



### SÖKANDE

Volvo Powertrain Aktiebolag, 556000-0753  
405 08 Göteborg

Ombud: [REDACTED]  
Mannheimer Swartling Advokatbyrå AB  
Box 1711  
111 87 Stockholm

### SAKEN

Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till befintlig och framtida verksamhet vid Volvo Powertrain Aktiebolags anläggningar på fastigheten Penta 8 i Skövde kommun, Västra Götalands län

### DOMSLUT

Mark- och miljödomstolen, som bedömer att miljökonsekvensbeskrivningen medger att miljökonsekvensbedömningen kan slutföras, meddelar Volvo Powertrain Aktiebolag tillstånd enligt miljöbalken till att vid bolagets anläggningar på fastigheten Penta 8 i Skövde bedriva befintlig och framtida verksamhet omfattande

- a) gjutning av 200 000 ton/år smält järn och annan metall (huvudsakligen aluminium), inklusive legeringar därav;
- b) maskinell bearbetning och förädling av gjutna komponenter av järn och annan metall (huvudsakligen aluminium), inklusive legeringar därav, samt andra komponenter inom en tillverkningsyta om maximalt 320 000 kvadratmeter (m<sup>2</sup>); samt
- c) ta emot och behandla processavloppsvatten och tvättvätskor från externa verksamheter upp till en volym om maximalt 15 000 m<sup>3</sup>/år.

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 1070 462 28 Vänersborg	Hamngatan 6	0521-27 02 00 E-post: <a href="mailto:mmd.vanersborg@dom.se">mmd.vanersborg@dom.se</a> <a href="http://www.domstol.se/vanersborgs-tingsratt/">www.domstol.se/vanersborgs-tingsratt/</a>	0521-27 02 80	måndag – fredag 08:00–16:00

### **Verkställighet**

Tillståndet får tas i anspråk även om det inte har vunnit laga kraft.

### **Igångsättningstid**

Tillkommande anläggningar ska ha tagits i drift sju (7) år från det att tillståndet vunnit laga kraft. Bolaget ska anmäla till mark- och miljödomstolen och tillsynsmyndigheten när tillståndet tas i anspråk och när den nya verksamhetslinjen i, och i anslutning till, Gjuteri 1 tas i drift.

### **Återkallelse av befintliga tillstånd**

Befintliga tillstånd, förutom avseende verksamhet knuten till värmecentralerna, återkallas med stöd av 24 kap. 3 § första stycket 6 miljöbalken från det att denna dom vunnit laga kraft och bolaget tagit tillståndet i anspråk.

### **Villkor**

1. Om inte annat framgår av övriga villkor ska verksamheten, inklusive åtgärder för att reducera vatten- och luftföroreningar och andra störningar för omgivningen, utformas och bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget angett eller åtagit sig i målet och i mark- och miljödomstolens mål M 3299-17.
2. Skrubbrar för avskiljning av SO<sub>2</sub> från tillverkning av kärnor ska vara dimensionerade och drivas för att kunna hålla den utsläppta mängden i luftutsläppen från skrubbrarna så att mängden inte ska överstiga 0,1 kg per ton kärnor.
3. Samtliga stoftavskiljare, utom reningssystemet för kupolugnarna i Gjuteri 1, ska vara dimensionerade och drivas för att kunna hålla stoffhalten i renad luft så att halten inte ska överstiga 5 mg/m<sup>3</sup> normal torr gas.
4. Kupolugnarna i gjuteri 1 med tillhörande reningssystem ska vara dimensionerade och drivas för att kunna hålla det samlade stoftutsläppet från kupolugnstopp så att utsläppet inte ska överstiga 0,12 kg per ton smält järn.

Chargering av ugnarna får inte ske då reningssystemet är ur funktion.

5. Vätskan i kupolugnarnas våtreningsanläggning ska ha ett pH-värde som uppgår till minst pH 8. Villkoret ska kontrolleras genom daglig stickprovstagning när anläggningen är i drift. Villkoret är uppfyllt om åtta av tio löpande värden innehålls.
6. Utsläpp av kväveoxider från funktionsprovning av motorer (exklusive testning för produktionsrevision) får inte överstiga 30 ton per år (räknat som kvävedioxid).
7. Förbrukade vätskor såsom skärvätskor, tvättvätskor, ridåvatten, oljehaltiga vätskor från tankrengöring, oljehaltigt vatten från rengöring av skrubbrar, vatten som förorenats med olja i samband med motorprovning, vatten från skurning av oljeförorenade golv samt vatten från truckverkstaden ska renas genom ultrafiltrering och omvänd osmos i bolagets reningsanläggning eller på likvärdigt sätt vid bolagets anläggning eller annan anläggning för vilken tillstånd meddelats att behandla sådana vätskor.
8. Buller från verksamheten får inte bidra till den ekvivalenta bullernivån utomhus vid bostäder med mer än motsvarande 55 dB(A) klockan 05-23 och 50 dB(A) under övrig tid (klockan 23-05).

Vid nyinstallation av bullrande utrustning ska bullerbegränsande åtgärder vidtas så att det beräknade sammanlagda bullret från samtlig nyinstallerad utrustning inte orsakar ett buller överstigande 40 dB(A) vid bostäder.

De angivna begränsningsvärdena ska kontrolleras genom en kombination av närfältsmätningar och beräkningar. Ekvivalentvärdena ska beräknas för de tidsperioder som anges ovan. Kontroll ska ske minst en gång per år.

9. Kemiska produkter och farligt avfall ska förvaras och hanteras så att spill och läckage inte förorenar omgivningen. Flytande kemiska produkter och flytande

farligt avfall ska förvaras på yta som är lämpligt utformad och anpassad för att kunna innesluta de aktuella ämnena, exempelvis genom invallning eller annan konstruktion eller åtgärd med likvärdigt skydd mot utsläpp. Uppsamlingsvolymen inom respektive yta ska minst motsvara den största behållarens volym plus 10 procent av övriga behållares volym. Tapp- och påfyllnadsplatser ska ingå i det invallade området eller på annat sätt säkras för utsläpp mot omgivningen. Skydd för påkörning ska också finnas.

De tankar och cisterner som inte har överfyllnadsskydd och som kan innehålla en volym om mer än 1 000 liter ska senast ett år efter att denna dom vunnit laga kraft vara försedda med nivåmätare och larm för att förhindra överfyllnad. När anläggningen är obemannad ska larmsignalen överföras till personal i beredskap. Tillsynsmyndigheten får medge att åtgärder som ger motsvarande övervakningsfunktion som föreskrivs i detta villkor utförs istället.

10. Dagvattenbrunnar ska vara tydligt färgmarkerade och får inte blockeras av fordon och dylikt. Tätningar till dagvattenbrunnar och absorptionsmedel ska finnas lätt tillgängliga och användas vid spill.
11. Ett kontrollprogram som gör det möjligt att kontrollera villkorsuppfyllnaden ska upprättas. Ett kontrollprogram ska ges in till tillsynsmyndigheten senast tre månader efter det att tillståndet tagits i anspråk. Kontrollprogrammet ska hållas aktuellt och justeras allt eftersom verksamheten fortskrider.
12. Bolaget ska i god tid före avveckling av hela eller delar av verksamheten anmäla detta till tillsynsmyndigheten. Anmälan ska belysa behovet av undersökningar och åtgärder i mark, byggnader och anläggningar. Vid avveckling av verksamhet ska en avvecklingsplan inges till tillsynsmyndigheten.
13. Åtgärder ska i skäligen utsträckning successivt vidtas för att effektivisera energianvändningen. Åtgärderna ska utgå från bolagets energikartläggning som redovisar energianvändningen och hur den kan effektiviseras. En

energiushållningsplan ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten och ges in till tillsynsmyndigheten vart fjärde år med början den 31 mars 2024. Om det finns skäl får tillsynsmyndigheten medge ändring av tiden.

Av planen ska åtminstone följande framgå.

- Vilka åtgärder som är tekniskt möjliga och realistiska att genomföra, samt kostnaderna och energibesparingen för dessa.
- Kostnadskalkyler omfattande minst total investeringskostnad och återbetalningstid, grundad på åtgärdens livscykelkostnader.
- Vilka åtgärder som har genomförts och bedömning av vilka åtgärder som är skäligen att genomföra kommande fyraårsperiod samt en motivering av varför övriga åtgärder inte bedöms skäligen.

### **Delegation**

Tillsynsmyndigheten bemyndigas enligt 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken att meddela villkor och föreskrifter om försiktighetsmått avseende:

- Tillsynsmyndigheten får meddela skäligen villkor om vilka energihushållningsåtgärder, framtagna inom ramen för planen, som ska genomföras och inom vilken tid (villkor 14).

### **Uppskjutna frågor**

Med stöd av 22 kap. 27 § miljöbalken uppskjuts under en prøvotid avgörandet av vilka slutliga villkor som skall gälla i fråga om utsläpp av bensen till luft, utsläpp av olja till kommunens spillvattennät från emulsionsreningsanläggningen samt utsläpp av dagvatten.

### **Utredningar under prøvotid**

Bolaget ska under en prøvotid i samråd med tillsynsmyndigheten utföra följande utredningar.

- U1. Utred hur stort utsläppet av bensen är till luft från verksamheten och de tekniska, miljömässiga och ekonomiska förutsättningarna att minska detta utsläpp. I utredningen ska kompletterande mätningar av bensen och andra flyktiga kolväten utföras för att bättre förstå vilka ämnen som bildas vid

gjuteriprocesserna och om processinterna åtgärder är möjliga. Undersök om det går att se ett samband mellan utsläpp av bensen från gjuteriprocesserna och användningen av kumen (isopropylbensen) samt om det i så fall är möjligt att ersätta kumen med ett icke-aromatiskt ämne.

U2. Utred hur halten olja i det vatten som släpps till kommunens spillvattennät från emulsionsvattenreningen påverkas av den planerade ombyggnaden av kylvattensystemet vid motorprovningen och vilka organiska ämnen som släpps till spillvattennätet med detta vatten. Utredningen ska bl.a. omfatta huruvida övergången till kontinuerlig provtagning påverkat resultaten och hur stor andel av uppmätt mängd olja som kan uppskattas utgöra naturligt förekommande ämnen respektive ämnen från mineraloljor. Det ska även utvärderas om det förekommer organiska ämnen i det behandlade vattnet i sådana halter att det kan försämra reningsprocesserna i det kommunala reningsverket. Om utsläppet av ämnen som härrör från mineraloljor förekommer i halter över 5 mg/l efter ombyggnaden av kylvattensystemet ska även möjligheten att vidta ytterligare effektiva åtgärder med syfte att begränsa utsläppet av ”olja” från reningsanläggningen utredas.

U3. Utred de tekniska, miljömässiga och ekonomiska förutsättningarna att efterleva följande åtgärder i syfte att begränsa utsläpp av föroreningar med dagvatten.

- Alla ytor där oljeläckage kan ske ska förses med oljeavskiljare som ska dimensioneras och drivas för att kunna hålla oljehalten i detta dagvatten så att den inte överstiger 5 mg/liter som oljeindex.
- Spärddammar och övriga dagvattensystemet ska vara dimensionerade för att kunna innehålla beräknad vattenåtgång vid dimensionerande brand.
- Allt dagvatten utom takdagvatten ska ledas till filter anpassat för lösta metaller där filtermaterialet kan tas omhand.
- Alla utlopp ifrån fastigheten ska vara försedda med avstängningsmöjligheter som är väl uppmärkta, samt även avstängningsmöjligheter innan förgrening och avskiljare.

Under provotiden ska analyser av i vart fall metaller (totalhalter och lösta i vattnet), Susp. och olja (mätt som oljeindex) utföras på representativt tagna stickprover vid varje utsläppspunkt i vart fall en gång per kvartal.

Utredningen ska även omfatta upprättande av förslag till rutiner för omhändertagande av släckvatten.

Redovisning av utredningarna (U1, U2 och U3) ska tillsammans med förslag på slutliga villkor ske till mark- och miljödomstolen senast två år efter att denna dom vunnit laga kraft och att den nya verksamhetslinjen i, och i anslutning till, Gjuteri 1 tagits i drift.

#### **Provisoriska föreskrifter**

Under provotiden till dess att annat bestämts ska följande provisoriska föreskrifter gälla.

P1. Olja i vatten mätt som oljeindex eller motsvarande likvärdig analysmetod i behandlat processavloppsvatten från bolagets emulsionsreningsanläggning får vid utsläpp till kommunens spillvattennät och som flödesproportionellt månadsmedelsvärde inte överstiga 10 mg/l. Villkoret är uppfyllt om minst 10 av 12 månadsmedelvärden under ett kalenderår innehålls.

P2. Oljeavskiljare och spärrdammar dit dagvatten avleds ska vara dimensionerade och drivas för att kunna hålla oljehalten i detta dagvatten så att den inte ska överstiga 5 mg/liter som oljeindex. Oljeavskiljares och spärrdammars funktion ska regelbundet kontrolleras.

P3. Åtgärder rörande uppsamling av dagvatten och utrustning för avskiljning av föroreningar från sådant vatten får ske efter tillsynsmyndighetens godkännande.

---

### **YRKANDEN**

Volvo Powertrain Aktiebolag (Volvo) ansöker om tillstånd enligt miljöbalken till att vid bolagets anläggningar på fastigheten Penta 8 i Skövde bedriva befintlig och framtida verksamhet omfattande

- a) gjutning av 200 000 ton/år smält järn och annan metall (huvudsakligen aluminium), inklusive legeringar därav;
- b) maskinell bearbetning och förädling av gjutna komponenter av järn och annan metall (huvudsakligen aluminium), inklusive legeringar därav, samt andra komponenter inom en tillverkningsyta om maximalt 320 000 kvadratmeter (m<sup>2</sup>); samt
- c) ta emot och behandla processavloppsvatten och tvättvätskor från externa verksamheter upp till en volym om maximalt 15 000 m<sup>3</sup>/år.

Volvo yrkar vidare

- (a) att domstolen förordnar att tillståndet enligt punkt 1 ovan, med stöd av 22 kap. 28 § miljöbalken, får tas i anspråk utan hinder av att det inte har vunnit laga kraft (verkställighetsförordnande);
- (b) att domstolen bestämmer igångsättningstiden för tillkommande anläggningar till tio (10) år från det att tillståndet vunnit laga kraft; och
- (c) att den till ansökan bifogade miljökonsekvensbeskrivningen godkänns.

### **Villkor**

Volvo har som talan slutligen bestämts yrkat på följande villkor för verksamheten.

1. Om inte annat framgår av övriga villkor ska verksamheten, inklusive åtgärder för att reducera vatten- och luftföroreningar och andra störningar för omgivningen, utformas och bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget angett eller åtagit sig i målet.



2. Skrubbrar för avskiljning av SO<sub>2</sub> från tillverkning av kärnor ska vara dimensionerade och drivas för att kunna hålla den utsläppta mängden i luftutsläppen från skrubbrarna så att mängden inte ska överstiga 0,1 kg per ton kärnor.
3. Samtliga stoftavskiljare, utom reningssystemet för kupolugnarna i Gjuteri 1, ska vara dimensionerade och drivas för att kunna hålla stofthalten i renad luft så att halten inte ska överstiga 5 mg/m<sup>3</sup> normal torr gas.

I andra hand yrkar sökanden följande. Samtliga stoftavskiljare, utom reningssystemet för kupolugnarna i Gjuteri 1, får vid periodisk mätning inte överstiga 5 mg/m<sup>3</sup> normal torr gas (som dygnsmedelvärde). Kontroll ska ske i enlighet med vad som anges i kontrollprogrammet.

4. Kupolugnarna i gjuteri 1 med tillhörande reningssystem ska vara dimensionerade och drivas för att kunna hålla det samlade stoftutsläppet från kupolugnstopp så att utsläppet inte ska överstiga 0,12 kg per ton smält järn. Charging av ugnarna får inte ske då reningssystemet är ur funktion.
5. Utsläpp av kväveoxider från funktionsprovning av motorer (exklusive testning för produktionsrevision) får inte överstiga 30 ton per år (såsom beräknat värde räknat som kvävedioxid).
6. Oljeavskiljare och spärrdammar dit dagvatten avleds ska vara dimensionerade och drivas för att kunna hålla oljehalten i detta dagvatten så att den inte ska överstiga 5 mg/liter som oljeindex. Oljeavskiljares och spärrdammars funktion ska regelbundet kontrolleras.
7. Förbrukade vätskor såsom skärvätskor, tvättvätskor, ridåvatten, oljehaltiga vätskor från tankrengöring, oljehaltigt vatten från rengöring av skrubbrar, vatten som förorenats med olja i samband med motorprovning, vatten från skurning av oljeförorenade golv samt vatten från truckverkstaden ska renas

genom ultrafiltrering och omvänd osmos i bolagets reningsanläggning eller på likvärdigt sätt vid bolagets anläggning eller annan anläggning för vilken tillstånd meddelats att behandla sådana vätskor.

8. Olja i vatten mätt som oljeindex eller motsvarande likvärdig analysmetod i behandlat processavloppsvatten från bolagets emulsionsreningsanläggning får vid utsläpp till kommunens spillvattennät och som flödesproportionellt månadsmedelsvärde inte överstiga 10 mg/l. Villkoret är uppfyllt om minst 10 av 12 månadsmedelvärden under ett kalenderår innehålls.
9. Vätskan i kupolugnarnas våtreningsanläggning ska ha ett pH-värde som uppgår till minst pH 8. Villkoret ska kontrolleras genom daglig stickprovstagning när anläggningen är i drift. Villkoret är uppfyllt om åtta av tio löpande värden innehålls.
10. Buller från verksamheten får inte bidra till den ekvivalenta bullernivån utomhus vid bostäder med mer än motsvarande 55 dB(A) klockan 05-23 och 50 dB(A) under övrig tid (klockan 23-05).

Vid nyinstallation av bullrande utrustning ska bullerbegränsande åtgärder vidtas så att det beräknade sammanlagda bullret från samtlig nyinstallerad utrustning inte orsakar ett buller överstigande 40 dB(A) vid bostäder.

De angivna begränsningsvärdena ska kontrolleras genom en kombination av närfältsmätningar och beräkningar. Ekvivalentvärdena ska beräknas för de tidsperioder som anges ovan. Kontroll ska ske minst en gång per år.

11. Kemiska produkter och farligt avfall ska förvaras och hanteras så att spill och läckage inte förorenar omgivningen. Flytande kemiska produkter och flytande farligt avfall ska förvaras på yta som är lämpligt utformad och an-passad för att kunna innesluta de aktuella ämnena, exempelvis genom in-vallning eller annan konstruktion eller åtgärd med likvärdigt skydd mot utsläpp.  
Uppsamlingsvolymen inom respektive yta ska minst motsvara den största

behållarens volym plus 10 procent av övriga behållares volym.

De tankar och cisterner som inte har överfyllnadsskydd och som i) kan innehålla en volym om mer än 1 000 liter och ii) är installerade efter år 2000 ska vara försedda med nivåmätare och larm för att förhindra överfyllnad. När anläggningen är obemannad ska larmsignalen överföras till personal i beredskap. Tillsynsmyndigheten får medge att åtgärder som ger motsvarande övervakningsfunktion som föreskrivs i detta villkor utförs istället.

12. Ett kontrollprogram som gör det möjligt att kontrollera villkorsuppfyllnaden ska upprättas. Ett kontrollprogram ska ges in till tillsynsmyndigheten senast tre månader efter det att tillståndet tagits i anspråk. Kontrollprogrammet ska hållas aktuellt och justeras allt eftersom verksamheten fortskrider.
13. Bolaget skall till tillsynsmyndigheten i god tid före en nedläggning av hela verksamheten inge en avvecklingsplan och i fråga om del av verksamheten en anmälan om nedläggningen. Om det finns behov får tillsynsmyndigheten efter anmälan föreskriva att en avvecklingsplan ska ges in.
14. Åtgärder ska i skäligen utsträckning successivt vidtas för att effektivisera energianvändningen. Åtgärderna ska utgå från bolagets energikartläggning som redovisar energianvändningen och hur den kan effektiviseras. En energihushållningsplan ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten och ges in till tillsynsmyndigheten vart fjärde år med början den 31 mars 2024. Om det finns skäl får tillsynsmyndigheten medge ändring av tiden.

Av planen ska åtminstone följande framgå.

- Vilka åtgärder som är tekniskt möjliga och realistiska att genomföra, samt kostnaderna och energibesparingen för dessa.
- Kostnadskalkyler omfattande minst total investeringskostnad och återbetalningstid, grundad på åtgärdens livscykelkostnader.

- Vilka åtgärder som har genomförts och bedömning av vilka åtgärder som är skäligen att genomföra kommande fyraårsperiod samt en motivering av varför övriga åtgärder inte bedöms skäligen.

### **Delegation**

Volvo föreslår att tillsynsmyndigheten bemyndigas enligt 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken att meddela villkor och föreskrifter om försiktighetsmått avseende:

- Tillsynsmyndigheten får meddela skäligen villkor om vilka energihushållningsåtgärder, framtagna inom ramen för planen, som ska genomföras och inom vilken tid (villkor 14).

### **Alternativt förslag till prövotid/uppskjuten fråga**

Sökanden har inte yrkat på något villkor avseende utsläpp av flyktigen organiska ämnen (VOC). För det fall att domstolen anser att sådan reglering behövs har sökanden i andra hand yrkat att frågan skjuts upp under en prövotid på följande sätt.

#### Förslag till uppskjuten fråga:

Frågan om slutligen villkor för utsläpp av VOC (inklusive bensen) till luft.

#### Förslag till utredningsföreskrift för prövotidsuppdrag:

Volvo ska utreda förutsättningarna att reducera utsläppen av VOC (inklusive bensen) från forrnings- och svalningsprocesserna genom i) åtgärder vid utsläppskälla, ii) rening av enskilda flöden eller iii) rening i luktskorsten.

Redovisning ska innefatta information om kostnader (investeringskostnad, driftskostnad och teknisk livslängd) för samt effekter av möjliga åtgärder.

Redovisningen och förslag till slutligen villkor för utsläpp av VOC ska ges in till mark- och miljödomstolen senast fyra år efter lagakraftvunnet avgörande.

## **ORIENTERING**

### **Inledning**

Volvo ingår i Volvokoncernen som är en av världens ledande tillverkare av lastbilar, bussar, anläggningsmaskiner och drivsystem för marina och industriella

applikationer. Vid Volvos anläggningar i Skövde ("Anläggningen") bedriver bolaget för närvarande verksamhet bestående av tillverkning av motorer och motorkomponenter. Anläggningen har sedan starten år 1868 successivt utvecklats och utgör idag en toppmodern anläggning. Inom området finns bl.a. två gjuterier samt anläggningar för olika typer av förädlingsprocesser (processer för bearbetning, behandling, sammansättning samt verifiering av produkter och komponenter). Vid anläggningen tillverkas motorer och motorkomponenter till en stor del av Volvokoncernens lastbilar och anläggningsmaskiner. I syfte att möta den snabba utveckling som sker inom fordonsindustrin ansöker Volvo om ett nytt tillstånd enligt miljöbalken för att möjliggöra tillverkning av även andra typer av fordonskomponenter, inte bara motorkomponenter.

### **Tidigare prövningar**

Volvos verksamhet vid Anläggningen har varit föremål för prövning enligt miljölagstiftningen vid ett flertal tillfällen. Nedan redovisas prövningar från december 2006 och framåt.

Verksamheten vid Anläggningen omfattas av ett grundtillstånd från år 2006<sup>1</sup> samt ett därefter meddelat ändringstillstånd från år 2008<sup>2</sup> (fortsättningsvis gemensamt benämnda "Miljötillståndet"). Miljötillståndet avser en årlig tillverkning av 200 000 motorekvivalenter och en årlig gjutning av 200 000 ton smält järn.

Under år 2018 meddelades Volvo ett tidsbegränsat ändringstillstånd i förhållande till Miljötillståndet för viss ändrad verksamhet inom Gjuteri 1.<sup>3</sup> Ändringstillståndet gäller till och med den 31 december 2026.

Inom ramen för prövningarna av Miljötillståndet har Volvo i prövotidsförfaranden redovisat utredningar avseende utsläpp av VOC/luftande ämnen och kväveoxider, transporter samt energihushållning. Samtliga prövotidsförfaranden har avslutats. År 2014 meddelades Volvo ett nytt grundtillstånd till verksamheten vid Anläggningen.<sup>4</sup> Tillståndet omfattar en årlig tillverkning av 275 000 motorekvivalenter och en årlig gjutning av 275 000 ton smält järn. Mot bakgrund av de förändringsbehov som branschen och Volvo står inför har Volvo beslutat att inte ta detta tillstånd i anspråk.

För vattenuttag från ån Ösan finns en separat vattendom.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Dåvarande miljödomstolens vid Vänersborgs tingsrätt deldom 2006-12-21 i mål nr M 856-06 jämte dåvarande Miljööverdomstolens dom 2008-06-03 i mål nr M 696-07.

<sup>2</sup> Dåvarande miljödomstolens vid Vänersborgs tingsrätt deldom 2008-11-07 i mål nr M 502-08.

<sup>3</sup> Mark- och miljödomstolens vid Vänersborgs tingsrätt dom 2018-06-01 i mål nr M 3299-17 samt Mark- och miljööverdomstolens dom 2018-12-20 i mål nr M 6350-18.

<sup>4</sup> Mark- och miljödomstolens dom 2014-03-21 i mål nr M 38-13.

<sup>5</sup> Västerbygdens vattendomstols dom A 88/1951.

## **BOLAGETS ANSÖKAN**

### **Ansökans disposition**

Som underlag för denna ansökan har Volvo upprättat en teknisk beskrivning ("TB"), se Bilaga A. och anlitat Golder Associates AB för att upprätta en miljökonsekvensbeskrivning ("MKB"), se Bilaga B. Utöver vad som framgår i denna ansökningshandling utgör även vad som anges i dessa bilagor en integrerad del av ansökan och de åberopas generellt.

Den tunga fordonsindustrin är föremål för en snabb teknik-utveckling, särskilt vad gäller motorer och drivsystem. Detta ställer krav på flexibilitet vad gäller utformning av tillverkningsutrustning och tillverknings-processer. Volvo förutser att denna utveckling kommer att fortsätta och att det därför fortlöpande kommer att uppkomma behov av att anpassa Anläggningen och verksamheten utefter rådande behov och förhållanden. De uppgifter som Volvo redovisar i denna ansökan rörande utformning av processer och processutrustning speglar därför Anläggningen såsom den är utformad och drivs vid tiden för ansökans ingivande. Volvo förutsätter att det blivande tillståndet kommer att omfatta de smärre justeringar och anpassningar som över tid kommer att behöva vidtas som en konsekvens av den snabba teknikutvecklingen i branschen.

### **Ansökans omfattning**

#### *9 kap. miljöbalken*

Ansökan omfattar den miljöfarliga verksamheten vid Anläggningen och syftar till att ett nytt tillstånd enligt miljöbalken för miljöfarlig verksamhet ska meddelas. Den vattendom som nämns ovan kommer alltså att reglera uttaget av vatten ur Ösan. Denna ansökan omfattar således inte vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken. Volvo har sedan tillståndsprövningen år 2014 överlåtit tidigare innehavda förbränningsanläggningar och dessa drivs nu vidare med annan huvudman. Ansökan omfattar därför inte de förbränningsanläggningar som är lokaliserade inom verksamhetsområdet.

#### *Industriutsläppsförordningen (2013:250)*

Gjuteriverksamheten har enligt 15 kap. 8 § miljöprövningsförordningen verksamhetskod 27.40-i. Verksamheten utgör därmed industriutsläppsverksamhet enligt industriutsläppsförordningen (2013:250) ("IUF").

Volvo har upprättat en statusrapport enligt 1 kap. 24 § IUF som getts in till tillsynsmyndigheten (Länsstyrelsen i Västra Götalands län) och mark- och miljödomstolen i målet om 2018 års ändringstillstånd (aktbil. 14 i mål nr M 3299-17). Den ansökta verksamheten föranleder inte någon revidering eller uppdatering av statusrapporten, varför denna nu inte ges in på nytt.

*Lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor ("Sevesolagen")*

Den ansökta verksamheten omfattas av Sevesolagens lägre kravnivå med anledning av användningen av Sevesoklassade kemikalier, däribland svaveldioxid, ammoniak och gasol.

För en utförlig beskrivning av kemikalieanvändningen och kemikaliehanteringen inom Anläggningen hänvisas till avsnitt 9 i MKB:n samt avsnitt 4.1-4.3 i TB:n. Volvo bifogar det handlingsprogram som utarbetats enligt Sevesolagen, jfr 22 kap. 1 § 6 miljöbalken, Bilaga C.

*Lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter*

Den ansökta verksamheten omfattas av tillståndsplikt enligt lagen om handel med utsläppsrätter. Enligt 16 kap. 2 c § miljöbalken samt 1 kap. 11 § IUF ska frågor rörande utsläpp av växthusgaser därför inte regleras i det nu sökta tillståndet.

### **Samråd**

Denna ansökan har föregåtts av avgränsningssamråd enligt bestämmelserna i 6 kap. miljöbalken. Vad som framkommit under samrådet, främst vid möten med allmänhet och myndigheter, har beaktats vid upprättandet av denna ansökan med bilagor. För en närmare beskrivning av samrådsförfarandet och vad som framkommit i samband därmed hänvisas till samrådsredogörelsen, Bilaga D.

### **Plats och omgivningsförhållanden**

För redovisning av plats- och omgivningsförhållandena hänvisas till avsnitt 5 i MKB:n.

### **Planförhållanden**

Anläggningen är belägen inom ett område som omfattas av flera detaljplaner, se avsnitt 5.2 i MKB:n, och området är avsatt för industriella ändamål. Den ansökta verksamheten överensstämmer således med gällande planer.

### **Riksintressen och skyddade områden**

Källedalsbäcken, som är belägen cirka två kilometer söder om Anläggningens centrala delar, utgör ett Natura 2000-område. Enligt områdets bevarandeplan är målet att bevara fuktiga lövskogsmiljöer och naturvärden som är knutna till dem.

Drygt två kilometer väster om Anläggningen finns naturreservaten Klasborg och Våmbs ängar. Några kilometer väster om Anläggningen ligger Billingen som utgör riksintresse för naturvård och friluftsliv. Inte heller dessa områden berörs av Volvos verksamhet.

## SAMMANFATTAD TEKNISK BESKRIVNING

### Allmänt

Som nämns ovan utgörs befintlig verksamhet av tillverkning av motorkomponenter och motorer, huvudsakligen tillverkning av cylinderhuvuden och cylinderblock vilka förädlas vidare genom bl.a. bearbetning och montering till färdiga motorer och motorkomponenter. Som en följd av den mycket snabba teknikutvecklingen i branschen, bl.a. vad avser elektrifiering, ser Volvo ett växande behov av att kunna tillverka en större variation av fordonskomponenter, inte endast komponenter till förbränningsmotorer. Volvo ser också ett behov av att kunna gjuta i olika typer av gjutmaterial, inte endast järn. Volvo ansöker därför om ett nytt tillstånd enligt miljöbalken för att kunna göra nödvändiga anpassningar i verksamheten och Anläggningen.

Nedan följer en kortfattad beskrivning av de olika processerna vid Anläggningen. För en fullständig beskrivning av verksamheten hänvisas till TB:n.

### Gjutning

I gjuterierna tillverkas komponenter genom att smält järn och annan metall (inklusive legeringar därav) hålls i olika former, vilka oftast har en komplex geometri. Formarna som används vid gjutningen är antingen permanenta eller så behöver de prepareras före gjutningen. Prepareringen sker i gjuteriet. Som smältråvara används bl.a. skrot (järn) och andra material som aluminium, segjärn, kompaktgrafitjärn m.m. Till smältråvaran (basmaterial) tillförs tillsatser och legeringsämnen för att ge komponenterna och produkterna rätt egenskaper. Efter att det gjutna godset svalnat och slagits ur den använda formen kan godset förädlas.

### *Produktion inom ramen för det sökta tillståndet*

Vad gäller material är det främst olika varianter av legeringar mellan järn och kol samt legeringar av aluminium som avses. Även mindre ändringar i en legerings innehåll kan ändra handelsnamnet på produkten, men ger ingen skillnad i miljöpåverkan utan kan hanteras med befintlig utrustning inom ramen för den sökta verksamheten. Miljöpåverkan för dessa material är därigenom beskriven i ingiven MKB, Bilaga B till Ansökan. Det som förändras genom att ändra legeringens innehåll är i första hand den tillverkade produktens kvalitativa egenskaper, t.ex. produktens hållfasthet, skärbarhet och glidegenskaper.

Idag finns ett överskott på skrot i Sverige och den skrotråvara som smälts i Anläggningen är därför endast svensk. Hur tillgången till skrot världen över kommer att se ut framöver är i dagsläget okänt för Volvo. Oavsett skrotets ursprung ställer Volvo höga kvalitetskrav (innefattande krav på certifiering) på den skrotråvara som används i verksamheten, bland annat för att inte störa de känsliga processerna vid smältning och slaggbildning. I avsnitt 6.3.1 i Bilaga B redovisas



specifikationer för och kontroll av det stålskrot som används i gjuteriet. Volvos specifikation för inkommande skrot omfattar krav på skrotets egenskaper (ej radioaktivt, ej emaljerat, ej förzinkat etc.) samt dess kemiska sammansättning. För cirka 15 metaller såsom krom, bly, nickel och tenn finns maximalt acceptabelt halt angivet i specifikationen och halten får endast uppgå till någon hundradels till tiondels procent av skrotmaterialet. Skrotet kontrolleras genom okulär besiktning och vid eventuell misstanke sker en mer ingående kontroll av skrotet. Eventuella avvikelser från de krav som anges i specifikationerna upptäcks även genom regelbunden kontroll av smältan i den ordinarie produktionsprocessen.

