

# Miljörapport.

Hetvattencentralen  
HVG Västerås 2013.





# TEXTDEL MILJÖRAPPORT FÖR HVG-STATIONEN I VÄSTERÅS 2013

## ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

UPPGIFTER OM ANLÄGGNINGEN	
Anläggningens (platsens) namn: HVG- stationen	
Anläggningens (plats-) nummer: 1980-57-004	
Fastighetsbeteckning: Västerås 1:144	
Besöksadress: Kraftverksgatan 8	
Kommun: Västerås	
Kontaktperson (namn, tfn, e-post): Camilla Åhlund, tfn:076-569 33 03, e-post: camilla.ahlund@malarenergi.se	
Huvudbransch och tillhörande kod: Förbränning (40.50) B	
Grund för avgiftsnivå: Förbränning (40.50) B	
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: Kenneth Jönsson		
Telefonnummer: 021-395010	Telefax: 021-395009	E-post: kenneth.jonsson@malarenergi.se

## TEXTDEL

### 1. VERKSAMHETSBERSKRIVNING

#### 1.1 Översiktlig beskrivning

HVG-stationen i Västerås utgör en reservanläggning för fjärrvärmenätet i Västerås. På anläggningen finns två oljepannor som står till förfogande och två elpannor som är långtidskonserverade. Oljepannorna är utrustade med paraklonavskiljning som är en typ av cykloner för avskiljning av stoft ur rökgaserna, vilket bedöms som tillräckligt då endast Eo1 förbränns vid anläggningen, vilket är ett relativt rent bränsle. Eftersom anläggningen har en totalt installerade tillförd effekt som överstiger 50 MW omfattas anläggningen av NFS 2002:26. Detta innebär bland annat krav på kontinuerlig mätning av vissa emissioner till luft, men eftersom den återstående drifttiden för respektive panna understiger 10 000 timmar är anläggningen undantagen från detta krav (se förklaring i avsnitt 8). 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.

Vid anläggningen finns en dagoljetank som inte längre används och är fysiskt bortkopplad från pannorna. Dessutom finns en oljecistern på 7 500 m<sup>3</sup> där Eo1 lagras, dock används endast en bråkdel av cisternens totala lagringskapacitet.

Eftersom anläggningen i normala fall inte är i drift sker övervakningen av larm från kontrollrummet på Kraftvärmeverket. Utöver detta utför även driftpersonalen daglig rondering av anläggningen.

#### 1.1.1 Pannförteckning

Panna	Bränsle	Installerad tillförd effekt [MW]	Driftsättningsår
Oljepanna	Eo1	70	1966
Oljepanna	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 konsumerar anläggningen 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. Rutinmässigt underhållsarbete på fjärrvärmepumparna på HVG-stationen har utförts under året.

<b>2. GÄLLANDE TILLSTÅNDSBESLUT</b>		
<b>Beslut</b>	<b>Beslutsmyndighet</b>	<b>Tillståndet avser</b>
2002-05-28 Dnr 551-10228-01	Länsstyrelsen Västmanlands län	Tillstånd för fortsatt värmeproduktion i HVG-stationen.
2009-11-12 Dnr 563-10027-09	Länsstyrelsen Västmanlands län	Tillstånd till utsläpp av koldioxid enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter.

<b>3. ANMÄLNINGSPLIKTIGA ÄNDRINGAR</b>		
<b>Anmälningsärende</b>	<b>Myndighet</b>	<b>Kommentar</b>
2013-02-28 (internt arkivnr. 58.507, Dnr 2013:9)	Länsstyrelsen Västmanlands län	Anmälan om markarbeten på fastigheten Västerås 1:144. En ny väg och fjärrvärmeledningar anordnas i anslutning till HVG-stationen och tillhörande oljecistern.

<b>4. ÖVRIGA GÄLLANDE BESLUT</b>		
<b>Beslut</b>	<b>Beslutsmyndighet</b>	<b>Kommentar</b>
2013-08-06 (Dnr 555.3091-13 internt arkivnr. 58.507, Dnr 2013:9)	Länsstyrelsen Västmanlands län	Försiktighetsåtgärder vid markarbeten på fastigheten Västerås 1:144 och oljelagring vid HVG-stationen.

<b>5. TILLSYNSMYNDIGHET ENLIGT MILJÖBALKEN</b>
Länsstyrelsen Västmanlands län.

