

# Miljörapport

Kungsörs Värmeverk 2021



MälarEnergi

# Textdel– 2021 års miljörapport för Kungsör

I denna mall redovisas vissa uppgifter enligt 5 § samt 5b-5i §§ i föreskrifterna om miljörapport. Övriga uppgifter enligt 4, 5 och 5b-5i §§ redovisas i grunddelen, emissionsdelen eller särskilda flikar i SMP (gäller täkter, bygg- och rivningsavfall och stora förbränningsanläggningar) samt mallar i SMP-hjälp (gäller BAT-slutsatser, förbränning av avfall samt avloppsreningsverk och slam).

## *Tillståndspliktiga verksamheter och verksamheter som förelagts att ansöka om tillstånd*

### **1. Verksamhetsbeskrivning**

5 § 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.

### **1.1 Översiktlig beskrivning**

Kungsörs Värmeverk förser Kungsör med fjärrvärme. Anläggningen togs i drift 1989 och då användes främst gasol. Efter ombyggnader och utbyggnader genom åren utgörs nu anläggningen av en fastbränslepanna, en pelletspanna och tre oljepannor.

Fastbränslepannan, som eldas med fasta biobränslen och vitt återvunnet trä, är utrustad med elfilter för rening av stoft och rökgaskondensering som tar tillvara på energi som finns i de fuktiga rökgaserna. Rökgaskondensorn har även en viss renande effekt på rökgaserna. Kondensatvattnet från rökgaskondenseringen renas sedan genom sedimentering i en lamellavskiljare, filtrering genom sandfilter och pH-justering genom tillsats av lut innan det leds ut på dagvattennätet.

Oljepannorna förbränner eldningsolja 1 (Eo1) och bioolja. Den olja som används ger låga stoft- och svavelemissioner till följd av oljans höga kvalitet. Ett delegationsbeslut (2021-10-14) finns som tillåter eldning av bioolja i oljepannorna.

En pelletspanna installerades 2013 som har en tillförd effekt på 4,5 MW. Det är en containeranläggning som är placerad bredvid bränsleplan vid HVC Flaket. Bränslet utgörs av träpellets och lagras i två silor (totalt 160 m<sup>3</sup>) som är slutna. Bränslet transporteras och levereras med bulkbil via slang direkt till silorna. Pannan är utrustad med en multicyklon för stoftavskiljning. Stoftet och bottenaskan går via en transportör till en slutna askcontainer.

Fastbränslepannan utgör baslastenhet på anläggningen och pelletspannan utgör första spets- och reservenhet.

Anläggningen har en total installerad tillförd effekt på 26,8 MW för alla pannor och ytterligare 1,2 MW för rökgaskondenseringen på fastbränslepannan.

Fastbränslet lagras på bränsleplanen där det också blandas innan det tippas i bränslefickan. Eftersom biobränslet håller en fukthalt kring 50 % och vit RT är krossat i en större fraktionsstorlek medför detta att risken för damning är liten.

Emissionsmätning av CO och NO<sub>x</sub> sker kontinuerligt på fastbränslepanna 4. Övriga pannor är inte utrustade med kontinuerlig mätning av emissioner. Externa mätningar genomförs en gång per år på fastbränslepanna 4 och pelletspanna 6 samt på anläggningens övriga oljepannor.

#### *Pannförteckning*

<b>Panna</b>	<b>Bränsle</b>	<b>Installerad tillförd effekt</b>	<b>Driftsättningsår</b>
Oljepanna 1	Eo1 alt. bioolja	5,5	1989
Oljepanna 2	Eo1 alt. bioolja	5,5	1989
Fastbränslepanna 4	Fast biobränsle/ Vit RT	5,8	1998
RGK (Fastbränslepanna 4)	-	1,2	1998
Oljepanna 5	Eo1 alt. bioolja	5,5	2005
Pelletspanna 6	Pellets	4,5	2013

### **1.2 Påverkan på miljö och människors hälsa**

Eftersom förbränning sker vid anläggningen uppkommer emissioner till luft och vatten. Dessa minskas genom rökgasrening i elfilter och rökgaskondensering. Det kondensatvatten som uppkommer vid kondensering av rökgaserna släpps efter rening till dagvattennätet.

