

# Miljörapport

Hetvattencentralen HVG Västerås 2016



*MälarEnergi*



# Textdel – 2016 års miljörapport

## HVG-stationen i Västerås

### ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

UPPGIFTER OM ANLÄGGNINGEN	
Anläggningens (platsens) namn: HVG- stationen	
Anläggningens (plats-) nummer: 1980-57-004	
Fastighetsbeteckning: Torpannan 1	
Besöksadress: Kraftverksgatan 8	
Kommun: Västerås	
Kontaktperson (namn, tfn, e-post): Camilla Åhlund, tfn:021-39 54 42, e-post: camilla.ahlund@malarenergi.se	
Huvudverksamhet och verksamhetskod: Förbränning (40.50) B	
Sidoverksamhet och verksamhetskod:	
Tillstånd enligt: Miljöbalken	Daterat: 2002-05-28
Tillståndsgivande myndighet: Länsstyrelsen Västmanlands län	
Tillsynsmyndighet: Länsstyrelsen Västmanlands län	
Miljöledningssystem: ISO 14001:2004	

UPPGIFTER OM HUVUDMAN		
Huvudman: Mälarenergi AB		
Organisationsnummer: 556448-9150		
Gatuadress: Box 14		
Postnummer: 721 03	Ort: Västerås	
Kontaktperson: Magnus Hemmingsson		
Telefonnummer: 021-39 50 70	Telefax:	E-post: magnus.hemmingsson@malarenergi.se

## 1. Verksamhetsbeskrivning

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

### 1.1 Översiktlig beskrivning

Mälarenergi har en reservanläggning för fjärrvärmeproduktion på Kraftverksgatan i Västerås. Där finns två oljepannor som är utrustade med paraklonavskiljning. Det är en typ av cykloner för avskiljning av stoft ur rökgaserna. Numera förbränns endast eldningsolja 1 (Eo1) vid anläggningen, vilket är ett bränsle med låg stoft- och svavelhalt. Normalt är pannan inte i drift, då den är en reservanläggning. Driftpersonalen gör daglig rondning av anläggningen.

Anläggningen omfattas av förordning SFS 2013:252 om stora förbränningsanläggningar, eftersom anläggningen har en totalt installerad tillförd effekt som överstiger 50 MW. I förordningen finns det krav på kontinuerlig mätning av vissa emissioner till luft. Eftersom den återstående drifttiden för respektive panna understiger 10 000 timmar är anläggningen undantagen från detta krav. Till följd av detta och eftersom inga krav på kontinuerlig mätning ställs enligt gällande miljötillstånd är anläggningen inte utrustad med kontinuerlig mätning av emissioner. Däremot finns mätning av kontrollparametrar som används för reglering av pannorna.

Anläggningen ligger i Östra hamnen i Västerås mellan gamla ångkraftverket och Kungsängsverket. De bostadshus som ligger närmast verksamheten är radhus som ligger ca 85 m från emissionspunkten.

#### 1.1.1 Pannförteckning

Panna	Bränsle	Installerad tillförd effekt [MW]	Driftsättningsår
Oljepanna 1	Eo1	70	1966
Oljepanna 2	Eo1	70	1966

### 1.2 Påverkan på miljö och människors hälsa

Vid drift av anläggningen uppkommer det genom förbränning emissioner till luft. Dessa minskas genom att rökgasrening för avskiljning av stoft finns installerad.

Utöver utsläpp till luft används resurser i form av bränsle och el till produktionen. Denna förbrukning är dock mycket begränsad eftersom anläggningen endast används som värmereserv.

### 1.3 Förändringar i verksamheten

Inga förändringar av verksamheten har gjorts under året.

## 2. Tillstånd

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

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
2002-05-28 Dnr 551-10228-01	Länsstyrelsen Västmanlands län	Tillstånd för fortsatt värmeproduktion i HVG-stationen.
2013-01-14 Dnr 563-6771-12	Länsstyrelsen Västmanlands län	Tillstånd till utsläpp av koldioxid enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter.

### 3. Anmälningssärenden beslutade under året

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

Inga anmälningsskyldiga ändringar har genomförts under året.

### 4. Andra gällande beslut

4 § 4. Datum och beslutande myndighet för eventuella andra gällande beslut enligt miljöbalken samt en kort redovisning av vad beslutet eller besluten avser. I fråga om verksamheter som enligt 1 kap. 2 § andra stycket industriutsläppsförordningen (2013:251) är industriutsläppsverksamheter redovisas beslut om alternativvärde, dispens och statusrapport enligt 4 a §.

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
2016-07-11 (Internt Ånr 2291)	Länsstyrelsen Västmanlands län	Beslut om beviljande av dispens från kravet på periodisk mätning SO2

### 5. Tillsynsmyndighet

4 § 5. Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken.