### **Förädling**

Förädling sker dels av komponenter som gjutits i gjuterierna, dels av externt inköpta komponenter. Komponenterna kan till exempel vara motorer, axlar och batterier.

Förädlingsledet omfattar olika bearbetnings-, behandlings-, sammansättnings- och verifieringsprocesser. Det material som förädlas består både av metalliskt gods som gjutits vid Anläggningen och av annat metalliskt material, exempelvis stålmaterial. Utöver metalliskt material används även andra material för att färdigställa komponenterna, såsom exempelvis plast och kolfiber.

Bearbetningsprocesserna består av bl.a. avverkande bearbetning och plastisk behandling, dvs. att material avlägsnas från komponenten genom exempelvis slipning eller att en komponent bearbetas genom exempelvis pressning. Behandlingsprocesserna består av bl.a. värmebehandling, rengöring och målning/ytbehandling.

Sammansättningsprocesserna består av bl.a. montering och sammanfogning genom exempelvis svetsning, lödning och limning samt additiv tillverkning, t.ex. genom 3D-printning i olika material.

Verifieringsprocesserna består av bl.a. provning och kontroll av produkter / komponenter. Provning sker exempelvis av färdiga motorer. Vissa komponenter testas och undersöks i laboratorium. Löpande kontroller sker också av det material som används i tillverkningsprocesserna.

### **Utvecklingsarbete**

Inom ramen för processerna vid Anläggningen utförs ett arbete för att utreda möjligheterna att förbättra processerna och utveckla alternativa produkter och produktprototyper. För närvarande pågår exempelvis utredningar för att höja kunskapen kring batterimoduler, batteripack och elmaskiner. Tillverkning och processer inom ramen för utvecklingsarbetet sker i liten, icke-kommersiell skala. Vidare pågår ett ständigt utvecklingsarbete i branschen och i samarbete med universitet för att förbättra till exempel koksanvändning och gjutning av aluminium.

### *Batterihantering*

Vad gäller batterihantering kommer Volvo att inom ramen för den sökta verksamheten sätta samman battericeller, elektroniska komponenter och andra produktionskomponenter till batterimoduler och batteripack. Miljöpåverkan från denna verksamhet är bedömd i ingiven MKB (Bilaga B) och då miljöpåverkan inte beror på verksamhetens omfattning per antalet sammansatta batterier saknas enligt Volvo anledning att begränsa batterihantering på det sättet.

### **SAMMANFATTADE MILJÖKONSEKVENSER**

Miljökonsekvenserna av den ansökta verksamheten beskrivs närmare i avsnitt 8 i MKB:n. Sammanfattningsvis kan sägas att miljökonsekvenserna till följd av den ansökta verksamheten i stort kommer att vara desamma i karaktär och omfattning som till följd av den redan tillståndsgivna verksamheten. Bolaget arbetar kontinuerligt med ständiga förbättringar för att minska miljöpåverkan inom flera områden såsom energi, avfall, emissioner, vatten, kemikalier och råvaror.

### **TILLÅTLIGHET**

#### **Tillåtlighet enligt 2 kap. miljöbalken**

##### *Kunskapskravet (2 kap. 2 § miljöbalken)*

Volvo har vid flertalet tidigare prövningar bedömts besitta tillräcklig kunskap och erfarenhet om verksamheten vid Anläggningen för att uppfylla kunskapskravet. Verksamheten har bedrivits under mycket lång tid och Volvo har skaffat sig ingående kunskaper och erfarenheter rörande driften vid Anläggningen och dess risker och påverkan på hälsa och miljö. Driften och underhållet vid Anläggningen sköts av erfaren personal och inom bolaget finns en miljöavdelning med uppgift att särskilt bevaka och svara för miljöskyddet. Därutöver finns för arbetet med granskning av kemikalier, se avsnitt F.1.3 nedan, en tvärfunktionell grupp bestående av personal från Anläggningen med särskild kompetens som träffas veckovis och som arbetar med frågor kring kemikalier m.m. i nära samråd med produktionen vid Anläggningen.

Inom ramen för arbetet med den nu aktuella ansökan och upprättande av MKB:n, för vilket även extern expertis anlåtats och konsulterats, har Volvo tillägnat sig ytterligare kunskap om verksamhetens miljö- och hälsopåverkan. Volvo kommer även att säkerställa att bolaget vid var tid innehar erforderlig kunskap om de framtida processerna och teknikerna som kan komma ifråga.

##### *Försiktighetsprincipen och bästa möjliga teknik (2 kap. 3 § miljöbalken)*

I TB:n och MKB:n beskrivs de skyddsåtgärder som används och planeras inom ramen för ansökt verksamhet och de bedömningar som gjorts angående

verksamhetens påverkan på hälsa och miljö. I avsnitt G.2 nedan samt i Bilaga A1 beskrivs Volvos förhållande till relevanta BAT-slutsatser. Enligt Volvo utgör verksamheten, åtgärderna och bedömningarna en korrekt tillämpning av kravet på försiktighet och bästa möjliga teknik.

*Produktvalsprincipen (2 kap. 4 § miljöbalken)*

Volvo bedriver sedan lång tid ett målinriktat, strukturerat och centraliserat arbete med granskning av kemikalier. Detta arbete genomförs stegvis inför inköp, godkännande för användning i den aktuella verksamheten och för att löpande kunna ersätta kemikalier med sådana som är bättre från miljösynpunkt. Hänsyn tas både till arbetsmiljörisker och yttre miljörisker.

*Hushållnings- och kretsloppsprinciperna (2 kap. 5 § miljöbalken)*

Volvo arbetar löpande med att minska förbrukningen av energi och vatten samt mängden avfall. En av verksamhetens huvudsakliga råvaror utgörs av järnskrot. Därutöver går spån som blivit över från metallbearbetningen åter till processerna för att smältas och gjutas på nytt.

*Lokaliseringsprincipen (2 kap. 6 § miljöbalken)*

Verksamheten har funnits på platsen sedan andra hälften av 1800-talet. Omfattningen av nuvarande och tillståndsgiven verksamhet har vid flera tillfällen bedömts tillåtlig enligt miljöbalken. Den nu ansökta verksamheten innebär inte någon förändring från störningssynpunkt och några omfattande förändringar i omgivningen har inte skett. Verksamheten är alltjämt planerlig. En alternativ lokalisering skulle inte finnas i Sverige och troligen inte heller i Europa med anledning av de synnerligen höga lokaliseringkostnaderna (tjotals miljarder kronor). Det är vare sig miljömässigt motiverat eller ekonomiskt rimligt att ens överväga en flytt av verksamheten till annan lokalisering.

*Tillåtlighet enligt 3 och 4 kap. miljöbalken*

Volvo konstaterar att hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. miljöbalken inte utgör hinder mot den sökta verksamheten.

*Tillåtlighet enligt 7 kap. miljöbalken*

Anläggningen ligger cirka två kilometer från Källedalsbäckens Natura 2000-område. Varken den befintliga eller den ansökta verksamheten vid Anläggningen ger eller förväntas ge upphov till några negativa effekter på bevarandeplanen för Natura 2000-området eller påverka Natura 2000-området på något betydande sätt. Något tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken bedöms därför inte erforderligt. Bestämmelserna i 7 kap. utgör således inte hinder mot den sökta verksamheten.

### **Tillåtlighet enligt 16 kap. miljöbalken**

*Tidsbegränsning av tillståndet (16 kap. 2 miljöbalken)*

Ansökan avser ett nytt grundtillstånd för den befintliga och framtida verksamheten vid Anläggningen. Volvo anser att det saknas skäl att tidsbegränsa tillståndet.

*Hänsyn till följdverksamheter (16 kap. 7 § miljöbalken)*

Den ansökta verksamheten ger upphov till transporter, vilka utgör en s.k. följdverksamhet till den ansökta verksamheten. Miljöpåverkan från transporter beskrivs i avsnitt 8.5 i MKB:n. Transporter till och från verksamheten har tidigare utretts inom ramen för ett prövotidsförfarande utan att det bedömts påkallat att föreskriva villkor i frågan. Volvo arbetar aktivt med att minska miljöpåverkan från transporter till respektive från Anläggningen och bedömer alltså något särskilt villkor rörande transporter inte är påkallat.

### **Sammanfattning av tillåtligheten**

Av ansökan och MKB:n framgår att den ansökta verksamheten inte kommer att ge upphov till några oacceptabla störningar och olägenheter för människors hälsa och miljön. Med de skadeförebyggande och skadebegränsande åtgärder som Volvo åtar sig i ansökan blir de totala miljökonsekvenserna begränsade. Sammanfattningsvis anser Volvo att den sökta verksamheten är förenlig med miljöbalkens syften och uppfyller alla dess tillämpliga tillåtlighetskrav.

## **VILLKORSDISKUSSION**

### **Utgångspunkter**

Syftet med den nu aktuella ansökan är att Volvo som en av världens främsta tillverkare och föregångare inom bl.a. elektrifiering av tunga fordon ser ett växande behov av att anpassa sin verksamhet till den snabba teknikutveckling som pågår i branschen. Volvo söker därför ett flexibelt tillstånd med villkor som medger justeringar och anpassningar av produktionsprocesser och det använda råvarumaterialet i en rimlig utsträckning. Tidigare villkor som föreskrivits för verksamheten har huvudsakligen inte uppställt några hinder i detta avseende och har av Volvo bedömts väl anpassade även för den ansökta verksamheten. Vid utformningen av sina villkorsförslag har Volvo därför i huvudsak utgått från de villkor som föreskrevs genom 2014 års miljötillstånd. De villkor som hänfört sig till produktion genom coldbox-polyuretanmetoden finns dock inte med i Volvos förslag till villkor då metoden inte längre används vid Anläggningen. För det fall metoden skulle komma att införas på nytt kommer detta att bli föremål för myndighetskontakter och förprovning i särskild ordning.

### **BREF-dokument och BAT-slutsatser**

Av IUF följer att BAT-slutsatser som är antagna under industriutsläppsdirektivet (2010/75/EU) ("IED") ska användas som referens vid villkorsskrivning i

tillståndsprövningar. Detsamma gäller även övergångsvis för BAT-slutsatser i BREF-dokument som antagits under IPPC-direktivet (2008/1/EG).

För den nu aktuella industriutsläppsverksamheten (gjuteriverksamheten) har antagits ett BREF-dokument med BAT-slutsatser under IPPC-direktivet, *Reference Document on Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry*. BREF-dokumentet antogs av kommissionen i maj 2005.

Arbete med att ta fram ett nytt BREF-dokument för gjuterier inom ramen för IED planeras att påbörjas under år 2019. Volvo följer arbetet i den tekniska arbetsgruppen för BREF-dokumentet (TWG) och är därigenom väl uppdaterat kring processen och kommande krav.

För jämförelser med för verksamheten relevanta BAT-slutsatser i BREF-dokumentet hänvisas till Bilaga A1 vari det framgår att den ansökta verksamheten motsvarar kraven enligt BAT.

#### *Utsläppsvärden*

I Bilaga E till kompletteringsyttrandet (domstolens aktbilaga 12) redovisas halter av SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, stoft, CO<sub>2</sub>, aminer och dioxiner som finns i utsläppet till luft från verksamheten samt en jämförelse med motsvarande BAT i gällande BREF-dokument.

#### **Utsläpp till luft**

##### *Svaveldioxid*

Utsläpp av svaveldioxid sker bl.a. från härdning av kärnor i gjuterierna samt vid förbränning av koks i kupolugnarna. Sedan en tid tillbaka utförs härdning enbart med svaveldioxid. Överskott av svaveldioxid från gjuteriprocesserna som samlas upp renas och leds därefter som svavelhaltigt vatten till spillvattennätet. Gaser från kupolugnarna tvättas i en våtskrubber. Som beskrivs i MKB:n, avsnitt 8.3.2, har Volvo genom att i större omfattning utföra kalltestning av motorer istället för varmtestning kunnat reducera utsläppen av svaveldioxid från motorprovning de senaste åren.

Volvo föreslår villkor för utsläpp av svaveldioxid som syftar till att reglera skrubberanläggningarnas avskiljningsfunktion och att halterna i utsläpp till luft därefter mäts och kontrolleras. Hur kontroll ska ske föreslås regleras av verksamhetens kontrollprogram. Idag sker kontroll som utgångspunkt stickprovsmässigt en gång per år. Motsvarande villkor föreskrevs för verksamheten vid 2014 års provning (villkor 3.2).

### *Kväveoxider*

Utsläpp av kväveoxider sker huvudsakligen vid förbränningsprocesser och då vid motorprovningen. Som nämnts i avsnitt G.3.1 ovan har Volvo övergått till kalltestning av motorer i större utsträckning. Kalltestning innebär att man testar motorerna utan att starta deras förbränningsprocess och att det därmed inte uppstår några utsläpp till följd av sådan process. Volvo har även bytt ut vissa drivmedel och därigenom kunnat minska miljöpåverkan ytterligare, se även MKB:n, avsnitt 8.3.3.

Miljökvalitetsnormen för kvävedioxid överskrider inte i anslutning till Anläggningen och den främsta påverkan sker alltså av den omgivande trafiken. Volvo bedömer att motsvarande villkor som föreskrevs för verksamheten vid 2014 års provning (villkor 3.6) ska föreskrivas för den nu ansökta verksamheten.

### *Flyktiga organiska ämnen (VOC)*

Utsläpp av flyktiga organiska ämnen (VOC) sker huvudsakligen i gjuterierna, vid kärntillverkningen och avgjutningen (formfyllningen). Även i förädlingsprocesserna sker viss avgång av VOC från de kemiska produkter och råvaror som används i processerna.

Vidare framgår av nyligen genomförda mätningar och spridningsberäkningar att halterna av VOC från den ansökta verksamheten är låga i de luftströmmar som släpps ut via skorsten och mycket låga i omgivningarna till Anläggningen, se även MKB:n, avsnitt 8.3.5. En del VOC har dock låg luktröskel och kan medföra lukt i omgivningarna. Volvo har under de senaste decennierna arbetat aktivt med att minska verksamhetens utsläpp av VOC till omgivningen. Bland annat har Volvo bytt ut processkemikalier för att minska utsläppen av organiskt kol, avvecklat vissa processer och lett fler luftströmmar till höga skorstenar för att ytterligare minska risken för lukt i omgivningarna. Genom skorstenarna leds nu ett större luftflöde som innehåller låga halter av VOC. Till följd av de låga halterna av VOC finns det begränsad möjlighet att införa åtgärder för att minska utsläppen ytterligare. För att kunna genomföra ytterligare rening skulle krävas inledande åtgärder för att öka utsläppshalterna och/eller att reducera luftvolymerna, vilket i sin tur medför en energiförbrukning och en ökad miljöpåverkan. Det är därför inte miljömässigt motiverat att ställa ytterligare krav på reduktion av utsläpp av VOC.

### Möjliga åtgärder för att minska utsläpp

Många av kanalerna för luftströmmar innehållande VOC inom produktionsutrustningen är korta och med liten diameter som ansluter till större kanaler med stora flöden. Anläggningens utformning gör det därför mycket svårt att finna en reningsteknik som är möjlig att installera i Anläggningen.

Vad gäller resultat av mätningar av utsläpp av VOC hänvisar Volvo till avsnitt 8.3.5 i Bilaga B samt Bilaga B1 till Ansökan, i vilka mätningar från 2018 redovisas. Resultaten visar att VOC-halten i utgående luft (från luktskorstenar) är 1-9 ppm (beroende på mätpunkt). Metan utgör huvuddelen av VOC räknat i ppm, i storleksordningen 90 %, och således utgörs cirka 10 % av andra flyktiga organiska ämnen (Enligt analysrapporten i Bilaga B1 avses ämnen i kokpunktsintervallet 70-320 °C). Andra flyktiga organiska ämnen utgörs till största delen av olika kolväten, i första hand bensen, toluen och metylstyren. Omräkning av ämnena i VOC till kolhalt visar att cirka en tredjedel utgörs av kol från metan och cirka två tredjedelar är kol från andra flyktiga organiska ämnen. Förhållandet varierar något mellan olika mätpunkter.

Det är endast något enstaka gjuteri i Europa som har en reningsteknik för att reducera VOC installerad. I tabellen nedan redovisas några alternativa reningstekniker som Volvo har utrett, men som av olika skäl inte är lämpliga för verksamheten vid Anläggningen.

Metod	Beskrivning av teknik/effekt	Kommentar/Kostnad
<i>Molekylära filter</i>	Molekylärfilter/partikelfilter för rening av luft till inomhusluft. Anläggningens luftflödesmängder är för stora för att tekniken med filter ska kunna nyttjas.	Metoden är inte lämplig för Anläggningen av tekniska skäl. Preliminär kostnad för metoden redovisas därför inte.
<i>Biofilter</i>	Tekniken renar inte alla typer av VOC. Tekniken kräver vidare en kontinuerlig drift av verksamheten då processen inte får stanna av.	Metoden är inte lämplig för Anläggningen av tekniska skäl. Preliminär kostnad för metoden redovisas därför inte.
<i>Efterbränningskammare, öppen låga</i>	Tekniken bygger på förbränning genom tänd låga, vilket förbrukar energi och medför ytterligare nya miljöaspekter. Därutöver är Anläggningens luftflödesmängder för stora för att tekniken ska kunna nyttjas.	Metoden är inte lämplig för Anläggningen av tekniska skäl. Preliminär kostnad för metoden redovisas därför inte.
<i>Roterande hjulabsorbent</i>	Tekniken används inför en reningsprocess, för att koncentrera upp flöden till en högre koncentration. Tekniken utgör således inte ensamt en reningsmetod, men kan användas i kombination med andra metoder och tekniker.	Metoden utgör inte en reningsmetod. Preliminär kostnad för metoden redovisas därför inte.  Tekniken kan användas i kombination med andra metoder och tekniker, se nedan för kombination med roterande hjulabsorbent och

<p><i>Regenerativ Termisk Oxidation (RTO)</i></p>	<p>Processen innebär att VOC förbränns med hjälp av gas och att VOC därvid oxiderar. Processen kräver mycket energi (ca 5,5 Mwh per timme, dvs 30 000 Mwh per år). Därtill skulle reningsprocessen medföra ett ökat utsläpp av CO<sub>2</sub>.</p> <p>En installation skulle kräva omfattande ombyggnationer av Anläggningen.</p>	<p>Kostnaden för att installera reningstekniken för Anläggningens luftflöde (exklusive kupolugnens luftflöde) uppgår till ca 195 miljoner kronor.</p> <p>Därtill tillkommer kostnad för drift, vilken beräknas uppgå till ca 90 miljoner kronor per år.</p>
<p><i>Regenerativ Termisk Oxidation (RTO) med roterande hjulabsorbent</i></p>	<p>För att hantera stora flöden med låg koncentration av VOC kan en roterande hjulabsorbent kombineras med en något mindre RTO (än vad som krävs om RTO används utan hjulabsorbent). Tekniken bedöms utgöra bästa möjliga teknik idag.</p> <p>En installation skulle kräva omfattande ombyggnationer. Även denna process kräver mycket energi som tillförs med gas (ca 15 000 MWh per år) och utsläppen av CO<sub>2</sub> skulle öka.</p>	<p>Kostnaden för att installera reningstekniken för Anläggningens luftflöde (exklusive kupolugnens luftflöde) uppgår till ca 150 miljoner kronor (innefattar RTO + roterande hjulabsorbenter).</p> <p>Därtill tillkommer kostnad för drift, vilken beräknas uppgå till ca 40 miljoner kronor per år.</p>

Av tabellen ovan framgår att den reningsteknik som tekniskt sett skulle kunna vara mest lämplig att installera vid Anläggningen är Regenerativ Termisk Oxidation (RTO) kombinerat med roterande hjulabsorbent. Installationen av en sådan reningsteknik skulle alltså vara omfattande och på grund av Anläggningens utformning med många små separata kanaler med små luftflöden skulle det krävas omfattande ombyggnationer. Kostnaden för installation och drift blir därför hög. Vidare kräver driften av reningstekniken mycket energi och medför ett ökat utsläpp av CO<sub>2</sub> från Anläggningen. Installationen skulle därför även innebära vissa miljömässiga nackdelar som måste beaktas i avvägningen. Av avsnitt 8.3.5.3 i Bilaga B framgår att utförda spridningsberäkningar visar att halterna av VOC inom Anläggningen och till dess omgivning är mycket låga och att halterna av till exempel bensen är långt under relevanta riktvärden. Mot bakgrund av den mycket begränsade miljönyttan som reningstekniken vid en samlad bedömning bedöms kunna medföra samt reningsteknikens höga kostnader för installation och drift, bedöms det därför inte vara miljömässigt motiverat att installera rening av VOC inom Anläggningen.



### *Stoft*

Stoft uppkommer huvudsakligen i gjuteriprocessen, men även i samband med förädlingsprocesser såsom bearbetning och behandling. Alla utsläppskällor av betydelse är anslutna till högkvalitativa stoftavskiljare, dels i form av textila spärrfilter, dels i form av våtavskiljare för kupolugnarna. Som beskrivs i MKB:n, avsnitt 8.3.6, är avskiljningsgraden hög och halterna av stoft i omgivningsluften låga, långt under gränsen för överskridande av tillämpliga miljökvalitetsnormer. Vid full produktion enligt ansökt verksamhet skulle halterna öka något, dock utan att riskera överskrida miljökvalitetsnormerna. Vidare kommer Volvo inom kort att uppföra en högre skorsten för utsläpp som medför att halterna av partiklar i markmiljön minskar i förhållande till idag och ombyggnationen i Gjuteri 1 kommer medföra att ytterligare utsläppsströmmar kan ledas till stoftavskiljare. Sammantaget bedöms den ansökta verksamhetens påverkan på människors hälsa och miljön vara liten.

Volvo föreslår villkor för utsläpp av stoft som syftar till att reglera stoftavskiljarnas funktion. Volvo kontrollerar och mäter stofthalterna i utgående luftflöden efter stoftavskiljare, men det totala stoftutsläppet från den samlade verksamheten är svårt att kontrollera utan beräknas istället. För de textila spärrfiltren går ett larm när stofthalten överstiger 3,5 mg/m<sup>3</sup> ntg. Trots noggrann kontroll och underhåll händer det att filter går sönder, vilket orsakar tillfälligt förhöjda stofthalter. Vid dessa tillfällen vidtas åtgärder för att åtgärda störningen och tillsynsmyndigheten kontaktas. Volvo bedömer att det är skäligt att villkorsvis föreskriva att dimensionering och drift av stoftavskiljarna ska vara sådan att stofthalterna efter rening kan hållas lägre än 5 mg/m<sup>3</sup> ntg. Motsvarande villkor föreskrevs för verksamheten vid 2014 års prövning (villkor 3.4) och har även föreskrivits för liknande verksamheter.<sup>6</sup>

Våtreningssystemet för kupolugnarna är integrerat med kupolugnarna på så sätt att produktionen avbryts om inte reningssystemet är i drift, och chargingering kan då inte ske. Volvo bedömer att det villkor som föreskrevs för detta utsläpp vid 2014 års prövning (villkor 3.5) är lämpligt och föreslår att ett något reviderat, men i huvudsak likalydande, villkor föreskrivs även för nu ansökt verksamhet.

### Möjliga åtgärder för att minska utsläpp

Vad gäller frågan om tekniska och ekonomiska möjligheter att minska stoftutsläppet vid smältning och bearbetning av andra metaller än järn, anför Volvo följande. För aluminium är rening med våtskrubber, cykloner eller torrfiltrering exempel på alternativa tekniker. Cykloner är främst lämpliga för avskiljning av grövre

---

<sup>6</sup> Jfr mark- och miljödomstolens vid Nacka tingsrätt dom 2016-05-20 i mål nr M 3986-15, tillstånd till Scania CV AB:s verksamhet i Södertälje.

stoffpartiklar, vilket gör dem mindre lämpliga att använda i Anläggningen. Därtill skulle en installation av sådan teknik kräva en stor ombyggnation av Anläggningen. Även installation av våtskrubber skulle vara en komplicerad installation för Anläggningen. Produktionskapaciteten vid Anläggningen medför att det skulle krävas installation av flera våtskrubbar och det skulle vara svårt att styra reningsutrustningen för att uppnå en fullgod reningseffekt. En sådan stor installation bedöms också ge en väldigt liten miljönytta i förhållande till dess höga installationskostnad. Inom Anläggningen har rening med torrfiltrering installerats och reningen fungerar bra även för andra metaller än järn. Någon ytterligare åtgärd är därför inte motiverad.

### **Utsläpp till vatten**

#### *Spillvatten*

Till spillvattennätet avleds i) renat processvatten från emulsionsreningsanläggningen, ii) sulfathaltigt skrubbevatten från de två gjuterierna, iii) rejektvatten från rening av kylvatten samt iv) sanitärt spillvatten.

Processvätskor från verksamheten som inte kan återföras till processen renas i emulsionsreningsanläggningen genom ultrafiltrering (UF) och omvänd osmos (RO). Där renas även vissa förorenade vätskor från externa verksamheter, vilket omfattas av den sökta verksamheten. Om någon rening inte skulle uppfylla uppställda krav hanteras spillvattnet som farligt avfall och skickas vidare för externt omhändertagande, istället för att avledas till det kommunala spillvattennätet.

Några väsentliga förändringar av spillvattenhanteringen planeras inte inom ramen för den ansökta verksamheten, och Volvo bedömer att villkor 2.1 och 2.2 i 2014 års tillstånd alltjämt är lämpliga och föreslår att dessa föreskrivs även för nu ansökt verksamhet.

#### Processavloppsvatten från andra industrier

Volvo hänvisar till avsnitt 8.4.1 i Bilaga B och anför följande. Vätskorna från Volvo Cars är av samma typ som vätskorna inom Volvos verksamhet och har samma typer av föroreningar (t.ex. skärvätskor med innehåll av metall och olja). Volvo Cars vätskor har dock ett lägre föroreningsinnehåll än de vätskor som uppkommer i verksamheten. Den årliga volymen vätska från Volvo Cars som kommer att tas emot för rening uppgår till cirka 14 000 m<sup>3</sup>. Före mottagandet provtas processvätskorna batch-vis för att säkerställa dess innehåll. Vätskorna från Skövde Energi utgörs av tvättvätskor som uppkommer vid underhåll av förbränningsanläggningarna och bränslecisternen. Tvättvätskornas volym uppgår till maximalt ca 1 000 m<sup>3</sup> per år och levereras till Volvo med tankbil. Det motsvarar samma typ av vätskor och samma volymer som togs emot för rening då fjärrvärmecentralen ägdes och drevs av Volvo.

### Kylvatten

Det finns två kylvattensystem; ett huvudsakligt system som nyttjar råvatten från Ösan och ett mindre system vid motorprovning som använder kommunalt vatten.

Det system som använder råvatten från Ösan beskrivs i avsnitt 8.4.1 i Bilaga B. Inkommande råvatten renas genom omvänd osmos och med UV-strålning och det sker ingen tillsats av kemikalier. Kylvattnet kommer inte i kontakt med processerna då vattnet cirkulerar i slutna system. Någon kontaminering av kylvattnet sker därför inte. Kontinuerlig provtagning av legionella sker vid kyltornen. Kylvattensystemen fylls på kontinuerligt för att kompensera för den avdunstning som sker från kyltornen. Vatten som behöver avledas när underhållsåtgärder utförs leds till spillvattennätet. Inget utsläpp av kylvatten sker direkt till recipient.

Även det mindre kylvattensystemet vid motorprovning är slutet, men systemet innebär att kylvattnet kommer i kontakt med motorerna. Varje provad motor kopplas in manuellt av operatörer och för att undvika rostangrepp på motorerna tillsätts rostskyddsmedel till kylvattnet. Under processen kan det förekomma att vattnet kontamineras med olja. Systemet töms några gånger per år och kylvattnet renas i Volvos reningsanläggning, se avsnitt 8.4.1 i Bilaga B där hanteringen av kylvatten i reningsanläggningen beskrivs.

### *Dagvatten*

Utsläpp av dagvatten från verksamheten består i huvudsak av regnvatten från tak och hårdgjorda ytor inom området som förorenats av metaller och olja.

Volvo har kartlagt dagvattenavledningen från Anläggningen och kan konstatera att större delen av området avvattnas via oljeavskiljare eller utjämnings-/spärrdammar. Vattnet från oljeavskiljarna och spärrdammarna avleds via mark, diken och kommunens dagvattenledningar vidare till Svesån. För en mer detaljerad redovisning, se MKB:n, avsnitt 8.4.2.

Dagvattnet från Anläggningen uppfyller de krav som Skövde kommun ställer genom riktlinjer för behandling av dagvatten, men Volvo har genom utförda utredningar identifierat ett par förbättringsområden/förbättringsåtgärder för dagvattenavledningssystemet som Volvo åtar sig att genomföra inom ramen för det allmänna villkoret, se även avsnitt 8.4.2 i MKB:n. Dessa kompletterande installationer möjliggör ytterligare kontroll och reduktion av föroreningar i dagvatten från Anläggningen, men Volvo vill framhålla att föroreningsutsläppen med dagvattnet inte bedöms påverka statusen i nedströms liggande vattenförekomster (ens på kvalitetsfaktornivå), oaktat om åtgärderna genomförs eller ej.

Utöver ovan planeras inom ramen för den ansökta verksamheten inte några väsentliga förändringar av dagvattenhanteringen, varför Volvo bedömer att det villkor som föreskrevs för dagvatten vid 2014 års prövning (villkor 2.3) alltfjämt är lämpligt och föreslår att motsvarande villkor föreskrivs även för nu ansökt verksamhet.

#### Utvecklad beskrivning

Volvos verksamhet omfattar huvudsakligen hantering av metaller (och i viss mån oljor), varför Volvo anser det mest relevant att utreda ytterligare åtgärder för att avskilja metallpartiklar från dagvattnet. Redovisningen nedan fokuserar därför på eventuella tekniska möjligheter att avskilja metaller. Volvo har i Ansökan beskrivit Anläggningens dagvattensystem och befintliga fördröjnings- och reningsanläggningar, se avsnitt 8.4.2 i Bilaga B. Vidare har resultatet av de dagvattenanalyser Volvo utfört inom ramen för kontrollprogrammet redovisats. Det som analyserats är totalhalter av metaller, d.v.s. även små metallpartiklar och lösta metaller ingår. Sammanställningen visar att dagvattnet innehåller metaller i nivåer med de utsläppsmål för dagvatten som finns bland annat i Göteborgs kommun. Därutöver redovisas i Bilaga F till detta kompletteringsyttrande utsläpp till dagvatten och spillvatten för vissa provtagna parametrar, beräknat som medelvärde för perioden 2015-2019 (Q1).

Volvo gör regelbundet översyn, tömning och rensning av oljeavskiljare och spärrdamm för att upprätthålla funktionen samt för att minska risken för bortspolning av föroreningar vid kraftiga regn. Därutöver har Volvo identifierat vissa åtgärder som kan förbättra reduktionen av partiklar och olja i dagvatten samt öka möjligheten till kontroll av utsläppen, vilket också redovisas i avsnitt 8.4.2 i Bilaga B. Ytterligare avskiljning av mindre partiklar och lösta ämnen är teoretiskt möjligt. Sådana åtgärder för att avskilja små partiklar och lösta ämnen kan omfatta olika typer av filter (markfilter eller filterbrunnar). Åtgärderna, särskilt avskiljning genom markfilter, kräver stora ytor, vilket inte finns tillgängligt inom verksamhetsområdet. Installation av filterbrunnar kan vara en komplettering till nuvarande reningsanläggningar för att behandla dagvatten från Anläggningen, men kostnaderna för en sådan installation beräknas preliminärt uppgå till mer än 10 miljoner kronor. Mot denna bakgrund och eftersom dagvattnet släpps ut till mindre känsliga recipienter (diken och kommunens dagvattennät) bedömer Volvo sammantaget att det inte är motiverat att i nuläget investera i ytterligare reningsanläggningar för dagvatten. Volvo föreslår i stället att frågan hanteras inom ramen för kontrollprogrammet och att frågor om provtagningsfrekvens och analysparametrar hanteras i dialog med tillsynsmyndigheten.

### *Släckvatten*

Volvo hänvisar till den ingivna släckvattenutredningen, Bilaga B4 till Ansökan som beskriver de tekniska och ekonomiska förutsättningarna att ta hand om släckvatten. Utredningen beskriver bl.a. de scenarion som är mest sannolika att inträffa och hur släckvatten som uppkommer vid dessa kan hanteras. Några ytterligare utredningar eller åtgärder har inte bedömts erforderliga.

### **Buller**

Volvo har sedan lång tid tillbaka ambitionen att minska bullerbidraget från verksamheten vid Anläggningen. Enligt nu gällande villkor i Miljötillståndet bidrar bullret från verksamheten, som riktvärde, inte till den ekvivalenta bullernivån utomhus vid bostäder med mer än motsvarande 55 dB(A) kl. 05-23 och 50 dB(A) under övrig tid, dvs. kl. 23-05. För nyinstallationer eller ombyggnationer finns ett tillägg om att åtgärder ska vidtas så att dessa anläggningar inte bidrar till buller överstigande 40 dB(A) vid bostäder. Tillägget syftar till att bullret ska kunna minskas i takt med utbyte och reinvesteringar i utrustning m.m. för att långsiktigt nå de av Naturvårdsverket fastställda riktvärdena för externt industribuller.

