 2015-10-27.</p> <p>Villkoret är uppfyllt.</p>  |
| <p>Villkor 15 Utsläppen från oljepannorna av stoft får från och med den 1 oktober 2005, som riktvärde inte överskrida 40 mg/Nm<sup>3</sup> torr rökgas vid 3 % O<sub>2</sub>.</p>  | <p>Mätning utfördes 2006-12-14 av ackrediterad firma. Utsläppen från alla tre pannorna låg under riktvärdet.</p> <p>Resultat:<br/> P10: 15 mg/nm<sup>3</sup> torr rökgas vid 3 % O<sub>2</sub><br/> P11: 10 mg/nm<sup>3</sup> torr rökgas vid 3 % O<sub>2</sub><br/> P18: 21 mg/nm<sup>3</sup> torr rökgas vid 3 % O<sub>2</sub></p> <p>Oljepannorna eldas med bioolja (Lättolja V). Ingen förändring av oljekvaliteten med avsikt på askhalt har skett.</p> <p>Villkoret är uppfyllt.</p> |
| <p>Villkor 16 Vatten från sotning eller rengöring av pannorna skall omhändertaras som avfall. Tillsynsmyndigheten får dock medge att vattnet i särskilda fall omhändertaras på annat sätt om bolaget visar att detta är lämpligare ur miljösynpunkt.</p>   | <p>Ingen vattensotning har genomförts under 2016.</p> <p>Villkoret är uppfyllt.</p>  |
| <p>Villkor 17 Från den 1 oktober 2005 skall eldningsolja lagras i en invallad cistern där invallningen rymmer hela cisternens volym. Tapp- och påfyllnadsplatser samt rörledningar för olja skall ingå i det invallade tankområdet eller på annat sätt säkras för utsläpp av olja till omgivningen. Invallningen inklusive ledningsgenomdragningar m.m. skall vara utförd i material som inte är genomsläppligt för oljeprodukter. Invallningen skall vara skyddad från nederbörd.</p> | <p>Villkoret är uppfyllt.</p>  |
| <b>Övrigt</b>  |  |
| <p>Villkor 18 Buller skall begränsas så att det, som riktvärde, inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå vid bostäder än:<br/> 50 dB(A) vardagar dagtid (07.00-18.00)<br/> 40 dB(A) nattetid (22.00-07.00),<br/> 45 dB(A) övrig tid (inklusive lördagar)<br/> Momentana ljud nattetid får inte överskrida 55 dB(A).</p>  | <p>Flisning av befintligt bränslelager har skett, med inhyrd maskin under 2015.<br/> Då flismaskin står bakom avskärmande vägg (timmerhögar) klaras ljudkrav, mät rapport är redovisad i den tidigare miljörapporten för 2015 (Bilaga 10 "Bullerutredning Hovhult 2015-08-28").</p> <p>Villkoret är uppfyllt.</p>  |