Länsstyrelsen Västmanlands län.

### 6. Tillståndsgiven och faktisk produktion

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

Anläggningen har tillstånd att årligen producera upp till 50 000 MWh nyttiggjord energi. Under året har 2 565 MWh fjärrvärme producerats vid anläggningen.

### 7. Gällande villkor i tillstånd

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

Villkor	Kommentar
<b>Gällande tillståndsbeslut Dnr: 551-10228-01</b>	
<b>Villkor 1</b> Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten i huvudsak bedrivas i enlighet med vad bolaget angivit i ansökan och MKB eller i övrigt åtagit sig i ärendet.	Villkoret uppfyllt. Verksamheten bedrivs i enlighet med ansökan.
<b>Villkor 2</b> Kemiska produkter och farligt avfall skall hanteras på sådant sätt att spill eller läckage inte kan nå avlopp och så att förorening av mark, ytvatten eller grundvatten inte kan ske. Farligt avfall skall förvaras skyddat från nederbörd och på tät yta. Flytande kemikalier och flytande farligt avfall skall förvaras invallat och under tak. Tillsynsmyndigheten kan medge undantag för bränslelagring i cistern om säkerheten vid cisternen i övrigt är god och bränslets egenskaper är sådana att invallning inte är motiverat. Invallningar skall med god marginal rymma den största behållarens volym. Ämnen som kan avdunsta ska förvaras så att risken för avdunstning minimeras.	Villkoret uppfyllt. Inga kemikalier förvaras i anläggningen. Eo1 lagras utomhus i en dubbelmantlad cistern.

<p><b>Villkor 3</b> Pannorna ska eldas med tallbeckolja eller annat biobränsle. Om brist på tallbeckolja skulle uppstå kan eldningsolja användas som bränsle, efter anmälan till och godkännande från tillsynsmyndigheten.</p>	<p>Eo1 används efter tillsynsmyndighetens godkännande.</p>
<p><b>Villkor 4</b> Luftreningsanläggningarna skall drivas och underhållas så att bästa möjliga reningsresultat erhålls.</p>	<p>Villkoret uppfyllt.</p>
<p><b>Villkor 5</b> Stoftutsläpp vid användning av tallbeckolja får som riktvärde* inte överskrida 1,5 g/kg olja och vid användning av eldningsolja inte överskrida 1,0 g/kg olja.</p>	<p>Villkoret uppfyllt. Endast eldningsolja 1 med stofthalt mindre än 0,1 g/kg olja används.</p>
<p><b>Villkor 6</b> Utsläppet av kväveoxider, räknat som kvävedioxid, får som riktvärde* inte överstiga 150 mg/MJ bränsle.</p>	<p>Villkoret har inte kontrollerats på grund av den begränsade driften.</p>
<p><b>Villkor 7</b> Vattnet från rökgasreningsskrubbern eller från tvätt av pannorna skall passera sedimentering, eller genomgå motsvarande rening, innan utsläpp. Vattnet får som riktvärde* vid utsläpp innehålla högst 10 mg suspenderad substans per liter. pH-värdet skall vara mellan 6,5 och 10.</p>	<p>Villkoret uppfyllt. Skrubberutrustning tillhörande rökgasrening är demonterad.</p>
<p><b>Villkor 8</b> Buller från verksamheten får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå som riktvärde* utomhus vid närmaste bostäder än: 50 dB(A) vardagar måndag-fredag, dagtid (kl. 07:00-18:00) 40 dB(A) samtliga dygn nattetid (kl. 22:00-07:00) 45 dB(A) övrig tid Momentana ljud mellan kl. 22:00-07:00 får ej överskrida 55 dB(A)</p>	<p>Under året har inga klagomål inkommit och på grund av den begränsade driften bedöms en bullermätning inte vara motiverad.</p>
<p><b>Villkor 9</b> Tallbeckoljan skall hanteras så att luktolägenheter inte uppkommer. Ventilationsluften från lagringen av tallbeckolja skall renas innan utsläpp och avluftningen skall mynna i anläggningens skorstenshöjd. Om störande lukt ändå skulle uppstå skall bolaget omgående vidta åtgärder.</p>	<p>Villkoret är inte aktuellt då ingen lagring eller hantering av tallbeckolja har skett under året. All utrustning tillhörande hantering av tallbeckolja är borttagen.</p>

<b>Villkor 10</b> Kylvatten skall släppas ut på ett sådant sätt att risken för uppgrumling av förorenade sediment minimeras.	Villkoret uppfyllt. Det kylvatten som släpps ut i Kraftverkshamnen bedöms utgöra en liten risk för uppgrumling jämfört med andra rörelser i området. För att minimera risken sker utsläppet av kylvatten medströms enligt rekommendation från Miljöprövningsdelegationen.
*Med riktvärde avses ett värde som om det överskrids mer än tillfälligt, skall föranleda att åtgärder vidtas för att förhindra att överskridandet upprepas.	