Vid anläggningen uppkommer buller från framförallt transporter, men även från bränslehantering, pumpar och fläktar. För att minska påverkan på omgivningen sker de flesta transporter under dagtid mellan kl. 07:00-17:00. Dessutom är pumpar och fläktar placerade inomhus.

Utöver utsläpp till luft och vatten konsumerar anläggningen resurser i form av bränsle och el till produktionen.

Vid lagring av bränsle på lagringsplanen finns en viss risk för läckage av lakvatten till mark och vatten. Vid normala nederbördsmängder absorberas dock lakvattnet av bränslet och utsläppsmängden har därför bedömts som mycket begränsad.

### **1.3 Förändringar i verksamheten**

En ansökan om nytt tillstånd för eldning av vitt återvunnet trä lämnades in till Mark- och miljödomstolen under 2019. Det nya tillståndet beviljades under 2021 och gäller för befintlig produktion samt tillstånd för samförbränning av 10 000 ton vitt återvunnet trä per år i fastbränslepannan P4.

Byggnation gällande omställning av oljepanna 1,2 o 5 till bioolja blev färdigställd under 2021.

#### **Uppskjutna villkor:**

Miljöprövningsdelegationen skjuter upp förslag på slutliga villkor för utsläpp till vatten (U1), utsläpp av stoft från pelletspannan P6 (U2) och utsläpp av NOx från fastbränslepannan P4 (U3) till den 31:a december 2023.

## 2. Tillstånd

5 § 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
2007-11-13 (Dnr 551-829-07)	Länsstyrelsen Västmanlands län	Tillstånd enligt miljöbalken till anläggning för värmeproduktion på fastigheten Flaket 2, Kungsörs kommun.
2007-12-17 (Dnr 551-829-07)	Länsstyrelsen Västmanlands län	Rättelse av villkor 13 med avseende på utsläpp av kväveoxider.
2008-12-17 (Dnr 551-2558-08)	Länsstyrelsen Västmanlands län	Rättelse av villkor 13 med avseende på utsläpp av kväveoxider.
2016-03-08 (Dnr 563-6506-15)	Länsstyrelsen Västmanlands län	Tillstånd om utsläpp av växthusgaser enligt lag (2004:1199) om handel med utsläppsrätter
2021-06-09 (Dnr 551-4843-2019)	Länsstyrelsen Uppsala län	Tillståndet gäller befintlig produktion samt samförbränning av 10 000 ton vitt återvunnet trä årligen i fastbränslepanna P4.
2022-01-28 (Mål nr M 4976-21)	Mark- och miljödomstolen, Nacka tingsrätt	Mark- och miljödomstolen senarelägger tidpunkten för redovisning av provotidsutredningar för utsläpp av stoft (U2) och utsläpp av NOx (U3) till senast den 31 december 2023.

## 3. Anmälningssärenden beslutade under året

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

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser

#### 4. Andra gällande beslut

5 § 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 5 b §.

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

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
2013-08-27 Delegationsbeslut nr 2013-377 (Internt Änr 2013:685)	Västra Mälardalens Myndighetsförbund	Föreläggande om försiktighetsmått för pelletspanna 6.
2016-02-11 Delegationsbeslut nr 2016-63 (Internt Änr 2740)	Västra Mälardalens Myndighetsförbund	Beslut om föreläggande om åtgärd att ersätta provisoriska försiktighetsmått.
2016-12-19 Delegationsbeslut nr 2016-590 (Internt Änr 4465)	Västra Mälardalens Myndighetsförbund	Mindre ändring i föreläggande om försiktighetsmått för pelletspanna 6, avseende villkor 5 och 6.
2017-08-10 (MI 2017-000565)	Västra Mälardalens Myndighetsförbund	Föreläggande om försiktighetsmått med anledning av anmälan om ändring av miljöfarlig verksamhet – Provelndning av vit returträ
2018-10-05 (MI 2017-565)	Västra Mälardalens myndighetsförbund	Föreläggande om försiktighetsmått med anledning av anmälan om ändring av miljöfarlig verksamhet – Förlängd provotid för eldning av vit returträ.
2021-10-14 (Delegationsbeslut nr 2021-379)	Västra Mälardalens Myndighetsförbund	Ett delegationsbeslut finns som tillåter eldning av bioolja i de tre oljepannorna.

