
RAPPORT

UDDEVALLA KOMMUN

Hovhult periodisk besiktning 2018

UPPDRAGSNUMMER 13006183



2019-02-26

SWECO ENVIRONMENT AB
AVFALL OCH RESURSHANTERING

SARA BOSTRÖM
JESPER NILSSON
MATS LINDGREN

Innehållsförteckning

1	Administrativa uppgifter	3
1.1	Allmänt	3
1.2	Allmänna uppgifter	4
2	Organisation	4
3	Verksamhetsbeskrivning	4
3.1	Förbränning	5
3.2	Mottagning och lagring	5
3.3	Rökgasrening	5
3.4	Processvatten	6
3.5	Dagvatten	6
3.6	Restprodukter	6
4	Gällande handlingar, föreskrifter och beslut	7
4.1	Tillstånd och anmälningar	7
4.2	Villkor	9
4.3	Övrig myndighetskommunikation	18
4.3.1	Förordningen om förbränning av avfall	18
4.3.2	Påverkan på dagvattnet av RT2-flis	19
4.3.3	BAT-slutsatser	19
4.3.4	Klagomål	19
5	Egenkontrollförordningen	19
5.1	Ansvarsfördelning	19
5.2	Underhållsrutiner	20
5.3	Risikanalys och incidenter	20
5.4	Kemikalieförteckning	21
6	Kontrollprogram	21
6.1	Utsläpp till vatten	21
6.2	Utsläpp till luft	22
6.3	Bränslen och restprodukter	22
7	Avsugning av olika anläggningsdelar	22
7.1	Mottagning och lagring av bränslen	22

7.2	Hantering av kemikalier och avfall	24
7.3	Dagvatten	28
7.4	Oljecentralen och förbränningsanläggningen	29
8	Utlåtande	32
8.1	Allmänt	32
8.2	Påpekanden och förslag till åtgärder	33

1 Administrativa uppgifter

1.1 Allmänt

Sweco genomförde en periodisk besiktning på Hovhultsverket i Uddevalla 2018-10-25. Enligt gällande kontrollprogram ska periodisk besiktning ske vart tredje år. Besiktningen var den första för anläggningen.

Närvarande vid besiktningen var:

Wanja Duner	HMS-samordnare, Uddevalla Kraft AB
Gabriella Ryrén	HMS-samordnare, Uddevalla Kraft AB
Stefan Nilsson	Driftstekniker, Uddevalla Kraft AB
Sven Brorsson	Skiftledare, Uddevalla Kraft AB
Sara Mälbrink	Länsstyrelsen, tillsyn Hovhult
Gudrun Magnusson	Länsstyrelsen, tillsyn Lillesjö
Sara Boström	Besiktningssperson, Sweco Environment AB
Jesper Nilsson	Handläggare, Sweco Environment AB

Besiktning genomfördes på Hovhultsverket och Lillesjöverket samma dag.

Besiktningen genomfördes med fokus på tillstånd och villkor, kontrollprogram och egenkontroll samt platsbesök. Som underlag inför besiktningen och rapporten har följande material erhållits från bolaget:

- Anmälningar, tillstånd och beslut
- Kontrollprogram daterat 2018-05-28
- Miljörapport 2017
- Rutiner och instruktioner
- Analysresultat

Vid besiktningen var produktionen inte igång.

1.2 Allmänna uppgifter

Verksamhetsutövare	Uddevalla Kraft AB
Organisationsnummer	556010-7004/556036-6170
Anläggningsnamn	Hovhultsverket
Fastighetsbeteckning	Panncentralen 2
Kontaktperson	Wanja Duner, telefon 0522-696272 wanja.duner@uddevallaenergi.se
Adress	Strömberget
Tillståndsmyndighet	Länsstyrelsen i Västra Götaland
Verksamhetskoder	40.51, 90.220
Tillsynsmyndighet	Länsstyrelsen i Västra Götaland

2 Organisation

Verksamheten bedrivs av Uddevalla Kraft AB som ägs av Uddevalla Energi AB, som är ett helägt kommunalt bolag. Anläggningen tillhör affärsområde Värme.

Verksamheten bedrivs med skiftpersonal dygnet runt vid drift.

3 Verksamhetsbeskrivning

Hovhultsverket är beläget i norra delen av Uddevalla. Avståndet till närmaste bostadsområde är 100 m.

Vid anläggningen produceras hetvatten för fjärrvärme, med maximal temperatur på 120 °C. Produktionen sker med två fastbränslepannor och tre oljepannor, i huvudsak vintertid och vid revision på Lillesjöverket.

3.1 Förbränning

På anläggningen finns följande pannor:

- en rosterpanna med en tillförd effekt på 9 MW. I rosterpannan eldas stamvedsflis. Bränslet förs med stokermatning och skraptransportör till pannhuset.
- en CFB-panna med en tillförd effekt på 42 MW. I pannan eldas torv, RT-flis och trädränslen. Förbränningen sker i en cirkulerande bädd av sand där bränslet tillförs via en skruvtransportör. (För tillfället sker ingen förbränning av RT2-flis, se vidare i avsnittet om kommunikation med myndigheter.)
- tre oljepannor i en oljecentral med en sammanlagd total effekt på 37 MW. Oljan som förbränns vid drift är bioolja.
- Rökgasrening med rökaskondensering tillför 10-12 MW ytterligare effekt. Rosterpannan och CFB-pannan har gemensam rökgasrening.

Anläggningen är klassad som en samförbränningsanläggning, se kommentar i avsnittet om kontrollprogram.

