



**SÖKANDE**

Ragn-Sells Treatment & Detox AB  
Box 952  
191 29 Sollentuna

Ombud: Advokaterna Magnus Fröberg och Robin Håkansson  
Fröberg & Lundholm Advokatbyrå AB  
Kungsgatan 44, 3 tr.  
111 35 Stockholm

**SAKEN**

Ansökan om tillstånd enligt 9 kap. 6 § miljöbalken för behandling av askor (farligt och icke-farligt avfall) och restsyror (farligt avfall) inom fastigheten Kopparverket 8, Helsingborgs kommun

Avrinningsområde: 94/95

Koordinater (SWEREF99 TM): N: 6209740 E: 357075

---

**DOMSLUT**

1. Mark- och miljödomstolen bedömer att miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller kraven i 6 kap. miljöbalken så att den specifika miljöbedömningen kan slutföras.
  2. Mark- och miljödomstolen avslår ansökan.
-

## Innehåll

SAKEN .....	1
DOMSLUT .....	1
BAKGRUND .....	5
TIDIGARE BESLUT .....	5
ANSÖKAN .....	6
Yrkande.....	6
Förslag till villkor.....	6
Förslag på provotid.....	11
Åtaganden inom ramen för det allmänna villkoret.....	13
Ansökt verksamhet .....	15
Lokalisering .....	15
Produktion och processer .....	17
Inleverans, lossning och lagring av råvaror .....	18
Gränsdragning till annan verksamhet .....	22
Anläggningens utformning .....	22
Mottagningskontroll .....	26
Energi – försörjning och användning .....	26
Vatten – försörjning och användning .....	27
Utsläpp till luft .....	28
Utsläpp till vatten .....	29
Buller .....	31
Avfall .....	32
Transporter .....	33
Risk och säkerhet.....	33
Släckvattenhantering .....	34
Övervakning och kontroll .....	35
Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) .....	35
Allmänt .....	35
Planförhållanden.....	36
Sammanfattning av MKB:n .....	37
Kontroll av verksamheten och mätmetoder .....	40
BAT-slutsatser .....	41

Statusrapport .....	42
Miljöbalkens hänsynsregler och MKN .....	43
Kunskapskravet (2 kap. 2 § miljöbalken) .....	43
Försiktighetsregeln och bästa möjliga teknik (2 kap. 3 § miljöbalken) .....	44
Produktvalsregeln (2 kap. 4 § miljöbalken) .....	45
Resurshushållning (2 kap. 5 § miljöbalken) .....	45
Lokaliseringsregeln (2 kap. 6 § miljöbalken) .....	46
Skälighetsregeln (2 kap. 7 § miljöbalken) .....	46
MKN för luft och vatten .....	46
Tillåtlighetsbestämmelserna i 9 kap. 7 a § och 15 kap. 11 § miljöbalken .....	46
Förordnande om ekonomisk säkerhet .....	47
INKOMNA YTTRANDEN .....	48
Myndigheter .....	48
Havs- och vattenmyndigheten, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Kemikalieinspektionen och Trafikverket .....	48
Länsstyrelsen i Skåne län .....	48
Helsingborgs kommun, kommunstyrelsen, .....	56
Helsingborgs kommun, miljönämnden, .....	59
Vattenmyndigheten Södra Östersjön .....	67
Enskilda .....	74
Nordvästra Skånes Vatten och Avlopp AB (NSVA) .....	74
Kemira Kemi AB .....	75
Jordens vänner .....	75
BOLAGETS BEMÖTANDE .....	75
Myndigheter .....	75
Länsstyrelsen i Skåne län .....	75
Vattenmyndigheten Södra Östersjön .....	84
Helsingborgs kommun, kommunstyrelsen .....	88
Helsingborgs kommun, miljönämnden/miljöförvaltningen .....	93
Enskilda .....	107
Nordvästra Skånes Vatten och Avlopp AB .....	107
Jordens vänner .....	107
Övriga frågor från de som yttrat sig och som inte särskilt belysts ovan .....	107

DOMSKÄL.....	109
Miljökonsekvensbeskrivning .....	109
Verksamhetens betydelse.....	109
Tillåtlighet.....	110
Mark- och miljödomstolens bedömning av tillåtligheten.....	111
Vattendirektivet och dess införlivande i svensk lag.....	113
Frågor i målet där det mellan parterna råder oenighet vad gäller tillämpningen av MKN .....	124
Mark- och miljödomstolens sammantagna bedömning vid tillämpning av stoppregeln i 5 kap. 4 § miljöbalken .....	132
Mark- och miljödomstolens sammanfattande bedömning.....	133

## BAKGRUND

Med aktuell ansökan avser Ragn-Sells Treatment & Detox AB (även benämnt Ragn-Sells alternativt bolaget) starta upp en anläggning för återvinning av i huvudsak fosfor ur askor från främst förbränt avloppsslam, men även från andra fosforrika askor. Ragn-Sells dotterbolag, EasyMining Sweden AB (ett kemitekniskt innovationsföretag), har utvecklat en process för att återvinna fosfor ur aska. Denna process kallas för *Ash2Phos-processen*. Ragn-Sells målsättning med den planerade anläggningen är att skapa en återvinning som är varaktig ur ett miljö- och hållbarhetsperspektiv och utgör en integrerad del i råvarucykeln för fosfor.

Ragn-Sells har inför ansökan om tillstånd utrett alternativa lokaliseringar för verksamheten. Den bästa platsen för en nyetablering av den ansökta verksamheten är enligt bolaget inom industriområdet Industry Park of Sweden (IPOS) i Helsingborg. Enligt bolaget erbjuder industriparken goda förutsättningar för återvinning av aska, bl.a. eftersom området är detaljplanerat för kemisk industri och ger goda förutsättningar för industriell samverkan.

Planerad verksamhet kommer att innefatta en återvinning av upp till 56 000 ton avfallsaskor (klassade som icke-farligt eller farligt avfall och med en genomsnittlig torrhalt på 80 %) och maximalt 2 000 ton restsyror (klassade som farligt avfall) per år.

## TIDIGARE BESLUT

Verksamheten är ny och har inte tidigare vare sig ansökt om tillstånd eller varit anmäld till den kommunala miljönämnden. På aktuell plats för ansökt verksamhet finns ett gällande tillstånd för en annan verksamhetsutövare. Tillståndet är meddelat till Kemira Kemi AB av miljödomstolen vid Växjö tingsrätt den 4 november 2010, mål nr M 90-10. Tillståndet avser produktion av natriumperkarbonat (130 000 ton per år) vid den s.k. ECOX-fabriken. Verksamheten är nerlagd men tillståndet gäller fortfarande.

## ANSÖKAN

### Yrkande

**Ragn-Sells Treatment & Detox AB** yrkar, så som bolaget slutligen bestämt sig, tillstånd att få återvinna fosfor m.m. från en årlig mängd om maximalt 56 000 ton avfallsaskor (klassificerade som icke-farligt eller farligt avfall) samt återvinna en årlig mängd om maximalt 2 000 ton restsyror klassade som farligt avfall, allt på det sätt som anges i den tekniska beskrivningen och i enlighet med ansökningshandlingarna i övrigt.

Ragn-Sells hemställer vidare att mark- och miljödomstolen förordnar att:

- a) tiden för igångsättning av den miljöfarliga verksamheten bestäms till fem (5) år räknat från det att tillståndsdomen vunnit laga kraft,
- b) den till ansökan fogade miljökonsekvensbeskrivningen (MKB), bilaga B till ansökan, godkänns, samt
- c) bolaget senast när tillståndet tas i anspråk ställer en godkänd säkerhet om 12 000 000 kr (tolvmiljoner) för efterbehandling och avslutningsåtgärder.

### Förslag till villkor

Ragn-Sells föreslår följande villkor för verksamheten:

#### *Allmänt villkor*

1. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska verksamheten utformas och bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget uppgett eller åtagit sig i målet eller i ansökningshandlingarna i övrigt.

*Buller anläggningsskedet*

2. Buller från verksamheten under anläggningsskedet får vid bostäder inte ge upphov till högre bullernivåer än Naturvårdsverkets allmänna råd om buller för byggplatser (NFS 2004:15). Tillsynsmyndigheten får medge undantag för tillfälliga överskridanden av de tidpunkter och riktvärden som följer av de allmänna råden.

*Buller driftskedet*

3. Buller från verksamheten under drift, inklusive transporter inom verksamhetsområdet, får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än:
  - 50 dB(A) helgfri måndag-fredag kl. 06.00-18.00
  - 40 dB(A) nattetid kl. 22.00-06.00
  - 45 dB(A) övrig tid

Arbetsmoment som typiskt sett kan ge upphov till momentana ljudnivåer över 55 dB(A) vid bostäder får inte utföras nattetid (kl. 22.00-06.00).

De angivna ekvivalentvärdena ska kontrolleras genom mätning vid bullerkällorna (närfältsmätning) och beräkningar vid berörda bostäder. Kontroll ska ske senast sex månader efter det att anläggningen har tagits i drift, eller så snart det har skett förändringar i verksamheten som kan medföra mer än obetydligt ökade bullernivåer och när tillsynsmyndigheten i övrigt anser att kontroll är befogad.

Bolaget ska anmäla till tillsynsmyndigheten när anläggningen har tagits i drift.

4. Transporter till och från verksamheten får endast undantagsvis ske på andra tider än kl. 06.00-22.00. Transporter övriga tider ska loggas och redovisas i den årliga miljörapporten.

*Utsläpp till luft*

5. Transport, hantering och förvaring av torr aska ska ske i ett slutet system. All lagring av dammande material ska ske i slutna behållare försedda med dammfilter alternativt inomhus i asklager.
6. Sura gaser ska avledas till skrubberanläggning för neutralisering. Skrubbern ska vara utformad så att utsläppet av väteklorid vid normal drift inte överstiger 1,5 mg/Nm<sup>3</sup>. Begränsningsvärdet ska kontrolleras genom minst två mätningar av utgående vätekloridhalt per kalenderår. För det fall nivån överskrids vid mätning ska åtgärd vidtas omgående för att säkerställa skrubberns funktion.

(Se även föreslaget utredningsvillkor [U3] och prøvotidsföreskrift [P4] nedan.)

*Hantering av råvaror, kemikalier och avfall*

7. Hantering och förvaring av råvaror, avfall, farligt avfall och kemikalier ska ske på ett sådant sätt att utsläpp till mark, luft och vatten motverkas. All hantering och förvaring ska ske på yta som är tät med avseende på de föroreningar som kan uppstå vid respektive yta.
8. Flytande kemiska produkter för drift och underhåll samt flytande farligt avfall som uppkommit inom verksamheten ska förvaras inomhus eller invallat och nederbördsskyddat. Uppsamlingsvolymen inom invallningen ska minst motsvara den största behållarens volym plus 10 procent av övriga behållares volym.

Dubbelmantlade behållare får användas i stället för invallning. Sådana behållare ska vara skyddade mot påkörning och vara försedd med erforderliga larm och överfyllnadsskydd.

Det invallade tanklagret behöver inte vara nederbördsskyddat.

9. Spill och läckage av kemikalier eller avfall ska omgående samlas upp och tas om hand. Saneringsutrustning ska finnas tillgänglig på lastnings- och lossningsplatser. I händelse av spill ska saneringsutrustning finnas tillgänglig under den tid som saneringsarbetet pågår. Uppsamlat spill och fasta rester ska tas om hand som avfall.
10. Nya kemiska produkter som ska användas i processen och som har liknande egenskaper som de produkter som anges i den tekniska beskrivningen får hantleras efter samråd med tillsynsmyndigheten. Om de nya kemiska produkterna har andra egenskaper än tidigare använda krävs godkännande av tillsynsmyndigheten. Kravet gäller inte rengöringsmedel, smörjmedel och andra vanliga förbrukningskemikalier.

Nya avfallsslag som har motsvarande egenskaper som tillståndsgivna askor får tas emot för behandling efter godkännande av tillsynsmyndigheten.

#### *Riskhantering*

11. Verksamheten ska ha en intern beredskap med tillräckliga personella och materiella resurser för att kunna omhänderta mindre utsläpp, släcka mindre bränder och vid behov vara vägvisare/stöd åt räddningstjänsten vid insatser.
12. Bolaget ska i samråd med tillsynsmyndigheten och den kommunala räddningstjänsten upprätta en brandskydds- och insatsplan. Planen ska finnas tillgänglig för tillsynsmyndigheten senast en månad innan anläggningen tagits i drift. Uppföljning och revision av planen ska årligen redovisas i bolagets miljörapport.

#### *Energihushållning*

13. Bolaget ska successivt vidta åtgärder för att minska energianvändningen i återvinningsprocessen. Åtgärderna ska baseras på en kartläggning och en plan för energihushållning. En första kartläggning och energihushållningsplan ska ges in

till tillsynsmyndigheten senast tre (3) år från det att anläggningen tagits i drift. Därefter ska kartläggning och energihushållningsplan revideras fortlöpande i en takt som innebär att hela verksamheten ska ha gått igenom var fjärde år. Redovisning av genomförda åtgärder jämförda med planen ska redovisas årligen i samband med miljörapporten.

*Kontroll och avveckling*

14. Ett förslag till kontrollprogram – i vilket det beskrivs hur kontroll av verksamhetens efterlevnad av meddelat tillstånd ska ske, såsom utsläppskontroll med angivande av mätmetod, frekvens och utvärderingsmetod – ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast tre månader innan anläggningen tas i drift.
15. Bolaget ska i god tid innan verksamheten upphör till tillsynsmyndigheten redovisa en plan för avhjälpande av eventuella miljöskador och andra återställningsåtgärder. Avvecklingsplanen ska innefatta frågor som avser omhändertagande av lagrade kemiska produkter och avfall, uppskattad kostnad för de åtgärder som behöver vidtas samt redovisa behov av utredningar för att fastställa förekomsten av eventuella föroreningar.

Bolaget ska även anmäla avslutande av del av verksamheten till tillsynsmyndigheten. Myndigheten får därvid vid behov begära att bolaget ger in en plan för avhjälpande m.m. över den delen enligt ovan.

*Delegation*

Bolaget föreslår att mark- och miljödomstolen med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken överlåter åt tillsynsmyndigheten att vid behov fastställa närmare villkor för:

- A. undantag för bullrande arbeten vid andra tidpunkter än som anges i villkor 2.
- B. skäliga skyddsåtgärder enligt villkor 7 och 12.

### **Förslag på provotid**

Ragn-Sells föreslår att mark- och miljödomstolen med stöd av 22 kap. 27 § miljöbalken under en provotid skjuter upp avgörandet av vilka slutliga villkor som ska gälla för rening, recirkulation och utsläpp av processvatten samt ytterligare krav på rening av luft.

Under provotiden ska bolaget utföra följande utredningar och undersökningar:

- U1.           Utreda vilken vattenrening och grad av recirkulation samt vilka halter efter rening som kan uppnås med föreslagen reningsteknik (se avsnitt 8.3 i den tekniska beskrivningen bifogad till ansökan). Bolaget ska även utreda om det behövs ytterligare rening av processvattnet och kostnaden för detta. Bolaget ska utöver ovan inom ramen för utredningen redovisa vilka organiska ämnen från verksamheten som släpps ut till recipient, inklusive deras egenskaper, effekter av utsläppen samt behovet av ytterligare rening och kostnaden för detta.
- U2.           Utreda temperaturökningen på kylvattnet och möjligheten att begränsa höjningen av vattentemperaturen så långt som möjligt.
- U3.           Utreda alternativa reningstekniker och övriga åtgärder i syfte att begränsa utsläpp av stoft till en reningsnivå om 3 mg/Nm<sup>3</sup> från verksamhetens torkanläggning.

