

Miljörapport 2024

Orminge panncentral

Stockholm Exergi

020-31 31 51

kundservice@stockholmexergi.se

stockholmexergi.se

Mars 2025, version 1.0

Innehåll

1. Verksamhetsbeskrivning	2
1.1 Verksamhetens inriktning och lokalisering	2
2. Lokalisering.....	2
2.2 Förändringar av verksamheten under året.....	3
3. Tillstånd.....	3
4. Anmälningssärenden beslutade under året.....	4
5. Andra gällande beslut	5
6. Tillsynsmyndighet	5
7. Tillståndsgiven och faktisk produktion	5
8. Gällande villkor i tillstånd	6
9. Kommenterad sammanfattning av mätningar, beräkningar m.m.....	8
9.1 Utförda mätningar och besiktningar	8
9.2 Sammanfattning av resultatet av mätningar.....	8
10. Tillbud och störningar, samt vidtagna åtgärder	9
10.1 Åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner	9
10.2 Åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor m.m.	9
11. Åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi.....	9
12. Ersättning av kemiska produkter	10
12.1 Stockholm Exergi	10
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.....	11

1. Verksamhetsbeskrivning

1.1 Verksamhetens inriktning och lokalisering

Orminge panncentral fungerar som spets- och reservanläggning för västra Stockholm och försörjer vid behov den östra delen av Stockholms fjärrvärmenät.

Den huvudsakliga miljöpåverkan utgörs av utsläpp till luft av svavel och kväveoxider samt genom buller från verksamheten. Vid anläggningen förekommer hantering och förvaring av bränsle och kemikalier som utgör en potentiell risk för olyckor och som kan få konsekvenser för miljön. Det finns tydliga rutiner för kontroller, rapportering, övningar och utrymning för hantering av riskerna.

I övrigt är riskerna för omgivningen mycket små med verksamheten. Utsläpp övervakas för att förebygga oplanerad miljöpåverkan, minska befintlig miljöpåverkan samt ge underlag för ständig förbättring.

2. Lokalisering

Anläggningen finns i Nacka kommun och är belägen på adressen Utövägen 1. Närmaste bostadsområde finns på ett avstånd av ca 60 m.

2.1.1 Teknisk beskrivning av produktionsanläggningar

Pannor

Orminge panncentral är en hetvattencentral med en installerad effekt av ca 40 MW fördelat enligt följande:

FBP4, 10 MW biobränslepanna eldad med pellets

OP3, 15 MW oljepanna eldad med finbioolja

OP2, 7 MW oljepanna eldad med finbioolja

2 st 4 MW elpannor (avställda och tagna ur drift)

Oljepannorna installerades i slutet av 60-talet och är toppeldade hetvattenpannor. Brännarna och delar av oljesystemet har anpassats till bioolja. Styrningen av oljepannorna har byggts om och fjärrmanövrering från driftcentral i Hammarby har installerats. Värmeväxlare har monterats mellan pannorna och fjärrvärmenätet för att lösa tryckskillnaden mellan systemen, då anläggningen blev ansluten till fjärrvärmenätet 2007.

Den fastbränsleeldade biopannan togs i bruk 2012 och eldas på traditionellt vis genom rostereldning med pellets.

Reningsutrustning

Biopannan för pelletseldning är utrustade med cyklonfilter och elfilter med tillhörande system för askhantering. Stoftet som avskiljs i cyklon och elfilter förs med skruvar till en askcontainer som töms till deponi vid behov.

Oljepannorna är utrustade med cyklonfilter och rengörs vid behov, cirka två gånger per år. Oljepannorna sotas manuellt med vatten. Vattnet leds sedan till en sedimenteringsbassäng där sotet skiljs av. Sedimentsbassängen töms av kompetensföretag inom återvinning och miljö vid behov.

Rökgaserna från de två oljepannorna och biopannan leds ut genom tre separata pipor i skorstenen.

Bränslelager

Det finns en fristående cistern där bioolja förvaras och en silo för pellets. Pelletssilon uppfyller inte kraven på korrosionsskydd utan undersöks varje år enligt egenkontrollen. Cisternen för bioolja besiktigas enligt MSBFS 2018:3 och ska besiktigas var sjätte år.

