



E.ON Energiinfrastruktur AB
205 09 Malmö

Till Miljöförvaltningen Malmö Stad

miljo@malmo.se

För kännedom till Länsstyrelsen i Skåne

skane@lansstyrelsen.se

Sökande: _____ E.ON Energiinfrastruktur AB (organisationsnummer 556146-1814)

Ombud: Jhenny Stumle Wikander, bolagsjurist
e-post: jhenny.stumle-wikander@eon.se
telefon: 0730-84 86 75

Saken: Ansökan om dispens enligt 82 § förordning om stora förbränningsanläggningar (SFS 2013:252) avseende utsläppskraven enligt 53, 65 och 72 §§ för Heleneholms kraftvärmeverk

Ansökan om dispens

E.ON Energiinfrastruktur AB (E.ON), ansöker härmed om dispens enligt 82 § förordning om stora förbränningsanläggningar (SFS 2013:252) avseende utsläppskraven enligt 53, 65 samt 72 §§ för Heleneholms kraftvärmeverk.

Yrkande

E.ON yrkar:

- att dispensansökan handläggs och beslutas med stor skyndsamhet
- att dispensen gäller från och med beslutsdatum till och med 30 april 2023
- att dispensen får tas i anspråk även om beslutet inte har vunnit laga kraft
- att följande begränsningsvärden ska gälla vid oljedrift under dispenstiden

Förening	Begränsningsvärde *		
	Månads- medel	Dygns- medel	Tim- medel**
Stoft	25	27,5	50
SO ₂	850	935	1700
NO _x	450	495	900

* exklusive start och stopp (definition enligt SFS 2013:252) ** 95 % av timmedelvärdet.

- om rätt att köra pannorna P11 och P12 för intrimning med olja. E.ON ska meddela tillsynsmyndigheten när intrimningen av oljedrift i P11 och P12 startar och när den är avslutad.

Innehållsförteckning

1. Inledning	3
1.1. Bakgrund till ansökan	3
2. Översiktlig beskrivning av verksamheten	5
2.1. Gällande tillstånd	6
3. Definition av begränsningsvärden enligt förordningen om stora förbränningsanläggningar. 6	
4. Skäl till dispensansökan	6
5. Miljökonsekvenser.....	8
5.1. Utsläpp till luft	8
5.2. Konsekvenser för luftkvaliteten	10
6. Kontroll.....	11
7. Sammanfattning och slutsatser	11

1. Inledning

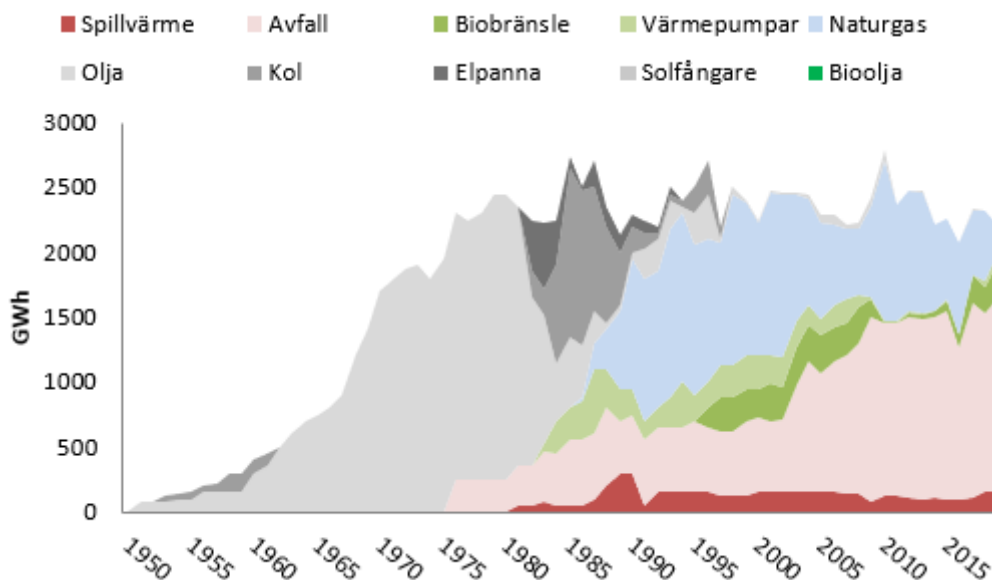
E.ON Energiinfrastruktur AB (hädanefter benämnt E.ON), ett dotterbolag till E.ON Sverige AB, bedriver fjärrvärmeverksamhet i bland annat Malmö. Produktionen av fjärrvärme sker i flera olika anläggningar och den producerade fjärrvärmens levereras till kunderna via ett fjärrvärmenät som omfattar Malmö och Burlöv.