Bolaget ska inom tre år från det att tillståndet tas i anspråk redovisa resultaten av undersökningarna till mark- och miljödomstolen samt lämna förslag till eventuella åtgärder och slutliga villkor.

Bolaget föreslår vidare att följande ska gälla som provisoriska föreskrifter fram till dess att annat beslutas av domstolen:

- P1. Det renade processavloppsvattnet ska efter rening uppfylla följande halter som månadsmedelvärden:

Ämne	Enhet	Halt
Arsenik (As)	µg/l	10
Bly (Pb)	µg/l	10
Fosfor (P)	mg/l	0,5
Kadmium (Cd)	µg/l	2
Koppar (Cu)	µg/l	30
Krom (Cr)	µg/l	15
Kvicksilver (Hg)	µg/l	0,5
Nickel (Ni)	µg/l	50
Zink (Zn)	µg/l	40

Flödet av processvatten ska mätas kontinuerligt. Den provisoriska föreskriften är uppfylld om minst tio av månadsmedelvärdena under kalenderåret underskrider halterna ovan.

(Om mark- och miljödomstolen anser det nödvändigt att reglera alla tolv månader föreslår bolaget följande tillägg till stycket ovan:

Processavloppsvattnet ska även uppfylla ovan angivna halter som årsmedelvärden.)

I andra hand föreslår bolaget följande begränsning för halten kvicksilver (Hg): 0,2 µg/l, detta dock som årsmedelvärde och inte som månadsmedelvärde.

- P2. pH i utgående vatten till IPOS avloppsledning ska som riktvärde\* ligga inom intervallet 6,5-9.

- P3. Temperaturen i utgående vatten till IPOS avloppsledning ska som riktvärde\* inte överstiga 20 grader i förhållande till vattnets ingångstemperatur.
- P4. Utsläpp av stoft/damm från torkanläggningarna till luft får som riktvärde\* inte överstiga 5 mg/Nm<sup>3</sup>. Det ska ske minst fyra mätningar av utgående stoft och dammhalt per kalenderår. Om värdet överskrids vid mätning ska bolaget åtgärda filtret i syfte att nivån vid uppföljande mätning uppfylls.

\* Med riktvärde avses ett värde som, om det överskrids, medför en skyldighet för tillståndshavaren att vidta åtgärder så att värdet kan innehållas.

**Åtaganden inom ramen för det allmänna villkoret**

- Endast sanitärt vatten (WC+BDT-vatten) kommer att ledas till kommunala avloppsnätet.
- Bolagets verksamhet i övrigt kommer inte att vara sammankopplad med kommunens dag-, spill- eller avloppsnät.
- Bolaget åtar sig att redovisa såväl statusen på rörledningar och tankar till tillsynsmyndigheten som vilket underhåll och utbyte som kommer att ske innan driftsättning.
- Rörledningar och tankar kommer att vara utan anmärkning när verksamheten påbörjas.
- Bolaget kommer i miljörapporten att redovisa vilka åtgärder som vidtagits under föregående år för att minska behovet av kommunalt färskvatten i processen.
- De åtgärder som beskrivs i miljöriskanalysen utgör åtaganden från bolagets sida. Det måste dock finnas ett utrymme för bolaget att vidta andra, likvärdiga åtgärder eller bättre åtgärder framgent.

- Under detaljprojektering kommer bolaget att föra dialog med berörda myndigheter och med räddningstjänsten.
- Saltsyra levereras via rörledning från Kemira Kemi AB till lagringstank som kommer installeras i tanklager 505 (som har två alternativa placeringar enligt vad som redogjordes för vid huvudförhandlingen; mark- och miljödomstolens anmärkning). Till denna tank kommer det även finnas en egen lossningsyta för tankbil. Lossningsyta kommer att förses med pumpgrop där en detektor för salt-syra kommer installeras.
- Energibesparande åtgärder kommer att genomföras. Planerade åtgärder, som kan komma att revideras i samband med detaljprojekteringen är:
  - I torkanläggningen bildas en varm fuktig luftström när materialet torkas. Fukten i denna luftström kan potentiellt kondenseras och användas för att värma processen och som en källa till varmvatten vilket kan ersätta en del av varmvattenbehovet. Efter att fukten kondenserats ut kan den uppvärmda luften i torken återanvändas igen vilket reducerar behovet av att värma upp ny torr torkluft.
  - Processen kommer att använda en del högtrycksånga för uppvärmning. Kondensat av högtrycksånga kan trycksänkas vilket genererar lågtrycksånga vilken i sin tur kan ersätta en del av behovet av lågtrycksånga i processen.
  - Kondensat från lågtrycksånga som används i processen kan potentiellt utnyttjas som hetvatten för att värma delar av processen och på så sätt reducera varmvattenbehovet.
  - Varmt kondensat från indunstaren kommer troligtvis att kunna användas som tvättvatten vilket kommer att reducera behovet av varmvatten.
  - Vakuumpumparna kommer att kräva kylning för att kyla bort den friktionsvärme som bildas vid drift. Vattnet som används för att kyla vakuumpumparna kan efter det att det hettats upp användas som varmvatten.

- Återvinning av avfallsaskor kommer huvudsakligen att avse slamaska. Avfallsaskor med ett innehåll understigande 3 procent fosfor kommer inte att återvinnas inom verksamheten.

### **Ansökt verksamhet**

#### Lokalisering

Ansökt verksamhet planeras att etableras centralt inom industriparken som kallas Industry Park of Sweden (IPOS) i Helsingborg. IPOS är beläget invid Öresund, söder om Helsingborgs tätort och inkluderar fastigheten Kopparverket 8. Inom industriparken bedriver även Kemira Kemi AB ("Kemira"), med flera, verksamhet.

IPOS gränsar i norr till annan industriell verksamhet. Området avgränsas i öster av Industrigatan, via vilken tillfart till området sker. Utmed Industrigatan finns (från norr till söder) bostäder, Kemiras före detta huvudkontor, ett grönområde samt fastigheten kv. Bronsen med lokaler bland annat för laboratorieverksamhet. Vidare längre söderut ligger kv. Blyet 1 med lokaler för icke störande verksamheter samt grönytor. I söder gränsar området till annan industriell verksamhet samt till ett allmänt grönområde och Knähakens fritidshamn. I väster gränsar området med Helsingborgs Bulkhamn till Öresund.

#### *Lokalisering inom IPOS*

Anläggningen är tänkt att huvudsakligen inrymmas i den före detta ECOX-fabriken. Befintliga byggnader i anslutning till ECOX-fabriken planeras att användas, med vissa ombyggnationer för att anpassas till Ash2Phos-processens behov.

Fabriken är tänkt att bestå av följande anläggningsdelar:

- Processbyggnad – f.d. ECOX-fabriken
- Lagerbyggnader
  - Lossning och lagring av aska
  - Lastning och lagring av silikatsand

- Lager för PCP och torr aluminiumprodukt
- Utsäckning- och lossningsstation – För PCP och torr aluminiumprodukt
- Bandgång – Transport av aska till processbyggnad
- Tanklager – Förvaring av bl.a. järnklorid, saltsyra och restsyror med tillhörande lastning och lossning

Alla processer kommer att utföras i processbyggnaden (hus 225) där tankar i huvudsak kommer att vara belägna i bottenplan och separationsutrustning på de övre planen. Övriga byggnader inom verksamhetsområdet är till för lagring där torra produkter och hjälpkemikalier lagras i lagerbyggnad 291 och silikatsand i lagerbyggnad 290. Verksamhetens askor kommer att förvaras inne i lagerbyggnad 506 samt i en silo som kommer att stå i direkt anslutning till lagerbyggnaden. Containrar för slam som uppkommer vid vattenreningen kommer att förvaras i processbyggnaden. Lagerbyggnad 290 har även betongväggar som innesluter askan och ramper till trösklar vid portarna där lastbilarna kör in och ut vid lastning. Saltsyra (2 000 ton) och restsyra (200 ton) kommer att förvaras i tankar inom tanklager 505. Järnklorid (280 ton) kommer att förvaras i tank inne i processbyggnaden.

Eftersom verksamheten inte är projekterad i exakt detalj går det i nuläget inte att redovisa exakta volymer på lagringstankar och cisterner, storlek på eventuella invallningar annat än övergripande. Dessa kommer att utformas så att de inte kommer att utgöra en risk för varandra. I enlighet med föreslaget villkor 8 kommer samtliga tankområden att ha en invallning som är 10 % större än den största tanken inom invallningen. Förutom invallningar för specifika tankar kommer processbyggnaden även ha en kant längs ytterväggarna så att hela byggnaden i sig är invallad.

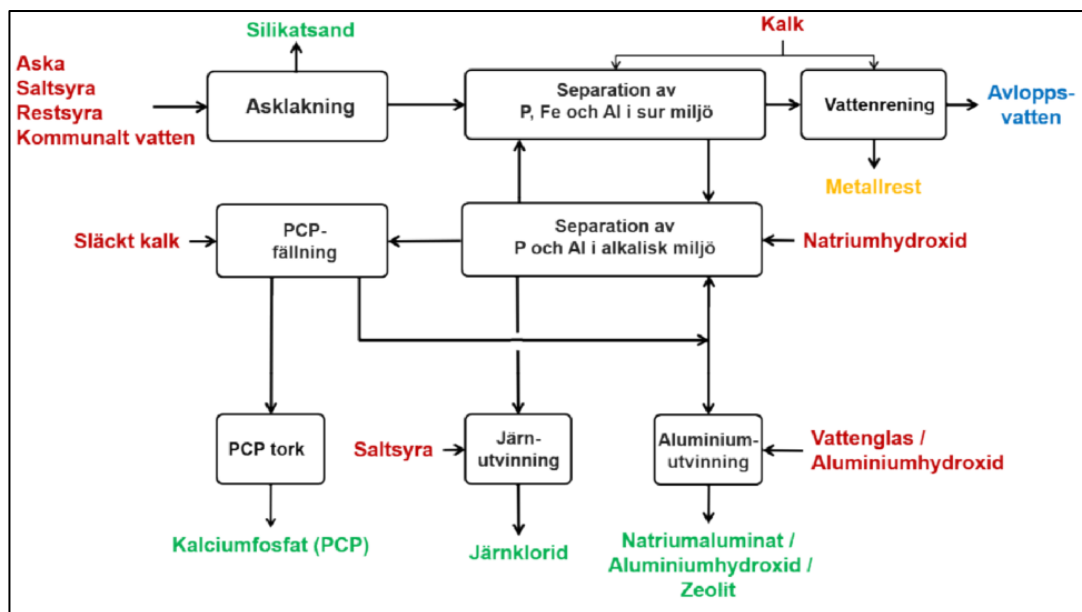
All befintlig utrustning i form av rörledningar, cisterner, tankar m.m. som finns inom anläggningen idag och som är tänkt att användas inom den ansökta verksamheten kommer att inspekteras inför anläggandet. Eventuella underhållsåtgärder som

krävs för att den befintliga utrustningen ska uppfylla gällande krav och standarder kommer att utföras innan den nya anläggningen tas i bruk.

### Produktion och processer

Produktion sker normalt dygnet runt under veckans alla dagar.

Processen är kontinuerlig och baseras på ett tvåstegsförfarande där första steget är surt och det andra steget är alkaliskt. I det första steget sker lakning av slamaska i syra, vilket medför en hög upplösningsgrad av fosfor, men även av metaller. Lösligheten för metaller i en basisk lösning är däremot mycket låg, medan lösligheten för fosfor fortfarande är hög. Genom att kombinera ett surt steg med ett alkaliskt steg kan Ash2Phos-processen kombinera hög fosforutvinning med en låg kontamineringsgrad av metaller i den utvunna fosforprodukten. En schematisk bild över processen redovisas i figur 1 nedan.



Figur 1, Schematisk bild över processen. Det som går in i processen är markerat i röd text, producerade/återvunna ämnen i grön text och det som måste återvinnas eller bortskaffas på annan anläggning är markerat i gul text.

Principerna för processtegens uppbyggnad och funktion är lika. Behandlingen i ett delmoment i processen sker i ett reaktorkärl med omrörning där insatskemikalier tillsätts processlösningen varvid den kemiska reaktionen sker. Efter reaktionstiden separeras fasta ämnet/partiklarna från processvätskan genom filtrering och sköljning. Den använda sköljvätskan recirkuleras för att minska behovet av färskvatten. Den avskilda produkten slutbehandlas därefter inför lagring genom till exempel avvattnings eller torkning. Därefter packas, lagras och distribueras den till kund i stor-säck alternativt i bulk. Processvätskan leds vidare till nästa processteg för nästa delmoment.

Mängderna av respektive produkt som produceras/återvinns i anläggningen vid ett aktuellt tillfälle beror av askans innehåll samt den upplösningsgrad som åstadkoms för just denna aska.

#### Inleverans, lossning och lagring av råvaror

##### *Fasta råvaror*

Fuktig aska kommer främst att levereras med lastbil eller fartyg till Kemiras hamn. Vid leverans med lastbil tippas askan till inmatningsfickan för fuktig aska i direkt anslutning till lagerbyggnad för aska.

Med fartyg anländer fuktig aska till IPOS hamnområde varav den normalt lossas med tät skopa eller motsvarande utrustning lämplig för materialet. Fartygsanlöp och lossning från fartyg till lastbil sker inom ramen för Kemiras tillstånd för hamnverksamheten. Med lastbil transporteras råvaran inom industriparken till lagerbyggnad för aska.

Torr aska kan också komma att levereras, men vilka mängder av torr respektive fuktig aska som levereras kan först fastställas när affärskontrakt är klara och fabriken är färdigställd. Torr aska anländer med lastbil och blåses upp i en lagringssilo som

finns vid ett asklager alternativt inuti processbyggnaden. Lossning sker i ett slutet system och silon är försedd med silofilter där avskilt askstoft återförs till silon.

Från asklager förs askan, via skruvtransportörer, till en asklakningstank i processbyggnaden. Alternativt kan också en kombination av bandtransportörer och skruvtransportörer användas. Båda alternativen är slutna hanteringssystem. När torr aska transporteras till anläggningen kommer den att vätas vid transport från lager till lakningstanken. Sådan vätning sker under ventilerade former. Om vätgas skulle bildas vid vätning kommer den då att ventileras ut.

Kalciumoxid (bränd kalk) levereras med bulkbil och blåses pneumatiskt (med tryckluft i slutet system) från bulkbilen till lagersilo för bränd kalk.

#### *Flytande råvaror*

Flytande kemiska produkter levereras främst i bulkbil och lossas till tankar. Flytande kemikalier som används i mindre volymer kan komma att levereras i IBC-behållare. Saltsyra levereras till dedikerad lagringstank via ledningar inom området men kan även pumpas från tankbil till tanklagret.

Tankar inklusive lossningsplatser för flytande kemikalier är invallade. Syror och baser kan lossas på samma plats men lagras på separata platser. Lossning sker på lastplats där avsköljning av tankbil är möjlig. Eventuellt spill leds till lastplatsens brunn för att, efter kontroll av pH, pumpas till processbyggnadens vattenrening. Om pH är lågt eller högt kan det pumpas till lämplig tank i processen eller hämtas med tankbil.

Lagringstankar och ledningar kommer att vara i material anpassat för respektive kemiska produkts egenskaper. Lagringstankarna är skyddade med en invallning som klarar volymen av den största tanken inom invallningen plus 10 % utöver denna volym.