2.2 Förändringar av verksamheten under året

Under 2024 har inga betydande förändringar skett av verksamheten på Orminge panncentral.

3. Tillstånd

Nedanstående tabell redovisar datum och tillståndsgivande myndighet för gällande miljötillstånd för Orminge panncentral.

Tabell 1. Gällande tillståndsbeslut för Orminge panncentral.

Datum	Tillståndsgivande myndighet	Tillstånd enligt	Beslut avser
1998-07-24	Länsstyrelsen	Miljöskyddslagen (1969:387)	Fortsatt och ändrad drift av Orminge PC på fastigheten Orminge 58:1 (kv Opalen) i Nacka Kommun. Den befintliga panncentralen består av tre oljeeldade på 2*15 MW och på 7 MW värme, vilka eldas med Eo5 samt två elpannor vardera 4 MW värme. Tillståndet för ändrad verksamhet omfattar uppförandet och drift av en panna för biobränsle (pellets) på 10 MW värme med tillhörande utrustning som ersätter en oljepanna på 15 MW och fortsatt drift av kvarblivande enheter.

2000-10-18	Områdesnämnd, Nacka kommun	13 § i Lag (1988:868) om brandfarliga och explosiva varor	Tillstånd till hantering av brandfarlig vara. Orminge PC behöver inte detta tillstånd längre eftersom finbio inte är brandfarligt och diesel samt gasol används i för liten mängd.
2007-06-18	Länsstyrelsen Dnr 5511-2004-22460 0182-81-001	Miljöskyddslagen (1969:387)	De provisoriska föreskrifterna upphävs och tillståndet enligt miljöskyddslagen och beslut ges som slutliga villkor och ändrat villkor. 8. Utsläppet av kväveoxider, räknat som kväveoxid, får som riktvärde och månadsmedelvärde uppgå till högst 100 mg/MJ tillfört bränsle avseende biobränsle och högst 150 mg/MJ tillfört bränsle avseende oljeeldning. 9. Utsläppet av svavelföreningar, räknat som S, från oljeeldning får som årsmedelvärde och riktvärde uppgå till högst 75 mg/MJ tillfört petroleumbränsle.
2009-10-06	Länsstyrelsen	Lagen (2004:1199) om utsläpp av koldioxid	Tillstånd för utsläpp av koldioxid
2019-03-04	Naturvårdsverket	Lag (2004:1199) handel med utsläppsrätter	Tillstånd för utsläpp av koldioxid

4. Anmälningssärenden beslutade under året

Under 2024 har inga anmälningsskyldiga ändringar enligt 11 § Miljöprövningsförordningen (2013:251) skickats in.

5. Andra gällande beslut

I nedanstående tabell redovisas andra gällande beslut som delgivits Orminge panncentral av tillsynsmyndigheten.

Tabell 2. Andra gällande beslut för Orminge panncentral.

Datum	Tillståndsgivande myndighet	Tillstånd enligt	Beslut avser
-	-	-	Inga andra gällande beslut.

6. Tillsynsmyndighet

Tabell 3. Tillsynsmyndigheter för Orminge panncentral.

Tillsynsmyndighet	Tillsyn avser
Nacka Kommun	Miljötillstånd
Naturvårdsverket	Handel med utsläppsrätter

7. Tillståndsgiven och faktisk produktion

Tabell 4. Tillståndsgiven och faktisk produktion jämfört med föregående år.

Anläggningsdel	Tillståndsgiven effekt	2024 Drifttimmar (h)	2023 Drifttimmar (h)
OP2	7 MW	298	430
OP3	15 MW	282	411
FBP4	10 MW	1302	2641

Produktion (MWh)	2024	2023
Värmeproduktion	11 820	25 227

8. Gällande villkor i tillstånd

Tabellen nedan redovisar de villkor som gäller för Orminge Panncentral samt hur villkoren har uppfyllts under 2024.

Tabell 5. Villkor för Orminge panncentral samt hur dessa villkor har uppfyllts under 2024.

