

YTTRANDE

2019-09-30

Ärendenr:

NV-05929-19

Vänersborgs tingsrätt  
Mark- och miljödomstolen  
mmd.vanersborg@dom.se

### **Yttrande i mål nr M 2673-19 angående ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till befintlig och utökad (HVO-projektet) verksamhet vid Preemraff i Göteborg**

Med anledning av mark- och miljödomstolens skrivelse (aktbilaga 8) om ansökningshandlingarna behöver kompletteras innan kungörelse anför Naturvårdsverket följande.

#### **1. KOMPLETTERINGSBEHOV**

Naturvårdsverket bedömer att ansökan behöver kompletteras med avseende på nedanstående punkter.

##### Utsläpp av svavel till luft

1. Redovisning av hur det föreslagna villkorsvärdet på 150 ton svavel per år är framräknat.
2. Redovisning av underlag för att kunna fastställa villkor rörande svavelåtervinningen.

Av kapitel 3.6 i miljökonsekvensbeskrivningen framgår att det totala svavelutsläppet under åren 2015–2018 har varierat mellan 15,5 och 52,6 ton svavel per år. Medelvärde under perioden 2015–2017 är 41 ton svavel. Bolaget föreslår som villkor 3.1 att det totala utsläppet av svavel, räknat som medelvärde för senaste tre gångna kalenderår, inte får överstiga 150 ton svavel per år.

För att kunna ta ställning till bolagets villkorsförslag, som skiljer sig avsevärt från de faktiska utsläppen, behöver underlaget kompletteras med en redovisning av driftbetingelser och liknande som skulle kunna medföra större svavelutsläpp samt sannolikheten för sådana.

Av kapitel 2.13 i den tekniska beskrivningen (bilaga B) framgår att en svavelåtervinningsanläggning består av en Clausanläggning och en

restgasanläggning. Återstoden av svavelinnehållande gas efter restgasanläggningen leds till en incinerator där den förbränns innan utsläpp till luft. Övergången till förnybar råvara i dieselproduktionen har medfört att svavelåtervinningsanläggningen belastas mindre, då svavelinnehållet i ickefossilt material är lägre än i det fossila.

Av kapitel 3.6.1 i miljökonsekvensbeskrivningen framgår att den svavelväterika gasen kan ledas till facklan vid driftstörningar i svavelåtervinningsanläggningen.

Naturvårdsverket anser att utsläpp från svavelåtervinningsanläggningen bör regleras. Reglering bör omfatta all drift av svavelåtervinningsanläggningen och således även inkludera svavelutsläpp som sker vid driftstörningar då svavelväterik gas leds till facklan. För att kunna föreslå ett villkor för svavelåtervinningsanläggningens verkningsgrad vid all drift behöver ansökan kompletteras med uppgifter från de senaste fem åren rörande mängd producerat svavel, utsläpp av svavel från svavelåtervinningsanläggningen och utsläpp av svavel från facklan då driftstörningar i svavelåtervinningsanläggningen leder till fackling. Av kompletteringen bör det även framgå i vilken utsträckning den förändrade verksamheten kan påverka svavelåtervinningsanläggningens verkningsgrad.

#### Utsläpp av kväveoxider (NO<sub>x</sub>) till luft

3. Redovisning av utsläppsreducerande åtgärders prestanda med uppgift om utgående kväveoxidhalter (mg/Nm<sup>3</sup>) samt hur stora utgående kväveoxidmängder som kan förväntas vid nuvarande, tillståndsgiven och ansökt verksamhet. Redovisningen ska ske på ugn-/ångpannenivå.
4. Redovisning av tillkommande utsläppskällor för kväveoxid genom den förändrade verksamheten, utsläppsreducerande åtgärder för dessa samt förväntade utgående kväveoxidhalter (mg/Nm<sup>3</sup>) och kväveoxidmängder från dessa vid ansökt verksamhet.
5. Redovisning av tekniska möjligheter att ytterligare reducera utsläppen från befintliga ugnar och ångpannor.

Av bilaga B8 till den tekniska beskrivningen framgår att det totala kväveoxidutsläppet, mätt som kvävedioxid, under åren 2014–2018 har varierat mellan 192 och 253 ton per år. Medelvärde under perioden 2015–2017 var 223 ton. I ansökt alternativ förväntas utsläppet bli ca 250 ton per år från befintlig anläggning. Ny anläggning beräknas ge ytterligare 35 ton per år.