Doseringen av kemiska produkter till processen sker direkt från lagringstankarna. Kommunalt vatten till processen levereras via ledning av IPOS och mellanlagras i lagertank. Därifrån pumpas vattnet till de olika delprocesserna.

#### *Lastning och utleverans av produkter*

Den primära slutprodukten är fälld kalciumfosfat (Precipitated Calcium Phosphate, PCP). PCP förvaras efter produktion i silo och packas i en storsäcksstation för utleverans och/eller levereras ut som bulkvara i lastbil. Lastningen sker i ett slutet system för att undvika spill och damning. PCP lastas i storsäckar och transporteras till en lagerbyggnad inom Ragn-Sells verksamhetsområde. PCP kan levereras till kund både med lastbil och fartyg.

Järnklorid levereras till kund som en lösning och mellanlagras i tank varifrån lösningen pumpas direkt till Kemira eller till tankbil för vidare transport till extern kund. Järnkloriden kommer i övrigt hanteras i likhet med övriga flytande kemikalier.

För återvunnen aluminium finns tre olika alternativa slutprodukter; Natriumaluminat, Aluminiumhydroxid eller Zeolit. Vilken produkt som kommer produceras är beroende av rådande marknadssituation. För respektive slutprodukt finns behov av olika insatsmedel.

Natriumaluminaten förväntas att levereras som en 38 % lösning, mellanlagras i tank, väl avskilt från syror, i en invallning som klarar hela tankens volym samt ytterligare 10 % och kommer hanteras i likhet med övriga flytande kemikalier.

Aluminiumhydroxiden uppskattas ha en torrhalt på cirka 80 % från processen och kan sannolikt levereras till kund med denna torrhalt. Fukthalten medför att produk-

ten inte kommer att damma. Aluminiumhydroxiden planeras att förvaras i ficka eller liknande och packas vid storsäckstation för utleverans, alternativt lossas från fickan till lastbil. Eventuellt installeras en tork för att öka torrhalten till cirka 92-95 %, som är den normala torrhalten för kommersiell produkt på marknaden. I detta fall kommer ett slutet system att tillämpas för att undvika damning och eventuellt spill. Aluminiumhydroxid är tänkt att via internt transport levereras till kund inom IPOS, men kan också levereras till extern kund med lastbil och fartyg.

Zeolit förväntas ha en torrhalt på cirka 70 % och kan sannolikt levereras till kund med denna torrhalt. Zeoliten kommer hanteras i likhet med aluminiumhydroxiden.

Från processen uppkommer också en silikatsand bestående av den olösta delen av askan, där metaller och fosfater har avskilts. Silikatsanden är fuktig med en fukthalt på uppskattningsvis 55 %. Silikatsanden transporteras öppet eller slutet med band, skruv eller liknande från filter till lagerbyggnad för silikatsand. Silikatsandens fukthalt medför att den inte dammar. Lastning av silikatsand till lastbil kommer ske med hjullastare eller liknande, alternativt med band/skruv eller liknande för att därefter transporteras till kund på annan plats. Transporten kan även komma att ske med fartyg.

Från processen kvarstår även en metallrest som återvinns eller bortskaffas på annan godkänd anläggning. Vidare uppkommer ett behandlat avloppsvatten, huvudsakligen innehållande salter, se mer under Vattenrening nedan.

Platserna för lastning kontrolleras rutinmässigt för spill efter avslutad lastning, varefter ytorna städas efter behov. Därutöver sker regelbunden sopning av vägytor runt lastningsområdet.

#### Gränsdragning till annan verksamhet

De specifika gränsdragningarna mellan Ragn-Sells och Kemira vad gäller leverans av råvaror, produkter och nyttigheter samt ansvar kommer specificeras i avtal mellan företagen. Gränsdragningarna kommer generellt sett att ligga vid anslutningspunkter för verksamheten t.ex. vid ventil/fläns för medier som levereras i ledning och vid lastning och lossning för fasta produkter. Gränsdragningar till andra leverantörer/kunder än Kemira kommer utföras på liknande sätt.

#### Anläggningens utformning

Drifttiden kommer vara cirka 8 000 timmar om året och ske dygnet runt veckans alla dagar.

Anläggningens huvudsakliga beståndsdelar är reaktorkärl/processankar, tillsatsanordningar, separations- och filtreringsutrustningar, tork, indunstare samt enheter för lagring av råvara (aska), silikatsand, insatskemikalier och produkter.

De konstruktionsmaterial som används för anläggningens processutrustning är främst GAP (glasfiberarmerad plast) och syrafast rostfritt stål enligt Svensk Standard. Tankar och rör där sura medier ska förvaras kommer att vara tillverkade av GAP. Vissa mindre tankar kan eventuellt tillverkas i andra plastmaterial lämpliga för det som ska förvaras. Tankar och rör för alkaliska medier görs för det mesta i rostfritt eller syrafast stål.

#### *Lagring*

Totalt finns cirka 16 lagringseinheter/tankar inom anläggningen för förvaring av råvaror, insatskemikalier och färdiga produkter. Enheternas/tankarnas ungefärliga storlek, skyddsanordningar samt vad som kommer att förvaras i dem framgår av tabellen nedan. Beroende på vilken produkt som ska produceras vad gäller utvinning av aluminium kommer inte alla ingående råvaror till dessa möjliga alternativ lagras samtidigt.

Benämning	Maximal lagrad mängd (ton)	Skyddsanordningar <sup>1</sup>
Asklager	5 500	Separat byggnad
Saltsyra, lagertank	2 000	Invallning, överfyllnadslarm och nivåmätare
Restsyra, lagertank	200	Nivåmätare, invallning
Kalciumoxid, silo	200	Mängdmätare, nivåmätare
Släckt kalkslurry, lagertankar	70	Nivåmätare, invallning
Natriumhydroxid, lagertank	100	Nivåmätare, invallning
Natriumsilikat <sup>2</sup> , lagertank	200	Invallning, nivåmätare
Aluminiumhydroxid <sup>2</sup> , lager	100	Nivåmätare
Natriumsulfid, lagertank/IBC	6	Invallning
PCP lager	4 500	Separat byggnad (storsäck), mängdmätare, nivåmätare (bulk)
Järnklorid, lagertank	280	Nivåmätare, invallning
Zeolit <sup>2</sup> , lager	1 500	Separat byggnad (storsäck), mängdmätare, nivåmätare (bulk)
Natriumaluminat <sup>2</sup> , lagertank	500	Invallning, nivåmätare
Silikatsand, lager	3 500	Separat byggnad
Metallrest (50% TS)	100	Invallning/container
<b>Totalt</b>	<b>Ca 18 150 ton</b>	

Tabell 1: Maximalt lagrade mängder av råvara, insatsmedel och färdiga produkter.

<sup>1</sup> Invallningar i processbyggnaden består vid riskbehov av uppsamlingssystem för sura respektive basiska lösningar.

<sup>2</sup> Alternativ aluminiumprodukt. Endast en av processerna kommer att användas vilket innebär att inte alla lagringsbehov kommer vara aktuella samtidigt. Därför är totalen beräknad med endast alternativet Zeolit som är det produktalternativ som medför högst lagringsbehov.

Utöver i tabell 1 angivna lagringseenheter/tankar finns inom anläggningen reaktortankar av varierande storlek (ca 1,5 till 90 m<sup>3</sup>). Till vissa av reaktortankarna är filter

kopplat för separering av fasta och flytande material. Mellanlagring av processlösningar sker i tankar om cirka 10 till 100 m<sup>3</sup>.

#### *Förbrukning och produktion*

I tabell 2 nedan redovisas den maximala mängd insatsmedel och produkter som faller i processen under ett år vid produktion enligt ansökan.

Benämning	Mängd/år
<b>Råvara/insatskemikalie</b>	
Aska	56 000 ton <sup>1</sup>
Saltsyra, HCl <sup>2</sup> (34%)	49 000 ton
Restsyror (HCl/H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ) (~ 5-40%)	4 000 ton
Kalciumoxid, CaO, bränd kalk (TS)	11 000 ton
Natriumhydroxid, NaOH (50%)	5 000 ton (+ 3 000) <sup>3</sup>
Natriumsilikat (Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> ) (36%)	(+ 8 000) <sup>4</sup>
Aluminiumhydroxid Al(OH) <sub>3</sub> (95% TS)	(+2 000 ton) <sup>5</sup>
Natriumsulfid (100%)	50 ton
Kommunalt vatten	250 000 m <sup>3</sup>
<b>Fallande produkter/avfall i processen</b>	
Kalciumfosfat (PCP/Ca <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>50</sub> H) (95% TS)	18 000 ton
<b>Aluminiumprodukter<sup>6</sup></b>	
Aluminiumhydroxid, Al(OH) <sub>3</sub> (80% TS)	2 500 ton
Zeolit (70% TS)	6 500 ton
Natriumaluminat (38% TS)	8 000 ton
Järnklorid, FeCl <sub>3</sub> (24%)	8 000 ton
Silikatsand (55% TS)	50 000 ton
Metallrest (50% TS)	5 500 ton
Avloppsvatten	
Renat processavloppsvatten	190 000 m <sup>3</sup>

Tabell 2: Maximal förbrukning/produktion av råvaror, insatsmedel och i processen fallande produkter och rester under ett år (ton/år).

<sup>1</sup> 45 000 ton vid en torrhalt på 100 %.

<sup>2</sup> Kan delvis ersättas av restsyra eller fosforsyra.

<sup>3</sup> 3 000 ton extra vid eventuell produktion av Natriumaluminat som slutprodukt.

<sup>4</sup> 8 000 ton vid eventuell produktion av Zeolit som slutprodukt.

<sup>5</sup> 2 000 ton vid eventuell produktion av Natriumaluminat som slutprodukt.

<sup>6</sup> Alternativa slutprodukter, vilken produkt som produceras är beroende på den rådande marknadssituationen. Notera att endast ett av alternativen kommer att produceras.

Som huvudråvara används fosforrik aska från förbränningsanläggningar och då i huvudsak slam från avloppsreningsverk som förbränts i en mono- eller samförbränningsanläggning. En mindre andel av avfallet kan utgöras av andra fosforrika avfall såsom aska från förbränningsanläggningar för kött- och benmjöl. Askan kan komma från inhemsk svensk förbränning eller från annat europeiskt land. Maximalt kommer 56 000 ton aska med en genomsnittlig torrhalt på 80 % behandlas vid anläggningen. Aska med en högre och lägre fukthalt kan därför komma att levereras till anläggningen, men den maximalt mottagna mängden är 56 000 ton per år. Askorna kan vara klassade som både farligt och icke-farligt avfall. Dess sammansättning varierar beroende på varifrån den kommer. Leverantören ansvarar för att analysera innehållet i sin aska och därefter klassa den. Askornas exakta innehåll är i detta fall inte en fråga som bedöms få betydelse ur miljösynpunkt. Detta eftersom behandlingen av askor inte utformas på ett sådant sätt att den är beroende av koncentrationen i askan i ett enskilt fall. Aska från slamförbränning innehåller oftast mer än 8 % fosfor (8-10 %). Beroende på kostnad kan aska med mer än 3 % fosfor vara lönsamt att utvinna. Detta är en högre andel fosfor än den som bryts ur naturligt mineral (2 % utvinns ur malm).

I processen används ett flertal insatskemikalier, bland annat för upplösningen av aska och för bildandet av processens produkter. De största kvantiteterna utgörs av syror och baser såsom saltsyra, natriumhydroxid och kalciumoxid (bränd kalk) alternativt kalciumhydroxid (släckt kalk). Som ett komplement för ytterligare resurseffektivitet, kan restsyror, återvunna från andra industriverksamheter användas både för ersättning av saltsyra men även som fosforkälla. Restsyror ska ha sådana egenskaper att de motsvarar de produktkrav som ställs upp för syror. Vid huvudför-

handlingen framkom vidare att inga restsyror kommer att innehålla sådana miljöfarliga ämnen som innebär att verksamheten skulle kunna innebära att de blir en s.k. Seveso-anläggning.

#### Mottagningskontroll

Vad avser råvaror kommer dessa kontrolleras genom analysintyg, vilket ingår i avtal med leverantörer. Även stickprov kommer att tas som bekräftar att leveranser ej avviker. För aska och restsyror kommer samarbetsförfarande att ske med leverantörer som bl.a. innebär att nya råvarors lämplighet för processen kontrolleras innan leverans påbörjas. Vid uppstart sker provtagning av varje leverans, dels för kontroll av innehåll, dels för att undvika naturlig varians. När varians är kartlagd görs stickprov, se mer under rubriken Kontroll av verksamheten och mätmetoder nedan.

#### Energi – försörjning och användning

De största energikrävande posterna förväntas vara uppvärmning av råvaror under den kalla årstiden, torkning av PCP och indunstning för lutåtervinning. Utöver detta används energi för uppvärmning av lokaler, belysning samt i processen för till exempel pumpning, omrörning och drift av reningsutrustning.

Flera alternativa metoder för torkning av PCP har undersökts. Skillnaden i energiförbrukning är liten mellan alternativen och processtekniska skillnader kommer avgöra val av utrustning.

Elenergi för belysning och drift av utrustning levereras från Energicentralen inom IPOS. Den restvärme som Energicentralen distribuerar är tänkt att användas för uppvärmning av hetvatten, torkning av produkt och uppvärmning av medier. Flertalet av processens delsteg kräver uppvärmning till cirka 40 grader. Även uppvärmning av lokaler sker genom industriparkens interna system. Energianvändning beaktas vid val av utrustning för anläggningen.

Totalt förväntas energianvändningen uppgå till cirka 54 000 MWh per år. Ragn-Sells omfattas av lagen (2014:266) om energikartläggning i stora företag. En kompletterande energikartläggning enligt lagen kommer att genomföras när anläggningen är byggd och satt i drift.

#### Vatten – försörjning och användning

I verksamheten kommer både kylvatten från Kemira (1 200 000 m<sup>3</sup>/år) och kommunalt vatten (<250 000 m<sup>3</sup>/år) att användas.

Kommunalt vatten kommer huvudsakligen att nyttjas för upplösningen av aska och vid tvätt av filtrerade produkter. Vatten kommer även att användas för renspolning av utrustning. Utöver detta kommer en mindre mängd vatten att användas i personalutrymmen. Kommunalt vatten levereras till verksamheten via IPOS distributionssystem.

Ragn-Sells har undersökt möjligheten att ersätta delar av det kommunala vattnet med havsvatten alternativt ytvatten/dagvatten, men ser att produkterna då kan komma att kontamineras av klorider, vilket kraftigt försämrar kvaliteten på produkterna. För att minimera den kommunala vattenåtgången kommer allt processvatten att i största tekniskt möjliga utsträckning återanvändas inom processen. Möjligheterna till återföring och vattenanvändning påverkas dock av omständigheter så som driftsstopp, fuktmängder och optimering av fukthalter i utgående produkter.

Havsvatten används som kylmedia för att skapa den kylmängd som behövs i processen. Kylvattnet distribueras i fasta ledningar från Kemiras Sjöpumpstation via Kemiras Energicentral till anläggningen. Intag och distribution av kylvatten sker inom ramen för Kemiras tillstånd.

### Utsläpp till luft

Utsläpp till luft kommer från allmänventilation, behandlad ventilationsluft från processbyggnaden samt från lossningssystemet, lagringssilos för dammande material och torkanläggningar. Därtill kommer utsläpp från interna transporter. Inomhusutrymmen ventileras i huvudsak via allmänventilationen.

