

SAMRÅDSUNDERLAG

**Gällande ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för Västra
Mälardalens Energi och Miljö AB:s anläggning Norsa
på fastigheten Eldaren 2 och 3 i Köping**



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Administrativa uppgifter	2
1 Inledning	3
1.1 Syfte med verksamheten och ansökan	3
1.2 Befintliga miljötillstånd	3
2 Samråd	4
2.1 Samrådets syfte	4
2.2 Förslag till samrådsrets	4
3 Styrande lagstiftning	5
3.1 Miljöbalken (1998:808)	5
3.2 Egenkontrollföreläggningen (1998:901)	5
3.3 Industriutsläppsdirektivet (IED)	5
3.3.1 BAT-slutsatser	5
3.4 Lag (1999:381), Seveso	6
3.5 Lag (1990:613) om miljöavgift på utsläpp av kväveoxider vid energiproduktion	6
3.6 EU:s system för handel med utsläppsrätter	6
3.7 Hållbarhetslagen	6
4 Lokalisering	7
4.1 Översiktsplan	7
4.2 Allmän beskrivning av omgivningen	9
4.3 Detaljplan	10
4.4 Transporter till och från anläggningen	10
4.5 Närliggande verksamheter och bostäder	10
4.6 Anläggningens utbredning	11
4.7 Utsläppspunkter	13
4.8 Skyddsvärda områden och riksintressen	13
4.9 Nollalternativ	14
5 Verksamhetens utformning och omfattning	15
5.1 Befintlig verksamhet	15
5.2 Sökt verksamhet	16
5.2.1 Pannor	16
5.2.2 Bränslen	16
5.2.3 Rökgasrening	17
5.2.4 Vattenrening	17
5.2.5 Restprodukter	17
5.2.6 Energi- och vattenanvändning	17
5.2.7 Kemikalieförbrukning	17
6 Förväntad miljöpåverkan	18
6.1 Utsläpp till luft	18
6.2 Utsläpp till vatten	18
6.3 Utsläpp till mark	18
6.4 Transporter	18
6.5 Buller	18
6.6 Övrig miljöpåverkan	19
6.6.1 Avfall	19
6.6.2 Kemikaliehantering	19
7 Kontroll och övervakning	20
7.1 Egenkontroll	20
7.1.1 Kvalitetssäkring av bränsle	20
7.1.2 Övriga kontroller	20
7.2 Förbränningsförlopp	20
7.2.1 Utsläpp till luft	20
7.2.2 Utsläpp till vatten	21
8 Ansökans omfattning och innehåll	22
8.1 Förutsättningar för miljöbedömningen	22
8.2 Innehåll i ansökan	22
8.3 Innehåll i MKB	22
9 Fortsatt samrådsarbete	23

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Sökande	Västra Mälardalens Energi och Miljö AB
Organisationsnummer	556668-3586
Aktuell anläggning	Norsaverket, Fastbränslepanna 6
Länsstyrelsens anläggningsnr	1983-61-003
Fastighetsbeteckning	Eldaren 2 och 3
Besöksadress	Mästaregatan 13 731 50 Köping
Huvudsaklig verksamhetskod nuvarande verksamhet	90.211-i
Huvudsaklig verksamhetskod sökt verksamhet	90.210-i
Kommun/län	Köping/Västmanlands län
Tillsynsmyndighet	Miljöenheten, Köping kommun
Tillståndsmyndighet	Länsstyrelsen Uppsala, Miljöprövningsdelegation
Kontaktperson sökande	Robin Erneby
<i>Mejl</i>	robin.erneby@vme.se
<i>Telefon</i>	0221-67 06 08
Kontaktperson EnviLoop AB	Sofia Enternäs
<i>Mejl</i>	sofia.eternas@enviloop.se
<i>Telefon</i>	070-228 45 57

1 INLEDNING

1.1 Syfte med verksamheten och ansökan

Västra Mälardalens Energi och Miljö AB (VME) tog under år 2025 över den avfallsförbränningsanläggning som Vafabmiljö Kommunalförbund (Vafab) tidigare bedrev på fastigheterna Eldaren 2 och 3 i Köping inom Norsaverket. Till följd av avfallspannans dåliga skick beslutade VME att den inte ska användas mer, men behovet av ny kapacitet för fjärrvärmeproduktion i Köping blir allt tydligare. Mot denna bakgrund har VME beslutat att uppföra och driva en ny samförbränningsanläggning på den plats där avfallspannan tidigare var placerad.

VME äger och driver idag förbränningsanläggningar i Köping och Arboga, samt distribuerar fjärrvärme till Kolsva. Fjärrvärmeproduktionen i VME:s anläggningar baseras på spillvärme från industrier, samt förbränning av skogsbiomassa, rester från träindustri, salix, grot och flytande biobränsle. Mindre mängder fossil olja förbränns i situationer som kräver spets- eller reservlast. VME värmer totalt ca 11 000 hushåll, men till följd av bortfallet av avfallsförbränningsanläggningen och en av två spillvärmeleverantörer föreligger idag en effektbrist i systemet.

VME:s produktionskapacitet är idag fördelad på flera olika produktionsenheter på de tre ingående anläggningarna Norsaverket HVC i Köping, samt Vimman och Åsby PC i Arboga. Norsaverket inkluderar två separata anläggningar: hetvattencentralen Norsaverket HVC huvudsakligen placerad inom fastigheten Eldaren 2 och den nu avvecklade avfallsförbränningsanläggningen huvudsakligen placerad inom Eldaren 3. Norsaverket HVC bedrivs enligt ett separat miljötillstånd och påverkas inte av det ärende som VME önskar samråda om.

Sedan bortfallet av Vafab:s avfallsförbränning och en av de två spillvärmeleverantörerna har fjärrvärmeproduktionen i Köping minskat avsevärt. År 2023 levererades 271 GWh värme producerad i Köping till fjärrvärmenätet, 2025 hade motsvarande leverans sjunkit till 177 GWh. Det är därmed tydligt att Köping har ett stort behov av att säkra sin effekttilgång och dessutom saknar kommunen en baslastenhet idag, då avfallsförbränningen tidigare fyllde denna funktion. Genom att uppföra en ny samförbränningsanläggning får Köping en trygg och stabil tillgång till fjärrvärme samtidigt som behovet av intermittent drift av pelletspannor och oljepannor vid hög efterfrågan minskar. Det innebär att kommunen kan säkerställa värmeförsörjning till sina invånare utan att behöva förlita sig på oljeeldning vid höga laster, vilket minskar behovet av fossila bränslen. Den planera samförbränningsanläggningen bidrar således till efterlevnaden av såväl verksamhetsspecifika som regional och nationella klimatmål.

1.2 Befintliga miljötillstånd

Den tidigare avfallsförbränningen har bedrivits med stöd av ett miljötillstånd som genomgått en total omprövning år 2014. Tillståndet som erhöles genom omprövningen är utfärdat enligt miljöbalken och ersatte då det tidigare tillståndet som hade stöd av miljöskyddslagen. Omprövningen gav ett beslut som innebär att avfallsförbränning får bedrivas fortsatt med en omfattning av maximalt 38 000 ton icke farligt avfall per år. I omprövningen godkändes även biomassa som alternativt bränsle för energiproduktion. VME:s avsikt är att ansöka om ett nytt tillstånd enligt miljöbalken som är bättre anpassat för den samförbränningsanläggning som nu ska uppföras. Det befintliga miljötillståndet kommer således att återkallas när det nya tillståndet beviljas.

I direkt närhet till platsen för den tänkta samförbränningsanläggningen finns hetvattencentralen Norsaverket HVC. Den anläggningen bedrivs redan idag enligt ett separat miljötillstånd och VME:s avsikt är att även fortsatt bedriva de två anläggningarna inom Norsaverket enligt separata miljötillstånd.

2 SAMRÅD

2.1 Samrådets syfte

Detta dokument utgör underlag för undersökningssamråd, som genomförs tillsammans med kommunen, länsstyrelsen, räddningstjänsten och ev. andra myndigheter i syfte att fastställa huruvida den nya samförbränningsanläggningen inom Norsaverket kan anses medföra betydande miljöpåverkan eller inte.

