



SÖKANDE

INEOS Sverige AB, 556027-6635
 444 83 Stenungsund

Ombud: advokaten Per Molander och jur. kand. Caroline Perlström
 Mannheimer Swartling Advokatbyrå AB
 Box 1711
 111 87 Stockholm

SAKEN

Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till nuvarande och framtida verksamhet vid kemisk industri i Stenungsund, Västra Götalands län; uppskjutna frågor

Verksamhetskod: 24.10

DOMSLUT

1. Mark- och miljödomstolen avslutar prövotiderna såvitt avser åtgärder för uppsamling och omhändertagande av släckvatten (E.3) samt skyddsåtgärder vid förvaring och hantering av kemikalier (E.4) utom i den del som anges under punkt 2 nedan
2. INEOS ska under en fortsatt prövotid utreda möjliga tekniska åtgärder för ökad invallning, annat omhändertagande av stora utsläpp eller annan skyddsåtgärd för de två luttankarna om vardera 6 000 m³ och klorvätetanken. Utredningen ska redovisas två år efter det att denna dom fått laga kraft.
3. Vidare ska bolaget göra en översyn av samtliga tankar inom verksamhetsområdet för att utröna om och för vilka tankar det krävs ett system som avger larm vid onormala nivåförändringar i tankarna. Översynen ska göras i samråd med tillsynsmyndigheten. Med ledning av översynen, som ska göras i samråd med tillsynsmyndigheten, ska bolaget i skälig omfattning förse tankar med nivåalarm.

Dok.Id 312838

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 1070 462 28 Vänersborg	Hamngatan 6	0521-27 02 00 E-post: mmd.vanersborg@dom.se	0521-27 02 30	måndag – fredag 08:00-16:00

4. För grundtillståndet från 2009 föreskrivs ytterligare två villkor, nr 43. och 44. enligt följande.

43. Bolaget ska senast fyra år efter lagakraftvunnet avgörande ha genomfört följande förbättringsåtgärder:

- a) Invallning av eldningsoljetank.
- b) Styrande invallning med avrinning till reningsverket av den mindre tanken (500 m³) innehållande lut (20 %) (enligt samma princip som för de stora luttankarna).
- c) Invallning och avledning till kylvattenkanal för den mindre tanken innehållande saltsyra.
- d) Renovering av ytvattenbassängen samt möjliggörande av automatisk stängning av utloppsventil mot havet.
- e) Visst underhållsarbete i PVC-fabriken.
- f) Justering av invallning och avrinning inom kemförråd 2 samt förbättrad avrinning av dagvatten utanför kemförråd 2.
- g) Revidering av vissa rutinbeskrivningar avseende brand.
- h) Genomförande av viss brandövning.

Åtgärderna ska utföras i huvudsaklig överensstämmelse med av bolaget ingivna utredningar.

Bolaget ska inom ramen för den årliga miljörapporteringen till tillsynsmyndigheten redovisa åtgärdernas utförande samt resultat av eventuella provningar och besiktningar.

44. Efter att förbättringsåtgärder enligt villkor 43 har utförts ska följande gälla.

- a) Tankområden för lagring av ämnen som kan orsaka varaktig skada på mark och grundvatten ska – så långt säkerheten för hälsa, brand och explosion medger – vara försedda med täta invallningar som antingen kan innehålla den största behållarens volym samt 10 procent av volymen av övrig förvaring inom samma invallning eller är dränerade till reningsverket eller till anläggningens kata-

strofbassänger. Dräneringsvatten från invallningar ska vid behov ledas till samma anläggning för rening.

- b) Lagring av kemikalier inom processytor ska så långt säkerheten för hälsa, brand och explosion medger ske på hårdgjorda ytor som dräneras till reningsverket, klorfabrikens slutrening eller VCM fabriken stripperanläggning för avloppsvatten.
- c) Nya tankar med flytande kemikalier ska vara invallade och skyddade från påkörning. Invallningen ska bestå av ett för produkten beständigt och tätt underlag. Uppsamlingsvolymen skall minst motsvara den största behållarens volym plus 10 procent av summan av volymen av övriga behållare inom samma invallning. Om ett läckage till invallning kan medföra betydande risk för människors hälsa eller miljön vid blandning med regnvatten ska invallningen vara nederbördsskyddad.

Tillsynsmyndigheten kan medge undantag från kraven ovan om annan teknik ger likvärdigt skydd.

BAKGRUND – PRÖVOTIDSREDOVISNING

INEOS Sverige AB har anfört följande.

Gällande tillstånd m.m.

Dåvarande Miljödomstolen lämnade i deldom 2009-02-11 (i mål M 3129-06) INEOS Sverige AB ("INEOS") tillstånd enligt miljöbalken att vid anläggningarna i Stenungsund bedriva verksamhet med en högsta årlig produktion och hantering av 135 000 ton klor, 150 000 ton natriumhydroxid, 50 000 ton saltsyra, 190 000 ton diklorethan, 260 000 ton vinylklorid och 260 000 ton PVC jämte tillhörande hamnverksamhet ("2009 års grundtillstånd"). Tillståndet innefattade en rätt att konvertera klorfabriken för produktion av klor enligt membranmetoden (den nya klorframställningen).

För 2009 års grundtillstånd meddelades 33 slutliga villkor. Dessutom förordnades om prøvotidsförfaranden i följande avseenden:

E.1 all miljöpåverkan, inklusive frågor om hushållning och kemikalieval m.m., från den nya klorframställningen;

E.2 utsläpp av flyktiga organiska ämnen och stoft till luft jämte tekniska förutsättningar att begränsa dessa;

E.3 åtgärder för uppsamling och omhändertagande av släckvatten;

E.4 skyddsåtgärder vid förvaring och hantering av kemikalier.

Prövotidsförfarandet enligt E.2 (utsläpp till luft av flyktiga organiska ämnen och stoft) har varit föremål för prövning genom domstolens deldom 2012-08-24 och Mark- och miljööverdomstolens dom 2013-02-12 (i mål M 8089-12). Innebörden av nämnda domar samt domstolens deldom 2014-04-30 är att samtliga till E.2 hörande prøvotidsfrågor har avslutats och att 2009 års grundtillstånd har berikats med ytterligare nio slutliga villkor (nr 34-42).

När det gäller övriga prøvotidsförfaranden (E.1, E.3 och E.4) skulle INEOS genomföra följande utredningar (F.1 och F.4-F.6):

F.1 Bolaget ska för den *nya klorfabriken*, klarlägga samtliga miljöaspekter, relevanta för provningen; vilken miljöpåverkan som uppstår samt vilka skyddsåtgärder som bör övervägas och vilka som bör utföras samt därtill vilka slutliga villkor som kan behövas för att reglera verksamheten.

F.4 Bolaget ska klarlägga användning och utsläpp av *kylvattenkemikalier* i verksamheten och beskriva åtgärder för att begränsa utsläppen och för att styra användningen av kemikalier i tid så att påverkan på recipienten minimeras.

F.5 Bolaget ska utreda möjligheter att omhänderta *släckvatten* från brand inom verksamheten. Utredningen ska omfatta system för omhändertagande av släckvatten, miljökonsekvenser av kontaminerat släckvatten och handlingsplan för olika släckscenarier.

F.6 Bolaget ska kartlägga och redovisa hur platser för *förvaring av kemikalier* är utformade.

Redovisning av utredningarna enligt F.1 och F.4-F.6, jämte tidplan för föreslagna åtgärder samt förslag till slutliga villkor och till program för uppföljning av föreslagna åtgärder och villkor, ska ske senast i samband med att den nya klorframställningen (enligt membranmetoden) tas i drift.

Under prøvotiden och till dess annat bestäms, ska såvitt avser F.1, två provisoriska föreskrifter gälla (G1 och G2).

I deldom 2012-07-04 (i mål M 712-11) lämnade domstolen INEOS tillstånd enligt miljöbalken att göra vissa ändringar i verksamheten, bl.a. att efter konvertering till produktion av klor enligt membranmetoden öka den årliga produktionen och

hanteringen av klor, natriumhydroxid och diklorethan till 230 000, 255 000 respektive 320 000 ton ("2012 års ändringstillstånd").

I 2012 års ändringstillstånd föreskrevs att utredningspunkten F.1 i 2009 års grundtillstånd skulle avse all miljöpåverkan även från den utökade verksamheten. Därvid föreskrevs en särskilt tilläggsutredning med innebörd att INEOS särskilt skulle *beskriva påverkan från verksamheten på havsrecipienten*. Redovisning av tilläggsutredningar tillsammans med motiverade förslag till slutliga villkor ska ges in till domstolen senast 2014-06-30.

INEOS har ännu inte påbörjat arbete för konvertering till klorproduktion med membranmetoden. Det innebär att 2012 års ändringstillstånd ännu inte har tagits i anspråk. Genom domstolens dom 2014-05-18 (i mål M 826-14) har tiden för igångsättning av verksamheten i de anläggningar som avses för konvertering av klorproduktion till (membranmetoden) senarelagts till och med 2017-12-11.