1.1. Bakgrund till ansökan

Efter Rysslands invasion av Ukraina har exporten av den ryska naturgasen till Europa minskat. Detta föranleder att det kan komma att bli helt eller delvis stopp i gasleveranser via gasledningarna till södra Sverige via Danmark.

Energimyndigheten fattade i juni 2022 beslut om att utlysa krisnivån tidig varning för naturgasnätet i syd- och västsverige i enlighet med förordning (EU) 2017/1938 om åtgärder för att säkerställa försörjnings-tryggheten för gas. En försämrad gasförsörjningssituation innebär i första hand högre gaspriser, men kan även utvecklas till att tillgången på gas begränsas. Energimyndigheten uppmanar därför alla verksamheter som använder gas att planera och agera för att mildra konsekvenser av ett eventuellt försämrat försörjningsläge. Störst risk för brist på gas är under kommande vinter och vår 2022/2023 (www.energimyndigheten.se).

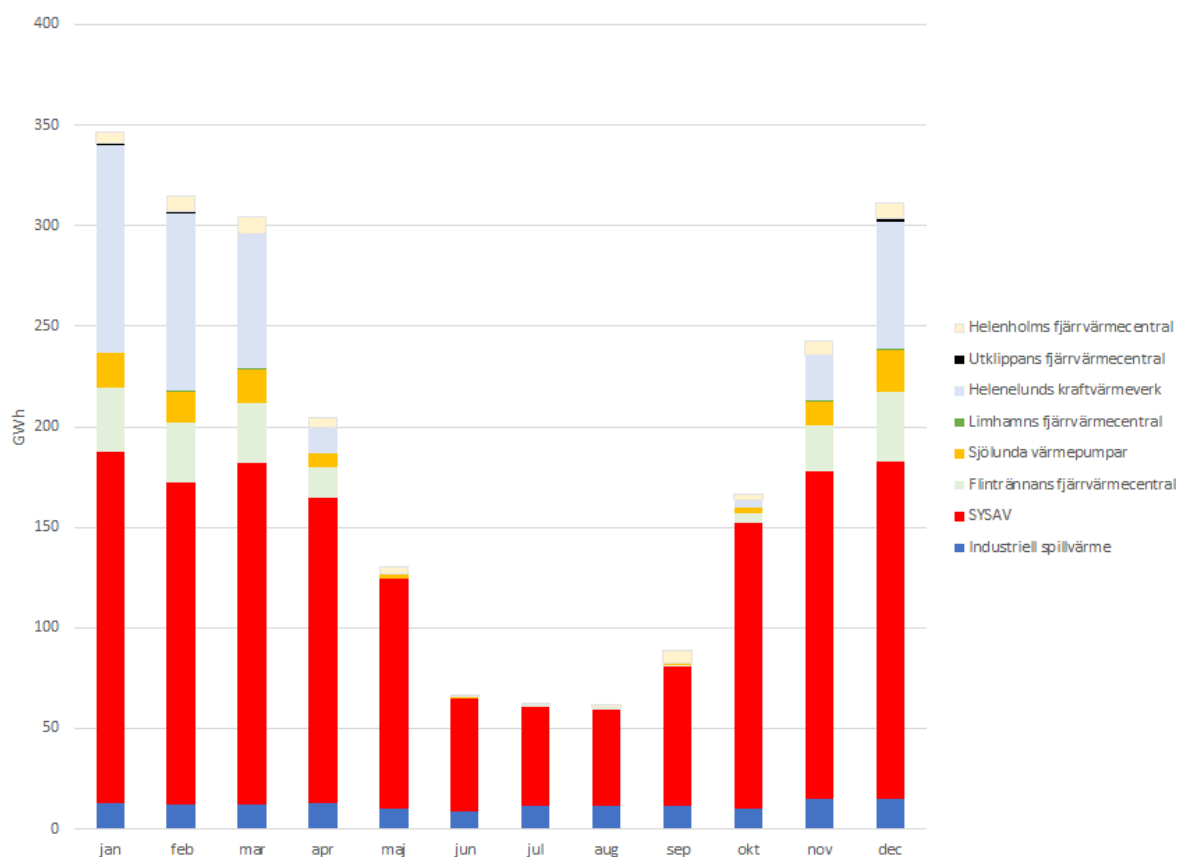
Fjärrvärmenätet i Malmö förser över 90 % av Malmös fastighetsbestånd med värme. Maximalt effektbehov är ca 750 MW. Totalt är ca 12 000 kunder anslutna till nätet (varav 7 500 villor) och den totala produktionen av fjärrvärme är i storleksordningen 2 400 GWh per år, vilket varierar mellan olika år beroende på väderförhållanden. Figur 1 visar utvecklingen av produktion och energikällor för fjärrvärmeproduktion i Malmö.



