

# Miljörapport för Ersbo hetvattencentral år 2023

Ersbo HVC



Anläggningen producerar värme och används som reserv i Gävles fjärrvärmenät. Hetvattenpannorna är på totalt 80 MW och bränslet är bioolja (RME).

Ansvarig för godkännande av miljörapport:

2024 – 03 – 28

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Magnus Konradsson'.

---

Magnus Konradsson, Driftchef  
Gävle Kraftvärme AB

# Innehållsförteckning

Textdel – 2023 års miljörapport .....	3
1. Verksamhetsbeskrivning .....	3
1.1 GRUNDDEL (rapport i fil SMP) .....	3
2. Tillstånd .....	5
3. Anmälningssärenden beslutade under året .....	5
4. Andra gällande beslut.....	5
5. Tillsynsmyndighet.....	6
6. Tillståndsgiven och faktisk produktion.....	6
6.1 Andra mått för verksamhetens omfattning .....	6
6.2 Översiktlig beskrivning av verksamhetens huvudsakliga påverkan på miljön .....	7
6.3 Kontroll .....	7
7. Gällande villkor i tillstånd .....	8
8. Kommenterad sammanfattning av mätningar, beräkningar m.m. ....	8
9. Åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner .....	9
10. Åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor mm.....	9
11. Åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi .....	9
12. Ersättning av kemiska produkter mm .....	9
13. Avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet. ....	10
14. Åtgärder för att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa .....	10
15. Miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar.....	10
5 b § Industriutsläppsverksamheter .....	11
5 c §. Förordning 2013:252 .....	12
5 c §.1 Villkorsuppföljning mot lagstiftning.....	12
5 c §.2 BAT-slutsatser för stora förbränningsanläggningar .....	12
5 c §.2.1 Utsläpp till luft .....	13
5 c §.2.2 Utsläpp till vatten.....	13
5 c §.3 Årsvärden av utsläpp till luft (redovisas både i text och emissionsdel) .....	13
5 c §.3.1 Utsläpp till luft (ton).....	13
5 c §. Förordning 2013:252 Resultat från årlig kontroll av automatiska mätsystem.....	14
5 c §.4 Sammanfattning av resultaten från utförda mätningar och undersökningar .....	14
5 d §. Förordning 2013:253 .....	14
5 e §. Förordningen 2013:254 .....	15
5 h §. NFS 2016:6.....	15
5 i §. SNFS 1994:2 .....	15
Bilageförteckning.....	15

## Textdel – 2023 års miljörapport

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.

BAT-slutsatser gällande stora förbränningsanläggningar publicerades i augusti 2017. Bolaget har under 2018, 2019 och 2020 redovisat arbetet i miljörapporten med hur dessa påverkar anläggningen innan dessa trädde i kraft under 2021. Redovisning av uppfyllande efter i krafttagande sker nu årsvis.

Anläggningen har under 2010 konverterats från fossilolja (EO1) till bioolja (RME).

Anläggningens påverkan på människors hälsa och miljö anges i kapitel 14.

#### 1.1 GRUNDDEL (rapport i fil SMP)

Miljörapport för år	2023
Anläggningsnummer	2180-1046

Uppgifter om verksamhetsutövare	
Huvudman	Gävle Kraftvärme AB
Organisations- nr	556527-3512
Postadress	Box 783, 801 29 GÄVLE
Telefonnummer	026 - 17 85 00 (växel)

Kontaktperson för anläggningen	
Förnamn, efternamn	Mikael Persson
Telefonnummer, mobilnummer	026-17 86 15, 070-414 04 87
E-postadress	mikael.persson@gavleenergi.se

Ansvarig för godkännande av miljörapport	
Förnamn, efternamn	Magnus Konradsson
Telefonnummer, mobilnummer	026-17 85 09, 076-518 77 82
E-postadress	magnus.konradsson@gavleenergi.se