Som framgår av redovisningen ovan ska prövotidsredovisning avseende utredningsuppdragen F.1 samt F.4-F.6 ges in i senast samband med att den konverterade klorproduktionen tas i drift. INEOS har efter samråd med tillsynsmyndigheten dock funnit det lämpligt att nu, som en delredovisning, ge in de utredningar som är slutförda. Det är tilläggsutredningen i 2012 års ändringstillstånd (verksamhetens påverkan på havsrecipienten) samt utredningarna enligt F.5 (släckvatten) och F.6 (förvaring av kemikalier). Arbetet med utredning F.4 (kylvattenkemikalier), vilken INEOS uppfattar ingår som ett delmoment i prövotidsförfarandet rörande E.1, pågår och bedöms kunna redovisas tidigast om ungefär ett år. Utredningarna enligt grunduppdraget för F.1 är specifikt hänförliga till klorproduktion enligt membranmetoden och kommer att redovisas senare, senast i samband med idrifttagandet av klorproduktion enligt nämnd metod.

Del av E.1 – Verksamhetens påverkan på havsrecipienten

Utredningsuppdraget (F.1)

Grunduppdraget enligt F.1 lämnades i 2009 års grundtillstånd och har redovisats

ovan. Tilläggsuppdraget enligt 2012 års ändringstillstånd innefattar följande:

"...Därutöver ska bolaget särskilt beskriva verksamhetens miljöpåverkan från verksamheten i havsrecipienten. Bedömningar ska bl.a. baseras på uppgifter om utsläpp av både reglerade och oreglerade föroreningar, dess förekomst i avloppet, utspädnings- och spridningsförhållanden samt förväntade effekter på förekommande organismer i Askeröfjorden, Med ledning av utredningarna ska bolaget ge förslag till slutlig utformning av den nya, till utökad produktion, anpassade klorfabriken jämte försiktighetsmått för att minimera miljöpåverkan. Målet för utredningarna ska vara att påverkan i vart fall inte ökar jämfört med dagens förhållanden. Slutligen ska bolaget lämna motiverade förslag till provisoriska föreskrifter jämte utredningar eller slutliga villkor för ansökt verksamhet."

Genomförda utredningar

INEOS har med stöd av expertis från Golder Associates AB, Toxicon AB och DHI Sverige AB utrett verksamhetens miljöpåverkan på havsrecipienten bland annat genom en kemisk och biologisk karakterisering av utgående avloppsvatten, en riskbedömning av utsläppet av avloppsvatten samt en modellering av spridnings- och spädningsförhållandena i recipienten. Utredningarna och slutsatser redovisas i Bilaga 1-5 jämte underbilagor.

Utifrån nu genomförda utredningar bedömer INEOS att risken för negativ påverkan från verksamheten på vattenlevande organismer i Askeröfjorden idag generellt är liten, utom i en zon nära avloppsvattnets utsläppspunkt där risk för påverkan inte kan uteslutas. För klorfabrikens avloppsvatten bedöms dock påverkansområdet vara större under perioder med mindre gynnsamma spädningsförhållanden, dvs. vid svaga nordliga vindar som sedan vrider till sydväst. Sådana förhållanden bedöms dock framför allt kunna inträffa vintertid då risken för negativa effekter i recipienten är lägre. Påverkansområdet bedöms dock under alla förhållanden vara begränsat till området närmast utanför INEOS anläggningar. Riskbedömningen har bland annat gjorts utifrån det vedertagna ekotoxikologiska kriteriet att någon eko-

toxikologisk effekt inte förväntas om den uppmätta halten av enstaka ämnen i det aktuella avloppsvattnet är lägre än den halt då det kan förväntas risk för negativa miljöeffekter. Enligt Naturvårdsverkets handbok (Naturvårdsverkets handbok 2013:3, Utg. 3, Kemisk och biologisk karakterisering av punktutsläpp till vatten) kan det vara tillåtet att nyss nämnd kravgräns överskrids om det sker inom en begränsad zon i anslutning till utsläppspunkten. Hur stor zonen där kravgränsen inte behöver uppfyllas kan vara bör enligt Naturvårdsverket bedömas platsspecifikt. Halterna av hormonstörande ämnen är låga och avloppsvattnet från det centrala reningsverket bedöms inte vara genotoxiskt. Vidare bedömer INEOS att risken för negativ påverkan från verksamheten på människor som nyttjar Askeröfjorden utanför INEOS verksamhetsområde för rekreation sammantaget är liten.

Slutsatser

INEOS anser att den nu redovisade tilläggsutredningen enligt 2012 års ändringstillstånd inte föranleder något särskilt ställningstagande rörande villkor m.m. INEOS föreslår att frågan om slutliga villkor i anledning av tilläggsutredningen lämpligen bör samordnas med prövningen av grundutredningen enligt F.1 där redovisning kommer att ske senare.

Omhändertagande av släckvatten från brand inom verksamheten

Utredningsuppdraget (F.5)

Utredningsuppdraget F.5 i 2009 års grundtillstånd avser följande.

"Bolaget ska utreda möjligheter att omhänderta släckvatten från brand inom verksamheten. Utredningen ska omfatta system för omhändertagande av släckvatten, miljökonsekvenser av kontaminerat släckvatten och handlingsplan för olika släckscenarier."

Genomförda utredningar

INEOS har med stöd av expertis från Golder Associates AB utrett möjligheter att omhänderta släckvatten från brand inom verksamheten i enlighet med utredningsföreskriften. Utredningen redovisas som Bilaga 6 jämte underbilagor. Genom nämnd utredning har bland annat systemet för omhändertagande av släckvatten

samt miljökonsekvenserna av kontaminerat släckvatten utretts. INEOS organisation har regelbundna övningar och en säkerhetsrapport med riskscenarion har tagits fram. Denna säkerhetsrapport uppdateras vidare vid visst intervall.

Sammanfattningsvis bedömer INEOS att miljöeffekterna av ett släckvattenutsläpp är beroende av ett flertal olika faktorer som samtliga har beaktats och konsekvensbedömts i nu genomförd utredning. En övergripande prioritet för INEOS verksamhet och anläggning är att läckage inte i något fall ska kunna ske så att det ger ökad risk för hälsa, brand eller explosion. Förvaring av brandfarliga och miljöfarliga kemikalier är konstruerad för att samla eventuella läckage och släckvatten vid brand inom en låg invallning och därefter styra detta till industriavloppet som går till reningsverket, alternativt till dagvatten och därmed ytvattenbassängen/havet. INEOS har dock under nu företagen utredning funnit några möjliga förbättringsåtgärder, vilka redovisas nedan. INEOS bedömer vidare att rutinerna vid brand och hantering av släckvatten är väl genomtänkta och inarbetade i driftorganisationen och i nödlägesplan/beredskap. Sammantaget bedömer INEOS att omhändertagande av släckvatten efter att föreslagna förbättringsåtgärder genomförts kan ske på ett säkert sätt samt att risken för hälsa och säkerhet respektive risken för miljö är godtagbar.

I utredningen har INEOS identifierat nedanstående förslag till förbättringsåtgärder och uppskattat den preliminära kostnaden för respektive åtgärd. Den totala preliminärt uppskattade kostnaden för åtgärderna uppgår till cirka 4,5 miljoner kronor.

<u>Åtgärd</u>	<u>Kostnad</u>
Renovering av ytvattenbassängen samt översyn av system för nivåreglering och lagring av vätska.	4 000 000 kr
Modifiering av invallning och avrinning inom kemförråd 2 samt förbättrad avrinning av dagvatten utanför kemförråd 2.	500 000 kr
Revidering av rutinbeskrivningen avseende brand i rörgata och vid brott på lastarm i hamnen	Budgeteras inte separat utan

i samråd med Räddningstjänsten och i syfte att minska uppkomsten av miljöfarliga ämnen i släckvattnet.	ingår i ordinarie verksamhet
--	------------------------------

Genomförande av brandövning tillsammans med Räddningstjänsten av brand vid VCM-lossning i hamnen samt vid brand i rörgata längs vall mot havet såsom en del av det ordinarie säkerhetsarbetet.	Budgeteras inte separat utan ingår i ordinarie verksamhet
--	---

Slutsatser

INEOS föreslår att provotidsförfarandet såvitt avser villkor om åtgärder för uppsamling och omhändertagande släckvatten från brand inom verksamheten (E.3) avslutas.