I dagsläget används oljecentralen endast som spets- och reservkraft.

3.2 Mottagning och lagring

Vid full drift inkommer 10-15 transporter per dag inklusive helger.

För att säkerställa innehållet i inkommande avfall tas bränsleprover ut i enlighet med kontrollprogrammet, se kommentarer under avsnittet om kontrollprogram.

Okulärbesiktning sker av RT1- och RT2-flis.

Fastbränsle lagras antingen på hårdgjord yta inom verksamhetens område eller i en av två bränslefickor som är lokaliserade inomhus. Långtidslagring av dessa bränslen undviks i möjligaste mån.

Ingen flisning av materialet sker på anläggningen.

3.3 Rökgasrening

För att minska utsläppen av svaveloxider från CFB-pannan sker en tillsats av kalk till bädden varvid svaveloxiderna binds som sulfid eller sulfat och avskiljs som stoft i flygaskan eller i bottenaskan. För att undertrycka bildningen av kväveoxider är CFB-pannan försedd med rökgasrecirkulation där ca 10% av rökgasvolymen återförs till eldstaden.

Efter fastbränslepannorna leds rökgaserna till ett gemensamt system. Rökgasen passerar först genom ett elektrofilter där laddade partiklar avskiljs. Därefter sker rening genom rökaskondensering. Denna rening innefattar ett scrubbersystem där huvuddelen av SO₂ avskiljs.

3.4 Processvatten

Kondensatvattnet som uppkommer vid kondensering av rökgaserna i fastbränslepannorna avleds till recipienten Hovhultsbäcken. Beräknad årsvolym är 70 000 m³. En pH- samt temperaturjustering sker av kondensatvattnet innan utsläpp.

Spol- och tvättvatten samt pannvatten från bottenblåsning av pannorna avleds till det kommunala spillvattennätet. Oljehaltigt avloppsvatten från maskinhall och övriga utrymmen där oljespill kan uppkomma renas genom olje- och slamavskiljning innan det avleds till spillvattennätet.

3.5 Dagvatten

Dagvatten från den övre planen samlas upp i en dagvattendamm och därifrån till recipient. Det finns en avstängningsventil för utgående vatten, så vid spill eller brand kan utsläpp av vattnet förhindras.

Dagvatten från den nedre planen går direkt till recipienten Hovhultsbäcken.

Provtagning av utgående dagvatten sker i enlighet med kontrollprogrammet.

3.6 Restprodukter

Vid anläggningen uppkommer flygaska från CFB- och rosterpannorna samt bottenaska från CFB- och rosterpannorna. Flygaskan klassad som farligt avfall och bottenaskan klassad som icke farligt avfall går till RagnSells kretsloppsanläggning Heljestorp En grundläggande karakterisering och laktester för restprodukterna kunde inte visas upp vid den periodiska besiktningen.

Lagstiftningen för klassning av farligt avfall har ändrats. Klassning kan genomföras med toxicitetstester, men det saknas framtagna metoder för restprodukter från förbränning.

Vid den periodiska besiktningen påpekar Länsstyrelsen att det bör genomföras en klassning av restprodukterna utifrån den nya lagstiftningen när övergripande nationell vägledning, vägledning från branschen eller när testmetoder för restprodukter från förbränning tagits fram. Den klassningsmetod som Tekedo tagit fram bör inte användas.

En översyn bör göras avseende val av parametrar och frekvens för provtagning inför att klassning ska genomföras, se avsnittet om kontrollprogram. Översynen bör ske i samråd med Länsstyrelsen.

4 Gällande handlingar, föreskrifter och beslut

4.1 Tillstånd och anmälningar

Beslutsdatum	Beslutet avser	Kommentar
2005-05-13 Länsstyrelsen	Tillstånd enligt miljöbalken till befintlig och utökad verksamhet vid Hovhults värmeverk i Uddevalla kommun.	
2005-06-23 Länsstyrelsen	Rättelse av beslut den 13 maj 2005 om tillståndet enligt miljöbalken	
2007-06-15 Länsstyrelsen Dnr: 551-50122-2006	Ändring av villkor 2 i tillståndet, så även pappersbriketter omfattas.	
2007-06-14 Länsstyrelsen	Anmälan enligt miljöbalken angående byte av bränsle i oljepannorna från fossil olja till biolja	
2008-08-18 Länsstyrelsen	Anmälan om permanent förbränning av biomal.	Sker ej för närvarande.
2008-09-23 Naturvårdsverket	Beslut om undantag från bestämmelser i föreskriften NFS (2004:6).	
2009-06-23 Länsstyrelsen	Anläggande av träbränsleupplag vid Hovhultsverket.	
2010-11-25 Länsstyrelsen	Anmälan enligt miljöbalken angående huggning av träbränsleupplag	

Beslutsdatum	Beslutet avser	Kommentar
2014-12-19 Länsstyrelsen	Tillstånd till utsläpp av växthusgaserenligt lag (2004:1199) om handel med utsläppsätter.	
2015-01-07 Länsstyrelsen	Anmälan av intern transport av farligt avfall.	
2015-04-24 Länsstyrelsen Dnr: 555-12077-2015	Anmälan om utökat bränsleupplag från 1000 ton till 3000 ton per tillfälle. Bränslelagren ronderas dagligen, utgående vatten från dagvattendamm kan stängas av vid behov	För närvarande sker ingen förbränning av RT2-flis och därmed ingen lagring. Avstängningsventil finns för dagvattendammen. Bränslelagren ronderas.
2017-04-06 Länsstyrelsen Dnr: 555-11889-2017	Utökad lagring av RT-flis till 8 000 ton medges. Lagring ska ske så att risk för brand minimeras och så att släckningsarbete inte försvåras (samråd med räddningstjänst vid behov).	För närvarande sker ingen förbränning av RT2-flis och därmed ingen lagring.
2017-06-28 Länsstyrelsen Dnr: 555-19208-2017	Anmälan om proveldning av slam.	