Samrådsunderlaget kommer även att användas inom det fortsatta samrådsarbetet i syfte att informera särskilt berörda och allmänheten om den planerade förändringen. En viktig del av samrådet är att ta del av synpunkter från berörda parter inför arbetet med att upprätta tillståndsansökan med tillhörande teknisk beskrivning (TB) och miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

2.2 Förslag till samrådsrets

Ett förslag till samrådsrets för särskilt berörda och allmänhet har identifierats utifrån geografisk påverkan, vilket inkluderar följande industri- och bostadsområden i nära anslutning till sökt verksamhet. Utbredningen av den samrådsrets som VME har för avsikt att informera om ärendet visas i Figur 1.



Figur 1. Översikt över den planerade samrådsrets.

3 STYRANDE LAGSTIFTNING

3.1 Miljöbalken (1998:808)

Den centrala lagstiftningen för verksamheten är miljöbalken (1998:808), vars syfte är att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. Den tilltänka samförbränningsanläggningen utgör miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. 1 § miljöbalken, då anläggningen innebär användning av mark på ett sätt som kan medföra olägenheter för omgivningen genom utsläpp till luft och vatten, samt genom buller eller annan störning.

För tillståndspliktiga verksamheter föreligger även ett särskilt ansvar för verksamhetsutövaren att iaktta de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalkens andra kapitel. Det innefattar bland annat kunskapskravet, försiktighetsprincipen, krav på bästa möjliga teknik samt produktvalsprincipen. Att verksamheten prövas enligt miljöbalken säkerställer att det föreskrivs villkor som begränsar påverkan på människors hälsa och miljö.

3.2 Egenkontrollförordningen (1998:901)

Verksamheten omfattas även av krav enligt Egenkontrollförordningen (1998:901) då den är tillståndspliktig enligt 9 kap i Miljöbalken. Det innebär att ett förebyggande och fortlöpande arbete ska genomföras i syfte att minimera verksamhetens negativa påverkan på människors hälsa och miljön.

Den sökta verksamheten kommer att inkluderas i VME:s rutiner för egenkontroll. VME har ett miljöledningssystem inom ramarna för ISO 14001.

3.3 Industriutsläppsdirektivet (IED)

Den svenska implementeringen av EU:s industriutsläppsdirektiv (IED) utgörs främst av ett antal förordningar som reglerar hur begreppet "Bästa tillgängliga teknik, BAT" ska tillämpas, samt vilka specifika krav som gäller vid drift av stora förbränningsanläggningar och vid förbränning av avfall. Samförbränningsanläggningen inom Norsaverket kommer att träffas av kod 90.210-i enligt miljöprövningsförordningen (2013:251) och ska därmed klassas som tillståndspliktigt på B-nivå. Det är således tydligt att denna verksamhet ska bedrivas som en industriutsläppsverksamhet.

Den anmälda verksamheten kommer även att träffas av förordning (2013:253) om förbränning av avfall och klassas som en samförbränningsanläggning. Detta eftersom RT-flis är den enda typen av avfall som kommer att förbrännas, i kombination med fasta biobränslen.

3.3.1 BAT-slutsatser

För energiproducerande förbränningsanläggningar finns två publicerade BAT-slutsatser som är potentiellt tillämpliga för den sökta verksamheten inom Norsaverket enligt följande:

- BAT- slutsatser för stora förbränningsanläggningar (BAT LCP).
- BAT-slutsatser för avfallsförbränning (BAT WI).

Generellt så träffas endast avfallsförbränningsanläggningar av BAT WI, om de förbränner osorterat kommunalt avfall eller större mängder farligt avfall. Även samförbränningsanläggningar kan dock träffas av BAT-WI om de förbränner 100 % avfall. För den anmälda verksamheten kommer endast RT-flis i kombination med fast biobränsle att förbrännas, vilket innebär att BAT WI inte är tillämplig.

Generellt ska samförbränningsanläggningar lyda under BAT LCP tillsammans med stora förbränningsanläggningar. Men det gäller endast om samförbränningsanläggningen har en installerad tillförd effekt som uppgår till 50 MW eller mer. Således är inte heller BAT LCP tillämplig för den sökta verksamheten.

3.4 Lag (1999:381), Seveso

Verksamheter som hanterar större mängder kemikalier omfattas av lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, även kallad Sevesolagen. Gränsvärden för vilken mängd kemikalier som avses anges i Sevesoförordningen (2015:236). Lagstiftningen syftar till att förebygga allvarliga kemikalieolyckor och begränsa följderna av sådana för människors hälsa och miljön. Verksamheter delas in i en lägre eller högre kravnivå beroende på vilka mängder och typer av kemiska produkter som hanteras vid anläggningen.

Sökt verksamhet kommer inte att omfattas av Seveso-lagstiftningen, men de allmänna kraven på förebyggande arbete och beredskap enligt miljöbalken och lag (2003:778) om skydd mot olyckor kommer att beaktas.

3.5 Lag (1990:613) om miljöavgift på utsläpp av kväveoxider vid energiproduktion

Det framgår av lag (1990:613) om miljöavgift på utsläpp av kväveoxider vid energiproduktion att anläggningar som har en årlig produktion på minst 25 GWh är "NO_x pliktiga", vilket innebär att de är skyldiga att redovisa sina årliga utsläpp av kväveoxider och betala en avgift som står i relation till utsläppen. Den tilltänka samförbränningsanläggningen kommer att omfattas av lag 1990:613 eftersom den planerade fjärrvärmeproduktionen kommer att vara upp till 120 GWh. Regelverket om kväveoxidavgift medför krav på kontinuerlig mätning av kväveoxider, samt detaljerade regler om beräkning av utsläpp, mätosäkerheter och hantering av mätbortfall. VME tillämpar redan sådana rutiner för andra anläggningar inom organisationen och motsvarande rutiner kommer att implementeras även för den tilltänkta samförbränningsanläggningen.

3.6 EU:s system för handel med utsläppsrätter

Inom EU tillämpas ett gemensamt system (EU Emission Trading System, EU ETS) för handel med utsläppsrätter. Syftet med systemet är att skapa ekonomiska incitament för verksamhetsutövare att minska sin användning av fossila bränslen och råvaror och därmed reducera industrins negativa klimatpåverkan. Verksamhetsutövare som definieras som tillståndspliktiga inom EU ETS är skyldiga att ansöka om ett tillstånd för att få släppa ut fossila koldioxidekvivalenter, samt att årligen rapportera sina externt verifierade utsläpp mot detta tillstånd.

Eftersom sökt verksamhet inte når upp till gränsen på 20 MW i installerad tillförd effekt som definierar tillståndsplikt inom EU ETS kommer det inte att krävas något CO₂-tillstånd för den nya samförbränningsanläggningen.