Vad gäller förslag till slutliga villkor avseende uppsamling och omhändertagande av släckvatten från brand föreslår INEOS vissa villkor som motiveras utifrån iakttagelser i samband med provotidsutredningen avseende förvaring av kemikalier. Nedan föreslagna åtgärder kommer att ha positiv effekt även för ett eventuellt uppkommande släckvatten. Vidare föreslår INEOS såsom slutligt villkor avseende omhändertagande av släckvatten att ovan nämnd revidering av vissa rutinbeskrivningar utförs samt att brandövningen tillsammans med Räddningstjänsten genomförs.

E.4 - Förvaring av kemikalier

Utredningsuppdraget (F.6)

Utredningsuppdraget i 2009 års grundtillstånd avser följande.

"Bolaget ska kartlägga och redovisa hur platser för förvaring av kemikalier är utformade. Utredningen skall omfatta:

- a) hur stor volym som ryms inom befintliga invallningar i förhållande till storleken på de tankar som finns inom invallningarna;
- b) förekommande invallningars täthet (dvs. typ av invallning och en bedömning om denna är 100 % tät); och
- c) förutsättningarna att åstadkomma tillfredställande invallning eller annat sekundärt skydd för alla kemikalier som lagras inom området.

Vid otillfredsställande invallning ska bolaget göra en riskbedömning för aktuell lagringsplats och kemikalier. Riskbedömningen bör beakta spillvolym, frekvens av spill, risk för infiltration av grundvatten, sannolikhetsbedömning, bedömning av risk för recipient, säkerhetsaspekter och effekt av barriärer. Bolaget skall värdera om förvaringsplatser och eventuella invallningar är tillräckliga och vid behov föreslå förbättringsåtgärder. Utredningen ska utmytna i ett förslag till slutliga villkor att gälla för förvaring jämte invallning av kemikalier."

Genomförda utredningar

INEOS har med stöd av expertis från Golder Associates AB kartlagt och utrett hur platser för förvaring av kemikalier är utformade. Utredningen redovisas som Bilaga 7 jämte underbilaga. I utredningen har bland annat värderats om förvaringsplatser och eventuella invallningar är tillräckliga samt för vissa lagringsplatser och kemikalier gjorts erforderlig riskbedömning. INEOS har genom utredningen identifierat några möjliga förbättringsåtgärder, vilka redovisas nedan. Sammantaget bedömer INEOS att förvaring av kemikalier efter att föreslagna förbättringsåtgärder genomförts kan ske på ett säkert sätt samt att det finns tillräcklig beredskap inom verksamheten för att omhänderta även stora haverier (vars sannolikt för att dessa ska inträffa är låg). Vidare är risken för hälsa och säkerhet samt risken för miljö godtagbar.

Under genomföra utredningar har INEOS identifierat nedanstående förslag till förbättringsåtgärder och uppskattat den preliminära kostnaden för respektive åtgärd. Den totala preliminärt uppskattade kostnaden för åtgärderna uppgår till cirka 8 miljoner kronor.

<u>Åtgärd</u>	<u>Kostnad</u>
Installation av en betonginvallning runt en eldningsoljetank som rymmer hela tankens volym.	1 000 000 kr
Installation av en styrande invallning med avrinning till reningsverket för den mindre luttanken (500 m ³ , med 20 %-ig lut).	1 000 000 kr

Installation av tät invallning och avledning till kylvattenkanal vid den mindre saltsyratanken.	1 000 000 kr
Renovering av ytvattenbassängen samt möjliggörande av automatisk stängning av utloppsventil till havet.	4 000 000 kr
Underhållsarbete inomhus i PVC-fabriken samt vid tank för polyvinylalkohol omfattande utbyte av fogmassa i golv och tätning av sprickor i betongen.	500 000 kr
Modifiering av invallning och avrinning inom kemförråd 2 samt förbättrad avrinning av dagvatten utanför kemförråd 2.	500 000 kr

Slutsatser

INEOS föreslår att provotidsförfarandet såvitt avser villkor för skyddsåtgärder vid förvaring och hantering av kemikalier (E.4) avslutas.

INEOS föreslår att följande ytterligare slutliga villkor föreskrivs för 2009 års grundtillstånd:

Bolaget ska senast fyra år efter lagakraftvunnet avgörande ha genomfört följande förbättringsåtgärder.

- a) Invallning av eldningsoljetank.
- b) Styrande invallning med avrinning till reningsverket av den mindre tanken innehållande lut (20 %) (enligt samma princip som för de stora luttankarna).
- c) Invallning och avledning till kylvattenkanal för den mindre tanken innehållande saltsyra.
- d) Renovering av ytvattenbassängen samt möjliggörande av automatisk stängning av utloppsventil mot havet.
- e) Visst underhållsarbete i PVC-fabriken.
- f) Justering av invallning och avrinning inom kemförråd 2 samt förbättrad avrinning av dagvatten utanför kemförråd 2.

Bolaget ska inom ramen för den årliga miljörapporteringen till tillsynsmyndigheten redovisa åtgärdernas utförande samt resultat av eventuella provningar och besiktningar.

Efter att förbättringsåtgärder enligt villkoret ovan har utförts ska följande gälla.

- a) Tankområden för lagring av ämnen som kan orsaka varaktig skada på mark och grundvatten ska – så långt säkerheten för hälsa, brand och explosion medger – vara försedda med täta invallningar som antingen kan innehålla den största behållarens volym samt 10 procent av volymen av övrig förvaring inom samma invallning eller är dränerade till reningsverket eller till anläggningens katastrofbassänger. Dräneringsvatten från invallningar ska vid behov ledas till samma anläggning för rening.
- b) Lagring av kemikalier inom processytor ska så långt säkerheten för hälsa, brand och explosion medger ske på hårdgjorda ytor som dräneras till reningsverket, klorfabrikens slutrening eller VCM fabrikens stripperanläggning för avloppsvatten.
- c) Nya tankar med flytande kemikalier ska vara invallade och skyddade från påkörning. Invallningen ska bestå av ett för produkten beständigt och tätt underlag. Uppsamlingsvolymen skall minst motsvara den största behållarens volym plus 10 procent av summan av volymen av övriga behållare inom samma invallning. Om ett läckage till invallning kan medför allvarlig risk vid blandning med regnvatten ska invallningen vara nederbördsskyddad.

Tillsynsmyndigheten får medge undantag från kraven ovan om annan teknik ger likvärdigt skydd eller om särskilda skäl finns (exempelvis för brandfarliga varor).

Sammanfattning av INEOS talan

INEOS föreslår att domstolen nu inte vidtar någon särskild åtgärd med anledning av redovisningen av den tilläggsutredning (tillägg till F.1) som föreskrevs i 2012 års ändringstillstånd.

INEOS föreslår att domstolen avslutar prövotidsförfarandet i 2009 års grundtillstånd såvitt avser dels villkor för avseende åtgärder för uppsamling och omhändertagande av släckvatten (E.3), dels villkor om skyddsåtgärder vid förvaring och hantering av kemikalier (E.4).

INEOS föreslår att domstolen meddelar följande ytterligare slutliga villkor för 2009 års grundtillstånd.

43. Bolaget ska senast fyra år efter lagakraftvunnet avgörande ha genomfört följande förbättringsåtgärder.

- i) Invallning av eldningsoljetank.
- j) Styrande invallning med avrinning till reningsverket av den mindre tanken innehållande lut (20 %) (enligt samma princip som för de stora luttankarna).
- k) Invallning och avledning till kylvattenkanal för den mindre tanken innehållande saltsyra.
- l) Renovering av ytvattenbassängen samt möjliggörande av automatisk stängning av utloppsventil mot havet.
- m) Visst underhållsarbete i PVC-fabriken.
- n) Justering av invallning och avrinning inom kemförråd 2 samt förbättrad avrinning av dagvatten utanför kemförråd 2.
- o) Revidering av vissa rutinbeskrivningar avseende brand.
- p) Genomförande av viss brandövning.

Bolaget ska inom ramen för den årliga miljörapporteringen till tillsynsmyndigheten redovisa åtgärdernas utförande samt resultat av eventuella provningar och besiktningar.

44. Efter att förbättringsåtgärder enligt villkor 43 har utförts ska följande gälla.

- d) Tankområden för lagring av ämnen som kan orsaka varaktig skada på mark och grundvatten ska – så långt säkerheten för hälsa, brand och explosion medger – vara försedda med täta invallningar som antingen kan innehålla den största

behållarens volym samt 10 procent av volymen av övrig förvaring inom samma invallning eller är dränerade till reningsverket eller till anläggningens katastrofbassänger. Dräneringsvatten från invallningar ska vid behov ledas till samma anläggning för rening.

- e) Lagring av kemikalier inom processytor ska så långt säkerheten för hälsa, brand och explosion medger ske på hårdgjorda ytor som dräneras till reningsverket, klorfabrikens slutrening eller VCM fabriken stripperanläggning för avloppsvatten.
- f) Nya tankar med flytande kemikalier ska vara invallade och skyddade från påkörning. Invallningen ska bestå av ett för produkten beständigt och tätt underlag. Uppsamlingsvolymen skall minst motsvara den största behållarens volym plus 10 procent av summan av volymen av övriga behållare inom samma invallning. Om ett läckage till invallning kan medför allvarlig risk vid blandning med regnvatten ska invallningen vara nederbördsskyddad.