4.2 Villkor

Nedan följer aktuella villkor för verksamheten, inklusive ändringen av villkor 2.

Villkor	Kommentar miljörapport 2017	Kommentar från besiktning
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.	
Fastbränsleledning		
<p>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. I pannorna får även pappersbriketter förbrännas som tillhör avfallskategori 03 03 99, enligt bilaga 2 i avfallsförordningen SFS 2001:1063. Förbränning av andra avfallsbränslen inom avfallskategorin 03 03 99 får endast ske efter tillsynsmyndighetens medgivande.</p> <p>Träavfall ska vara sorterat och behandlat innan förbränning så att bränslet innehåller så lite föroreningar som möjligt.</p>	<p>Villkoret är uppfyllt.</p> <p>Krav ställs på leverantörer vad gäller bränslekvalitet och förbehandling.</p> <p>Bränsleprov analyseras en gång per år. Bränslet kontrolleras visuellt flera gånger varje dag.</p>	<p>Krav sker på avfallsleverantörer i samband med upphandling. Bränsleprover tas som stickprov.</p> <p>Analysresultat för RT2-flis från 2017 saknar metaller och organiska halogenföreningar, vilket innebär att det är svårt att kontrollera eventuellt innehåll av trä som behandlats med träskyddsmedel eller som ytbehandlats.</p> <p>Se vidare kommentarer under kontrollprogram.</p>

Villkor	Kommentar miljörapport 2017	Kommentar från besiktning
<p>3. Bränsle och aska skall vid hantering och lagring behandlas så att besvärande damning, lukt eller brandfara inte uppstår.</p>	<p>Villkoret är uppfyllt.</p> <p>Bränslemottagning och lagring av bränsle sker huvudsakligen inomhus. Utomhuslagring sker av bränsle som har högre fukthalt och inte är damningsbenägen. Flygaska bevattnas (befuktas) vilket motverkar damning.</p> <p>Bottenaska från CFB-pannan hanteras i slutna container och askan från Rosterpannan hanteras i ett slutet rum.</p>	<p>Klagomål har inkommit då vattenbegjutningen för flygaskan inte fungerat, se avsnittet om klagomål.</p> <p>Temperaturmätning för lagrade bränslen sker vid behov. Rondering sker dagligen.</p>
<p>4. Utsläpp av stoft får som riktvärde inte överstiga 20 mg/Nm³ torr rökgas vid 6 % O₂. 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.</p>	<p>Villkoret är uppfyllt.</p> <p>Utsläppsvärden är sammanställt i månadsrapporter, se Bilaga 1 "Tillståndsrapport månad Hovhult 2017" och Bilaga 2 Emissionsrapport månad Hovhult 2017" till Miljörapporten 2017.</p> <p>Samtliga dygn underskrider riktvärdet med god marginal.</p>	

Villkor	Kommentar miljörapport 2017	Kommentar från besiktning
<p>5. Utsläpp av kolmonoxid (CO) i utgående rökgaser får som riktvärde och dygnsmedelvärde från respektive fastbränslepanna inte överstiga 300 mg/Nm³ torr rökgas vid 6 % O₂. 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.</p>	<p>Utsläppsvärden är sammanställt i månadsrapporter, se Bilaga 1 "Tillståndsrapport månad Hovhult 2017" och Bilaga "2 Emissionsrapport månad Hovhult 2017" till Miljörapporten 2017.</p> <p>Den 1 januari, 21 augusti samt 13 november inträffade en överträdelse av CO. Detta hände i samband med uppeldning av CFB - pannan och klassas därför inte som överträdelse efter överenskommelse med tillsynsmyndigheten. 12 januari kördes CFB-pannan på minlast samtidigt som bränslet var blött. Detta ledde till driftproblem med överträdelse som följd.</p>	

Villkor	Kommentar miljörapport 2017	Kommentar från besiktning
<p>6. Utsläppen av kväveoxider (NO_x) beräknat som NO₂, får som riktvärde och dygnsmedelvärde från CFB-pannan eller gemensamt från de två fastbränslepannorna inte överstiga 100 mg/MJ. När endast rosterpannan är i drift får utsläppet i stället för vad som anges i första stycket inte överstiga 140 mg/MJ.</p>	<p>Utsläppsvärden är sammanställt i månadsrapporter, se Bilaga 1 "Tillståndsrapport månad Hovhult 2017" och Bilaga "2 Emissionsrapport månad Hovhult 2017" till Miljörapporten 2017.</p> <p>Den 9 januari kördes CFB-pannan i på minlast samtidigt var bränslet mycket torrt. Detta har genererat höga temperaturer i eldstaden och ökat bildandet av NO_x vilket lett till en överträdelse. Den 28 februari skedde en överträdelse i samband med att bränslet var mycket torrt vilket lett till bildandet av termisk NO_x. Under perioden 31/10-3/11 genomfördes ett slamförbränningsprojekt i rosterpannan på Hovhult. Under denna provperiod hade anläggningen förhöjda halter NO_x. Tillstånd för proveldningen har givits av tillsynsmyndigheten och överträdelserna är kommunicerade.</p>	
<p>7. Vid förbränning av torv eller kol får, som riktvärde och årsmedelvärde, utsläppet av svavel inte överstiga 24 mg/MJ.</p>	<p>Villkoret är uppfyllt.</p> <p>Utsläppsvärden är sammanställt i årsrapport, se bilaga 1a till Miljörapporten 2017.</p> <p>Årsmedelvärdet är 1,09 mg/MJ.</p>	