Figur 1 Historik över tillförd energi för produktion av fjärrvärme i Malmö, GWh per år

En stor del av produktionen av fjärrvärme i Malmö sker i SYSAV:s avfallsförbränningsanläggning, i storleksordning hälften. Driftmässigt är SYSAV:s avfallsförbränningsanläggningar först i kördningen och går maximalt. Därefter kommer utnyttjande av industriell spillvärme (bland annat från Orion) och

avloppsvärmepumpar (Sjölunda värmepumpar) och E.ON:s biobränsleeldade anläggning (Flintrännans fjärrvärmecentral). Dessa anläggningar klarar tillsammans fjärrvärmeförsörjningen ned till en utetemperatur på ca 6°C som dygnsmedelvärde. Vid kallare väder måste även Heleneholmsverket tas i drift. Vintertid när det är ännu kallare eller vid problem i någon av de nämnda anläggningarna är också E.ONs olje- och gaseldade sk spets- och reservanläggningar, Utklippans fjärrvärmecentral och Limhamns fjärrvärmecentral, i drift. Figur 2 illustrerar detta genom att visa den historiska produktionen av fjärrvärme över året fördelat per månad och anläggning räknat som medelvärde för perioden 2017-2021.



Figur 2 Historisk produktion av fjärrvärme fördelat per månad och anläggning, medelvärde för perioden 2017-2021

Ett intensivt arbete pågår med att höja effekten och öka tillgängligheten i de andra anläggningarna som utgör baslast för fjärrvärmeproduktionen i Malmö, för att minimera behovet av oljedrift i övriga anläggningar som producerar fjärrvärme.

E.ON använder för närvarande gas för produktion av en viss andel av värmen som levereras till fjärrvärmenätet i Malmö under den kallare delen av året. Denna produktion sker i Heleneholmsverket, anläggningen består av Heleneholms kraftvärmeverk (HVK) och Heleneholms fjärrvärmecentral (HFC). Stopp eller kraftig begränsning i gasleveransen innebär att produktion av den värmen som skulle producerats med gas i Heleneholmsverket i stället behöver produceras i några av E.ON:s andra oljeeldade anläggningar, Limhamns fjärrvärmecentral (LFC) och Utklippans fjärrvärmecentral (UFC). Dessa anläggningar har under senare år endast varit i drift ett fåtal timmar per år, som spets och reserv. Därför kan det visa sig vara svårt att upprätthålla kontinuerlig drift under längre perioder och om någon av dessa anläggningar får driftproblem kommer Heleneholmsverket behövas som reserv med oljedrift.

Vid brist i gasleveransen krävs viss drift av HVK för att kunna förse alla kunder i anslutning till anläggningen med värme vid kall väderlek. Det är tekniskt möjligt att elda olja i HVK, men anläggningen är inte försedd med den reningsutrustning som krävs för att uppnå begränsningsvärden för utsläpp till luft vid oljeeldning enligt förordningen om stora förbränningsanläggningar. På grund av detta tillsammans med Energimyndighetens uppmaning att planera och agera för att mildra konsekvenser av ett eventuellt försämrat försörjningsläge av gas, ansöker E.ON om dispens enligt 82 § förordning om stora förbränningsanläggningar (SFS 2013:252) avseende utsläppskrav enligt 53, 65 och 72 §§ för Heleneholms kraftvärmeverk. Ansökan gäller för de tillfällen som det råder avbrott eller begränsad tillgång av gas, som kan äventyra möjligheterna att leverera fjärrvärme till kunder. Ansökan gäller inte vid höga inköpspriser av gas. Ansökan gäller även intrimning av anläggningen med olja innan det råder avbrott eller begränsad tillgång på gas.

Det pågår diskussioner om att Svenska Kraftnät kan beordra drift av HVK för elproduktion beroende på situationen med elbrist i södra Sverige. Eftersom förutsättningarna för detta inte är kända nu, behandlas inte en eventuell ökad elproduktion i denna dispensansökan. Förutsättningarna för dispensansökan är att möjliggöra tillräcklig fjärrvärmeproduktion i Malmö.