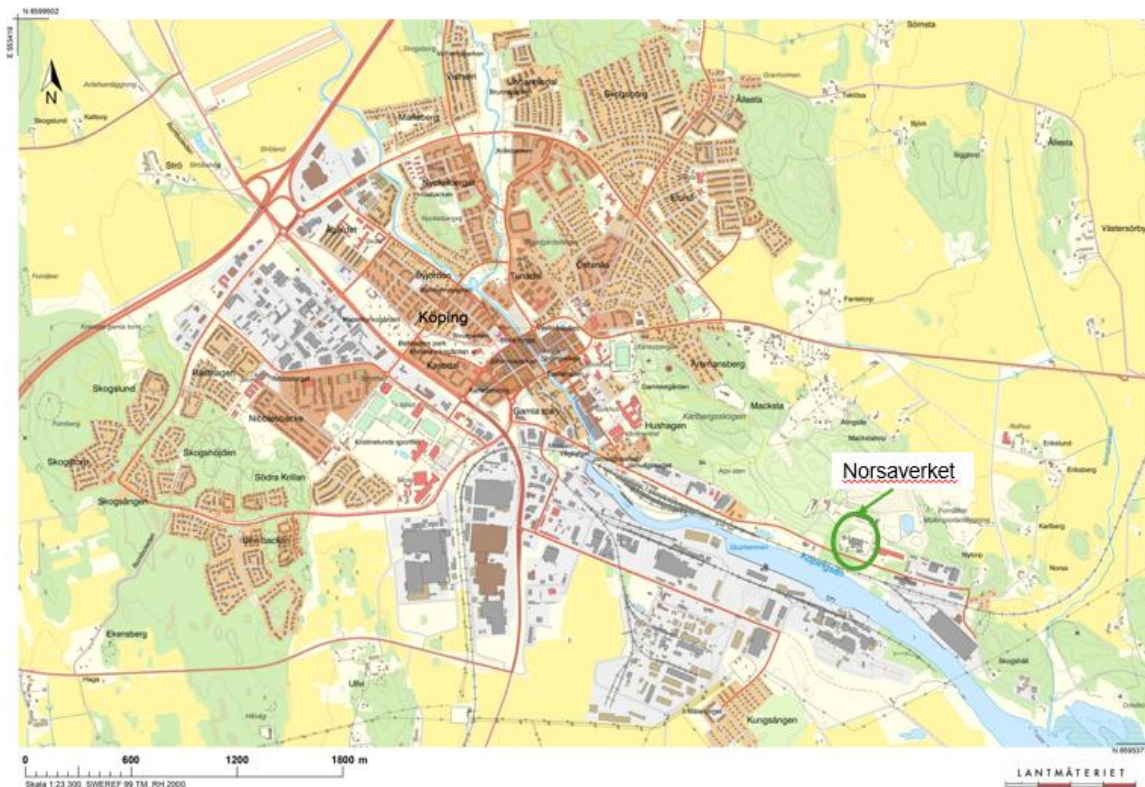
3.7 Hållbarhetslagen

Enligt lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för vissa bränslen, även kallad Hållbarhetslagen (HBL), föreskrivs att förbränning av bränslen med en biogen andel ska föregås av upprättandet av ett kontrollsystem och ansökan om ett hållbarhetsbesked hos Energimyndigheten. Således träffas de tilltänkta bränslena till sökt verksamhet av detta krav. Enligt lagen är anläggningar som har en installerad tillförd effekt på minst 7,5 MW tvingande rapporteringsskyldiga och anläggningar med minst 10 MW installerad tillförd effekt träffas dessutom av krav på växthusgasminskning i produktionskedjan.

VME har ett hållbarhetsbesked sedan tidigare och eftersom den tilltänka samförbränningsanläggningen kommer ha en installerad tillförd effekt på strax under 15 MW är den rapporteringsskyldig. Således kommer bolaget behöva ansöka om en ändring av sitt hållbarhetsbesked för att inkludera den nya anläggningen och bränslet RT-flis som inte används på någon annan anläggning inom organisationen.

4 LOKALISERING

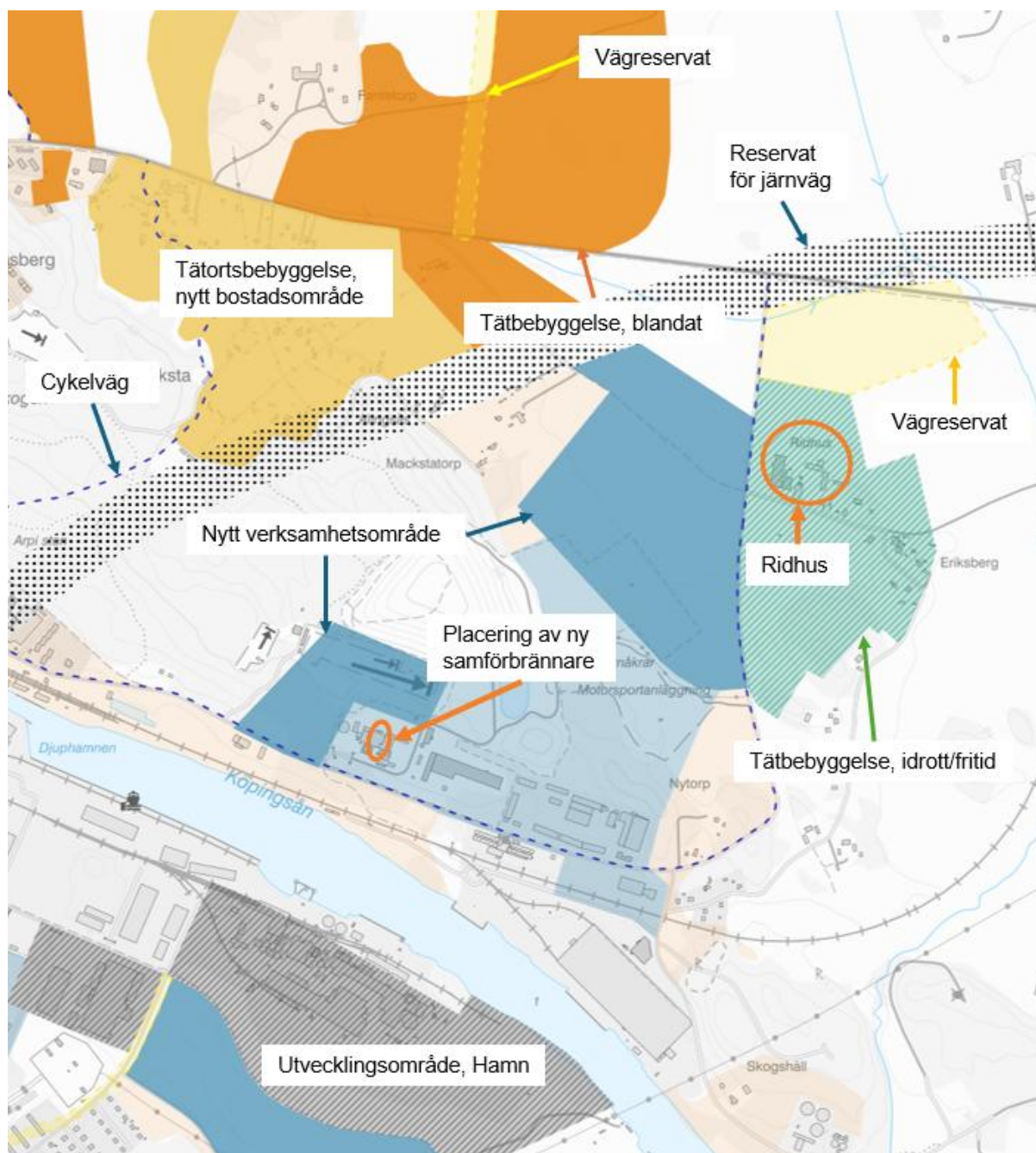
Det befintliga Norsaverket, som sökt verksamhet kommer att uppföras inom, är placerat öster om Köpings centralort och lokaliserat på adressen Norsavägen 13 i Köping, inom fastigheten Eldaren 2 och 3, se Figur 2. Det har förekommit energiproduktion inom området sedan år 1972 och ett starkt argument för valet av plats var då de omkringliggande industrierna som möjliggör nyttjandet av spillvärme.



Figur 2. Det befintliga Norsaverkets placering och således även lokaliseringen för sökt verksamhet.

4.1 Översiktsplan

I närområdet kring den tilltänkta samförbränningsanläggningen planeras för flera olika förändringar enligt den fördjupande översiktsplanen för Köpings tätort, vilket illustreras i Figur 3. På lång sikt finns t.ex. ett reservat för en eventuell motorvägsavfart "Köping öster". Översiktsplanen betonar att Köpings tätort ska utvecklas som en levande industristad med goda möjligheter för kommunikation, samtidigt som grönområden och aktivt friluftsliv ska värnas.



Figur 3. Omgivningen runt Norsaverket enligt kommunens översiktsplan.