Tillsynsmyndigheten kan medge undantag från kraven ovan om annan teknik ger likvärdigt skydd eller om särskilda skäl finns (exempelvis för brandfarliga varor).

INKOMNA YTTRANDE

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har anfört följande. MSB yttrar sig enbart över utredningarna F.5, omhändertagande av släckvatten och F.6, förvaring av kemikalier. För övriga prövotidsutredningar avstår MSB att yttra sig. MSB anser att bolaget genom gällande redovisningar har uppfyllt villkoren för båda utredningarna F.5 och F.6 och att prövotidsutredningarna därmed kan avslutas genom de åtaganden som bolaget anger i respektive utredning. MSB förutsätter att tidsramen för föreslagna åtgärder är den samma för samtliga åtgärder presenterade i F.5 och F.6, det vill säga inom 5 år.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län har bl.a. anfört följande.

INEOS har lämnat in en prövotidsredovisning i den uppskjutna villkorsfrågan om verksamhetens påverkan på havsrecipienten, omhändertagande av släckvatten från brand inom verksamheten och frågor om förvaring av kemikalier.

Länsstyrelsen anser att INEOS senast den 15 december 2016 ska lämna följande kompletteringar.

- Redovisning av förutsättningar att omhänderta kasserad saltsyra i stället för avledning till havet.
- Redovisning av tekniska, ekonomiska och miljömässiga förutsättningar för att ta om hand klorväte vid planerade stopp/start, samt redovisa förebyggande åtgärder för att förhindra oplanerade stopp.
- Redovisning av förutsättningarna för att minimera kloratutsläppen och av beräknad halt och mängd utsläpp av klorat från ny klorfabrik.
- Redovisa resultat av slutförd utredning om kylvattenkemikalier, F.4 i deldomen från 2009-02-11, samt lämna förslag till villkor.

Länsstyrelsen tillstyrker att prøvotiden i 2009 års grundtillstånd avslutas för uppsamling och omhändertagande av släckvatten (E.3) och för prøvotiden för skyddsåtgärder vid förvaring och hantering av kemikalier (E.4).

Länsstyrelsen tillstyrker de förslag på ytterligare slutliga villkor som INEOS yrkar på och yrkar på följande ytterligare villkor

- INEOS ska kontinuerligt arbeta med att minimera utsläppet av dioxin och klorbensener i samtliga strömmar som avleds till recipient. Dioxinliknande effekter i avloppsströmmarna ska återkommande, vart annat år, följas upp. Utformningen av undersökningarna ska fastställas i samråd med tillsynsmyndigheten
- INEOS ska redovisa möjliga tekniska åtgärder till tillsynsmyndigheten senast den 15 december 2016 för ökad invallning eller annat omhändertagande av stora utsläpp från de två luttankarna om vardera 6 000 m³, och för invallning eller annan skyddsåtgärd, som även säkerställer att kontakt med regnvatten förhindras, för klorvätetanken med 50 m³ lagringskapacitet. Tillsynsmyndigheten kan fatta beslut om åtgärder.
- Teknik för mätning och larm vid onormala nivåförändringar i tankar med över 5 m³ kemikalielagring ska finnas från och med den 15 december 2018. Vid

genomförandet ska tankar med lagring av stora volymer och farliga kemikalier prioriteras.

- Det ska finnas en beredskapsplan och anpassad utrustning för hantering av släckvatten i olika relevanta scenarier. En genomgång av planens aktualitet och utrustningens kvalitet ska ske minst en gång vart annat år samt vid förändringar som kan påverka beredskapen.

Länsstyrelsens bedömning

Utredningsuppdrag F.1. Del av E.1- Verksamhetens påverkan på havsrecipienten

Enligt Mark- och miljödomstolens dom den 4 juli 2012 ska INEOS utföra de utredningar som angivits i utredningsföreskrift F.1 i deldom den 11 februari 2009 i målnr. M 3129-06

Utifrån resultaten i utredningen har INEOS bedömt att risken för negativ påverkan från verksamheten i Askeröfjorden generellt är liten förutom i en zon nära avloppsvattnets utsläppspunkt där risken för påverkan inte kan uteslutas.

INEOS har redovisat resultat från spridningsberäkningar som visar hur utsläppen från INEOS späds ut i fjordsystemet kring Stenungsund, Tjörn och Orust. Utredningen visar att ytvattnet i Stenungsunds tätort i medeltal består till 2-10 % av INEOS kylvatten och avloppsvatten. I närområdet vid INEOS är spädningen normalt mellan 10-50 gånger. Vid ett tillfälle per år (under ca 8 timmar) beräknas spädningen understiga 50 gånger utanför Skärhamn.

Länsstyrelsen bedömer att spridningsberäkningarna visar att utsläppet av kylvatten och avloppsvatten från INEOS har stor betydelse för havsrecipienten utanför Stenungsund och även påverkar fjordsystemet kring Tjörn och Orust. Det är därför viktigt att företaget så långt möjligt begränsar utsläppen av farliga ämnen till vattenrecipienten.

Dioxiner

Dioxinliknande effekter har konstaterats i samtliga strömmar som leds till recipienten.

ten och att dioxininnehållet i avloppsvattnet från klorfabriken och utloppet från förbränningsugnen (T605) bedöms som stabila. Det framgår också av företagets miljörapporter att dioxin och klorbensener släpps ut i alla vattenströmmar som leds till recipienten.

Dioxiner är särskilt farliga ämnen som kan påverka utvecklingen av hjärnan och nervsystemet och misstänks kunna påverka immunförsvaret, fortplantningsförmågan, hormonsystem samt orsaka cancer. Dioxiner är svårnedbrytbara och kan ackumuleras i exempelvis fet fisk. Höga dioxinhalter i fisken kan bl.a. försämra fiskens immunförsvaret, orsaka missbildningar, fenskadorna, skador på inre organ, störd reproduktion och störd tillväxt. Länsstyrelsen anser att ett villkor om minimering av utsläpp av dioxiner och klorbensener från alla punktutsläpp bör fastställas.

De nuvarande analyser av dioxiner m.m. som görs vid INEOS är bra och bör fortsätta. Länsstyrelsens anser att det finns skäl att återkommande följa upp dioxinliknande effekter i avloppsströmmarna från INEOS och att ett sådant villkor ska fastställas. Detaljutformningen bör fastställas i samråd med tillsynsmyndigheten.

Utsläpp av saltsyra

Länsstyrelsen har tidigare i yttrande om komplettering efterfrågat att förutsättningarna för att helt upphöra med utsläppen av saltsyra redovisas.

Länsstyrelsen delar inte INEOS uppfattning att en utredning om förutsättningarna för att helt upphöra med utsläppen av saltsyraöverskott bör invänta den kommande slutredovisningen av F.1. Av bl.a. INEOS miljörapport framgår att vid uppstart av VCM-fabriken eller vid förbränning av bara restgaser blir mängden HCl i rökgaserna från förbränningsugnen för låg för att kunna uppkoncentreras till en tillräcklig stark syra för att kunna användas i klorfabriken och eller till försäljning. Den mängd saltsyra som inte säljs eller används till pH-justering i det centrala reningsverket leds till kylvattenkanalen och därmed till havet. Av tabell 1 från miljörapporten för 2013 framgår att mängderna utsläppt saltsyra under 2011 till 2013 har varit 266, 102, respektive 41 ton per år. Det är mycket positivt att mängderna minskat så

betydande. Länsstyrelsen anser att utsläppet av saltsyra fortfarande är stort och att det inte är motiverat att släppa ut saltsyra som inte kan användas till havet. Kasserad saltsyra bör i stället tas om hand och Länsstyrelsen anser att INEOS nu bör utreda hur detta kan göras.

Utsläpp av klorväte i gasfas

I INEOS komplettering, inkommen till mark- och miljödomstolen den 9 december 2014, framförs att det inte är möjligt att upphöra med utsläpp av klorväte som sker i samband med stopp och start utan att mängden endast kan påverkas genom minimering av antalet stopp/start. Utsläppsmängderna har varierat mellan ca 250 och 150 ton klorväte per år mellan 2011 och 2013. Det är positivt att utsläppsmängderna har minskat de senaste åren men det är fortfarande betydande mängder klorväte som släpps ut i recipienten.

Även om stopp och start inte betecknas som normal drift omfattar BREF-dokumentet och kravet på bästa teknik i IED-lagstiftningen och bästa möjliga teknik i miljöbalkens hänsynsregler i kap. 2 även design och drift av anläggningen. Länsstyrelsen anser att INEOS ska redovisa om det finns någon möjlig metod att ta om hand klorväte vid planerade stopp/start och hur andra verksamheter i branschen hanterar klorväte vid stopp/start. Företaget bör också redovisa vilka förebyggande åtgärder som är möjliga för att förhindra oplanerade stopp.