Bolaget föreslår som villkor 4.1 att det totala utsläppet av kväveoxider, räknat som kvävedioxid, från raffinaderiverksamheten, fram till att HVO-anläggningarna tas i drift, inte får överstiga 365 ton per år, räknat som medeltal för senaste tre gångna kalenderår. Efter att HVO-anläggningarna har tagits i drift föreslår bolaget som provisorisk föreskrift P1 att utsläppet av kväveoxider inte får överstiga 365 ton per år, räknat som medeltal för senaste tre gångna kalenderår, som riktvärde.

Den ansökta verksamheten medför avsevärda utsläpp av kväveoxider. Mot bakgrund av det är det viktigt att effektiva åtgärder vidtas för att minska utsläppen av kväveoxider. För att kunna bedöma befintliga och planerade

utsläppsreducerande åtgärder behöver ansökan kompletteras med vilken prestanda de olika utsläppsreducerande åtgärderna har, dvs. uppgift om kväveoxidhalt i utgående luft efter rening samt hur stora mängder, räknat per ugn/ångpanna, som kan förväntas vid nuvarande, tillståndsgiven och ansökt verksamhet. Underlaget behöver även kompletteras med redovisning av vilka tekniska möjligheter som finns att ytterligare reducera utsläppen från de olika ugnarna och ångpannorna. Åtgärderna kan röra insatser på enskilda utsläpp eller gemensamt på flera.

#### Utsläpp av VOC till luft

6. Redovisning av hur VOC-utsläppen fördelar sig mellan tankparker, processområde och övriga utsläppskällor.
7. Redovisning, specifikt för varje tank, av uppskattat VOC-utsläpp vid ansökt verksamhet, aktuell takkonstruktion, möjliga tekniska åtgärder på tanken för att minimera VOC-utsläpp, möjligheter att ansluta tanken till gasåtervinningsanläggning, uppskattad VOC-minskning efter vidtagna åtgärder på tanken och anslutning till gasåtervinningsanläggning samt kostnader för åtgärder och anslutning. Redovisningen ska möjliggöra att specifik reningskostnad per kg VOC för olika tekniska åtgärder kan räknas fram.
8. Redovisning av tekniska åtgärder på annan utrustning än tankar i syfte att minimera VOC-utsläpp. Av redovisningen ska framgå uppskattad utsläppsminskning respektive kostnad per åtgärd.

Av kapitel 3.6.4 i miljökonsekvensbeskrivningen framgår att utsläppen av VOC sker huvudsakligen via diffusa utsläpp och var som medelvärde under perioden 2015–2017 ca 2 267 ton per år. Under 2018 var utsläppet ca 2 269 ton. Nulägesutsläppet av VOC är totalt ca 2 300 ton per år. Utsläppet av VOC kommer att öka något i ansökt alternativ och uppskattas bli 2 400 ton per år.

I bilaga B2 till den tekniska beskrivningen finns cisterndata med uppgift om innehåll, lagrad volym, maximal volym och anmärkning om takkonstruktion mm.

Naturvårdsverket anser att ansökan behöver kompletteras med hur det redovisade totala utsläppet fördelar sig på olika tankparker, processområde och övriga källor.

Bilaga B2 bör kompletteras med redovisning, specifikt för varje tank, av uppskattat VOC-utsläpp vid ansökt verksamhet, aktuell takkonstruktion, möjliga tekniska åtgärder på tanken för att minimera VOC-utsläpp, möjligheter att ansluta tanken till gasåtervinningsanläggning, uppskattad VOC-minskning efter vidtagna åtgärder på tanken och anslutning till gasåtervinningsanläggning samt kostnader för åtgärder och anslutning. Redovisningen ska möjliggöra att specifik reningskostnad per kg VOC för olika tekniska åtgärder kan räknas fram.

När det gäller andra utsläppskällor än tankar behövs en redovisning av tekniska åtgärder i syfte att minimera VOC-utsläpp. Av redovisningen ska framgå uppskattad utsläppsminskning respektive kostnad per åtgärd.

### Energieffektivisering

9. Uppdatering av tabell med föreslagna energibesparingsåtgärder avseende hur stor energibesparing som är gjord hittills samt tidsplan för genomförande av återstående åtgärder.