2. Översiktlig beskrivning av verksamheten

Heleneholms kraftvärmeverk (HVK) är en anläggning för produktion av värme och el lokaliserad på fastigheten Värmepannan 7 i Malmö kommun. HVK har en sammanlagd installerad tillförd bränsleeffekt på totalt ca 700 MW, produktionsmässigt fördelat på ca 495 MW värme och ca 150 MW el. Huvudbränslet för produktionen är naturgas. Möjlighet finns att elda tung eldningsolja (en blandning av lågsvavlig eldningsolja 3 och 5 har använts). Anläggningen består av tre pannor, P10-P12 (P13 är avställd). Oljeeldningen är begränsad till att högst 110 GWh olja får användas per år enligt gällande tillstånd (Dnr M 408-9).

Under år 2021 har E.ON beslutat att upphöra med oljedriften vid anläggningen. Oljedrift vid anläggningen förekom senast den 24 mars 2021. Eldningsolja har under året förvarats i en av de två oljecisternerna för Eo5, men oljeledning från lagring in till förbränningsanläggningen är stängd. Även förbindelsen mellan oljelösningstankarna och förvaringscisternen är stängd. E.ON informerade miljöförvaltningen om ändringen i oktober 2021.

På verksamhetsområdet finns även en fjärrvärmecentral, Heleneholms fjärrvärmecentral (HFC), med sex pannor om idag ca 120 MW tillförd bränsleeffekt. Alla pannorna har naturgas som huvudbränsle, men kan även eldas med olja. HFC har beviljats dispens från förordningen om stora förbränningsanläggning (SFS 2013:252) beroende på kort återstående livslängd, 17 500 h eller till 31 december 2023. Dessa pannor omfattas inte av föreliggande ansökan om dispens.

P10 är utrustad med energiåtervinning genom rökgaskondensering. För att minska utsläppen av kväveoxider från pannorna i HVK används bl.a. optimerad förbränning, förvärmning av förbränningsluften, avancerat kontrollsystem och befuktning av rökgaserna. Respektive panna är utrustad med multicykloner för stoftavskiljning. Försök har gjorts med att använda additiv, men stoftutsläppen blev inte lägre. Därför används inte additiv vid drift med olja.

Tabell 1 visar drifttid och mängd tillförd bränsleenergi per panna de senaste fem åren.

Tabell 1 Historisk årlig drifttid och tillförd energi för respektive panna vid Heleneholms kraftvärmeverk de senaste fem åren

År	P10		P11		P12	
	Enbart gas		Gas*		Gas och olja	
	Drifttid, h	Tillförd energi, GWh	Drifttid, h	Tillförd energi, GWh	Drifttid, h	Tillförd energi, GWh**
2017	3 080	366	704	74	954	93
2018	3 130	383	762	79	1 652	1 736
2019	3 186	409	811	84	1 799	189
2020	1 939	224	414	44	636	67
2021	1 469	118	45	4	88	8
Medelvärde	2 391	277	518	53	936	99

* en liten andel olja användes år 2017 därefter enbart gas.

** 30-60 ton olja per år, successivt minskande med åren

2.1. Gällande tillstånd

Grundtillståndet för HVK är enligt beslut av Koncessionsnämnden för miljöskydd, 1979-11-23 (beslut 210/79) och med omprövning av villkor enligt beslut av Koncessionsnämnden 1991-12-05 (beslut 141-117-91).

Gällande villkor i tillståndet kommer att innehållas.

3. Definition av begränsningsvärden enligt förordningen om stora förbränningsanläggningar

HVK omfattas av förordning om stora förbränningsanläggningar (FSF), SFS 2013:252 eftersom anläggningens installerade tillförda effekt är större än 50 MW.

Anläggningen togs i drift innan den 27 november 2003 och ursprungstillståndet meddelades innan den 27 november 2002, varför anläggningen enligt FSF klassas som en befintlig anläggning. En dispens enligt 84 § FSF har tidigare gällt för anläggningen. Eftersom 17 500 drifttimmar uppnåddes under år 2022 gäller inte längre dispensen, och utsläppskraven enligt FSF ska innehållas. Enligt vägledning från Naturvårdsverket ska en anläggning efter att en dispens löpt ut följa utsläppskraven som gäller för nya anläggningar. Således gäller begränsningsvärdena enligt 53, 65 samt 72 §§ för HVK.

De begränsningsvärden som gäller för HVK vid oljedrift redovisas i Tabell 2.

Tabell 2 Begränsningsvärden* för oljedrift vid HVK enligt 53, 65 och 72 §§ FSF

Parameter	Månadsmedelvärde (mg/Nm ³)	Dygnsmedelvärde (mg/Nm ³)	Timmedelvärde** (mg/Nm ³)
SO ₂	150	165	300
NO _x	100	110	200
Stoft	10	11	20

*exklusive start och stopp ** 95 % av timmedelvärderna.