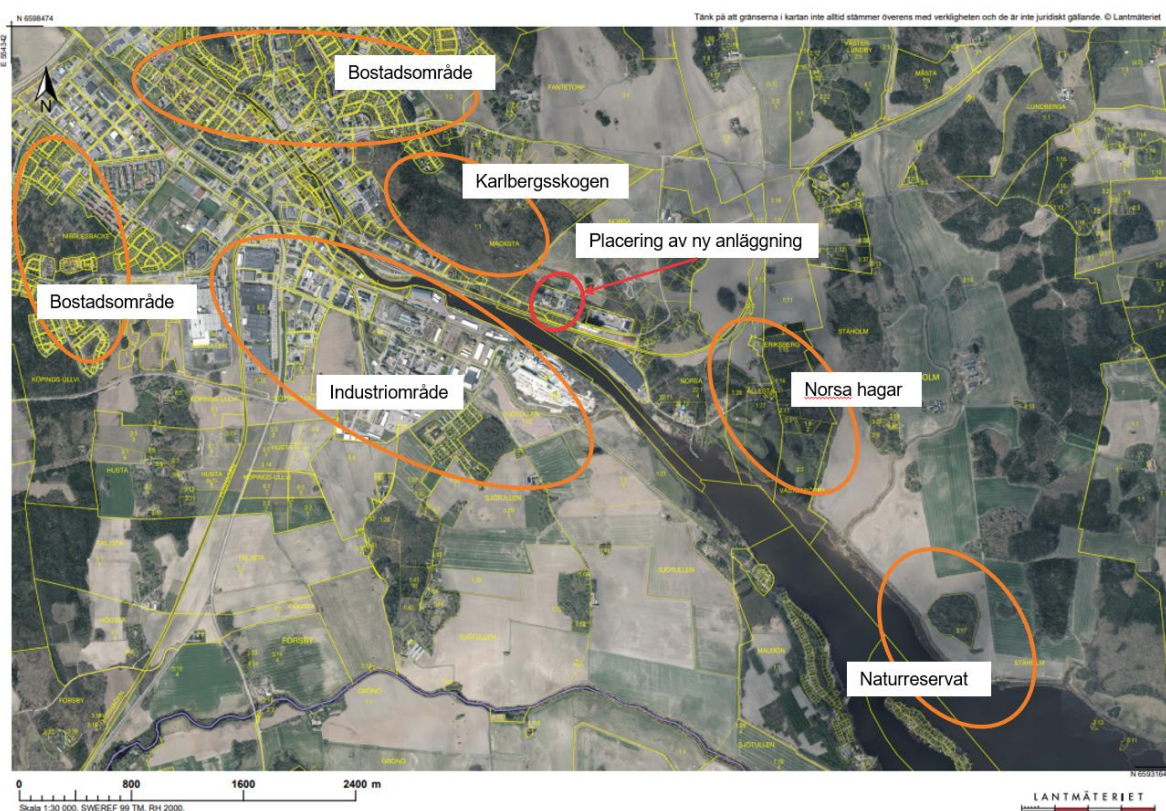
I nära anslutning till sökt verksamhet finns två områden som i översiktsplanen är utpekade för framtida utveckling, se blå markering i Figur 3. Områdena har valts eftersom de är lokaliserade intill befintligt verksamhets- och industriområde, vilket gör dem lämpliga för liknande typer av verksamheter. Norr om anläggningen finns mark reserverad för järnväg samt en möjlig framtida motorvägsavfart. Detta vägreservat bedöms dock endast bli aktuellt på mycket lång sikt, i det fall Köping expanderar österut. Intill reservaten för väg och järnväg finns även flera områden avsedda för framtida tätortsbebyggelse. Området markerat i ljusare orange i översiktsplanen kan rymma uppemot 200 bostäder i form av småhus, och där planeras även utrymme för förskola, äldreboende och gruppboende. De mörkare orange områdena utgör utbyggnadsområden där bebyggelsens inriktning behöver utredas vidare.

I översiktsplanen identifieras flera gröna stråk som behöver stärkas och utvecklas för gående och cyklister. Dessa stråk är betydelsefulla för ekologiskt samband och binder samman viktiga grönområden t.ex. Karlbergsskogen med Norsa Hagar, dessa grönområden visas i Figur 4. Det gröna stråket i riktning mot centrum binder även samman parkmiljöer i tätorten med Norsa Hagar och Mälarens strand. Även detta gröna stråk är i behov av att bevaras och utvecklas. De gröna stråken bedöms vara viktiga för friluftsliv och rekreation.

Nära ett av de planerade nya verksamhetsområdena enligt översiktsplanen finns en ridskola som är Köpings största ridsportsanläggning. Delar av ridskolans område har höga naturvärden, vilket det är viktigt att ta hänsyn till vid planering av nya verksamheter. Även hamnen belägen söder om den sökta verksamheten pekas ut som ett utvecklingsområde och det framgår att företräde ska ges åt sådana verksamheter som behöver vara nära hamnen.

4.2 Allmän beskrivning av omgivningen

Den planerade samförbränningsanläggningen avser att placeras väster om Köpings tätort inom fastigheten Eldaren 2 och 3 i direkt anslutning till Köpingsån vilket illustreras i Figur 4. I närområdet återfinns Karlbergsskogen vilket är ett betydelsefullt grönområde. Skogen har höga natur- och kulturvärden och den erbjuder invånarna i kommunen friluftsliv och rekreation bl.a. promenadvägar, pulkabacke, grillplatser och ridstigar. Vidare återfinns ett grönområde vid namn Norsa hagar vilken är värdefull för djur och växter som är i behov av våtmarker. Längs ån, i sydvästlig riktning från verksamheten, finns naturreservatet Lindöberget, vilket även är ett Natura-2000 område, se avsnitt 4.8. På andra sidan ån är ett industriområde placerat och öster om verksamheten finns två större bostadsområden.



Figur 4. Flygfoto över placering av verksamheten och dess omgivning

4.3 Detaljplan

Fastigheterna Eldaren 2 och 3 omfattas av en detaljplan som fastställdes av länsstyrelsen den 30 november år 1970 och går under benämningen PL135. I detaljplanen framgår det att området var avsett att användas för industrier samt att marken har förberetts specifikt för värme-, avlopps- och sopdestruktionsanläggningar. Att uppföra en samförbränningsanläggning inom området bedöms således inte strida mot planen. För närvarande pågår inget detaljplanearbete i närheten av Norsaverket.

4.4 Transporter till och från anläggningen

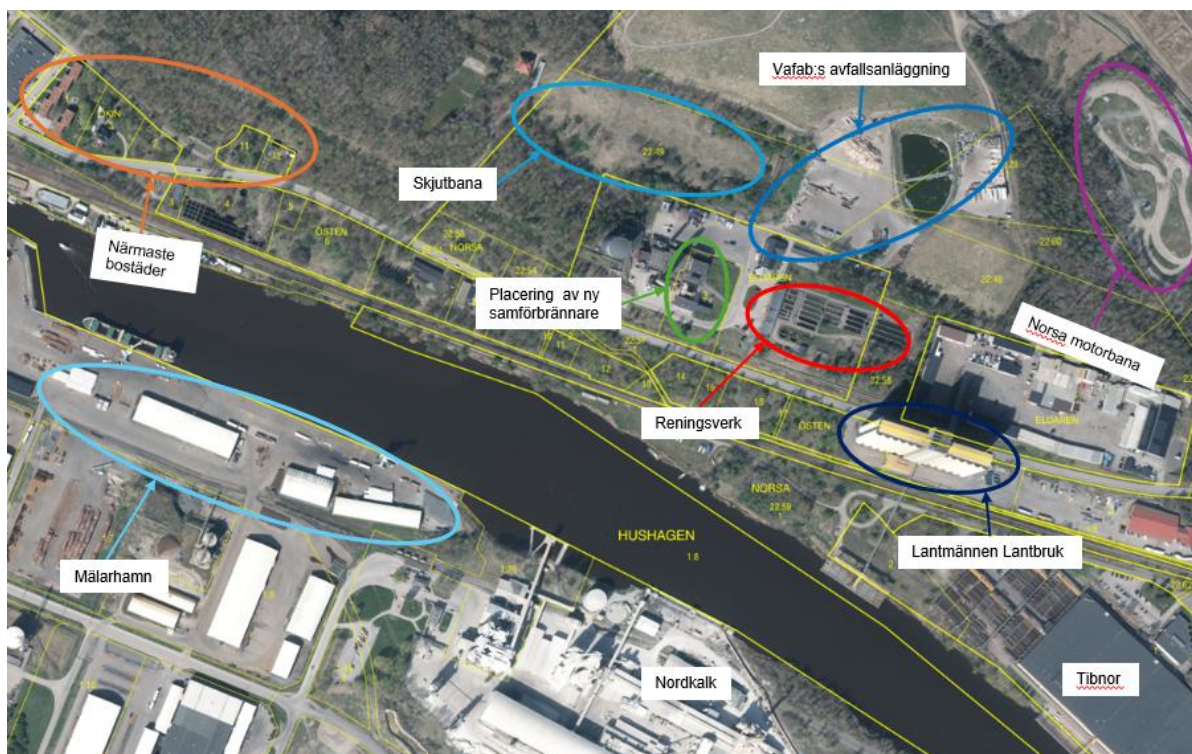
Transporter till och från anläggningen genomförs i huvudsak med lastbil. Den huvudsakliga transportvägen illustreras i Figur 5. Lastbilarna kommer huvudsakligen ta vägen runt Köpings tätort från E18 för att nå Norsaverket. Till och från anläggningen kommer väsentligen fastbränsle transporteras men även mindre mängder aska, kemikalier och eldningsolja.