Villkor	Kommentar miljörapport 2017	Kommentar från besiktning
<p>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 (O₂) i rökgaserna. Anläggningen skall vidare senast från samma datum vara försedda med instrument som kontinuerligt mäter och registrerar rökgasernas innehåll av kväveoxider (NO_x) och – vid förbränning av torv eller kol - svaveloxider (SO_x). 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>Villkoret är uppfyllt.</p> <p>Pannorna har under 2005 installerats med CO och O₂-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>9. Rökgaserna skall släppas ut från skorsten som är minst 60 m hög från markplanet.</p>	<p>Villkoret är uppfyllt.</p>	
<p>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>Villkoret är uppfyllt.</p> <p>Bottenaska och flygaska som uppkommer på Hovhult används vid sluttäckning av Heljestorpsdeponin med tillstånd för sluttäckning med aska.</p>	<p>Vid anläggningen uppkommer flygaska från CFB- och rosterpannorna samt rosterpannan. De går till Heljestorp klassade som farligt avfall. Se ytterligare kommentarer under avsnittet om restprodukter.</p>

Villkor	Kommentar miljörapport 2017	Kommentar från besiktning
11. Förorenat vatten som uppstår vid sotning eller annan rengöring av pannorna skall om möjligt återanvändas inom verksamheten. Annars skall det omhändertas som avfall. Tillsynsmyndigheten får dock medge att vattnet i särskilda fall får omhändertas på annat sätt om bolaget visar att detta är lämpligare ur miljösynpunkt.	Villkoret är uppfyllt. Ingen uppkomst av vatten som behövs omhändertas har uppkommit under 2017. Ingen vattensotning sker på pannan numer eftersom sotningen gav stort slitage.	Ångsotning sker istället för vattensotning.
Kondensat		
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 <10 mg/l, samt att nedanstående halter skall som månadsmedelvärde inte överskridas. 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 För kondensatvattnet gäller, som gränsvärde, innan utsläpp att: pH värdet skall vara inom intervallet 5,5-10,5.	Temperaturen har innehållits enligt ronderingslistor liksom kravet på pH värdet. 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 2017" till Miljörapporten 2017. Under jan-mar har riktvärdet för Hg överskridits, Trolig orsak till detta är för hög andel RT-klass 2 i bränslmixen. Rutin för inblandning av RT-klass 2 har utarbetats där den maximala inblandningen av RT2 ska vara 20%. Överträdelserna är rapporterade till tillsynsmyndigheten	
Oljeeldning		

Villkor	Kommentar miljörapport 2017	Kommentar från besiktning
13. Utsläppen från oljepannorna av kväveoxider (NO _x), beräknat som NO ₂ , får från och med den 1 juli 2006, som rikt- och dygnsmedelvärde, inte överstiga 90 mg per megajoule tillfört bränsle.	Villkoret är uppfyllt. Extern mätning utfördes 2006-12-14 av ackrediterad firma. Utsläppen från alla tre pannorna låg under riktvärdet 90 mg/MJ. Resultat: P10: 83 mg/MJ, P11: 63 mg/MJ, P18: 80 mg/MJ. Oljepannorna eldas med bioolja (Lättolja V). Oljeeldning sker i ringa omfattning.	Egen mätning sker med portabelt instrument enligt kontrollprogram.
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.	Villkoret är uppfyllt. Svavelinnehåll i bränsle: Bioolja (Lättolja V) innehåller ca 10 mg S/MJ Se bilaga 8 "Analysresultat bioolja 2015-10-27" till Miljörapporten 2017.	
15. Utsläppen från oljepannorna av stoft får från och med den 1 oktober 2005, som riktvärde inte överskrida 40 mg/Nm ³ torr rökgas vid 3 % O ₂ .	Villkoret är uppfyllt. Mätning utfördes 2006-12-14 av ackrediterad firma. Utsläppen från alla tre pannorna låg under riktvärdet. Resultat: P10: 15 mg/nm ³ torr rökgas vid 3 % O ₂ P11: 10 mg/nm ³ torr rökgas vid 3 % O ₂ P18: 21 mg/nm ³ torr rökgas vid 3 % O ₂ Oljepannorna eldas med bioolja (Lättolja V). Ingen förändring av oljekvaliteten med avsikt på askhalt har skett.	

Villkor	Kommentar miljörapport 2017	Kommentar från besiktning
16. Vatten från sotning eller rengöring av pannorna skall omhändertas som avfall. Tillsynsmyndigheten får dock medge att vattnet i särskilda fall omhändertas på annat sätt om bolaget visar att detta är lämpligare ur miljösynpunkt.	Villkoret är uppfyllt. Ingen vattensotning har genomförts under 2017.	
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.	Villkoret är uppfyllt.	Cisternen är dubbelmantlad. Besiktning genomförd enligt märkning på cisternen. Påfyllnad av olja sker inom invallat området. Vid besöket kontrollerades ej om invallningar, ledningsdragningar m.m. är ogenomsläppliga för oljeprodukter.
Övrigt		
18. Buller skall begränsas så att det, som riktvärde, inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå vid bostäder än: 50 dB(A) vardagar dagtid (07.00-18.00) 40 dB(A) nattetid (22.00-07.00), 45 dB(A) övrig tid (inklusive lördagar) Momentana ljud nattetid får inte överskrida 55 dB(A).	Villkoret är uppfyllt. Ingen flisning av befintligt bränslelager har skett under 2017. Bilaga 10 "Bullerutredning Hovhult 2015-08-28" till Miljörapporten 2017.	