Villkor nr	Villkorstext
1	Om inte annat följer av nedan angivna villkor skall verksamheten inklusive åtgärder för att begränsa vatten- och luftföroreningar samt andra störningar för omgivningen, bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökanden i ansökningshandlingar och i övrigt i ärendet angivit eller åtagit sig.
	Kommentar: Anläggningen har bedrivits huvudsakligen efter ansökningshandlingarna för anläggningen.
2	Utsläppet av kolmonoxid från den bibränsleeldade pannan får som timmedelvärde och riktvärde uppgå till högst 110 mg/MJ tillfört bränsle och som dygnsmedelvärde och riktvärde uppgå till högst 90 mg/MJ tillfört bränsle.
	Kommentar: 2 överskridna dygnsmedel. 55 överskridna timmedelvärden under 2024.
3	Stoftutsläppen får som månadsmedelvärde och riktvärde inte överstiga 50 mg/Nm ³ torr gas vid 13 % CO ₂ , varken från oljeeldning eller från eldning med bibränsle.
	Kommentar: Vid emissionskontroll under 2024 uppmättes stoftet för OP2 till 17,1 mg/Nm ³ , 43,7 mg/Nm ³ för OP3 respektive 2,46 mg/Nm ³ för FB4.
4	Bullret från verksamheten skall begränsas så att det utomhus vid närmaste bostäder inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå än 50 dB (A) vardagar (kl.07-18) 40 dB (A) nattetid (kl. 22-07) 45 dB (A) övrig tid
	Kommentar: Under 2024 har det inte genomförts någon bullermätning. Senaste bullermätning gjordes när villkoret meddelades och Stockholm Exergi utför normalt sett inte sådan mätning utan att närboende störts av verksamheten.
5	Hantering av kemiska produkter och farligt avfall skall ske på sådant sätt att spill och läckage till dag- och spillvatten eller icke hårdgjord mark ej kan ske.
	Kommentar: Inga incidenter förekom under 2024.

Villkor nr	Villkorstext
6	Mineraloljehalten, mätt som opolära alifatiska kolväten enligt SS 028 145, i utgående avloppsvatten får som riktvärde vid enstaka prov uppgå till högst 50 mg/l.
	Kommentar: Avloppsvatten som kan innehålla mineralolja leds till verkets oljeavskiljare. Inget oljehaltigt vatten förekommer normalt i utgående vatten, flödet är föga. Oljeavskiljaren är av klass 2 då den saknar filtrering av utgående vatten. Denna typ av oljeavskiljare släpper normalt igenom 20-30mg/l.
	Under 2024 genomfördes besiktning av oljvaskiljare men inget vattenprov. Vattenprov beräknas analyseras under 2025.
7	Förslag till nytt kontrollprogram skall upprättas och lämnas till tillsynsmyndigheten senast 6 månader från dagen för detta beslut.
	Kommentar: Kontrollprogram skickades in inom 6 månader från beslutsdatum.
8	Utsläppet av kväveoxider, räknat som kväveoxid, får som riktvärde och månadsmedelvärde uppgå till högst 100 mg/MJ tillfört biobränsle och högst 150 mg/MJ tillfört petroleumbränsle.
	Månadsmedelvärde för utsläpp av kväveoxider, räknat som kvävedioxid. Villkoret för biobränsle bör tolkas både som pellets och bioolja och som medelvärde för alla pannor.
	Kommentar: Kväveoxidemission kontrolleras via mätning. Riktvärdet har inte överskridits under 2024.
9	Utsläppet av svavelföreningar, räknat som S, från oljeeldning får som årsmedelvärde och riktvärde uppgå till högst 75 mg/MJ tillfört petroleumbränsle
	Kommentar: På Orminge PC eldas inte petroleumbränsle. Villkoret är således uppfyllt.

9. Kommenterad sammanfattning av mätningar, beräkningar m.m.

9.1 Utförda mätningar och besiktningar

Tabell 6. Utförda mätningar och besiktningar 2024.

Datum	Utförare	Uppdrag
2024-01-30	Metlab Miljö AB	Emissionsmätning
2024-12-10	Metlab Miljö AB	QAL2
2024-12-17	Sortera Industry AB	Besiktning oljeavskiljare

9.2 Sammanfattning av resultatet av mätningar

Tabell 7. Sammanfattning av mätningar 2024.