|  |  |
|--|--|
| Villkor 19 Kemiska produkter samt farligt avfall skall förvaras i täta behållare på ogenomsläppligt underlag. Flytande kemiska produkter och flytande farligt avfall skall förvaras på ogenomsläpplig invallad yta eller ha motsvarande typ av säkerhetssystem för uppsamling av vätska. Uppsamlingsvolymen skall minst omfatta den största behållarens volym plus 10 % av summan av övriga behållares volym. Vid förvaring utomhus skall invallningen vara skyddad mot nederbörd. | Villkoret är uppfyllt.<br><br>I miljöledningssystemet finns rutiner för hur hantering och förvaring av kemikalier ska gå till. |
| Villkor 20 Transporter till och från anläggningen skall i huvudsak ske vardagar mellan kl. 07:00 och 22:00.  | Villkoret är uppfyllt.   |
| Villkor 21 Oljehaltigt avloppsvatten från maskinhall och övriga utrymmen där oljespill kan uppkomma skall före avledning till spillvattennätet passera olje- och slamavskiljare.   | Villkoret är uppfyllt.   |
| Villkor 22 Vid val av pumpar, fläktar och annan utrustning skall särskilt beaktas att komponenter väljs med så låg elförbrukning som möjligt.  | Företaget har som övergripande målsättning att minska produktionsanläggningarnas elförbrukning.<br><br>Villkoret är uppfyllt.  |
| Villkor 23 Avfall från verksamheten skall sorteras och i första hand återvinnas. Mängden avfall ska begränsas så långt som möjligt. Detta gäller både vid löpande drift, reparation och underhåll samt vid eventuella om- och tillbyggnader.   | Villkoret uppfylls genom företagets rutiner för avfallshantering.  |
| Villkor 24 Ett aktuellt kontrollprogram skall finnas för verksamheten och följas.  | Gällande kontrollprogram delgavs länsstyrelsen 2016-05-30 och har därefter godkänts av länsstyrelsen.                          |
| Villkor 25 Om verksamheten i sin helhet eller i någon del av denna upphör skall detta i god tid före nedläggningen anmälas till tillsynsmyndigheten.   | Det finns ingen plan att upphöra hela eller delar av verksamheten.<br><br>Villkoret är uppfyllt.                               |

### 10. Kommenterad sammanfattning av mätningar, beräkningar m.m.

4 § 10. En kommenterad sammanfattning av resultaten av mätningar, beräkningar eller andra undersökningar som utförts under året för att bedöma verksamhetens påverkan på miljön och människors hälsa. Där så är möjligt ska värden till följd av villkor redovisas i SMP:s emissionsdel.

*Kommentar:* Här bör redovisas de mätningar, beräkningar och andra undersökningar som följer av t.ex. villkor för verksamheten, föreläggande och de föreskrifter som inte omfattas av punkt 11-12 och kan gälla t.ex. utsläpp, energi och råvaruförbrukning, produktion av avfall samt transporter till och från anläggningen.

### 11 Naturvårdsverkets föreskrifter SNFS 1990:14 och SNFS1994:2

4 § 11. En kommenterad sammanfattning av de uppgifter som behövs för att kunna bedöma efterlevnaden av Naturvårdsverkets föreskrifter SNFS 1990:14 och SNFS 1994:2. Där så är möjligt ska uppgifter redovisas i SMP:s emissionsdel.

|   | Aktuell | Ej aktuell |
|---|---------|------------|
| Kontroll av utsläpp till vatten- och markrecipient från anläggningar för behandling av avloppsvatten från tätbebyggelse, SNFS 1990:14 |         | X          |
| Skydd för miljön, särskilt marken, när avloppsslam används i jordbruket, SNFS 1994:2  |         | X          |
| Kommentarer av efterlevnaden av aktuella föreskrifter:  |         |            |
| Se avsnitt 12.  |         |            |

## 12. Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2002:26 och NFS 2002:28 samt förordningarna 2013:252, 2013:253 och 2013:254

4 § 12. En kommenterad sammanfattning av de uppgifter som behövs för att kunna bedöma efterlevnaden av Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2002:26 och NFS 2002:28 samt förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar, förordningen (2013:253) om förbränning av avfall och förordningen (2013:254) om användning av organiska lösningsmedel.

*Kommentar:* Från och med år 2016 omfattas inte längre någon anläggning av NFS 2002:26 eller NFS 2002:28

|   | Aktuell | Ej aktuell |
|---|---------|------------|
| Förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar.        |         | X          |
| Förordningen (2013:253) om förbränning av avfall.                 | X       |            |
| Förordningen (2013:254) om användning av organiska lösningsmedel. |         | X          |

Kommentarer av efterlevnaden av aktuella föreskrifter:

Genomförda periodiska kontroller enligt SFS 2013:253 redovisas i bilaga 3-7:

Kontrollerna visar att samtliga krav enligt SFS 2013:253 på utsläpp vid periodisk och kontinuerlig mätning till luft och vatten, samt kvalitetssäkring av mätinstrument enligt SS-EN ISO 14181 uppfylls. Även kvalitetskrav mätinstrument för bestämning av NO<sub>x</sub>-utsläpp enligt NFS 2004:6 uppfylls. Bilaga 3 avseende utsläpp av rökgaskondensat visar att ett månadsprov innehåller halter av Cu och Hg som överskrider anläggningens villkor för riktvärde (se avsnitt 9, villkor 12).