Som framgår av avsnitt 8.6 i MKB:n har buller från verksamheten vid Anläggningen utretts vid ett flertal tillfällen, och senast genomförda mätningar visar att Volvo innehåller det gällande villkoret. Vidare har en utredning av bulleremissionen från den ansökta verksamheten (även inklusive nya bullerkällor från ombyggnationen av Gjuteri 1) genomförts. De aktuella beräkningarna visar vidare att bullret inte överskrider 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid någon beräkningspunkt och att ljudnivån från nyinstallerad utrustning i Gjuteri 1 klarar nyinstallationsvärdet 40 dB(A) i alla kontrollpunkter. Detta visar att Volvos bullerbegränsande åtgärder haft en positiv effekt på bullersituationen i omgivningarna och att den nuvarande villkorskonstruktionen utgör en lämplig lösning.

### Möjliga åtgärder för att minska buller

Volvo har låtit Akustikverkstan utreda vilka bullerreducerande åtgärder som skulle krävas vid bullerkällor för att reducera bullret till vissa särskilda bullernivåer, se bilagt PM om specificerande av bulleråtgärder för att uppfylla riktvärden, Bilaga G. Åtgärderna för att sänka dessa bullerkällors bidrag till den närliggande omgivningen inkluderar bland annat ljuddämpare och inbyggnad alternativt skärmning av källor. Volvo har därefter utrett vilka kostnader det skulle vara förenat med att utföra dessa åtgärder. Sammantaget bedöms kostnaderna för en bullerreducering till 45dB(A) uppgå till mer än 100 miljoner kronor. Utredningarna visar dock även att vissa av åtgärderna har begränsad bullerreducerande effekt och/eller inte kommer att kunna utföras. Till exempel innebär åtgärderna för att reducera buller från skrotgården att nya portar och/eller väggar skulle behöva installeras. Men då verksamheten kräver

att portar öppnas ofta (minst var femte minut) kommer en sådan åtgärd knappast kunna ge någon bullerreducerande effekt i praktiken. Därutöver är det förenat med stora svårigheter att reducera buller från kyltorn. Liknande åtgärder som vidtagits tidigare har inte gett full effekt och Volvo kan därför inte utesluta att åtgärder för att reducera buller från kyltorn till och med skulle kunna kräva att metoden för kylteknik ändras. Sammantaget har Volvo därför inte kunnat beräkna de totala kostnaderna för att uppnå en bullerreducing till 40 dB(A), utan kan endast konstatera att den skulle vara högre än den kostnad som skulle krävas för en reducing till 45 dB(A), dvs. betydligt högre än 100 miljoner kronor.

### Energieffektivisering

Volvo arbetar internt med ett nyckeltal (Key Performance Indicator (KPI)) som ger ett mått på den totala energiförbrukningen per motorekvivalent. Nyckeltalet har sjunkit kontinuerligt sedan år 2013, se tabellen nedan.

År	KPI (MWh per motorekvivalent)
2013	3,5
2014	3,0
2015	2,8
2016	2,5
2017	2,1
2018	2,1

För att nå överensstämmelse och jämförbarhet med det sökta tillståndets produktionsmått och relevanta nyckeltal etc. för anläggningen kommer Volvo att se över nyckeltal för verksamheten och ta fram lämpliga nyckeltal för den framtida produktionen vid anläggningen. Till exempel bör ett lämpligt nyckeltal avseende energi vara användbart även vid tider med lägre produktion (d.v.s. när en högre andel av den använda energin nyttjas av anläggningsdelar som inte berörs av produktionens omfattning) eftersom tidigare synbara energibesparingar vid sådana tillfällen då får en mindre betydelse. Volvo bedömer att energianvändningen inom Anläggningen inte kommer förändras särskilt genom den sökta verksamheten utan i huvudsak vara likvärdig med dagens tillståndsgivna verksamhet vid Anläggningen. Vad gäller Volvos referens till åtagandet i förhållande till WWF som nämns i Bilaga A, se avsnitt 4.4.2.3, vill Volvo framhålla att även om åtagandet är ett tidsbegränsat åtagande kommer Anläggningen även framöver kontinuerligt att arbeta med energieffektivisering, energibesparingar och miljömål.

Utifrån den sökta verksamheten och erfarenhet av den verksamhet som bedrivs idag bedömer Volvo i och för sig att det arbete som redovisats ovan och som beskrivits i Ansökan (se exempelvis avsnitt 8.7.2 i Bilaga B om Volvos arbete enligt lagen om energikartläggning i stora företag), är tillfyllest för att säkerställa att Volvo

kontinuerligt och aktivt arbetar med att reducera energianvändningen vid anläggningen. Volvo har inte identifierat någon särskild eller större åtgärd som är aktuell eller lämplig att genomföra av energieffektiviseringsskäl.

### **Seveso**

Riskerna vid batterihantering samt den ökade frekvensen av transporter inom området är bedömda i de riskanalyser som Volvo har genomfört inför denna Ansökan samt regelbundet genomförs inom ramen för den ordinarie kontrollen av verksamheten, se bl.a. vad som beskrivs i avsnitt 9.1-9.3 i Bilaga B. Några ytterligare åtgärder utöver vad som beskrivs i Ansökan har inte bedömts vara påkallade. Till exempel har lotsning av alla transporter med Sevesoklassade kemikalier införts. Vad gäller den ökade frekvensen av transporter vill Volvo särskilt framhålla att många av de skyddsåtgärder som är i bruk (t.ex. brunnstätningar) fungerar som fullgoda skyddsåtgärder oaktat hur många transporter som äger rum. De faktorer i omgivningen som skulle kunna påverka riskbilden vid Anläggningen är i första hand den närliggande järnvägen där transporter med farligt gods sker, Försvarets verksamhet samt småindustrier i övrigt. Volvo bedömer dock att dessa inte påverkar risk- och säkerhetsbilden vid Anläggningen på så sätt att åtgärder krävs. Volvo har ett nära samarbete med kommunen i sitt risk- och säkerhetsarbete och inom ramen för detta har både dimensionerande skadefall för omgivande bebyggelse samt ett spridningsområde för eventuell giftig brandrök diskuterats och bedömts genom s.k. worst-case-bedömningar. Några ytterligare skyddsåtgärder för den sökta verksamheten har inte bedömts erforderliga. Vad gäller gasoltankens placering är den mycket svår att flytta till en annan plats. Tanken är idag invallad och ytterligare åtgärder har inte bedömts erforderliga genom Volvos risk- och säkerhetsarbete, se även Bilaga B3 till Ansökan. Volvo bedömer vidare att detaljerade frågor och redogörelser rörande risk- och säkerhetsarbetet, handlingsprogrammet och bolagets rutiner lämpligast hanteras inom ramen för tillsynen.

### **Avfall, transporter m.m.**

Vad gäller information om avfall hänvisar Volvo till avsnitt 8.8 i Bilaga B, i vilket det redovisas vilka typer av avfall som förväntas uppkomma i den sökta verksamheten samt hur dessa avses hanteras, behandlas och i förekommande fall transporteras till externa mottagare. För den befintliga verksamheten redovisas uppkomna mängder avfall samt hur dessa har omhändertagits i den årliga miljörapporten. Därutöver har Volvo redovisat hur arbetet med att minska mängderna avfall och att öka återanvändningen och återvinningen sker inom verksamheten. I linje med vad som beskrivits kommer den sökta verksamheten att generera visst avfall och Volvo bedömer att avfallsmängderna i huvudsak kommer vara av motsvarande mängd och typ som i den nu tillståndsgivna verksamheten. Av de transportfordon och arbetsfordon (främst truckar) som för närvarande används i verksamheten uppfyller majoriteten miljösteg IIIb och några enstaka

miljösteg IIIa. Miljöklasserna (såväl IIIa som IIIb) visar att fordonen endast ger upphov till mycket låga utsläpp och att det sker en hög reduktion av kväveoxider och partiklar i utsläppen.

Anläggningen är belägen i centrala Skövde med bostäder, skolor och centrumbebyggelse i de direkta omgivningarna. Närmaste skolor är gymnasieskolor: Volvogymnasiet ligger inne på verksamhetsområdet (norra delen), Drottning Blankas gymnasium cirka 20 m norr om (på Kavelbrovägen 2C) och Kavelbrogymnasiet ligger cirka 60 meter öster om den östra fastighetsgränsen. Närmaste bostäder är belägna i direkt anslutning till (cirka 20 meter) fastighetsgräns i nordöst (lägenhetshus inom fastigheten Hummern 4).

### **IGÅNGSÄTTNINGSTID**

Genom den ansökta verksamheten förväntas inte några omfattande om- eller tillkommande byggnationer.<sup>7</sup> Däremot är det en förutsättning för verksamheten att det sökta tillståndet medger den förestående omställningen av tillverkningsprocesserna mot delvis nya produkter av delvis ny materialhantering.

Omställningen kommer att ske successivt och föranledas av den globala teknikutveckling som sker i branschen. Branshutvecklingen förväntas medföra behov av en mängd mindre anpassningar av tillverkningsutrustning och tillverkningsprocesser. Volvo avser att justera produktionsprocesserna och det använda råvarumaterialet i enlighet med vad som har beskrivits i denna ansökan och som lämpligen bör regleras av det allmänna villkoret. De övriga villkor som Volvo har föreslagit uppställer inte några hinder i detta avseende och har av Volvo bedömts väl anpassade för såväl den nuvarande som den framtida ansökta verksamheten.

Mot bakgrund av ovanstående bedömer Volvo att ett förordnande om igångsättningstid endast behöver omfatta de mer grundläggande förändringarna i verksamheten (till exempel omställningen från att endast producera motor-komponenter i järn till att även producera ytterligare typer av fordonskomponenter och att tillverka komponenter i nya material). För att möjliggöra en successiv omställning av produktionsverksamheten yrkar Volvo att igångsättningstiden bestäms till tio (10) år.

### **VERKSTÄLLIGHETSFÖRORDNANDE**

Volvo har ett angeläget intresse av att så snart som möjligt komma igång med den ansökta verksamheten för att anpassa sig efter världsmarknadens efterfrågan och

---

<sup>7</sup> Utöver vad som redan prövats genom 2018 års ändringstillstånd.



behov. Såvitt Volvo känner till förekommer inte något starkt allmänt eller enskilt motstående intresse mot den ansökta verksamhetens tillåtlighet. Vidare är det ändringstillstånd som meddelats för ombyggnationen och verksamheten i Gjuteri 1 tidsbegränsat och gäller endast till och med den 31 december 2026. Även om denna tidpunkt idag ligger långt fram, kan det inte uteslutas att laga kraft av ett blivande tillstånd till den nu ansökta verksamheten av något oförutsett skäl fördröjs.

Mot bakgrund av ovanstående bedömer Volvo det angeläget att ett verkställighetsförordnande meddelas och att domstolen förordnar att blivande tillstånd får tas i anspråk utan hinder av att domen inte vunnit laga kraft.

## **INKOMNA YTTRANDEN**

### **Naturvårdsverket**

#### *Inställning och yrkanden*

Naturvårdsverket har ingen erinran mot att tillstånd ges till sökt verksamhet under förutsättning att erforderliga villkor föreskrivs.

Naturvårdsverket yrkar utöver och med ändring av bolagets villkorsförslag att följande villkor, delegationer, prövotidsutredningar och provisoriska föreskrifter föreskrivs.

#### *Villkor och delegationer*

##### Utsläpp av stoft

**NV1** Stoftemissionen från samtliga stoftavskiljare, utom reningssystemet för kupolugnarna i Gjuteri 1, får vid mätning inte överstiga 5 mg/m<sup>3</sup> (ntg) som dygnsmedelvärde, undantaget större drifthaverier i reningsutrustningen.

Vid större haveri i reningsutrustningen ska verksamheten som är kopplad till stoftavskiljaren stängas ner eller lagning av den havererade utrustningen ske så snart det går, dock senast inom åtta timmar.

Kontroll ska ske genom kontinuerlig mätning eller stickprovskontroll i enlighet med vad som anges i kontrollprogrammet.

##### Dagvatten

**NV2** Alla ytor där oljeläckage kan ske ska förses med oljeavskiljare som ska dimensioneras och drivas för att kunna hålla oljehalten i detta dagvatten så att den inte ska överstiga 5 mg/liter som oljeindex.

Takdagvatten ska ledas förbi oljeavskiljare, med eventuellt undantag för mindre tak som undantas i samråd med tillsynsmyndigheten. Takdagvatten

ska där så är lämpligt avledas till vegetationsyta för infiltration och fördröjning.

Spärrdammar och övriga dagvattensystemet ska vara dimensionerade för att kunna innehålla beräknad vattenåtgång vid dimensionerande brand.

Allt dagvatten utom takdagvatten ska ledas till filter anpassat för lösta metaller där filtermaterialet kan tas omhand.

Alla utlopp ifrån fastigheten ska vara försedda med avstängningsmöjligheter som är väl uppmärkta.

Åtgärderna ska vara genomförda senast tre år efter lagkraftvunnen dom för det blå området i Bilaga A4 till ansökningshandlingarna och senast fem år efter lagkraftvunnen dom för övriga delar av industriområdet.

#### Bränsleval för att minimera utsläpp av växthusgaser

**NV3** Utsläpp av växthusgaser från funktionsprovning av motorer, interna transporter och övriga utsläpp av växthusgaser som inte omfattas av tillståndsplikt enligt lagen om handel med utsläppsrätter ska beräknas och redovisas till tillsynsmyndigheten årligen. Redovisningen ska omfatta all verksamhet och följdverksamhet där bolaget har rådighet, dock inte utsläpp av köldmedier.

Från och med år 2022 får inköpa fasta, flytande eller gasformiga bränsle eller andra energibärare som vid användning kommer ge upphov till utsläpp som avses i första stycket inte ge upphov till mer än 50,0 g CO<sub>2</sub>eq/MJ som medelvärde per år.

Från och med år 2027 får inköpa fasta, flytande eller gasformiga bränsle eller andra energibärare som vid användning kommer ge upphov till utsläpp som avses i första stycket inte ge upphov till mer än 15,0 g CO<sub>2</sub>eq/MJ som medelvärde per år.

#### Energihushållning

**NV4** Åtgärder ska i skäligen utsträckning vidtas för att effektivisera och hushålla med energi.

Bolaget ska senast den 31 mars 2024 inge en energihushållningsplan till tillsynsmyndigheten. I planen ska redovisas bolagets arbete med energieffektivisering, bränsleval och egen elgenerering. Åtgärderna ska baseras på företagets energikartläggning. Planen ska därefter revideras

fortlöpande och inges till tillsynsmyndigheten vart fjärde år, eller med annat intervall som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Av energihushållningsplanen ska åtminstone följande framgå.

- åtgärder avseende hushållning med elektricitet, värme och bränslen vilka är tekniskt möjliga att genomföra under den kommande fyraårsperioden,
- respektive åtgärds effekt på förbrukningen av elektricitet, värme och bränsle, på egen produktion av elektricitet eller annan energibärare samt på extern leverans av energi,
- annan effekt som åtgärderna bedöms ha avseende miljö och naturresurser,
- åtgärdernas effekt särskilt på användningen av icke förnyelsebar energi,
- kostnader och intäkter för respektive åtgärd omfattande
  - investeringskostnad, d.v.s. inköps- och installationskostnaden vid åtgärdestillfället,
  - minskade eller ökade drifts- och underhållskostnader,
  - minskade kostnader för inköp av energi och ökade intäkter för försäljning av energi,
  - företagsekonomisk lönsamhetskalkyl med angivande av antagen avskrivningstid och ränta. Värden ska användas som normalt tillämpas i branschen,
  - åtgärdens tekniska livslängd
- vilka av åtgärderna som företaget åtar sig att genomföra under den närmaste fyraårsperioden,
- motivering till varför övriga åtgärder inte anses rimliga att genomföra.

Bolaget ska årligen i samband med ingivande av miljörapporten till tillsynsmyndigheten redovisa det gångna årets arbete med energihushållning, hur planen följts och vilka eventuella justeringar av planen som bolaget avser att göra under det kommande året.

**NVD1** Tillsynsmyndigheten får meddela skäliga villkor om vilka energihushållningsåtgärder, framtagna inom ramen för planen, som ska genomföras och inom vilken tid.

**NVD2** Tillsynsmyndigheten får meddela villkor om vilka schablonvärden som ska användas för beräkning av fossila koldioxidekvivalenter enligt NV3 andra och tredje stycket.

*Uppskjutna frågor och utredningsföreskrifter*

Utsläpp av VOC och bensen

Naturvårdsverket yrkar att frågan om slutliga villkor för totala utsläpp av VOC och bensen skjuts upp under en prøvotid. För prøvotiden ska föreskrivas att bolaget ska genomföra följande utredning.

**NVU1** Bolaget ska utreda möjligheten att minimera utsläppen av VOC och bensen genom åtgärder vid källan, rening av enskilda flöden eller rening i luktskorstenen. Målsättningen för åtgärderna ska vara att de ska leda till en halvering av utsläppen av VOC per producerad enhet.

Prövotidsredovisningen ska innehålla kostnader och effekter av möjliga åtgärder. Kostnadsredovisningen ska minst innehålla investeringskostnad, driftkostnad och teknisk livslängd.

Bolaget ska under prøvotiden vid ombyggnationer som påverkar luftkanaler förbereda för reningsutrustning

Redovisningen och förslag till slutliga villkor för totala utsläpp av VOC eller bensen ska ges in till mark- och miljödomstolen senast den 31 oktober 2024.

*Grunder*

Bolaget har inte visat att verksamheten kan bedrivas på ett för människors hälsa och miljön acceptabelt sätt med enbart de villkor och förslag på skyddsåtgärder som bolaget föreslår. För att tillståndet ska säkerställa att verksamheten uppfyller de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken behöver de villkor och delegationer samt den utredningsföreskrift och provisoriska föreskrift som Naturvårdsverket har yrkat föreskrivas.

Tillståndet ska, enligt 22 kap. 25 § miljöbalken, bl.a. innehålla de villkor om utsläpp, begränsningsvärden och bästa möjliga teknik som behövs för att hindra eller begränsa skadlig påverkan på grund av föroreningar. Enligt samma bestämmelse ska tillståndet, i förekommande fall, innehålla bestämmelser om bl.a. utsläppskontroll med angivande av mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod. Tillståndet ska, enligt p. 10 i samma bestämmelse, bl.a. innehålla de villkor som behövs med avseende på hushållningen med naturresurser.

Villkor ska baseras på de åtgärdskrav som är motiverade utifrån miljöbalkens regler, främst de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken och efter rimlighetsavvägningen i 2 kap. 7 § miljöbalken ge uttryck för vilka åtgärder som

verksamhetsutövaren ska vidta för att uppfylla kraven på bl.a. bästa möjliga teknik, 2 kap. 3 §, och kravet på hushållning med råvaror och energi, 2 kap. 5 §.

Enligt 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken får domstolen överlåta åt en tillsynsmyndighet att besluta om villkor av mindre betydelse.

Vidare får enligt 22 kap. 27 § första stycket miljöbalken mark- och miljödomstolen vid meddelande av tillstånd skjuta upp frågan om villkor till dess att erfarenhet har vunnits av verksamhetens inverkan.

Med stöd av ovanstående grunder utvecklas nedan skälen till vår inställning och av oss framställda yrkanden.

#### *Utveckling av talan*

Tre av de viktigaste miljöaspekterna för gjuterier som Volvo Powertrain är stoftutsläpp, VOC-utsläpp och energianvändning. Villkorsskrivning gällande koldioxid och dagvatten är ytterst begränsad för miljöfarlig verksamhet och för att klara Sveriges miljömål och svenska åtaganden behöver rättstillämpningen skärpas. Naturvårdsverket yttrar sig därför avseende dessa frågor.

#### Utsläpp av stoft

Bolaget har föreslagit ett villkor (villkorsförslag 3) för utsläpp till luft av stoft. Stoft är en mycket viktig parameter för miljöpåverkan från ett gjuteri, då det även indirekt reglerar utsläpp av ett stort antal andra miljöbelastande ämnen som PAH och metaller. Naturvårdsverket anser därför att det är viktigt att villkoret är skarpt och tydligt. Bolagets villkorsförslag är inte utformat som ett begränsningsvärde vilket bör vara utgångspunkten för utsläpp av denna betydelse, Naturvårdsverket föreslår därför ett begränsningsvärde. Naturvårdsverket har också preciserat under vilka driftförhållanden som den angivna halten ska innehållas och yrkar på reglering för vad som ska gälla vid ett haveri, likt bolagets villkorsförslag 4. Med större haveri avses inte normalt förekommande mindre skador. Vad som i detalj omfattas kan bolag och tillsynsmyndighet ytterligare förtydliga inom ramen för tillsynen. För att det tydligt ska framgå vad som förväntas av bolaget för att villkoret ska efterlevas så föreslås en formulering om att verksamheten ska stängas ner eller lagning ske snarast men inom en maximal tid om åtta timmar. Mätfrekvens behöver också regleras men Naturvårdsverket bedömer att det är tillräckligt att det sker i kontrollprogrammet.

Flera svenska gjuterier har, liksom Volvo, äldre tillstånd med villkor som innefattar riktvärden. Ett nytt tillstånd ska inte ge sämre miljöprestanda än det nuvarande. Bolaget har ett haverivillkor idag och klarar 5 mg/m<sup>3</sup> vid de flesta mättillfällena men överskrider det vid haverier i filtret (Enligt miljörapporten 2018).

Heta processer med stofffilter har i flera av de senaste BREF:arna (Exempelvis Non-Ferrous processing <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016D1032&from=EN> men föreslås även i Ferrous metal processing där draft 1 finns tillgänglig på [https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/inline-files/FMP\\_D1\\_web.pdf](https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/inline-files/FMP_D1_web.pdf)) ett värde på 5 mg/m<sup>3</sup> som övre nivå, vilka kommer att införas som bindande värden i Sverige. Det finns andra konstruktioner av begränsningsvärden (Se Naturvårdsverkets vägledning, <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Rattsinformation/Rattsfall/Villkorsskrivning/Sa-kan-villkor-och-begransningsvarden-utformas/>) och Naturvårdsverket har övervägt en villkorsformulering med en lägre halt men för en viss andel av mätningarna. Då bolaget inte har något förslag och inget i handlingarna eller i miljörapporterna ger underlag för framtagandet av en annan konstruktion vidhåller Naturvårdsverket sin inställning. Avvikande värden kan förekomma och Naturvårdsverkets uppfattning är att det med 5 mg/m<sup>3</sup> (ntg) finns tillräckligt stor marginal (utöver haveridelen av villkoret). Bolaget har rättsliga och faktiska förutsättningar att klara villkoret.

#### Dagvatten

Dagvatten från hårdgjorda ytor ska som regel renas. Det sker regelmässigt idag för nya exploateringar och vid större upprustningar för områden som inte bara är ringa påverkat av verksamheten. I detta fall handlar det om verksamhet med betydande trafik per ytenhet och delvis öppen hantering av råvaror. Dagvattenfrågan ska också ses i ett större sammanhang där riskerna för olyckor och minimering av nedströms påverkan från sådana hanteras. Det bör också noteras att, som med de flesta föroreningar, bör åtgärder vidtas av den med bäst rådighet över föroreningen och vid källan, varför rening av det förorenade vattnet bör ske lokalt vid anläggningen och inte nedströms i kommunens dagvattennät. Det är därför rimligt att kräva en ansvarsfull och tillräcklig rening av uppkommet dagvatten av bolaget.

Naturvårdsverket noterar att det finns allvarliga brister i bolagets redovisning och redovisningen går inte att använda för att bedöma om någon anläggningsdel är funktionsduglig. Överslagsräkning av vattenmängder stämmer inte enligt Naturvårdsverkets bedömning, det saknas flöden och dimensionerande regn och det går inte att utläsa hur mycket brandvatten/släckvatten som anläggningarna kan innehålla (olika information i olika delar av handlingarna).

Naturvårdsverket har därför tagit fram överslagsräkningar som tydligt visar bristerna i utformningen av den största dammen, som bolaget i och för sig har identifierat som i behov av upprustning. För den dammen ger avrinningen ett flöde vid tvåårsregn på 2600 l/s. Med en rening om 10 % av denna mängd ger det alltså 260 l/s, vilket ska sättas i relation till att den klarar 16 l/s för en uppehållstid på tolv

timmar. Underdimensioneringen är så kraftig att man kan ifrågasätta om dammen renar mer än de grövsta partiklarna och om dammen inte är helt självrenande genom att kraftigare regn helt enkelt gör att sedimenterat finmaterial från tidigare nederbörd sköljs iväg. En större damm i kombination med ett filter kan dock klara det.

Naturvårdsverket har också tagit fram en överslagsräkning där installation av filterlösningar ger en kostnad på 6 miljoner kronor<sup>8</sup>, vilket bör motsvara bolagets överslagsräkning. Dock finns det andra allvarliga brister såsom takdagvatten och fördröjningsmagasin/fördröjningsdammar som gör att den totala kostnaden för åtgärderna med all sannolikhet kommer upp i 10 miljoner. Kostnaden ska ju dock sättas i relation till att industriområdet är stort, kostnaden är endast 18 kr/kvm vilket är mycket lägre än de summor som kraven på mindre verksamheter ställer per ytenhet.

Naturvårdsverket vill i det här sammanhanget även påpeka att kraven är begränsade. Naturvårdsverket anser inte att vattnet ska klassas som allvarligt förorenat så att det måste passera ett reningsverk, vilket inte är ovanligt för t.ex. avfallsanläggningar. Det bör också noteras att recipienterna inte heller har stort skyddsbehov vilket även det skulle kunna öka rimligheten för höga reningskrav. Naturvårdsverket bedömer att förslaget villkor innebär rimliga krav på rening som är anpassade efter bolagets dagvatten.

Naturvårdsverket yrkar med anledning av ovanstående på att NV2 ska föreskrivas. Motivering till de olika delarna följer nedan.

### Alla ytor där oljeläckage kan ske ska förses med oljeavskiljare

Bolaget har och kan komma att ha ytor där risken för oljeläckage är minimalt, t.ex. ytor där mindre eltruckar kör och endast varor utan olja hanteras och dessa ytor kan undantas krav på oljeavskiljare. För alla övriga ytor ska oljeavskiljare finnas. Villkoret speglar bolagets beskrivning i handlingarna och är i övrigt i stort i enlighet med bolagets förslag.

### Takdagvatten ska ledas förbi oljeavskiljare, med undantag för mindre tak

Naturvårdsverket ser det som anmärkningsvärt att bolaget anger att takdagvatten leds till oljeavskiljare. Denna konstruktion försämrar oljeavskiljarnas funktion på ett avgörande sätt då rent vatten spolats genom oljeavskiljaren och därmed försämrar

---

<sup>8</sup> 4 st filter efter oljeavskiljare, 350 000 SEK per filterbrunn och 3 st magasin, 1 500 000 SEK per magasin. Kostnaderna inkluderar markarbeten vid normala förhållande utan behov av sprängningar eller liknande.

funktionen, detta blir särskilt påtagligt för en anläggning som bolagets där en mycket stor del av fastigheten består av tak. Det är därför nödvändigt att villkorsreglera denna del. Mindre tak, såsom skärmar över ingångar och liknande kan undantas vilket lämpligen sker efter samråd med tillsynsmyndigheten.

Naturvårdsverket vill påpeka att oljeavskiljarna sannolikt är rimligt dimensionerade om inte takdagvattnet skulle ledas till dem, men eftersom så sker har de bristfällig funktion. Domstolen bör därför beakta att första stycket i det föreslagna NV2 ska läsas i kombination med efterföljande andra stycket.

Spärrdammar och övriga dagvattensystemet ska vara dimensionerade för att kunna innehålla beräknad vattenåtgång vid dimensionerande brand

Bolaget har angett dimensionerande bränder och mängden släckvatten för dessa, Naturvårdsverket betvivlar inte dessa siffror men anser att det tydligt bör framgå i villkor också. Bolaget har angett att åtgärder kan behöva göras vid byggnad M1. Naturvårdsverket delar den bedömningen och menar att det föreslagna villkoret säkerställer detta. Då verksamheten kan komma att ändras så bör ingen exakt volym anges utan villkorsskrivningen behöver vara flexibel. Bolagets hänvisning till Vinnova-projektet ändrar inte Naturvårdsverkets inställning om att spärrdammar (i kombination med övriga systemet eller andra åtgärder) ska vara dimensionerade för olyckor.

Dagvatten ska ledas till filter anpassat för lösta metaller där filtermaterialet kan tas omhand

Som bolaget anger har verksamheten ett dagvatten som får anses vara mer förorenat än genomsnittet, speciellt vad gäller metaller. Naturvårdsverket anser att det är angeläget att åtgärder vidtas för att begränsa spridningen av metaller via dagvattnet och att det är motiverat att det sker genom användande av filter anpassade för lösta metaller.

För att ge bolaget en bred möjlighet till lösningar så anges bara filter, vilket kan vara brunnsfilter, filter efter oljeavskiljare, dagvattenmagasin med filter eller biofilter. Det är viktigt att filtermaterialet, slam och sediment kan tas omhand. Filtermaterial, slam och sediment från dagvatten från industriområden kan innehålla så höga halter av metaller att det klassas som farligt avfall varför markfilter, som inte enkelt går att gräva/suga upp eller ta hand om, är olämpligt.

Ett alternativ till att i villkor ställa krav på viss teknik är att föreskriva haltvillkor. Naturvårdsverket är öppet för ett sådant villkor om bolaget föredrar det men då



behöver det kompletteras med flödesproportionerlig provtagning för långa perioder och alla årstider.

Drift och underhåll av dagvattensystem är viktigt och bör hanteras genom kontrollprogrammet och därmed bli en del av anläggningens uppfyllande av 5 § förordningen (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll.

Alla utlopp ifrån fastigheten ska förses med avstängningsmöjligheter som är väl uppmärkta

Avstängningsmöjligheter behövs för att förhindra utsläpp vid olyckor. För att vem som helst enkelt ska veta hur man gör och var man stänger av ska de märkas upp tydligt, förslagsvis så som Trafikverket märker upp sina nya dagvattensystem.

**Tidpunkt för när kraven i villkoret ska vara uppfyllt**

Naturvårdsverkets villkorsyrkande innebär att bolaget behöver vidta flera åtgärder som berör nästan hela industriområdet. Då avrinningsområdena är olika stora och därmed av olika betydelse så indelas genomförandetiden lämpligen i två steg. Det största avrinningsområdet som har blå färg i bilaga A4 (södra delen av industriområdet) bör åtgärdas först. Rening och dammar är bristfälliga varför åtgärder behöver inledas omgående. Naturvårdsverket har samtidigt förståelse för att det kan behövas tid för upphandling och genomförande. Naturvårdsverket bedömer att tre år är rimligt för första etappen. För övriga delar bör det vara rimligt med ytterligare två år för att genomföra åtgärder.

**Sammanfattning**

Av de omfattande brister som påtalats följer att dagvattenfrågan är så pass stor att den inte bör eller kan hanteras inom ramen för tillsyn, den ska istället hanteras inom ramen för prövningen. Naturvårdsverkets uppfattning är att villkorsförslag NV2 är väl avvägt mellan rimliga krav på verksamheten och flexibilitet, detta så att detaljer såsom dimensionering och förändringar över tid kan hanteras inom ramen för tillsynen. Det föreslagna villkoret är uppbyggt i block för att underlätta tillsyn och göra det rättssäkert. Varje del för sig samt alla i en helhet är en lägstanivå för modern dagvattenhantering och därmed både tekniskt möjligt och rimligt att villkorsreglera.

För ett större perspektiv hänvisas till <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vatten/Avloppsvatten/Dagvatten/>, där finns även länk till regeringsuppdraget som Naturvårdsverket har haft inom området.

#### Bränsleval för att minimera utsläpp av växthusgaser

Vi noterar bolagets oro för att bli begränsade gällande bränsle. Det bör åter noteras att villkoret är helt bränsleneutralt. Neutraliteten finns både inom och mellan olika bränslen. Naturvårdsverket ser inga legala hinder då bränslestandarderna är helt neutrala gällande råvara, och begränsningen i villkoret gäller inte förbud för användandet av ett visst bränsle vid funktionsprovningen. Vad Naturvårdsverket erfar finns alla bränslekvaliteter kommersiellt tillgängliga och bör därför vara ekonomiskt rimliga.

Naturvårdsverket håller med att det är utmanande att formulera ett villkor avseende bränsleval. Naturvårdsverket har därför valt att utforma det med hjälp av schablonvärden och inköpt mängd för att göra det tydligt.

Bolaget anför att det inte är miljömässigt motiverat att reglera bränsleval på grund av det är ett mindre utsläppsbidrag, Naturvårdsverket vill därför återigen hänvisa till att MÖD (Mark- och miljööverdomstolen M 9668-14) ansåg att det är en beaktansvärd åtgärd trots att det rör en mindre verksamhet. Skälen för detta har utvecklats i yttrande 15 november 2019.

Naturvårdsverket anser alltså att bränsleval kan regleras inom ramen för tillståndet, detta oavsett om det gäller bränsleval för interna transporter eller följdverksamheter. Argumenten härför har utvecklats i tidigare yttrande.