Reningsutrustningen för utsläpp till luft består av en skrubber (se mer nedan) till vilken sura gaser avleds för neutralisering och dammfilter (se mer nedan) till vilket luft som kan innehålla damm avleds. Efter rening avleds luften till atmosfär.

### *Skrubber*

Ventilationsluft från lagertankar som innehåller syra leds till skrubber. Tankar innehållande syra är lagringstankar för saltsyra, restsyror och järnklorid. Skrubbern är kopplad till en fläkt som skapar undertryck i ventilationssystemet. Skrubbern innehåller fyllkroppar som ökar kontaktytan mellan ventilationsluften och den alkaliska skrubbevätskan.

Utsläppspunkten från skrubbern är lokaliserad på processbyggnadens tak. Halten väteklorid i luftflödet (20-50 m<sup>3</sup>/h) från skrubbern kommer vara <1,5 mg/Nm<sup>3</sup>, detta motsvarar de utsläppsgränser för liknande utsläpp som regleras i BAT.

### *Dammfilter*

Lossningssystemet och lagringssilon för kalken, eventuell torr aska, torkarna och silos för PCP och eventuellt Zeolit, kopplas alla till dammfilter.

Vid asklager och transportanordningar för aska kan vid behov en dimgenerator användas för att binda eventuellt damm från torr aska. Normalt kommer askan dock att innehålla fukt vilket medför en mindre risk för damning.

Punktutsug placeras vid områden som kan generera damm. Torkanläggningarnas utsläppspunkter är lokaliserad på processbyggnadens tak. Val av filter och utrustning kommer anpassas så att halten stoft ut från torkens dammfilter ej överstiger 5 mg/Nm<sup>3</sup> i enlighet med BAT. Silos med dammande material är försedda med dammfilter och har egna utlopp. Luftflöden från dessa är mycket små.

#### Utsläpp till vatten

Fyra utgående vattenströmmar i form av processvatten, dagvatten, kylvatten och sanitärt vatten uppkommer i verksamheten. Sanitärt vatten avleds till det kommunala avloppsreningsverket Öresundsverket och beskrivs inte vidare nedan.

#### *Processvatten*

Det processvatten som uppkommer i processen recirkuleras i största möjliga mån innan det efter rening avleds via avloppsledning S till recipient (Öresund). För placering av avloppsledningar se bilaga till den tekniska beskrivningen eller figur 12 i MKB:n. Trots att recirkulering av vatten sker i största möjliga utsträckning måste rent vatten användas i vissa process- och tvättsteg varför en viss mängd vatten alltid måste avledas. En komplett recirkulering går dock inte att åstadkomma eftersom klorider då skulle ackumuleras i systemet och omöjliggöra en fortsatt drift.

Det orenade vattnet innehåller främst salter och diverse metaller som lakats från askan i processen men även en liten andel fosfor. Eftersom fosfor är huvudprodukten från Ash2Phos-processen kommer processen optimeras för att så lite fosfor som möjligt ska förloras till det orenade processvattnet. Det orenade processvattnet tillsätts sedan kalk samt eventuellt sulfider, vilket gör att metaller och restfosfor fälls ut. Den fällning som bildas filtreras sedan bort i ett filter. Saltet som finns kvar i avloppsvattnet efter rening består huvudsakligen av kalciumklorid. Både kalcium- och kloridjoner är naturligt förekommande joner i havsvatten. Efter filtreringen så justeras även pH i det renade avloppsvattnet och det blandas med verksamhetens kylvatten för att sedan avledas till recipient via avloppsledning S.

Genomförda vattenreningsförsök i pilotskala visar att reningen klarar de ansökta villkorsvärdena i yrkat villkor P1 (provisorisk föreskrift 1), vilka i sin tur uppfyller miljökvalitetsnormen (MKN). Men utgående halter efter uppskalning till fullskala går i dagsläget inte helt att förutse. För att fastslå de slutliga villkorsvärdena ansöker bolaget därför om en prøvotid för vattenreningen.

Det renade processavloppsvattnet kommer inte att innehålla dioxiner eller polyaromatiska föreningar. Polyklorerade aromatiska föreningar som faller under samlingsnamnet dioxiner samt polyaromatiska föreningar är hydrofoba, dvs. de löser sig inte i vatten. Detta betyder att de dioxiner och polyaromatiska föreningar som potentiellt finns i askan inte kommer att lösas upp och komma in i processavloppsvattnet utan stanna kvar i silikatsanden.

Totalt beräknas vid produktion enligt ansökan maximalt 190 000 m<sup>3</sup> renat processvatten avledas till recipient varje år, vilket motsvarar omkring 3 m<sup>3</sup> vatten per ton behandlad aska. Detta motsvarar även ett månatligt flöde på cirka 16 000 m<sup>3</sup>. Processvatten avleds efter rening via IPOS ledningssystem till avlopp S. Det totala flödet i avlopp S uppgår i snitt 950 000 m<sup>3</sup> varje månad, med en årsvariation ifrån cirka 530 000 m<sup>3</sup> till mer än 1 800 000 m<sup>3</sup> per månad. Tillkommande processvattenflöde på 16 000 m<sup>3</sup> per månad utgör därför en marginell del av det totala flödet i avloppsledningen.

Kontinuerlig kvalitetskontroll av utgående vatten kommer att ske i form av pH-mätning. Om avvikelser sker från tillåtet pH-intervall kommer utsläpp automatiskt att stoppas tills innehållet i tanken neutraliserats. Kvalitetskontroll av aktuella parametrar kommer att ske en gång i månaden med flödesproportionerliga samlingsprov i enlighet med BAT. All kvalitetskontroll kommer att ske efter tungmetallfällning och neutralisering men innan vattnet blandas med processens kylvatten och efterföljande avledning till avloppsledning S.

Sammanfattningsvis anför Ragn-Sells att vald teknik motsvarar bästa tillgängliga reningsteknik för det aktuella processavloppsvattnet med hänsyn till vad som skäliggen kan anses motiverat givet att processavloppsvattnet inte bedöms påverka vattenförekomsten på ett otillåtet sätt. Alternativa vattenreningstekniker har redogjorts för i ansökan och vid huvudförhandlingen.

#### *Dagvatten*

Dagvatten kommer normalt inte i kontakt med råvaror eller produkter då de i huvudsak hanteras inomhus. Om spill utomhus sker så skulle det dock kunna tillföras dagvattennätet. För att minska risken för utsläpp till följd av spill kontrolleras yterna rutinmässigt efter avslutad in/utlastning och städas vid behov. Tättingar kommer även att finnas tillgängligt för att snabbt kunna stänga av brunnar. Dagvatten avleds via Kemiras befintliga ledningsnät till avloppsledning R. För placering av avloppsledningar se bilaga till den tekniska beskrivningen eller figur 12 i MKB:n.

#### *Kylvatten*

Verksamhetens utsläpp av kylvatten uppgår till cirka 1,2 miljoner m<sup>3</sup> årligen, vilket resulterar i ett ökat flöde i avlopp S på knappt 10 %. Temperaturhöjningen av kylvattnet ska ej överstiga 20°C. Verksamheten kommer således inte bidra till en förhöjd temperatur i avlopp S där kylvattnet från övriga verksamheter håller cirka 45°C. Kylvattnet blandas med det renade processvattnet innan den gemensamma strömmen avleds till avlopp S.

#### Buller

Buller från verksamheten härrör från interna transporter samt lossning/lastning och hantering av råvaror och produkter samt processrelaterade bullerkällor som utgörs av fläktar, pumpar, skrubber, kompressorer samt bandgång.

Under byggtiden, som beräknas vara i cirka 12 månader, kommer riktlinjer för byggbuller att följas. Verksamhetens förväntade bullernivåer redovisas i särskild bilaga till ansökan.

### Avfall

Vid vattenreningen fälls de metaller som löses upp från askan ut med hjälp av släckt kalk och natriumsulfid. Kakan av metallrester från efterföljande filtrering bedöms ha en fukthalt på 50 % och släpps ner i en öppen container. Containeren är placerad inomhus. När containeren är full hämtas den upp av lastbil för vidare transport till kund eller deponi. Hanteringen är tänkt att ske öppen och platsen synas rutinmässigt för spill efter avslutat containerbyte, varefter ytorna städas efter behov.

Vidare kan det uppkomma en liten mängd avfall i form av olösta askrester, silikater, sand, grus m.m. som sedimenterar i behållare och i avloppstankar. De olösta resterna kan uppkomma främst i tankar efter filter där det kan sedimentera vid för låg omrörning. Vid underhåll kan därför de olösta resterna behövas sugas ut ur tankar. Det avfallet lämnas för deponering.

Avsikten är att få avsättning för silikatsanden som råvara i cement-/betongindustrin. Om så inte sker så återvinns silikatsanden på annan plats eller omhändertas av godkänd behandlingsanläggning. Silikatsand kan transporteras ut med lastbil eller fartyg.

Även mindre mängder övrigt avfall i form av förbrukningsvaror, bygg- och rivningsavfall, förpackningsavfall (papper, plast, trä), skrot och konterspapper uppkommer och kommer att omhändertas enligt gällande lagstiftning. De olika avfallslagen kommer att sorteras och hanteras enligt Ragn-Sells rutiner.

### Transporter

Aska kan anlända både via lastbil, fartyg och möjligen i framtiden via järnväg.

Transport via järnväg kan ske till IPOS men anslutning finns inte i dagsläget till området för den ansökta verksamheten utan kräver ytterligare intern transport inom IPOS. Järnvägsleverans kräver även att leverantör har anslutning till järnväg.

Initialt är det tänkt att transporter till och från anläggningen ska ske via lastbil, men bolaget verkar för att leda över transporter till fartyg. Möjligheten till detta är dock beroende av kundernas lokalisering. Ragn-Sells bedömer att cirka en fjärdedel av de totala transporterna i framtiden bör kunna ske med fartyg.

Vid maximal produktion enligt ansökan bedöms maximalt cirka 5 200 transporter (10 400 fordonsrörelser) genomföras per år. Denna beräkning utgår från ett scenario där inga transporter sker med fartyg eller på järnväg. Det antas därmed att all aska, alla råvaror och alla produkter transporteras med lastbil till och från anläggningen, undantaget saltsyra som kommer levereras via ledning från Kemira. Beräkningen är även baserad på en leverans av aska med en fukthalt på 80 % samt Zeolit som slutprodukt för aluminiumåtervinning då den medför flest transporter. Detta skulle medföra cirka 14 transporter per dag. Transporterna anländer mellan kl. 06:00-20:00 vardagar. Samtransport kommer utnyttjas när så är praktiskt möjligt.

### Risk och säkerhet

En översyn av riskfrågorna påbörjades vid planering av anläggningens utförande.

De största riskerna identifierades vara lagring och hantering av saltsyra, natriumhydroxid samt stoftspridning vid hantering av dammande material. En riskanalys för den planerade anläggningen har genomförts inom ramen för ansökan där bland annat risker för hantering av aska, saltsyra och natriumhydroxid har analyserats.

Grovriskanalysen har dessutom uppdaterats efter synpunkter från länsstyrelsen. De största riskerna utifrån ansökt verksamhet bedöms vara kopplade till spridning och

damning av aska. För att minska risken för spridning och damning kommer bandgång vara heltäckt och kameraövervakad samt kommer möjlighet finnas att vata askan innan lossning. Rutinmässig avsyning och städning av ytor för lastning och lossning kommer även att utföras.

Som framgår av den uppdaterade grovriskanalysen kommer inga brandfarliga kemikalier att hanteras i verksamheten. Större delen av anläggningen är försedd med brandlarmsdetektorer och larmtryckknappar kopplade till det automatiska brandlarmet.

#### *Övrigt*

I anslutning till fastigheten ligger väteperoxidfabriken ”VP-fabriken” som Kemira driver. Inom området ligger även Kemiras verksamheter saltsyrafabriken samt svavelsyrafabriken.

Den händelse som bedöms kunna leda till omedelbar påverkan på människors hälsa bedöms vara explosion i VP-fabriken. Explosion i VP-fabriken bedöms i värsta fall kunna leda till dödsfall om en projektil skjuts mot Ragn-Sells verksamhetsområde till följd av explosionen och träffar en person. Den bedöms ha låg sannolikhet och möjligheterna att inom Ragn-Sells verksamhet påverka risken för explosion inom Kemiras verksamhet ses som begränsad.

Mer detaljerad analys av generella risker samt arbetsmoment kommer göras under fortsatt projektering.

#### Släckvattenhantering

Inom IPOS finns möjlighet till uppsamling av släckvatten för att förhindra läckage till avloppsnätet vid en eventuell brand eller vid spill. Släckvatten i processbyggnaden kommer i första hand att via uppsamlingsrännor ansamlas i sumpen (ca 150 m<sup>3</sup>). Vid stor vattenbegjutning kommer processbyggnadens kanter kunna inrymma

ytterligare släckvatten, denna uppsamlingsvolym uppskattas till cirka 200 m<sup>3</sup>. Detta ger en total volym om cirka 350 m<sup>3</sup>.

Invallningen med lagringstankar kan även vid behov ta emot släckvatten. Invallningen kan ta emot en släckvattenvolym motsvarande största tankens volym + 10 %. Även de tankar som finns i invallningen väster om processbyggnaden kan användas för att temporärt ta hand om släckvatten.

Vid släckt brand leds släckvattnet till processbyggnadens reningssystem eller omhändertas och bortforslas som avfall via tankbil. Ingen av de produkter och råvaror som används och produceras i processbyggnaden är reaktiva med vatten så att de medför säkerhetsrisker eller ger upphov till någon långsiktig miljöpåverkan.

En brand bedöms därför begränsas inom anläggningen och mängden släckvatten som kan samlas upp bedöms som tillräcklig.

#### Övervakning och kontroll

Verksamheten kommer vara bemannad under all drift. Övervakning kommer huvudsakligen ske från verksamhetens kontrollrum, genom kameraövervakning samt de mätinstrument som finns i processen. Utöver detta kommer kontroll även ske vid schemalagda ronderingar. Se även under rubriken ”Kontroll av verksamheten och mätmetoder”.

#### **Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)**

##### Allmänt

Till ansökan har bifogats en MKB. Nedan, efter en mer detaljerad beskrivning av planförhållandena, följer en sammanfattning av de väsentligaste delarna i MKB:n.

### Planförhållanden

#### *Översiktsplan*

Gällande översiktsplan för Helsingborgs kommun antogs av kommunfullmäktige den 18 maj 2010. Den 23 november 2011 antog kommunfullmäktige en fördjupning av översiktsplanen för södra Helsingborg, den så kallade FÖP H+, vilken i relevanta delar ersätter den tidigare översiktsplanen.

H+, som utgör ett stort stadsutvecklingsprojekt inom delar av Helsingborgs kommun, omfattar bland annat området Kopparverkshamnen där IPOS är lokaliserat. I markanvändningskartan för år 2035 till fördjupning av översiktsplanen för H+ anges markanvändningen för Kopparverkshamnen som område för verksamhet, inklusive område för störande industri med hamnfunktion.

Till fördjupningen av översiktsplanen finns ett antal tematiska PM som tagits fram som underlag för avvägning av olika intressen. Ett av dessa behandlar Kopparverkshamnen med tillhörande industri.

#### *Detaljplan*

Markanvändningen inom industriparken regleras av en detaljplan som vann laga kraft den 24 februari 1967. De ingående fastigheterna är enligt planen avsedda för industriändamål (J) samt område för hamnändamål och därmed samhörigt ändamål (P). För det område som omfattas av den ansökta verksamheten anges markanvändningen som J, det vill säga industriändamål. Av handlingarna till planen går det att utläsa att området i sin helhet är ett utpräglat industri- och hamnområde och att verksamheten inom komplexet är tung kemisk industri. Av planbestämmelserna framgår inget mer utvecklat syfte med markanvändningen.