Uppgifter om verksamheten	
Anläggningsnamn	Ersbo hetvattencentral (reserv)
Adress för anläggningen	Skogmursvägen 69, 805 91 GÄVLE
Fastighetsbeteckning	Andersberg 14:3
Kommun	Gävle
Huvudverksamhet och verksamhetskod	40.50-i (anläggning för förbränning med en total installerad tillförd effekt av minst 50 megawatt men högst 300 megawatt)
Sidoverksamhet verksamhetskod	—
Huvudsaklig industriutsläppsv. och huvudsaklig BREF	40.50-i (Förbränning). Stora förbränningsanläggningar 2017/1442/EU Stora förbränningsanläggningar 2021/2326/EU
Sidoindustriutsläppsverksamhet	Nej. Ingen sidoindustriutsläppsverksamhet och Övriga BREF.
Statusrapport för industriutsläppsv.	Inlämnad: Ja. Inlämningsdatum: 2019-05-29. Till: Tillsynsmyndighet.
Kod för farliga ämnen	—
EPTR huvudverksamhet	1.(c) (Värmekraftverk och andra förbränningsanläggningar)
Anläggningen omfattas av Förordning 2013:252?	Ja: Stora förbränningsanläggningar. Namn: Ersbo HVC. Enheter: Panna 1 (Ersbo). Panna 2 (Ersbo).
Anl. omf. förordning 2013:253?	Nej. Anläggningen omfattas inte av förordning 2013:253.
Prod.enh. inte omf. 2013:252/253	Nej. Inga produktionsenheter som inte omfattas av 2013:252, 2013:253.
Miljöledningssystem	ISO 14 001, Certifierad 2006
Koordinater	SWEREF99 TM: Nord: 6724823. Ost: 616252.
Länk till anläggningens hemsida	<a href="https://www.gavleenergi.se/om-oss/energiproduktion/kraftvarme/">https://www.gavleenergi.se/om-oss/energiproduktion/kraftvarme/</a>

Tillstånd och tillsyn av verksamheten	
Tillståndsplikt	B
Datum för tillstånd	1991-04-04
Tillståndsgivande myndighet	Länsstyrelsen i Gävleborg
Tillsynsmyndighet	Samhällsbyggnadsnämnden, Gävle kommun

Ersbo hetvattencentral används som reserv- och spetskapacitet för produktion av värme till Gävles Fjärrvärmesystem. Anläggningen har en maximal utgående effekt på 80 MW, två pannor à 40 MW. Som bränsle används fr.o.m. juni 2010 RME (RapsMetylEster, i dagligt tal "Biodiesel"). Vid anläggningen användes fram till juni 2010 "fossiloljan" EO1 som bränsle. För ånga till expansionskärl och matarvattentank finns en 200 kW elångpanna. Styrning och övervakning kan även ske från Johannes kraftvärmeverk.

Anläggningen är lokaliserad ca 300 meter från närmaste bostadsbebyggelse.

#### Reningsutrustningar:

- Vatten från golvvavlopp i processutrymmen - Leds via oljeavskiljare innan det avleds till en egen infiltrationsanläggning.
- Sanitärt vatten – Leds till trekammarbrunn med efterföljande infiltration.

#### Driftinstrument för emissionsmätningar:

- O2-mätare
- Röktäthetsmätare

## 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 7.

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
1991-04-04	Länsstyrelsen i Gävleborg	Tillstånd enligt miljöskyddslagen för uppförande och drift av hetvattencentral i Ersboområdet i Gävle kommun
1991-10-18	Länsstyrelsen i Gävleborg	Villkor 1 fastställdes (höjd 50 m skorsten). "Slutgiltigt villkor för skorstenshöjd vid Ersbo hetvattencentral"