<b>8. Kommenterad sammanfattning av mätningar, beräkningar m.m.</b> 4 § 10. En kommenterad sammanfattning av resultaten av mätningar, beräkningar eller andra undersökningar som utförts under året för att bedöma verksamhetens påverkan på miljön och människors hälsa. Där så är möjligt ska värden till följd av villkor redovisas i SMP:s emissionsdel.
Besiktning av tryckkärlen genomförs årligen.

<b>9. Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2002:26 och NFS 2002:28 samt förordningarna 2013:252, 2013:253 och 2013:254</b> 4 § 12. En kommenterad sammanfattning av de uppgifter som behövs för att kunna bedöma efterlevnaden av Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2002:26 och NFS 2002:28 samt förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar, förordningen (2013:253) om förbränning av avfall och förordningen (2013:254) om användning av organiska lösningsmedel.		
	Aktuell	Ej aktuell
Förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar.	X	
Förordningen (2013:253) om förbränning av avfall.		X
Förordningen (2013:254) om användning av organiska lösningsmedel.		X
Kommentarer av efterlevnaden av aktuella föreskrifter:  Kraven på kontinuerlig mätning är enligt 21 § i SFS 2013:252 inte tillämpliga för HVG-stationen då den återstående livslängden för respektive panna understiger 10 000 drifttimmar.		

<b>10. Åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner</b> 4 § 16. Redovisning av de betydande åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner samt för att förbättra skötsel och underhåll av tekniska installationer.

<b>11. Åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor mm</b> 4 § 17. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor eller liknande händelser som har inträffat under året och som medfört eller hade kunnat medföra olägenhet för miljön eller människors hälsa.
Inga driftstörningar, avbrott, olyckor eller liknande har inträffat under året.

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

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

Under 2016 har Mälarenergi haft ett koncerngemensamt miljömål för att minska användandet av kemiska produkter innehållande farliga ämnen (ämnen listade som t.ex. riskminskningsämnen eller utfasningsämnen) genom aktiv substitution till mindre skadliga produkter. Alla produkter som innehåller farliga ämnen har utretts och totalt har Mälarenergi med hjälp av kemikalieområdet tagit bort ca 70 st CMR/PRIO-klassade produkter.

Koncernen har också haft ett gemensamt miljömål att minska klimatpåverkan från Mälarenergis fordon. Målet för 2016 har varit att fordonen i genomsnitt ska släppa ut max 40 g koldioxid per km. Målet har uppnåtts och mätningen visar att resultatet för året blev 25 g koldioxid per km.

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

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

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 när originalförpackning saknas.

Mälarenergi har drygt 700 kemiska produkter registrerade. Under 2015 hade Mälarenergi ett koncerngemensamt miljömål för att minska antalet kemiska produkter innehållande farliga ämnen. Målet som var att minska antalet produkter med 10 % eller 25 produkter uppfylldes. Under 2016 har man fortsatt jobba med att minska antalet produkter med farliga ämnen samt att utreda samtliga sådana produkter. Totalt har ca 70 produkter som innehåller utfasningsämnen och prioriterade riskminskningsämnen tagits bort.

Endast mindre mängder kemikalier har förbrukats under året vid anläggningen.

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

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

Endast mindre mängder avfall uppkommer vid anläggningen. Tröskelvärden enligt NFS 2006:9 med avseende på avfall (2 000 ton) och farligt avfall (2 ton) uppnås inte och avfallsmängder specificeras därför inte.

Mälarenergi har tillstånd för transport av avfall och farligt avfall.



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

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

Risکانالyser upprättas regelbundet för verksamheten där sannolikhet för en händelse och dess konsekvenser värderas. En uppdatering av befintlig riskanalys genomfördes under året.

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

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

Mälarenergi är miljöcertifierade enligt ISO 14001 sedan 2002 och har tydligt uppsatta mål för miljöarbetet. Bl.a. har Mälarenergi 2014-2016 haft som ett mål att minska utsläppet av fossil koldioxid med 300 000 ton (jämfört med ett medeltal för tidsperioden 2006-2010). I och med att Kraftvärmeverket förnyats med Block 6 har målet uppnåtts.

<https://www.malarenergi.se/sv/om-malarenergi/miljo/miljocertifiering/>

Ett klimatbokslut har tagits fram av Profu för 2016. 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 vi vet att alternativ produktion av dessa nyttigheter också kommer att ge upphov till en klimatpåverkan.