16(33)

RAPPORT
2019-02-26

HOVHULT PERIODISK BESIKTNING 2018

Villkor	Kommentar miljörapport 2017	Kommentar från besiktning
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. I miljöledningssystemet finns rutiner för hur hantering och förvaring av kemikalier ska gå till.	Under besiktningen förvarades ett fat med kemikalier utan invallning. Övriga flytande kemikalier förvarades invallat.
20. Transporter till och från anläggningen skall i huvudsak ske vardagar mellan kl. 07:00 och 22:00.	Villkoret är uppfyllt.	
21. Oljehaltigt avloppsvatten från maskinhall och övriga utrymmen där oljespill kan uppkomma skall före avledande till spillvattennätet passera olje- och slamavskiljare.	Villkoret är uppfyllt.	Oljeavskiljaren är besiktigad, men uppfyller inte kraven enligt besiktningsprotokollet.
22. Vid val av pumpar, fläktar och annan utrustning skall särskilt beaktas att komponenter väljs med så låg elförbrukning som möjligt.	Villkoret är uppfyllt. Företaget har som övergripande målsättning att minska produktionsanläggningarnas elförbrukning.	Åtgärder har gjorts och pågår avseende belysning på anläggningen. I bolaget finns en tvärfunktionell grupp som arbetar med energieffektivisering. Bolaget omfattas av kravet på energikartläggning enligt lagstiftningen. Arbeta pågår med detta.

Villkor	Kommentar miljörapport 2017	Kommentar från besiktning
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.	
24. Ett aktuellt kontrollprogram skall finnas för verksamheten och följas.	Gällande kontrollprogram delgavs länsstyrelsen 2016-05-30 och har därefter godkänts av länsstyrelsen.	Nytt kontrollprogram togs fram under 2018 och detta har använts vid den periodiska besiktningen.
25. Om verksamheten i sin helhet eller i någon del av denna upphör skall detta i god tid före nedläggningen anmälas till tillsynsmyndigheten.	Villkoret är uppfyllt. Det finns ingen plan att upphöra med hela eller delar av verksamheten.	

4.3 Övrig myndighetskommunikation

4.3.1 Förordningen om förbränning av avfall

För närvarande uppfylls inte 28§ och 33§ i förordningen om förbränning av avfall (SFS 2013:253).

I dagsläget finns inget automatiskt system som förhindrar tillförsel av avfall då rökgasernas temperatur är lägre än 850°C. Operatörerna väljer annat bränsle om det händer. Byte till annat bränsle tar ca 10 sekunder.

Pannan är utrustad med temperaturgivare för att säkerställa att rökgastemperaturen håller 850°C i minst 2 sekunder. Då temperaturen i pannan understiger 850°C startas stödljebrynnare manuellt. Krav på automatisk stödbrynnare enligt 33§ gäller enbart avfallsförbränningsanläggningar. För samförbränningsanläggningar räcker det att se till att temperatur och utsläppskrav klaras. Det kan då vara praktiskt att ha stödbrynnare som är automatiskt, men det är inget krav.

Mot bakgrund av detta sker för närvarande ingen förbränning av RT2-flis. Kommunikation sker med Länsstyrelsen för att hitta en bra lösning.

4.3.2 Påverkan på dagvattnet av RT2-flis

Kommunikation har skett med Länsstyrelsen avseende höga halter i dagvattnet kopplat till lagring av RT2-flis på anläggningen. Det som tidigare lagrades på anläggningen har skickats till Lillesjöverket. För närvarande sker ingen förbränning av RT-flis och därmed sker heller ingen lagring. Dagvattendammen har slamsugits. Halterna i dagvattnet är nu låga.

4.3.3 BAT-slutsatser

Även om anläggningen är en så kallad IED-verksamhet, både som stor förbränningsanläggning och samförbränningsanläggning enligt miljöprövningsförordningen, omfattas den inte av några publicerade BAT-slutsatser.

Naturvårdsverket har meddelat att anläggningen inte omfattas av BAT-slutsatsdokument för stora förbränningsanläggningar.

I dagsläget har Länsstyrelsen gjort bedömningen att anläggningen inte kommer att omfattas av det kommande BAT-slutsatsdokument för avfallsförbränning.

4.3.4 Klagomål

Klagomål har inkommit om att flygaska blåst ut från anläggningen. Det beror på att stora containrar börjat användas, detta innebär att portarna måste stå öppna vid hämtning av containern. Vattenbegjutning ska ske vid hämtning, men det fungerade inte vid tillfället då klagomålet inkom. Entreprenören får inte hämta containern om inte vattenbegjutningen fungerar. Diskussion pågår kring ombyggnation av hanteringen.

5 Egenkontrollförordningen

5.1 Ansvarsfördelning

4 § Fastställd och dokumenterad fördelning av det organisatoriska ansvaret för de frågor som gäller verksamheten enligt miljöbalken, föreskrifter som meddelats med stöd av miljöbalken sam domar och beslut rörande verksamhetens bedrivande och kontroll meddelade med stöd av dessa.