#### 5. Tillsynsmyndighet

5 § 5. Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken.

Namn:

Västra Mälardalens Myndighetsförbund

## 6. Tillståndsgiven och faktisk produktion

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

Panna	Bränsle	Bränsle-förbrukning	Enhet	Producerad energi (MWh)
Oljepanna 1, 2 och 5	Eo1	160	m <sup>3</sup>	1477
Oljepanna 1, 2 och 5	RME/bioolja	80	m <sup>3</sup>	684
Fastbränslepanna 4	Fast biobränsle/ Vit returträ	15 498/ 19 897	MWh	28 611
RGK (Fastbränslepanna 4)	-	-	-	4072
Pelletspanna 6	Pellets	2177	ton	10 057

## 7. Gällande villkor i tillstånd

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

Gällande villkor i tillståndsbeslut Dnr: 551-4843-2019	Kommentarer till hur villkoret har uppfyllts
<b>Villkor 1</b> Om inte annat följer av övriga villkor skall verksamheten bedrivas i enlighet med vad bolaget angivit i ansökan eller i övrigt åtagit sig i ärendet.	Villkoret uppfyllt. Verksamheten bedrivs i enlighet med ansökan.
<b>Villkor 2</b> Hantering av kemiska produkter (inklusive bränslen) ska hanteras på sådant sätt att spill eller läckage inte kan nå avlopp och så att förorening av mark, ytvatten eller grundvatten inte kan ske. Kemiska produkter och farligt avfall ska vara märkta och förvaras i täta behållare på tät yta som är skyddad från nederbörd och påkörning. Flytande kemiska produkter och flytande farligt avfall ska dessutom förvaras inom tät invallning. Invallningen ska rymma den största behållarens volym plus 10 % av övriga behållares sammanlagda volym. Förvaringen ska ske så att det inte föreligger någon risk att sinsemellan reaktiva föroreningar kan komma samman. Flytande bränslen ska lagras inom tät invallning som ska rymma hela volymen eller i dubbelmantlade cisterner. Lagringen ska vara skyddad från påkörning.	Villkoret uppfyllt. Kemikalier förvaras innanför invallning inomhus. Cisternerna för Eo1 är försedda med invallning som uppfyller villkoret.