Kloratutsläpp

Utredningen visar att klorhalten i avloppsvattnet från den befintliga klorfabriken är hög och att detta kan vara en orsak till de toxiska effekter som noterats vid karakteriseringen. Riskkvoten för akut toxicitet ligger i nuläget på gränsen för vad som bedöms kunna accepteras. I riskbedömningen redovisas att det inte kan utslutas att det vid vissa tillfällen föreligger en miljörisk i såväl yt- som bottenvatten i recipienten när spädningen av företagets vatten understiger 10 gånger, vilket berör ett ganska stort område. Enligt företagets beräkning överskrids riskkvoten (högre än 1) för klorat normalt i bottenvattnet i en zon nära utsläppspunkten. I en zon nära utsläppspunkten beräknades riskkvoten vara högre under längre tid än en vecka i

både yt- och bottenvattnet under perioder med lite spädning.

Den nuvarande klorfabriken med kvicksilverprocessen får användas fram till den 10 december 2017. Företaget har tillstånd att uppföra en ny klorfabrik med membranmetoden. Vi vet att kloratutsläppen kan komma att öka kraftigt med den nya fabriken och det är därför mycket viktigt att företaget redovisar vilka åtgärder som kommer att genomföras för att kloratutsläppen från en ny klorfabrik ska hållas så låga som möjligt och åtminstone inte öka jämfört med nuvarande utsläpp vilken är den ambitionsnivå som mark- och miljödomstolen fastställde i domen den 4 juli 2012.

Spridningsberäkningarna av utsläppen till vatten och riskbedömningen av utsläppen från nuvarande klorfabrik visar att risken för påverkan på recipienten är större än vad som varit känt i tidigare provningar. Det saknas underlag för att bedöma om det kan godtas att riskkvoten för klorat överskrids i recipienten så som redovisats. Länsstyrelsen har i tidigare yttrande den 15 september 2014 begärt att företaget ska redovisa uppgifter om påverkan och känslighet för ökad belastning av klorat i det aktuella området vid utsläppszonen och i de angivna närområden kring INEOS där spädningen i medeltal är mellan 0-10 gånger respektive mellan 10-50 gånger.

INEOS har redovisat att frågan kommer att besvaras i resterande delar av F.1 med hänvisning till att kloratbildningen kommer att minimeras i samband med införande av membranteknologi. Länsstyrelsens tolkning av mark- och miljödomstolens dom från 2012 är att utredningen med datum för redovisning den 30 juni 2014 också skulle omfatta kloratutsläppen. Enligt utredningsuppdraget är målsättningen att påverkan inte ska öka jämfört med dagens nivå vilken motsvarar ca 15 ton klorat per år. För att det ska vara möjligt att ta ställning till utformningen av den nya fabriken anser Länsstyrelsen att utredningen behöver kompletteras och en förlängning med ett år bedöms rimlig.

F.4 Kylvattenkemikalier

INEOS skriver i kompletteringen att pulsdoseringen har fallit väl ut men att det

kvarstår osäkerheter och att man behöver ytterligare utredningstid innan det är möjligt att bedöma effektiviteten. Länsstyrelsen har förståelse för att utredningsarbetet tar tid och det är viktigt att företaget aktivt fortsätter med detta.

Utsläppet av natriumhypoklorit har minskat men det är fortfarande omfattande, drygt 450 ton 2013. De spridningsberäkningar som redovisats i ärendet har visat att spädningen i Askeröfjorden i medeltal är mellan 0-10 gånger respektive mellan 10-50 gånger. Kylvattnet utgör det största vattenflödet från INEOS verksamhet och Länsstyrelsen anser att det kan ha en stor betydelse för hur verksamheten påverkar vattenrecipienten och utredningsuppdraget ska därför inte skjutas på.

Utredningsuppdraget i deldomen från 2012-07-04 omfattar verksamhetens påverkan på havsrecipienten. Länsstyrelsen anser att även utredningen om kylvattenkemikalier, F.4 i deldomen från 2009-02-11 bör redovisas då kylvattenflödet utgör det största vattenflödet från INEOS verksamhet. I domen från 2009 fastställdes att dessa utredningar skulle redovisas i samband med att den nya klorfabriken togs i drift vilket då var planerat till 2015. Sedan dess har nya förutsättningar inträffat som medfört att tidplanen för den nya klorfabriken skjutits på till 2017. Länsstyrelsen anser att ambitionsnivån i domen var att utredningarna skulle vara färdigställda 2015. Länsstyrelsen föreslår att utredningen ska vara klar inom ett år.

I utredningen bör även valet av kylvattenkemikalie motiveras och jämföras med andra möjliga kemikalier och system. INEOS bör redovisa hur man uppnår BAT för Industrial Cooling Systems, fri oxidant <0,2 mg/l (24 h medelvärde) eller 0,5 mg/l (1 h medelvärde)

Det är betydande mängder av bl.a. saltsyra, klorväte, natriumhypoklorit och natriumklorat som avleds via kylvattnet även om mängderna har minskat. Med den spädning som redovisats bedömer Länsstyrelsen att det är viktigt att utsläppet minskar.

Krav på bästa teknik

INEOS har lämnat en omfattande redovisning av de BREF-dokument man bedömer sig omfattas av. CWW-BREFEN är utförligt kommenterad men för flera BAT saknas kommentarer om på vilket sätt de uppfylls vid verksamheten. För att redovisningen ska kunna utgöra ett underlag i prövningen anser Länsstyrelsen att det är viktigt att redovisningen omfattar hur BAT uppfylls. Utsläppsvärden och kommentarer är nödvändiga för en sådan bedömning för de flesta BAT.

F.6 Förvaring av kemikalier och invallningar

INEOS har en omfattande lagring av kemikalier och lagrar farliga kemikalier som innebär att verksamheten är en Sevesoverksamhet på högre kravnivån. Placeringen av många tankar ligger mycket nära havet. Det finns skäl att ställa höga krav på skyddsåtgärder för att minska risken för miljö och olyckor.

Det system som byggts upp för förvaring är huvudsakligen baserat på att samla spill inom en lågpunkt och därefter styra spill till industriavlopp, till ytvattenbassäng, till katastrofbassäng eller direkt till kylvattenkanalen. Buffertkapaciteten för att ta emot större spill som avleds till industriavloppet redovisas vara 1 000 m³. Vid mycket stora läckage kommer reningsverket inte att kunna rena stor mängd kemikalier vilket kommer att stänga utloppet från buffertbassängen och fabriken kommer att stoppas.

I ytvattenbassängen finns kapacitet att ta emot ca 320 m³ och utjämningsbassänger/katastrofbassänger har kapacitet att ta emot 12 000 m³ respektive 6 500 m³ från de större cisternområden som ligger i väster mot havet.

I utredningen av kemikalielagring och invallningar vid verksamheten har de brister och behov av åtgärder som funnits sammanställts och INEOS har åtagit sig att under en fyra års tid göra omfattande åtgärder. Länsstyrelsen anser att det är mycket viktigt att dessa åtgärder genomförs och att villkor föreskrivs om detta.

Kvarstående brister som identifierats men inte avser att åtgärdas är förstärkning av

invallning vid de två stora luttankarna om vardera 6 000 m³ som lagrar 50 % lut/natriumhydroxid. Invallningen för dessa klarar bara mindre eller långsamma läckage som avleds till reningsverket. Invallningarnas volym redovisas inte i utredningen men man bedömer att sannolikheten för ett större haveri är mycket liten på grund av företagets förebyggande arbete. Med hänsyn till de mycket stora volymer som lagras och innehållet anser Länsstyrelsen att möjligheten att öka invallningen eller på annat sätt ta om hand spill från de större luttankarna bör utredas och att ett villkor med delegation till tillsynsmyndigheten att fatta beslut bör fastställas. För den mindre luttanken om 500 m³ som lagrar 20 %-ig lut har INEOS åtagit sig att göra en invallning med samma utformning som de stora tankarna.

Länsstyrelsen anser att det är bra att den mindre tanken vallas in men bedömer att utformningen av invallningen ska göras så att den rymmer större delen av tankens volym.

Klorvätetanken som lagrar maximalt 30 m³ 100 % HCL och har en lagringskapacitet 55 m³ saknar invallning. Företaget bedömer att det inte är lämpligt att göra en invallning p.g.a. risken för en exoterm reaktion vid kontakt med regnvatten. Tanken är från 1967 och företaget har inte redovisat om det finns tekniska möjligheter att göra en invallning som inte skulle innebära risk för kontakt med regnvatten.

Länsstyrelsen anser att INEOS ska utreda detta och att ett villkor med delegation till tillsynsmyndigheten att fatta beslut bör fastställas.