4. Skäl till dispensansökan

Från och med 2021 är gas det enda bränsle som normalt används i HVK. Det plötsliga avbrottet i försörjningen av gas som riskerar att uppstå under driftsäsongen 2022/2023, gör att det undantagsvis

behöver användas eldningsolja som bränsle. HVK är inte utrustad med den reningsutrustning som krävs för att uppnå begränsningsvärdena för utsläpp till luft enligt FSF vid oljeeldning.

Med brist i gasförsörjningen kommer huvuddelen av den produktionen av fjärrvärme som har skett i HVK i stället att ske i Limhamns fjärrvärmecentral och i Utklippans fjärrvärmecentral. Det kan dock bli aktuellt med viss drift av P11 och P12 med olja. P10 är inte lämplig att eldas med olja eftersom den är utrustad med rök-gaskondensering utan möjligheter till by-pass. Beroende på dimensioneringen av fjärrvärmenätet behöver det finnas möjlighet att producera under en viss tid en effekt av minst 50 MW från HVK. Produktionen förväntas normalt vara i storleksordningen 10 GWh, men kan bli högre vid t. ex kall väderlek. HVK har en central placering i fjärrvärmenätet vilket innebär att ett bortfall av produktion i anläggningen ger följd-effekter för yttre delarna av nätet tidigare än för övriga anläggningar. Detta innebär att ett produktionsbortfall kan få stor påverkan på hushållen, med sjunkande inomhustemperatur som följd. I värsta fall kan inte värmeförsörjningen upprätthållas. Även vid driftproblem på andra anläggningar kommer HVK behövas som reserv med oljedrift för att säkra värmeleveransen

Det är inte en kostnadsfråga att inte vidta åtgärder för kunna uppfylla begränsningsvärdena som kommer att gälla vid oljedrift i HVK. Det är inte möjligt att på så kort tid som några månader, vidta åtgärder genom att installera den reningsutrustning för svaveldioxid och kväveoxider som skulle krävas för långtgående rening, vilket tar minst 1-2 år. Den period som inledningsvis diskuteras här är dispens för vintersäsongen 2022-2023. E.ON:s val av period överensstämmer med vad som anges av Energimyndigheten vara störst risk för gasbrist i deras beslut om att utlysa krisnivån tidig varning för naturgasnätet i syd- och västsverige (se www.energimyndigheten.se).

E.ON har ännu inte drabbats av något avbrott i gasförsörjningen. Situationen med ett eventuellt avbrott eller brist i försörjningen kan komma plötsligt. Även om risken för att tillgången på gas begränsas varit känd i flera månader, är det ur dispens-synpunkt att betrakta som plötsligt eftersom det inte är möjligt att på så kort tid vidta de åtgärder som krävs för att innehålla de begränsningsvärden som gäller för det bränsle som behöver användas vid gasbortfall (se ovan).

I september fick E.ON ytterligare information om ett beslut från Energimyndigheten om begränsad volym gas för driftsäsongen 2022/2023 som inte bör överskridas. Risken för totalt stopp eller mycket begränsad leverans av gas kvarstår dock.

Gas och olja är de enda bränslena som är möjliga att använda i HVK och det är möjligt att växla mellan bränslena. Avsikten är att i första hand använda gas, men om tillgängligheten på gas fluktuerar kan oljekörning bli aktuellt även vid viss tillgänglighet av gas i syfte att inte äventyra värmeleveransen.

Kriterier som är styrande för val av bränsle i HVK:

- Prognosen av tillgång till gas nästkommande dygn
- Värmebehovet i fjärrvärmenätet
- Andra anläggningarnas beredskapstatus pga. driftstörningar eller haverier
- Tröskeeffekter pga. respektive anläggnings start- och stopptid kontra planerbarhet i gasleverans. Det kan ta upp till 3-10 timmar att växla till en anläggning som inte är i drift
- Bemanningssituation kommande dygn där hänsyn tas till t ex sjukfrånvaro och kompetens

Eftersom P11 inte har kört med någon olja över huvud taget sedan 2017 och P12 endast körts med begränsad andel olja de senaste åren behövs en intrimning av pannorna med enbart oljeeldning innan det råder faktiskt gasbrist. Det har även tillkommit ny driftpersonal som har ingen, eller mycket begränsad erfarenhet av oljeeldning på anläggningen. Träning av personal kommer därför även genomföras i samband med intrimningen. E.ON meddelar tillsynsmyndigheten när intrimningen av oljedrift i P11 och P12 startar och när den är avslutad.

Under dispenstiden föreslår E.ON att följande begränsningsvärden ska gälla, vilka motsvarar de som gäller enligt FSF för befintliga anläggningar med en drifttid kortare än 1500 h (räknat som ett rullande femårsmedelvärde).