Se även avsnitt 14 och 20.

## 13. Förordningen 2013:252

4 § 13. För förbränningsanläggningar som omfattas av förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar ska anges värden för parametrarna i *bilaga 2 del II* till dessa föreskrifter. Där så är möjligt ska uppgifterna redovisas i SMP:s emissionsdel.

*Kommentar:* Uppgifterna ska lämnas första gången i 2016 års miljörapport som ska ges in till tillsynsmyndigheten senast den 31 mars 2017.

Ej tillämpligt för verksamheten.

## 14. Förordningen 2013:253

4 § 14. För förbränningsanläggningar som omfattas av förordningen (2013:253) om förbränning av avfall ska anges värden för parametrarna i *bilaga 2 a* till dessa föreskrifter. Där så är möjligt ska uppgifterna redovisas i SMP:s emissionsdel.

*Kommentar:* Uppgifterna lämnas i en separat mall (bilaga 2a Förbränningsanläggningar) som finns i SMP.

Se bilaga 2 och 2a-b.

## 15. Förordningen 2013:252 Resultat från årlig kontroll av automatiska mätsystem.

4 § 15. För förbränningsanläggning som omfattas av förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar, och som enligt 21 § nämnda förordning omfattas av krav på kontinuerlig mätning av föroreningshalter i rökgaser, ska redovisas resultaten från sådan årlig kontroll av automatiska mätsystem som anges i 27 § i samma förordning.

Resultat från årlig kontroll:

Ej tillämpligt för verksamheten.

## 16. Åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner

4 § 16. Redovisning av de betydande åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner samt för att förbättra skötsel och underhåll av tekniska installationer.

*Kommentar:* Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Driftpersonalen använder digital loggbok sedan april 2016. Detta förenklar spårbarhet av händelser och ökar driftsäkerheten i anläggningen.

## 17. Åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor mm

4 § 17. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor eller liknande händelser som har inträffat under året och som medfört eller hade kunnat medföra olägenhet för miljön eller människors hälsa.

*Kommentar:* Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Efter mindre problem med rökgasanalysinstrument vid slutet av året fattade bolaget beslut om att inskaffa helt nytt instrument. Installation och driftsättning beräknas vara klart under 2017.

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

4 § 18. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi.

*Kommentar:* Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Vid kortare stopp av CFB-pannan så hålls den trycksatt med vatten istället för att torrkonservera pannkretsens vattenbärande delar. Detta leder till mindre förbrukning av kemikalier för pH-justering och syrereduktion kopplat till start och stopp av pannor. Driftpersonalen arbetar kontinuerligt med att hitta och åtgärda luftläckage och spill på anläggningen för att spara på energi.

## 19. Ersättning av kemiska produkter mm

4 § 19. De kemiska produkter och biotekniska organismer som kan befaras medföra risker för miljön eller människors hälsa och som under året ersatts med sådana som kan antas vara mindre farliga.

*Kommentar:* Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Företaget använder systemet iChemistry för dokumentering av kemikalier på anläggningarna samt hantering av säkerhetsdatablad. Ansvar för substitution av kemikalier ligger i linjeorganisationen och genomförs kontinuerligt i verksamheten. Under 2016 har inventering av kemikalier genomförts.

Det tidigare frostskyddet glykol har bytts ut till propylen baserad glykol vilken är miljövänlig och giftfri.