## 3. Anmälningsärenden beslutade under året

5 § 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

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
2019-03-20	Samhällsbyggnadsnämnden	Dispens periodisk mätning svaveldioxid
2015-02-26	Samhällsbyggnadsnämnden Gävle	Fastställande av mätpunkter. Förslag till placering av provtagnings- och mätpunkter enligt 34, 35 § i SFS 2013:252 lämnades in till tillsynsmyndighet 2014-06-09. Tillsynsmyndigheten har godkänt provtagnings- och mätpunkterna enligt beslut 2015-02-26 (D nr 2014/1760-2).
2013-11-07	Länsstyrelsen Gävleborg	Nytt tillstånd för koldioxidutsläpp erhöles 2013-11-07 från Länsstyrelsen i Gävleborg med anledning av att när handelssystemets tredje handelsperiod inleddes 2013 ska övervakning och rapportering av utsläppen ske i enlighet med en ny EU-förordning och inte såsom hittills enligt Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS:2007:5) om utsläppsrätter för koldioxid. Det nya tillståndet har nr SE-21-563-13797-2004.
2010-06-07	Bygg & Miljö	Bytet av bränsle från EO1 till RME anmäldes till Bygg & Miljö (tillsynsmyndighet) 2010-06-07. Bytet av bränsle anmäldes även till Länsstyrelsen, men enligt yttrande från Länsstyrelsen 2011-02-22 krävs ingen sådan anmälan till Länsstyrelsen.
2002-11-27	Bygg & Miljö	Beslut om upphävande av kontrollprogram.

## 5. Tillsynsmyndighet

5 § 5. Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken.

Namn:

Samhällsbyggnadsnämnden, Gävle kommun

## 6. Tillståndsgiven och faktisk produktion

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

Tillståndsgiven mängd /annat mått	Faktisk produktion/annan uppföljning
<b>Tillståndsgiven produktion:</b> Produktionen är inte reglerad i tillståndet utan baseras på pannornas effekt (2 x 40 MW), tillförd effekt 110 MW. Värdet inom parentes är föreg. år.	<b>Producerad mängd värme:</b> <b>1 676 MWh</b> (3 079 MWh)
	<b>Totalverkningsgrad värme från bränsle:</b> <b>89 %</b> (88 %)
<b>Uppskattad drifttid:</b> Antal timmar Anläggningens drifttid gäller med minst en panna i drift, då båda kan gå samtidigt.	<b>Panna 1: 63 timmar</b> (109 timmar) <b>Panna 2: 17 timmar</b> (95 timmar) <b>Anläggning: 72 timmar</b> (116 timmar)
Kommentar: Produktionen av värme är hälften under 2023 jämfört med föregående år, ungefär samma förhållande på förbrukningen av bränslet RME. Däremot har drifttiden bara varit ca 60% jämfört med föregående år, vilket tyder på högre last vid drift detta år, totalt under tre dygn.	

### 6.1 Andra mått för verksamhetens omfattning

Ur miljösynpunkt relevanta förbruknings och avfallssiffror för året.

Förbrukning bränsle, el och produktionskemikalier	Volym (m <sup>3</sup> )	Massa (ton)	Energi (MWh)
RME	<b>206</b> (381)	<b>182</b> (336)	<b>1886</b> (3489)
El	—	—	<b>212</b> (227 <sup>1</sup> )

Dessutom mindre mängder färg, smörjolja och liknande. Kemikaliregister finns.

1) Slutat med elångpanna för tryckhållning 2020, minskat elförbrukningen med 70%.

#### Lagring:

- RME lagras i en 1200 m<sup>3</sup> tank som står på en dubbelmantlad, gjuten betongplatta. Tankning sker i ett hus med betonggolvet. Spillkar finns under pumpar.

#### Övriga avfall

Avfall och återvinning	Avfalls-kod	Mängd i ton/år (föreg)	Transportör	Omhändertagande
Slam från oljeavskiljare	130503*	1,920 (2x4,5 m <sup>3</sup> )	Ragn Sells	Ragn-Sells
Restavfall	200301	0,099	Gästrike Återvinnare	Energiåtervinning
Matavfall	200108	0,231	Gästrike Återvinnare	Kompost

## *6.2 Översiktlig beskrivning av verksamhetens huvudsakliga påverkan på miljön*

Anläggningen används endast som reserv- och spetskapacitet. Påverkan på miljön sker i form av utsläpp till luft. Risk för miljön kan även finnas vid lagring och transport av olja. RME är dock biologisk nedbrytbar varför risken för miljöskada betraktas som mycket låg.

## *6.3 Kontroll*

Kontrollen ingår inom ramen för egenkontrollen.