<p><b>Villkor 3</b> Aska ska hanteras och lagras på sådant sätt att lakning till omgivande mark och vatten inte kan ske.</p>	<p>Villkoret uppfyllt.</p>
<p><b>Villkor 4</b> Utsläpp av stoft efter rening vid fastbränslepanna P4 får som begränsningsvärde vid årlig periodisk mätning inte överstiga 25 mg/m<sup>3</sup>n tg vid 6 % O<sub>2</sub>.</p>	<p>Villkoret uppfyllt. Periodisk mätning genomfördes av Panna 4 2021-03-08 med den uppmätta stofthalten 5,4 mg/m<sup>3</sup>n tg vid 6 % O<sub>2</sub>.</p>
<p><b>Villkor 5</b> Utsläpp av kolmonoxid från fastbränslepanna P4 får som begränsningsvärde uppgå till högst 500 mg/m<sup>3</sup>n tg vid 6 % O<sub>2</sub> som dygnsmedelvärde. Driftdygn där pannan helt eller delvis varit ur drift undantas och villkoret ska anses vara uppfyllt då max 10 dygnsöverskridande per år skett.</p>	<p>Villkoret uppfyllt. Endast två dygnsöverskridanden har inträffat 2021.</p>
<p><b>Villkor 6</b> Utsläpp av kolmonoxid från pelletspanna P6 får som begränsningsvärde vid årlig periodisk mätning inte överstiga 330 mg/m<sup>3</sup>n tg vid 6 % O<sub>2</sub> under.</p>	<p>Villkoret uppfyllt. Vid periodisk mätning av P6 som genomfördes 2021-03-08 var det uppmätta värdet 93 mg/m<sup>3</sup>n tg vid 6 % O<sub>2</sub>.</p>
<p><b>Villkor 7</b> Utsläpp av kväveoxider (räknat som kvävedioxid) från pelletspanna P6 får som begränsningsvärde vid årlig periodisk mätning inte överstiga 240 mg/m<sup>3</sup>n tg vid 6 % O<sub>2</sub>.</p>	<p>Villkoret uppfyllt. Vid periodisk mätning av P6 som genomfördes 2021-03-08 var det uppmätta värdet 114 mg/m<sup>3</sup>n tg vid 6 % O<sub>2</sub>.</p>
<p><b>Villkor 8</b> Utsläpp av stoft från oljeeldning får som begränsningsvärde vid årlig periodisk mätning inte överstiga 0,5 g/kg olja.</p>	<p>Villkoret uppfyllt. Periodisk mätning genomfördes 2021-03-09 med uppmätta värden 0,03 g/kg på panna 1, 0,09 g/kg på panna 2, och 0,01 g/kg på panna 5.</p>
<p><b>Villkor 9</b> Eldningsolja får inte ha svavelhalt överskridande 1 g S/kg olja.</p>	<p>Villkoret uppfylls eftersom svavelhalten i Eldningsolja 1 understiger 500 mg/kg olja.</p>
<p><b>Villkor 10</b> Utsläpp av kväveoxider från oljeeldning får som begränsningsvärde vid årlig periodisk mätning inte överstiga 100 mg/MJ tillfört bränsle.</p>	<p>Villkoret uppfyllt. Periodisk mätning genomfördes 2021-03-09 med uppmätta värden 52 mg/MJ på panna 1, 50 mg/MJ på panna 2, och 48 mg/MJ på panna 5.</p>

<p><b>Villkor 11</b> Den ekvivalenta ljudnivån från verksamheten får utomhus vid bostäder samt undervisning- och vårdlokaler inte överskrida följande värden.</p> <p>50 dBA vardagar utom lördagar (kl 06:00-18:00) 45 dBA lördagar, söndagar och helgdagar (kl 06:00-18:00) 45 dBA kvällstid (kl 18:00-22:00) 40 dBA nattetid (kl 22:00-06:00) Nattetid ska dessutom gälla att momentanvärden får uppgå till högst 55 dBA vid bostäder. De angivna värdena ska kontrolleras genom immissionsmätningar eller närfältsmätningar och beräkningar. Ekvivalentvärdena ska bestämmas för de tider då verksamheten pågår. Kontroll ska ske så snart det skett förändringar i verksamheten som kan medföra mer än obetydligt ökade bullernivåer, eller efter anmodan från tillsynsmyndigheten.</p>	<p>Under året har inga klagomål inkommit. Närmsta avstånd till bostäder är 400 m vilket är längre än skyddsavståndet för en anläggning av denna storlek som enligt Boverket uppgår till 200 m. Detta medför att bullermätning inte varit motiverbart.</p>
<p><b>Villkor 12</b> Bolaget ska årligen i miljörapporten redovisa genomförda samt planerade åtgärder för att förbättra verksamhetens energihushållning.</p>	<p>Villkoret uppfyllt. Motorer och pumpar är utbytta mot effektivare varianter. Även två frekvensomformare till nätpumparna är utbytta.</p>
<p><b>Villkor 13</b> Ett aktuellt kontrollprogram ska finnas för verksamheten och följas. Programmet ska bland annat ange hur verksamhetens påverkan på omgivningen kontrolleras med avseende på mät- /kontrollmetod, mät-/kontrollfrekvens och utvärderingsmetod. Förslag till kontrollprogram ska tas fram och ges in till tillsynsmyndigheten senast tre månader från det att detta tillstånd vunnit laga kraft.</p>	<p>Egenkontrollprogrammet har delgivits tillsynsmyndigheten.</p>
<p><b>Villkor 14</b> Om verksamheten i dess helhet eller någon inte obetydlig del av denna upphör ska detta i god tid före nedläggningen anmälas till tillsynsmyndigheten.</p>	<p>Upphörande av hela eller delar av verksamheten är inte aktuellt.</p>