Utfört datum	Utförare	Uppdrag	Anläggning/panna	Resultat
2024-01-30	Metlab AB	Emissionsmätning	FBP4	Samtliga emissionsvillkor uppfylldes.
2024-01-30	Metlab AB	Emissionsmätning	OP2 och OP3	Samtliga emissionsvillkor uppfylldes.
2024-12-10	Metlab AB	QAL2	OP2 och OP3	Godkänd.
2024-12-17	Sortera Industry AB	Besiktning oljeavskiljare	Orminge panncentral	Godkänd.

Utöver de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. i Miljöbalken (SFS 1998:808), har paragraferna i förordningen om verksamhetsutövarens egenkontroll (SFS 1998:901), MCP-direktivet och samtliga villkor i för anläggningen gällande miljötillstånd behandlats vid besiktningstillfället.

10. Tillbud och störningar, samt vidtagna åtgärder

10.1 Åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner

En förbättringsgrupp har under året jobbat med projekt i syfte att åtgärda orsakerna till överskridande CO-värden. Gruppen har jobbat med förbränningsoptimering vilket hittills visat på bra resultat då CO-värden minskat markant vid drift.

Tabell 8. Större miljöhändelser under 2024.

Incidenttyp	Beskrivning	Åtgärder
-	-	-

10.2 Åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor m.m.

Under 2024 skedde ett oljeläckage i samband med påfyllnad av cistern. Oljan stannade på hårdgjord yta och kunde saneras, därefter har rutiner för påfyllning gåtts igenom och förankrats hos leverantör av olja. Utöver detta har inga driftstörningar, avbrott, olyckor eller liknande händelser inträffat under året som medfört eller hade kunnat medföra olägenhet för miljön eller människors hälsa. Inga övriga åtgärder har därmed vidtagits.

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

Inga åtgärder har vidtagits under 2024.

12. Ersättning av kemiska produkter

12.1 Stockholm Exergi

Stockholm Exergi nyttjar kemikaliehanteringssystemet Chemsoft. Kemikaliehanteringen är ett fortlöpande arbete inom verksamheten med bland annat inventeringar, framtagning av säkerhetsdatablad och genomgång av lagerhållning. Kemikalierna på anläggningar inventeras regelbundet och de kemiska produkter som inte längre används rensas ut och ersätts med ett mer miljövänligt alternativ. Inga betydande åtgärder har genomförts under år 2024 med syfte att ersätta de kemiska produkter med sådana som kan antas vara mindre farliga.

13. Avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet

Avfall och restprodukter från verksamheten vid Orminge panncentral är främst sotvatten och aska. Avfall hanteras genom upphandlad entreprenör för bortforsling, deponi och sortering samt rapportering.

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

Inga betydande åtgärder har genomförts under år 2024 med syfte att minska risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa.

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

Verksamhetens produkter är fjärrvärme, fjärrkyla och elektricitet. Normalt förekommer ett visst läckage av fjärrvärmevatten. Vattnet är avsaltat eller avhärdat vanligt dricksvatten eller kondensat från rökgaskondensering och utgör inte någon miljöfara. För att underlätta läckagesökning sker färgning av vattnet med ett grönt färgämne (Korrodex 4852). Färgämnet är inte skadligt för miljön i den använda koncentrationen. Fjärrkylanätets vatten färgas inte.

För att minska vattenläckage pågår en kontinuerlig bevakning av mängden tillfört vatten till nätet och insatser görs för att hitta läckage när misstanke om nya läckor uppstår.

Om Stockholm Exergi

Stockholm Exergi är stockholmarnas energibolag och med resurseffektiva lösningar tryggar vi den växande Stockholmsregionens tillgång till värme, el, kyla och avfallstjänster. Vi värmer över 800 000 stockholmare och vårt drygt 300 mil långa fjärrvärmenät är navet för de samhällsnyttor som vi skapar tillsammans med våra kunder och samarbetspartners. Vi ägs av Stockholms stad och Ankhiale och har drygt 800 medarbetare som varje dag arbetar för att minska stockholmarnas klimatpåverkan. Genom att utveckla koldioxidinfångning driver vi på för att minusutsläpp ska kunna bli verklighet.

Stockholm Exergi Holding AB (publ)
Org. nr. 556040-6034
115 77 Stockholm
tel: 020-31 31 51
stockholmexergi.se