#### Bränsleval för att minimera utsläpp av växthusgaser

Processrelaterade utsläpp av koldioxid från bolagets anläggning omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter (EU ETS). Verksamhet ger dock även upphov till vissa utsläpp av växthusgaser som inte omfattas av EU ETS. Bolaget har i ansökningshandlingarna redovisat både direkt utsläpp inom och utom EU-ETS. Naturvårdsverket har även tagit del av bolagets redovisning i miljörapporten där uppdelningen är ännu tydligare.

Övergång till förnybara energikällor och andra åtgärder för att begränsa utsläppen av växthusgaser är centrala åtgärdsområden för att kunna begränsa klimatpåverkan. Att begränsa klimatpåverkan är inte bara ett nationellt miljö kvalitetsmål utan följer även internationella åtaganden.

Mark- och miljööverdomstolen har i ett mål om föreläggande av byte till värmekälla med lågt eller inget inslag av ej förnybara energikällor i byggnader konstaterat, med hänsyn till att även mindre verksamheter bidrar till utsläppet av växthusgaser, att byte av energikälla kan vara en beaktansvärd åtgärd trots att det rör sig om en mindre verksamhet (Mark- och miljööverdomstolens dom 2015-05-28 i mål M 9668-14). Naturvårdsverket är av uppfattningen att samma princip gör sig gällande

för mindre utsläppsbidrag från en större verksamhet. Mot denna bakgrund anser Naturvårdsverket att det är miljömässigt motiverat med krav på att de av verksamhetens bidrag till utsläpp av växthusgaser som inte omfattas av EU ETS ska begränsas. Naturvårdsverket bedömer att det lämpligen görs genom att det ska väljas energikällor med hänsyn till dess växthusgasutsläpp samt att frågan bör villkorsregleras.

Naturvårdsverket yrkar därför på att det ska föreskrivas ett villkor som ska säkerställa att det i verksamheten används bränsle och andra energibärare som är bättre ur klimatsynpunkt i syfte att minska verksamhetens bidrag av växthusgasutsläpp från de utsläppskällor som inte ingår i EU:s system för handel med utsläppsrätter.

Frågan är då hur ett sådant villkor lämpligen ska utformas för att vara uppföljningsbart, ändamålsenligt och inte medföra mer än en rimlig administrativ börda.

Naturvårdsverket har valt att utforma villkoret genom att utnyttja de schablonvärden som används i de rapporterings- och beräkningsmetoder för kraven på reduktion som regleras i Rådets direktiv 2015/652 av den 20 april 2015 om fastställande av beräkningsmetoder och rapporteringskrav i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 98/70/EG om kvaliteten på bensen och dieselbränslen (tilläggsdirektivet till bränslekvalitetsdirektivet). Schablonvärden för drivmedel hämtas ifrån Europaparlamentets och rådets direktiv 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor (förnybartdirektivet). Schablonvärdena avser klimatpåverkan i ett livscykelperspektiv från produktion till användning. För en populärversion av hur reduktionsplikten fungerar, och därmed hur schablonvärdena används, hänvisas till Svenska petroleum- och biobränsleinstitutet. För ett enkelt räkneexempel hur Naturvårdsverket avser att schablonvärdena ska användas av bolaget hänvisas till tabell 1 nedan. Nederst i tabellen finns beräkningsformeln för medelvärde.

Tabell 1: Fyra exempel på bränslen med schablonvärden och energiinnehåll samt två räkneexempel.

	Schablonvärde	Energiinnehåll	Inköp
	g CO <sub>2</sub> eq/MJ	MJ/kg	kg
Etanol, sockerrör	28,1	27	1000
Etanol, majs	56,3	27	1000
Biodiesel, raps	45,5	37	1000
Biodiesel, animaliska fetter	15,3	44	1000
			<b>Medel</b>
			<b>g CO<sub>2</sub>eq/MJ</b>
Etanol, sockerrör+ Biodiesel, animaliska fetter			<b>20,2</b>
Etanol, majs + Biodiesel, raps			<b>50,1</b>

Medel CO<sub>2</sub>eq/MJ = (schablonvärde A\*energiinnehåll A\*mängd A+ schablonvärde B\*Energiinnehåll B\*mängd B)/  
(energiinnehåll A\* mängd A+ energiinnehåll B\*mängd B)

Med begreppet bränsle eller andra energibärare i villkoret avses t.ex. flis, diesel, HVO, metangas eller väte. Det blir alltså lite bredare än om bara begreppet bränsle skulle användas. Naturvårdsverket bedömer att det bör vara möjligt för bolaget att få den information om bränsle eller andra energibärare som bolaget behöver för att säkerställa att villkoret efterlevs då alla drivmedels leverantörer som sätter en produkt på marknaden är skyldiga att göra en beräkning och redovisa till Energimyndigheten. Därmed kommer även underleverantörer till de bolag som sätter en produkt på marknaden behöva ta fram schablonvärden. Det bör därmed finnas möjlighet för bolaget att efterfråga sådana schablonvärden oavsett vem som är leverantör. Kraven gäller emellertid inte alla drivmedelsleverantörer eller energibärare varför alternativ ges i villkoret genom att bolaget och tillsynsmyndigheten ges möjlighet att komma överens om en schablon för sådana bränslen eller andra energibärare, t.ex. om vätgas används i framtiden. Med anledning av ovanstående och för att göra villkoret oberoende av bränsletyp är det lämpligt att formulera begränsningsvärdena som koldioxidekvivalenter per MJ.

För att ta hänsyn till eventuella förändringar avseende lämpliga vägledning har Naturvårdsverket som talan slutligen bestämt förordat att tillsynsmyndigheten delegeras rätten att meddela villkor om vilka schablonvärden som ska användas för beräkning av fossila koldioxidekvivalenter.

För att göra villkoret uppföljningsbart så relateras kraven till årligen inköpt bränsle eller andra energibärare. Krav relaterade till använd mängd bränsle eller andra energibärare riskerar att bli för administrativt betungade att följa upp och rättsosäkert. Genom konstruktionen med fasta, flytande och gasformiga bränslen och andra energibärare undantas el.

Transporter och andra rörliga utsläppskällor inom anläggningsområdet utgör en del av själva den tillståndspliktiga verksamheten och kommer omfattas av tillståndet, oavsett vem som framöver skulle vara utförare. Därtill har, enligt praxis, transporter till och från anläggningen i närområdet ett sådant omedelbart samband med verksamheten att de ska beaktas vid bedömningen av tillåtlighet och på vilka villkor detta i så fall skall få ske. Bl.a. transporter mellan anläggningen och kombiterminaler (exempelvis Mariesjöterminalen i Skövde) är dock sådana lokala stadigvarande transporter som mer är av karaktären av interna transporter även om de formellt sker utanför anläggningen. Naturvårdsverket anser att stadigvarande, korta transporter såsom till och från kombiterminal är sådan följdverksamhet som villkoret bör omfatta. Naturvårdsverket bedömer även att krav på val av bränsle eller andra energibärare till dessa transporter såväl som till interna transporter är något som bolaget har faktiska och rättsliga möjligheter att efterleva.

Nivåerna på de medelvärden som anges i villkoret är satta så att dagens allmänt tillhandahållna förnybara bränslen ska användas om två år och dagens bästa kommersiellt tillhandahållna bränslen ska användas efter ytterligare fem år. Därmed bör bolaget ha rimlig tid på sig att anpassa sig.

Utsläppen av växthusgaser bör även beräknas och redovisas årligen till tillsynsmyndigheten, något som Naturvårdsverket har uppfattat att bolaget gör redan i nuläget i sin miljörapport även om villkoret kommer göra att redovisningen kommer se något annorlunda ut.

### Energihushållning

Naturvårdsverket ser positivt på bolagets förslag till villkor gällande energihushållningsplan i bolagets komplettering till ansökan. Det är lämpligt utformat med hänsyn till kopplingen till skyldigheten gällande energikartläggning.

Verksamheten har en stor energianvändning och energihushållning är en väsentlig fråga i målet. I enlighet med praxis bör tillstånd till sådan större, energiintensiv processindustri med hög potential för hushållning och effektivisering i enskilda processdelar som bolagets, som utgångspunkt reglera energihushållning i särskilda villkor (se t.ex. MÖDs dom 2014-06-27 i mål M 7429-13 gällande Rönnskårsverken). Energimyndigheten har identifierat gjuterier som en bransch med stor energianvändning som också har stor energieffektiviseringspotential.<sup>9</sup> Naturvårdsverket anser att det är motiverat och lämpligt att det föreskrivs ett villkor om energihushållningsplan.

---

<sup>9</sup> <https://energimyndigheten.a-w2m.se/Home.mvc?resourceId=104581>  
<https://energimyndigheten.a-w2m.se/Home.mvc?resourceId=104580>

Naturvårdsverket anser att för att det ska säkerställas att miljömässigt motiverade och rimliga åtgärder verkligen genomförs behöver tillståndet dessutom innehålla en delegation till tillsynsmyndigheten om att föreskriva vilka åtgärder som verksamhetsutövaren ska vidta, i enlighet med vårt yrkande (NVD1).

Sådana villkorskonstruktioner innebärande att tillsynsmyndigheten, utifrån en framtagen energihushållningsplan, delegerats rätt att meddela villkor om energihushållningsåtgärder är i enlighet med Mark- och miljööverdomstolens praxis (MÖD 2009:17 och 2011:23 och 2014:42 (underinstansens dom)). I de två senare målen begränsades delegationen till ”skäligen åtgärder”, i det första var delegationen helt utan begränsning.

Frågan om hur energieffektivisering kan regleras i ett tillstånd är för närvarande, efter överklagande av Naturvårdsverket, föremål för prövning i sak i åtminstone tre mål hos Mark- och miljööverdomstolen (Mark- och miljööverdomstolens mål nr M 3434-18, M 102-19 och M 2578-19). Målen gäller ett smältverk, ett raffinaderi och ett massabruk. En av frågorna som Naturvårdsverkets överklaganden avser är just att det saknas delegation. Under hösten och vintern räknar vi med avgöranden från Mark- och miljööverdomstolen i några av dessa mål.

#### Utsläpp av VOC och bensen

Bolaget har inte föreslagit några villkor för utsläppen av VOC. I ansökan har bolaget bl.a. angett följande. Till följd av de låga halterna av VOC finns det begränsad möjlighet att införa åtgärder för att minska utsläppen ytterligare. För att kunna genomföra ytterligare rening skulle krävas inledande åtgärder för att öka utsläppshalterna och/eller att reducera luftvolymerna, vilket i sin tur medför en energiförbrukning och en ökad miljöpåverkan. Det är därför inte miljömässigt motiverat att ställa ytterligare krav på reduktion av utsläpp av VOC. Bolaget har i sin komplettering av ansökan efter Naturvårdsverkets begäran redovisat en översiktlig skiss över luftströmmar innehållande VOC samt i korthet redovisat några alternativa reningstekniker som bolaget har utrett, men som av olika skäl inte bedömts lämpliga.

Naturvårdsverket kan konstatera att verksamheten har betydande utsläpp av VOC och bensen i ett nationellt perspektiv. Som nämnts i vårt yttrande om kompletteringar 14 augusti 2019 hamnade verksamhetens utsläpp år 2018 på plats 34 i Sverige, och utsläppet bör därför villkorsregleras.

Det finns både miljö- och hälsoproblem relaterade till utsläpp av VOC. Bildande av marknära ozon är ett generellt problem oavsett vilken organisk förening det handlar om. Marknära ozon ger hälsoproblem men påverkar också växtligheten negativt. Den aktuella anläggningens utsläpp innehåller även flera föreningar som har mer

specifika, svåra till mycket allvarliga hälsoeffekter. Bensen har allvarligast hälsoeffekter och orsakar bland annat blodcancer (leukemi). Det finns idag ingen känd nivå under vilken inga effekter uppstår på människor. Det bolaget har angett i sin komplettering om att halterna av bensen är under relevanta riktvärden är därmed av mindre betydelse. Två av de tio fastställda preciseringarna av miljö kvalitetsmålet Frisk luft avser just marknära ozon och bensen. Utöver de ovan nämnda hälso- och miljöproblemen innehåller utsläppen även flera luktande ämnen, vilket kan ge upphov till lokala störningar.

Mot denna bakgrund och särskilt med hänsyn till verksamhetens lokalisering i närheten av tätbebyggelse anser Naturvårdsverket att det är angeläget och motiverat att verksamhetens utsläpp av VOC minimeras så långt det är möjligt och att det även är motiverat att utsläppen villkorsregleras.

Naturvårdsverket är av uppfattningen att redovisningen avseende VOC i ansökningshandlingarna, även efter bolagets kompletteringar, fortfarande är bristfällig. Det saknas uppgifter om halter och flöden för de olika delflödena, och det saknas även en redogörelse av möjliga åtgärder för att minimera utsläppen från olika delflöden med uppgifter om kostnader och miljönytta i form av minskade utsläpp.

Rening av utsläpp av VOC från gjuterier har börjat sprida sig i Europa, det är inte allmänt förekommande men förekommer särskilt i anläggningar som, liksom den aktuella, ligger nära bebyggelse. Inom det projekt som såväl bolaget som Naturvårdsverket har hänvisat till, LIFE 10 ENV/FI/059<sup>10</sup>, redovisas resultat från testperioder och existerande rening (Österrike) med olika reningstekniker vid flera gjuterier. Det konstateras att det än så länge finns osäkerheter förknippade med flera av teknikerna vad gäller tillförlitlighet och effektivitet men samtidigt bedöms tre av reningsteknikerna utgöra BAT, bästa tillgängliga teknik.

Det framstår som såväl tekniskt möjligt som rimligt att kräva att åtgärder vidtas i den aktuella anläggningen. Med hänsyn till att teknikerna ännu inte är så etablerade kan det emellertid krävas utredningar för att bedöma förutsättningarna för den specifika anläggningen samt vilka utsläppsminskningar som kan uppnås. De av bolaget redovisade halterna och flödena i luktskorstenen ligger enligt Naturvårdsverkets uppfattning precis på gränsen för när direkt rening eller uppkoncentrering med rening kan anses rimlig. Utifrån bolagets beskrivning av delströmmar anser Naturvårdsverket att det framstår som att det kan vara mer effektivt och lämpligt med rening av vissa delströmmar. Det är något som bolaget behöver utreda närmare.

---

<sup>10</sup>[http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=LIFE10\\_ENV\\_FI\\_000059\\_FTR.pdf](http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=LIFE10_ENV_FI_000059_FTR.pdf)

Naturvårdsverket anser att det, med hänsyn till behovet av att närmare utreda förutsättningarna för och effekterna av de nya reningsteknikerna kan finnas skäl att skjuta upp frågan om slutliga villkor för VOC och bensen under en prøvotid. Under prøvotiden behöver bolaget genomföra en noggrann och systematisk genomgång av systemet med luftströmmar för att identifiera för vilka delströmmar det kan vara kostnadseffektivt att vidta åtgärder. Mer omfattande data avseende olika delströmmars flöde och koncentration av VOC samt information gällande reningstekniker behöver redovisas, särskilt vad gäller deras tillämplighet i den aktuella anläggningen. Naturvårdsverket anser att tekniskt möjliga åtgärder för att minimera utsläppen, såväl för skorsten G1 som för enskilda delströmmar, behöver redovisas så att det går att bedöma om det är rimligt enligt 2 kap. 7 § miljöbalken att installera reningsutrustning för en eller flera delströmmar. Redovisningen av möjliga åtgärder bör innehålla uppgifter om bedömd reningsgrad och mängd som skulle renas per år för varje flöde tillsammans med uppgifter om kostnader, fördelat på installationskostnader samt drifts- och underhållskostnader, även utan kapitalkostnader, samt uppgift om reningsutrustningens tekniska livslängd. Det kommande utkastet till BAT-slutsatser (draft 1) är lämpligt att använda som underlag för prøvotidsutredningen då det kommer innehålla information om både tekniker och användning.

Målet med prøvotidsutredningen ska vara en väsentlig minskning av utsläppen vilket bör anges i utredningsvillkoret. En halvering ter sig rimlig då vissa flöden har ännu lägre halter än de i luktskorstenen och därför troligen ej är rimliga att rena och därtill återstår alltid en del VOC efter rening. Naturvårdsverket bedömer att en rimlig tid för att genomföra utredningarna är fem år inklusive tiden fram till dom.

Det är olämpligt att villkorsreglera både VOC och bensen för samma utsläppskällor men Naturvårdsverket anser att det lämpligen bör föreskrivas att frågan om slutliga villkor för båda parametrar skjuts upp för att det ska vara tydligt att det efter prøvotiden bör bedömas vilken parameter som lämpligen villkorsregleras. Bedömningen kan bl.a. göras utifrån hur eventuella utsläppsvärden i BAT-slutsatser för gjutrier ser ut (troliga förslag kommer finnas i draft 1).

För att möjliggöra en framtida rening bör det även regleras att bolaget vid detaljutformning av ombyggnader förbereder för en framtida installation av reningsutrustning.

#### Utsläpp av VOC och bensen

Naturvårdsverket är av uppfattningen att VOC är väl definierat (Exempelvis, <https://www.eea.europa.eu/help/glossary/other-eea-terms/voc>), men att det däremot finns flera olika sätt att mäta och tillståndsreglera VOC beroende på vilken standard



som används (Se <https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-0145-2.pdf?pid=2572> sid 21 för principer).

Det är tveklöst så att rening av VOC och bensen (därmed även luktande ämnen) finns och går att installera på järngjuterier. Det bör även framföras att teknikerna är väl utbredda i andra branscher. Frågan i målet är istället om tekniken är rimlig kostnadsmissigt och om det är skäligt att ställa dessa krav enligt 2 kap. 7 § miljöbalken. Naturvårdsverket anser att det saknas tillräckligt underlag om den sökta verksamheten för att kunna göra den bedömningen. Bolagets hänvisning till Scania är irrelevant eftersom Volvos gjuteri är 2-4 gånger större beroende på om jämförelsen avser tillståndsgiven eller faktisk produktion. Volvo har därtill en sämre lokalisering då verksamheten ligger närmare bebyggelse än Scania och de två gjuterierna har olika processer. Jämför man de två gjuteriernas rapporterade utsläpp av bensen så släpper Volvo ut 8-12 gånger mer per ton smält järn (de senaste fem åren har jämförts med det som rapporterades i miljörapporterna och emissionsdeklarationerna. Bensen har valts då det kommer ifrån gjuteriprocessen, NMVOC kommer även från flera andra produktionsdelar varför osäkerheten i främst Scantias rapporterade utsläpp är för stora för rimlig jämförelse).

Det bör även beaktas att bolaget sedan 2008 har legat över tröskelvärdet för rapportering gällande bensen (Enligt EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 166/2006 av den 18 januari 2006) och även har rapporterat in dessa utsläpp (som är en del av Sveriges officiella statistik). De flesta år har det rapporterats mellan 4000 och 5000 kg bensen, det har vidare rapporterats väl över 100 000 kg/år för NMVOC sedan 2010. Det framstår som oklart vad bolaget egentligen har rapporterat för värden. Eftersom det enligt bolagets uppfattning, se aktbilaga 23, saknas en definition av VOC är det oklart vad bolaget har rapporterat. I nämnda aktbilaga skriver bolaget vidare att det avges 500 kg VOC från form- och kärntillverkning och en "viss" ytterligare avgång från gjutning. Vidare finns det i aktbilaga 12 en bild över mängder (där luftflöden för övrigt saknas) som bolaget även hänvisar till i aktbilaga 23. Med beaktande av de olika mängderna i olika flöden och det nu angivna utsläppet från form- och kärntillverkningen är detta anmärkningsvärt avvikande i förhållande till de senaste tio årens rapporterade utsläpp. Sammantaget anser Naturvårdsverket att informationen som lämnas i miljörapporter, emissionsdeklarationen och i nu aktuellt mål är spretig och motsägelsefull, vilket utgör skäl att utreda förutsättningarna ytterligare under en provotid.

#### Övriga frågor

Naturvårdsverket avstår ifrån att yttra sig över övriga frågor, då frågorna är av lokal karaktär och inte bedöms påverka rättstillämpningen nationellt.

### Länsstyrelsen i Västra Götalands län

#### *Inställning till ansökan och MKB*

Så som talan slutligen bestämts har länsstyrelsen i huvudsak anfört följande.

Länsstyrelsen anser att det saknas underlag i flera avseenden, särskilt vad gäller utsläpp till luft gällande VOC, stoft, dioxiner och furaner. Om sökanden inte utreder dessa oklarheter vidare saknas möjlighet att bedöma tillåtligheten, varför länsstyrelsen i så fall inte kan tillstyrka ansökan. Länsstyrelsen medger att verkställighetsförordnande beviljas.

#### *Villkor för verksamheten*

##### Slutliga villkor

Länsstyrelsen föreslår att Mark- och miljödomstolen föreskriver att följande villkor ska gälla för verksamheten.

1. Verksamheten ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget angivit i ansökningshandlingarna och i övrigt åtagit sig i målet om inte annat framgår av nedanstående villkor.
2. Förbrukade vätskor såsom skärvätskor, tvättvätskor, ridåvatten, oljehaltiga vätskor från tankrengöring, oljehaltigt vatten från rengöring av skrubbrar, vatten som förorenats med olja i samband med motorprovning, vatten från skurning av oljeförorenade golv samt vatten från truckverkstaden ska renas genom ultrafiltrering och omvänd osmos i bolagets emulsionsreningsanläggning. Utsläppet från emulsionsreningsanläggningen till spillvattennätet får inte överskrida 25 000 m<sup>3</sup> per år.
3. Oljehalten i avloppsvatten som renats i emulsionsreningsanläggningen får inte överskrida 2 mg/l som månadsmedelvärde och som årsmedelvärde. Månadsmedelvärdet ska uppfyllas minst 10 månader per kalenderår.
4. Återkallat förslag till slutligt villkor avseende sulfathalt i skrubbevatten, se förslag till utredning U6.
5. Halter av föroreningar i dagvatten som släpps ut till ytvatten eller infiltreras får inte överskrida följande värden.

Olja (oljeindex)	2 mg/l
Bly	14 µg/l
Koppar	22 µg/l
Krom	15 µg/l
Zink	60 µg/l
6. Takdagvatten ska genomgå partikelrening.

7. Utsläpp av stoft till luft efter stoftavskiljare får som dygnsmedelvärde högst uppgå till 3 mg/m<sup>3</sup> (ntg).
8. Reningsanläggning för att begränsa utsläpp av flyktiga organiska ämnen (VOC) till luft ska installeras inom tre år från det att domen har vunnit laga kraft.
9. Vätskan i kupolugnarnas våtreningsanläggning ska ha ett pH-värde som uppgår till minst pH 8. Villkoret ska kontrolleras genom daglig stickprovstagning när anläggningen är i drift. Villkoret är uppfyllt om åtta av tio löpande värden innehålls.
10. Utsläpp av SO<sub>2</sub> till luft från kärntillverkning får inte överstiga 0,05 kg per ton kärnor som dygnsmedelvärde.
11. Totala utsläppet av NO<sub>x</sub> får inte överstiga 40 ton per år.
12. Vid nyinstallation av bullrande utrustning ska bullerbegränsande åtgärder vidtas så att det beräknade sammanlagda bullret från samtlig nyinstallerad utrustning inte orsakar buller överstigande 40 dBA vid bostäder, skolor, förskolor och vårdlokaler.  
  
Villkoret ska kontrolleras genom en kombination av närfältsmätningar och beräkningar. Ekvivalentvärden ska beräknas för de tider då verksamhet som ger upphov till buller pågår. Kontroll ska ske minst en gång per år.
13. Bolaget ska arbeta aktivt för att minska risken för olyckor genom att ha tydliga rutiner för att utföra riskanalyser för befintlig verksamhet och vid förändringar. Riskanalyserna ska dokumenteras och finnas tillgängliga för tillsynsmyndigheten. Baserat på resultatet av riskanalyserna ska bolaget i samråd med tillsynsmyndigheten genomföra åtgärder som minskar riskerna för och konsekvenserna av en olycka som bedöms påtagligt kunna skada miljön eller människors hälsa.
14. Släckvatten som uppstår vid brand i verksamheten ska kunna innehållas så att det inte tillförs spillvatten eller dagvatten och en bedömning kan göras av hur det ska omhändertas. Rutiner för omhändertagande av släckvatten ska upprättas inom två år från det att domen vunnit laga kraft.
15. Bolaget ska senast inom tre år från det att domen vunnit laga kraft, genomföra och till tillsynsmyndigheten lämna en klimatutredning, som identifierar miljörisker kopplade till klimatförändringar samt föreslå åtgärder som minimerar miljöriskerna.

16. Bolaget ska regelbundet utföra energianalyser och vidta energieffektiviserande åtgärder i befintlig verksamhet och vid förändringar. Senast två efter det att denna dom vunnit laga kraft ska bolaget ge in en energihushållningsplan till tillsynsmyndigheten. I planen ska anges vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra samt kostnaden och energibesparingen för dessa. I planen ska även kostnadskalkyler samt genomförda och planerade åtgärder redovisas. Planen ska revideras fortlöpande och vart tredje år sändas till tillsynsmyndigheten.
17. Bolaget ska aktivt arbeta för att byta ut fossila bränslen inom processer samt för arbetsmaskiner och transporter, mot förnybara i syfte att minska förbrukningen av ändliga naturresurser.
18. Bolaget ska aktivt arbeta för minimerade miljöeffekter från transporter som följer av verksamheten. En handlingsplan för detta arbete ska upprättas senast två år efter det att denna dom har vunnit laga kraft. Handlingsplanen ska hållas aktuell och resultatet av arbetet ska årligen redovisas till tillsynsmyndigheten.
19. Kemiska produkter och farligt avfall ska förvaras och hanteras så att spill och läckage inte förorenar omgivningen. Flytande kemiska produkter och flytande farligt avfall ska förvaras på yta som är ogenomsläpplig för de aktuella ämnena och försedd med invallning eller annan konstruktion till skydd mot utsläpp. Uppsamlingsvolymen inom respektive yta ska minst motsvara den största behållarens volym plus 10 % av övriga behållares volym. Vid förvaring utomhus ska invallningen vara skyddad mot nederbörd, alternativt vara dimensionerad för att rymma 100 m.m. regn. Tapp- och påfyllnadsplatser samt rörledningar ska ingå i det invallade området eller på annat sätt säkras för utsläpp i omgivningen. Skydd för påkörning ska också finnas.
20. Tankar och cisterner som inte har överfyllnadsskydd ska vara försedda med nivåmätare och larm för att förhindra överfyllnad. Larmen ska för berörd personal ha tydlig larmfunktion. Larmen ska ha både akustiska och optiska signaler. När anläggningen är obemannad ska larmsignalen överföras till jourhavande personal. Om det finns särskilda skäl får tillsynsmyndigheten föreskriva om åtgärder, vilka sammantaget ger minst motsvarande övervakningsfunktion som föreskrivs i detta villkor.
21. Dagvattenbrunnar ska vara tydligt färgmarkerade och får inte blockeras av fordon och dylikt. Tätningar till dagvattenbrunnar och absorptionsmedel ska finnas lätt tillgängliga och användas vid spill. Dagvattensystemet ska utrustas med avstängningsventiler innan förgrening, avskiljare samt utlopp.

22. Innan nya produktionskemikalier med för verksamheten nya ämnen börjar användas i ordinarie produktion ska tillsynsmyndigheten informeras. Informationen ska innehålla uppgifter om miljöegenskaper som nedbrytbarhet, toxicitet samt bioackumulerbarhet och liknande uppgifter om ämnen som kan påverka recipienten.
23. Bolaget ska med utgångspunkt från tillgänglig kunskap bedöma riskerna för negativ påverkan på miljön och människors hälsa som kan orsakas av de kemiska produkter och ämnen som används eller bildas i verksamheten. Baserat på riskbedömningen ska bolaget byta ut miljö- och hälsofarliga kemiska produkter och ämnen mot sådana som bedöms mindre farliga eller vidta andra riskbegränsande åtgärder där utbyte inte är möjligt. En plan ska upprättas för detta arbete. Planen ska redovisas senast två år efter att domen vunnit laga kraft.
24. Åtgärder ska fortlöpande vidtas för att minimera mängden avfall som uppkommer i verksamheten. Avfallet ska sorteras och i första hand återvinnas. En särskild rutin för hur olika avfallsslag ska hanteras ska finnas.
25. Bolaget ska i god tid före markarbeten, eller avveckling av hela eller delar av verksamheten anmäla detta till tillsynsmyndigheten. Anmälan ska belysa behovet av undersökningar och åtgärder i mark, byggnader och anläggningar. Vid avveckling av verksamhet ska en avvecklingsplan inges till tillsynsmyndigheten.
26. Ett aktuellt kontrollprogram ska finnas för verksamheten och följas. Ett förslag till reviderat kontrollprogram ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast tre månader efter det att denna dom vunnit laga kraft.

#### Prövotid och provisoriska föreskrifter

Länsstyrelsen anser att avgörandet av slutliga villkor för utsläpp till luft och vatten samt för buller ska skjutas upp under en prövotid i följande avseenden:

- utsläpp från kupolugnar av stoft till luft.
- utsläpp till luft från hela verksamheten avseende dioxiner, furaner, PAH, flyktiga organiska ämnen (VOC) och diffusa utsläpp av svaveldioxid
- utsläpp av avloppsvatten till spillvattennätet och möjligheten till ytterligare rening.
- bullernivåer i omgivningen.

Länsstyrelsen anser att verksamhetsutövaren ska genomföra följande utredningar under prövotiden.

- U1. Undersöka tekniska och ekonomiska möjligheter att minska utsläppet av stoft från kupolugnar.
- U2. Undersöka hur stort utsläppet till luft är av dioxiner, furaner och PAH samt föreslå åtgärder för att minimera dessa utsläpp. Utredda metallråvarans påverkan på utsläppen av dessa ämnen från ugnarna samt ta fram en specifikation för metallråvaran för att minimera utsläppen.
- U3. Kartlägga källor till diffusa utsläpp av svaveldioxid i verksamheten samt utreda förutsättningarna att minska utsläppet.
- U4. Utredda tekniska lösningar för att begränsa utsläppet av flyktiga organiska ämnen (VOC), kartlägga utsläppskällor till VOC samt utreda hur mycket utsläppet av VOC kan minskas. Målsättningen ska vara att reducera VOC-utsläppet från hela verksamheten med minst 90 %.
- U5. Utredda vad den stora mängden organisk substans i utsläppet från emulsionsreningsanläggningen består av och om den kan renas i kommunens avloppsreningsverk och inte orsakar störningar i reningsverket. Utredningen ska även omfatta möjligheter att reducera mängden organisk substans som släpps till spillvattennätet samt föreslå villkor för TOC.
- U6. Utredda hur stora mängder skrubbevatten som tillförs spillvattennätet och skrubbevattnets innehåll av metaller och olja samt möjligheten att rena detta avloppsvatten ytterligare.
- U7. Utredda förutsättningarna att minska buller vid bostäder, skolor, förskolor och vårdlokaler i verksamhetens omgivning. Åtgärder ska redovisas ordnade efter kostnadseffektivitet åtminstone ner till 45 dB(A).

Länsstyrelsen föreslår att redovisning av utredningsuppdraget samt förslag till slutliga villkor ska lämnas till Mark- och miljödomstolen senast två år vad gäller U1, U2, U3, U5, U6 och U7 samt senast ett år vad gäller U4, efter det att domen vunnit laga kraft.

Länsstyrelsen yrkar att följande provisoriska föreskrifter ska gälla under prövotiden och till dess att annat har beslutats.

- P1. Utsläpp av stoft från kupolugn får inte överstiga 0,03 kg/ton smält järn. Chargering av ugnarna får inte ske då reningssystemet är ur funktion.
- P2. Totalt utsläpp av stoft från verksamheten får inte överskrida 30 ton per år.

P3. Buller från verksamheten får inte överskrida högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder, skolor, förskolor eller vårdlokaler än 50 dBA dygnet runt alla dagar.

Om bullret från verksamheten innehåller impulsljud eller hörbara tonkomponenter ska ovanstående ekvivalenta ljudnivå sänkas med 5 dBA-enheter. Arbetsmoment som typiskt sett kan ge upphov till momentana ljudnivåer över 55 dBA vid bostäder får inte utföras nattetid (kl. 22.00 - 07.00).

Villkoret ska kontrolleras genom en kombination av närfältsmätningar och beräkningar. Ekvivalentvärden ska beräknas för de tider då verksamhet som ger upphov till buller pågår. Kontroll ska ske minst en gång per år.

#### Delegering av beslut om villkor

Länsstyrelsen föreslår att Mark- och miljödomstolen överlåter åt tillsynsmyndigheten att fastställa villkor avseende.

D1. Åtgärder för att minska miljörisker kopplade till klimatförändringar.

D2. Energieffektiviserande åtgärder.

D3. Åtgärder för rening av dagvatten

#### Tid för igångsättande

Länsstyrelsen anser att verksamheten enligt tillståndet ska ha satts igång senast 5 år efter att domen har fått laga kraft. Annars ska tillståndet förfalla.

Tillsynsmyndigheten ska meddelas när verksamheten sätts igång.

#### Tidigare tillstånd bör återkallas

Länsstyrelsen anser att Mark- och miljödomstolen ska återkalla nu gällande tillstånd för verksamheten. Återkallelsen ska gälla från och med att det nya tillståndet har tagits i anspråk.

#### Klassificering av verksamheten och tillämpliga särskilda bestämmelser

Länsstyrelsen instämmer i den klassificering av verksamheten som sökanden angett.