<p><b>Villkor i VMMF's delegationsbeslut 2013-08-27 och 2016-02-11 för pelletspanna 6</b></p>	
<p><b>Villkor 1</b> Verksamheten ska bedrivas i överensstämmelse med ingivna anmälningshandlingar eller i enlighet med vad verksamheten övrigt har åtagits sig.</p>	<p>Verksamheten bedrivs i överensstämmelse med inlämnade anmälningshandlingar och i enlighet med bolagets åtaganden i ansökan.</p>
<p><b>Villkor 2</b> Verksamheten ska ta fram ett förslag till egenkontrollprogram som uppfyller kraven i Förordning (1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll. Förslag till egenkontrollprogram ska vara tillsynsmyndigheten till handa senast 6 månader efter att detta beslut vunnit lagakraft.</p>	<p>Villkoret är uppfyllt.</p>
<p><b>Villkor 3</b> Pellets får endast användas som spets- och reservbränsle.</p>	<p>Eftersom fastbränslepannan vid anläggningen står för baslasten och pellets endast använts som reserv och spetslast uppfylls villkoret.</p>
<p><b>Villkor 4</b> Utsläpp av stoft efter multicyklonen får som begränsningsvärde vid årlig besiktning inte överstiga 100 mg/m<sup>3</sup><sub>n</sub> tg vid 6 % O<sub>2</sub> under normala driftförhållanden.</p>	<p>Villkoret uppfyllt. Emissionsmätning genomfördes 2021-03-08 av extern mätfirma. Vid besiktningstillfället var det uppmätta värdet 94 mg/m<sup>3</sup><sub>n</sub> tg vid 6 % O<sub>2</sub>.</p>
<p><b>Villkor 5</b> Utsläpp av kolmonoxid får som begränsningsvärde vid årlig besiktning inte överstiga 110 mg/MJ under normala driftförhållanden.</p>	<p>Villkoret uppfyllt. Emissionsmätning genomfördes 2021-03-08 av extern mätfirma. Vid besiktningstillfället var det uppmätta värdet 33 mg/MJ.</p>
<p><b>Villkor 6</b> Utsläpp av kväveoxider (räknat som kvävedioxid) får som begränsningsvärde vid årlig besiktning inte överstiga 80 mg/MJ under normala driftförhållanden.</p>	<p>Villkoret uppfyllt. Emissionsmätning genomfördes 2021-03-08 av extern mätfirma. Vid besiktningstillfället var det uppmätta värdet 39 mg/MJ.</p>