## 20. Avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet.

4 § 20. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året i syfte att minska volymen avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet.

*Kommentar:* Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Den bottenaska som uppkommer i verksamheten används för sluttäckning av Havskurendeponin. I tabellen nedan visas mottagna avfallsmängder samt avfall i form av flyg- och bottenaska som uppkommer vid förbränning i CFB- och rosterpannan.

| Avfallstyp | Ursprung | Avfallskod | Hanteringskod | Transportör   | Mängd 2014<br>[ton] | Mängd 2015<br>[ton] | Mängd 2016<br>[ton] |
|------------|----------|------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| RT Klass 2 | Mottagen | 170 201    | R1            | -             | 1 359               | 3 711               | 2 532               |
| Flygaska   | Internt  | 190 113    | -             | LBC Uddevalla | 156,6               | 209,26              | 322,44              |
| Bottenaska | Internt  | 100 101    | D1            | LBC Uddevalla | 298,94              | 257,26              | 290,5               |

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

4 § 21. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året med syfte att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa.

*Kommentar:* Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Styrdon till ångventiler på ånga från CFB-pannan har bytts ut till ny typ, som inte självkalibrerar sig efter strömlöst läge. Om självkalibrering sker efter strömavbrott finns en risk att en ventil stänger utan orsak varvid säkerhetsventilen löser ut och orsakar bullerstörning.

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

4 § 22 En sammanfattning av resultaten av de undersökningar som genomförts under året för att klarlägga miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar samt vilka åtgärder detta eventuellt har resulterat i.

*Kommentar:* Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Generellt sett medför fjärrvärme och storskalig värmeproduktion en lägre miljöpåverkan jämfört med alternativ där samtliga hushåll eller industrier producerar sin egen värme. Inga åtgärder av betydelse har genomförts under 2016.

#### 4 a § Industriutsläppsverksamheter

4 a § För verksamheter som enligt 1 kap. 2 § andra stycket industriutsläppsförordningen (2013:250) är industriutsläppsverksamheter gäller, utöver vad som anges i 4 §, att textdelen ska innehålla följande (ord och uttryck i denna paragraf har samma betydelse som industriutsläppsförordningen):

Om alternativvärde eller dispens från begränsningsvärde har beviljats, ska uppgift om beslutets innehåll redovisas.

Beslutets innehåll:

Om statusrapport har getts in ska anges tidpunkt för inlämnandet och till vilken myndighet detta har gjorts.

Tidpunkt för inlämnandet:

Myndighet:

Dessutom ska vad som anges i följande underpunkter uppfyllas.

**För redovisningen av uppgifterna i punkterna a)-d) nedan kan lämpligen de mallar för redogörelse av BAT-slutsatser som finns på SMP:s hemsida användas i stället, vilka sedan bifogas som bilaga.**

a) För verksamhetsåret efter det att slutsatser om bästa tillgängliga teknik för huvudverksamheten har offentliggjorts, ska för varje slutsats som är tillämplig på verksamheten, redovisas en bedömning av hur verksamheten uppfyller den.

*Kommentar:* Med verksamhetsår avses kalenderåret före det år rapporteringen sker.

Är för offentliggörande av slutsatser för huvudverksamheten:

Tillämplig slutsats

Bedömning

b) Om verksamheten inte bedöms uppfylla en sådan enskild slutsats om bästa tillgängliga teknik som åsyftas i a) ska även redovisas vilka åtgärder som planeras för att uppfylla den, samt en bedömning av om åtgärderna antas medföra krav på tillståndsprövning eller anmälan. Även planerade ansökningar om alternativvärden respektive dispenser från begränsningsvärden ska redovisas.

| Slutsats | Planerade åtgärder | Bedömning av tillstånds- eller anmälningsplikt | Planerade ansökningar om alternativvärden | Planerade ansökningar om dispenser |
|----------|--------------------|--|---|------------------------------------|
|          |                    |  |   |                                    |

c) I de två därpå följande miljörapporterna ska redovisas hur arbetet med att uppfylla kraven enligt slutsatserna har fortskridit.