Verksamheten omfattas av industriutsläppsförordningen (2013:250) och av lagen (1999:381) och förordningen (2015:236) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (den så kallade Sevesolagstiftningen) på den lägre kravnivån. Verksamheten omfattas även av förordningen om användning av organiska lösningsmedel (2013:254), lagen om

handel med utsläppsrätter och lagen om energikartläggning i stora företag (2014:266).

*Länsstyrelsens bedömning*

Lokaliseringsbedömning

Länsstyrelsen anser att verksamheten är förenlig med gällande planer. Området är planlagt för industriändamål (J-område). Eftersom verksamheten ligger nära bostäder, skola m. m. bör dock störningar från verksamheten begränsas så mycket som möjligt. Även kostsamma skyddsåtgärder kan därför vara miljömässigt motiverade.

Utsläpp till vatten

Utsläpp av processavloppsvatten och dagvatten bör regleras både avseende mängd, metaller och olja.

Bolaget har yrkat att få släppa ut 25 000 m<sup>3</sup> processavloppsvatten från emulsionsreningsanläggningen till spillvattennätet årligen vilket är en mycket stor mängd jämfört med dagens utsläpp. Anledningen till den stora mängden är att man vill rena vätskor även från Volvo Cars anläggning som man tidigare gjort och som ryms inom gällande tillstånd. Oljehalten (mätt som oljeindex) i avloppsvatten som renats i emulsionsreningsanläggningen bör ej få överskrida 2 mg/l som månadsmedelvärde och årsmedelvärde vilket överensstämmer med villkor i dom från 2014-03-21. Månadsmedelvärdet bör klaras minst 10 månader per kalenderår. Halten organisk substans (TOC och BOD7) i avloppsvattnet från reningsanläggningen är hög och utsläppsmängderna är stora. Bolaget bör under en prøvotid utreda vad den organiska substansen innehåller, om det kan renas i det kommunala avloppsreningsverket samt förutsättningarna att minska halterna från anläggningen.

Bolaget har i ansökan inte redovisat vilka halter av metaller och olja som förekommer i skrubbevatten från gjuterierna och hur stora mängder skrubbevatten som släpps ut till spillvattennätet. Bolaget bör utreda detta under en prøvotid samt även föreslå hur detta vatten kan renas i anläggningen. Sulfathalten i skrubbevatten från gjuterierna som släpps till spillvattennätet bör ej få överskrida 300 mg/l under enskilt dygn, i syfte att skydda ledningsnät och reningsverk.

Dagvatten från verksamhetsområdet rinner ut i Svesån eller infiltreras i mark. Svesåns ekologiska status har klassats som måttlig i VISS och den kemiska statusen är ej god. Uppgifter om metaller i vattendraget saknas. Eftersom Svesån är ett litet vattendrag och uppgifter om den kemiska statusen delvis saknas finns skäl att begränsa utsläpp av föroreningar via dagvattnet. Även föroreningar i dagvatten som infiltreras i mark bör begränsas. Utsläppet av dagvatten från verksamheten bör regelbundet kontrolleras.



Om inte kravet kan uppfyllas bör dagvattnet renas. Tillsynsmyndigheten bör ges delegation att fatta beslut om reningstekniken. Takdagvatten bör inte ledas till oljeavskiljare om det försämrar avskiljningen av olja från vatten som kan innehålla olja. Det är dock troligt att takdagvattnet innehåller stoft och metaller varför det bör renas från partiklar.

#### Utsläpp till luft

Verksamheten är en så kallad industriutsläppsverksamhet och omfattas av BREF för smidesverkstäder och gjuterier. BREF-dokumentet håller för närvarande på att revideras. I befintlig BREF anges nivåer för utsläpp till luft som ska klaras om bästa teknik tillämpas. Utsläpp från verksamheten bör inte få överskrida dessa nivåer.

Eftersom utsläppet av stoft till luft är stort från verksamheten och bostäder och annan störningskänslig verksamhet ligger nära bör utsläppet begränsas så mycket som möjligt. Eftersom det största stoftutsläppet sker från ugnar i gjuteri 1 bör bolaget under en provotid utreda tekniska och ekonomiska förutsättningar att minska stoftutsläppet från denna del av verksamheten. Utsläppet från kupolugnar bör under provotiden inte få överstiga 0,03 kg/ton smält järn vilket med marginal kan klaras. Chargering bör inte få ske när reningssystemet är ur funktion.

Länsstyrelsen anser att ett villkor där stofthalten i utsläpp från stoftavskiljare inte får överskrida 3 mg/m<sup>3</sup> (ntg) som dygnsmedelvärde är rimligt och kan klaras. Totala mängden stoft som får släppas ut under ett år bör under provotiden begränsas till maximalt 30 ton. Bolaget har i ansökan inte redovisat metallinnehållet i stoft som släpps ut. Eftersom skrot används som råvara finns risk för att stoft som släpps ut innehåller hälsofarliga metaller och andra hälsofarliga ämnen. Detta är ytterligare ett skäl för att utsläppet av stoft ska begränsas så mycket som möjligt.

Utsläppet av stoft medför hälsorisker i sig samt också genom att det fungerar som bärare av hälsofarliga metaller och organiska ämnen. Detta särskilt mot bakgrund av att bolaget använder skrot som råvara i gjuteriet. Det största utsläppet av stoft sker från ugnar i gjuteri 1. Länsstyrelsen anser därför att det är angeläget att bolaget utreder om detta utsläpp kan begränsas ytterligare. Länsstyrelsen har yrkat att villkor för stoft från ugnar kan skärpas med anledning av att ett strängare villkor enligt Länsstyrelsens bedömning kan klaras och är motiverat mot bakgrund av verksamhetens dåliga lokalisering. Det samlade utsläppet av stoft från verksamheten bör under provotiden begränsas till maximalt 30 ton per år vilket är mer än vad som släpps ut i dag. 2018 släpptes ca 26 ton stoft ut från verksamheten. Det finns också ämnen som kan förväntas släppas ut från verksamheten som inte är undersökta som exempelvis dioxiner, furaner och PAH. Efterbränning av ugnsgaser kan vara effektivt för att minimera dessa utsläpp men är enligt länsstyrelsens

uppfattning inte tillräckligt för att avstå från de utredningar som länsstyrelsen föreslagit. De uppgifter som bolaget redovisat är enligt länsstyrelsens bedömning inte tillräckliga för att risk för människors hälsa ska kunna uteslutas. Länsstyrelsen anser därför att dessa utsläpp bör undersökas och att bolaget åläggs att under en provotid utreda hur metallråvaran påverkar utsläppen av dessa ämnen. Utredningen ska leda fram till en specifikation för vilken metallråvara som bör få användas och hur processen ska ske för att minimera utsläppet samt överväga behovet av ytterligare reningsåtgärder.

Utsläppet av flyktiga organiska ämnen (VOC) från verksamheten är också stort med tanke på närheten till bostäder, skola m.m. Utsläppet består av flera hälsofarliga ämnen som aromatiska kolväten, luktande ämnen och metan som är starkt klimatpåverkande. Utsläppet bidrar också till bildandet av fotokemiska oxidanter. Bolaget bör därför redan nu åläggas att installera rening för att begränsa utsläppet. Halterna av organiska ämnen är låga i utsläppet men bolaget kan installera utrustning som koncentrerar halten organiska ämnen i utgående luft så att ämnena lättare kan förbrännas. Teknik för rening av VOC i luft är väl känd och tillämpas inom andra branscher. Det finns också exempel i Europa där tekniken tillämpas i gjuteriverksamhet. Bolaget bör under en provotid kartlägga utsläppskällor till VOC samt utreda tekniska lösningar för att begränsa utsläppet av VOC. Bolaget bör även under den tiden utreda hur mycket utsläppet av VOC kan minskas. Målsättningen bör vara att VOC-utsläppet minskas med 90 %.

Många verksamheter med stora utsläpp av VOC renar utsläppet och teknik för att rena luft från VOC är väl känd sedan många år tillbaka, även då det gäller stora flöden med låga halter av VOC. Länsstyrelsen bedömer att de halter av VOC i utgående luft som bolaget redovisat är inom nivåer som är tekniskt möjligt att rena. De osäkerheter som bolaget påpekar beträffande mätning och rening bör enligt Länsstyrelsens uppfattning stärka motivet för att bolaget ska utreda frågan vidare på det sätt som Länsstyrelsen föreslagit. Länsstyrelsen anser dessutom att VOC som bildas i verksamhetens processer är minst lika angeläget att åtgärda som kända ämnen som tillsätts i verksamheten. Länsstyrelsen anser att kostnader för att rena utsläppet av VOC bör redovisas mer i detalj. Kostnader för rördragning, reningsanläggning och driftkostnader m. m. bör specificeras. Kostnaden för rening per kg VOC bör anges och både investeringskostnad, driftskostnad samt en avskrivningstid på åtminstone 10 år tas med i beräkningen

Utsläpp av Svaveldioxid (SO<sub>2</sub>) till luft från kärntillverkning bör inte få överstiga 0,05 kg per ton kärnor vilket motsvarar dagens utsläppsnivå. Det diffusa utsläppet av SO<sub>2</sub> är stort och inte tidigare reglerat. Det finns inte någon information om hur detta utsläpp skulle kunna begränsas. Mark- och miljödomstolen bör överväga att reglera detta utsläpp om möjligheten finns och det är skäligt. I brist på underlag för

att reglera diffusa SO<sub>2</sub>-utsläpp bör bolaget åläggas att under en provotid kartlägga källor till utsläppen och förutsättningarna att minska dessa utsläpp.

Även beräknat utsläpp av kväveoxid (NO<sub>x</sub>) till luft är stort och behöver om möjligt begränsas. Nuvarande utsläpp av NO<sub>x</sub> till luft är ca 30 ton. Om utsläppet skulle öka proportionellt mot produktionsökningen skulle det vid maximal produktion ligga på ca 52 ton per år. Eftersom utsläppet av NO<sub>x</sub> kan minskas då man går över från varmtester till kalltester vid motorprovningen bör utsläppet kunna minskas. Länsstyrelsen anser att totala utsläppet av NO<sub>x</sub> vid maximal produktion bör kunna begränsas till 40 ton per år.

### Buller

Mätningar och beräkningar av de ljudnivåer som uppstår från verksamheten har visat att 50 dBA inte överskrids vid bostäder i närheten. Bolaget har beräknat att investeringar motsvarande 100 miljoner kronor skulle krävas för att reducera ljudnivån vid bostäder i närheten till 45 dBA och kostnaden för att begränsa ljudnivån vid bostäder till 40 dBA är enligt bolagets redovisning betydligt högre.

Länsstyrelsen anser att bolaget under en provotid bör utreda de mest kostnadseffektiva åtgärderna för att sänka ljudnivån framför allt under kvällstid och nattetid. Länsstyrelsen anser att verksamheten under provotiden inte ska få orsaka högre ljudnivå vid bostäder, skolor, förskolor eller vårdlokaler än 50 dBA under hela dygnet alla dagar. Vid hörbara tonkomponenter bör 45 dBA gälla och momentana ljudnivån nattetid bör inte få överstiga 55 dBA.

Länsstyrelsen anser att buller från nyinstallerad utrustning inte ska få orsaka en ljudnivå som överstiger 40 dBA vid bostäder, skolor, förskolor och vårdlokaler vilket redan nu bör föreskrivas som slutligt villkor.

### Risker

Bolaget genomför riskanalyser i samband med nya installationer, förändringar och projekt. Länsstyrelsen anser att det bör säkerställas att riskanalyser regelbundet görs i hela verksamheten och att det finns rutiner för detta arbete. Länsstyrelsen anser därför att det behövs ett villkor som säkerställer detta. Länsstyrelsen anser även att det behövs ett villkor som säkerställer att det finns utrymme i verksamheten för att innehålla släckvatten som uppstår vid brand.

Länsstyrelsen bedömer att det handlingsprogram enligt Sevesolagstiftningen som bolaget lämnat i ansökan är tillräckligt för provningen.

Länsstyrelsen har i yttrandet om behovet av komplettering framfört att ansökan bör kompletteras med bl.a.:

- en riskanalys av gasoltankens placering och redovisning av eventuellt behov av ytterligare skyddsåtgärder, samt
- en redogörelse för ett dimensionerande skadefall med hänsyn till omkringliggande bebyggelse.

Bakgrunden till dessa frågor är närheten till befintlig (och planerad) bebyggelse, bl.a. bostäder och en skola. I kompletteringen har bolaget uppgett att man har ett nära samarbete med kommunen i arbetet med risk och säkerhet. Inom detta samarbete har bl.a. dimensionerande skadefall för omgivande bebyggelse diskuterats och bedömts genom worst-case-bedömningar. Ytterligare skyddsåtgärder har då inte bedömts erfordras. Underlaget för dessa bedömningar har dock inte redovisats, vilket länsstyrelsen anser vara en brist. Länsstyrelsen anser att domstolen bör överväga behovet av riskminskande åtgärder avseende gasoltanken, till exempel annan lokalisering.

#### Klimat

Länsstyrelsen anser att bolaget ska åläggas att göra en klimatutredning som identifierar miljörisker kopplade till klimatförändringar som skyfall, torka, höga temperaturer m.m. samt föreslå åtgärder som minimerar miljöriskerna.

#### Energi

Verksamheten vid Volvo Powertrain AB är mycket energikrävande. Verksamheten omfattas av lagen om energikartläggning i stora företag (EKL) och bolaget gör regelbundet energikartläggningar och genomför energieffektiviserande åtgärder.

Eftersom EKL endast ställer krav på att energikartläggning görs behövs ett villkor som säkerställer att även energieffektiviserande åtgärder genomförs. Bolaget bör ta fram en energihushållningsplan där man anger vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra samt kostnaden och energibesparingen för dessa. I planen bör även kostnadskalkyler som omfattar total investeringskostnad och återbetalningstid baserad på energibesparing och minskade drifts- och underhållskostnader ingå. Kostnaderna bör omfatta åtgärdens hela tekniska livslängd. En redovisning av vilka åtgärder som genomförts och vilka åtgärder som avses genomföras samt en motivering till varför övriga åtgärder inte avses genomföras bör också ingå. Planen bör revideras fortlöpande och vart tredje år sändas till tillsynsmyndigheten. Tillsynsmyndigheten bör få delegation att fatta beslut om energibegränsande åtgärder.

Volvo Powertrain AB har en omfattande användning av fossila bränslen. I bolagets MKB beskrivs att bolaget arbetar kontinuerligt med att minska klimatpåverkan och utsläpp av koldioxid. Det är därutöver viktigt att byta ut fossila bränslen mot

förnybara i syfte att minska förbrukningen av ändliga naturresurser. Det är angeläget att detta arbete prioriteras och Länsstyrelsen anser därför att frågan behöver regleras genom villkor.

#### Transporter

Verksamheten ger upphov till ett stort antal transporter årligen. Det är viktigt att transporter sker med de fordon som har bäst miljöprestanda både vad gäller klimatpåverkan och andra luftföroreningar samt att man försöker minimera antalet transporter. För att säkerställa ett aktivt arbete för att minimera miljöeffekterna från transporter anser Länsstyrelsen att det behövs ett villkor med krav på att ta fram en handlingsplan för detta arbete

#### Kemikalier

Eftersom stora mängder kemikalier hanteras i verksamheten behövs villkor som reglerar hantering, förvaring, bedömning och riskminskning vad gäller kemikalier.

#### Avfall

Länsstyrelsen anser att det behövs ett villkor som säkerställer att avfallshanteringen sker på ett miljömässigt optimalt sätt och att det finns rutiner för detta arbete.

#### Förorenade områden och statusrapport

Bolaget tog 2017 fram en statusrapport för verksamheten och enligt ansökan omfattar rapporten även de ämnen som kommer att förekomma i den ansökta verksamheten. Länsstyrelsen anser att statusrapporten uppfyller de krav som ställs i Industriutsläppsförordningen (2013:250).

Den verksamhet som bedrivs är av sådan omfattning och art att det vid markarbeten och avveckling av hela eller delar av verksamheten finns risk för miljöpåverkan. Statusrapporten visar dessutom att det förekommer föroreningar i mark och grundvatten i området. Det bör därför finnas ett villkor om skyldighet att i god tid före markarbeten eller avveckling av hela eller delar av verksamheten anmäla detta till tillsynsmyndigheten. Anmälan bör belysa behovet av undersökningar och efterbehandling av mark, byggnader och anläggningar. Vid avveckling bör en avvecklingsplan, med uppgifter om hur avfall ska tas om hand samt redogörelse för hur anläggningsdelar ska rengöras och omhändertas, inlämnas till tillsynsmyndigheten.

#### **BOLAGETS BEMÖTANDE AV INKOMNA YTTRANDE**

Volvo har i huvudsak bemött de kommentarer på ansökan som Naturvårdsverket och länsstyrelsen har lämnat enligt följande.

### **Villkorsfrågor**

#### *Utsläpp till luft*

#### Utsläpp av stoft

Volvo strävar ständigt efter att ha så låga stoftutsläpp som möjligt och använder bästa möjliga teknik för avskiljning av stoft med en avskiljningsgrad om ca 99,8 procent. Stofthalten i utgående luft varierar, men är generellt låg (se avsnitt 8.3.6.1 i Bilaga B). Remissmyndigheterna avser med föreslagna villkor och provisoriska föreskrifter att reglera stoftutsläpp från i huvudsak två kategorier av källor: dels från kupolugnarna, dels från övriga källor som är anslutna till stoftavskiljare.

Vad gäller reglering av utsläpp av stoft efter stoftavskiljare och föreskrivande av villkor för stoftavskiljarnas funktion och prestanda, anför Volvo följande. Stoftavskiljarna på Anläggningen har en hög prestanda, men det är av flera skäl inte möjligt att dimensionera och driva dem så att stofthalten aldrig överstiger 3 mg/m<sup>3</sup> som dygnsmedelvärde. Det förekommer ofrånkomligen tillfällen då stofthalterna i utgående luft tillfälligt ökar, t.ex. vid slitage eller defekter i de textila filtren. På grund av mycket stora luftflöden består stoftreningsutrustningen av hundratals textila filter med längder upp till 3-4 meter. Det är tillräckligt att det bildas ett litet hål i något av dessa filter för att stofthalten ska överskrida såväl 3 mg/m<sup>3</sup> som 5 mg/m<sup>3</sup>. Vidare kräver de textila filtren viss inkörningsperiod efter installation, varför varje underhållstillfälle följs av en period med förhöjda halt-nivåer. Efter genomfört underhåll och byte av textila filter är det inte ovanligt att stofthalterna i utgående luft efter stoftrening uppgår till ca 3 mg/m<sup>3</sup> ntg, och filtren uppnår optimal stoftavskiljning först efter tre till sju dagar. Det är därför inte heller lämpligt eller ändamålsenligt att föreskriva att Volvo endast medges undantag från föreskrivet begränsningsvärde vid större drifthaverier, och att dessa endast får anses påverka driften av stoftavskiljarna under maximalt åtta timmar. Volvo har installerat ett datoriserat övervakningssystem med larm för att på ett tidigt stadium upptäcka indikationer på slitage eller defekter i de textila filtren. Övervakningssystemet larmar vid stofthalter över 3,5 mg/m<sup>3</sup> ntg och det är inte ändamålsenligt att sänka larmnivån under denna nivå eftersom larmet då skulle riskera att utlösas även under perioder av inkörning av nya textila filter. Om övervakningssystemet larmar inleder Volvo omgående felsöknings- och underhållsåtgärder. Felsökning sker genom en metod där UV-fluorescerande pulver används för att upptäcka vilket/vilka filter som är defekt(a) och som behöver bytas ut. Beroende på det antal filter som behöver bytas ut tar det därför olika lång tid innan filtren uppnår optimal funktion för stoftavskiljning igen.

En generell utgångspunkt vid villkorsskrivning enligt miljöbalken är att verksamhetsutövaren ska ha rättsliga och faktiska förutsättningar att klara de krav som villkoret innebär (jfr MÖD 2009:9 och NJA 2006 s. 310). Trots att Volvo använder bästa möjliga teknik för stoftrening och bedriver ett omfattande underhållsarbete

med fastslagna rutiner, är det inte möjligt att säkerställa att stoftutsläppet skulle understiga de av remissmyndigheterna föreskriva begränsningsvärdena. Volvo vidhåller att det är lämpligt att föreskriva ett funktionsvillkor såsom Volvo föreslagit samt att värdet 5 mg/m<sup>3</sup> ntg är godtagbart från tillåtlighetssynpunkt. Ett sådant värde kan inte heller anses ovanligt eller oacceptabelt högt<sup>11</sup>. Haltbidragen till omgivningen från Volvos verksamhet är sammantaget mycket små (se avsnitt 8.3.6.3 i Bilaga B).

Vad gäller Länsstyrelsens förslag om en provotid under två år från lagakraftvunnen tillståndsdom för att undersöka de tekniska och ekonomiska möjligheterna att minska utsläppet av stoft från kupolugnar, samt att föreskriva en tillåten högsta utsläppsnivå om 0,03 kg stoft per ton smält järn, anför Volvo följande. Genom det nu gällande tillståndet för Volvos verksamhet regleras utsläpp av stoft till luft från kupolugnarna med ett begränsningsvärde om 0,12 kg stoft per ton smält järn, vilket motsvarar ett utsläpp av stoft till luft om ca 60 mg/m<sup>3</sup> luft. De mätningar som Volvo företagit utvisar värden om 5 respektive 9 mg stoft/m<sup>3</sup> luft under normal drift och avser ett provtagningstillfälle vid två provtagningspunkter (5-L1-kupolugnstopp och 9-L2 avgaspanna) under år 2018. Mätningarna har skett i enlighet med verksamhetens kontrollprogram. Dessa utsläpp mäts inte kontinuerligt och det kan inte uteslutas att högre värden kan uppstå vid uppstart och driftstörning etc. För att möjliggöra för sådana variationer i utsläppen och för att möjliggöra en produktion upp till den sökta verksamhetens omfattning måste en viss marginal i det tillåtna utsläppet medges. Som redovisats är utsläppshalterna låga vid normal drift och någon möjlighet att reducera utsläppen vid uppstart och driftstörningar bedöms inte föreligga, varför Volvo bedömer att någon provotid i denna del inte är påkallad. Länsstyrelsens föreslagna villkor om en reduktion till en utsläppsnivå om 0,03 kg/ton smält järn, eller 15 mg/m<sup>3</sup> luft (dvs. en fjärdedel av vad som idag tillåts) är inte en skälig utsläppsnivå. Volvo vidhåller att ett slutligt villkor om stoft till luft från kupolugnarna med ett begränsningsvärde om 0,12 kg stoft per ton smält järn ska föreskrivas.

Vad gäller Länsstyrelsens förslag om att villkorsreglera det totala utsläppet av stoft från Anläggningen (30 ton per år), anför Volvo följande. Volvo föreslår att utsläpp av stoft från verksamheten regleras genom begränsningsvärde (kg stoft per ton smält järn) av de utsläpp som sker från kupolugnarna samt genom funktionskrav på de stoftavskiljare som renar utsläpp från övriga källor. Volvo bedömer att denna reglering av utsläppen är tillräcklig och att ytterligare villkor som reglerar samma utsläpp inte är motiverat att föreskriva. Vidare är den av Länsstyrelsen föreslagna utsläppsnivån för låg för att den planerade omställningen av produktionen ska

---

<sup>11</sup> Jfr exempelvis Volvos tillstånd till befintlig och utökad verksamhet, dom den 21 mars 2014 i mål nr M 38-13 (ej ianspråktaget) samt mark- och miljödomstolen vid Östersunds tingsrätts dom av den 24 januari 2018 i mål nr M 58-17.

kunna ske, bl.a. eftersom vissa ofiltrerade källor i det befintliga gjuteriet bedöms öka något vid den sökta verksamhetens omfattning. Vidare bör beaktas att våtreningsteknik (vilket är den teknik som nyttjas för kupolugnen) är den mest effektiva tekniken för rening av partiklar/stoft men att det också är en teknik med vissa nackdelar i form av att reningen medför ett förorenat slam som måste omhändertas. Volvo bedömer det vidare viktigt att Volvo fortsatt kan överväga olika teknikval vid framtida installationer och om alltför höga krav på reningsgrad av en viss parameter (exempelvis stoft) föreskrivs innebär det vissa inlåsningseffekter för framtida teknikval.

Vidare bedömer Volvo att alltför snävt föreskrivna villkor skulle begränsa Volvos möjligheter till teknikval vid framtida installationer. Vad avser förslag om prøvotid för ytterligare utredningar bedömer Volvo att detta inte är påkallat och att frågan kan avgöras slutligt.

#### Utsläpp av VOC inklusive bensen

Flyktiga organiska kolföreningar (Volatile Organic Compound, VOC) har högre ångtryck vid lufttemperaturen än vid atmosfärstryck, dvs. det är organiska kolväten som lätt förångas i rumstemperatur. Hur VOC kan definieras är avgörande för att bedöma hur stora utsläpp av VOC som en verksamhet har. Begreppet saknar en enhetlig definition och definieras olika i olika sammanhang. I förordningen (2013:254) om användning av organiska lösningsmedel definieras VOC som en organisk förening som "vid temperaturen 293,15 kelvin har ett ångtryck av minst 0,01 kilopascal eller har motsvarande flyktighet när medlet används". Såvitt Volvo kan bedöma är det den definitionen som har fått genomslag vid tillståndsprövningar och som inneburit att verksamheter inte alltid redovisat den VOC som uppstår i vissa förbränningsprocesser.

Att mäta utsläpp av sådan VOC som avgår från processen är förhållandevis enkel om man håller sig till den ovan givna definitionen och utgår från de gaser och lösningsmedel som tas in i processen. Om man istället vill veta storleken av den VOC som kan bildas vid förbränningar i processen krävs massbalanser utifrån det kol som finns tillgängligt. Massbalansberäkningen tar även hänsyn till vad som avgår oförbränt, som stoft och aska samt om de gaser som avgår är CO/CO<sub>2</sub> eller någon kolväteförening.

Den av Volvo redovisade beräkningen av utsläpp av VOC erhålls genom att den totala kolmängden i forrningsprocesserna reduceras med det kol som inte avgår i fast form, dvs. kol som är bundet i deponisand. Volvos beräkningar syftar till att ge en uppskattning av effekten och överskattar avsevärt VOC-utsläppen då det i den förbränning som sker under avgjutning och efterföljande kylsteg kommer att avgå



viss ytterligare kol som stoft och som kolmonoxid/koldioxid. VOC som uppkommer vid avgjutning avgår till viss del som metan, vilken självantänder och brinner med öppen låga. Inte heller denna reduktion av utsläppen av VOC beaktas i beräkningarna, utan är ytterligare en mängd VOC som bortfaller. För att kunna fastställa hur stor del av utsläppen som är kolmonoxid/koldioxid resp. VOC krävs särskilda mätningar som är svåra att utföra då det på grund av de öppna lokalerna och de stora anläggningsutrustningarna inte är möjligt att separera olika delströmmar av luftflöden. De mätningar som har kunnat genomföras såsom stickprover indikerar att de faktiska värdena på avgående VOC är mycket lägre än de kalkylerade och redovisade utsläppsnivåerna.

Såsom nämnts ovan kan man beräkna utsläpp av VOC såsom kolväten som avgår vid rumstemperatur och 1 atm tryck samt utgå från de gaser och lösningsmedel som tas in i processen. Om Volvo skulle tillämpa detta beräkningssätt istället skulle Volvo ha en avgång om ca 500 kg VOC per år från form- och kärntillverkning, men inget utsläpp från kupolugnen. Till detta tillkommer viss ytterligare avgång av VOC och kolhaltiga gaser från gjutningen, såväl i form av metan som icke-metan. Sammantaget ger definitionen av VOC och detta beräkningssätt betydligt lägre utsläpp av VOC än de mängder som redovisats i handlingarna.

Volvos kärntillverkningsmetod med användning av svaveldioxid och epoxi/akrylat innehåller mindre mängd lösningsmedel än till exempel cold box-metoden och medför därtill en bättre hållfasthet som gör att bindemedelshalten (läs kolmängd per kg kärna) blir lägre. Volvo använder även ett sotersättningsmedel som gör att VOC-delen från råsandsformningen är ca 50 procent lägre jämfört med konventionellt sot. Volvo har således genom val av miljövänligare tillverkningsmetod reducerat sina utsläpp av VOC under de senaste åren.

Såvitt Volvo känner till finns det endast ett fåtal stål- och järngjuterier som använder VOC-reningsinstallationer (bl.a. i Tyskland och Finland) och det är oklart hur väl de fungerar. Vidare tycks det vara vanligt med luktstörningar vid införande av sådan reningsteknik. Som redovisats i Ansökan är många av luftkanalerna inom Anläggningens produktionsutrustning korta med en liten diameter som ansluter till större kanaler med stora flöden. Anläggningens utformning gör det därför mycket svårt att finna en reningsteknik som är möjlig att installera i Anläggningen. Den reningsteknik som tekniskt sett skulle kunna vara möjlig (RTO kombinerat med roterande hjulabsorbent) skulle innebära en kostnad (ca 150 mkr för installation och en årlig driftskostnad om 40 mkr) som inte står i proportion till den mycket begränsade miljönyttan som en sådan tillkommande reningsanläggning skulle kunna medföra, då halterna av VOC till omgivningen från den sökta verksamheten beräknas vara mycket låga. Tekniken, som innebär förbränningsteknik, förutsätter höga koncentrationer av VOC i luftflöden och det skulle krävas stora

ombyggnationer för att bygga om ventilationsflöden för sådan koncentration av VOC i Anläggningen. Den aktuella tekniken kan inte heller ännu anses som ett tillförlitligt system då exempelvis studier av långtidsresultat saknas och viss misstanke finns om möjligt åldrande av katalysatorn vid gjuteriförhållanden (Se slutrapport från projektet "Odourless Casting" (LIFE/ENV/FI/059) s. 46). Detta innebär sammanfattningsvis att det inte finns någon reningsteknik som är väl lämpad för Volvos verksamhet och att den aktuella tekniken inte heller utgör ett rimligt alternativ ur kostnadshänseende.

Mot bakgrund av ovanstående, samt att miljötillstånd för jämförbara verksamheter inte har krav på rening och att inte heller miljötillstånd för t.ex. större förbränningsanläggningar för kolhaltigt material såsom kraftvärmeverk har krav på rening eller uppföljning av utsläpp av VOC, vidhåller Volvo att föreskrivande av installation av tillkommande reningsutrustning eller ytterligare utredningar i denna del inte är påkallat (Se exempelvis mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätts dom den 12 april 2018 i mål nr M 4212-17 (Scania), vars villkor om utsläpp av VOC till luft endast reglerar utsläpp från målning och rostskyddsbehandling). Halterna av VOC till omgivningen från den sökta verksamheten beräknas vara mycket låga, och ha obetydlig miljöpåverkan. I sammanhanget bör även beaktas att driften av en reningsanläggning skulle innebära ett betydligt högre utsläpp av koldioxid och en ökad användning av gasol. Remissmyndigheternas förslag skulle därför innebära att verksamhetens risker i förhållande till gasol skulle öka och kan därtill inte anses vara miljömässigt motiverade utifrån ett klimatperspektiv.

Vid huvudförhandlingen den 10 och 11 mars 2020 har bolaget i andra hand yrkat att frågan om utsläpp av VOC skjuts upp under en prövotid med ett förslag till utredning.

#### Utsläpp av svaveldioxid

Volvo har beräknat utsläppen av svaveldioxid (diffusa utsläpp är inte inkluderade) enligt följande. Beräkningen utgår från mätningar och omvandlingar som DGE gjort, se bifogade mätvärden (Bilaga H).

<b>Utsläpp av svaveldioxid (SO<sub>2</sub>) (kg/ton kärnor)</b>				
<b>År</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>G1</b>	0,002	0,01	0,02	0,07
<b>G2</b>	0,005	0,29 <sup>1</sup>	0,04	0,05

<sup>1</sup>Låg produktionstakt, ej normal drift vid kärnmakeriet vid tillfället. Vid utsläppsberäkning för totalåret användes mätvärdet 93 g SO<sub>2</sub>/h, vilket även redovisas i mätrapporten.

Av tabellen ovan framgår att det av Länsstyrelsen föreslagna villkoret om 0,05 kg svaveldioxid per ton kärnor är väldigt lågt satt och att utsläppen från gjuterierna det senaste året inte skulle ha kunnat uppfylla villkoret ens utifrån dagens normala

driftförhållanden och med en lägre produktion än den tillståndsgivna. Villkorsförslaget innehåller således inget utrymme för vare sig produktionsökningar som kan ge en viss produktionsvariation eller normala mindre driftstörningar.

I likhet med vad som anförs om rening av utsläpp av stoft ovan, vidhåller Volvo att det är lämpligt att föreskriva ett funktionsvillkor såsom Volvo föreslagit samt att värdet 0,1 kg per ton kärnor är godtagbart från tillåtlighetssynpunkt. Ett sådant värde kan inte heller anses ovanligt eller oacceptabelt högt. Exempelvis föreskrevs motsvarande villkor i Volvos tillstånd till befintlig och utökad verksamhet som meddelades år 2014. Volvo vidhåller därför sitt villkorsförslag om 0,1 kg per ton kärnor.