## 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.

Villkor	Kommentar
1. Villkor 1 Fastställdes av länsstyrelsen 1991-10-18. Länsstyrelsens beslut 1991-10-18: Villkor 1 i tillståndsbeslut 1991-04-01 skall ha följande lydelse "Hetvattencentralens skorsten skall ha en minsta höjd av 50 meter över mark".	<b>Uppfylls.</b> Skorstenen har byggts till en höjd av 50 m över mark.
2. "Utsläppet av stoft i rökgaserna får som riktvärde vid besiktning inte överstiga 1g/kg olja."	<b>Uppfylls.</b> Vid mätning den 14 mars 2023 (jämfört med föregående år inom parentes) uppmättes stofthalten till <b>0,000 10</b> (0,000 077) g/kg olja för panna 1 och <b>0,000 18</b> (0,000 18) g/kg för panna 2.
3. "Utsläppet av kväveoxider (räknat som NO <sub>2</sub> ) får inte överstiga 0,17 g/MJ bränsle som riktvärde vid besiktning".	<b>Uppfylls.</b> Vid mätning den 14 mars 2023 (jämfört med föregående år inom parentes) uppmättes utsläppet av kväveoxider till <b>0,073</b> (0,082) g/MJ tillförd energi i panna 1 och <b>0,069</b> (0,069) g/MJ tillförd energi i panna 2.
4. "Utsläppet av svavel får inte överstiga vad som stadgas i svavellagstiftningen".	<b>Uppfylls.</b> Den bioolja som har använts har haft en svavelhalt av max 0,001 viktprocent.
5. "Vatten från sotning och pannrengöring skall pH-justeras innan det avleds till kommunens spillvattennät".	<b>Uppfylls.</b> Sotning har inte skett under året.
6. "Buller från anläggningen skall begränsas så att det inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än 50 dBA dagtid (kl 07-18), 45 dBA kvällstid (kl 18-22) och 40 dBA natttid (kl 22-07). Utomhus vid arbetslokaler får under motsvarande tider bullret inte överstiga 60, 55 resp. 50 dBA. Om hörbara toner eller impulsljud förekommer skall den tillåtna ljudnivån sänkas med 5 dBA-enheter."	<b>Uppfylls.</b> Inga klagomål har inkommit under året. Buller från anläggningen begränsas genom att bulleralstrande utrustning är försedd med ljuddämpning. Bullermätning i samband med förstagångsbesiktningen 1993 visade att bullervillkoren utomhus vid arbetslokaler kan innehållas.
7. "Avskiljt stoft samt aska skall deponeras vid anläggning med tillstånd enligt miljöskyddslagen att motta sådant avfall."	<b>Uppfylls.</b> Något stoft eller aska har inte avskiljts under året.
8. "För verksamheten skall upprättas förslag till dels kontrollprogram med förslag till instrumentering, dels lämpliga drift- och arbetsrutiner i syfte att minimera föroreningsutsläppen från anläggningen. Förslaget skall senast 2 månader före driftstart underställas länsstyrelsen för godkännande.	<b>Uppfylls.</b> Förslag till kontrollprogram inlämnades före driftstart i enlighet med villkoret. Länsstyrelsen fastställde kontrollprogrammet 1993-02-24. Kontrollprogrammet upphävt november 2002, Egenkontrollprogram finns.

Villkorsuppföljning mot Miljötillstånd (Länsstyrelsens beslut 1991-10-18)

## 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.

Se avsnitt resultat från årlig kontroll av automatiska mätsystem.



## 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.

Inga rutiner har ändrats. Gävle Energi och därmed även Gävle Kraftvärme arbetar kontinuerligt med dessa frågor.

## 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 tillbud eller störningar har noterats under året.

## 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.

Ersbo HVC är en produktionsanläggning i Gävles fjärrvärmenät. För att få en optimal produktionsmix finns ett gemensamt optimeringssystem för samtliga anläggningar. Basen i leveranserna till nätet består i dagsläget av restvärme från massaindustri.

## 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.

Gävle Kraftvärme AB har ett kontinuerligt arbete med att ersätta, samt att minska antalet och mängd, av kemiska produkter. Som stöd har bolaget kemikaliesystemet.

### 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.

Mängden farligt avfall är mycket begränsad. GKVAB:s mål är att ständigt minimera mängderna. Någon åtgärd utöver de ordinarie har inte utförts.

### 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.

I Gävle Energi AB:s och Gävle Kraftvärme AB:s miljöledningssystem genomförs kontinuerligt förändringar/tillförs rutiner & instruktioner.