Förorening	Begränsningsvärde *		
	Månadsmedel	Dygnsmedel	Timmedel**
Stoft	25	27,5	50
SO ₂	850	935	1700
NO _x	450	495	900

* exklusive start och stopp (definition enligt SFS 2013:252) ** 95 % av timmedelvärdet.

E.ON använder en blandning av lågsavlig Eo3 (0,05 % S) och Eo5 (0,4 % S). Inblandningsgraden av lågsavlig olja har ökat och är nu ca 50 %. Det ger en blandning som motsvarar ca 0,21 % S, vilket medför att utsläppen av svaveldioxid understiger 400 mg/norm m³ vid 3 % O₂. Den kraftigt ökade efterfrågan på lågsavliga eldningsoljor gör att E.ON för närvarande har stora svårigheter att köpa den lågsavliga Eo3-oljan. Problemen kommer troligtvis att kvarstå även under nästa år. Därför bedömer E.ON att svavelhalten i oljan som kommer att eldas kan komma att bli 0,4 % under innevarande år när befintliga lager tömts och även under nästa år.

5. Miljökonsekvenser

5.1. Utsläpp till luft

Förbränningen i de anläggningar som producerar fjärrvärme har successivt medfört lägre utsläpp till luft. I Tabell 3 redovisas de totala utsläppen från E.ON:s och SYSAV:s anläggningar som medelvärde under 2018 till och med 2021. Utsläpp ingår även från produktion av en mindre mängd el som producerats i kraftvärmeanläggningarna anslutna till fjärrvärmenätet. I tabellen görs en jämförelse med Malmö stads redovisning av de totala utsläppen där utsläppen ovan även ingår

(<https://malmo.miljobarometern.se/luft/utslapp-i-malmo/>).

Tabell 3 Historiska utsläpp till luft från de anläggningar som producerar värme till fjärrvärmenätet i Malmö/Burlöv jämfört med de senaste redovisade totala utsläppen i Malmö, ton/år

	NO _x	SO ₂	Stoft	CO ₂
Medelvärde för fjärrvärmeproduktion i Malmö (E.ON+SYSAV) år 2018-2021	221	19	2	339 310
Totala utsläpp i Malmö stad 2020/2019	2050	221	292	

Tabell 4 visar specifikt utsläppen till luft från HVK som medelvärde under 2018 till och med 2021. Utsläpp ingår även från produktion av en mindre mängd el. Den tillförda energin var under denna period som medel

ca 280 GWh per år. Stopp eller kraftig begränsning i gasleveransen innebär att produktion av den värmen som har producerats med gas i Heleneholmsverket i stället behöver produceras med olja i HVK, LFC eller UFC. En mindre andel förväntas produceras i HVK, men fördelningen mellan de olika anläggningarna behöver vara flexibel beroende på i huvudsak utetemperatur och eventuella driftproblem i någon anläggning.

En beräkning har gjorts av förväntade utsläpp vid förhållanden som motsvarar de som kan komma att gälla vid ansökt dispens. Utsläppen anges förenklat för ett år, även om dispensen inte gäller för ett kalenderår utan för maximalt tre månader under 2022 och fyra månader under 2023. De historiska utsläppsvärdena jämförs i tabellen med utsläppen vid en trolig produktion i HVK vid gasbrist och brist på tillgång av lågsavlig olja (se beskrivning i avsnitt 4), vilket motsvarar en tillförd energi på 10 GWh per år. I miljötillståndet för HVK anges en begränsning för maximal årlig oljeförbrukning på 110 GWh och som en jämförelse redovisas i tabellen även utsläpp vid dispens för detta fall. Utsläppen har historiskt varit låga av svaveldioxid och stoft vid gaseldning i HVK. Vid gasbrist som medför oljeeldning kommer dispensen att medföra större utsläpp av svaveldioxid och stoft. Även om utsläppshalten av kväveoxider vid oljeeldning är i storleksordningen tre gånger högre jämfört med gaseldning, gör den lägre produktionen vid gasbrist att de totala utsläppen av kväveoxid förväntas bli lägre.