<b>6. VERKSAMHETENS OMFATTNING</b>
Anläggningen har tillstånd att årligen producera upp till 50 000 MWh nyttiggjord energi. Under året har 1 792 MWh värme producerats vid anläggningen och 223 m <sup>3</sup> Eo1 har förbrukats.

<b>7. VILLKOR</b>	
<b>Gällande tillståndsbeslut Dnr: 551-10228-01</b>	<b>Kommentarer till hur villkoret har uppfyllts</b>
<b>Villkor 1</b> Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten i huvudsak bedrivas i enlighet vad bolaget angivit i ansökan och MKB eller i övrigt åtagit sig i ärendet.	Villkoret uppfyllt. Verksamheten bedrivs i enlighet med ansökan. Inga förändringar i verksamheten har genomförts under året.
<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	Villkoret uppfyllt. Kemikalier förvaras innanför invallning inomhus. Eo1 lagras i cistern med korrosionsskyddad botten som kvalitetskontrolleras vart 12:e år.

<p>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.</p>	
<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. Eo1 är ett mycket rent bränsle och kräver därför inte någon ytterligare rening.</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 Eo1 med stofthalt mindre än 0,1 g/kg olja har använts.</p>
<p><b>Villkor 6</b> Utsläppet av kväveoxider, räknat som kvävedioxid, får som riktvärde* inte överstiga 150 mg/MJbränsle.</p>	<p>Villkoret har inte kontrollerats på grund av den begränsade driften.</p>
<p><b>Villkor 7</b> Vattnet från rökgasreningskrubbern 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. Skrubbern är tagen ur drift sen några år tillbaka och ingen tvätt av pannorna har genomförts under året.</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 07-18) 40 dB(A) samtliga dygn nattetid (kl 22-07) 45 dB(A) övrig tid Momentana ljud mellan kl 22-07 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.</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>Begränsningsvärden enligt 2002:26</b>	<b>Kommentarer till hur villkoret har uppfyllts</b>
Emissionerna från anläggningen får som gränsvärde inte överskrida:  0,19 g SO <sub>2</sub> /MJ (bilaga 2A) 450 mg NO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> <sub>n</sub> vid 3% O <sub>2</sub> tg (bilaga 4A) 50 mg Stoff/m <sup>3</sup> <sub>n</sub> vid 3% O <sub>2</sub> tg (bilaga 5A)	Eftersom den återstående drifttiden för respektive panna understiger 10 000 timmar sker ingen kontinuerlig mätning av emissioner till luft, se avsnitt 8. På grund av den begränsade driften vid anläggningen har inte heller någon kontrollmätning av emissioner genomförts.

<b>8. FÖRTECKNING ÖVER EVENTUELLA GÄLLANDE FÖRESKRIFTER MED KOMMENTARER (SNFS 1990:14, SNFS 1994:22, NFS 2001:11, NFS 2002:26, NFS 2002:28)</b>	
<b>Gällande föreskrift</b>	<b>Kommentarer om hur föreskriften uppfyllts</b>
NFS 2002:26	Kraven på kontinuerlig mätning är enligt 12 § i föreskriften inte tillämpliga för hetvattencentralen då den återstående livslängden för respektive panna understiger 10 000 drifttimmar. Till följd av den ringa driften av anläggningen genomförs inte heller kontrollmätning var sjätte månad enligt krav i föreskriften. Kontrollmätning genomförs dock vid ihållande drift av anläggningen enligt beskrivning i egenkontroll.

<b>9. SAMMANFATTNING AV GENOMFÖRDA UNDERSÖKNINGAR</b>
En riskklassbedömning av marken har, på begäran av Länsstyrelsen Västmanlands län, gjorts under 2013 för HVG-stationen. På fastigheten Västerås 1:144 fanns ett gasverk verksamt under åren 1927-1963. Den s.k. gasverkstomten har 2009-2010 genomgått en omfattande schaktsanering. På grund av att fastigheten undersökts och sanerats så blev bolaget ålagt att istället för att genomföra en vanlig MIFO fas 1-inventering, att enbart föreslå och motivera en riskklass med utgångspunkt från genomförda undersökningar. I dagsläget bedöms objektet ha riskklass 2 (stor risk). Efter genomförandet av anläggning av väg och parkeringsplatser vid HVG-stationen, kan en ny bedömning påvisa en lägre risk.