Figur 5. Transportväg till Norsaverket från E18.

4.5 Närliggande verksamheter och bostäder

Den tilltänka samförbrännarens närmaste grannar visas i Figur 6. På samma fastighet, Eldaren 2, återfinns ett reningsverk, som även det ägs och drivs av VME. Övriga grannar i närområdet är Norsa avfallsanläggning, en skjutbana, Norsa motorbana och en silo från Lantmännen. På andra sidan Köpingsån finns Nordkalk som tidigare varit en spillvärmeleverantör för VME och i närheten återfinns även en stålindustri. De närmaste bostäderna för privatpersoner är belägna väster om anläggningen. Köpingsån utgör recipient för dagvatten från Norsaverket. I närheten av den planerade samförbrännaren återfinns inget strandskydds- eller biotopskyddsområde och det närmaste vattenskyddsområdet är beläget 3 km väster om anläggningen.



Figur 6. Foto över Norsaverket och de närmaste grannarna.

4.6 Anläggningens utbredning

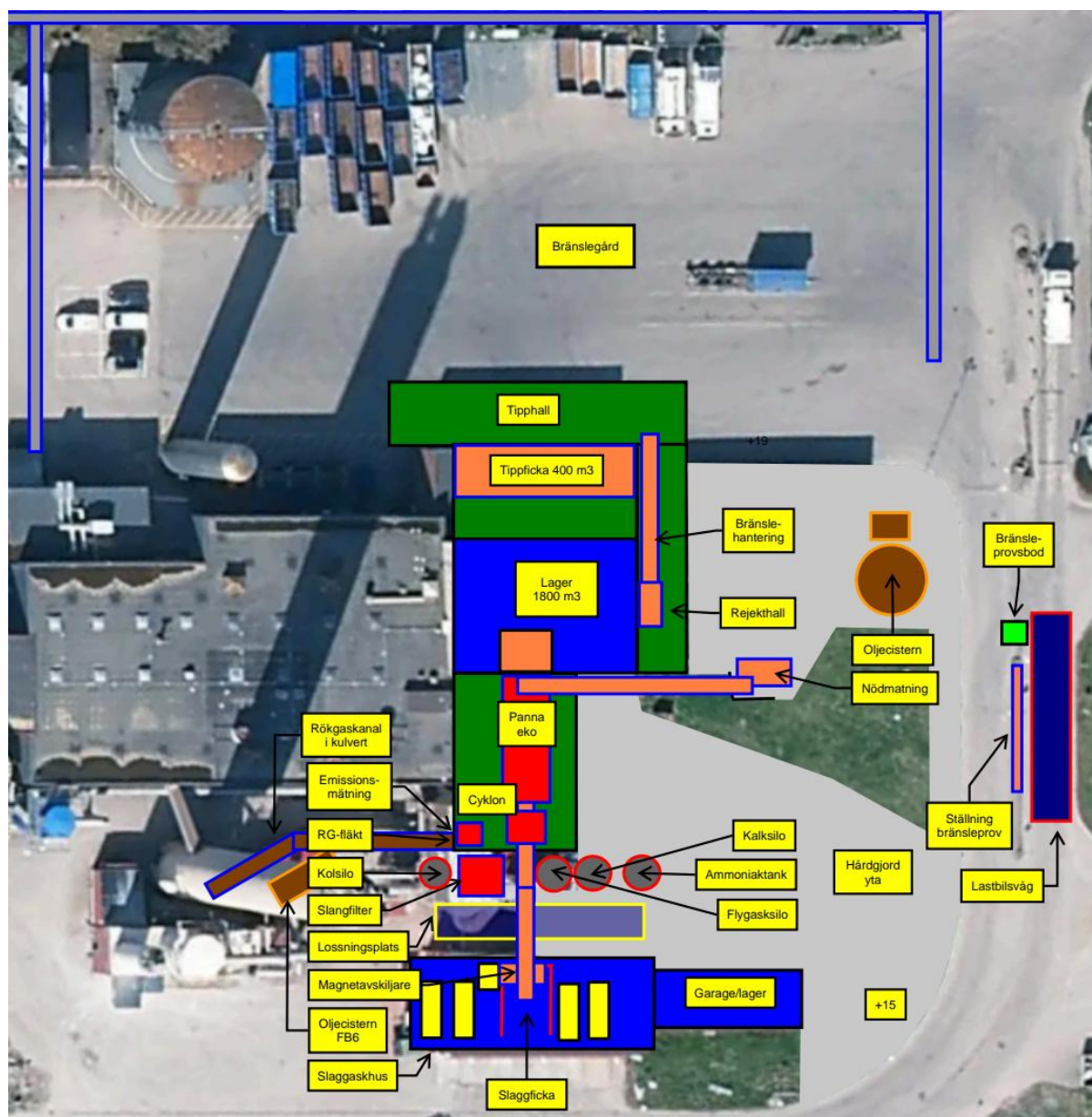
Den tilltänkta samförbränningsanläggningen kommer att uppföras på samma plats som den tidigare avfallsförbränningsanläggningen d.v.s. huvudsakligen inom fastigheten Eldaren 3, vilket visas i Figur 7.



Figur 7. Flygfoto över Norsaverket med den tilltänkta placeringen av samförbränningsanläggningen.

VME har för avsikt att i så stor omfattning som möjligt återanvända befintlig struktur och byggnaden kommer därav endast förändras i mindre omfattning. Figur 8 visar den principiella utformningen av den tilltänkta samförbränningsanläggningen. Den befintliga byggnaden som tidigare inrymde avfallsförbränningen kommer nyttjas och sökt verksamhet kommer ha en utbredning som endast är marginellt större än den tidigare verksamheten. Byggnadens utseende kommer förändras i viss utsträckning men utformas för att harmoniseras med övriga bebyggelse.

Att sökt verksamhet tar något större yta i anspråk beror på att bränslehanteringen kräver större utrymme då sidotippade lastbilar kommer att användas i första hand för att leverera bränslet till anläggningen. För den tidigare verksamheten användes främst bakåttippade bilar, vilket är brukligt vid hantering av kommunalt avfall. Att det för sökt verksamhet är möjligt att använda sidotippade lastbilar är en positiv utveckling eftersom dessa bilar tenderar att rymma mer bränsle jämfört med de bakåttippade. Förutsättningar för transporter och leverans av bränsle till anläggningen kommer att beskrivas mer utförligt i den tekniska beskrivningen. I figuren framgår även att oljecisternen kan komma att placeras på en annan plats jämfört med idag.



Figur 8. Principiell utformning av anmäld verksamhet.