Tabell 4 Historiska utsläpp till luft från HVK jämfört med förväntade (beräkningsexempel) respektive maximala utsläpp vid brist på gas samtidigt med brist på lågsavlig olja, ton/år

	NO_x	SO₂	Stoft	CO₂
Medelvärde för produktion HVK år 2018-2021 (medel 280 GWh med i huvudsak gas)	44	0,4	0,04	92 449
Gasbrist HVK, olja ca 10 GWh, samt brist på lågsavlig olja	5	7	0,3	2 743
Gasbrist HVK, maxfall olja enl tillstånd 110 GWh/år, samt brist på lågsavlig olja	52	80	2,3	30 175

Tabell 5 visar en jämförelse med utsläpp från samtliga anläggningar som producerar fjärrvärme i Malmö, där jämförs de historiska värdena med beräknade värden, där även HVK ingår och med en uppskattad fördelning av driften mellan LFC och UFC. Även här anges utsläppen förenklat för ett år, även om dispensen inte gäller för ett kalenderår utan för maximalt tre månader under 2022 och fyra månader under 2023. Tabellen visar att om E.ON ska kunna leverera fjärrvärme till alla kunder även under de kallaste perioderna på året vid brist på gas kommer utsläppen till luft i Malmö att öka, speciellt utsläppen av svaveldioxid.

Tabell 5 Historiska utsläpp till luft från de anläggningar som producerar värme till fjärrvärmenätet i Malmö/Burlöv jämfört med förväntade (beräkningsexempel) utsläpp vid brist på gas samtidigt med brist på lågsavlig olja, ton/år ton/år

	NO_x	SO₂	Stoft	CO₂
Medelvärde för fjärrvärmeproduktion i Malmö (E.ON+SYSAV) år 2018-2021	221	19	2	339 310
Gasbrist fjärrvärmeproduktion i Malmö, olja ersätter all gas, samt brist på lågsavlig olja	351	341	5	354 296

5.2. Konsekvenser för luftkvaliteten

Nuläge Malmö

För att skydda människors hälsa finns nationella miljö kvalitetsnormer (MKN) för utomhusluft som anger hur höga halter av olika luftföroreningar som maximalt tillåts enligt förordning med miljö kvalitetsnormer (MKN) för utomhusluft, luftkvalitetsförordningen (2010:477), se Tabell 6.

Tabell 6 Sammanställning av relevanta miljö kvalitetsnormer (MKN) för människors hälsa

Förorening	Medelvärdesperiod	MKN-värde, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Antal tillåtna överskridanden per kalender år
NO ₂	Timme	90	175 h ¹⁾
	Dygn	60	7 dygn
	År	40	
SO ₂	Timme	200	175 h ²⁾
	Dygn	100	7 dygn
Partiklar (PM10)	Dygn	50	35 dygn
	År	40	

¹⁾ förutsatt att föroreningsnivån aldrig överskrider 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ under en timme mer än 18 gånger per år

²⁾ förutsatt att föroreningsnivån aldrig överskrider 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ under en timme mer än 24 gånger per år

Sedan april 2009 har miljöförvaltningen mätt luftföroreningar på Bergsgatan. 2009 var luftkvaliteten på Bergsgatan en av Malmös mest förorenade gator och en gata där miljö kvalitetsnormen för NO₂ riskerades att överskridas. Halterna har sjunkit kraftigt senaste 5 åren och med anledning av de allt lägre halterna som är långt under normen, togs beslut att utrustningen skulle läggas ner under 2021.

I Malmö finns det ingen plats där miljö kvalitetsnormerna överskrids (Luften i Malmö 2021, miljöförvaltningen i Malmö, rapport 4/2022). I Malmö mäts luftföroreningar kontinuerligt bland annat vid två fasta mätstationer; på Rådhuset och på Dalaplan.

Merparten av uppmätta kvävedioxidhalter har lokalt ursprung (det vill säga att de kommer från utsläpp inom Malmö), men det förekommer också en viss intransport från andra länder. Förutom bilar med förbränningsmotorer kommer även utsläpp från arbetsmaskiner, sjöfart, uppvärmning, industrier och energiproduktion, vilka alla bidrar till Malmös kvävedioxidhalter. Under 2021 uppmättes ett årsmedelvärde på 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ kvävedioxid i taknivå på Rådhusets mätstation, vilket är 25 procent av miljö kvalitetsnormen. Halterna i trafikerad gatumiljö är cirka dubbelt så höga jämfört de uppmätta halterna vid Rådhuset. Trots de högre halterna i gatumiljöer så är halterna nästan 50 procent av miljö kvalitetsnormen.

Luftburna partiklar (PM10 och PM2.5) uppkommer dels vid naturliga processer, dels via mänsklig aktivitet. De främsta källorna är förbränning av bränslen, bland annat vid energiproduktion, uppvärmning eller fordonstrafik, men även slitage mot vägbanan, speciellt vid användning av dubbdäck. I många stadsmiljöer dominerar vägtrafikutsläppen. Skåne är dock den del av Sverige som har högst andel intransport av partiklar från omgivande regioner. En stor del av uppmätta partikelhalter kommer från luftmassor från kontinenten. Årsmedelvärdet av PM10 var i gatumiljön vid Dalaplan 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ och i bakgrundsluften vid Rådhuset på 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Detta motsvarar 35–38 procent av miljö kvalitetsnormen för PM10. Skillnaden mellan halter i gatumiljö och i urban bakgrund är liten och speglar att en stor del av halterna har sitt ursprung långt bort. I södra Sverige påverkas vi av utsläppen i Europa.