<p><b>Villkor 7</b> Syftet med en årlig periodisk besiktning ska vara:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Granska egenkontrollens utförande och tekniska kvalitet.</li> <li>2. Ge underlag för en bedömning av om anläggningen drivs och underhålls på ett optimalt sätt.</li> <li>3. Ge underlag för en bedömning av om verksamheten drivs i enlighet med beslut och försiktighetsmått från VMMF samt övriga regler om miljökrav som gäller för verksamheten.</li> </ol> <p>Med "normala driftförhållanden" menas inte start- och stopperioder och perioder med störningar.</p>	<p>Periodisk besiktning görs enligt ett framtaget kontrollprogram som delgivits tillsynsmyndigheten.</p>
<p><b>Villkor 8</b> Företaget ska visa på möjligheten att klara de lägre garanterade utsläppsprestanda enligt leverantören till pannan, jämförd med de begränsningsvärdena för stoft, kolmonoxid och kvävedioxid under punkt 4-6 i detta beslut.</p> <p>En redovisning av utredningen samt förslag till slutliga försiktighetsmått skall redovisas till VMMF senast 18 månader efter att pellets pannan har tagits i bruk.</p>	<p>Villkoret uppfyllt.</p>
<p><b>Villkor 9</b> Utrustning för uppsamling och sanering vid spill eller olyckshändelser ska finnas tillgänglig. Extra kärl lämpliga för förvaring av saneringsavfall ska finnas i beredskap.</p>	<p>Villkoret uppfyllt. Utrustning för uppsamling och sanering vid spill eller olyckshändelser finns tillgängligt.</p>
<p><b>Villkor 10</b> För att förhindra läckage till mark, vatten eller grundvatten ska farligt avfall och kemikalier förvaras i utrymme utan golvavlopp eller i invallat utrymme som rymmer den största behållarens volym samt 10 % av övriga behållares volym. Utomhus ska farligt avfall och kemikalier förvaras invallat samt under tak med påkörningsskydd.</p>	<p>Inga kemikalier förvaras vid pelletsanläggningen.</p>

<p><b>Villkor 11</b> Buller från verksamheten får som begränsningsvärde inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än:</p> <p>50 dB(A) dagtid (kl 07:00-18:00) 45 dB(A) kvällstid (kl 18:00-22:00) 40 dB(A) övrig tid (kl 22:00-07:00)</p> <p>Om så erfordras ska ljudnivåmätning utföras, t.ex. vid klagomål från närboende.</p>	<p>Under året har inga klagomål inkommit. Närmsta avstånd till bostäder är 400 m vilket är längre än skyddsavståndet för en anläggning av denna storlek som enligt Boverket uppgår till 200 m. Detta medför att bullermätning inte varit motiverbart.</p>
<p><b>Villkor 12</b> Vid påbörjad samt avslutad verksamhet ska miljö- och hälsoskyddsmyndigheten kontaktas.</p>	<p>Vid idrifttagandet av pelletspressen blev tillsynsmyndigheten informerad.</p>
<p>* Med riktvärde avses ett värde som om det överskrids mer än tillfälligt, skall föranleda att åtgärder vidtas för att förhindra att överskridandet upprepas.</p>	

<b>Provisoriska föreskrifter</b>	<b>Kommentarer till hur de provisoriska föreskrifterna har uppfyllts</b>
<p>P1. Utgående kondensat från rökgaskondenseringen får som begränsningsvärde efter behandling innehålla högst 5 mg suspenderat material per liter kondensat som årsmedelvärde.</p>	<p>Medelvärdet för mätningarna som utförts under 2021, efter det att nya tillståndet erhöles, visar att P1 uppfylls. Halten suspenderat material har påvisats ha ett medelvärde på 1,75 mg/L.</p>
<p>P2. Utgående kondensat från rökgaskondenseringen ska ha pH-värde inom intervallet 7-9 som månadsmedelvärde.</p>	<p>Mätning av pH har utförts i enlighet med P2. Resultatet visar att begränsningsvärdet innehölls vid alla mättillfällen utom ett. En förklaring till det något förhöjda värdet i juli är att pga pH-mätaren sitter i sandfiltret, och inte direkt på utgående kondensat, kan pH-värdena bli något missvisande under sommaren. På sommaren eller vid låg last cirkulerar kondensatet genom sandfiltret tillbaka till kylarunderdelen på rökgaskondenseringen.</p>