### 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 klargöra 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.

Ersbo hetvattencentral värmer vatten till Gävle stads fjärrvärmenät och tar tillbaka samma vatten med lägre temperatur efter förbrukare av värme i staden.

## 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: Meddelat myndighet 2019-05-29. För anläggningen har steg 1-3 i Naturvårdsverkets vägledning följts. WSP har kommit fram till att ingen statusrapport behöver upprättas eftersom de ämnen som hanteras på anläggningen innebär en liten teoretisk föroreningsrisk. Därför har man inte gått vidare med steg 4-8 i vägledningen.

Myndighet: Tillsynsmyndigheten Samhällsbyggnadsnämnden Gävle kommun

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
Se 5 c §.2 och bifogade BAT-slutsatser	

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
Se 5 c §.2				
och bifogade				
BAT-slutsatser.				

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
Se 5 c §.2 och bifogade BAT-slutsatser.	

## 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:

### 5 c §.1 Villkorsuppföljning mot lagstiftning

Utöver i tillståndet angivna villkor tillkommer villkor i enlighet med förordningen för stora förbränningsanläggningar, SFS 2013:252, som började att gälla 2016-01-01. Villkoren avser begränsningsvärden (BGV) för parametrarna NO<sub>x</sub>, Stoft och SO<sub>2</sub>. Begränsningsvärdena enligt SFS anges i andra enheter än de gränsvärden som specificeras i tillståndet.

- **Kommentar: Uppfylles.** Vid mätning den 14 mars 2023 uppmättes värden beräknade i de enheter som anges i SFS 2013:252 enligt nedanstående tabell. Pannorna har fungerat normalt under året.

Uppmätta värden den 14 mars 2023 och BGV enligt SFS 2013:252 (föregående år i parentes)

Parameter	Enhet	BGV	Uppmätt värde Panna 1	Uppmätt värde Panna 2
NO <sub>x</sub>	mg/nm <sup>3</sup> tg vid 3% O <sub>2</sub>	450	<b>246</b> (266)	<b>225</b> (224)
Stoft	mg/nm <sup>3</sup> tg vid 3% O <sub>2</sub>	30	<b>1,5</b> (1,2)	<b>2,4</b> (0,23)
SO <sub>2</sub>	mg/nm <sup>3</sup> tg vid 3% O <sub>2</sub>	350	<b>1,2</b> (2,4)	<b>1,3</b> (2,0)

I årets stoftmätning blev resultatet högre för båda pannorna än under föregående år, vilket tyder på att båda pannorna inte har nått tillräckligt hög arbetstemperatur för att få ned utsläppet. Resultatet av kväveoxider och svaveldioxid blev likvärdiga mellan pannorna.

### 5 c §.2 BAT-slutsatser för stora förbränningsanläggningar

BREF-dokumentet för stora förbränningsanläggningar är framtaget under industriutsläpps-direktivet, IED. BAT-slutsatser för aktuella anläggningar har antagits av EU-kommissionen.

BAT-slutsatserna offentliggjordes den 17 augusti 2017 i EUT (Europeiska unionens officiella tidning). För år 1-3 (verksamhetsåren 2018, 2019 och 2020) ska verksamhetsutövare redogöra, i miljörapporten, för hur dessa slutsatser följs eller planeras att följas. Från år 4 (verksamhetsåret 2021) gäller BAT-slutsatserna i skarpt läge från den 17 augusti 2021.

## 5 c §.2.1 Utsläpp till luft

Utsläpp till luft 2023 enligt BAT 4 med följande länkade BAT-nr och gällande villkor.

Det finns inga gällande villkor för BAT-slutsatser för stora förbränningsanläggningar som har miljöolja (RME) som bränsle, se bifogad redovisning av BAT-slutsatser.

## 5 c §.2.2 Utsläpp till vatten

Utsläpp till vatten 2023 enligt BAT 5 med följande länkade BAT-nr och gällande villkor.

Anläggningen har inget kondensatvatten och inget sotningsvatten har skapats samt att produktionstiden är väldigt liten per år. Därför gäller inte kraven i BAT 5 för utsläpp till vatten för anläggningen, se bifogad redovisning av BAT-slutsatser.