4.7 Utsläppspunkter

För den nya samförbränningsanläggningen kommer samma utsläppspunkt för utsläpp till luft användas d.v.s. ett separat rökgasrör i den befintliga skorstenen, se Figur 9

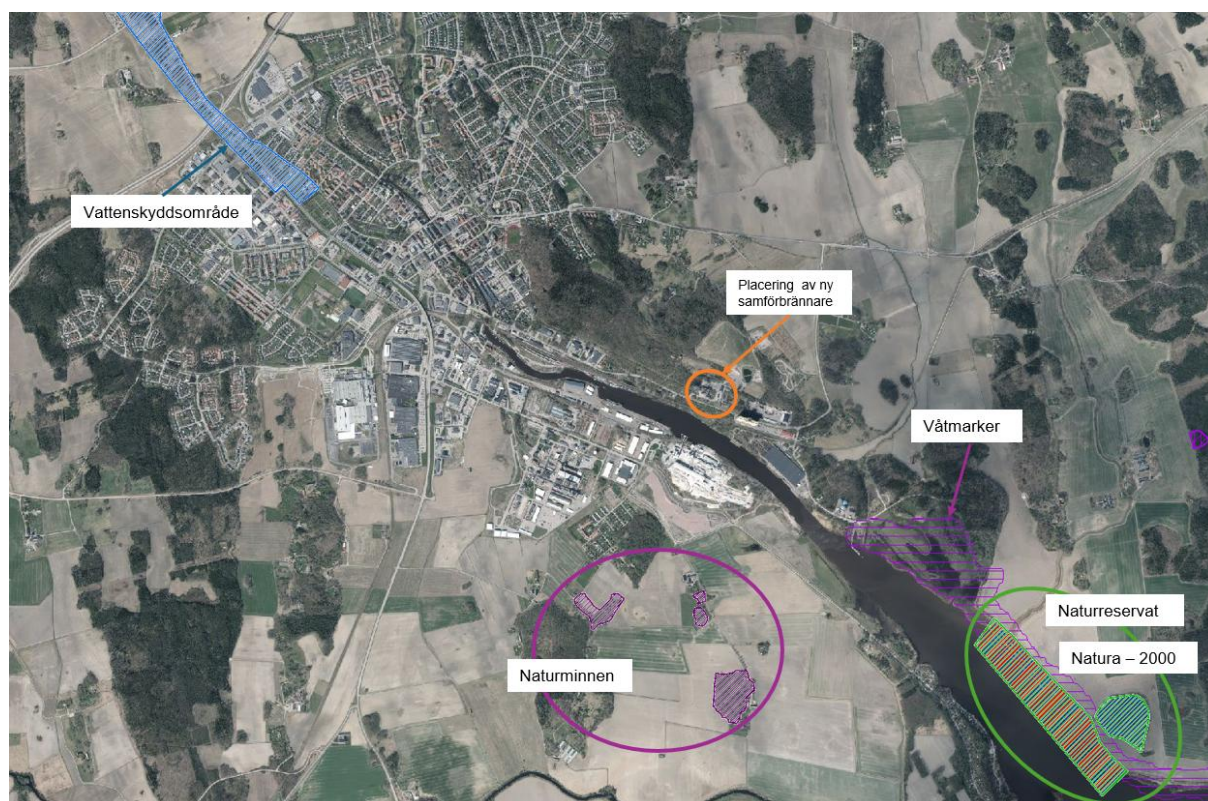
Figur 9. Flygfoto över anläggningen och utsläppspunkten. Den nya verksamheten kommer inte att medföra några nya utsläppspunkter till vatten eller mark.



Figur 9. Flygfoto över anläggningen och utsläppspunkten.

4.8 Skyddsvärda områden och riksintressen

Det närmaste Natura 2000-området befinner sig ungefär 3,2 km bort från anläggningen, se Figur 10. Området utgörs av två naturreservat varav det ena omfattas av fågeldirektivet och de andra av art- och habitatdirektivet. De värden som ska bevaras inom Natura 2000-områdena utgörs av två arter, brun kärrhök och rördrom, samt två naturtyper, taiga och ädellövskog. Ungefär 3 km väster om anläggningen återfinns ett vattenskyddsområde och söderut finns det naturminnen. En mer utförlig beskrivning av sökt verksamhets eventuella påverkan på skyddsvärda områden och riksintressen kommer att upprättas i miljökonsekvensbeskrivningen.



Figur 10. Karta över de närmaste Natura-2000 områden

4.9 Nollalternativ

Nollalternativet innebär att befintliga produktionsanläggningar inom fjärrvärmenätet drivs vidare och att det således saknas en baslastenhet i Köping. Därmed kommer fjärrvärmeförsörjningen i Köping fortsättningsvis vara starkt beroende av spillvärmelieferantörer samt intermittent drift av pelletspannor och oljepannor när efterfrågan i fjärrvärmenätet är hög. Nollalternativet innebär därmed en otrygg situation för VME, framför allt med avseende på fjärrvärmelieferansen i Köping, vilket kan medföra svårigheter för VME att genomföra sin uppgift som samhällsviktig verksamhet.

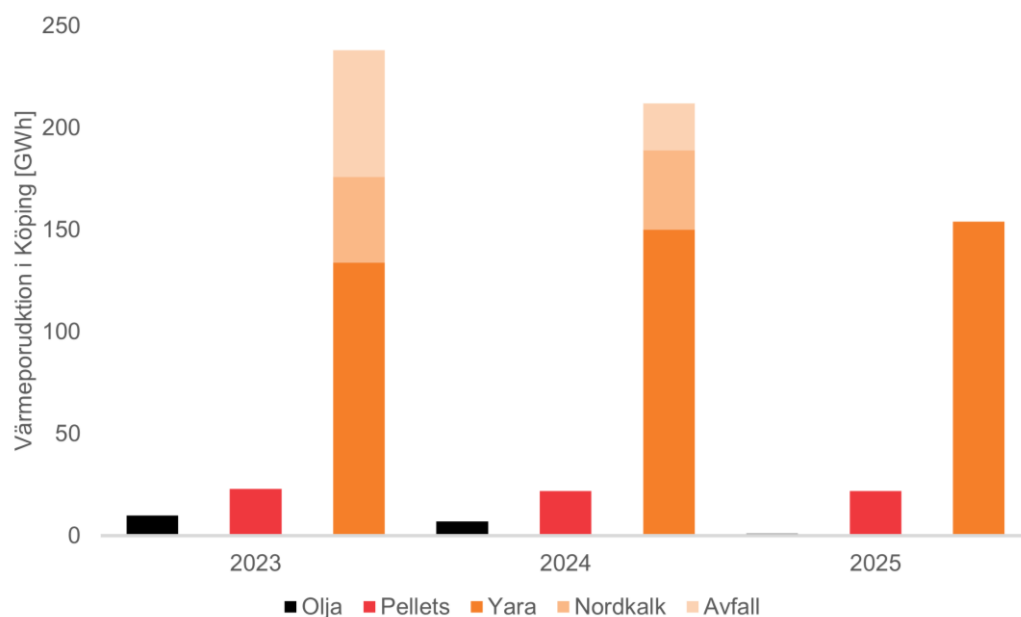
5 VERKSAMHETENS UTFORMNING OCH OMFATTNING

5.1 Befintlig verksamhet

Avfallsförbränningen som tidigare bedrevs inom Norsaverket är avvecklad, även om befintligt miljötillstånd från år 2014 tillåter fortsatt förbränning av maximalt 38 000 ton icke farligt avfall per år.

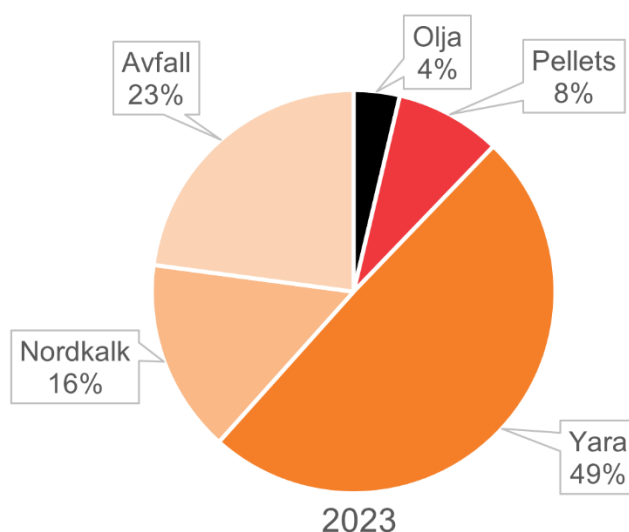
Avfallsförbränningen togs i drift år 1972 och bedrevs fram till år 2024 som en baslastenhet för fjärrvärmeproduktionen i Köpings kommun, med en produktionskapacitet på 12 MW. Vafab hade under en längre tid ett avtal med Köpings kommun med åtagandet att all energi som avfallsförbränningen kunde producera skulle levereras till fjärrvärmenätet. Därför har Vafab under lång tid fungerat som en stabil värmeleverantör till fjärrvärmenätet i Köping. Vafab har historiskt haft en maximal leverans på mellan 80 och 90 GWh per år, men i ett nyare avtal från år 2013 förväntades avfallsförbränningen inte leverera mer än 75 GWh under normala förhållanden. Åren innan avfallspannan togs ur drift levererades ca 62 GWh till fjärrvärmenätet.