Av kontrollprogrammet framgår det att affärsområdeschefen är ansvarig för kontrollprogrammets genomförande och har fördelat vidare ansvaret i organisationen. För detta finns två rutiner angivna; AOC-V:001 Miljöledning och organisation och AOC-V:002 Befattningsbeskrivning där organisationen med ansvarsområden framgår.

VD:n Björn Wolgast är ansvarig för vision, miljöpolicy och strategiska mål samt för att säkerställa en röd tråd i miljöarbetet och tilldela nödvändiga resurser. Affärsområdeschef Lars Johansson är ansvarig för affärsområdet *Värme* och tilldelar de resurser som krävs för att följa lagar och krav inom området, han sätter också operativa mål för verksamheten.

HMS-samordnare Wanja Dunér och Gabriella Rylén ansvarar för myndighetskontakter, periodisk mätning, samordning av revisioner och rapportering.

Produktionschef Jack Kristoffersson ansvarar för efterlevnad av lagar av krav gällande produktion, t.ex. vidta åtgärder för att säkerställa att verksamheten håller sig inom de begränsningsvärden som finns.

Driftchef Göran Hermansson ansvarar för åtgärder vid larm gällande överträdelser av lagar och krav kopplade till drift, bränsle och askor.

Skiftledare ska rapportera larm gällande överträdelser av lagar och krav vid drift och vidta direktåtgärder vid driftstörningar och nödlägen.

Utöver detta finns det följande befattningar kopplade till miljöledningssystemet: En underhållschef som bl.a. har ansvar för transport av farligt avfall, produktionsingenjör som har ansvar för efterlevnad av lagar och krav gällande pelletsfabrikens verksamhet, systemingenjör med ansvar för bl.a. miljömätsystem och lab-tekniker som ska rapportera överträdelser av lagar och krav gällande utsläpp till vatten.

Fördelningen av det organisatoriska ansvaret är väl dokumenterat och fastställt. Det saknas dock skriftliga delegationer. Det bör vara möjligt för personer med delegation att avsäga sig delegationen, exempelvis om personen anser att tillräckliga mandat eller befogenheter saknas. Det innebär dock inte att skriftlig delegation krävs så länge det är säkerställt att ovan beskrivna rutiner är väl kända inom organisationen.

5.2 Underhållsrutiner

5 § Rutiner för att fortlöpande kontrollera att utrustning m.m. för drift och kontroll hålls i gott skick, för att förebygga olägenhet för människors hälsa och miljö. Skall vara dokumenterat.

Verksamheten har ett kontrollprogram och miljöledningssystem som bedöms innehålla tillräckliga rutiner för att säkerställa att utrustning m.m. för drift och kontroll hålls i gott skick.

Kalibrering av pH-mätare sker två gånger per vecka. Flödesmätare avläses dagligen.

5.3 Riskanalys och incidenter

6 § Fortlöpande och systematiskt undersöka och bedöma riskerna med verksamheten från hälso- och miljösynpunkt. Resultatet ska dokumenteras, driftstörning eller liknande händelse som kan leda till olägenhet för människors hälsa eller miljö, skall underrättas tillsynsmyndigheten.

Verksamheten har ett kontrollprogram och miljöledningssystem som bedöms innehålla tillräckliga rutiner för fortlöpande och systematiskt undersöka och bedöma riskerna med verksamheten. Senaste riskanalysen genomfördes 2017.

Det finns en särskild process framtagen för hur kommunikation med tillsynsmyndigheten ska ske vid incidenter kopplade till miljö. Länsstyrelsen intygar att bolaget kommunicerar löpande med dem angående exempelvis planerade förändringar, incidenter, klagomål mm.

5.4 Kemikalieförteckning

7 § Förteckning över de kemiska produkter samt biotekniska organismer som hanteras inom verksamheten och som kan innebära risker från hälso- eller miljösynpunkt. Förteckningen ska innehålla namn, omfattning av användning, information om hälso- eller miljöskadlighet samt klassificering med avseende på hälso- eller miljöfarlighet.

En kemikalieförteckning finns i iChemistry. Våren 2018 gjordes en inventering av kemikalierna.

6 Kontrollprogram

Kontrollprogrammet är tydligt och uppdaterat. Det finns beskrivningar av hur villkor i tillståndet samt förordningen om förbränning av avfall uppfylls.

Datum för provtagning läggs in i bränsleteknikernas Outlook (e-postklient och digital kalender), vilket är bra eftersom de automatiskt blir påminda om när provtagning ska ske.

Enligt kontrollprogrammet är anläggningen en samförbränningsanläggning och lyder under förordningen om förbränning av avfall (SFS 2013:253) när enbart CFB-pannan eller båda pannorna är i drift samtidigt. När inget avfall förbränns lyder anläggningen under förordningen om medelstora förbränningsanläggningar (SFS 2018:471).

Mark- och Miljööverdomstolen har i tidigare dom meddelat att det inte går att hoppa mellan regelverken. Det finns närmare beskrivet på sidan 9 i Naturvårdsverkets vägledning del 2 för förbränningsanläggningar¹.

Det vore därför bra om en motivering till att verksamheten kan hoppa mellan förordningarna framgick i kontrollprogrammet. Om det är så att verksamheten lyder under olika förordningar vid olika tillfällen, så vore det också bra om det framgick i kontrollprogrammet hur de olika förordningarna uppfylls, när byte mellan förordningarna sker och hur verksamheten förhåller sig till dessa byten.