#### *Förenlighet med gällande planer*

Den ansökta verksamheten bedöms vara förenlig med gällande detalj- och översiktsplaner.

Sammanfattning av MKB:n

Sökt verksamhet innebär en mindre ökning av miljöpåverkan och liten negativ konsekvens i förhållande till nollalternativet, främst med avseende på utsläpp till vatten och luft, transporter, vattenanvändning, hantering av råvaror och kemiska produkter samt risk och säkerhet. Övriga aspekter har bedömts medföra en obetydlig konsekvens men där vissa aspekter också bedömts ge en positiv konsekvens.

Anläggningen kommer att etableras inom ett befintligt industriområde, IPOS, med stora synergier och symbios med befintliga verksamheter. Etableringen medför begränsade markarbeten. Den industriella symbiosen inom IPOS möjliggör också att energianvändningen vid den planerade anläggningen kommer att utgöras av överskottsenergi/omvandlad restvärme från andra verksamheter inom industriparken.

Vattenanvändningen kommer att utgöras av kommunalt dricksvatten till processen och havsvatten som kylvatten. Vattenanvändningen till produktionen kommer vara relativt stor men bolaget kommer att sträva efter att återvända processvattnet i största tekniskt möjliga utsträckning för att minimera såväl vattenanvändningen som utsläppsvolymer. Kylvattenuttaget sker inom ramen för Kemiras vattendom och utgör en försumbar del av det totala uttaget och återflödet till recipient.

Emissioner till luft utgörs av damm från torkar, lagring och bandtransportörer, samt sura gaser från tankar. Genom installation av dammfilter, som följer kraven i BAT, kommer halterna av stoft till omgivningen att vara låga och de sura gaserna som leds genom en skrubber genererar låga utgående halter förenliga med kraven i BAT.

Verksamhetsbuller beräknas ligga väl under gällande riktvärden vid närmaste bostäder och därmed inte medföra olägenhet för människors hälsa av någon betydelse.

Vatten via anläggningens processavlopp medför ett mindre utsläpp av metaller, salt och även en liten mängd fosfor. Metallerna utgörs av rester från processavloppsvattnet som inte avskiljs i reningsverket. Salthalten i utgående vatten ökar men beräknas inte ge några långtgående konsekvenser för recipienten.

Utifrån genomförd riskanalys bedöms den sökta verksamheten medföra en låg risknivå och konsekvensen av en olycka bedöms vara mycket begränsad till sin utbredning. De verksamhetsdelar som behöver anpassas för att klara påverkan till följd av yttre händelser kommer att utrustas med det skydd som krävs. Inga allvarliga risker för påverkan på människors hälsa och miljön har identifierats till följd av yttre händelser. Genom att tillämpa gällande regelverk och skyddsåtgärder för att begränsa olyckor bedöms verksamheten innebära en ringa påverkan på människors hälsa och miljön även om anläggningen kommer att hantera relativt stora mängder kemikalier och råvaror.

För den sökta verksamheten har kumulativa effekter bedömts vara försumbara eller små för de aspekter som har utvärderats i detta avseende, buller, utsläpp till luft, transporter, utsläpp till vatten samt risk och säkerhet. Vid bedömning av effekter av utsläpp till luft bedöms marginalen till MKN vara god. Verksamhetens bidrag av utsläpp till vatten är obetydligt i jämförelse med andra påverkanskällor och att påverkan från utsjön långt överskrider verksamhetens utsläpp. Verksamhetens utsläpp till vatten bedöms därför inte bidra till en påverkan som tillsammans med övriga utsläpp i närområdet får effekter och konsekvenser för recipienten och vattenförekomsten. Motsvarande sammanvägning av buller från verksamheter inom IPOS för ett framtidsscenario visar att ljudeffektnivån beräknas ligga på samma nivå som för nollalternativet och medför ingen förändring av den kumulativa bullernivån från industriparken.

Transporterna, till följd av den ansökta verksamheten, kommer att öka men utgör en relativt liten del av det totala antalet tunga transporter till och från IPOS-området.

Utsläpp till luft, till följd av transportrörelser för den ansökta verksamheten, bedöms sammanvägt med övriga transporter inte medföra att MKN för luft överskrids. Det kumulativa buller som transporterna genererar för ett beräknat framtidsscenario innebär att riktvärdet för trafikbuller beräknas överskridas vid fler bostäder än för nollalternativet. Helsingborgs kommun har beslutat om åtgärder längs den aktuella vägsträckan som förväntas leda till lägre hastighet och därmed också minskad bullerstörning. Vid bullerberäkningen har man gjort ett konservativt antagande då man inte använt årsmedeldygn utan istället utgått från vardagsmedeldygn.

I den samlade säkerhetsstudien för verksamheter inom IPOS konstateras att riskpåverkan från anläggningar och transporter av farligt gods genererar en låg och acceptabel risk gentemot tredje part. Den planerade verksamheten bedöms inte påverka den samlade riskbilden och riskerna för människors hälsa och miljön bedöms vara relativt små.

Av de miljökonsekvenser som den ansökta verksamheten medför bedöms endast buller från trafik samt utsläpp till luft och vatten potentiellt kunna påverka närliggande Natura 2000-områden, naturreservat och andra skyddade områden samt riksintressen. Verksamhetens bidrag till den totala bullernivån från IPOS bedöms dock inte medföra någon påverkan på riksintressen och andra skyddade områden.

MKN för luftkvalitet bedöms inte riskera att överskridas vad gäller utsläpp från verksamheten, inklusive interna transporter samt från externa transporter till och från IPOS-området. Den ansökta verksamheten bedöms inte medföra negativ påverkan på den marina miljön eller MKN i recipienten.

Den ansökta verksamheten bedöms ha en positiv påverkan på förutsättningarna för att nå miljömålet *Ett rikt odlingslandskap*. För de övriga miljömål som identifierats som relevanta för den ansökta verksamheten bedöms påverkan vara antingen positiv, obetydlig eller liten. Sammantaget innebär detta att den ansökta verksamheten

som helhet bedöms medföra en positiv påverkan på förutsättningarna för att nå de svenska miljömålen.

#### **Kontroll av verksamheten och mätmetoder**

För verksamheten gäller förordningen (1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll. Ragn-Sells kommer att upprätta och vidmakthålla ett egenkontrollsystem för verksamheten. Egenkontrollsystemet avser bl.a. att uppfylla följande krav i förordningen om verksamhetsutövarens egenkontroll:

- |     |   |
|-----|---|
| 4 § | Fördelning av det organisatoriska ansvaret  |
| 5 § | Rutiner för kontroll av utrustning (gäller såväl behandlingsanläggningar som mät- och provtagningsutrustning) |
| 6 § | Undersökning och bedömning av risker  |
| 7 § | Förteckning över kemiska produkter  |

Egenkontrollen kommer vara integrerad i Ragn-Sells digitala system vilka bland annat omfattar följande:

- Kontinuerlig pH-mätning på utgående processvatten
- Regelbunden provtagning på utgående processvatten
- Flödesmätning på utgående processvatten
- Regelbunden provtagning avseende saltsyra på utgående luft från skrubber
- Regelbunden provtagning av stoffhalt i utsläppspunkt efter dammfilter
- Regelbunden kontroll av dammfilters funktion

Initialt kommer innehållet i inkommande aska att analyseras frekvent. Analyserna kommer att utföras av ackrediterat laboratorium. Analysfrekvensen kommer efterhand att justeras utifrån den variation askans innehåll uppvisar. Preliminärt kommer askan att analyseras avseende parametrarna fosfor, aluminium, järn, kalcium, arsenik, kadmium, krom, koppar, kvicksilver, nickel, bly, zink. Vilka parametrar som analyseras kan justeras.

Regelbundna prover kommer att tas på slutprodukterna för att garantera att de håller sig inom specificerade kvalitetsområden. En del av proverna kommer utföras på eget kvalitetslaboratorium och andra skickas till externa laboratorier för analys.

Ragn-Sells kommer att ta fram ett förslag till kontrollprogram för verksamheten, som kommer att redovisas till tillsynsmyndigheten för synpunkter, senast tre månader innan anläggningen tas i drift, se föreslaget villkor om kontroll.

Mätmetoder för att kontrollera utsläppen och frekvensen av mätningarna kommer att anges i egenkontrollprogram. Genom angivna mätmetoder och kontroller ska det säkerställas att verksamheten innehåller föreskrivna villkor för verksamheten samt att de generella föreskrifter som reglerar verksamheten följs.

#### **BAT-slutsatser**

Bolaget har i en separat bilaga till ansökan gått igenom och kommenterat relevanta BAT-slutsatser för verksamheten. Bolaget anger sammanfattningsvis följande.

Bolagets verksamhet utgör återvinning av fosfor från aska genom Ash2Phos teknologin. Bolaget kommer att använda sig av askor som räknas som icke-farligt avfall samt farligt avfall. Detta utgörs exempelvis av bottenaska, slagg och flygaska.

Bolaget bedömer att verksamheten omfattas av gällande BAT-slutsatser för avfallsbehandling (WT) samt BAT-slutsatser för avfallsförbränning (WI) i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU. Bolaget kommer att förhålla sig till de BAT-AEL som ställer hårdast krav. De horisontella BAT-slutsatserna, Energieffektivitet (ENE) samt Utsläpp från lagring (EFS) berörs översiktligt.

Bolaget har en helt ny metod för att återvinna fosfor. Ingen befintlig verksamhet finns, och det finns inte heller någon annan liknande verksamhet att jämföra med.

När verksamheten startats upp kommer bolaget att redovisa hur BAT-slutsatser efterföljs i årliga miljörapporter.

Sammanfattningsvis görs bedömningen att bolaget kommer att uppfylla de BAT-slutsatser för den planerade verksamheten som är tillämpliga.

### **Statusrapport**

Som en del av ansökan har bolaget gett WSP i uppdrag att upprätta en statusrapport för den aktuella anläggningen i enlighet med industriutsläppsförordningen (2013:250).

Den planerade verksamheten kommer att lokaliseras i befintliga byggnader där den så kallade ECOX-fabriken tidigare har bedrivits samt på del av hamnpiren som i dagsläget är obebyggd. Detta sker inom IPOS-området (industriparken).

För att identifiera de ämnen som bedöms vara relevanta för verksamheten har en riskbedömning genomförts för samtliga råvaror, produkter och hjälpkemikalier samt avfall som kommer användas, produceras eller uppkomma i samband med den planerade verksamheten.

Det är sedan tidigare känt att det förekommer förorenade fyllnadsmassor inom industriparken. I jord utgörs föroreningen huvudsakligen av tungmetaller och arsenik, men påverkan på pH samt förekomst av svavel och fosfor kan inte uteslutas. I grundvatten påträffas liknande föroreningar som i jord. pH-värdet kan variera inom området och beroende på djup.

Det fanns begränsat med tidigare provtagningar utförda inom aktuellt område som har tillräcklig omfattning att bedöma föroreningssituationen i mark och grundvatten. En kompletterande provtagning genomfördes under mars 2020.

Med de kompletterande provtagningarna inom Ragn-Sells planerade verksamhetsområde är föroreningsstatusen i mark och grundvatten att anse som känd. Statusrapporten kommer i framtiden att användas som jämförelse och utgöra underlag för bedömning av om en betydande förorening har uppstått.

Genom de skyddsåtgärder som planeras för anläggningen och de omedelbara riskbegränsande åtgärder som genomförs i samband med risk för utsläpp eller vid olyckor, bedömer bolaget risken för tillkommande föroreningsskador i miljöbalkens mening (definition i 10 kap.) som liten. Däremot skulle ett utsläpp av ex. syror kunna orsaka att föroreningar som sedan tidigare finns i marken lakas ur och att föroreningar då sprids.

Befintliga grundvattenrör föreslås kunna användas i den periodiska kontrollen som krävs av en industriutsläppsverksamhet enligt 1 kap. 21 och 22 §§ industriutsläppsförordningen.

### **Miljöbalkens hänsynsregler och MKN**

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

Ragn-Sells koncernen besitter omfattande och mycket god kunskap kring hantering och behandling av avfall. Ragn-Sells har som målsättning att vara Sveriges främsta kompetensföretag inom återvinning och miljö. Ragn-Sells och dess anställda har mycket god kunskap och praktisk erfarenhet av avfallshantering. Ragn-Sells har kvalitetssystem inom såväl miljö och energi som är certifierade. Inom bolaget arbetar en rad specialister med expertkunskap såsom kemister, ingenjörer, miljövetare m.fl. De tekniker för återvinning som EasyMining nu har tagit fram ligger i framkant i Europa.

Med hjälp av genomförda pilottester i Kemiras anläggning inom IPOS-området har bolaget även en god kunskap kring hur verksamheten ska bedrivas på platsen. Bola-

get har vidare för arbetet med den tekniska beskrivningen och miljökonsekvensbeskrivningen tagit hjälp av ledande konsultföretag i Sverige. Bolaget gör gällande att kunskapskravet uppfylls med god marginal.

Försiktighetsregeln och bästa möjliga teknik (2 kap. 3 § miljöbalken)

Ragn-Sells har föreslagit ett antal villkor för verksamheten som ger uttryck för tillämpningen av försiktighetsregeln och regeln om bästa möjliga teknik. Det gäller villkor för hantering av olycksrisker, kemikalier och avfall samt för att förhindra och begränsa risken för utsläpp och dess konsekvenser till framförallt luft och vatten.

Kravet på bästa möjliga teknik ska avvägas mot 2 kap. 7 § miljöbalken. Utifrån en sådan avvägning ska kraven vara rimliga, dvs. det ska finnas ett miljömässigt behov och kraven ska inte vara ekonomiskt orimliga utifrån de krav som normalt ställs i branschen. Vid en sådan avvägning erhålls krav som ger uttryck för vad som får anses vara bästa tillgängliga teknik (BAT).

Det som ska anses vara BAT återspeglas i de BREF-dokument (BAT Reference Document) som antas inom ramen för industriutsläppsdirektivet (2010/75/EU) (IED-direktivet, vilket ska användas som referens vid tillståndsprövningen enligt 1 kap. 13 § industriutsläppsförordningen). Bolaget bedömer att verksamheten omfattas av gällande BREF-dokument för avfallsbehandling (WT) respektive för avfallsförbränning (WI). Horisontellt relevanta BREF-dokument avser Energieffektivitet (ENE) och Utsläpp från lagring (EFS). Som framgår av ansökan med bilagor kommer bolaget att uppfylla de BAT-slutsatser som är tillämpliga för den ansökta verksamheten.

Ragn-Sells tillämpar vidare ett ledningssystem (ISO 9001, 14001 och 45001) som uppdaterats för att tillgodose de övergripande kraven på miljöprestanda enligt BAT WT.

Produktvalsregeln (2 kap. 4 § miljöbalken)

Produktvalsprincipen innebär att bolaget i rimlig omfattning ska undvika att använda potentiellt miljö- och hälsopåverkande kemiska produkter (eller varor som innehåller eller har behandlats med sådan kemisk produkt) om produkten/varan kan bytas ut mot en mindre miljö- och hälsopåverkande produkt/vara. Ragn-Sells kommer kontinuerligt att arbeta med att byta ut hälso- och miljöpåverkande kemiska produkter mot andra som är mindre hälso- och miljöpåverkande när så kan ske inom processen. Produktvalsprincipen får anses vara väl tillgodosedd i bolagets verksamhet.