Svaveldioxidhalterna har sitt ursprung både lokalt och regionalt, men det mesta av den uppmätta svaveldioxiden har sitt ursprung i andra länder, främst på kontinenten. Större lokala källor är energi- och uppvärmningssektorn, industrin och framför allt sjöfarten. Under 2021 uppmättes ett årsmedelvärde på 0,7 µg/m³ svaveldioxid i taknivå på Rådhusets mätstation.

Påverkan av ändrad drift på grund av gasbrist

I beskrivningen av nuläget i Malmö ingår utsläppen som redovisas i Tabell 3, historiska utsläpp. Vid en gasbrist som medför ökad oljeeldning enligt vad som beskrivs ovan kommer utsläppen till luft från fjärrvärmeproduktion att öka i Malmö enligt Tabell 5. Utsläppen från HVK förväntas enligt räkneexemplet i Tabell 4 att öka av svaveldioxid, stoft och koldioxid, men minska för kvävedioxid. Utsläppen från HVK sker genom en 130 m hög skorsten, som gör att utsläppen får en god utspädning. Utsläppen bedöms baserat på erfarenhetsvärden att medföra en ökning av haltbidraget med upp till i storleksordningen någon enstaka µg/m³ som årsmedelvärden. Den ansökta dispensen kommer inte att medföra att något av miljö kvalitetsnormerna kommer att överskridas i Malmö. En ökning av koldioxidutsläppen kommer inte att påverka miljön i Malmö, utan kommer att medföra en viss försämring med avseende på klimateffekten globalt.

6. Kontroll

Kontroll av begränsningsvärden sker enligt vad som gäller enligt FSF beskrivs i egenkontrollprogram.

7. Sammanfattning och slutsatser

E.ON ansöker om dispens enligt 82 § förordning om stora förbränningsanläggningar (SFS 2013:252) avseende utsläppskraven enligt 53, 65 samt 72 §§ för Heleneholms kraftvärmeverk. Från och med 2021 är gas enda bränsle som normalt används i HVK. Det plötsliga avbrottet i försörjningen av gas som riskerar att uppstå under driftsäsongen 2022/2023, gör att eldningsolja undantagsvis behöver användas som bränsle i HVK. HVK är inte utrustad med den reningsutrustning som krävs för att uppnå begränsningsvärden för utsläpp till luft enligt SFS.

Vid en gasbrist som medför ökad oljeeldning kommer utsläppen till luft från fjärrvärmeproduktion att öka i Malmö. Utsläppen från HVK förväntas att öka av svaveldioxid, stoft och koldioxid, men minska för kvävedioxid. Utsläppen från HVK sker genom en 130 m hög skorsten, som gör att utsläppen får en god utspädning. Utsläppen bedöms medföra en mindre ökning av haltbidraget, men den ansökta dispensen kommer inte att medföra att något av miljö kvalitetsnormerna kommer att överskridas i Malmö. En ökning av koldioxidutsläppen kommer inte att påverka miljön i Malmö, utan kommer att medföra en viss försämring med avseende på klimateffekten globalt.

HVK har en central placering i fjärrvärmenätet vilket innebär att ett bortfall av produktion i anläggningen ger följdeffekter för yttre delarna av nätet tidigare än för övriga anläggningar. Även vid driftproblem på andra anläggningar kommer HVK behövas som reserv med oljedrift för att säkra värmeleveransen. Sammantaget innebär det att om inte dispens medges kan det ge stor påverkan på hushållen, med sjunkande inomhustemperatur som följd. I värsta fall kan inte värmeförsörjningen upprätthållas.

2022-09-29

12

Ett intensivt arbete pågår med att höja effekten och öka tillgängligheten i de andra anläggningarna som utgör baslast för fjärrvärmeproduktionen i Malmö, för att minimera behovet av oljedrift i övriga anläggningar som producerar fjärrvärme.

Det pågår diskussioner om att Svenska Kraftnät kan beordra drift av HVK för elproduktion beroende på situationen med elbrist i södra Sverige. Eftersom förutsättningarna för detta inte är kända nu, behandlas inte en eventuell ökad elproduktion i denna dispensansökan. Förutsättningarna för dispensansökan är att möjliggöra tillräcklig fjärrvärmeproduktion i Malmö.