Det förebyggande arbete som företaget beskriver med bl.a. täta ronderingar för kontroll av invallningarna, är bra och mycket viktigt. För att förbättra möjligheterna att så tidigt som möjligt upptäcka läckage anser Länsstyrelsen att teknik för nivåmätning som larmar vid onormala nivåer ska installeras i tankarna. Det är särskilt viktigt vid lagring av stora mängder kemikalier och vid lagring av farliga kemikalier. Länsstyrelsen anser att ett villkor ska fastställas om krav på att senast den 15 december 2017 ha teknik för mätning av onormala nivåförändringar med larm på tankar med kemikalielagring över 5 m³. Vid genomförandet ska tankar med lagring av stora volymer och farliga kemikalier prioriteras.

Generellt bör invallningarna ha stängda ventiler och avledning till avloppsreningsverk bör endast ske efter kontroll av innehållet i invallningen. Endast för de kemikalier där det ur risksynpunkt med omedelbar avledning bör ha ventiler som står öppna.

Länsstyrelsen tillstyrker de förslag till villkor som företaget föreslår med krav på genomförandet av åtgärder och villkor för kemikalielagring.

F.5 Släckvattenutredning

I släckvattenutredningen har de brister och behov av åtgärder som funnits sammanställts och INEOS har åtagit sig att under en fyra års tid göra betydande åtgärder. Länsstyrelsen anser att det är mycket viktigt att dessa åtgärder genomförs och tillstyrker de förslag om genomförande som INEOS yrkat på.

Länsstyrelsen anser att det ska finnas en beredskapsplan och anpassad utrustning för hantering av släckvatten i olika relevanta scenarier. En genomgång av planens aktualitet och utrustningens kvalitet ska ske minst en gång vart annat år samt vid förändringar som kan påverka beredskapen.

Tekniska myndighetsnämnden har anfört följande.

Det fiskas mycket i Askeröfjorden och dess närliggande vatten. Öring och makrill fiskas mest men även sill fångas särskilt vintertid. Framförallt hummer men även krabba fiskas också i området. Det är därför synnerligen viktigt att miljögiftsstatusen kartläggs för fiskar och skaldjur i Askeröfjorden.

Vad som är stationära fiskar är en glidande skala. Tånglake anses som en stationär fisk och tumlare som en fisk som inte är stationär. Däremellan finns en skala där vissa ganska stationära fiskar (flera feta) kan vara intressanta att analysera. Musslor är stationära varför vi som inlaga bifogar Länsstyrelsens nya miljögiftsundersökning avseende musslor. I vårt fjordsystem och Askeröfjorden vistas bl. a. sill stora delar av året. Makrillen kommer i början av juni och försvinner i september dvs. vistas här 1/3 av året. Öringen växer första tiden upp i våra bäckar och åar men vandrar snart ut till bl.a. Askeröfjorden för att hålla sig i fjordområdet, ofta stationär

på en ståndplats. Ålen föds och dör i Saragassohavet men kustålen växer upp hela tiden i det grunda kustbandet dvs. stationär. Skrubban lever i de grunda kustvattnen. Hummer är mycket stationär.

Hummern som fångades vid Stora Askerön hade halt av kvicksilver som är över Livsmedelsverkets gränsvärde för barnmat (LIVSFS 2012:3). I inlagen hänvisas till att undersökningar görs och kan göras i Bohusläns Vattenvårdsförbunds regi. Saken är den att Petrokemiindustrierna har varje gång frågan om undersökning av miljögifter i fisk i Askeröfjorden kommit upp till diskussion motsatt sig detta. Beslut måste till för att få till stånd dessa för Stenungsundsborna viktiga undersökningar. Tekniska myndighetsnämnden anser att när det finns undersökningar som visar på miljögiftshalter bl.a. Hg i hummer och musslor i Askeröfjorden så är det ytterst relevant att det görs en bredare undersökning av både fisk (ål, sill, skrubba, öring och makrill) samt hummer och krabba. Dessa kompletteringar kan lämpligen lämnas senast 15 september 2016.

INEOS har bemött inkomna synpunkter enligt följande.

Utredningsuppdrag F.1

Allmänt

INEOS anförde i prövotidsredovisningen att grunduppdraget för F.1 enligt 2009 års grundtillstånd är hänförligt till en planerad klorproduktion med membranmetoden och därför kommer att redovisas i samband med idrifttagandet av sådan klorproduktion, i enlighet med domstolens förordnande. INEOS anförde vidare att redovisningen av vissa utredningar enligt tilläggsuppdraget i 2012 års ändringstillstånd inte ska föranleda någon särskild åtgärd från domstolens sida. Från INEOS sida har det alltså varit klart att redovisningen under F.1 nu inte ska föranleda något ställningstagande i den uppskjutna villkorsfrågan.

Klorproduktion med membranmetoden ska enligt gällande tillstånd ha satts igång senast den 11 december 2017, dvs. vid den tidpunkt när kvicksilverförbudet börjar gälla för klor-alkaliindustrin, jfr förordningen (1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter.

För att inte riskera bortfall i den egna klorproduktionen måste därför projekteringen av en anläggning för klorproduktion med membranmetoden behöva påbörjas inom det närmaste året. I sammanhanget bör också framhållas att 2012 års ändringstillstånd (i mål M 712-11) tas i anspråk av INEOS först i samband med påbörjandet av fysiska anläggningsåtgärder för en större anläggning för klorproduktion med membranmetoden (230 000 ton/år), dessförinnan gäller 2009 års grundtillstånd. I det sammanhanget kan också nämnas att INEOS, av samma skäl, inte har tagit 2009 års grundtillstånd i anspråk såvitt gäller den del som avser konvertering till klorproduktion med membranmetoden.

Med anledning av vad Länsstyrelsen anfört rörande vad INEOS redovisat under punkten F.1 vill INEOS klargöra vilka driftscenarion som är tänkbara när det gäller den framtida klorproduktionen. Fram till den 10 december 2017 finns endast ett driftscenario och det innebär fortsatt klorproduktion med amalgammetoden.

Därefter uppkommer tre alternativa driftscenarion:

- produktion av klor med membranmetoden i en mindre fabrik (135 000 ton klor/år);
- produktion av klor med membranmetoden i en större fabrik (230 000 ton klor/år); samt
- ingen egen klorproduktion. Detta scenario innebär klortransporter till och från Stenungsundsanläggningen i en omfattning som tidigare bedömts föranleda förnyad tillståndsprövning, jfr INEOS tillståndsansökan (mål M 770-14) som återkallades i maj 2014 med anledning av regeringens senareläggning av kvicksilverförbudet för klor-alkaliindustrin.

INEOS anser inte att utredningsuppdraget enligt F.1 innefattar prövning av villkor för en fortsatt tidsbegränsad klorproduktion med amalgammetoden. Utredningsuppdraget har istället fokuserat på en framtida klorproduktion enligt membranmetoden. Den omständigheten att klorproduktion enligt amalgammetoden kan fortgå fram till den 10 december 2017 påverkar inte nämnda fokusering.

INEOS motsätter sig därför generellt Länsstyrelsens yrkanden om att prøvotidsun-

derlaget ska kompletteras med underlag för villkor för den pågående klorproduktionen med amalgammetoden. Under alla förhållanden anser inte INEOS det vara rimligt att nu ta fram underlag för prövning av villkor för utsläpp från en klorfabrik som kommer att vara i drift som längst till den 10 december 2017.

Länsstyrelsens specifika villkorsyrkanden kommenteras närmare nedan.

Dioxiner och klorbensener

INEOS hänvisar till vad som anförts ovan avseende tidpunkt för redovisning av grunduppdraget för F.1 m.m. och tillägger följande.

Klorbensener, dioxiner och dioxinliknande föreningar bildas när klor reagerar med gummerad utrustning i den befintliga klorfabriken. Vid en konvertering till klorproduktion med membranmetoden kommer gummerad utrustning att minska betydligt, varför de framtida avloppströmmarna med all sannolikhet kommer att innehålla mindre toxiska ämnen än idag. Närmare kunskap härom liksom förutsättningar för ytterligare utsläppsminskningar är beroende av framtida driftscenarion. INEOS ser i nuläget inte något behov av att ytterligare följa upp utsläppen av dioxin, klorbensener och dioxinliknande ämnen utöver den årliga kontrollen av samtliga strömmar till recipienten som redan utförs.