Vad gäller Länsstyrelsens förslag till provotid avseende diffusa utsläpp av svaveldioxid, anför Volvo följande. Volvo har utrett frågan om diffusa utsläpp av svaveldioxid genom beräkningar av massbalanser och funnit att utfallet är beroende av torrhalten i "gipsslurryn" från kalktvätten, vilken varierar väldigt. Mot denna bakgrund bedömer Volvo att det inte är motiverat att föreskriva något särskilt villkor som reglerar diffusa utsläpp av svaveldioxid.

#### Utsläpp av kväveoxid

Utsläpp av kväveoxid sker till följd av verksamhetens användning av diesel (funktionsprovning av motorer, produktionsrevision, interna transporter) samt av gasol och koks. I sammanhanget bör noteras att till följd av lagkrav kan vissa utsläpp (till exempel från produktionsrevision) inte styras i vissa avseenden och det är därför svårare för Volvo att påverka dessa utsläpp. Volvo kan i princip inte påverka antalet prov eller den använda bränsletypen på grund av lagkrav för säkerhetstester etc., men Volvo kan påverka utformningen av den utrustning som avgaserna från provningen avleds till och eventuellt renas i. Volvo kan även under vissa förutsättningar minska utsläpp genom övergång från varmtestning till kalltestning. Vad Länsstyrelsen anför om att en sådan övergång kan reducera utsläppen avsevärt är inte korrekt mot bakgrund av dessa andra faktorer som Volvo inte kan styra över som har betydelse för utsläppen. Det är bland annat mot denna bakgrund utsläppen från testning vid produktionsrevision föreslås undantas från villkoret (liksom i nu gällande tillstånd för verksamheten), trots att produktionsrevisionen bedöms öka genom den ansökta verksamheten. Det av Länsstyrelsen föreslagna villkoret om ett totalt utsläpp av högst 40 ton kväveoxid per år är väldigt lågt och historiskt sett mycket svårt att uppnå. Vidare framgår av avsnitt 8.3.3 i Bilaga B att det totala utsläppet från den ansökta verksamhetens processer innefattande förbränning och motorprovning beräknas till ett totalt årligt utsläpp om 58 ton. Villkorsförslaget innehåller således inget utrymme för den sökta produktionsökningen och inte heller för mindre driftvariationer.

Volvo har under de senaste åren arbetat med att sänka utsläppen från den övriga verksamheten, främst motorprovningen, vilket även utvisas av Volvos föreslagna villkor. Genom nu gällande villkor för verksamheten föreskrivs ett högsta utsläpp från bolagets motorprovning i F-fabriken om 30 ton per år, men som riktvärde. Redan Volvos förslag till nytt villkor innebär således en skärpning i förhållande till nu gällande villkor för verksamheten och är möjligt tack vare Volvos arbete med att minska utsläppen av kväveoxider.

Volvo vill även framhålla att under de senaste åren har en rad förbättringar gjorts på kupolen för att optimera koksförbrukningen och därmed reducera utsläppen av koldioxid. En minskning av koldioxidutsläppen med nära fem procent har uppnåtts genom dessa förbättringar. För att uppnå detta resultat har syrgasmängden ökats och förbränningszonen minskats, vilket leder till att temperaturen i zonen stiger och en ökad mängd termisk kväveoxid uppkommer. Det finns i detta sammanhang således en viss korrelation mellan utsläppen av kväveoxid och koldioxid, vid minskning av kväveoxider uppkommer mer koldioxid. Mot denna bakgrund krävs att det finns utrymme i de tillståndsgivna utsläppsnivåerna som möjliggör för en fortsatt teknisk utveckling och som låter det vara möjligt att ta hänsyn till de samlade utsläppen och den samlade miljöpåverkan.

#### Övriga utsläpp till luft

För ett antal år sedan mätte Volvo dioxiner i slammet från kupolens rökgassystem för att utreda om det ledde till utsläpp till luft. Utsläppen beräknades då till mycket låga halter. Därtill vidtar Volvo ett antal skyddsåtgärder till säkerställande att utsläppen av dioxiner är mycket låga. Åtgärderna är bland annat efterbränning av ugnsgaser, säkerställande av att temperaturen vid förbränningen inte understiger 850°C med en uppehållstid överstigande 2 sekunder, säkerställande av att stofthalten i värmeåtervinningen ej överstiger 20 mg/m<sup>3</sup>, användning av råvaror med låg halt av ämnen som kan bidra till föroreningsbildning i form av dioxin etc. vid upphettning/smältning samt användning av syrgas. I Bilaga E till Volvos Kompletteringsyttrande redovisas därför att den sökta verksamheten inte förväntas leda till något utsläpp av dioxiner till luft från verksamheten. Samma åtgärder och slutsatser gäller även för furaner (polyklorerade dibensofuraner).

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) kan bildas vid låg syretillförsel, dvs. motsatsen till de driftförhållanden som Volvo har i sin verksamhet. Tyngre PAH (PAH-H) uppträder i partikelfas och skulle därför (om de skulle bildas) avskiljas i Anläggningens rökgasrening. Mot denna bakgrund finns det inte heller behov av att föreskriva villkor för utsläpp av PAH för verksamheten.

Avseende Länsstyrelsens förslag om att Volvo ska utreda metallråvarans påverkan på utsläpp till luft av dioxiner, furaner och PAH, vill Volvo även framhålla att innehållet i skrotråvaran kontrolleras noga inom ramen för verksamheten (se avsnitt 6.3.1 i Bilaga B samt Volvos Kompletteringsyttrande, avsnitt A). Specifikationer finns för det stålskrot som används och leverantörer säkerställer att materialet uppfyller dessa. Specifikationen för inkommande skrot omfattar krav på skrotets egenskaper och dess kemiska sammansättning. Skrotet kontrolleras även genom bland annat provtagning och materialanalys. Genom denna ordning får Volvo kontroll över att organiska ämnen och klorföreningar som kan ge upphov till dioxiner inte förekommer. Det sker även en okulär besiktning och vid eventuell misstanke sker en mer ingående kontroll av skrotet. Eventuella avvikelser från de krav som anges i specifikationerna upptäcks även genom regelbunden kontroll av smältan i den ordinarie produktionsprocessen. Volvo ställer höga kvalitetskrav på den skrotråvara som används i verksamheten, vilket är en förutsättning för att inte störa de känsliga processerna vid smältning och slaggbildning. Några utsläpp till luft av till exempel dioxiner, furaner eller PAH förväntas därför inte ske i verksamheten, och behöver inte heller villkorsregleras.

Mot bakgrund av ovanstående bedömer Volvo att det inte är påkallat att skjuta upp frågan om villkor i denna del för genomförande av prövotidsutredningar, utan att frågan kan avslutas utan att ytterligare villkor om utsläpp till luft av dioxiner, furaner och PAH föreskrivs.

#### *Utsläpp till vatten*

##### Processavloppsvatten

Volvo anser att det är skäligt att Volvo ska kunna rena obegränsat med emulsioner från Anläggningen såsom en skyddsåtgärd för verksamheten och att någon begränsning inte bör gälla i det avseendet. Det är även förenligt med praxis då utsläpp av processavloppsvatten från industriverksamheten normalt inte regleras genom att begränsa den rena volymen vatten, utan endast de utgående utsläppen (såsom mängd eller halt). Volvo motsätter sig därför Länsstyrelsens förslag om att villkorsvis begränsa verksamheten i denna del. Volvo anser det dock vara motiverat att begränsa den tillståndsgivna möjligheten att rena vätskor som tas in utifrån, dvs. från externa verksamheter och har därför i Ansökan föreslagit en begränsning till 15 000 m<sup>3</sup> i detta avseende.

Vad gäller Länsstyrelsens villkorsförslag om oljeindex om 2 mg/1 istället för 10 mg/1 är det en alltför hård begränsning av den aktuella parametern. Under de senaste tio åren har skärvätskors uppbyggnad förändrats och mer vegetabiliska oljor (polära estrar) finns i produkterna, vilket medför ett högre oljeindex. Volvo bedömer det därför viktigt att det föreskrivna villkoret medger tillräckligt utrymme

för det fall denna utveckling fortsätter. Utöver skärvätskornas utveckling förväntas den framtida bearbetningsprocessen och produkterna vid anläggningen medföra viss variation och introduktion av andra typer av skärvätskor och produkter. Därtill har Volvo under de senaste åren arbetat med att ta bort biocider och konserveringsmedel från skärvätskorna för att uppnå en bättre arbetsmiljö. Detta skapar en högre bakteriehalt i tankarna i reningsanläggningen. Volvo bedömer att detta sammantaget ger upphov till ett högre oljeindex i utgående vatten. Bifogade mätvärden (Bilaga 1) visar att det har funnits problem med att klara 10 mg/l vid flera tillfällen under perioden 2018-2019 på grund av vissa driftstörningar i verksamheten. Volvo har inom ramen för sin egenkontroll informerat Länsstyrelsen om dessa störningar under åren 2018 och 2019. Åren innan har Volvo dock innehållit angivna utsläppshalter. Länsstyrelsens villkorsförslag innehåller således inget utrymme för sökt produktionsökning och inte heller några driftsvariationer.

Länsstyrelsen har efterfrågat information om skrubbevattnets innehåll av metaller och olja. Volvo har utfört en provtagning av metaller och olja i december 2019 som inte utvisade några förhöjda halter jämfört med Spillvattenbestämmelser för Skövde kommuns allmänna VA-anläggning, se bifogad analysrapport Bilaga J.

Länsstyrelsen föreslår även att sulfathalten i det skrubbevatten som släpps till spillvattennätet begränsas utifrån ett dygnsmedelvärde om 300 mg/l. Volvo har utfört en provtagning av sulfat i december 2019, utvisade en sulfathalt om 12 000 mg/l (se Bilaga J). År 2018 var genomsnittshalten i det skrubbevattnet som släpptes till spillvattennätet cirka 698 mg/l. Mot bakgrund av den varierande utsläppsnivån samt den begränsade miljönnytta som skulle förväntas kunna uppstå, bedömer Volvo att kostnaden för att genom rening eller på annat sätt reducera utsläppshalten inte är miljömässigt motiverat. Volvo vill här framhålla att syftet med att reducera utsläppen främst skulle vara hänförliga till att skydda ledningsnätet och att någon miljömässig påverkan i omgivningen inte skulle förväntas uppkomma.

Angående förslaget om att Volvo ska utreda mängden och innehållet i den organiska substans som släpps ut från emulsionsreningsanläggningen anför Volvo följande. Vid motorprovning används inte glykol i kylvattnet utan ett annat rostskyddsmedel. Processen har för närvarande visst problem med bakterietillväxt i kylvattnet och vattenlösningen måste tömmas oftare eftersom bakterierna förbrukar rostskyddsmedlet och den rostskyddande effekten då avtar. Tömningen sker till emulsionsreningsanläggningen. Kylvattnet töms och ersätts ungefär var fjärde vecka när bakteriehalten är för hög och varje tömning avser en vattenvolym om ca 20-25 m<sup>3</sup>. Därutöver sker även mindre tömningar om 6-7 m<sup>3</sup> per tillfälle mellan dessa tillfällen. Kylvattensystemet för motorprovningen kommer att bytas ut mot betydligt mindre system under år 2020 där inte samma tillväxt förväntas

förekomma. Kostnaden för denna investering beräknas uppgå till ca 20 miljoner kronor. Volvo anser därför att det rör sig om ett övergående problem som är identifierat och inom kort åtgärdat samt att förslaget om att utreda denna fråga särskilt därför inte bör villkorsföreskrivas.

Sammanfattningsvis bedömer Volvo att det inte bör föreskrivas villkor för begränsning av rening av emulsioner från Anläggningen samt att rening av förbrukade vätskor ska ske på sätt som Volvo föreslår, det vill säga genom ultrafiltrering och omvänd osmos i bolagets reningsanläggning eller på likvärdigt sätt, för att möjliggöra att nya tekniken kan användas framöver. Förslaget villkor om oljeindex om 2 mg/1 istället för 10 mg/1 är en alltför hård åtstramning av villkoret varför Volvo motsätter sig villkoret. Förslaget om begränsning av sulfathalten i skrubbevatten som släpps till spillvattennätet och förslaget om utredning av mängden och innehållet i den organiska substans som släpps till emulsionsreningsanläggningen är enligt Volvos bedömning inte miljömässigt motiverade. Volvo konstaterar även att Länsstyrelsen instämmer i Volvos föreslagna villkor avseende pH-värdet för vätskan i kupolugnarnas våtreningsanläggning.

#### Dagvatten

Flera oljeavskiljare och avstängningsmöjligheter finns redan installerade och större delen av området avvattnas idag via oljeavskiljare. Vidare har några förbättringsåtgärder identifierats under arbetet med MKB (beskrivet längst ned på s. 32 i Bilaga B) och dessa åtgärder kommer Volvo att utföra. Vad gäller område M1 kommer även behovet av en oljeavskiljare att utredas vidare. Såsom Naturvårdsverket anför uppfyller Volvo med beaktande av planerade åtgärder i huvudsak de krav som bör ställas på oljeavskiljare och avstängningsmöjligheter inom ett dagvattenhanteringssystem för större tillverkningsindustrier. Något skäl att villkorsvis föreskriva detaljerade villkor i denna del bedömer Volvo dock vara obehövligt. Befintliga och planerade åtgärder omfattas av det allmänna villkoret och några särskilda villkor är därför inte påkallade.

Naturvårdsverket föreslår vidare att villkor som beskriver dimensioneringen av spärrdammar bör föreskrivas. Volvo motsätter sig att sådant villkor om utformningen av spärrdammar föreskrivs och föreslår att Volvo istället arbetar med frågan inom ramen för det ordinarie miljöarbetet. Till exempel deltar Volvo nu i ett Vinnova-projekt för att utreda möjligheten att använda dagvatten som leds till den befintliga spärrdammen som processvatten. Projektets övergripande mål är att nå en fullständig cirkulering och återvinning av industriellt vatten hos företag genom att tillhandahålla lösningar och alternativ för vattenåtervinning och vattenrening samt att möjliggöra processer med en minimal förbrukning av kemikalier, energi och

avfall. För Volvos del ingår även användning av dagvatten. Om projektet lyckas skulle volymen använt kommunalt vatten kunna minska och ersättas med recirkulerat processvatten och dagvatten. Volvo anser mot denna bakgrund att det föreslagna villkoret inte är påkallat.

Vad gäller Naturvårdsverkets förslag om ytterligare rening av dagvatten från övriga delar av området, som inte går till spärrdammen, i form av filterlösningar där filtret kan omhändertas anför Volvo följande. Dagvattnets halter av olja och metaller (såsom koppar, krom, zink m.fl.) mäts inom ramen för Volvos kontrollprogram. Redan idag uppfylls samtliga dessa begränsningsvärden, förutom för zink som ligger något över begränsningsvärdet i några utsläppspunkter. Halterna i dagvattnet i nuläget är i nivå med dagvatten från stora vägar och tätbebyggda områden (Stormtac, Stormwater solutions). Den högsta halten zink i dagvatten har uppmätts i dagvatten efter en oljeavskiljare öster om A-porten (relativt litet avrinningsområde). Dagvattnet från detta område leds dock efter oljeavskiljare ut i mark via en stenkista, vilket medför rening liknande en markbädd (möjlig reningsmetod för dagvatten). Det vatten som kommer ut i recipienten nedströms (dike) har alltså med stor sannolikhet betydligt lägre halter än dagvatten som leds till stenkistan, vilket är det vatten som provtagits. Vidare kommer Volvo att inom ramen för det pågående Vinnova-projekt som nämnts ovan utreda möjligheten att avleda dagvatten från den del av område M1 som ligger söder om industrispåret till det blå området som avvattnas mot den östra spärrdammen (se karta Bilaga A4 till Ansökan). Dagvatten och även eventuellt släckvatten från byggnaden M1 och området runt byggnaden kan då samlas in i dammen där utloppet kan stängas vid behov och där även oljeavskiljning sker. Behov av ytterligare utjämning och rening av dagvatten som leds till denna spärrdamm kommer att utredas samtidigt.

Sammantaget har dagvatten från omgivningarna sannolikt halter av metaller och partiklar i samma storleksordning som Volvos dagvatten och därmed har rening av dagvatten enbart från Volvos anläggning en mycket begränsad miljömässig betydelse för recipienten. Därutöver belastas recipienten nedströms Volvo både av dagvatten från en avfallsanläggning och från det kommunala reningsverket, vilka sannolikt medför betydligt större påverkan än Volvos verksamhet. Installation och drift av tillkommande rening skulle medföra höga kostnader om mer än 10 miljoner kronor, vilket inte kan anses vara miljömässigt motiverat.

Naturvårdsverket har föreslagit att takdagvatten ska separeras från övrigt dagvatten och ledas förbi oljeavskiljare, medan Länsstyrelsen har föreslagit att takdagvatten ska genomgå partikelrening. Det är enligt Volvo inte rimligt att kräva en teknisk separering av takdagvatten från annat dagvatten inom industriområdet. Takdagvattnet leds från rännदार på tak ner under golvet i produktionslokalerna och ut i dagvattensystemet på gårdsplanen. En omledning av dagvattnet för hela



verksamhetsområdet skulle innebära mycket kostsamma åtgärder inom stora delar av industriområdet. Någon åtgärd med särskild inriktning mot takdagvatten anser Volvo därför inte vara miljömässigt motiverad.

Sammanfattningsvis bedömer Volvo att föreslagna villkor om dimensioneringen av spärrdammar samt om tätnings- och avstängningsfunktioner av dagvattensystemet inte är påkallade, att frågorna om dagvattenhantering kan hanteras inom ramen för det ordinarie miljöarbetet och att det ryms inom ramen för det allmänna villkoret. Något särskilt villkor i denna del behöver därför inte föreskrivas. Mot bakgrund av Volvos begränsade påverkan i förhållande till påverkan från omgivningen och den höga kostnad som tillkommande rening skulle medföra bedöms någon tillkommande rening av dagvatten från övriga delar av området inte vara motiverat. Någon särskild åtgärd avseende takdagvatten anser Volvo inte heller vara miljömässigt motiverad.

#### *Risk- och säkerhetsarbete*

##### Släckvattenhantering

Volvo hänvisar till den ingivna släckvattenutredningen, Bilaga B4 till Ansökan, som beskriver de tekniska och ekonomiska förutsättningarna att ta hand om släckvatten. Utredningen beskriver bland annat de scenarion som är mest sannolika att inträffa och hur släckvatten som uppkommer vid dessa kan hanteras. Tre scenarier är beskrivna och utgörs av brand i F-hallen, brand i M1-hallen och brand i truckverkstad i D1-hallen. Anläggningen har ett antal olika skyddsåtgärder för att förhindra att stora mängder släckvatten når omgivningen och som säkerställer att släckvatten kan tas om hand på ett effektivt sätt. Bland annat finns två spärrdammar som t.ex. kan innehålla samtligt släckvatten från scenario A ("Brand i F-hallen"). Volvo bedömer att Länsstyrelsen rimligen inte kan kräva att allt vatten som skulle uppstå vid samtidig brand i hela verksamheten kan innehållas då ett sådant händelseförlopp är osannolikt. Som redovisats i släckvattenutredningen har Volvo redan idag erforderliga säkerhetsrutiner på plats för att omhänderta det släckvatten som förväntas uppkomma vid vissa brandscenarion. Därutöver kommer Volvo, som redovisats ovan att utreda möjligheterna att omhänderta dagvatten och eventuellt släckvatten från område M1 i en av spärrdammarerna. Sammanfattningsvis bedömer Volvo att frågan inte behöver regleras genom särskilt villkor, utan lämpligen hanteras inom ramen för det ordinarie miljö- och säkerhetsarbetet och i samråd med tillsynsmyndighet och räddningstjänst.

##### Riskanalyser

Volvo har inte lämnat något villkorsförslag avseende Sevesorelaterade frågor. Skäl för det är bl.a. att det av praxis framgår att en mer detaljerad reglering av de krav som ställs på verksamhetsutövarens fortlöpande säkerhets- och miljöarbete inte bör

genomföras vid tillståndsprövningen. Detta arbete förutsätter en kontinuerlig uppföljning och ett ständigt pågående förbättringsarbete som därför inte lämpar sig att reglera genom villkor i ett tillstånd (Se dom från Mark- och miljööverdomstolen, MÖD 2007:20). I likhet med vad Volvo har föreslagit i Volvos kompletteringsyttrande (avsnitt F) bör arbete med risk och säkerhet hanteras inom ramen för egenkontrollen och tillsynsarbetet. Volvo motsätter sig därför att Länsstyrelsens förslag om villkor avseende risker (villkorsförslag 13) föreskrivs.

#### *Buller*

Volvo har gjort en utredning som visar vilka bullerkällor som behöver åtgärdas för att sänka buller till omgivningen till 45 dB(A), se Bilaga G till Volvos Kompletteringsyttrande. Volvo kommer inom ramen för sitt ordinarie miljöarbete att vidare utvärdera varje källa och åtgärd för sig, särskilt nyinstallationer, och även beakta buller från omgivningen. Exempelvis har Kavelbroskolan en egen bullerkälla som bedöms ge upphov till ca 50 dB(A). Mot bakgrund av de omfattande utredningar som Volvo redan har gjort och som redovisats, bedömer Volvo att det inte är påkallat med något ytterligare provotidsuppdrag i denna del. Vad gäller förslag till villkor vill Volvo framhålla att såväl skolor som vårdlokaler finns i Anläggningens omedelbara närhet, varför Volvo vidhåller det förslag till villkor som tidigare förslagits.

Volvos villkorsförslag utgår från att ekvivalentvärden beräknas under vissa tider, medan Länsstyrelsens förslag utgår från att beräkning sker under de tider som verksamhet som ger upphov till buller pågår. Enligt Naturvårdsverkets riktlinjer bör ekvivalentvärdena bestämmas på detta sätt för det fall den bullrande verksamheten endast pågår en del av någon av tidsperioderna och i sådant fall bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för minst en timme (Naturvårdsverkets vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller, rapport 6538, 2015, s. 9). För Volvos del pågår dock den bullrande verksamheten kontinuerligt, varför Volvo anser att ekvivalentvärdena ska bestämmas under de tider som anges i Volvos föreslagna villkor.

Vad gäller Länsstyrelsens förslag till striktare bullerkrav nattetid (momentana ljudnivåer över 55 dB(A) varje dygn kl. 22-07) och vid impulsljud eller hörbara tonkomponenter, anför Volvo följande. Enligt praxis ska skrivningar i råd och riktlinjer om externt industribuller som Naturvårdsverket publicerat avseende impulsljud och hörbara tonkomponenter snarast betraktas som råd till tillståndsmyndigheter att skärpa kraven när särskilt störande former av ljud förekommer och bör inte vara en del av själva villkoret. Villkoret bör även utformas så att det klart framgår vilka begränsningar som gäller (Se Mark- och miljööverdomstolens dom av den 29 maj 2012 i mål nr M 5955-11). Skäl att skärpa kraven utöver vad Volvo föreslagit föreligger inte. Att vidta åtgärder för att sänka

ljudnivån i enlighet med Länsstyrelsens förslag skulle även innebära omfattande kostnader om mer än 100 miljoner kronor, som inte kan anses rimliga.

Sammanfattningsvis bedömer Volvo att det inte är påkallat med något ytterligare prövotidsuppdrag och mot bakgrund av Anläggningens omedelbara närhet till skolor och vårdlokaler vidhåller Volvo även sina förslag till villkor avseende buller.

#### *Energieffektivisering*

Naturvårdsverket har föreslagit ett villkor som föreskriver en väldigt omfattande redovisningsskyldighet i en energihushållningsplan som ska redovisas vart fjärde år. Länsstyrelsen har istället föreslagit regelbundna energianalyser och att energihushållningsplaner ska redovisas vart tredje år. Frågan om föreskrivande av villkor för energieffektivisering för en större tillverkningsindustri, särskilt omfattningen av en energihushållningsplans innehåll, har nyligen avgjorts av Mark- och miljööverdomstolen i dom den 28 november 2019 i mål nr M 3434-18. Av avgörandet framgår att lämplig lydelse av villkor om energieffektivisering vid större tillverkningsindustrier med en högre energiförbrukning är den villkorslydelse som Volvo redan föreslagit i Volvos kompletteringsyttrande (Se även mark- och miljödomstolens vid Umeå tingsrätt dom den 1 mars 2018 i mål nr M 1012-09). Volvo motsätter sig därför, med stöd av Mark- och miljööverdomstolens nyliga avgörande, Naturvårdsverkets och Länsstyrelsens förslag till villkor om energihushållningsplan och annat energieffektiviseringsarbete.

Vidare har Naturvårdsverket och Länsstyrelsen föreslagit att delegation avseende energieffektiviserande åtgärder ska ske till tillsynsmyndigheten. Frågan om villkor för energieffektivisering har den 28 november 2019 avgjorts av Mark- och miljööverdomstolen i mål nr M 3434-18. Av rättsfallet framgår att det finns förutsättningar att delegera till tillsynsmyndigheten att meddela villkor om energihushållningsåtgärder framtagna inom ramen för en energihushållningsplan. Vidare framgår att åtgärdens investeringskostnad samt dess påverkan på produktionsprocessen, produktkvalitet och miljön är exempel på faktorer som har betydelse för om en energihushållningsåtgärd är möjlig och lämplig att utföra och som måste vägas in vid bedömningen.

En begränsning av delegationen som utgår från åtgärdernas investeringskostnad anser Volvo vara mindre lämplig då även övriga faktorer måste beaktas vid den helhetsbedömning som är nödvändig för att kunna avgöra om en viss energihushållningsåtgärd ska utföras. Vid en sådan bedömning kan en åtgärd med låg investeringskostnad visa sig vara olämplig att utföra på grund av påverkan på verksamheten i övrigt. Volvo godtar att en delegation föreskrivs i detta fall, i enlighet med Naturvårdsverkets förslag.

*Bränsleval*

Lag (2004:1199) om handel med utsläppsrätter och tillståndsprövning enligt miljöbalken

Volvos verksamhet vid Anläggningen omfattas av lagen om handel med utsläppsrätter, vilket innebär att för utsläpp av koldioxid som omfattas av regleringen får inte beslutas om villkor om begränsning av utsläppen eller om reglering av använd bränslemängd på det sätt som Länsstyrelsen nu föreslagit (Lag (2004:1199) om handel med utsläppsrätter samt 16 kap. 2 c § miljöbalken). Det följer redan av lag att domstolen inte kan föreskriva gränsvärden eller ställa krav på bästa möjliga teknik om syftet är att begränsa utsläppen av koldioxid. Förbudet har sin bakgrund i att EU:s utsläppshandelssystem avser att genomföra en kostnadseffektiv och gemensam minskning av klimatpåverkande utsläpp inom unionen och att ställa villkor om utsläpp av koldioxid utanför ramen för denna reglering skulle kunna störa systemets funktion. Ytterligare en aspekt att ta hänsyn till vid bedömning av om Sverige genom miljöprövningar har rätt att skärpa regleringen av utsläpp av växthusgaser med hänsyn till Handelsdirektivet (Direktiv 2003/87/EG om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen) är det system som handelssystemet är uppbyggt kring.

Handelsdirektivet innehåller bestämmelser som kommer att förlora sin betydelse om Sverige fritt kan införa mer miljömässigt ambitiösa regler utan att ta hänsyn till direktivets andra syften såsom att bevara den ekonomiska utvecklingen och sysselsättningen samt den inre marknadens integritet och konkurrensvillkoren på marknaden (Se ingress 5 till Handelsdirektivet, se även bland annat de förenade målen C-566/11, C-567/11, C-580/11, C-591/11, C-620/11, and C-640/11 Iberdrola SA and Others ECLI:EU:C:2013:660, punkt 43). Till exempel är det inte tillåtet att inkludera ytterligare anläggningar i systemet (utöver de som omfattas av bilaga 1) eller fler växthusgaser utan kommissionens tillåtelse. Sådana åtgärder skulle annars vara ett effektivt sätt att höja nivån på miljöskyddet i en medlemsstat. En bärande princip i utsläppssystemet är således att utsläppsminskningar av växthusgaser i Europa ska ske med minsta möjliga samhällskostnad genom att minskningarna genomförs av de aktörer i Europa som vid varje tidpunkt har lägst kostnad för att minska sina utsläpp. Kostnadseffektivitet och minsta möjliga försvagning av den ekonomiska utvecklingen är därmed del av Handelsdirektivets syfte. Som framkommer nedan är inte heller föreslaget villkor ett rimligt krav att ställa på Volvo.

Vidare bör noteras att de energipolitiska åtaganden och verktyg som riksdagen beslutat om, dvs. ett klimatpolitiskt ramverk med nya klimatmål till år 2030, 2040 och 2045, ett klimatpolitiskt råd samt klimatlagen (2017:720), inte är tillämpliga vid tillståndsprövning enligt miljöbalken. Klimatlagen lagfäster visserligen att

regeringens klimatpolitik ska utgå ifrån klimatmålen, men bestämmelserna i klimatlagen riktar sig enbart mot regeringen och påverkar därför inte domstolarnas och myndigheternas bedömning vid miljöprövningar.

#### Föreslagna villkors omfattning avseende verksamhet och åtgärder

Länsstyrelsens villkorsförslag avser reglering av fossila bränslen i processer, arbetsmaskiner och transporter samt minimering av miljöeffekter från transporter. Volvo uppfattar därför att samtliga utsläpp av växthusgaser inkluderas i Länsstyrelsens villkorsförslag. Vad gäller utsläpp som omfattas av lagen om handel med utsläppsätter, hänvisas till avsnittet ovan. Naturvårdsverket har avgränsat villkoret till att avse utsläpp som faller utanför lagen om handel med utsläppsätter, men det har emellertid inte tydligt definierats vilka utsläpp som avses. En generell utgångspunkt vid villkorsskrivning är att verksamhetsutövaren ska ha rättsliga och faktiska förutsättningar att klara de krav som villkoret innebär (jfr MÖD 2009:9 och NJA 2006 s. 310). Överträdelse av villkor är även straffsanktionerat. Med tanke på de svårigheter som föreligger vid gränsdragning av vilka utsläpp som omfattas av lagen om handel med utsläppsätter kan det inte anses lämpligt att föreskriva ett sådant villkor som Naturvårdsverket föreslår. Länsstyrelsens föreslagna villkor enligt vilket Volvo ska "arbeta aktivt" mot de angivna målen är inte heller lämpligt, då det är alltför vagt formulerat för att utgöra ett ändamålsenligt villkor.

#### Föreslagna villkor är inte lämpliga och/eller miljömässigt motiverade

Naturvårdsverket har hänvisat till Mark- och miljööverdomstolens dom den 28 maj 2015 i mål M 9668-14 avseende föreläggande om byte av värmekälla för uppvärmning. I målet fastställer domstolen att bedömningen av om en verksamhet är förenlig med hushållningsprincipen och om ett föreläggande är rimligt eller inte måste göras från fall till fall med beaktande av omständigheterna i det enskilda fallet. Vidare konstaterar Mark- och miljööverdomstolen att vid skälighetsavvägningen enligt 2 kap. 7 § miljöbalken ska miljönyttan som en åtgärd kommer att leda till vägas mot kostnaderna för åtgärden.

Volvo instämmer inte i vad Naturvårdsverket anför om att rättsfallet ger stöd för att mindre utsläppsbidrag från en större verksamhet bidrar till utsläppet av växthusgaser på så sätt att aktuella föreslagna åtgärder är motiverade eller att byten av energikälla är en beaktansvärd åtgärd som ska utföras av Volvo. Naturvårdsverket förenklar i detta avseende avsevärt den rimlighetsavvägning som föreskrivs i 2 kap. 7 § miljöbalken och som alltid ska göras. Till skillnad från situationen i refererat rättsfall, vilket avser ett föreläggande om byte av värmekälla för uppvärmning av byggnader på en fastighet som riktades mot en privatperson, skulle Naturvårdsverkets föreslagna villkor innebära betydande kostnader och komplikationer inom en stor tillverkningsindustri såsom Volvos verksamhet, vilket

sällan kan anses stå i proportion till miljönyttan vid utförande av byten av energikällor för just mindre utsläppsbidrag. I det refererade rättsfallet var åtgärden även självfinansierande över tid.

Med hänvisning till ovan vill Volvo framhålla att den avvägning som ska göras enligt 2 kap. 7 § miljöbalken rör de olika kraven på försiktighetsmått enligt 2-6 §§ sammantaget. Av förarbetena till miljöbalken framgår vidare bl.a. att de samlade kraven på försiktighetsmått enligt 2 kap. 2-5 §§ och 6 § första stycket inte får vara orimliga. Mot kostnaderna ska vägas det resultat som försiktighetsmått kan antas ge för de mål som regleras i 1 kap. 1 §, liksom för riksdagens miljömål, som ryms under och utvecklar balkens mål (Se prop. 1997/98:45, del 2, s. 24). Därmed ska en stor mängd olika hälso- och miljövärden kunna beaktas, även frågor om hushållning med råvaror och energi (Jfr prop. 1997/98:45, del 1, s. 207). Att kraven på försiktighetsmått ska ses samlat och inte separat har även bekräftats i senare tillkommen praxis. Det saknas därför såväl utrymme som möjlighet för domstolen att föreskriva särskilt stränga försiktighetsmått för utsläpp av växthusgaser. Domstolen kan inte heller utifrån vad som föreskrivs i miljöbalken ta hänsyn till endast ett visst nationellt miljö kvalitetsmål och vissa utvalda internationella åtaganden som Sverige gjort. Vidare ska i bedömningen av vad som är orimligt särskild hänsyn tas till nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder. Av förarbetena framgår att utgångspunkten är att långtgående försiktighetsmått ska vidtas för att förebygga och begränsa olägenheter, men att någonstans går en gräns där marginalnyttan för miljön inte uppväger de kostnader som läggs ned på försiktighetsmått. Bedömningen är härvidlag objektiv och utgår således från vad som är ekonomiskt rimligt med utgångspunkt i branschförhållanden, inte den aktuella verksamhetsutövarens betalningsförmåga (Se prop. 1997/98:45, del 1, s. 232).