Fjärrvärmeproduktionen i Köping har minskat med åren vilket framgår i Figur 11. Minskningen beror huvudsakligen på bortfallet av Vafabs avfallsförbränningspanna men även på bortfallet av spillvärmeleverantören Nordkalk AB. Det saknas därmed kapacitet i fjärrvärmenätet och en stabil baslast i Köping. VME beslutade sig därför för att ta över Vafab:s miljötillstånd, likväl som den fysiska verksamheten inklusive pannanläggning, bränslesilos och tillhörande kontorsbyggnader. Pannan och merparten av processutrustningen var dock i mycket dåligt skick och har således inte varit i drift sedan VME tog över. VME har nu beslutat att anläggningen ska ersättas, men befintlig struktur, t.ex. byggnader, kommer att återanvändas i den omfattning det är lämpligt.



Figur 11. Fjärrvärmeproduktion i Köping fördelat på de olika produktionskällorna.

Figur 12 visar den historiska fördelningen mellan de olika produktionskällorna för fjärrvärmen i Köping. Det framgår att avfallsförbränningen och spillvärmen har svarat för en signifikant andel. Figuren visar fördelningen för år 2023 eftersom det bedöms vara ett representativt år då avfallsförbränningen fortfarande var i drift.



Figur 12. Produktionskällornas procentuella bidrag till fjärrvärmeproduktionen år 2023.

5.2 Sökt verksamhet

5.2.1 Pannor

Den nya samförbränningsanläggningen kommer att uppföras som en hetvattenpanna eller en ångpanna med rosterteknik med en installerad tillförd effekt på maximalt 14,9 MW. I en rosterpanna matas bränslet in till den rörliga rosterbädden där primärluften tillförs underifrån. Förbränningen sker på själva rostern och askan som kvarstår efter förbränningen fångas upp på slutet. Sekundärluft tillförs för att skapa förutsättningar för så fullständig förbränning som möjligt. Energin i rökgaserna värmeväxlas sedan mot en hetvattensrets.

5.2.2 Bränslen

Den tilltänkta samförbränningsanläggningen kommer att förbränna både RT-flis och fast biobränsle. Bränslemixen kommer att variera mellan endast RT-flis, blandning av de båda bränslena eller endast fast biobränsle. Bränslemixen kommer att anpassas efter tillgång och pris, men det är också viktigt att ta hänsyn till pannans tekniska och miljömässiga begränsningar. Då RT-flis i vissa fall kan innehålla högre halter jämfört med biobränsle av ämnen som kan medföra korrosion på material kan det bli aktuellt att begränsa andelen RT-flis i bränslemixen. Farligt avfall kommer inte att tas emot för förbränning på anläggningen.

Bränslet kommer transporteras på lastbil till anläggningen för att sedan tippas i en ficka och tillfälligt mellanlagras innan det tillförs förbränningen. Bränslehanteringen kommer att genomföras inbyggt och till stor del inom befintlig byggnad där bränslet till avfallsförbränningsanläggningen tidigare hanterades. Bränslehanteringen till samförbränningsanläggningen kommer dock ta något mer plats i anspråk eftersom VME vill möjliggöra sidotippning från lastbilar, jämfört med tidigare då avfallsbränslets levererades med bakåttippande bilar. De sidotippande lastbilarna kan ta mer bränsle per leverans, vilket innebär att det överlag kommer att behövas färre transporter. Genom att det levererade bränslet uteslutande lagras och hanteras inomhus bedöms risken för spridning av damm eller lakvatten vara minimal.

5.2.2.1 Startbränsle

Som startbränsle till samförbränningsanläggningen kommer biogen eller fossil eldningsolja att användas. Eftersom pannan utgör en baslastenhet kommer antal starter och därmed även

förbrukningen av olja vara mycket begränsad. Startbränslet kommer erhållas från en separat oljecistern placerad i anslutning till den nya anläggningen.

5.2.3 Rökgasrening

För att reducera NO_x-bildning vid förbränning kommer en ammoniaklösning tillföras i förbränningsrummet, även kallat Selective Non-Catalytic Reduction (SNCR). Rökgaserna som avgår från förbränningen kommer att passera en multicyklon som kan betraktas som ett första grovt stoftavskiljningssteg. För att säkerställa erforderlig avskiljningsgrad används sedan ett kompletterande reningssteg troligtvis i form av ett slangfilter med dosering av kol och kalk.

5.2.4 Vattenrening

Den tilltänka samförbränningsanläggningen utrustas med torr rökgasrening och därmed förväntas inget utsläpp av avloppsvatten från rökgasrening från anläggningen. För att reducera risken för utsläpp av olja och drivmedel från fordon som rör sig på området via dagvattensystemet till Köpingsån finns det filterkassetter installerade i dagvattenbrunnar. Dagvattnet bedöms inte påverkas i någon betydande omfattning av den nya samförbränningsanläggningen och det tillkommande bränslelagret.

5.2.5 Restprodukter

Den huvudsakliga restprodukten som förväntas uppstå från sökt verksamhet är flygaska och bottenaska. Askan kommer att hanteras i slutna system för att minimera risken för spridning till omgivningen. Bottenaskan kommer att matas ut i ett vått system för att sedan passera en metallavskiljare. Detta innebär att magnetisk metall kan avskiljas från askan redan innan den körs bort från anläggningen. Flygaskan som avskiljs från rökgaserna kommer lagras i en askcistern och sedan matas ut till bulkbil eller lastväxlarflak för att transporteras bort från anläggningen tillsammans med bottenaskan.

5.2.6 Energi- och vattenanvändning

Sökt verksamhet kommer att förbruka vatten och el för drift av processen och teknisk hjälputrustning. Vatten- och elanvändningen är i nuläget inte känd men kommer att beskrivas och kvantifieras i MKB.

5.2.7 Kemikalieförbrukning

En begränsad mängd kemikalier kommer att användas inom sökt verksamhet, varav de största mängderna används i rökgasreningen. Ammoniaklösning används för att reducera NO_x-bildning vid förbränning, medan kol och kalk tillsätts i anslutning till slangfiltret för att binda föroreningar som sedan kan avskiljas i stoftreningen. Mängden kemikalier som kommer användas är ännu inte känd, men kommer att redovisas i MKB.

6 FÖRVÄNTAD MILJÖPÅVERKAN

Den sökta verksamhetens förväntade påverkan på miljön kommer huvudsakligen att utgöras av utsläpp till luft via rökgaserna från förbränningen. Utöver detta tillkommer diffusa utsläpp t.ex. i form av buller.

6.1 Utsläpp till luft

Förväntade emissioner till luft vid förbränning av bränslen är i huvudsak koldioxid (CO₂), kolmonoxid (CO), kväveoxider (NO_x), stoft och svaveldioxid (SO₂). När avfall används som bränsle kan även väteklorid (HCl), vätefluorid (HF), totalt organiskt kol (TOC), dioxiner och tungmetaller förekomma i rökgaserna.

Det är dock viktigt att notera att den enda avfallsfraktionen som kommer att förbrännas i den nya samförbränningsanläggningen är RT-flis, vilket i huvudsak utgörs av rent trä. Det är således mer rättvisande att jämföra RT-flis med fast biobränsle från skog eller industri än att jämföra det med de avfallsfraktioner som förbrändes i avfallspannan som tidigare drevs på platsen. Rökgaserna kommer att avledas genom nytt rökgasrör i befintlig skorsten efter rening.

6.2 Utsläpp till vatten

Den tilltänkta samförbränningsanläggningen kommer endast ha torr rökgasrening, därav förväntas ingen uppkomst av avloppsvatten från rökgasrening.

Dagvatten kommer att avrinna från byggnader och hårdgjorda ytor kring anläggningen. Mängden föroreningar som följer med detta dagvatten bedöms dock vara mycket begränsad eftersom endast fast biobränsle lagras och hanteras utomhus.

För att undvika att mindre spill av olja/drivmedel från fordon som rör sig inom området släpps ut till recipient kommer filterkassetter placeras i utvalda dagvattenbrunnar.

Spillvatten från personalutrymmen och toalett kommer avledas till kommunens avloppsreningsverk.