Av kapitel 3.11.1 i miljökonsekvensbeskrivningen framgår energianvändningen (TJ/år) avrundat enligt nedan.

<b>Energislag</b>	<b>2015–2017</b>	<b>2018</b>
Brännolja	24	5
Bränngas	7 700	8 200
Naturgas	1 000	1 000
Propan	51	48
<b>Summa bränsle</b>	<b>8 700</b>	<b>9 200</b>
El	450	640
Levererad fjärrvärme	1 800	2 000

Energianvändningen för ansökt verksamhet uppskattas till 13 500 TJ bränsle och 1 900 TJ el per år.

Av kapitel 3.11.4 i miljökonsekvensbeskrivningen framgår att en energikartläggning gjordes 2016. Slutrapport från den övergripande energikartläggningen redovisas som bilaga E10 till miljökonsekvensbeskrivningen. I kapitel 4.3 redovisas föreslagna åtgärder i energikartläggningen. För nio åtgärder (PFI 15, 09, 14B, 11, 13, 10, 08 och 01) anges att det finns beslut om genomförande. För två åtgärder (PFI 17 och 02) anges att det inte finns beslut om genomförande.

I energikartläggning – åtgärdsplan (miljörapport 2018, bilaga 11) i bilaga E10 till miljökonsekvensbeskrivningen finns förtecknat åtgärdsläget till och med 2018. Vissa åtgärder kommer att påverkas av pågående och planerad ombyggnad av raffinaderiet, vissa har genomförts delvis och vissa planeras att genomföras nästa stopp 2021. Mot bakgrund av detta anser Naturvårdsverket att åtgärdslistan behöver uppdateras.

### Vätgasproduktion

10. Redovisning av ungefärlig fördelning mellan lätta kolväten från GFU-anläggningen och naturgas som råvara till HPU2.
11. Redovisning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att kunna tillverka hela det utökade vätgasbehovet med elektrolys eller med annan teknik som bygger på fossilfri råvara samt tidsplan för detta.
12. Redovisning av möjligheter att ersätta naturgas med fossilfri råvara i vätgasanläggning HPU1.
13. Redovisning av möjligheter att ersätta det utökade naturgasbehovet till de nya processerna med fossilfria alternativ.

Av kapitel 5.1.4 i miljökonsekvensbeskrivningen framgår att bolaget har tagit vätgasanläggning HPU1 i drift under inledningen av 2019. När det gäller vätgasanläggning HPU2 har det visat sig att den idag tillståndsgivna kapaciteten på 18 500 Nm<sup>3</sup> per timme inte är tillräcklig. Bolaget ansöker därför om att få öka

den maximala vätgasproduktionen i HPU2 till 30 000 Nm<sup>3</sup> per timme. I HPU2 kommer propan och andra lätta kolväten från den planerade GFU-anläggningen (Green Feed Unit) att användas som råvara tillsammans med naturgas vid behov.

Av kapitel 5.1.5 i miljökonsekvensbeskrivningen framgår att bolaget planerar att tillverka vätgas med förnybar el genom elektrolys av vatten i en s.k. elektrolysör. Detta kommer att ske genom samarbete med Vattenfall. Elektrolysören kommer att ha en kapacitet i storleksordningen 4 000 Nm<sup>3</sup> per timme.

Av kapitel 3.4.10 i den tekniska beskrivningen för de planerade förändringarna framgår att elförsörjningen till raffinaderiet är kraftigt begränsad varför det inte är möjligt att utnyttja elektrolysteknik för mer vätgasproduktion än den nu planerade.

Naturvårdsverket anser att den föreslagna ökningen av naturgas till nya processer och vätgasproduktion bör ersättas med fossilfria alternativ. Mot bakgrund av det behöver ansökan kompletteras med ovan begärda uppgifter.

#### Utsläpp av växthusgaser till följd av användning av energibärare i de delar av verksamheten som inte omfattas av EU-ETS

14. Redovisning av användningen idag och vid full produktion av fasta, flytande och gasformiga energibärare i de delar av bolagets verksamhet och följdverksamheter som bolaget har rådighet över och som inte omfattas av EU-ETS.
15. Redovisningen av utsläpp av växthusgaser, omräknat till koldioxid-ekvivalenter per år med livscykelanalys, som användningen enligt punkt 14 ger upphov till.
16. Redovisning av bolagets mål rörande val av fasta, flytande och gasformiga energibärare med avseende på att minska utsläppen av växthusgaser.
17. Redovisning av bolagets mål rörande inköpt el med avseende på att minska utsläppen av växthusgaser.