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Månad</th> <th>pH-värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Juni</td> <td>8,7</td> </tr> <tr> <td>Juli</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>Augusti</td> <td>8,5</td> </tr> <tr> <td>September</td> <td>7,8</td> </tr> <tr> <td>Oktober</td> <td>7,4</td> </tr> <tr> <td>November</td> <td>7,3</td> </tr> <tr> <td>December</td> <td>7,4</td> </tr> </tbody> </table>	Månad	pH-värde	Juni	8,7	Juli	9,5	Augusti	8,5	September	7,8	Oktober	7,4	November	7,3	December	7,4
Månad	pH-värde																
Juni	8,7																
Juli	9,5																
Augusti	8,5																
September	7,8																
Oktober	7,4																
November	7,3																
December	7,4																
P3. Utsläpp av stoft efter rening från pelletspanna P6 får som begränsningsvärde vid årlig periodisk mätning inte överstiga 100 mg/m <sup>3</sup> n tg vid 6 % O <sub>2</sub> under normala driftförhållanden.	Villkoret uppfyllt. Vid periodisk mätning av P6 som genomfördes 2021-03-08 var det uppmätta värdet 94 mg/m <sup>3</sup> n tg vid 6 % O <sub>2</sub> .																
P6. Utsläpp av kväveoxider (räknat som kvävedioxid) från fastbränslepanna P4 får som begränsningsvärde inte överstiga 270 mg/m <sup>3</sup> n tg vid 6 % O <sub>2</sub> som årsmedelvärde av resultat från kontinuerlig mätning. Driftdygn där pannan helt eller delvis varit ur drift undantas.	Villkoret uppfyllt. Årsmedelvärdet för 2021 uppmättes till 220 mg/m <sup>3</sup> n tg vid 6 % O <sub>2</sub> .																

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

5 § 8. 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

*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 5h-5i §§ och kan gälla t.ex. utsläpp, energi och råvaruförbrukning, produktion av avfall samt transporter till och från anläggningen. Värden till följd av villkor redovisas där så är möjligt i SMP:s emissionsdel.

Undersökning	Kommentar
Emissionsmätningar utfördes 2021-03-08 vid fastbränslepannan FBP4 och pelletspannan P6. Mätningarna på oljepannorna P1, P2 och P5 utfördes 2021-03-09	Emissionsmätningen genomfördes av extern mätfirma. Resultatet visade att gällande krav efterlevs, se avsnitt 7.

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

5 § 9. 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.

Två stycken frekvensomriktare till nätpumparna har bytts ut under 2021.

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

5 § 10. 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.

Inga betydande åtgärder har vidtagits under året på grund av driftstörningar, avbrott, olyckor eller liknande händelser.

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

5 § 11. 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.

Bränslebytet till Vit RT har gett lägre förbrukning av både råvaror och energi. Det innebär färre transporter av bränsle till anläggningen då det har högre energiinnehåll, färre transporter ut från anläggningen då det har lägre askhalt, samt färre timmar med lastmaskinskörning då vi inte behöver blanda det med andra bränslen. Den minskade askmängden har lett till att transporterna har minskat från 3 gånger per vecka till knappt en gång per vecka.

### **12. Ersättning av kemiska produkter mm**

5 § 12. 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.

Mälarenergi arbetar fortlöpande med en hållbar kemikaliehantering i verksamheten. Ett kontinuerligt arbete utförs för att minska antalet produkter med farliga ämnen samt att utreda och substituera samtliga sådana produkter i verksamheterna.

Vid inköp av kemikalier används kemikaliedatabasen Intersolia iChemistry©, vilket möjliggör en jämförelse mellan olika produkter. I kemikaliedatabasen kan även

samtliga medarbetare erhålla aktuella säkerhetsdatablad samt skriva ut etiketter om originalförpackning saknas.

Endast mindre mängder kemikalier har förbrukats under året vid anläggningen.

### **13. Avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet.**

5 § 13. 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.

Inga betydande åtgärder har vidtagits under året.

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

5 § 14. 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.

Riskanalysen upprättas regelbundet för verksamheten där sannolikhet för en händelse och dess konsekvenser värderas.

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

5 § 15. 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.

Ett klimatbokslut har tagits fram av Profu för 2021. Den visar att klimatpåverkan från Mälarenergis verksamhet är mindre, än den klimatpåverkan som skulle bli om Mälarenergi inte fanns.