I kompletteringsyttrandet den 8 december 2014, avsnitt 2.6, behandlas frågan om eventuell ytterligare rening av förbränningsugns tvättvatten (T605), dvs. den delström avseende tvättvatten (T605) som leds till kylvattenkanalen. Den aktuella delströmmen härrör från förbränningsugns tvättkolonn där rökgaserna tvättas i en lutskrubber. Därefter leds tvättvattnet efter filtrering till recipient. Med hänsyn till att tvättvattnet ibland har innehållit förhöjda halter av dioxiner, redovisade INEOS sin avsikt att vidta åtgärder för att långsiktigt säkerställa ett lågt innehåll av dioxin. Detta skulle ske genom en förbättring av reningen av tvättvattnet genom installation av kolfilter. Fortsatt projektering har visat att det kan finnas alternativa lösningar för rening av tvättvattnet. Dessa alternativ utreds för närvarande och INEOS kommer att hålla domstolen och tillsynsmyndigheten informerad om vilken lösning som

slutligen väljs.

Saltsyra

INEOS vidhåller vad som anförts ovan avseende tidpunkt för redovisningen och tillägger följande.

Saltsyran bildas i VCM-fabriken och frågan om nyttiggörande är alltså inte beroende av framtida driftscenarion avseende klorproduktion. Eftersom utredning F.1 är tydligt avgränsat till frågor hänförliga till "den nya klorfabriken" anser INEOS att frågan endast kan tas upp till prövning inom ramen för det bredare tilläggsuppdrag som gavs i 2012 års ändringstillstånd, vilket alltså ännu inte tagits i anspråk.

INEOS anser det också vara processekonomiskt rimligt att hålla ihop de uppskjutna frågorna så att de kan prövas samlat och i ett sammanhang.

Klorväte i gasform

INEOS vidhåller vad som anförts ovan avseende tidpunkt för redovisning av grunduppdraget för F.1 m.m. och tillägger följande.

Även denna fråga är oberoende av de framtida driftscenarion rörande klorproduktion. Den ryms alltså inte i grunduppdraget för F.1. INEOS hänvisar till vad som anförts i punkten om saltsyra ovan.

Kloratutsläpp

INEOS vidhåller vad som tidigare anförts avseende tidpunkt för redovisning av de efterfrågade uppgifterna. Frågan är helt beroende av framtida driftscenarion avseende klorproduktion.

INEOS åtar sig att samråda med Länsstyrelsen vid projektering av utrustning för kloratförstöring i en framtida anläggning för klorproduktion enligt membranmetoden. Åtagandet behöver inte regleras genom särskilt villkor.

Akkumulation av icke-nedbrytbara ämnen

INEOS har med hjälp av Golder Associates tagit fram en teknisk promemoria som bland annat analyserar miljögifter i fisk och skaldjur i Askeröfjorden.

Tekniska myndighetsnämnden, som till sitt yttrande bilagt Länsstyrelsens miljögiftsundersökning avseende musslor, har bland annat anfört följande. ”Det är synnerligen viktigt att miljögiftstatusen kartläggs för fiskar och skaldjur i Askeröfjorden. Hummer som fångats vid Stora Askerön hade halt av kvicksilver som är över Livsmedelsverkets gränsvärde för barnmat (LIVSFS 2012:3). INEOS hänvisar till att undersökningar görs och kan göras i Bohusläns vattenvårdsförbunds regi. Saken är dock den att varje gång frågan om undersökning av miljögifter i fisk i Askeröfjorden har kommit upp till diskussion har petrokemiindustrierna motsatt sig detta. Beslut måste till för att få till stånd dessa för Stenungsundsborna viktiga undersökningar. Tekniska myndighetsnämnden anser att när det finns undersökningar som visar på miljögiftshalter av bland annat kvicksilver i hummer och musslor i Askeröfjorden så är det ytterligare relevant att det görs en bredare undersökning av både fisk (ål, sill, skrubba, öring och makrill) samt hummer och krabba, i enlighet med punkten 4 i tidigare delegationsbeslut 2014-09-02. Dessa kompletteringar kan lämpligen lämnas senast 16 september 2016.”

INEOS anser att denna fråga är hänförlig till det tilläggsuppdrag som gavs i 2012 års ändringstillstånd, vilket alltså ännu inte tagits i anspråk av INEOS.

INEOS anser vidare att det vid sidan av de undersökningar som utförs av Bohusläns Vattenvårdsförbund inte bör åläggas ett enskilt företag att göra omfattande provtagningar på biota för att kartlägga status för de arter som fiskas i regionen. För att få trovärdiga resultat från studier av påverkan med denna komplexitet bör provtagningarna utföras regelbundet, över lång tid, med samma metodik och laboratorium med återkommande provpunkter längs Bohuskusten. Om det bedöms påkallat bör vattenvårdsförbundets provtagningsprogram kompletteras med ytterligare provpunkt i Stenungsundsområdet.

Utredningsuppdrag F.4

INEOS har anfört att arbetet med utredningen avseende kylvattenkemikalier (F.4) ingår som ett delmoment i prøvotidsförfarandet rörande E.1.

Länsstyrelsen har anfört att ambitionsnivån i den dom där prøvotidsuppdraget meddelades var att utredningarna skulle vara färdigställda under år 2015 och föreslår att utredningen om kylvattenkemikalier ska vara klar inom ett år.

Länsstyrelsen anför vidare att utredningen bör innehålla motivering av valet av kylvattenkemikalie, jämförelser med andra möjliga kemikalier och system samt en redovisning av hur BAT för Industrial Cooling Systems (ICS) uppnås (fri oxidant <0,2 mg/l (24 h medelvärde) eller 0,5 mg/l (1 h medelvärde)). Länsstyrelsen anför vidare att med den spädning som INEOS redovisat bedöms det viktigt att utsläppet minskar.

INEOS anser att det av 2009 års grundtillstånd inte framgår annat än att frågan om kylvattenkemikalier skulle utredas samordnat med projekteringen av utrustning för klorproduktion med membranmetoden och redovisas till domstolen innan sådan klorproduktion tas i drift. Frågan om kylvattenkemikalier är beroende av framtida driftscenarion för klorproduktion.

Utredningsarbetet pågår och INEOS kommer att referera till tillämpliga BREF-dokument vid utformningen av utrustning och eventuella förslag till slutliga villkor. När det gäller tidpunkten för prøvotidsredovisning, eller redovisning av efterfrågat underlag, hänvisar INEOS till vad som anförts ovan under punkten ovan om dioxiner och klorbensener.

Utredningsuppdrag F.5

INEOS vidhåller att prøvotidsförfarandet avseende åtgärder för uppsamling och omhändertagande av släckvatten från brand inom verksamheten (utredningsuppdrag F.5) avslutas. INEOS vidhåller vidare tidigare föreslagna slutliga villkor. Vad gäller det av Länsstyrelsens föreslagna villkoret om beredskapsplan och anpassad utrustning för hantering av släckvatten, kommer INEOS att upprätta en beredskapsplan

som inkluderas i den interna planen för räddningsinsatser och som fogas till säkerhetsrapporten, såsom en del av INEOS kontinuerliga arbete inom risk- och säkerhet. Enligt den förordning som trädde i kraft den 1 juni 2015 för att säkerställa genomförandet av Seveso III-direktivet, kommer den interna planen att fogas till säkerhetsrapporten. Säkerhetsrapporten uppdateras minst vart femte år och den interna planen minst vart tredje år och dessa ges in till tillsynsmyndigheten. Den interna planen kommer vidare att uppdateras innan ändringar genomförs som väsentligt kan påverka faran för allvarliga kemikalieolyckor. Mot bakgrund av dessa skyldigheter bedömer INEOS att något slutligt villkor i denna del inte behöver föreskrivas särskilt.

Vad gäller MSB:s synpunkt om att tidsramen för de föreslagna åtgärderna ska vara densamma för samtliga åtgärder presenterade avseende F.5 och F.6 (dvs. inom fem år), bedömer INEOS det lämpligt att de i villkorsförslag 43 angivna förbättringsåtgärderna ska utföras inom fyra år från lagakraftvunnet avgörande. INEOS vidhåller därför tidigare föreslaget villkor 43.

Utredningsuppdrag F.6

INEOS vidhåller, med nedan nämnda tillägg, att provotidsförfarandet ska avslutas och vidhåller de förslag till villkor som tidigare har lämnats.

Vad gäller Länsstyrelsens förslag avseende invallning etc. för de två luttankarna (6 000 m³) och klorvätetanken, motsätter sig INEOS att Länsstyrelsen kan avsluta denna fråga efter bemyndigande och föreslår istället att provotiden bör fortsätta beträffande dessa tre tankar. Under den fortsatta provotiden kommer INEOS att fortsätta utredningsarbetet och utreda möjliga tekniska åtgärder för ökad invallning, annat omhändertagande av stora utsläpp eller annan skyddsåtgärd för dessa tre tankar. Eftersom utredningsarbetet kan komma att påverkas av de strategiska beslut som INEOS har att fatta inom det närmsta året, bör redovisning av resultaten ske till domstolen senast två år efter lagakraftvunnet avgörande i provotidsfrågan.