Resurshushållning (2 kap. 5 § miljöbalken)

Miljöbalkens hushållningsprinciper innebär att lösningar som minimerar förbrukningen av ändliga resurser och gynnar återvinning ska prioriteras. I förevarande fall kommer verksamheten, som går ut på att återvinna en ändlig resurs, även att arbeta aktivt med resurshushållning av de ämnen och den energi som används för att åstadkomma återvinningen. Detta givetvis av miljöskäl, men även utifrån att ingående ämnen, metaller och energi är värdefull ur ett ekonomiskt perspektiv för bolaget. Bolaget kommer vidare att aktivt arbeta med avfallshierarkin för att i första hand minimera mängden avfall genom att recirkulera så mycket som möjligt av råvaror och kemikalier i processen. Det första steget är att minimera uppkomsten av avfall och att återanvända material. Därefter följer avfallshanteringen följande steg:

- a. Återvinning
- b. Energiutvinning
- c. Deponering

Bolaget kommer att använda kommunalt dricksvatten. För att minimera den kommunala vattenåtgången kommer allt processvatten att i största tekniskt möjliga utsträckning återanvändas inom processen för att på så sätt minimera såväl vattenanvändningen som utsläppsvolymer till recipient.

Lokaliseringsregeln (2 kap. 6 § miljöbalken)

Lokaliseringen har föregåtts av en erforderlig lokaliseringsutredning. Den valda platsen uppfyller väl lokaliseringsregeln och den ansökta verksamheten är i enlighet med gällande detaljplan.

Skälighetsregeln (2 kap. 7 § miljöbalken)

Bolagets överväganden och förslag i fråga om skyddsåtgärder och försiktighetsmått m.m. har skett och kommer att ske mot bakgrund av skälighetsregeln.

MKN för luft och vatten

Som framgår av MKB:n kommer den planerade verksamheten inte att medverka till att någon MKN för luft eller vatten inte följs eller att möjligheten att nå MKN äventyras.

**Tillåtlighetsbestämmelserna i 9 kap. 7 a § och 15 kap. 11 § miljöbalken**

Av 9 kap. 7 a § miljöbalken följer i huvudsak att en verksamhet för behandling av avfall som är tillstånds- eller anmälningspliktig endast får tillåtas om det finns skäl att anta att den planerade behandlingen kommer att uppfylla kraven i 15 kap. 11 § miljöbalken.

Av 15 kap. 11 § miljöbalken följer att en verksamhetsutövare ska se till att hanteringen av avfall inte skadar eller orsakar risk för skada på människors hälsa eller miljön, varvid särskild hänsyn ska tas till den risk hanteringen av avfall kan innebära för skada på vatten, luft, mark, växter eller djur, eller de olägenheter som hanteringen kan innebära genom buller eller lukt, eller den negativa påverkan som hanteringen kan ha på sådana särskilt skyddat område eller på landskapet i övrigt. Enligt förarbetena ska regleringen ses som en precisering av de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken.

Bolaget är ett av Skandinavians största avfallsbolag. Ragn-Sellskoncernen, som är familjeägd sedan starten, har 2 300 medarbetare, varav 1 500 i Sverige, och omsatte 6,4 miljarder SEK år 2019. Bolaget har cirka 100 avfallsanläggningar, varav inte mindre än 60 tillståndsgivna i Sverige. Bolaget har en gedigen erfarenhet av såväl klassisk avfallshantering (med sortering, mekanisk bearbetning, återvinning och deponering), samt utveckling och framtagande av nya behandlingstekniker. Bolaget har en omfattande kompetens för den svenska och europeiska avfallshanteringen bestående av såväl ingenjörer som miljöspecialister. Bolagets verksamhet är miljöcertifierad enligt ISO 14001:2015. Bolaget bedriver egen forskning på området och utvecklar tekniker för att kunna återvinna avfall på ett miljösäkert sätt.

Bolaget har trots att det har en omfattande kompetens tagit hjälp av några av Sveriges ledande miljökonsulter och ingenjörer (WSP och COWI) för framtagandet av den tekniska beskrivningen samt miljökonsekvensbeskrivningen för nu ansökt verksamhet.

Bolaget gör gällande att det av ansökningshandlingarna, jämte kompletteringar framgår att verksamhetens hantering uppfyller kraven i såväl 15 kap. 11 § som 2 kap. miljöbalken.

#### **Förordnande om ekonomisk säkerhet**

Bolaget föreslår initialt att den ekonomiska säkerheten fastställs till 9 300 000 kr. Föreslaget belopp baserad på att det (konservativt räknat) kostar 1 000 kr att omhänderta ett ton farligt avfall. Eftersom bolaget högst kommer att kunna lagra 9 300 ton farligt avfall samtidigt vid något tillfälle vid verksamheten får en säkerhet om 9 300 000 kr anses som erforderlig. Utifrån kostnader för oförutsedda utgifter och eventuell inflation föreslås därutöver att säkerheten sätts upp till totalt 12 000 000 kr.

Ragn-Sells kommer att ge in ett förslag på ekonomisk säkerhet för mark- och miljödomstolens godkännande innan tillståndet tas i anspråk.

## INKOMNA YTTRANDEN

### Myndigheter

Havs- och vattenmyndigheten, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och Kemikalieinspektionen har avstått från att yttra sig i målet. Trafikverket framför att myndigheten har inga synpunkter.

Länsstyrelsen i Skåne län anser att ansökan ska avslås och att MKB:n inte kan godkännas samt har i yttrande och vid huvudförhandlingen anfört bl.a. följande.

### *Ansökan står i strid med 5 kap. 4 § miljöbalken*

Länsstyrelsen bedömer att 5 kap. 4 § miljöbalken utgör hinder för att tillåta ytterligare tillskott av metaller till vattenförekomsten Helsingborgsområdet (WA39114588). Vattenförekomsten uppnår idag måttlig ekologisk status bland annat på grund av måttlig status med avseende på koppar, arsenik och zink. Kvicksilver uppnår ej god kemisk status. Enligt länsstyrelsen har vattenförekomsten Helsingborgsområdet den lägsta kvalitetsklassen för särskilda förorenande ämnen under den ekologiska statusen och för den kemiska statusen.

Miljökvalitetsmålet är att nå god status till 2027 för koppar, arsenik och zink, medan kvicksilver har mindre stränga krav och behöver ej uppnå god kemisk ytvattenstatus. Däremot får ytterligare lokala tillskott av kvicksilver inte ske.

Vid en jämförelse med Naturvårdsverkets bedömningsgrunder från 1999 (Rapport 4914) är halterna av flera metaller i miljöövervakningslokalen F23, som ligger närmast utsläppspunkten för den ansökta verksamhetens processvatten, förhöjda jämfört med bakgrundshalter. Detta gäller för kvicksilver i sediment, bly i musslor och nickel i musslor.

Ansökt verksamhet medför ett tillskott av metaller inom vattenförekomsten. Bolaget har inte redovisat förslag på villkor som säkerställer att metalltillskottet hålls på en acceptabel nivå utan vill skjuta upp denna fråga på en prøvotid. Länsstyrelsen anser att det inte är möjligt att sätta en fråga som har betydelse för tillåtligheten på prøvotid, jfr Mark- och miljööverdomstolens dom M 5584-20. Alla tillskott medför ett äventyrande av möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt en MKN.

Länsstyrelsen framför vidare att inga åtgärder är planerade för att minska nuvarande halter i recipienten. Tillskott fortsätter att ske från befintliga verksamheter, från dagvatten, från atmosfärisk deposition och från förorenad mark (bl.a. från IPOS-området). Innan god status är nådd eller om risken att inte nå god status 2027 kvarstår (inom 6 år) så kan myndigheter inte godkänna nya verksamheter som medför ytterligare tillskott av koppar, arsenik, zink och kvicksilver. Länsstyrelsen kan konstatera att utifrån de undersökningar som har gjorts i vattenförekomsten ses en försämring eller oförändrad utveckling (trend). Därmed bedöms ytterligare påverkan som oacceptabel.

Som svar på det bolaget framför i bemötande på yttranden avseende att ansökt verksamhet inte kommer att leda till att den mätbara halten kvicksilver ökar i de representativa övervakningsstationerna framför länsstyrelsen bl.a. följande. Kvicksilverhalter som härrör från bolaget kommer inte kunna mätas i en övervakningsstation pga. den utspädning som sker av bolagets processavloppsvatten i avlopp S. Har länsstyrelsen förstått saken rätt späds processavloppsvattnet först ut med bolagets egna kylvatten och sedan med annat vatten som släpps ut uppströms i avlopps S. Skulle det någonsin mätas upp halter av betydelse i recipienten från avlopp S skulle det finnas ett mycket stort problem. All mätning av processavloppsvattnet måste en-

ligt länsstyrelsen ske innan det sammanblandas med andra vattenströmmar, vid källan. Länsstyrelsen vill i denna del lägga till att såvitt länsstyrelsen känner till är övervakningsstationerna att anse som representativa.

Vidare framför länsstyrelsen att riksintresse för yrkesfiske sträcker sig fram till Bulkhamnen och aktuell vattenförekomst då det är ett lekområde för fisk. Skötselplanen för Knähakens marina naturreservat daterad den 7 februari 2001 anger att området är omtyckt av sportfiskare och att ett litet antal yrkes- och deltidsfiskare bedriver garnfiske inom området. Som ämne betraktat anger länsstyrelsen att kvicksilver har mycket lång halveringstid i sediment. Oorganiskt kvicksilver omvandlas av mikroorganismer i syrefattiga sediment i akvatisk miljö till metylkvicksilver, som ansamlas i fisk. Nivåerna av metylkvicksilver är förhöjda framför allt i rovfiskar i insjöar och kustnära vatten men även hos rovdjur och rovfåglar.

Som svar på bolagets synpunkt att det bara finns två definierade kvalitetsklasser för särskilda förorenande ämnen i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) vill länsstyrelsen påtala följande. Enligt HVMFS 2019:25, 2 kap. 4 § 1 och 2 stycket ska Vattenmyndigheten först bedöma de enskilda parametrarna för de biologiska, allmänna fysikalisk-kemiska och hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna och därefter väga samman resultatet och klassificera status för respektive biologiska, fysikalisk-kemiska och hydromorfologiska kvalitetsfaktor enligt bilaga 1-5.

Vattenmyndigheten ska klassificera den fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorn särskilda förorenade ämnen, om något eller några av de ämnen som finns angivna i tabell 1 i bilaga 2 och tabell 1 i bilaga 5 släpps ut eller tillförs ytvattenförekomsten i betydande mängd, till

- god status eller god potential om övervakningsresultat visar att värdet i tabell HVMFS 2019:25 1 i bilaga 2 och tabell 1 i bilaga 5 för något av de aktuella ämnena inte överskrids vid någon för ytvattenförekomsten representativ övervakningsstation, och

- måttlig status eller måttlig potential om värdet i tabell 1 i bilaga 2 och tabell 1 i bilaga 5 för något ämne överskrider vid någon för ytvattenförekomsten representativ övervakningsstation.

Det framgår således att det för särskilda förorenande ämnen endast finns två nivåer i HVMFS 2019:25 men för övriga klassificeringar finns fem nivåer.

Slutligen framför länsstyrelsen att det av Vattenmyndighetens åtgärdsprogram, punkt 2, framgår att länsstyrelsen inom ramen för bl.a. prövning av verksamheter enligt 9 kap. miljöbalken ska ställa krav på åtgärder som bidrar till att miljökvalitetsnormerna följs.

#### *Hamnverksamhet*

Bolagets lokaliseringsutredning är avhängig att råmaterialet kan tas emot i den hamn som drivs av Kemira Kemi AB; om så inte skulle vara möjligt försvinner många av de fördelar med lokaliseringen bolaget åberopar. Länsstyrelsens uppfattning är att Kemira Kemi AB:s tillstånd som omfattar bolagets hamnverksamhet idag inte medger införsel på det sätt bolaget önskar och att det inte är säkert att frågan kan lösas inom ramen för en anmälan. Kemira Kemi AB:s tillstånd är för närvarande föremål för prövning och det kan därmed vara önskvärt att Kemira och bolagets ansökningar handläggs med något slags samband så att förutsättningarna för införseln av aska via hamnen blir klarlagda *inom ramen för bolagets prövning*. Detta kopplar också till de landbaserade transporterna och de problem med buller utmed tillfartsvägarna som finns, se även Mark- och miljööverdomstolens dom den 20 december 2018 i mål M 9610-17.

*Luftkvalitet, transporter och buller*

Miljö kvalitetsnormer för luft

Länsstyrelsen instämmer i bolagets bedömning att ansökt verksamhet inte medför ett överskridande av miljö kvalitetsnormer för luft men länsstyrelsen vill ändå framhålla att det inte är tillåtet att förorena upp till normerna och att bästa möjliga tekniska användas för att skydda människors hälsa och miljön.

Länsstyrelsen framför vidare att även om bolagets utsläpp till luft inte riskerar att överstiga en miljö kvalitetsnorm så bör enligt miljömålet Frisk luft halten PM<sub>10</sub> inte överstiga 15 µg/m<sup>3</sup> som årsmedelvärde eller 30 µg/m<sup>3</sup> som ett dygnsmedelvärde och halten av kvävedioxid bör inte överstiga 20 µg/m<sup>3</sup> luft beräknat som ett årsmedelvärde eller 60 µg/m<sup>3</sup> beräknat som ett timmedelvärde (98-percentil).

Luftkvalitet vid skolor och förskolor

Länsstyrelsen noterar att informationen om närhet till skolor- och förskolor inte stämmer i underlaget. Bolaget har hänvisat till Vegeholmsskolan som inte finns. Däremot ligger flera skolor och förskolor i närområdet och utmed till- och frångångsvägarna. Länsstyrelsen undrar om detta ändrar några bedömningar bolaget gjort med avseende på luftutsläpp, buller, risker eller transportvägar?

Länsstyrelsen vill påminna om att små barn är extra känsliga för luftföroreningar. Studier har visat att hög exponering för luftföroreningar tidigt i livet riskerar att ge livslånga konsekvenser för barnets fysiska och mentala utveckling. Barn har oftast en högre aktivitetsnivå utomhus och andas in en förhållandevis större mängd luft än vuxna. Detta medför att barn får i sig mycket mer luftföroreningar i förhållande till sin kroppsvikt än vad vuxna får.

Förskolor och skolor har svårt att avgöra hur väl luftkvaliteten på deras gård överensstämmer med Boverkets allmänna råd (2015:1) eller MKN och miljömål när förändringar sker i omgivningen. MKN avseende att skydda människors hälsa återfinns i

luftkvalitetsförordningen (2010:477). Dessa gränsvärden är inte satta med känsliga grupper eller ett barnperspektiv i åtanke. Arbets- och miljömedicin har i rapport nr 2/2021 om luftföroreningshalter på förskolegårdar föreslagit att för känsliga grupper bör istället det s.k. "tröskelvärde för information" gälla, se bilaga till förordningen. Länsstyrelsen anser att bolaget bör kontrollera om detta påverkar bedömningen av lokaliseringen och bolagets omgivningspåverkan.