<b>10. ÅTGÄRDER FÖR ATT SÄKRA DRIFT OCH KONTROLLFUNKTIONER SAMT FÖRBÄTTRA UNDERHÅLL</b>
Inga åtgärder som påverkar drift eller kontrollfunktioner har genomförts under året.

### **11. ÅTGÄRDER TILL FÖLJD AV DRIFTSTÖRNINGAR, AVBROTT, OLYCKOR ELLER LIKNANDE**

Inga betydande driftstörningar har inträffat under året.

### **12. ÅTGÄRDER I SYFTE ATT MINSKA FÖRBRUKNING AV RÅVAROR OCH ENERGI**

Inga åtgärder har vidtagits under året.

### **13. ÅTGÄRDER SOM VIDTAGITS FÖR ATT BYTA UT HÄLSO- OCH MILJÖFARLIGA PRODUKTER MOT MINDRE FARLIGA PRODUKTER**

Vid anläggningen används endast mindre mängder kemikalier som smörjmedel, fett och rengöringsmedel. 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.

### **14. ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA VOLYMEN AVFALL OCH DESS FARLIGHET**

Vid anläggningen uppkommer endast mindre mängder avfall. De totala avfallsmängderna underskrider 2 ton farligt avfall respektive 2 000 ton avfall. Mälarenergi har tillstånd för transport av avfall och farligt avfall.

### **15. ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA RISKER SOM KAN INNEBÄRA OLÄGENHET FÖR MILJÖ OCH MÄNNISKORS HÄLSA**

Riskanalys upprättas regelbundet för verksamheten där sannolikheten för en händelse och dess konsekvenser värderas. En uppdatering av befintlig riskanalys har genomförts under året.

### **16. SAMMANFATTNING AV UNDERSÖKNINGAR SOM GENOMFÖRTS FÖR ATT KARTLÄGGA MILJÖPÅVERKAN VID ANVÄNDNING OCH OMHÄNDERTAGANDE AV VAROR SOM TILLVERKAS**

På Mälarenergi pågår arbetet för att beskriva vilken miljöpåverkan som den producerade elen och fjärrvärmens ger upphov till. Miljöpåverkan beskrivs som fossilt CO<sub>2</sub>/kWh som beräknas genom viktning av den producerade elen och fjärrvärmens enligt "alternativproduktionsmetoden" som Svensk fjärrvärme tagit fram. Syftet med undersökningen är att kunna tillhandahålla information om vilken miljöpåverkan den producerade elen och fjärrvärmens har gett upphov till.

### **17. ÖVRIGA UPPLYSNINGAR**

Under 2014 kommer en ny väg, Mälarstrandsgatan, samt parkeringsplatser att anläggas väster om HVG-stationen och oljecisternen på grund av att man bygger ett äventyrsbad, Kokpunkten, i gamla ångkraftverket. I samband med det planeras ett antal moderniseringsprojekt att genomföras på HVG-stationen. Bl.a. kommer fasad och mark åtgärdas samt skalskyddet att förstärkas. Den befintliga oljecisternen ska byggas om med ny invallning. En uppgradering av elkraftsystemet skall genomföras för att höja person- och driftsäkerheten i anläggningen. Man kommer också att utreda en eventuell fjärrstyrning av anläggningen.



# MILJÖRAPPORT

## Emissionsdeklaration

För HVG-stationen(1980-57-004) år: 2013 version: 1

Ref	Mottagare	Parameter	Ev.anm	Värde	Enhet	Metod	Metodkod	Metodbeskrivning	Prod.Enhet	Utsläppspunkt	Ursprung	Typ	Flöde	Kommentar	RedovEnIFskr
0	Luft	NOx		483,	kg/år	E					-	Totalt	Ut	Högre värde än föregående år.	
1	Luft	SO2		55,	kg/år	C	MAB	ETS			-	Totalt	Ut	Högre värde än föregående år.	
2	Luft	Stoft		2,	kg/år	C	MAB	ETS			-	Totalt	Ut	Högre värde än föregående år.	
3	ER	Eldningsolja, lätt		0,22	GWh/år	C	ETS	EN ISO/IEC 17025:2005			-	Totalt	In	Högre värde än föregående år.	
4	ER	Tillförd effekt		140,	MW	C	OTH	Din 1942			-	Totalt	In		





Mälarenergi AB  
Box 14, 721 03 Västerås  
Org nr: 556448-9150  
Tel: 021-39 50 00  
Kundcenter: 021-39 50 50, 0221-295 50  
post@malarenergi.se www.malarenergi.se