Vad gäller Länsstyrelsens förslag till slutligt villkor avseende teknik för mätning

och larm vid onormala nivåförändringar, anför INEOS följande. Teknik för mätning av nivå finns i alla tankar inom verksamhetsområdet. För vissa av tankarna kan dock nivåer i tankarna ändras på flera sätt och av olika skäl. Det är därför inte alltid möjligt att ange vad som är en normal respektive en onormal nivåförändring i dessa tankar. För vissa tankar har dock INEOS bedömt att larm är en säkerhöjande åtgärd och då infört larm som till exempel informerar om att det sker en nivåsänkning i tanken trots att tankens utloppsventil är stängd. INEOS föreslår att INEOS utför en översyn av samtliga tankar inom verksamhetsområdet och i de fall INEOS som bedömer det vara en säkerhetshöjande åtgärd, inför system som avger larm vid onormala nivåförändringar i tankarna. Det är emellertid inte lämpligt att besluta om ett generellt krav om införande av teknik för mätning och larm vid onormala nivåförändringar på samtliga tankar eftersom det kan innebära onödiga och missvisande larm på grund av normala nivåförändringar.

Vad gäller MSB:s synpunkt om att tidsramen för de föreslagna åtgärderna ska vara densamma för samtliga åtgärder presenterade avseende F.5 och F.6 (dvs. inom fem år), hänvisar INEOS till vad som anförts ovan under avsnitt 3.

DOMSKÄL

Vad prövas i denna dom?

Det tillstånd som meddelades i detta mål den 11 februari 2009 innefattade en rätt att konvertera klorfabriken för produktion av klor enligt membranmetoden. Det kan konstateras att tillståndet ännu inte tagits i anspråk i den del som avser förändrad klorproduktion.

Det kan vidare konstateras att *all miljöpåverkan* inklusive frågor om hushållning och kemikalieval m.m. från den nya klorframställningen sattes på provotid (E.1), och att bolaget skulle genomföra utredningar (F.1) knutna till den nya klorfabriken som ska redovisas senast i samband med att den nya klorframställningen enligt membranmetoden tas i drift.

I ändringstillståndet 2012 föreskrevs en särskild tilläggsutredning som innebar att

bolaget särskilt skulle beskriva påverkan från verksamheten på havsrecipienten. Inte heller detta tillstånd har tagits i anspråk och den utredning som skulle göras är knuten till den nya klorframställningen och bör ses som ett förtydligande av vad som föreskrevs i F.1 angående den nya klorfabriken.

Det sagda innebär alltså att det inte i denna dom bör tas upp frågor som hör till den framtida klorproduktionen på det sätt som länsstyrelsen och Tekniska myndighetsnämnden har begärt.

Den omständigheten att bolaget gett in en delredovisning som knyter an till verksamhetens påverkan på havsrecipienten enligt vad som föreskrevs i 2012 års ändringstillstånd bör, som bolaget anfört, inte nu föranleda något ställningstagande i frågor om villkor m.m., utan bör samordnas med prövningen av grundutredningen enligt F.1. De synpunkter som länsstyrelsen och Tekniska myndighetsnämnden lämnat avseende utredningar som hänför sig till den uppskjutna frågan E.1. och utredningsföreskriften F.1. ska beaktas i det fortsatta utredningsarbetet. De redovisningar som är hänförliga till E.1. och F.1. och som bolaget redan nu gett in till domstolen kan således också komma att behöva kompletteras.

Mark- och miljödomstolen erinrar bolaget om det bolagets åtagande som utgjorde en förutsättning för 2012 års deldom i mål M 712-11 om ändring av den framtida klorproduktionen. Bolaget åtog sig då att låta domstolen pröva den detaljerade utformningen av produktionsanläggningar och skyddsåtgärder jämte bedömningar av påverkan på Askeröfjorden. Denna prövning ska enligt åtagandet ske redan ett och ett halvt år före den nya klorproduktionen avses att tas i drift och bestämdes på bolagets förslag till senast den 30 juni 2014. Därefter har, genom dom den 8 maj 2014 i mål M 826-14, tidpunkten för idrifttagande flyttats fram till den 11 december 2017. Syftet med denna ordning var att möjliggöra en oberoende bedömning av vilka tekniska lösningar som bör väljas för minsta möjliga miljöpåverkan. Den ordning som bestämdes i 2012 års deldom medförde också en bättre prövningsordning än den som bestämts för tillståndet från 2009.

De uppskjutna frågorna E.3 och E.4.*E.3 åtgärder för uppsamling och omhändertagande av släckvatten*

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap samt länsstyrelsen har tillstyrkt att prövotiden avslutas i denna del. Mark- och miljödomstolen delar denna bedömning och föreskriver ytterligare villkor enligt vad som framgår av domslutet.

E.3 skyddsåtgärder vid förvaring och hantering av kemikalier

Mark- och miljödomstolen delar bolagets bedömning att prövotidsförfarandet kan avslutas utom såvitt avser två luttankar och klorvätetanken. Under den fortsatta prövotiden ska bolaget i samråd med tillsynsmyndigheten vidta de åtgärder som angetts ovan.

Vidare bör det som bolaget föreslagit göras en översyn av samtliga tankar inom verksamhetsområdet för att utröna om och för vilka tankar det krävs ett system som avger larm vid onormala nivåförändringar i tankarna. Larm ska installeras vid de tankar där risken för onödiga och missvisande larm är så stor att ett nivåalarm blir skäligt. Översynen och installationer ska göras i samråd med tillsynsmyndigheten.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga (DV425)

Överklagande senast den 8 mars 2016.

Gunnar Bergelin

Joen Morales

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Gunnar Bergelin, ordförande, och tekniska rådet Joen Morales.



SVERIGES DOMSTOLAR

ANVISNING FÖR HUR MAN ÖVERKLAGAR - DOM I MÅL DÄR MARK- OCH MILJÖDOMSTOLEN ÄR FÖRSTA INSTANS

Den som vill överklaga mark- och miljödomstolens dom ska göra detta skriftligen. **Skrivelsen ska skickas eller lämnas till mark- och miljödomstolen.** Överklagandet prövas av Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt.

Överklagandet ska ha kommit in till mark- och miljödomstolen **inom tre veckor** från domens datum. Sista dagen för överklagande finns angiven på sista sidan i domen.

Har ena parten överklagat domen i rätt tid, får också motparten överklaga domen (s.k. **anslutningsöverklagande**) även om den vanliga tiden för överklagande har gått ut. Överklagandet ska också i detta fall skickas eller lämnas till mark- och miljödomstolen och det måste ha kommit in till mark- och miljödomstolen **inom en vecka** från den i domen angivna sista dagen för överklagande. Om det första överklagandet återkallas eller förfaller kan inte heller anslutningsöverklagandet prövas.

För att ett överklagande ska kunna tas upp krävs att Mark- och miljööverdomstolen lämnar **prövningstillstånd**. Det görs om:

1. det finns anledning att betvivla riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till,
2. det inte utan att sådant tillstånd meddelas går att bedöma riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till,
3. det är av vikt för ledning av rättstillämpningen att överklagandet prövas av högre rätt, eller
4. det annars finns synnerliga skäl att pröva överklagandet.

Om prövningstillstånd inte meddelas står mark- och miljödomstolens avgörande fast. Det är därför viktigt att det klart och tydligt framgår av överklagandet till Mark- och miljööverdomstolen varför klaganden anser att prövningstillstånd bör meddelas.

Skrivelsen med överklagande ska innehålla uppgifter om:

1. den dom som överklagas med angivande av mark- och miljödomstolens namn samt datum för domen och målnummer,
2. den ändring av mark- och miljödomstolens dom som klaganden vill få till stånd,
3. grunderna (skälen) för överklagandet och i vilket avseende mark- och miljödomstolens domskäl enligt klagandens mening är oriktiga,
4. de omständigheter som åberopas till stöd för att prövningstillstånd ska meddelas, samt
5. de bevis som åberopas och vad som ska styrkas med varje bevis.

Har en omständighet eller ett bevis som åberopas i Mark- och miljööverdomstolen inte lagts fram tidigare, ska klaganden förklara anledningen till omständigheten eller beviset inte åberopats i mark- och miljödomstolen. **Skriftliga bevis** som inte lagts fram tidigare ska ges in samtidigt med överklagandet. Vill klaganden att det ska hållas ett förnyat förhör eller en förnyad syn på stället, ska han eller hon ange det och skälen till detta. Klaganden ska också ange om han eller hon vill att motparten ska infinna sig personligen vid huvudförhandling i Mark- och miljööverdomstolen.

Skrivelsen ska vara undertecknad av klaganden eller hans/hennes ombud.

Om ni tidigare informerats om att **förenklad delgivning** kan komma att användas med er i målet/ärendet, kan sådant delgivningssätt också komma att användas med er i högre instanser om någon överklagar avgörandet dit.

Ytterligare upplysningar lämnas av mark- och miljödomstolen. Adress och telefonnummer finns på första sidan av domen.