## 5 c §.3 Årsvärden av utsläpp till luft (redovisas både i text och emissionsdel)

### 5 c §.3.1 Utsläpp till luft (ton)

Värdena för året är framtagna via beräkning utifrån mängden tillfört bränsle resp. producerad energi samt resultat från mätning under året. Sedan 2016 görs mätning årsvis, då dispens för stoftmätning inte ges. Medelvärde mellan Panna 1 och Panna 2 har använts.

För svavelberäkningen har svavelhalten (max 10 mg/kg för RME) i bränslet använts t.o.m. 2018 varför redovisat värde är ett maxvärde. Fr.o.m. 2015 har svavelhalten i RME använts i svavelberäkningen. Fr.o.m. 2019 har svavelmängden beräknats från mätning av svaveldioxidutsläpp.

Koldioxidutsläppet är hämtat från utsläppsrapport till Naturvårdsverket.

(ton/år)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Kväveoxider, NOx	0,291	0,035	0,090	0,251	0,951	0,954	<b>0,490</b>
Svavel	<0,004	<0,0002	<0,0001	<0,0002	0,004	0,004	<b>0,0006</b>
Stoft	<0,000 03	0,000 8	0,000 8	0,006 5	0,000 41	0,000 02	0,000 02
Koldioxid, CO <sub>2</sub> fossil <sup>1)</sup>	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Koldioxid, CO <sub>2</sub> biogen <sup>2)</sup>	483	51	106	275	1165	958	<b>543</b>

1) Fossil koldioxid (endast bidrag från EO1) beräknas enligt CO<sub>2</sub>-lagstiftning.

2) Biogen koldioxid (endast bidrag från RME) enligt utsläppsrapport.

## 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:

### 5 c §.4 Sammanfattning av resultaten från utförda mätningar och undersökningar

Emissionsmätning på GKVAB Ersbo utfördes den 14 mars 2023. Produktionen motsvarade ca 30 MW för HVP 1 och ca 32 MW för HVP 2 med förbränning av bioolja. Under mätningarna förekom inga kända störningar.

Resultatet från emissionsmätningen visar på att NO<sub>x</sub>, Stofthalt och svaveldioxid **innehåller** villkor enligt miljötillstånd och begränsningsvärden enligt SFS 2013:252.

#### Efterlevnad av villkor i miljötillstånd (föregående år i parentes)

Parameter	Sort	Panna 1	Panna 2	Villkor
Kväveoxider, NO <sub>x</sub>	g/MJ	<b>0,073</b> (0,082)	<b>0,069</b> (0,069)	0,17 <sup>1</sup>
Specifik stofthalt	g/kg-olja	<b>0,000 10</b> (0,000 077)	<b>0,000 18</b> (0,000 017)	1 <sup>1</sup>
Svaveldioxid, SO <sub>2</sub>	mg/MJ	<b>0,18</b> (0,73)	<b>0,20</b> (0,62)	Saknas

1) Villkor angivna som riktvärden vid besiktning.

#### Efterlevnad av begränsningsvärde i SFS 2013:252 (föregående år i parentes)

Parameter	Sort	Panna 1	Panna 2	BGV
Kväveoxider, NO <sub>x</sub>	mg/m <sup>3</sup> n tg, 3% O <sub>2</sub>	<b>246</b> (266)	<b>225</b> (224)	450
Stofthalt	mg/m <sup>3</sup> n tg, 3% O <sub>2</sub>	<b>1,5</b> (1,2)	<b>2,4</b> (0,23)	30
Svaveldioxid, SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup> n tg, 3% O <sub>2</sub>	<b>1,2</b> (2,4)	<b>1,3</b> (2,0)	350

#### 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:

EJ AKTUELL FÖR ERSBO HVC!

## Verksamheter som omf. av förordningen (2013:254) om anv. 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:

EJ AKTUELL FÖR ERSBO HVC!

## 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:

EJ AKTUELL FÖR ERSBO HVC!

## 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:

EJ AKTUELL FÖR ERSBO HVC!

## Bilageförteckning

Lägg till de bilagor som är aktuella för verksamheten.

SE SMP!