6.1 Utsläpp till vatten

Mätningar utförs enligt kontrollprogram.

I den excel-fil som används för ifyllande av analysresultat anges gränsvärden och begränsningsvärden för de parametrar som det är aktuellt. Om en halt ligger för högt så färgmarkeras fältet automatiskt, vilket gör det tydligt om ett överträdande sker.

¹ <http://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/forbranning/forbranningsanl-vagled-del2.pdf>

Dagvattenprovtagning har inte alltid varit möjligt, eftersom det saknats vatten i provpunkterna på grund av liten nederbörd.

6.2 Utsläpp till luft

Mätningar utförs enligt kontrollprogram.

6.3 Bränslen och restprodukter

I kontrollprogrammet framgår det inte vilka parametrar som ska analyseras på bränslen och restprodukter.

RT-flis bör kontrolleras med avseende på innehåll av metaller och organiska halogenföreningar för att kontrollera avfallsklassning och eventuell inblandning av trä med träskyddsmedel eller som ytbehandlats samt för att kunna undersöka orsaken till eventuellt förhöjda värden i utgående luft, vatten och restprodukter.

Restprodukterna bör kontrolleras med parametrar som avgör avfallsklassningen. Om restprodukterna klassas som farligt avfall och ska deponeras, så måste också laktester göras för att säkerställa att kraven på lakning enligt deponilagstiftningen klaras.

Enligt kontrollprogrammet ska provtagning av RT1 och RT2 ska en gång per år. Om stora mängder RT-flis förbränns, så bör analyser ske oftare. En översyn av frekvensen bör således ske.

Det vore bra om det anges i kontrollprogrammet hur klassning av restprodukterna görs och hur ofta klassningen ska genomföras. Se vidare under avsnittet om restprodukter.

7 Avsugning av olika anläggningsdelar

En rundvandring gjordes på anläggningen. Anläggningen gav ett väldigt intryck och är väldigt välskött.

7.1 Mottagning och lagring av bränslen

Bränslemottagning och lagring av bränsle sker huvudsakligen inomhus, där det tippas i mottagningsfickor, se Figur 1 och Figur 2. Sedan lyfts det med traverskran till transportband, se Figur 3. Chaufförerna tar ut prov på lassen som sparas på anläggningen, vilket ger möjlighet att följa upp eventuella avvikelser.

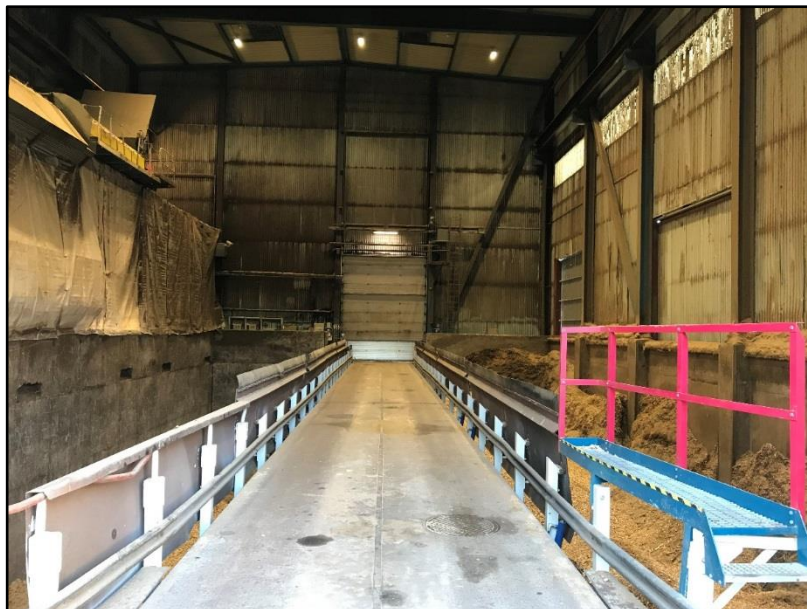
Bränsleanalyser tas ut i enlighet med kontrollprogram.

Inleveranser sker främst dagtid. Leveranser under kvällstid undviks, men kan ske fram till 22. Vid enstaka tillfällen kommer leveranser även nattetid.

Utomhuslagring sker av bränsle med högre fukthalt som inte är damningsbenäget, se Figur 4. För närvarande sker ingen lagring av RT2-flis.

Kommentar:

Mottagningsrutiner och lagring bedöms fungera väl.



Figur 1 Mottagningsfickor för bränslen



Figur 2 Mottagningsficka



Figur 3 Transportband för bränsle



Figur 4 Utomhuslagring

7.2 Hantering av kemikalier och avfall

Samtliga avfallsbehållare var väl uppmärkta. Transportdokument för farligt avfall finns digitalt.

24(33)

RAPPORT
2019-02-26

HOVHULT PERIODISK BESIKTNING 2018

Cisternen för biobränsle till oljepannorna är invallad och besiktigad, se Figur 5. Cisternen är märkt med Eldningsolja 1, men innehåller HVO. Skyltningen bör bytas ut.

Farligt avfall lagras i olåst, invallad miljöstation, se Figur 6. Behållare är väl uppmärkta. Trots att miljöstationen ligger lite undanskymt så vore det bra om den var låst.