Avseende förslag om att särskilt reglera bränsleval vid funktionsprovning av motorer måste beaktas att Volvo inte helt kan styra helt över bränsleval eller av omfattningen av funktionsprovningen. De bränslen som används måste vara verifierade, dvs. motorerna behöver funktionsprovas med de bränslen som motorerna kommer att använda i trafiken och i den omfattning som krävs för tillverkning av säkra och tillförlitliga motorer. Funktionsprovning av motorer måste ske med det bränsle som är avsett för produkten och en omställning av produkterna i den omfattning som villkoret förutsätter innebär stora kostnader och kan kräva längre tid än vad villkorsförslaget medger. Vidare behöver beaktas att utbyte av det bränsle som används för funktionsprovning även är en arbetsmiljöfråga och därför måste ses i ett större perspektiv än endast utifrån utsläpp av växthusgaser.

Vad avser Naturvårdsverkets och Länsstyrelsens förslag avseende reglering av bränsle för transporter gör Volvo bedömningen att föreslagna villkor inte bör

föreskrivas inom ramen för denna tillståndsprövning då det i själva verket innebär en indirekt reglering av transportsektorn. Sådana villkor bör inte regleras genom villkor i tillståndsbeslut för enskilda anläggningar utan istället genom lagstiftning (se NJA 2004 s. 421 och MÖD 2009:46).

Naturvårdsverket anför att villkoret utöver utsläpp från funktionsprovning av motorer och interna transporter ska omfatta "*övriga utsläpp av växthusgaser som inte omfattas av tillståndsplikt enligt lagen om handel med utsläppsrätter*" samt att av dessa verksamheter ska "*all verksamhet och följdverksamhet där bolaget har rådighet, dock inte utsläpp av köldmedier*" omfattas. Naturvårdsverket föreslår även begränsningsvärden för utsläpp av växthusgaser (50,0 g CO<sub>2</sub>eq/MJ under perioden 2022-2026, resp. 15,0 CO<sub>2</sub>eq/MJ från och med år 2027) från inköpt bränsle eller andra energibärare vid användning i nyss nämnda delar av den sökta verksamheten. Volvo vill här understryka att den föreslagna villkorslydelsen är svårtillämpad för den sökta verksamheten och därtill varken lämplig eller rättsligt möjligt att föreskriva som villkor. Innan komplicerade beräkningar av fossila koldioxid-ekvivalenter för att erhålla ett tillämpligt begränsningsvärde (föreskrivna med en decimal) ska utföras ska Volvo avgöra vilka delar av verksamheten inklusive följdverksamheter som ska omfattas. Villkoret är därför alltför svårtillämpligt och otydligt för Volvo att förhålla sig till under driften av sin verksamhet. Därutöver relaterar inte de föreslagna värdena till Volvos verksamhet eller till någon särskild åtgärd som krävs inom Anläggningen för att uppnå av Naturvårdsverket föreslagna begränsningsvärden för utsläpp av växthusgaser. Naturvårdsverket gör inte heller någon avvägning mellan kostnaderna för de åtgärder som krävs för att reducera utsläppen till dessa begränsningsvärden och den nytta de reducerade utsläppen skulle medföra för omgivningen. Naturvårdsverkets förslag till villkor innehar snarare formen av generell normgivning och utgör inte en lämplig villkorsreglering i en verksamhets miljö tillstånd.

#### *Klimatutredning*

Som redovisats ovan är klimatlagen (2017:720) inte tillämplig i en tillståndsprövning enligt miljöbalken eftersom lagens bestämmelser enbart riktar sig mot regeringen och inte bör påverka domstolarnas och myndigheternas bedömning vid miljöprövningar. Volvo hänvisar vidare till vad som anges i Bilaga B, avsnitt 8.9 om verksamhetens klimatpåverkan och anpassning. Något behov av ytterligare utredningar och planer bedöms inte vara påkallat, varför Volvo motsätter sig Länsstyrelsens förslag till villkor.

#### *Kemikalie- och avfallshantering*

Länsstyrelsens villkorsförslag är i flera avseenden mer tekniskt specificerat och detaljerat än vad som är miljömässigt motiverat. Ändamålet med den typ av villkor

som Länsstyrelsen föreslår är att förhindra att läckage och spill når mark, grund- eller ytvatten och orsakar föroreningar. Detta kan dock förhindras med andra konstruktioner än invallning och hänsyn ska alltid tas till de tekniska förutsättningarna och den ekonomiska rimligheten för olika åtgärder, i synnerhet när det är fråga om att införa nya krav för befintliga anläggningar. Enligt Volvos bedömning hanteras dessa frågor lämpligast inom ramen för tillsyn och egenkontroll och inte genom detaljerade villkor.

Volvo vill framhålla att det redan inte sker någon kemikalieförvaring utanför hårdgjorda ytor samt att förvaring av kemikalier inom fabrikena sker på uppsamlingskärl där största behållaren plus 10 procent av övrig volym inryms vid eventuellt läckage. Vid förvaring utomhus sker det på hårdgjorda ytor och brunnstätningar finns till brunnar. Eventuellt spill som sker sugs upp och vid större läckage sker uppsamlingen genom pumpgröpar. Tankar på markplan är även väderskyddade. Större tankar utomhus står i uppsamlingskärl eller är invallade på annat sätt. Vidare anser Volvo att ett krav inte bör gälla om att kemiska produkter och flytande farligt avfall ska förvaras på yta som är ogenomsläpplig utan vidhåller föreslagen villkorsskrivning i denna del, vilket bedöms tillräckligt för att säkerställa ett högt skydd.

Vad gäller Länsstyrelsens villkorsförslag har de flesta tankar och cisterner idag överfyllnadsskydd och övriga är kopplade till systemövervakningen med nivåmätare och larm. Systemens larmfunktion testas minst en gång per år och de mer kritiska systemen testas en gång per månad. Länsstyrelsens förslag om att samtliga larm ska ha akustik och optisk signal kan inte uppfyllas med de system som finns installerade idag utan skulle kräva viss genomförandetid. Villkorsförslaget anger även jourhavande personal, men Volvo bedömer att om villkor ska föreskrivas är det tillräckligt att föreskriva om krav på beredskap då det redan är implementerat inom ramen för övervakningssystemet. Anläggningens uppsamlingssystem har nivåvakter kopplade till systemövervakningen, som sker dygnet runt med beredskap med inställetid om 30 minuter om något skulle ske.

Vad avser länsstyrelsens villkorsförslag 22 att Volvo innan nya produktionskemikalier med för verksamheten nya ämnen börjar användas i ordinarie produktion ska lämna vissa uppgifter till tillsynsmyndigheten anför Volvo följande. Volvo beaktar användningen av kemikalier löpande inom ramen för egenkontroll och strävar efter att ersätta kemikalier med sådana som är bättre ur miljösynpunkt samt bevakar kontinuerligt den lagstiftning som finns och tillkommer på kemikalieområdet (se även Bilaga A avsnitt 4.3.1 samt Bilaga B, avsnitt 9.2) samt den tillstånds- och anmälningsplikt som finns inom den övriga miljöretten. Volvo granskar alla kemiska produkter som tas in på området, både provprodukter och produkter som införs permanent. Riskanalyser görs således för samtliga kemiska



produkter som används. För det fall Volvo ska informera om alla nya ämnen som tas in i verksamheten kommer det att resultera i många anmälningar varje år, vilket innebär en administrativ belastning för såväl Volvo som tillsynsmyndigheten. Volvo följer den kemikalielagstiftning som finns och har i vissa avseenden även ett mer ambitiöst arbete vad gäller ämnen som Volvo önskar undvika. Resultatet av arbetet ifråga avseende substitution av kemiska produkter redovisas i miljörapporten, vilket enligt Volvo är tillräckligt för att det ska vara säkerställt att frågan hanteras inom verksamheten på ett lämpligt sätt. Volvo konstaterar även att Länsstyrelsens villkorsförslag inte gör någon åtskillnad beroende på om kemikalierna ifråga är farliga eller inte varför kravet orsakar en onödigt stor administrativ belastning.

Vad gäller Länsstyrelsens förslag till särskilt villkor om rutin för avfallshantering, bedömer Volvo att även denna fråga istället bör hanteras inom ramen för det ordinarie tillsynsarbetet och inte villkorsregleras.

Sammanfattningsvis motsätter sig Volvo Länsstyrelsens villkorsförslag 22-23 och 24 samt vidhåller de av Volvo lämnade förslagen till villkor i dessa delar. Vad gäller Länsstyrelsens villkorsförslag 19 och 20 har Volvo justerat sitt villkorsförslag i dessa delar.

#### *Kontroll och avveckling*

Volvo bedömer att det vid avveckling av en del av verksamheten är tillräckligt att detta anmäls till tillsynsmyndigheten, varefter tillsynsmyndigheten får avgöra om det finns behov av att även inge en avvecklingsplan. Vidare är kravet på särskild anmälan enligt miljötillståndet för verksamheten redan vid markarbeten inte påkallat. Anmälningsskyldighet kommer i tillämpliga fall att göras i sedvanlig ordning i enlighet med gällande lagstiftning. I sammanhanget bör även noteras att Länsstyrelsens villkorsförslag inte åtskiljer mellan mindre markarbeten och större, vilket måste läggas till om villkoret ska föreskrivas. Sammantaget bedöms dock Länsstyrelsens förslag om separat anmälan om markarbeten enligt kommande miljötillstånd som ett krav innebärande en administrativ börda som inte är miljömässigt motiverat. Volvo vidhåller därför sitt förslag till villkor i denna del, liksom sitt villkorsförslag avseende ingivande av kontrollprogram.

#### *Igångsättningstid resp. återkallelse av tidigare tillstånd*

Mot bakgrund av att Volvo kommer att genomföra en omställning av produktionsprocesserna stegvis föreslår Volvo att det föreskrivs en igångsättningstid för tillståndet och vidhåller att denna ska bestämmas till tio år. Enligt 24 kap. 3 § miljöbalken får en tillståndsmyndighet återkalla ett tillstånd om ett nytt tillstånd ersätter ett tidigare tillstånd och av praxis följer att för befintliga verksamheter kan detta föreskrivas om verksamhetsutövaren har medgivit det (Se Mark- och miljö-

överdomstolens dom av den 17 december 2014 i mål nr M 5259-14). Volvo har under 2018 beviljats ett tidsbegränsat ändringstillstånd för en del av den nu pågående verksamheten, med följden att tillstånd för hela Volvos verksamhet såsom den är utformad idag endast föreligger till och med den 31 december 2026. Kombinationen av Länsstyrelsens förslag är svårtillämplig då den femåriga igångsättningstiden utgår från tidpunkten för när den kommande tillståndsdomen vinner laga kraft, samtidigt som domstolen genom den lagakraftvunna domen skulle upphäva det tidigare tillståndet. För att möjliggöra en kontrollerad övergång mellan de två tillstånden och minska svårigheterna för Volvo och tillsynsmyndigheten motsätter sig Volvo att domstolen föreskriver om återkallelse av det befintliga tillståndet och föreslår att en tioårig igångsättningstid föreskrivs.

#### *Verkställighetsförordnande*

Volvo konstaterar att Länsstyrelsen har tillstyrkt att verkställighetsförordnande medges och att Naturvårdsverket inte har yttrat sig i frågan.

### **DOMSKÄL**

#### **Miljökonsekvensbeskrivningen**

Mark- och miljödomstolen finner att den specifika miljöbedömning som föregått ansökan har utförts i enlighet med 6 kap. 28 § MB samt att MKB:n i den specifika miljöbedömningen uppfyller vad som anges i 6 kap. 35 och 37 §§ MB, liksom att ansökan i övrigt kan ligga till grund för den nu aktuella prövningen. Domstolen finner mot bakgrund härav och med tillämpning av 6 kap. 42 § MB att den specifika miljöbedömningen kan slutföras. Domstolen bedömer även att den identifiering, beskrivning och bedömning av miljöeffekterna av den sökta verksamheten som bolaget gjort är tillräcklig.

#### **Tillståndsfrågorna**

Vid Volvo Powertrains anläggning i Skövde kommun har bedrivits gjuteri och motortillverkning sedan slutet av 1800-talet och verksamheten har tillståndsprövats vid flera tillfällen. Nu gällande tillstånd enligt miljöbalken för verksamheten meddelades i deldom 2006-12-21 i mål nr M 856-06 jämte Miljööverdomstolens dom 2008-06-03 i mål nr M 696-07 samt ändringstillstånd den 7 november 2008 i mål nr M 502-08, och omfattade utökad verksamhet intill en årlig produktion av 200 000 ton motorekvivalenter och 200 000 ton smält järn.

Bolaget ansöker nu om tillstånd enligt miljöbalken för befintlig och utökad verksamhet vid fabriken med en årlig produktion om gjutning av 200 000 ton/år smält järn och annan metall (huvudsakligen aluminium), inklusive legeringar därav och maskinell bearbetning och förädling av gjutna komponenter av järn och annan metall (huvudsakligen aluminium), inklusive legeringar därav, samt andra komponenter inom en tillverkningsyta om maximalt 320 000 kvadratmeter (m<sup>2</sup>). Ansökan omfattar bl.a. drift av i dom den 1 juni 2018 meddelat tidsbegränsat tillstånd för ny råsandslinje inom Gjuteri 1 och bedöms inte medföra ökade utsläpp till vare sig luft eller vatten av betydelse och bedöms på sikt kunna innebära att buller från verksamheten minskas.

Domstolen anser att ansökan med tillräcklig utförlighet beskriver såväl befintlig som planerad verksamhet för att den ansökta verksamheten ska kunna bedömas som tillåtlig. Såväl i ansökan efter kompletteringar beskrivna förhållanden som tidigare prövningar av tillstånd enligt miljöbalken för verksamheten bedöms ge en god grund för att bedöma behovet av villkor för verksamheten. Tillstånd ska därför meddelas för den ansökta verksamheten.

#### *Igångsättningstid*

Bolaget har ansökt om en igångsättningstid på 10 år för att kunna ställa om processerna mot delvis nya produkter av delvis ny materialhantering. Domstolen konstaterar att den ansökta igångsättningstiden är förhållandevis lång och bedömer att de av bolaget presenterade skälen inte är tillräckliga för så lång tid som 10 år. Som igångsättningstid bedöms istället sju år som mer lämpligt, vilket även överensstämmer med vad som föreskrevs i dom den 21 mars 2014 (M 38-13) för då aktuellt tillstånd för verksamheten (ett tillstånd som dock inte kom att tas i anspråk).

#### *Verkställighet*

Bolaget har ansökt om att tillståndet ska gälla direkt även om det kommer att överklagas i sin helhet eller i vissa delar. Med hänsyn till att det ansökta tillståndet inte medför några förändringar av betydelse i omgivande miljö anser domstolen att det är rimligt att bifalla yrkandet och förordna om verkställighet.

### **Villkorsfrågor**

I fråga om vilka slutliga villkor och uppskjutna frågor som är lämpliga gör domstolen följande bedömningar.

#### *Allmänt villkor*

Bolaget har föreslagit ett allmänt villkor av vilket det framgår att verksamheten ska utformas och drivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget angett eller åtagit sig i målet. Domstolen noterar att bolaget vid huvudförhandlingen den 11 mars 2020 bekräftat att det även omfattar vad som uttalats i fråga om den nya verksamhetslinjen i, och i anslutning till, Gjuteri 1 (mark- och miljödomstolens dom den 1 juni 2018, M 3299-17). Även detta åtagande bör framgå av villkoret.

#### *Utsläpp till luft*

##### Stoft

Bolaget har redogjort för att utsläpp av stoft till luft från verksamheten renas med bästa möjliga teknik. Utsläpp från kupolugnarna renas med skrubberteknik medan övriga utsläppskällor till stoft i huvudsak renas med stoftfilter; för näravande 20 stycken filteranläggningar. Som reglering av dessa utsläpp föreslås ett villkor för kupolugnarna med ett begränsningsvärde på 0,12 kg per ton smält järn och ett s.k. funktionsvillkor för övriga stoftavskiljare som innebär att de ska vara dimensionerade så att halten stoft i utsläppet inte ska överstiga 5 mg/m<sup>3</sup>.

Naturvårdsverket har yrkat på ett villkor för stoftavskiljare (utom reningssystem för kupolugnarna) med ett begränsningsvärde på 5 mg/m<sup>3</sup> som dygnsmedelvärde som ska innehållas vid mätning, undantaget större haverier. Som skäl anges bl.a. att stoft är en viktig parameter för miljöpåverkan från ett gjuteri eftersom det även indirekt reglerar andra miljöbelastande ämnen, som t.ex. PAH, och att utgångspunkten bör vara att utsläpp av stor betydelse regleras med begränsningsvärde som är skarpt och tydligt. Länsstyrelsen har yrkat på att utsläppet från kupolugnarna ska utredas under en prövotid medan utsläppet till luft efter stoftavskiljare högst får uppgå till 3 mg/m<sup>3</sup> som dygnsmedelvärde.

Domstolen har förståelse för att Naturvårdsverket och länsstyrelsen har som ambition att villkoren för utsläpp av stoft från verksamheten ska säkerställa så låga utsläpp som möjligt då det är miljömässigt motiverat. Emellertid har det inte framkommit hur myndigheterna anser att kontrollen av villkorsefterlevnaden ska utföras.

När dåvarande Miljööverdomstolen (MÖD) valde att utmönstra begreppen riktvärde och gränsvärde i villkor konstaterades att förutsättningarna för utförandet av kontrollen ofta är avgörande för innebörden av villkor och att kostnaderna för kontrollen kan bli så höga att de inte framstår som rimliga (se t.ex. MÖD 2009:9). Domstolen anser att villkor begränsningsvärden är bäst lämpade för utsläpp som är direkt relaterade till utformning och drift av en verksamhet där kontrollen kan ske med god representativitet, t.ex. kontinuerligt. Det är normalt inte fallet med utsläpp av stoft till luft efter stofffilter. Bolaget har här redogjort för att stoftavskiljarnas funktion övervakas kontinuerligt på ett sätt som i vart fall möjliggör att det larmar om halten stoft överstiger 3,5 mg/l. Om en liten reva uppstår i de kilometerlånga filterstrumporna kommer utsläppet att överstiga denna nivå mångfalt. Domstolen anser därför att de av myndigheterna föreslagna villkoren inte är rimliga då det såvitt domstolen kan bedöma inte är möjligt att kontrollera utsläppet som dygnsmedelvärde för 20 stofffilter på ett effektivt sätt med sådan noggrannhet som kontroll av villkorsefterlevnad kräver. I ovan angivna domar uttalade MÖD även att *”De krav som ställs på en tillståndshavare i fråga om skyddsåtgärder och begränsningar kan formuleras på olika sätt i villkor. De kan exempelvis uttryckas som krav på att en viss teknik ska tillämpas samtidigt som det ställs krav på underhåll och drift”*. Domstolen anser att det av bolaget förslagna s.k. *”funktionsvillkoret”* för övriga stoftavskiljare mot denna bakgrund är lämpligt för verksamheten och att det föreskrivna dimensioneringskravet på 5 mg/m<sup>3</sup> är skäligt. Ett krav på att avskiljningsutrustningen ska vara dimensionerad så att utsläppet av stoft ska vara mindre än 5 mg/m<sup>3</sup> är långtgående och uppfyller kravet på bästa möjliga teknik. Villkorets utformning bedöms vidare vara tydligt för både

verksamhetsutövare och tillsynsmyndighet. Med en väl utformad egenkontroll säkerställs att utsläppet av stoft minimeras.

I fråga om driften av kupolugnarna anser domstolen att ytterligare utredning om förutsättningarna för att begränsa utsläppet av stoft till luft inte är nödvändigt och att det av bolaget yrkade villkoret kan föreskrivas som slutligt villkor.

#### Svaveldioxid

Utsläpp av svaveldioxid (SO<sub>2</sub>) från kärntillverkning har bolaget på motsvarande sätt som för stoft yrkat på ett s.k. ”funktionsvillkor” där skrubbrar för avskiljning av SO<sub>2</sub> ska vara dimensionerade och drivas så att mängden inte överstiger 0,1 kg/ton kärnor. Länsstyrelsen har för motsvarande utsläpp yrkat på ett villkor med ett begränsningsvärde på 0,05 kg/ton kärnor som dygnsmedelvärde.

För närvarande avskiljs SO<sub>2</sub> ur luft från kärntillverkningen i Gjuteri 1 i fem olika skrubbrar medan motsvarande luft i Gjuteri 2 renas i två olika skrubbrar. Av bolagets redovisning framgår att utsläppet vid en årlig kontroll, 2016 – 2019, varierat mellan 0,01 – 0,07 kg/ton kärnor i Gjuteri 1 och mellan 0,02 – 0,29 kg/ton kärnor i Gjuteri 2 (domstolen har uppmärksammat att utsläppsvärdena för 2016 är felräknade på så sätt att mängd kärnor under hela mätperioden använts istället för mängden per timme). Utsläppsvärdet för Gjuteri 2 på 0,29 kg/ton (2017) uppges inte vara representativt pga. låg produktionstakt vid mättillfället.

Domstolen bedömer på motsvarande sätt som för villkoret avseende bolagets stoft-avskiljare att utsläppets betydelse inte motiverar kontinuerlig mätning och att kontroll av dygnsmedelvärden innebär en mer otydlig reglering än det av bolaget föreslagna funktionsvillkoret. Det framgår inte heller vilka åtgärder och kostnader som krävs för att det av länsstyrelsen föreslagna utsläppsvärdet ska kunna innehållas. Det av bolaget föreslagna villkoret bedöms väl motsvara att bästa möjliga teknik tillämpas och ska därför fastställas som slutligt.

I fråga om diffusa utsläpp av svaveldioxid i verksamheten anser domstolen att det inte framkommit skäl som medför att det bedöms vara motiverat att utreda förutsättningarna att minska dessa utsläpp ytterligare.

#### Kväveoxider

Utsläpp av kväveoxider (NO<sub>x</sub>) från anläggningen sker i första hand från funktionsprovning av motorer och produktrevision av motorer. Bolaget har vid ansökt produktion bedömt att dessa utsläpp vid ansökt produktion kan komma uppgå till 30 respektive 20 ton per år medan de totala utsläppen från verksamheten kan komma att uppgå till 58 ton/år. Bolaget har redogjort för att utsläppen sedan 2008 kunnat begränsas genom en ökad övergång från varmtestning av motorerna till kalltestning. Andelen kalltestning bedöms även komma att öka i betydelse. Trots den ökade produktionen som bolaget planerar för föreslår bolaget att befintligt villkor som innebär att utsläpp från funktionsprovning inte får överskrida 30 ton per år ska gälla fortsatt.

Länsstyrelsen har föreslagit ett villkor där verksamhetens totala utsläpp av NO<sub>x</sub> inte får överstiga 40 ton per år.

Domstolen delar länsstyrelsens förhoppning om att kalltestning av motorer i högre grad kan komma att ersätta varmtestning vilket bl.a. leder till lägre utsläpp av kväveoxider. Det framstår emellertid för domstolen, på samma sätt som för produktrevision, som att det ligger utanför verksamhetsutövarens kontroll. Det framgår inte heller vilka övriga åtgärder och därmed förenade kostnader som krävs för att det av länsstyrelsen föreslagna utsläppsvärdet ska kunna innehållas. Bolagets förslag till villkor kan därför föreskrivas som slutligt, dock med ett förtydligande om att utsläppet av NO<sub>x</sub> ska räknas som kvävedioxid (NO<sub>2</sub>).

#### Flyktiga organiska ämnen (VOC) och bensen

Av bolagets MKB framgår att utsläppet av VOC till luft uppskattats till 150 ton/år från gjuteriprocesser och 15 ton/år från förädling (målning m.m.) vid ansökt tillverkning. Dessa utsläpp har baserats på massbalansberäkningar. I MKBn

redovisas även spridningsberäkningar avseende VOC och bensen härrörande från gjuteriprocesser. Vid huvudförhandlingen den 10 och 11 mars 2020 har bolaget förtydligat att de utsläpp som använts i spridningsberäkningarna utgått från beräkningar baserat på screeninganalyser. Indata för utsläpp har därför varit 95 ton VOC/år respektive 14 ton bensen/år. Vid huvudförhandlingen har bolaget även redogjort för att mätningar visat att de verkliga utsläppen från gjuteriprocesser endast är 15 – 30 ton VOC per 100 000 ton smält gods och att metan utgör omkring en tredjedel av utsläppt mängd VOC.

Bolaget har redogjort för att ett flertal utredningar om utsläpp av VOC utförts och att utvecklade processer och alternativa sotersättningsmedel i gjuteriprocesserna minskat utsläppen av VOC och luktande ämnen betydligt. Utsläppen från båda gjuterierna kommer inom en snar framtid att ske via 100 meter höga skorstenar. Vid en redovisad genomgång av möjliga reningstekniker har regenerativ termisk oxidation bedömts vara mest realistisk. Den kräver dock omfattande ombyggnationer, har hög energiförbrukning och installationskostnaden uppskattas till 150 Mkr medan driftkostnaden uppskattas till 40 Mkr/år. Bolaget yrkar inte på något villkor avseende utsläpp av VOC från verksamheten.

Naturvårdsverket har yrkat att bolaget ska åläggas att utreda möjligheten att minimera utsläppen av VOC och bensen medan länsstyrelsen yrkat dels att en reningsanläggning för att begränsa utsläpp VOC ska installeras inom tre år, dels att bolaget ska åläggas att utreda förutsättningarna att minska VOC-utsläppen med minst 90 %.

Domstolen anser att bolagets redovisning av vilka utsläpp av VOC som kan förväntas av den ansökta verksamheten varit otydlig. Utsläppen av VOC från gjuteriprocesserna sker dock i huvudsak på så hög höjd att de inte orsakar vare sig luktproblem eller utgör en hälsorisk, utom möjligen i fråga om bensen, i omgivningarna. Miljönyttan med minskade utsläpp av VOC (förutom bensen) är därmed det bidrag till bildning av marknära ozon som VOC kan orsaka. För sådana fall har Mark- och miljööverdomstolen (MÖD) uttalat att det inte är orimligt att



kräva installation av rening då det kan ske till en kostnad som inte överstiger 60 – 120 kr/kg minskat utsläpp. Se MÖDs domar den 29 november 2019 (M 12415-18) och den 23 april 2015 (M 5062-14). Så som mark- och miljödomstolen, Vänersborgs tingsrätt, anför i dom den 7 mars 2017 (M 557-10), är det dessutom i första hand minskade utsläpp av kväveoxider som är av betydelse för regional bildning av marknära ozon varför den högre delen av kostnadsintervallet kan ifrågasättas om utsläppsminskning enbart syftar till att minska halterna av marknära ozon. Domstolen anser av det anförda att bolaget visat att miljönyttan av att införa rening av luft från gjuteriprocesserna inte står i skälig proportion till kostnaden, särskilt som driften av sådan reningsutrustning kräver mycket elenergi. Bristerna i hur bolaget redovisat det framtida utsläppet av VOC från verksamheten bedöms inte föranleda en uppskjuten fråga inom ramen för denna prövning utan är något som bör hanteras inom ramen för tillsynen.

I fråga om utsläpp av bensen så delar domstolen Naturvårdsverkets inställning att det är särskilt angeläget att minska detta utsläpp från verksamheten. Bensen är klassat som cancerframkallande för människa (grupp 1) av International Agency for Research on Cancer (IARC) som är en del av Världshälsoorganisationen (WHO). Bensen bildas vid all typ av förbränning och människor utsätts för bensen genom att det härrör från trafikavgaser, industrier, vedeldning, cigarettrök mm. Som miljö kvalitetsnorm gäller att bensen inte får förekomma i utomhusluft med mer än 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , medan 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  gäller som preciserat miljö kvalitetsmål. Institutet för miljömedicin har angett en lågrisknivå för livslång exponering på 1,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , om en cancerrisk på  $1 \cdot 10^{-5}$  väljs som ”acceptabel” livstidsrisk (*IMM, 1994, Uppdaterad hälsoriskbedömning av bensen*). Hälsorelaterad miljöövervakning i Sverige visar att den personliga exponeringen för bensen bland allmänbefolkningen för några år sedan låg kring 1-2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (*Johannesson S, Svedbom L, Strandberg B, Sällsten G. (2013). Cancerframkallande ämnen i tätortsluft, Göteborg 2012. Västra Götalandsregionens Miljömedicinska Centrum och Sahlgrenska Akademin vid Göteborgs Universitet*). Den nationella miljöövervakningen indikerar att halterna i urban bakgrundsluft normalt underskrider lågrisknivån 1,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  som

månadsmedelvärde (Naturvårdsverket, 2018, Nationell luftövervakning med data från övervakning inom Programområde Luft t.o.m. 2017).

Den av bolaget genomförda spridningsberäkningen indikerar att utsläppen av bensen från gjuteriprocesserna bidrar till halter i omgivningarna med som mest 0,02  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Det beräknade bidraget är således av mycket begränsad betydelse för befolkningens exponering för bensen jämfört bidraget från andra utläppskällor. Med hänsyn till hälsoriskerna som är förenad med utsläpp av bensen anser domstolen att det ändå finns skäl att bolaget ytterligare utreder dels hur stort utsläppet är vid ansökt produktionsnivå och dels de tekniska, miljömässiga och ekonomiska förutsättningarna att minska utsläppet av bensen till luft.

I utredningen bör kompletterande mätningar av bensen och andra flyktiga kolväten utföras för att bättre förstå vilka ämnen som bildas vid gjuteriprocesserna och om processinterna åtgärder och effektiva reningsåtgärder är möjliga. Vid de sticksprovsmätningar som redovisats avseende bensen i luft från gjuterierna framgår att halten understigit detektionsgränsen i luften från Gjuteri 2. Det framstår därför som missvisande att beräkna utsläppet av bensen från Gjuteri 2 baserat på denna mätning. Domstolen finner det inte osannolikt att det finns visst samband mellan utsläppet av bensen och användningen av kumen (isopropylbensen) i processerna. Utredningen bör undersöka om det går att se ett sådant samband samt om det i så fall är möjligt att ersätta kumen med ett icke-aromatiskt ämne. Utredningen bör också så som Naturvårdsverket anfört omfatta underlag för bedömning av om det förekommer luftströmmar från processerna som är möjliga att rena på ett effektivt sätt.

Frågan om utsläpp av bensen till luft ska således skjutas upp under en prøvotid. För att det ska vara möjligt att utföra utredningen så att tillräckligt underlag kan åstadkommas för den ansökta verksamheten bedömer domstolen att det är lämpligt att redovisning sker två år efter att den nya verksamhetslinjen i, och i anslutning till, Gjuteri 1 tagits i drift.

### Övriga utsläppparametrar

Så som länsstyrelsen anfört kan det vid gjuteriprocesserna uppstå visst utsläpp av halvflyktiga (SVOC; semivolatile organic compounds) och partikelbundna organiska ämnen (PAH m.m.). Länsstyrelsen har därför föreslagit att bolaget under en provotid ska utreda utsläppet av sådana ämnen och åtgärder som minskar detta samt hur det påverkas av metallråvaran. Domstolen anser att utsläppet av här aktuella ämnen i första hand begränsas genom effektiv stoftrening och att det av de skäl bolaget anfört inte bedöms motiverat att utreda möjligheterna att påverka metallråvaran. Förslaget lämnas därför utan bifall.

### *Utsläpp till vatten*

#### Processvatten

#### Emulsionsvattenrening

Förbrukade vätskor innehållande oljeemulsioner renas genom ultrafiltrering och omvänd osmos i bolagets reningsanläggning. I gällande tillstånd regleras reningen bl.a. genom att volymen förbrukade vätskor som högst får uppgå till 25 000 m<sup>3</sup> per år samt att halten olja i behandlat vatten, mätt som oljeindex, som riktvärde och månadsmedelvärde inte får överstiga 10 mg/l vid utsläpp till kommunens spillvattennät. Under många år har halten olja mätt som oljeindex varit betydligt lägre; i samband med provningen av den ansökan om tillstånd som domstolen prövade 2014 redovisades t.ex. mätvärden mellan 0,5 mg/l till knappt 2 mg/l för åren 2008 - 2013. Av redovisningen i detta mål framgår att halten olja, mätt som oljeindex, fortsatt varit under 1 mg/l fram till oktober 2017 för att sedan öka kraftigt från och med januari 2018 (bilaga I med mätvärden från april 2015 till maj 2019). Som förklaring har bolaget anfört dels att skärvätskornas uppbyggnad förändrats till ett högre innehåll av vegetabiliska oljor och problem med bakterier i skärvätskor och kylvatten pga. utfasning av biocider och konserveringsmedel.

Bolaget har som slutligt villkor föreslagit att halten olja inte får överstiga 10 mg/l som månadsmedelvärde, medan länsstyrelsen har föreslagit dels ett slutligt villkor med ett begränsningsvärde på 2 mg/l som månadsmedelvärde och dels en utredning under en provotid avseende vad den utsläppta mängden organisk substans består av.