d) Från och med det fjärde verksamhetsåret efter det att slutsatser om bästa tillgängliga teknik för huvudverksamheten offentliggjordes, ska årligen redovisas hur slutsatserna, satta i relation till eventuella meddelade alternativvärden respektive dispenser från begränsningsvärden, uppfylls. I fråga om mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod ska tillämpas vad som anges i 5 § femte och sjätte styckena. I slutsatserna om bästa tillgängliga teknik kan finnas bestämmelser som har betydelse för hur kontrollen ska utföras. I den mån alternativvärde har beviljats behöver endast visas att alternativvärdet uppfylls.

Slutsats

Kommentar

Hovhultsverket är en samförbränningsanläggning och omfattas därför av bilaga 1 till Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU. För närvarande finns inga slutsatser publicerade för anläggningar som förbränner avfall. Arbetet pågår inom kommissionen för framtagning av slutsatser vilka förväntas publiceras inom några år. Redovisning av BAT kan därför som tidigast genomföras året efter att slutsatser har publicerats.

| <b>23. Bränsleförbrukning</b>    |             |                      |                       |
|----------------------------------|-------------|----------------------|-----------------------|
| Typ av bränsle                   | Panna       | Mängd                | Tillförd energi (GWh) |
| Flis                             | Rosterpanna | 4768 ton             | 14,2                  |
| Flis                             | CFB panna   | 10 129 ton           | 27,2                  |
| Returträ klass 1 ”vitt returträ” | CFB panna   | 1 661 ton            | 5,6                   |
| Returträ klass 2 avfallsklassat  | CFB panna   | 2 532 ton            | 8,5                   |
| Torv                             | CFB panna   | 6 081 ton            | 17,6                  |
| <b>Fastbränsle Totalt</b>        | -           | -                    | <b>73,1</b>           |
| Bioolja                          | Oljepannor  | 180,8 m <sup>3</sup> | 1,6                   |
| Eldningsolja 1                   | CFB panna   | 25 m <sup>3</sup>    | 0,2                   |
| <b>Summa</b>                     | -           | -                    | <b>74,9</b>           |

| <b>24. El och övrig energi</b>       |          |
|--------------------------------------|----------|
| <b>Förbrukad energi</b>              |          |
| Elenergi (totalt)                    | 2,8 GWh  |
| <b>Tillverkad / levererad energi</b> |          |
| Elenergi                             | -        |
| Fjärrvärme                           | 72,1 GWh |

| <b>25. Årliga utsläpp</b> |                             |                            |
|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Utsläpp                   | Mängd från CFB och ROP (kg) | Mängd från Oljepannor (kg) |
| NO <sub>x</sub>           | 16 103                      | 425                        |
| SO <sub>2</sub>           | 996                         | 2,4                        |
| Stoft                     | 52                          | 14,7                       |

| <b>Bilageförteckning</b>  |
|---|
| Lägg till de bilagor som är aktuella för verksamheten.  |
| Bilaga 1 Miljörapport månad Hovhult 2016<br>Bilaga 2 Emissionsrapport månad Hovhult 2016<br>Bilaga 2a Antal överträdelser under året (SFS 2013:253)<br>Bilaga 2b Utökad efterlevnadsrapportering IED-direktivet<br>Bilaga 3 Analysresultat vatten Hovhult 2016<br>Bilaga 4 Periodisk mätning 1 Hovhult 2016<br>Bilaga 5 Periodisk mätning 2 Hovhult 2016<br>Bilaga 6 Jämförande mätning Hovhult 2016<br>Bilaga 7 QAL2-kalibrering Hovhult 2016<br>Bilaga 8 Analysresultat bioolja 2015-10-27<br>Bilaga 9 Köldmedia Kontrollrapport 2016 Hovhult |