Av ansökan framgår att verksamheten vid raffinaderiet ingår i det europeiska handelssystemet för utsläppsrätter, EU-ETS. De koldioxidutsläpp som den ansökta verksamheten medför redovisas.

Förutom de utsläpp av koldioxid som omfattas av EU-ETS ger användning av energibärare i de delar av bolagets verksamhet och följdverksamheter som hamnar utanför EU-ETS upphov till utsläpp av växthusgaser.

För att få en heltäckande bild av utsläppen av växthusgaser som verksamheten och dess följdverksamheter ger upphov till anser Naturvårdsverket att även användning av energibärare och de utsläpp av växthusgaser detta medför behöver redovisas. Redovisningen görs lämpligen i koldioxidekvivalenter och uppdelad på bränsle/energibärare samt som ett medelvärde. För beräkning kan EU-direktiv 2015/652 om fastställande av beräkningsmetoder och rapporteringskrav i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 98/70/EG om kvaliteten på bensen och dieselbränslen används. Detta i kombination med framtagna schablonvärden för andra energibärare. Vilka schablonvärden som

används bör anges och valet bör motiveras. Även bolagets mål för att minska dessa utsläpp bör redovisas.

### Utsläpp till vatten

18. Redovisning av uppgifter om möjliga åtgärder samt effekter och kostnader för att minimera utsläppen av arsenik, zink, PFOS och ammoniumkväve.

Arsenik, zink, PFOS och ammoniumkväve har uppmätts i halter över gränsvärdet för god status i recipienten. Ämnena klassas som särskilt förorenade samt prioriterade enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2013:19). Naturvårdsverket anser att bolaget behöver komplettera uppgifterna om utsläpp för ämnena.

19. Bolaget bör tillförsäkra sig om att tidigare gjord bedömning avseende vattenförekomsten alltså är relevant för Rivö fjord nord.

Sedan ansökan lämnades in i juni har vattenförekomsten Rivö fjord nord i juli 2019 fått uppdaterade kvalitetskrav.

20. Redovisning av beräknade utsläpp (halter och mängder) till vatten vid full ökad produktion för olja, organiskt material, fosfor, kväve, suspenderade ämnen, fenoler och metaller samt för eventuellt ytterligare tillkommande parametrar.

Av bolagets uppgifter om utsläpp från reningsanläggningen i kapitel 3.7.1 i miljökonsekvensbeskrivningen framgår att raffinaderiets renade avloppsvatten innehåller resthalter av oljekolväten, organiskt material, fosfor, kväve, suspenderade ämnen, fenoler och metaller. Det framgår inte hur stora utsläpp som förväntas vid full produktion eller om någon ytterligare parameter kan vara aktuell i och med att det tillkommande processavloppsvattnet delvis kommer att ha en annan sammansättning (se kapitel 5.1.7 i miljökonsekvensbeskrivningen). Bolaget menar i kapitel 8.7.2 i miljökonsekvensbeskrivningen att reningsverket vid den fortsatta driften kommer att dimensioneras för att förhindra ökade utsläpp av förorenande ämnen jämfört med idag och istället sträva efter att minska dessa. Av tabell 4 och 5 i kapitel 3.7.1 framgår att det bolaget menar är att verksamheten ska kunna rymmas inom nuvarande villkor men om de faktiska utsläppen av förorenade ämnen kommer att öka eller inte framgår inte. Under rubriken ”Ansökt alternativ” i tabellerna 4 och 5 anges endast bolagets villkorsförslag. Uppgifterna om beräknade utsläpp vid full produktion behövs för att kunna bedöma rimligheten i villkorsförslagen.

21. Förtydligande uppgifter om möjlig utsläppsreduktion samt vilka parametrar som berörs vid en investering för ytterligare rening för att uppnå de lägre nivåerna i BAT-intervallerna.