Bolaget har anfört att volymsbegränsningen på 25 000 m<sup>3</sup>/år är olämplig medan länsstyrelsen anser att den ska kvarstå. Bolaget har framfört att det inte behövs ytterligare utredning eftersom utsläppet av organisk substans från emulsionsreningen är ett övergående problem som kommer att åtgärdas genom att kylvattensystemet för motorprovningen kommer att bytas ut under 2020.

Domstolen konstaterar att Volvo och länsstyrelsen verkar vara överens om att reningen av förbrukade vätskor med oljeemulsioner har förutsättningar att ske effektivt i bolagets anläggning. Domstolen delar denna bedömning. Domstolen anser inte heller att volymsbegränsningen tjänar något miljömässigt syfte med hänsyn till bolagets åtaganden och övriga villkor. Bolagets förslag till villkor avseende hur aktuella vätskor ska renas ska därför föreskrivas.

I fråga om vilken halt olja i behandlat vatten som är lämplig för den ansökta produktionen anser domstolen att det saknas tillräckligt underlag. Bolaget har visat att den av länsstyrelsen föreslagna halten 2 mg/l inte går att uppfylla för de förutsättningar som gäller nu. Länsstyrelsens förslag till slutligt villkor kan därför inte föreskrivas som slutligt villkor. Domstolen anser dock att det inte heller är rimligt att fastställa ett slutligt begränsningsvärde på 10 mg/l som månadsmedelvärde innan effekten av den planerade ombyggnaden av kylvattensystemet vid motorprovningen utvärderats. Fråga om utsläpp av olja i behandlat vatten från emulsionsreningsanläggningen ska därför skjutas upp under en provotid. Under provotiden ska bolaget utreda effekten av den planerade ombyggnaden av kylvattensystemet vid motorprovningen. Det ska även utredas hur stor andel av uppmätt halt olja i vatten med metoden oljeindex som utgörs av naturligt förekommande organiska ämnen och om övergången till kontinuerlig provtagning påverkat resultaten (jämför med IVL-rapport C305, 2018, Påverkan från naturligt organiskt material i GC-MS analyser - Petroleumförorenade jord- och vattenprover). Om utsläppet av ämnen som härrör från mineraloljor är högre än 5 mg/l efter vidtagna åtgärder i kylvattensystemet ska även möjligheten att vidta ytterligare effektiva åtgärder för att begränsa utsläppet av olja utredas. Det ska även utvärderas om det förekommer organiska ämnen i det behandlade vattnet i sådana

halter att det kan försämra reningsprocesserna i det kommunala reningsverket. Redovisning bedöms kunna ske efter samma tid som för utredningen avseende utsläpp av bensen till luft enligt ovan. Under prövotiden ska bolagets förslag till slutligt villkor gälla som provisorisk föreskrift.

### Skrubbervatten

I befintligt tillstånd gäller som villkor att utsläppet av sulfat- och sulfathaltigt vatten från skrubbrarna inte får överstiga 40 ton per år räknat som svavel. Länsstyrelsen har nu föreslagit att sulfathalten i det skrubbevatten som släpps till spillvattennätet begränsas till 300 mg/l. Bolaget har redovisat att halten sulfat i skrubbevatten vid en provtagning uppgått till 12 000 mg/l. Efter spädning av skrubbevatten med annat vatten från verksamheten har bolaget redovisat att halten i det vatten som släpptes till spillvattennätet under 2018 i genomsnitt var 698 mg/l. Av bolagets senaste två miljörapporter framgår att utsläppet av svavel till spillvattennätet uppgick till 20,4 ton 2018 och 16,4 ton 2019. Vid domstolens prövning av bolagets ansökan om tillstånd 2013 angavs ett utsläpp av svavel till spillvattennätet på 30 ton för 2011. Domstolen anser att det framgår av bolagets redovisning att det av länsstyrelsen föreslagna utsläppsvärdet inte kan innehållas utan åtgärder. Motivet för att begränsa sulfathalten är så vitt domstolen kan bedöma risken för korrosion på kommunens spillvattenledningar i betong innan halten genom spädning sjunkit. Det är ett problem som relativt enkelt kan åtgärdas genom relining av berörd betongledning med plast (såvida det inte redan är gjort). I målet saknas uppgift om aktuell sulfathalt utgör ett problem och om det finns förutsättningar för bolaget att vidta kostnadseffektiva åtgärder. Domstolen konstaterar att kommunen har möjlighet att vägra att ta emot vatten som inte uppfyller dess mottagningskriterier om den anser det vara motiverat. Domstolen anser sammanfattningsvis det vara sig vara motiverat att föreskriva befintligt villkor eller att utreda frågan vidare.

### Dagvatten

Det område som den aktuella verksamheten bedrivs på är förhållandevis stor och verksamheten är sådan att den typiskt sett kan orsaka att föroreningar sprids från

området med dagvatten i förhållandevis höga halter. Bolaget har yrkat på ett slutligt villkor med syfte att oljeavskiljare och spärrdammar dit dagvatten leds ska vara dimensionerade så att halten olja i dagvattnet inte ska överskrida 5 mg/l medan både Naturvårdsverket och länsstyrelsen föreslagit villkor som innebär att omfattande åtgärder krävs.

Domstolen konstaterar inledningsvis att regelbunden renhållning av hårdgjorda ytor genom våtsopning eller motsvarande normalt sett är ett effektivt sätt att minska föroreningar i dagvatten. Vid huvudförhandlingen den 11 mars har bolaget angett att hårdgjorda ytor utomhus rengörs fyra gånger per vecka vilket domstolen anser är föredömligt. Det hindrar dock inte att det finns behov av att det finns ett dagvattensystem på anläggningen som är väl dimensionerat för att kunna avskilja såväl olja som partiklar för det dagvatten som uppkommer inom området samtidigt som spill, läckage och släckvatten bör kunna innehållas i avvaktan på sanering. Den av bolaget planerade åtgärden vid kemikalieförrådet M1 bedöms därvidlag vara viktig. Däremot delar domstolen Naturvårdsverkets uppfattning att volymen på spärrdammen i närheten av E-porten inte tillräcklig med tanke på de stora volymer vatten som passerar denna vid kraftiga regn. Domstolen bedömer att det borde finnas åtgärder för att öka denna volym som är ekonomiskt skäligen, t.ex. genom högre vallar och/eller fördjupning av dammen. Detta och vilka ytterligare åtgärder som kan vara ekonomiskt skäligen för att åstadkomma tillräckliga volymer för avskiljning respektive avstängningsmöjligheter i enlighet med Naturvårdsverkets förslag till villkor anser domstolen inte vara uppenbart. Dessa frågor behöver därför utredas under en provotid.

Naturvårdsverket har även föreslagit att dagvattnet ska ledas till filter anpassat för lösta metaller. Domstolen delar Naturvårdsverkets inställning att sådan rening kan vara befogad om det förekommer lösta metaller i förhöjda halter och om utsläppet sker till känslig recipient. Domstolen uppfattar att de halter av metaller i dagvatten som redovisats avser totalhalter vilket innebär att redovisade halter av metaller kan förekomma i eller på partiklar. Erfarenhetsmässigt brukar andelen metall löst i vatten av totalhalt variera kraftigt mellan olika ämnen. Även i denna del saknas

uppgifter om vilka kostnader de av Naturvårdsverket föreslagna åtgärderna föranleder. Även denna fråga behöver därför utredas under en prövotid. Som en del av utredningen behöver halter av metaller mätas både som totalhalter och halter efter filtrering.

Både Naturvårdsverket och länsstyrelsen har aktualiserat s.k. takdagvatten. Naturvårdsverket genom att kräva att det ska separeras från övrigt dagvatten och inte ledas genom oljeavskiljare och länsstyrelsen genom att kräva att det ska genomgå partikelrening. Domstolen delar Naturvårdsverkets inställning att takdagvatten inte bör ledas genom oljeavskiljare genom att det försämrar uppehållstiden i oljeavskiljarna och samtidigt kan medföra större mängd löst olja i vattnet. Emellertid anser domstolen det vara uppenbart att det inte är ekonomiskt skäligt att kräva att befintliga ledningar för takdagvatten, delvis förlagda i och under byggnader, ska dras om till nya utsläppspunkter. Naturvårdsverkets förslag till villkor i denna del behöver därför inte ingå i den utredning som bolaget har att göra. Inte heller ser domstolen något miljömässigt behov av att ställa krav på partikelrening av takdagvatten.

Sammanfattningsvis anser domstolen att det saknas underlag för att bedöma om de åtgärder som skulle krävas för att efterleva det av Naturvårdsverket och länsstyrelsen föreslagna villkoren är miljömässigt motiverade och ekonomiskt skäliga. Frågan om utsläpp av dagvatten från verksamhetsområdet ska därför skjutas upp under en prövotid. Under prövotiden ska bolaget utreda de tekniska, miljömässiga och ekonomiska förutsättningarna att efterleva Naturvårdsverkets förslag till slutligt villkor, förutom i fråga om separering av takdagvatten. I utredningen ska även ingå förutsättningarna att effektivt utrusta dagvattensystemet med avstängningsventiler innan förgrening, avskiljare och utlopp, samt även rutiner för omhändertagande av släckvatten. Som provisorisk föreskrift ska gälla att bolaget har rätt att vidta åtgärder under prövotiden rörande uppsamling av dagvatten och utrustning för avskiljning av föroreningar efter tillsynsmyndighetens godkännande.

### *Buller*

Bolaget har yrkat att buller från verksamheten ska regleras i ett slutligt villkor medan länsstyrelsen föreslagit ett slutligt villkor för nyinstallation av bullrande utrustning medan förutsättningarna att minska buller vid bostäder, skolor och vårdlokaler föreslås utredas under en prövotid. I fråga om kontroll av buller har bolaget yrkat att ekvivalentvärden ska beräknas ”för de tidsperioder som anges ovan”, medan länsstyrelsen föreslagit att ekvivalentvärden ska beräknas för de tider då verksamhet som ger upphov till buller pågår.

Domstolen anser att bolagets förslag till villkor kan föreskrivas som slutligt med hänsyn till att bolaget visat att effektiva bullerdämpande åtgärder saknas och att den beräkning av ekvivalentvärden som bolaget föreslagit är i överensstämmelse med gällande praxis för verksamhet med bullerkällor som drivs kontinuerligt (MÖD 2009:2). Något behov av att skärpa kraven pga. förekomst av särskilt störande ljud har inte framkommit (jämför MÖDs dom den 29 maj 2012, M 5955-11).

### *Kemikalie- och avfallshantering*

Bolaget och länsstyrelsen har, så som talan slutligen bestämts, förslag till villkor i fråga om lagring av kemiska produkter och farligt avfall som har stora likheter. Domstolen anser att bolagets yrkade villkor kan föreskrivas med tillägg att även tankar och cisterner över 1 m<sup>3</sup> som installerats innan år 2000 bör vara försedda med nivåmätare och larm. Det bedöms även vara lämpligt att tapp- och påfyllnadsplatser säkras för skydd mot utsläpp, så som länsstyrelsen föreslagit, då det är platser där risken för skadad utrustning som kan orsaka spill eller läckage är förhållandevis stor.

Domstolen anser även att länsstyrelsens förslag villkor med syfte att minska risken för att spill hamnar i dagvattenbrunnar kan vara motiverat. Däremot behöver förutsättningarna för att utrusta dagvattensystemet med avstängningsventiler utredas under en prövotid. Det är således en fråga som kan ingå i den utredning som ska utföras avseende dagvattensystemet i flera andra avseenden enligt vad som ovan angetts under rubriken Dagvatten.



### *Avfallshantering*

Länsstyrelsen har föreslagit ett villkor avseende bolagets hantering av avfall medan bolaget anfört att det är en fråga som bör hanteras inom ramen för tillsynen.

Domstolen anser att bolaget visat att rutiner finns för sortering och minimering av avfall och att ökad återanvändning av den sand som används i verksamheten eftersträvas. Hanteringen av avfall i verksamheten bedöms därmed inte behöva regleras i ett särskilt villkor.

### *Risk- och säkerhetsarbete*

Länsstyrelsen har föreslagit ett villkor med syfte att minska risken för olyckor i bolagets verksamhet. Bolaget har med hänvisning till ett avgörande av MÖD (2007:20) anfört att det inte är lämpligt eftersom det avser ett arbete som förutsätter kontinuerlig uppföljning och ett ständigt pågående förbättringsarbete. Domstolen delar länsstyrelsens uppfattning att det är något som förutsätter tydliga rutiner för genomförande av riskanalyser m.m., men bedömer samtidigt att det riskminskningsarbete bolaget bedriver är tillräckligt och att den typ av villkor som länsstyrelsen föreslagit normalt sett inte bedöms behövas för verksamheter som omfattas av Sevesolagstiftningens högre kravnivå. Domstolen anser att det inte framkommit skäl som innebär att det finns behov av det föreslagna villkoret.

I fråga om släckvattenhantering anser domstolen att frågan i vissa delar kan behöva utredas ytterligare i enlighet med vad som angetts ovan under rubriken dagvatten.

### *Energieffektivisering*

Bolagets verksamhet utgörs av omfattande verkstadsverksamhet och processer med smältning av järn m.m. vilket medför att energianvändningen är betydande. Av praxis följer att det vid sådana förutsättningar normalt finns skäl att reglera energihushållning i tillstånd enligt miljöbalken (se bl.a. MÖD:s dom den 28 november 2019 i mål M 3434-19), vilket parterna också är överens om. Man är även överens om att en energihushållningsplan ska upprättas och uppdateras återkommande samt att tillsynsmyndigheten ska få meddela skäliga villkor om vilka

åtgärder som ska genomföras. Bolaget har däremot i fråga om villkor om energihushållningsplan anfört att Naturvårdsverkets förslag medför onödigt omfattande redovisningsskyldighet och motsatt sig länsstyrelsens förslag till uppdatering av planen vart tredje år istället för vart fjärde år.

Domstolen konstaterar att bolaget även har en skyldighet att i enlighet med ”Lagen om Energikartläggning i stora industrier” (EKL) göra en energikartläggning vart fjärde år. Hur den ska utföras regleras i första hand genom Statens Energimyndighets föreskrifter om energikartläggning i stora företag (STEMFS 2014:2). Energi-myndigheten har även publicerat vägledning om detta arbete. Till exempel framgår av ”Vägledning för energikartläggning i tillverkande industri” (2016:5) att kartläggningen bland annat ska leda fram till förslag på kostnadseffektiva åtgärder som kan vidtas för att minska och effektivisera energianvändningen. Domstolens uppfattning är att den energikartläggning bolaget har att göra i enlighet EKL i stora delar även omfattar vad som behövs som underlag för att identifiera kostnads-effektiva åtgärder enligt miljöbalken. Domstolen bedömer därför att det inte är nödvändigt att i villkoret om energihushållningsplan, så som Naturvårdsverket föreslagit, detaljerat beskriva vad den ska omfatta. Domstolen anser att bolagets förslag till villkor är tillräckligt och att det därför ska föreskrivas.

### *Bränsleval*

#### Tillämpliga bestämmelser

Som en viktig del i EU:s program mot klimatförändringar har EU etablerat ett system för handel med utsläppsrätter som ansluter till Kyotoprotokollet.<sup>14</sup> För närvarande omfattar handelssystemet förbränningsanläggningar, oljeraffinaderier, anläggningar för produktion eller bearbetning av järn, stål, glas och glasfiber, cement och keramik samt anläggningar för tillverkning av papper eller pappersmassa. För dem som driver sådana anläggningar är det obligatoriskt att delta

---

<sup>14</sup> Den första handelsperioden, 2005-2007, har avslutats och den andra handelsperioden, 2008-2012, har inletts. Förberedelserna för den tredje handelsperioden, 2013-2020, pågår. Regelverket för handelssystemet finns i handelsdirektivet, dvs. Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen och om ändring av rådets direktiv 96/61/EG (EUT L 275, 25.10.2003, s. 32, Celex 32003L0087).

i systemet för handel med utsläppsrätter. Huvuddelen av handelsdirektivet genomförs i svensk rätt genom lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter och förordningen (2004:1205) om handel med utsläppsrätter. Utgångspunkten är att utsläpp av koldioxid inte får ske från anläggningar som omfattas av systemet, om inte ett särskilt tillstånd finns. Länsstyrelsen prövar ansökningar om tillstånd (prop. 2010/11:151).

I 16 kap. 2 c § miljöbalken avgränsas, som nu är av intresse, handelssystemet från bestämmelserna i miljöbalken på så sätt att det i fråga om utsläpp av koldioxid, dikväveoxid eller perfluorkolväten som innebär att en verksamhet omfattas av tillståndsplikt enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter, får det med stöd av 2 § inte beslutas villkor om begränsning av utsläppen eller villkor som genom att reglera använd mängd fossilt bränsle syftar till en begränsning av koldioxidutsläpp.

I propositionen 2010/11:151 s. 35f föreslogs vissa förtydliganden i miljöbalken. Ändringarna syftade till att klargöra att det endast är sådana utsläpp av koldioxid, dikväveoxid och perfluorkolväten som är tillståndspliktiga enligt lagen om handel med utsläppsrätter som inte får omfattas av tillståndsvillkor eller förelägganden som syftar till en begränsning av sådana utsläpp. Syftet med ändringen är att förtydliga att i de fall tillståndsplikten för utsläpp från en verksamhet endast omfattar utsläpp av någon av växthusgaserna koldioxid, dikväveoxid eller perfluorkolväten, är det endast i fråga om denna växthusgas som villkor och förelägganden inte får meddelas.

Ifråga om utsläpp av växthusgaser från bolagets funktionsprovning av motorer, interna transporter och övriga utsläpp av växthusgaser *som inte omfattas av tillståndsplikt enligt lagen om handel med utsläppsrätter* har Naturvårdsverket yrkat att villkor föreskrivs om att dessa utsläpp ska beräknas och redovisas till tillsynsmyndigheten årligen. Naturvårdsverket har även yrkat att det avseende dessa utsläpp föreskrivs villkor som reglerar använd mängd fossilt bränsle, vilket bl. a. syftar till en begränsning av koldioxidutsläpp. Naturvårdsverket har anfört att

övergång till förnybara energikällor och andra åtgärder för att begränsa utsläppen av växthusgaser är centrala åtgärdsområden för att kunna begränsa klimatpåverkan. Att begränsa klimatpåverkan är inte bara ett nationellt miljö kvalitetsmål utan följer även internationella åtaganden.

Naturvårdsverket har även hänfört sig till ett avgörande från mark- och miljööverdomstolen i ett mål om föreläggande av byte till värmekälla med lågt eller inget inslag av ej förnybara energikällor i byggnader. I det målet har domstolen konstaterat, med hänsyn till att även mindre verksamheter bidrar till utsläppet av växthusgaser, att byte av energikälla kan vara en beaktansvärd åtgärd trots att det rör sig om en mindre verksamhet (Mark- och miljööverdomstolens dom 2015-05-28 i mål M 9668–14).

Länstyrelsen har yrkat att villkor föreskrivs i tillståndet om att bolaget aktivt ska arbeta för att byta ut fossila bränslen inom processer samt för arbetsmaskiner och transporter, mot förnybara i syfte att minska förbrukningen av ändliga naturresurser.

*Mark- och miljödomstolens bedömning.*

Den verksamhet som bolaget bedriver omfattas av handelssystemet och anläggningen är således tillståndspliktig enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter. Det är således inte fråga om sådan verksamhet utanför handelssystemet som det handlade om i Mark- och miljööverdomstolens dom 2015-05-28 i mål M 9668–14.

Det övergripande syftet med handelssystemet är att bidra till ett effektivare fullgörande av Europeiska gemenskapens och dess medlemsstaters åtaganden att minska de antropogena utsläppen av växthusgaser enligt Kyotoprotokollet, genom en effektiv europeisk marknad för utsläppsrätter för växthusgaser, med minsta

möjliga försvagning av ekonomisk utveckling och sysselsättning<sup>15</sup>. Av artikel 1 direktiv 96/61/EG framgår att direktivet syftar till att genom samordnade åtgärder förebygga och minska föroreningar som härrör från de verksamheter som anges i bilaga I. Det innehåller bestämmelser som syftar till att undvika och, när detta visar sig vara omöjligt, minska utsläppen till luft, vatten och mark från dessa verksamheter, inbegripet åtgärder som gäller avfall, så att en hög skyddsnivå kan uppnås för miljön som helhet,....<sup>16</sup> Enligt artikel 2 direktiv 96/61/EG avses med 3. *anläggning*: en fast, teknisk enhet där en eller flera av de verksamheter som anges i bilaga I bedrivs, liksom all annan därmed förknippad verksamhet som tekniskt sett är knuten till de verksamheter som bedrivs på platsen och som kan påverka utsläpp och föroreningar<sup>17</sup>.

Av artikel 2 direktiv 2003/87/EG framgår att direktivet

1. ska tillämpas på utsläpp från de verksamheter som anges i bilaga I och för de växthusgaser som anges i bilaga II.

2. ska tillämpas utan att det påverkar tillämpningen av kraven enligt direktiv 96/61/EG<sup>18</sup>.

Som framgår av bilagorna till EU-direktiven omfattar handelssystemet verksamheter som förbränningsanläggningar, oljeraffinaderier, anläggningar för produktion eller bearbetning av järn, stål, glas och glasfiber, cement och keramik samt anläggningar för tillverkning av papper eller pappersmassa, men det kan vara

---

<sup>15</sup> Se Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen och om ändring av rådets direktiv 96/61/EG (EUT L 275, 25.10.2003, s. 32, Celex 32003L0087).

<sup>16</sup> Se Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen och om ändring av rådets direktiv 96/61/EG (EUT L 275, 25.10.2003, s. 32, Celex 32003L0087).

<sup>17</sup> Article 2.3 directive 96/61/EC; 'installation' shall mean a stationary technical unit where one or more activities listed in Annex I are carried out, and any other directly associated activities which have a technical connection with the activities carried out on that site and which could have an effect on emissions and pollution;

<sup>18</sup> Article 2 directive 2003/87/EC; Article 2; Scope

1. This Directive shall apply to emissions from the activities listed in Annex I and greenhouse gases listed in Annex II.  
2. This Directive shall apply without prejudice to any requirements pursuant to Directive 96/61/EC.

föränderligt vilka verksamheter handelssystemet omfattar (jfr prop. 2010/11:151). Som framgår av det anförda omfattar handelssystemet den tillståndspliktiga anläggningens verksamheter som framgår av bilagorna till EU-direktiven inom handelssystemet samt även därmed förknippad verksamhet som tekniskt sett är knuten till verksamheterna. Någon ändring av regleringen i detta avseende har inte skett i senare ändringsdirektiv.

Mark- och miljödomstolens bedömning är att domstolen är förhindrad enligt 16 kap. 2 c § miljöbalken att inom ramen för tillståndet föreskriva villkor med den utformning länsstyrelsen föreslagit i fråga om bränsleval. Med hänsyn till syftet med handelssystemet och att området för vilka verksamheter som omfattas av handelssystemet är diffust och föränderligt, anser domstolen att det även är tveksamt om det är lämpligt att föreskriva villkor med syfte att reglera utsläppen av växthusgaser för den del av bolagets verksamhet med utsläpp som inte bedöms omfattas av tillståndsplikt enligt lagen om handel med utsläppsrätter på det sätt Naturvårdsverket föreslagit. Bolaget har vid huvudförhandlingen den 11 mars 2020 även anført att en reglering av vilka bränslen som ska användas vid motorprovning innebär hinder för export av bolagets produkter till marknader i vissa delar av världen. Domstolen ser inget skäl att ifrågasätta denna uppgift, då den framstår som rimlig. Det saknas även underlag för att bedömning av huruvida den föreslagna regleringen är kostnadseffektiv eller inte. Naturvårdsverkets yrkande ska av ovanstående skäl lämnas utan bifall.

### **Övriga frågor**

Bolaget och länsstyrelsen har yrkat på villkor i fråga om kontroll respektive avveckling av verksamheten som är snarlika. Domstolen anser att bolagets yrkade villkor ska föreskrivas i fråga om kontroll medan länsstyrelsens förslag ska föreskrivas i fråga om avveckling av verksamheten.

Länsstyrelsen har även föreslagit villkor i fråga om klimatutredning, val av kemikalier och miljöeffekter av transporter. Domstolen anser att det är frågor som inte behöver regleras genom villkor för verksamheten då det hanteras genom andra

bestämmelser. I fråga om miljöeffekter av transporter till följd av verksamheten har bolaget 2009 utrett och till dåvarande miljödomstolen redovisat möjligheterna att gå över från landsvägstransporter till järnvägstransporter. Domstolen fann baserat på denna utredning att det inte var motiverat att reglera miljöeffekterna av transporter till följd av verksamheten ytterligare. Några skäl av betydelse bedöms inte ha tillkommit sedan dess, varför förslaget till villkor inte bifalls.

Länsstyrelsen har hemställt att mark- och miljödomstolen ska återkalla nu gällande tillstånd för verksamheten från och med att det nya tillståndet har tagits i anspråk (i enlighet med 24 kap. första stycket 3 § 6 miljöbalken). Bolaget har motsatt sig det med hänvisning till att man önskar en kontrollerad övergång mellan de två tillstånden. Domstolen konstaterar att det inte finns något hinder mot det framställda yrkandet (jfr Mark- och miljööverdomstolens dom i mål nr M 7429-13). Domstolen har även förståelse för att tillsynsmyndigheten behöver veta vilka villkor som gäller för verksamheten vid varje tidpunkt, vilket normalt även borde vara fallet när ett nytt tillstånd tas i anspråk. Emellertid omfattar nu gällande tillstånd även verksamhet knuten till förbränningsanläggningarna i värmecentralerna (VC2 och VC3) vilket denna ansökan inte gör. En reglering om när befintligt tillstånd återkallas bedöms ändå kunna vara motiverat, förutom avseende verksamhet knuten till värmecentralerna, varför en sådan reglering ska framgå av domslutet.

Domstolens bedömning i övriga frågor framgår av domslutet.

**HUR MAN ÖVERKLAGAR**, se bilaga (MMD-01)

Överklagande senast den 27 maj 2020.

Titti Heina

Gunnar Barrefors

---

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Titti Heina, ordförande, och tekniska rådet Gunnar Barrefors samt de särskilda ledamöterna [REDACTED] och [REDACTED].

## Innehåll

SAKEN .....	1
DOMSLUT .....	1
YRKANDEN .....	8
Villkor.....	8
ORIENTERING.....	12
Inledning .....	12
Tidigare prövningar .....	13
BOLAGETS ANSÖKAN.....	14
Ansökans disposition.....	14
Ansökans omfattning.....	14
9 kap. miljöbalken .....	14
Industriutsläppsförordningen (2013:250) .....	14
Lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor ("Sevesolagen").....	15
Lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter .....	15
Samråd .....	15
Plats och omgivningsförhållanden .....	15
Planförhållanden.....	15
Riksintressen och skyddade områden.....	15
SAMMANFATTAD TEKNISK BESKRIVNING.....	16
Allmänt .....	16
Gjutning .....	16
Produktion inom ramen för det sökta tillståndet .....	16
Förädling.....	17
Utvecklingsarbete.....	17
Batterihantering .....	18
SAMMANFATTADE MILJÖKONSEKVENSER.....	18
TILLÅTLIGHET .....	18
Tillåtlighet enligt 2 kap. miljöbalken .....	18
Kunskapskravet (2 kap. 2 § miljöbalken) .....	18
Försiktighetsprincipen och bästa möjliga teknik (2 kap. 3 § miljöbalken).....	18
Produktvalsprincipen (2 kap. 4 § miljöbalken) .....	19
Hushållnings- och kretsloppsprinciperna (2 kap. 5 § miljöbalken).....	19
Lokaliseringsprincipen (2 kap. 6 § miljöbalken) .....	19
Tillåtlighet enligt 3 och 4 kap. miljöbalken .....	19



Tillåtlighet enligt 7 kap. miljöbalken .....	19
Tillåtlighet enligt 16 kap. miljöbalken .....	20
Tidsbegränsning av tillståndet (16 kap. 2 miljöbalken).....	20
Hänsyn till följdverksamheter (16 kap. 7 § miljöbalken) .....	20
Sammanfattning av tillåtligheten .....	20
VILLKORSDISKUSSION.....	20
Utgångspunkter .....	20
BREF-dokument och BAT-slutsatser.....	20
Utsläppsvärden .....	21
Utsläpp till luft .....	21
Svaveldioxid.....	21
Kväveoxider .....	22
Flyktiga organiska ämnen (VOC) .....	22
Stoft .....	25
Utsläpp till vatten .....	26
Spillvatten .....	26
Dagvatten .....	27
Släckvatten.....	29
Buller .....	29
Energieffektivisering .....	30
Seveso .....	31
Avfall, transporter m.m. ....	31
IGÅNGSÄTTNINGSTID .....	32
VERKSTÄLLIGHETSFÖRORDNANDE .....	32
INKOMNA YTTRANDEN.....	33
Naturvårdsverket .....	33
Inställning och yrkanden.....	33
Villkor och delegationer .....	33
Uppskjutna frågor och utredningsföreskrifter .....	36
Grunder .....	36
Utveckling av talan.....	37
Länsstyrelsen i Västra Götalands län .....	50
Inställning till ansökan och MKB .....	50
Villkor för verksamheten .....	50
Länsstyrelsens bedömning .....	56

BOLAGETS BEMÖTANDE AV INKOMNA YTTRANDEN .....	61
Villkorsfrågor.....	62
Utsläpp till luft .....	62
Utsläpp till vatten .....	69
Risk- och säkerhetsarbete .....	73
Buller .....	74
Energieffektivisering .....	75
Bränsleval .....	76
Klimatutredning.....	79
Kemikalie- och avfallshantering .....	79
Kontroll och avveckling.....	81
Igångsättningstid resp. återkallelse av tidigare tillstånd .....	81
Verkställighetsförordnande .....	82
DOMSKÄL.....	82
Miljökonsekvensbeskrivningen .....	82
Tillståndsfrågorna.....	82
Igångsättningstid .....	83
Verkställighet .....	83
Villkorsfrågor.....	84
Allmänt villkor .....	84
Utsläpp till luft .....	84
Utsläpp till vatten .....	91
Buller .....	96
Kemikalie- och avfallshantering .....	96
Avfallshantering .....	97
Risk- och säkerhetsarbete .....	97
Energieffektivisering .....	97
Bränsleval .....	98
Övriga frågor.....	102



## Hur man överklagar

### Dom i mark- och miljödomstol som första instans

MMD-01

Vill du att domen ska ändras i någon del kan du överklaga. Här får du veta hur det går till.

#### Överklaga skriftligt inom 3 veckor

Ditt överklagande ska ha kommit in till domstolen inom 3 veckor från domens datum. Sista datum för överklagande finns på sista sidan i domen.

#### Överklaga efter att motparten överklagat

Om ena parten har överklagat i rätt tid, har den andra parten också rätt att överklaga även om tiden har gått ut. Det kallas att anslutningsöverklaga.

En part kan anslutningsöverklaga inom en extra vecka från det att överklagandetiden har gått ut. Ett anslutningsöverklagande måste alltså komma in inom 4 veckor från domens datum.

Ett anslutningsöverklagande upphör att gälla om det första överklagandet dras tillbaka eller av något annat skäl inte går vidare.

#### Så här gör du

1. Skriv mark- och miljödomstolens namn och målnummer.
2. Förklara varför du tycker att domen ska ändras. Tala om vilken ändring du vill ha och varför du tycker att Mark- och miljööverdomstolen ska ta upp ditt överklagande (läs mer om prövningstillstånd längre ner).
3. Tala om vilka bevis du vill hänvisa till. Förklara vad du vill visa med varje bevis. Skicka med skriftliga bevis som inte redan finns i målet.
4. Lämna namn samt aktuella och fullständiga uppgifter om var domstolen kan nå dig: postadresser, e-postadresser och telefonnummer.  
Om du har ett ombud, lämna också ombudets kontaktuppgifter.
5. Skriv under överklagandet själv eller låt ditt ombud göra det.
6. Skicka eller lämna in överklagandet till mark- och miljödomstolen. Du hittar adressen i domen.

#### Vad händer sedan?

Mark- och miljödomstolen kontrollerar att överklagandet kommit in i rätt tid. Har det kommit in för sent avvisar domstolen överklagandet. Det innebär att domen gäller.

Om överklagandet kommit in i tid, skickar mark- och miljödomstolen överklagandet och alla handlingar i målet vidare till Mark- och miljööverdomstolen.

Har du tidigare fått brev genom förenklad delgivning, kan även Mark- och miljööverdomstolen skicka brev på detta sätt.

#### Prövningstillstånd i Mark- och miljööverdomstolen

När överklagandet kommer in till Mark- och miljööverdomstolen tar domstolen först ställning till om målet ska tas upp till prövning.

Mark- och miljööverdomstolen ger prövningstillstånd i fyra olika fall.

- Domstolen bedömer att det finns anledning att tvivla på att mark- och miljödomstolen dömt rätt.
- Domstolen anser att det inte går att bedöma om mark- och miljödomstolen har dömt rätt utan att ta upp målet.
- Domstolen behöver ta upp målet för att ge andra domstolar vägledning i rättstillämpningen.
- Domstolen bedömer att det finns synnerliga skäl att ta upp målet av någon annan anledning.

Om du *inte* får prövningstillstånd gäller den överklagade domen. Därför är det viktigt att i överklagandet ta med allt du vill föra fram.

#### Vill du veta mer?

Ta kontakt med mark- och miljödomstolen om du har frågor. Adress och telefonnummer finns på första sidan i domen.

Mer information finns på [www.domstol.se](http://www.domstol.se).