#### Bolagets tillkommande transporter och buller

Transporterna till och från verksamheten bidrar med lite buller enligt bolagets redovisning. Men bolaget konstaterar också att nivåerna för transportbuller på 55 dBA redan överskrids vid 65 mottagningspunkter och till år 2040 förväntas bullernivån överskridas vid 77 mottagningspunkter, dock menar bolaget att de närboende inte kommer att höra någon skillnad i bullernivåerna (0-2 dBA eller 0,6 dBA i genomsnitt) vare sig bolagets transporter tillåts eller ej. Bolaget hoppas att de planerade transportrörelserna kommer att minska genom att transporter kan ske via båt och genom samtransporter med andra bolag inom industriparken. Bolaget räknar med 10 400 transportrörelser per år vilket ger cirka 28,5 transportrörelser per dag enligt länsstyrelsens beräkning men 14 enligt bolagets beräkning och 2 transportrörelser per timme. De skulle då utgöra 5,3 % av den tunga trafiken utmed tillfartsvägarna. Minskningen av transporterna som bolaget hoppas kunna vidta skulle utgöra cirka 3 120 transportrörelser. Transporterna förväntas ske mellan kl. 06-20 vardagar. Trafiksituationen för IPOS-området innebär 745-790 inkommande fordon/dag (siffrorna skiljer sig åt i underlaget). Av dessa beräknas cirka 500 transportrörelser utgöras av tunga transporter.

Bolaget har inte redovisat trafikbullernivåerna vid fasad utmed transportvägarna utan bara att de överstiger 55 dB(A) i ett antal referenspunkter. Bolaget säger inget om hur de kan styra transporterna tidsmässigt för att minimera störningarna för de närboende, exempelvis minimera störningar nattetid och på helger. Länsstyrelsen

saknar vidare uppgifter om hur många boenden (inte fastigheter) som är drabbade av bullernivåer som överstiger 55 dBA och under vilka tider på dygnet.

Länsstyrelsen anser inte att det undantagsvis ska ske några transporter nattetid och att så mycket transporter som möjligt ska ske via hamn och i förlängningen järnväg.

Bolaget redovisar också att kommunen har för avsikt att med allmänna medel vidta vissa åtgärder som hastighetsbegränsning och farthinder utmed till- och frångångsvägar. Länsstyrelsen anser att bolagets verksamhet inte bör belasta allmänna medel. Bolaget har inte gjort någon värdering över de av kommunen föreslagna åtgärderna. Farthinder är inte enbart av godo utan de kan också skapa buller som består av inbromsningar och uppvarvning på ett sätt som genererar mer störningar än om trafiken får flyta fritt, vilket kan leda till klagomål. Då är det ljudets karaktär som behöver utvärderas snarare än de decibel som genereras.

#### Slutsats

Det är länsstyrelsens uppfattning att bolaget inte i nu föreliggande ansökan har visat att verksamheten kan bedrivas utan oacceptabla bullerstörningar för närboende och att förskolor och skolor i närområdet eventuellt inte givits tillräcklig hänsyn i de bedömningar bolaget har gjort. Länsstyrelsen kan inte säga om situationen är sådan att även bullerstörningarna från sökt verksamhet skulle kunna utgöra en tillåtlighetsfråga utan ytterligare kompletteringar.

Länsstyrelsen vill också påminna om att även om bullerpåslaget från trafikökningen är litet, så är buller ett allvarligt miljöproblem med en tydlig koppling till olägenhet för människors hälsa. Det är också omotiverat att i ett område där stora problem redan föreligger utöka problematiken med ytterligare 12 mottagningspunkter.

### *Markföroreningar*

Länsstyrelsen vill påpeka att en tillkommande aspekt är att pH i marken i hamnområdet kan vara lågt pga. utläckage av svavelsyra som skedde vid en olycka 2005, trots att åtgärder för att höja pH har gjorts. Det kan vara bra att känna till så nyinstallerade markförlagda installationer inte påverkas negativt. Vid nybyggnation är det därför viktigt att bolaget inte försvårar en eventuell framtida sanering eller bidrar till spridning av föroreningar via mark, dag- eller grundvatten.

### *Övriga frågor*

Länsstyrelsen har utöver ovan anförda synpunkter även framfört en hel del synpunkter rörande risker. Det gäller bl.a. huruvida anläggningen är en Seveso-anläggning eller ej beaktat vilka restsyror bolaget vill använda och hur mycket man vill kunna lagra momentant. Det gäller risk för läckage från den väteperoxidledning som ECOX-fabriken använde och synpunkter på den grovriskanalys som bolaget upprättat.

### *Länsstyrelsens sammanfattande bedömning av ansökt verksamhet*

Bolaget har genom sin lokaliseringsutredning valt en plats som redan är hårt belastad både vad avser buller, transporter på väg och utsläpp till recipienten Öresund. Även om länsstyrelsen är positiv till utveckling av cirkulära lösningar och industriell symbios, så måste detta kunna uppnås utan att skapa nya miljöproblem.

Halter av metaller inom vattenförekomsten visar på en anrikning som leder till att MKN god status inte nås idag och ytterligare tillskott skulle äventyra möjligheten att nå MKN god status till 2027. Rimlighetsavvägningen som ska göras enligt 2 kap. 7 § miljöbalken kan inte ställa lägre krav än vad 5 kap. 4 § miljöbalken anger. Länsstyrelsen gör bedömningen att bolagets ansökan inte uppfyller kraven enligt 5 kap. 4 § miljöbalken eftersom det inte går att sätta villkor utifrån vad som framkommit i ansökan och det går inte att sätta vattenutsläppen på provotid eftersom de blir en tillåtlighetsfråga.

Med beaktande av verksamhetens äventyrande av uppnåendet av god ekologisk status hade bolaget behövt presentera en reningsmetod för utsläppen till vatten som i princip skulle innebära ett nollutsläpp, åtminstone av föroreningarna koppar och kvicksilver genom processavloppsvattnet. Eftersom någon sådan lösning inte redovisats måste länsstyrelsen avstyrka att tillstånd ges.

Helsingborgs kommun, kommunstyrelsen, har i yttrande framfört bl.a. följande. Helsingborgs kommun ser mycket positivt på intentionerna i den verksamhet som ansökan gäller. Avloppsslam har länge använts för spridning på jordbruksmark, vilket också innebär att oönskade ämnen som metaller och organiska föroreningar sprids till mark och kan hamna i livsmedel. Det finns behov av processer som kan utvinna fosfor ur avloppsslam för återföring till mark, utan att oönskade ämnen också kommer med. Den process som EasyMining vill utveckla är av stor vikt i arbetet med att ta tillvara den ändliga resursen fosfor och stämmer väl överens med slutsatserna i betänkandet Hållbar slamhantering (SOU 2020:3).

Det finns idag inga anläggningar för monoförbränning av avloppsslam i Sverige, dock har Danmark och Tyskland flertalet i större och mindre skala vilket gör fastigheten Kopparverket 8 till en bra lokalisering för sjötransport från dessa länder samtidigt som kemikalieproduktion till processen kan ske lokalt.

Helsingborgs kommun kan konstatera att den föreslagna volymen askor, 40 000 ton, motsvarar en marknad som är mycket stor, cirka tre gånger den slamproduktion som uppstår vid Stockholm Vatten och Avfallsanläggningar.

Helsingborgs kommun vill särskilt peka på följande frågor, vilka fördjupas längre ned:

- Anläggningens placering i förhållande till kommunens planer på att flytta hamnverksamhet längre söderut.

- Den samlade bullerproblematiken i området.
- Användningen av den begränsade resursen färskvatten i processen och möjligheten att istället använda havsvatten, eller renat vatten från bad, disk, tvätt (BDT-vatten) och/eller renat avloppsvatten.
- Möjligheten till transport av askor med fartyg istället för på lastbil.

### *Planfrågor*

I Helsingborgs kommun pågår ett arbete med att ta fram en ändring av översiktsplanen för södra Helsingborg, vilken bland annat omfattar aktuellt område. Ändringen syftar dels till att möjliggöra en flytt av hamnverksamheten, dels att möjliggöra stadsutveckling i och intill hamnens befintliga läge och intilliggande stadsdelar.

En flytt av hamnen bedöms vara en förutsättning för att Helsingborgs Hamn AB fortsatt ska kunna utveckla sin verksamhet och staden har påbörjat en utredning av olika lokaliseringalternativ, varav det mest troliga ligger i direkt anslutning till fastigheten Kopparverket 8. Det är därför av stor vikt att lokaliseringen av den ansökta etableringen inte står i strid med eller negativt påverkar kommunens möjligheter att genomföra en flytt av hamnen.

Syftet att möjliggöra stadsutveckling i befintliga stadsdelar innebär att befintliga bostadsområden på sikt kan komma att förtätas med större risk för påverkan av störningar för de som bor i området.

Inom ramen för tidigare genomfört avgränsningssamråd lämnade Helsingborgs kommun genom stadsbyggnadsförvaltningen den 18 december 2018 in följande synpunkter, vilka nu följs upp:

- *Stadsbyggnadsnämnden anser att miljökonsekvensbeskrivningen redovisar vad den ansökta verksamheten innebär för människors säkerhet och hälsa, men att miljökonsekvensbeskrivningen i vissa avseenden bör förtydligas. Ur miljökonsekvensbeskrivningens samlade bedömning framgår att ansökt verksamhet som*

*helhet bedöms medföra en liten negativ konsekvens för människors hälsa och miljö med avseende på transporter sett ur ett kort, medellångt och långt perspektiv. Mot bakgrund av att det är prövning av en nyetablering vore det önskvärt att göra ytterligare bullerberäkningar baserat på antalet genererade transporter som just den ansökta verksamheten bidrar med, innan man helt och fullt kan konstatera att konsekvensen för människors hälsa och miljö endast är marginell.*

- *Föreslagen bostadsutbyggnad utmed Planteringsvägen i höjd med EasyMinings föreslagna lokalisering inom Kemira/IPOS-området saknas alltjämt i handlingarna.*
- *Möjligheten att använda havsvatten alltjämt bör fortsätta utredas.*
- *Av handlingarna framgår inte att någon analys av lokaliseringens lämplighet gjorts med beaktande av våghöjd och våguppsköljning.*

#### *Olyckor*

Villkor nr 11 och 12 gällande beredskap vid olyckor och planer för brandskydd är viktiga för räddningstjänstens möjligheter att kunna hantera olyckor.

#### *VA-frågor*

I MKB:n under rubriken "4.6.2 Avloppssystem och hantering av vattenströmmar" beskrivs att det uppkommer fyra utgående vattenströmmar vid verksamheten; dagvatten, processvatten, kylvatten och sanitärt vatten. Det sanitära vattnet leds till det kommunala avloppsreningsverket. Ingen av de övriga vattenströmmarna avleds till kommunalt dag- eller spillvattennät.

Enligt släckvattenberäkningen, bilaga 2, bedöms en brand kunna begränsas inom anläggningen och mängden släckvatten som kan samlas upp bedöms som tillräcklig.

Kommunen yrkar på att det fastställs villkor som säkerställer följande:

- Till kommunalt spillvattennät avleds endast sanitärt vatten från verksamheten.
- Till kommunalt dagvattennät avleds inget vatten från verksamheten.
- Till kommunalt dag- eller spillvattennät avleds inget släckvatten från verksamheten.

Uppströmsarbete med att förbättra slamkvaliteten i avloppsvattnet blir fortsatt viktigt. I övrigt hänvisar Helsingborgs kommun till synpunkter från Miljönämnden i Helsingborgs kommun.

Helsingborgs kommun, miljönämnden, har i yttrande och vid huvudförhandlingen framfört bl.a. följande.

Miljöförvaltningen tillstyrker att tillstånd enligt miljöbalken ges för utvinning av fosfor samt järn- och aluminiumprodukter ur askor från förbränning av avloppsslam och kött- och benmjöl. Som förutsättning för förvaltningens tillstyrkan gäller dock att utsläpp av miljöfarliga organiska föroreningar till Öresund inte får förekomma från anläggningen. Helsingborgs kommun är väldigt måna om sin recipient. Vidare anser nämnden att MKBn kan godkännas.

Verksamheten är ny för Sverige och innebär delvis nya tekniklösningar. Detta medför att verksamheten och dess miljöpåverkan behöver regleras på ett vederhäftigt sätt för att undvika oförutsedda effekter. Viktiga frågor i detta är hushållning med vatten och energi, miljöanpassning av transporter och begränsade utsläpp av miljöskadliga ämnen till Öresund och till luften.

#### *Lokalisering*

Verksamheten etableras inom Kemiras industripark IPOS i Helsingborg. Avståndet till närmaste bostäder anges till cirka 700 meter. Bolaget uppger bland annat att

möjligheten till industriell samverkan (symbios) inom industriparken har varit en viktig faktor för platsvalet jämfört med andra alternativ.

Miljöförvaltningen har inga erinringar i detta.

#### *Askråvara och avfall*

I bolagets tillståndsansökan anges 22 olika avfallskoder enligt bilaga till avfallsförordningen som askorna kan vara klassificerade enligt. Askorna kan komma från en monoförbränningsanläggning där endast avloppsslam (eller kött/benmjöl) eldas såväl som en samförbränningsanläggning där även andra bränslen ingår. I det senare fallet är det viktigt att denna aska verkligen lämpar sig för bolagets framställningsprocess av fosforprodukt och rening av utsläpp för att askan ska komma ifråga. Eftersom klassificeringen av en aska kan variera avsevärt bör det göras tydligt i tillståndet att endast askor med huvudsakligt ursprung i förbränning av avloppsslam och kött- och benmjöl får tas in till anläggningen för hantering. Likaså är det miljöförvaltningens uppfattning att askorna måste vara grundligt undersökta på dess innehåll av bland annat förorenande ämnen som tungmetaller och miljöfarliga organiska föreningar innan hantering sker på anläggningen. Bolaget anger att deras verksamhet innebär nya tekniklösningar varför det är viktigt att adekvat kunskap inhämtas om askorna för en säker drift och begränsad påverkan i miljön.

Vid anläggningen kan avfall i form av 50 000 ton silikatsand och 5 500 ton metallrester (koppar och zink) uppkomma per år. Med anledning av mängden avfall bör bolaget försöka hitta avsättningsmöjligheter som är miljömässigt godtagbara. Bolaget uppger att silikatsanden eventuellt kan användas inom cement- och betongindustrin alternativt som utfyllnad.

#### *Förvaring och hantering av råvaror, produkter och avfall*

Miljöförvaltningen anser att alla flytande kemiska produkter och flytande avfall (både farligt avfall och icke-farligt avfall) bör förvaras invallat. Invallningen ska

minst inrymma den största behållarens volym plus 10 procent av övriga behållares volymer. Sker förvaringen utomhus bör detta ske skyddat från nederbörd. Bolaget menar att det större invallade tanklager som ska anläggas ska undantas från skyddet mot nederbörd men förvaltningen menar att det trots allt är en rimlig åtgärd. Bolaget har goda möjligheter att utforma lagringsplatsen och skyddet innebär att nederbördsvatten inte riskerar att förorenas.

Bolaget önskar att dubbelmantlade behållare ska få användas som alternativ till invallningar. Miljöförvaltningen anser att detta är en mindre bra lösning eftersom det då finns en risk för direkta utsläpp för det fall att larm eller skydd mot överfyllnad inte fungerar.

Samtliga tankar bör vara försedda med överfyllnadsskydd och högnivåalarm.

Alla pulverprodukter, askor, silikatsand och metallrester från askhanteringen som transporteras med bandtransportörer alternativt skruvar bör ske i slutna system för att förhindra spill (nedsmutsning) och damning. Lagring av dammande askor och produkter samt askor som klassificeras som farligt avfall bör ske i slutna utrymmen. Utsug av ventilationsluft från dessa utrymmen och transportsystem behöver ske genom textila spärrfilter.