Att klimatpåverkan minskar beror på att klimatbokslutet tar hänsyn till hur Mälarenergis verksamhet påverkar samhället i stort. De grundläggande nyttigheter som produceras av Mälarenergi och som efterfrågas i samhället, det vill säga värme, el, ånga, kyla och avfallsbehandling, kommer att efterfrågas oavsett om Mälarenergi finns eller inte. Och alternativ produktion av dessa nyttigheter också kommer att ge upphov till en klimatpåverkan.

<https://www.malarenergi.se/om-malarenergi/miljo-och-hallbar-utveckling/miljorapporter/klimatbokslut/>

## Industriutsläppsverksamheter

### 5 b § Industriutsläppsverksamheter

5 b § För verksamheter som enligt 1 kap. 2 § andra stycket industriutsläppsförordningen (2013:250) är industriutsläppsverksamheter gäller, utöver vad som anges i 5 §, att följande ska redovisas (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-Hjälp 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.

År 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

## Verksamheter som omfattas av förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar

### 5 c §. Förordning 2013:252

Här redovisas en kommenterad sammanfattning av de uppgifter som behövs för att kunna bedöma efterlevnaden av förordningen.

*Kommentar:* Övriga uppgifter som stora förbränningsanläggningar ska redovisa se SMP-Hjälp (Hur gör jag?/Verksamhetsutövare/Stora förbränningsanläggningar)

Kommenterad sammanfattning:

Verksamheten omfattas inte av förordning 2013:252.

### **5 c §. Förordning 2013:252 Resultat från årlig kontroll av automatiska mätsystem.**

5 c § (andra stycket). 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:

### *Verksamheter som omfattas av förordningen (2013:253) om förbränning av avfall*

#### **5 d §. Förordning 2013:253**

*Kommentar:* Uppgifterna ska redovisas i separata mallar som finns i SMP-Hjälp (Hur gör jag?/Verksamhetsutövare/Anläggningar som förbränner avfall)

Kommenterad sammanfattning:

Verksamheten omfattas inte av förordning 2013:253.

### *Verksamheter som omfattas av förordningen (2013:254) om användning av organiska lösningsmedel*

#### **5 e §. Förordningen 2013:254**

Här redovisas en kommenterad sammanfattning av de uppgifter som behövs för att kunna bedöma efterlevnaden av förordningen.

*Kommentar:* Vägledning om vilka uppgifter som bör redovisas finns i Vägledning om Naturvårdsverkets föreskrifter om miljörapport.

Kommenterad sammanfattning:

Verksamheten omfattas inte av förordning 2013:254.

### *Verksamheter som omfattas av Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2016:6 om rening och kontroll av utsläpp av avloppsvatten från tätbebyggelse*

#### **5 h §. NFS 2016:6**

Här redovisas en kommenterad sammanfattning av de uppgifter som behövs för att kunna bedöma efterlevnaden av föreskrifterna.

*Kommentar:* Övriga uppgifter gällande utsläpp av avloppsvatten som ska redovisas se SMP-Hjälp (Hur gör jag?/Verksamhetsutövare/Avloppsreningsverk)

Kommenterad sammanfattning:

Verksamheten omfattas inte av NFS 2016:6.

### *Verksamheter som omfattas av Naturvårdsverkets föreskrifter SNFS 1994:2 om skydd för miljön, särskilt marken, när avloppsslam används i jordbruket.*



**5 i §. SNFS 1994:2**

Här redovisas en kommenterad sammanfattning av de uppgifter som behövs för att kunna bedöma efterlevnaden av föreskrifterna.

*Kommentar:* Övriga uppgifter gällande avloppsslam som ska redovisas se SMP-Hjälp (Hur gör jag?/Verksamhetsutövare/Avloppsreningsverk)

Kommenterad sammanfattning:

Verksamheten omfattas inte av SNFS 1994:2.

**Bilageförteckning**

Lägg till de bilagor som är aktuella för verksamheten.



*Mälarenergi*

Mälarenergi AB  
Kundcenter: 021-39 50 50  
post@malarenergi.se  
malarenergi.se