I kapitel 3.7.10 i den tekniska beskrivningen redovisar bolaget metoder för att ytterligare rena avloppsvattnet. Där framgår att det skulle krävas ytterligare MBBR-steg med ökad reaktorvolym samt extra slutavskiljningssteg för att uppnå de lägre nivåerna i BAT-intervallen. Investeringskostnaden skulle uppgå till ca 40 miljoner kr och driftkostnaden ca 3–4 miljoner kr per år. Det framgår inte närmare hur stor utsläppsreduktionen skulle bli eller vilka parametrar som

skulle påverkas. Det är därför svårt att dra några slutsatser om nyttan av en sådan investering att jämföra med kostnaden.

22. Uppgifter gällande nuläge och nollalternativ för halter och mängder gällande utsläpp av resthalter av oljekolväten mätt som oljeindex eller uppgifter om totalt extraherbara ämnen vid full produktion.

Uppgifterna i tabell 4 och 5 i miljökonsekvensbeskrivningen innehåller ingen information om resthalter av oljekolväten som tillåter en jämförelse mellan nuläge, nollalternativ och full utökad produktion, vilket behövs för att få en uppfattning om förändrad påverkan vid ansökt alternativ.

Naturvårdsverket noterar också att bolagets villkorsförslag för utsläpp av oljeindex ligger på 3 mg/l som månadsmedel och vill uppmärksamma bolaget på att den övre intervallen för BAT-AEL för oljeindex enligt REF BATC (tabell 3) ligger på 2,5 mg/l som årsmedel. Vid tillämpningen av vad som är att betrakta som bästa möjliga teknik enligt miljöbalken bör all tillgänglig kunskap beaktas. En sådan källa till kunskap är bland annat den nedre nivån i intervallet för utsläpp reglerat i en BAT-AEL, i detta fall 0,1 mg/l.

#### Artskydd – fladdermöss

23. Redogörelse för eventuell habitatförlust, inklusive viloplats, för i området förekommande arter av fladdermöss samt den ansökta verksamhetens påverkan på dessa och den kontinuerliga ekologiska funktionen för respektive art.

Bolaget anger att någon formellt skyddad art av fladdermus inte noterats vid fladdermusinventeringen. Med anledning av detta kan uppmärksammas att de arter av fladdermöss som bolaget identifierat vid inventeringen är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen (2007:845), vilket bl.a. innefattar ett förbud mot att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats. Bestämmelsen är tillämplig vid tillståndsprövning av miljöfarliga verksamheter. Mot bakgrund av inventeringsresultaten framstår det som att området för inventeringen är artrikt på fladdermöss.

Bolaget anger att det i samband med byggnation av anläggningar kan ske en del lokala habitatförluster, samtidigt som nya habitat kan tillkomma, men att ingen påvisbar effekt kopplad till planerade förändringar förväntas och att inga av artskyddsförordningens skyddade arter bedöms påverkas (ansökan s. 34). Bolaget anger att det är sannolikt att många av arterna endast tillfälligtvis använder sig av området för jakt och att ljudfilerna fångade upp många av de arter som uppträder i en trakt med kringflygande ströexemplar (MKB s. 144).

Eftersom bolaget anger att de i inventeringen identifierade fladdermusarterna saknar formellt skydd samtidigt som inga av de i artskyddsförordningen skyddade arterna bedöms påverkas är det oklart hur bolaget bedömer den ansökta verksamhetens påverkan på fladdermusarterna. Naturvårdsverket anser att det saknas en tillräcklig beskrivning av hur eventuella viloplats för de olika arterna påverkas av den ansökta verksamheten samt hur bolaget avser att försäkra sig om att den kontinuerliga ekologiska funktionen för respektive art upprätthålls. Detta kan t.ex. ske genom att bolaget redogör för eventuell lokal habitatförlust

för de olika arter och utifrån det redogör för konsekvenser och eventuella skyddsåtgärder som behöver genomföras.

## **2. GRUNDER**

Naturvårdsverket anser att punkterna 1–23 utgör nödvändigt underlag för att ansökan ska kunna ligga till grund för prövning enligt 9 kap 6 § miljöbalken.

---

Beslut om detta yttrande har fattats av enhetschefen Karin Dunér.

Vid den slutliga handläggningen av ärendet har i övrigt deltagit miljöjuristen Petter Larsson Garcia och de tekniska handläggarna Jenny Håkansson och Sven Bomark, den sistnämnde föredragande.

*Detta beslut har fattats digitalt och saknar därför namnunderskrifter.*

För Naturvårdsverket

Karin Dunér

Sven Bomark