6.3 Utsläpp till mark

Utsläpp till mark kommer inte förekomma i någon betydande omfattning vid normal drift. RT-flis planeras att lagras och hanteras inomhus, vilket innebär att risken för spridning av bränsle eller damm från det bränslet är minimal. Ev. spridning eller damning från lagring och hantering av fast biobränsle utomhus bedöms inte medföra någon betydande miljöpåverkan. All aska som uppstår vid förbränningen kommer hanteras i slutna system alt. inomhus. För bottenaskan kommer det att uppföras en våt hantering som är väl inbyggd så att askvatten inte kan spridas till omgivande mark.

6.4 Transporter

Transporter till anläggningen utgörs främst av bränsletransporter, men även transporter av kemikalier. Bortforsling av aska och annat avfall från verksamheten innebär att det även kommer förekomma transporter ut från anläggningen.

6.5 Buller

Det förväntade bullret från sökt verksamhet härrör främst från transporter till och från anläggningen, samt i mindre omfattning från bullrande anläggningsdelar. Bullernivåer kan vara något förhöjda under byggnadsfasen för den nya samförbränningsanläggningen.

6.6 Övrig miljöpåverkan

6.6.1 Avfall

I huvudsak utgörs det avfall som uppkommer inom anläggningen av aska från förbränning av RT-flis och fast biobränsle. Avfall transporteras bort från anläggningen av entreprenör med erforderligt tillstånd.

Mindre mängder förbrukade underhållskemikalier kan komma att behöva avyttras som avfall t.ex. oljeprodukter och färgrester. Övrigt avfall som kan uppstå inom anläggningen är t.ex. skrot från underhållsarbete, oljeabsorbenter och små mängder spillolja. Dessa avfallsfraktioner kommer att hanteras och lagras skyddat så att de inte kan spridas till omgivande luft, mark eller vatten.

6.6.2 Kemikaliehantering

Samtliga kemikalier som förekommer i verksamheten kommer att förvaras invallat och hanteras enligt gällande säkerhetsdatablad. Inom anläggningen kommer en begränsad mängd kemikalier att användas t.ex. ammoniaklösning, aktivt kol och kalk som används till rökgasreningen.

7 KONTROLL OCH ÖVERVAKNING

Den tilltänkta samförbrännaren kommer kontrolleras och följas upp genom både kontinuerliga och periodiska kontroller som utförs av såväl intern som av extern part.

7.1 Egenkontroll

7.1.1 Kvalitetssäkring av bränsle

Det är av stor vikt att bränslet är av god kvalitet för att erhålla en effektiv förbränning. Det innebär t.ex. att RT-flisen ska vara sönderdelad till lämplig fraktionsstorlek och utgöras av rent trä som endast i mindre omfattning är förorenat med t.ex. plast. Det är även viktigt att bränslemixen som tillförs pannan har en lämplig fukthalt och det kan därför bli viktigt att arbeta med en kontrollerad blandning av RT-flis och fast biomassa. För att säkerställa god kvalitet på bränslet kommer avtal skrivas med respektive leverantör. Kvaliteten kommer sedan kontrolleras genom visuella kontroller samt vid behov även provtagning och analys.

Med avseende på det bränsle som köps in till samförbränningsanläggningen, inklusive ev. det biogena startbränslet, är en grundläggande förutsättning att samtliga mängder som levereras till anläggningen kan påvisas hållbara, enligt definition i lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen.

7.1.2 Övriga kontroller

VME kommer att genomföra en förstagångsbesiktning när den nya samförbränningsanläggningen är tagen i drift, med hjälp av extern besiktningsman med erforderlig kompetens.

Bolaget är sedan tidigare rapporteringsskyldiga för hållbara bränslen enligt lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för vissa bränslen, vilket kommer att inkludera även den anmälda verksamheten. Det kommer dock krävas en ansökan om ändring i hållbarhetsbeskedet för att inkludera den nya anläggningen och RT-flis. Med regelverket om hållbarhetskriterierna följer krav på interna revisioner av det förbrukade bränslets hållbarhet.

7.2 Förbränningsförlopp

7.2.1 Utsläpp till luft

För att kontrollera att begränsningsvärden inte överskrids kommer utsläppen följas upp genom både kontinuerlig och periodisk mätning. Av Tabell 1 framgår i vilken omfattning mätningarna ska genomföras enligt SFS 2013:253, vilket kommer att följas. Utsläppen från den anmälda verksamheten kommer att följas upp på dygnsbasis i linje med förordningens krav på samförbränningsanläggningar.

Tabell 1. Krav på emissionsuppföljning enligt SFS 2013:253.

Utsläppsparameter	Mätning
CO, TOC, NO _x , Stoft, SO ₂ , HCl och NH ₃	Kontinuerligt
HF	Periodiskt
Kvicksilver, kadmium, tallium, antimon, arsenik, bly, krom, kobolt, koppar, mangan, nickel, vanadin, dioxiner och furaner	Minst en gång var tredje månad under anläggningens tolv första driftmånader och därefter minst två gånger per år

Eftersom samförbränningsanläggningen kommer att producera upp till 120 GWh per år samt vara en baslastenhet för fjärrvärmens förväntas den årliga produktionen som regel överstiga 25 GWh. Därmed kommer samförbränningsanläggningen vara NO_x-pliktigt och omfattas av lag (1990:613). Av detta följer också krav på kontinuerlig mätning av NO_x.

Automatiska mätsystem för kontinuerlig mätning av luftemissioner kommer med hjälp av ett ackrediterat luftlaboratorium att kvalitetssäkras enligt gällande regelverk, d.v.s.

- SS-EN 14181
- NFS 2016:13

Periodiska emissionsmätningar kommer att genomföras av ett ackrediterat luftlaboratorium.

7.2.2 *Utsläpp till vatten*

Då rökgasreningen inte genererar något utsläpp av avloppsvatten, samt eftersom rökgaskondensering inte är aktuellt, bedömer VME att det inte föreligger något behov av provtagning och analys av vattenflöden under normal drift. Vattenutsläpp kommer enbart att förekomma i form av dagvatten.

8 ANSÖKANS OMFATTNING OCH INNEHÅLL

8.1 Förutsättningar för miljöbedömningen

Sökt verksamhet innebär förbränning av kända och sedan tidigare utredda bränslen i en förbränningsanläggning försedd med reningsutrustning av standardiserad och väl beprövad utformning. Detta ger goda förutsättningar för att upprätta en utförlig teknisk beskrivning där teknikval kan motiveras väl. Det gör det även möjligt att beräkna de förväntade utsläppen och övrig miljöpåverkan med relativ hög noggrannhet i en miljökonsekvensbeskrivning. Sammantaget föreligger goda förutsättningar för att sammanställa erforderlig tillståndsansökan.

Sökt verksamhet kommer att prövas enligt SFS (2013:251), 29 kap 11§ (kod 90.210-i). Enligt SFS (2017:966) 6§ bedöms verksamheten inte per automatik medföra en betydande miljöpåverkan.

8.2 Innehåll i ansökan

Följande beskrivningar och utredningar bedöms vara relevanta att bilägga tillståndsansökan:

- Teknisk beskrivning
- Spridningsberäkning för utsläpp till luft
- Bullerutredning

8.3 Innehåll i MKB

Följande huvudavsnitt kommer förslagsvis inkluderas i miljökonsekvensbeskrivningen.

- Allmän orientering
- Styrande lagstiftning
- Sökt verksamhet
- Lokalisering
- Bedömningsgrunder
- Miljökvalitetsnormer
- Utsläpp till luft
- Utsläpp till vatten
- Övrig förväntad miljöpåverkan
- Resurshushållning
- Klimat
- Aspekter, risker och kumulativa effekter
- Sammanfattning av förväntad miljöpåverkan

9 FORTSATT SAMRÅDSARBETE

En samrådsredogörelse kommer att upprättas för att sammanfatta möten, samtal och övrigt samrådsarbete. Denna redogörelse kommer sedan att biläggas ansökningshandlingarna. VME önskar ha en öppen dialog med kommun, länsstyrelse, andra organisationer och myndigheter samt med allmänheten under hela ansökningsprocessen, för att så långt det är möjligt lösa problem och frågeställningar gemensamt när de uppkommer.