<https://www.malarenergi.se/sv/om-malarenergi/miljo/klimatbokslut/>



# MILJÖRAPPORT

## Emissionsdeklaration

För HVG-stationen(1980-57-004) år: 2016 version: 1

Ref	Mottagare	Parameter	Ev.anm.	Värde	Enhet	Metod	Metodkod	Metodbeskrivning	Stor förbränning sanläggning	Prod.Enhet	Förordning	Utsläpps Punkt	Ursprung	Typ	Flöde	Kommentar	RedovEnl Fskr
0	Luft	NOx		615,	kg/år	E							-	Totalt	Ut	Produktionen vid anläggningen har varit högre än förra året.	
1	Luft	NOx		307,5	kg/år	E			HVG-stationen	Oljepanna 1	2013:252		-	Del	Ut	Produktionen vid anläggningen har varit högre än förra året.	
2	Luft	NOx		307,5	kg/år	E			HVG-stationen	Oljepanna 2	2013:252		-	Del	Ut	Produktionen vid anläggningen har varit högre än förra året.	
3	Luft	SO2		142,	kg/år	C	MAB	ETS					-	Totalt	Ut	Produktionen vid anläggningen har varit högre än förra året.	
4	Luft	SO2		71,	kg/år	C	MAB	ETS	HVG-stationen	Oljepanna 1	2013:252		-	Del	Ut	Produktionen vid anläggningen har varit högre än förra året.	
5	Luft	SO2		71,	kg/år	C	MAB	ETS	HVG-stationen	Oljepanna 2	2013:252		-	Del	Ut	Produktionen vid anläggningen har varit högre än förra året.	

# MILJÖRAPPORT

## Emissionsdeklaration

För HVG-stationen(1980-57-004) år: 2016 version: 1

Ref	Mottagare	Parameter	Ev.anm.	Värde	Enhet	Metod	Metodkod	Metodbeskrivning	Stor förbränning sanläggning	Prod.Enhet	Förordning	Utsläpps Punkt	Ursprung	Typ	Flöde	Kommentar	RedovEnl Fskr
6	Luft	Stoft		2,	kg/år	C	MAB	ETS					-	Totalt	Ut	Produktionen vid anläggningen har varit högre än förra året.	
7	Luft	Stoft		1,	kg/år	C	MAB	ETS	HVG-stationen	Oljepanna 1	2013:252		-	Del	Ut	Produktionen vid anläggningen har varit högre än förra året.	
8	Luft	Stoft		1,	kg/år	C	MAB	ETS	HVG-stationen	Oljepanna 2	2013:252		-	Del	Ut	Produktionen vid anläggningen har varit högre än förra året.	
9	ER	Eldningsolja, lätt		2,8	GWh/år	C	ETS	EN ISO/IEC 17025/200					-	Totalt	In	Produktionen vid anläggningen har varit högre än förra året.	
10	ER	Eldningsolja, lätt		1,4	GWh/år	C	ETS	EN ISO/IEC 17025/200	HVG-stationen	Oljepanna 1	2013:252		-	Del	In	Produktionen vid anläggningen har varit högre än förra året.	
11	ER	Eldningsolja, lätt		1,4	GWh/år	C	ETS	EN ISO/IEC 17025/200	HVG-stationen	Oljepanna 2	2013:252		-	Del	In	Produktionen vid anläggningen har varit högre än förra året.	
12	ER	Inst tillförd effekt		140,	MW	C	OTH	DIN 1942					-	Totalt	In		

# MILJÖRAPPORT

## Emissionsdeklaration

För HVG-stationen(1980-57-004) år: 2016 version: 1

Ref	Mottagare	Parameter	Ev.anm.	Värde	Enhet	Metod	Metodkod	Metodbeskrivning	Stor förbränning sanläggning	Prod.Enhet	Förordning	Utsläpps Punkt	Ursprung	Typ	Flöde	Kommentar	RedovEnl Fskr
13	ER	Inst tillförd effekt		70,	MW	C	OTH	DIN 1942	HVG-stationen	Oljepanna 1	2013:252		-	Del	In		
14	ER	Inst tillförd effekt		70,	MW	C	OTH	DIn 1942	HVG-stationen	Oljepanna 2	2013:252		-	Del	In		



# MILJÖRAPPORT

## LCP rapport

För HVG-stationen(1980-57-004) år: 2016 version: 1

Stor förbränningsanläggning	Produktionsenhet	Typ	Datum idrifttagande	Drifftimmar under året	Procent fjärrvarme	Drifftimmar enl. 84 §	Drifftimmar under året enl. 48, 59 el. 61 §
HVG-stationen	Oljepanna 1	Panna	1966-01-01	25	0,00	0	25
HVG-stationen	Oljepanna 2	Panna	1966-01-01	25	0,00	0	25









*MälarenEnergi*

Mälarenenergi AB  
Kundcenter: 021-39 50 50  
post@malarenenergi.se  
malarenenergi.se