Cisternen för diesel står på icke hårdgjord yta, men är dubbelmantlad och har påkörningskydd, se Figur 7. Vid spill i samband med påfyllnad och tankning finns risk för läckage till mark. På cisternens märkning framgår inte när den senast besiktigades.

Vid besiktningen påträffades ett fat som förvarades på en pall utan invallning, se Figur 8 fatet stod några meter från en golvbrunn.

Övriga fat och dunkar på anläggningen förvarades på uppsamlingskärl, se Figur 9 och Figur 10.

Kommentar: Hantering och förvaring av avfall och kemikalier bedöms fungera bra. Möjligtvis bör miljöstationen låsas.



Figur 5 Cistern för bioolja till oljepannorna samt avfallsbehållare. Till höger i bild finns miljöstation för farligt avfall.



Figur 6 Förvaring av farligt avfall i miljöstation



Figur 7 Cistern för diesel



Figur 8 Fat med flytande kemikalier som inte förvarades invallat



Figur 9 Övriga kemikalier förvarades invallat



Figur 10 Övriga kemikalier förvarades invallat

7.3 Dagvatten

Dagvatten från den övre planen samlas upp i en dagvattendamm, se Figur 11. Provtagning av utgående dagvatten sker i enlighet med kontrollprogrammet.

Det finns en avstängningsventil för utgående vatten, så vid spill eller brand kan utsläpp av vattnet förhindras. Volymen för att samla upp släckvatten är liten, vilket innebär att det ändå kan vara svårt att förhindra utsläpp.

Det har inte varit någon brand i utomhuslagret. Temperaturmätning sker vid behov, framförallt i grot. Rondering sker dagligen och då görs bedömning om temperaturmätning behövs.

Vid varmgång i materialet sprids det ut för att sänka temperaturen.

Kommentar:

Ventil finns för utgående dagvatten. I dammen saknas möjlighet att samla upp släckvatten. Att utöka volymen bedöms vara svårt, därför är det viktigt att förebyggande åtgärder för brand sker på samma sätt som idag, med brandgator, rondering och temperaturmätning.



Figur 11 Dagvattendamm

7.4 Oljecentralen och förbränningsanläggningen

Inget besök gjordes i oljecentralen vid besiktningen.

Rundvandring gjordes inne i förbränningsanläggningen, se Figur 12 och Figur 13.

Flygaskan lagras i en silo som töms ner i en container inför borttransport, se Figur 14. Vid lastning av flygaska sker vattenbegjutning för att undvika att flygaska blåser ut från byggnaden, se vidare i avsnittet om klagomål. En översyn av hanteringen pågår.

Laboratoriet är avloppslöst. Där sker provtagning av processvatten samt vissa analyser av bränslen, se Figur 15.

Kommentar:

Anläggningen bedöms vara välskött. Den hålls ren och prydlig. De tär positivt att flygaskehanteringen ses över.



Figur 12 Pannhuset



Figur 13 Silo för bränsle



Figur 14 Plats för container för flygaska



Figur 15 Laboratorium. Till höger i bild provpunkter för processvatten

8 Utlåtande

8.1 Allmänt

Besiktningen genomfördes med fokus på tillstånd och villkor, kontrollprogram och egenkontroll samt platsbesök.

Verksamheten på Hovhults förbränningsanläggning bedöms fungera väl och anläggningen är välskött.

Egenkontrollen inklusive kontrollprogrammet har gått igenom vid besiktningen och med hjälp av underlag som Sweco tagit del av. Den bedöms sett vara av tillräcklig omfattning. Vissa förslag till förbättringar har lämnats. Rutiner och instruktioner är tydliga och det framgår hur ansvaret är fördelat. Kontrollprogram och rutiner är tydliga och väl uppdaterade.

Sammanfattningsvis är bedömningen att egenkontrollen enligt bestämmelsen i förordning och föreskrifter följs.

Mot bakgrund av verksamhetens goda skick och uppföljning bedöms periodisk besiktning kunna göras vart femte år.

Nedan lämnas kommentarer till de avvikelser som noterats under besiktningen samt förslag till åtgärder och förbättringar.

8.2 Påpekanden och förslag till åtgärder

1. Grundläggande karakterisering visades inte upp för flygaskan och bottenaskan under besiktningen. Det bör finnas för samtliga fraktioner som deponeras. För de avfall som klassas som farligt avfall bör laktester utföras för kontroll mot kraven i deponilagstiftningen.
2. Mot bakgrund av att lagstiftningen för klassning av avfall har förändrats bör en ny klassning av restprodukterna göras. Dessutom bör kontrollprogrammet uppdateras med en beskrivning av hur klassningen ska genomföras samt frekvens och parametrar för provtagningen.
3. Kontrollprogrammet bör uppdateras avseende frekvens och parametrar för provtagning av bränslen.
4. Diskussionen kring flygaskehanteringen bör fortsätta, så att risken för att flygaska blåser ut från byggnaden minskas.
5. Enligt besiktningsprotokollet uppfyllde inte oljeavskiljaren kraven. En översyn av detta behöver göras.
6. Diskussionerna med Länsstyrelsen angående förbränning av RT2-flis bör fortsätta.
7. Kontrollprogrammet bör förtydligas avseende hur verksamheten förhåller sig till byte mellan förordningen för förbränning av avfall och förordningen för medelstora förbränningsanläggningar.
8. Skyltningen på cisternen för biolja bör bytas ut.
9. Miljöstationen bör vara låst.
10. Cisternen för diesel står på icke hårdgjord yta, vilket medför risker i samband med påfyllnad och tankning. En översyn av detta bör göras.