Fuktig aska och silikatsand bör förvaras i invallad lagerbyggnad för uppsamling av lakvatten.

Lastning och lossning av pulverprodukter till eller från bulktransporter bör ske i slutna system.

Lossnings- och lastningsplatser för produkter, råvaror, avfallsaskor och restsyror samt avfall som silikatsand och restmetaller bör vara invallade med nederbörds-skydd och med tät uppsamling för spill eller läckage.

Lastnings- och lossningsplatser samt invallade processbyggnader och lager bör förses med yta som är tät för de föroreningar som kan uppkomma.

#### *Utsläpp till vatten*

Det är tydligt i ansökan att det finns en osäkerhet vad avser ackumulerade effekter av utsläppta föroreningar i recipienten. Den bedömning som görs är dock att halttillskotten inte har någon negativ ekologisk påverkan. Utsläppspunkten (i Haken) beskrivs dock vara påverkad av andra utsläpp från verksamheter inom IPOS.

Miljöförvaltningen menar att det på grund av den osäkerhet som trots allt föreligger så måste miljöbalkens försiktighetsprincip vara styrande. I nära anslutning till utsläppspunkten finns ålgräsängar och marin fauna som olika fisk- och musselarter. Knähakens marina reservat är dessutom beläget strax utanför detta område. Det finns med andra ord skyddade och skyddsvärda miljöer i den absoluta närheten till utsläppspunkten.

Redan idag bedöms det finnas en risk för toxisk påverkan och synergieffekter i utsläppsområdet Haken från verksamheter inom IPOS. Ett tillkommande utsläpp, så som det från bolaget, kommer sannolikt att förstärka denna förmodade påverkan enligt miljöförvaltningen. Det ska dock påpekas att Kemiras utsläpp i punkten är under prövning varför rådande situation inte ska ses som ett permanent tillstånd.

Miljöförvaltningen kan under en provotid acceptera de av bolaget föreslagna provisoriska villkoren men menar samtidigt att det är angeläget med ytterligare lägre utsläppshalter till skydd för recipienten, inte minst i ett längre perspektiv.

Miljöförvaltningen uppfattar bolaget som så att inga utsläpp av miljöfarliga organiska föroreningar förväntas från verksamheten. Samtidigt föreslås en provotid för vattenutsläppen där bland annat en utredning om utsläpp av organiska ämnen ingår.

Bolaget måste förtydliga vad detta innebär. En situation där miljöfarliga organiska föroreningar släpps ut från anläggningen till Öresund utan föregående rening och i detekterbara halter, om än under en provotid, är inte acceptabelt. En situation med utsläpp av miljöfarliga organiska föroreningar innebär nya förutsättningar i havsmiljön som inte behandlas i bolagets tillståndsansökan. Dess betydelse för utgången av tillståndsärendet får betecknas som stor och kan inte sättas på provotid.

Med anledning av den stora mängd avloppsvatten om maximalt 190 000 m<sup>3</sup> per år som kan bli aktuellt från verksamheten bör ett eventuellt tillstånd förenas med krav på eller åtagande från bolagets sida om recipientundersökningar i utsläppsområdet.

#### *Utsläpp till luft*

Bolaget önskar en provotid för stoftutsläppen från torkanläggningarna och föreslår att 5 mg/Nm<sup>3</sup> stoft ska gälla som riktvärde och provisorisk föreskrift under tiden bolaget utreder möjligheten att nå 3 mg/Nm<sup>3</sup>. Miljöförvaltningen motsätter sig att utsläppshalten för stoft anges som riktvärde (i stället för begränsningsvärde) under provotiden eftersom teknik bedöms finnas som klarar <5 mg/Nm<sup>3</sup>. Miljöförvaltningen tillstyrker dock att stoftutsläppen sätts på provotid. Det bör dock noteras att bolagets totalutsläpp på <5 ton per år är ett stort punktutsläpp från området och förvaltningens uppfattning är att detta utsläpp måste minskas väsentligt.

Vidare behöver punktutsug från skruvar och bandtransportörer, ventilationsluft från lokaler, silor etc. som kan ge upphov till stoftutsläpp förses med textila spärrfilter med samma prestanda som det eftersträvas för torkanläggningarna.

Sura gaser neutraliseras i en skrubberanläggning. Utsläpp sker av väteklorid. Halten från skrubbern kommer att vara <1,5 mg/m<sup>3</sup>. Det totala utsläppet av väteklorid per år beräknas till <2 kg. Miljöförvaltningen har inga synpunkter på detta utsläpp.

Bolaget bedömer att den sökta verksamheten inte medför någon lukt av betydelse. Miljöförvaltningen menar dock att ett villkor som reglerar en eventuell situation med lukt ändå bör fastställas.

Förslag till villkorslydelse:

Uppkommer luktstörningar för omgivningen ska den verksamhet som ger upphov till störningen genast avbrytas och inte återupptas förrän skyddsåtgärder vidtagits som förhindrar vidare störning.

### *Buller*

Verksamheten beräknas som mest ge upphov till 32-34 dBA. Kumulativt från IPOS, både i ett nuläge och som framtidsscenario, anges 41-44 dBA. Bolaget föreslår att buller vid anläggningsskedet ska följa Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggarbetsplatser. Buller under själva driften inklusive transporter inom verksamhetsområdet följer Naturvårdsverkets vägledning om industri och annat verksamhetsbuller. Miljöförvaltningen har inga erinringar i detta. Däremot anser förvaltningen att uppföljande bullerkontroller inte enbart ska ske vid förändringar i verksamheten som kan öka bullernivåerna. Miljöförvaltningen förespråkar därför att det också ska vara en kontinuerlig kontroll med ett intervall av tre år.

### *Markarbeten*

För det fall att markarbeten aktualiseras i samband med att verksamheten etableras bör sanering ske, för det fall att marken är förorenad, ner till minst nivån för mindre känslig markanvändning (MKM) enligt Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark.

### *Vattenförbrukning*

Miljöförvaltningen konstaterar att det är en stor mängd vatten av dricksvattenkvalitet som åtgår för behandling av askor med mera. Förvaltningen ställer sig tveksam till det stora uttaget ur ett resurshushållningshänseende. En användning i denna

skala kan också bli ett problem under längre torrperioder. Bolaget behöver därför undersöka möjligheten att utnyttja överflödigt vatten som uppkommer vid andra verksamheter, till exempel inom IPOS, så kallad industriell symbios. Bolaget bör även särskilt utreda åtgärder för att rena sitt eget vatten i så pass hög grad att det kan recirkuleras inom den egna processen och därmed minska vattenförbrukningen.

Miljöförvaltningen anser att vattenfrågan är så pass viktig att den bör sättas på provtid under vilken bolaget utreder vattenbesparande åtgärder och möjligheten att använda annat vatten än dricksvatten i sin process. Alternativt kan bolaget åläggas att årligen, tillsammans med miljörapporten, inkomma med en vattenhushållningsplan där utförda och planerade åtgärder för en minskande vattenförbrukning beskrivs.

#### *Energihushållning*

Bolaget föreslår att en energikartläggning och energihushållningsplan lämnas in till tillsynsmyndigheten senast tre år efter att verksamheten tagits i drift. Därefter sker en fortlöpande revidering så att hela verksamheten har gått igenom vart fjärde år. Redovisning av genomförda åtgärder jämfört med planen redovisas årligen i miljörapporten.

Miljöförvaltningen har inga erinringar i detta.

#### *Transporter*

Bolagets andel av IPOS transporter beräknas till 8 procent som situationen ter sig idag men för framtiden 5,3 procent.

Enligt bolagets redogörelse underskrids MKN, inklusive utvärderingströsklar, för luft (kvävedioxid och PM<sub>10</sub>) för bolagets verksamhet såväl som för ackumulerad effekt från hela IPOS (inklusive bakgrundshalter) vad avser vägtrafik.

Buller från trafiken från IPOS bidrar idag med 0-1 dBA vid husfasad och i ett framtidsscenario (inklusive asktransporter) 0-2 dBA. Bullernivån 55 dBA vid fasad överskrids både med och utan IPOS bidrag idag men ökar med framtidsscenarioet.

Miljöförvaltningen konstaterar att det är en betydande mängd lastbilstransporter som alstras av verksamheten. Transporterna går på redan belastade vägar som Kopargatan-Rusthållsgatan och dessa utgör inga specifikt anpassade leder för till exempel farligt gods. Här finns även bostäder i direkt anslutning till vägarna. Bullernivån 55 dBA (ekvivalent nivå) eftersträvas för att uppnå målet god bebyggd miljö. Helsingborgs kommuns bullerutredning (2016) för aktuella vägar visar 56 - 68 dBA (dygnsekvivalent nivå) vid bostadsfasader. Även ur bullersynpunkt är således en trafikminskning viktig att uppnå även om bolagets transporter endast utgör en del i en större påverkan.

Förvaltningen anser således att en omläggning från lastbilstrafik till järnvägs- och fartygstransporter är en behövlig åtgärd som bolaget fortlöpande behöver arbeta med. För att frågan ska hållas aktuell föreslår miljöförvaltningen därför att bolaget, i samband med den årliga miljörapporten, ska lämna in en transportplan som visar hur arbetet med att minska vägtransporterna fortgår. Denna kan till exempel beskriva hur samverkan kring transporter har utvecklats med andra aktörer inom IPOS såväl som aktiva val gällande järnvägs- och fartygstransporter.

#### *Klimatanpassning*

Bolagets anläggning planeras till ett område som ligger cirka 2,5 - 3 meter över havet. För att möta en stigande havsnivå har Helsingborgs kommun som generell dimensionerande höjd angivit 3,5 meter. Med hänvisning till bolagets verksamhet med avfallsaskor och läge vid Öresund anser miljöförvaltningen att anläggningen behöver säkras mot hög havsnivå och vinduppstuvning av vågor.

Förslag till villkorslydelse:

Byggnader och lager med askor, silikatsand och metallrester ska vara tätade i nederdelen för att minst klara en havsnivå om +3,5 meter. Portar ska vara försedda med trösklar och med portkonstruktion som sluter tätt mot tröskel och väggar.

#### *Risker och säkerhet*

Bolaget har låtit utföra en grovriskanalys för verksamheten. De identifierade riskerna bedöms vara acceptabla med ett undantag. En explosion i Kemiras väteperoxidfabrik skulle kunna medföra personskada/dödsfall inom askanläggningen.

I grovriskanalysen förtecknas skyddsåtgärder/barriärer och olika rekommendationer för de angivna skadehändelserna. Miljöförvaltningen anser att dessa säkerhetshöjande och riskförebyggande åtgärder bör vara ett åtagande från bolagets sida att genomföra.

Vid en brand beräknas släckvatten kunna tas om hand till en volym av 350 m<sup>3</sup> samt ytterligare volym inom tankinvallning. Miljöförvaltningen anser att det trots uppsamlingsmöjligheterna även bör finnas en fjärrmanövrerad avstängningsventil kopplad till dagvattenledningen. Säkerhetsåtgärden bör medföra att ytterligare uppsamlingsvolym av släckvatten medges och kan också användas om ett läckage av flytande kemikalier uppträder.

#### Vattenmyndigheten Södra Östersjön

##### *Sammanfattning*

Vattenmyndighetens tolkning av Havs- och Vattenmyndighetens föreskrift (HVMFS 2019:25) är att måttlig status för "Särskilda förorenande ämnen" är den lägsta klassen och att förbudet mot ytterligare försämring, ifall vattenförekomsten redan är i den lägsta klassen, därför bör inträda när gränsen mellan god och måttlig status överskrids.

Vattenmyndighetens tolkning av 5 kap. 4 § miljöbalken är att tillåtande av ytterligare utsläpp av kvicksilver i en vattenförekomst med ett mindre strängt krav avseende kvicksilver medför en försämring av en vattenförekomst som redan är i den lägsta klassen, om halten till följd av ett tillåtande ökar. En sådan försämring kan inte omfattas av undantagsbestämmelserna i 4. kap 11-12 §§ vattenförvaltningsförordningen (VFF).

*Motivering till yttrandet*

”Särskilda förorenande ämnen” - uttolkning av måttlig status

Vattendirektivet (2000/60/EG) har många syften, däribland att främja en hållbar vattenanvändning, förbättra vattenkvalitén och bidra till att mildra effekter av översvämning och torka. Två tydligt beskrivna mål med Vattendirektivet är att förhindra försämring av status av allt yt- och grundvatten, samt skydda, förbättra och återställa alla vattenförekomster med målet att nå god status till 2015.

Vattendirektivet kräver att medlemsstater identifierar, och beslutar om bedömningsgrunder för, särskilda förorenande ämnen – dessa är ämnen vilka släpps ut i betydande mängd i vattenmiljön. Bedömningsgrunderna i detta sammanhang bygger på en uppskattning av vilka koncentrationer som troligen inte innebär någon oacceptabel risk för effekter i eller via den akvatiska miljön och återfinns i Havs och Vattenmyndighetens föreskrift HVMFS 2019:25. För prioriterade ämnen anger prioämnesdirektivet (2008/105/EG) så kallade klassgränser vilka utgör kriterier (typiskt sett i form av en halt i vattenfas) vilka definierar gränsen under vilken det är troligt att ingen skada uppkommer i miljön eller för människors hälsa.

Enligt 2 kap. 4 § HVMFS 2019:25 ska:

*”... Vattenmyndigheten klassificera den fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorn särskilda förorenande ämnen, om något eller några av de ämnen som finns angivna i tabell 1 i bilaga 2 och tabell 1 i bilaga 5 släpps ut eller tillförs ytvattenförekomsten i betydande mängd till*

- *god status eller god potential om övervakningsresultat visar att värdet i tabell 1 i bilaga 2 och tabell 1 i bilaga 5 för något av de aktuella ämnena inte överskrider vid någon för ytvattenförekomsten representativ övervakningsstation, och*
- *måttlig status eller måttlig potential om värdet i tabell 1 i bilaga 2 och tabell 1 i bilaga 5 för något ämne överskrider vid någon för ytvattenförekomsten representativ övervakningsstation"*

Särskilda förorenande ämnen (SFÄ) klassificeras alltså till god, respektive måttlig status i enlighet med HVMFS 2019:25. För SFÄ föreskrivs inte någon halt där måttlig status övergår till Otillfredsställande status, dvs. ingen lägre status än måttlig föreskrivs i HVMFS 2019:25. Ytterligare vill Vattenmyndigheten uppmärksamma att det för SFÄ har föreskrivits bedömningsgrunder vilka definierar den övre gränsen för god status på ett sådant sätt att överskridande utgör en oacceptabel risk.

Detta leder Vattenmyndigheten till slutsatsen att måttlig status för SFÄ är den lägsta klassen och att förbudet mot ytterligare försämring i en vattenförekomst som redan befinner sig i lägsta klassen därför bör inträda när gränsen mellan god och måttlig status överskrider enligt bedömningsgrunder i HVMFS 2019:25.

Vattenmyndigheten vill även uppmärksamma att ifall tillämpningen av SFÄ inte tolkas enligt ovan riskerar det svenska genomförandet av Vattendirektivet att inte innehålla ett försämringsförbud avseende SFÄ. Detta är enligt Vattenmyndighetens bedömning inte önskvärt då det inom denna grupp återfinns ett flertal mycket skadliga ämnen och ämnesgrupper och en sådan tillämpning avseende SFÄ, jämfört exempelvis "Prioriterade ämnen", måste anses vara omotiverad och i strid med det övergripande målet för Vattendirektivet och det svenska genomförandet av det samma.

Tillkommande påverkan i en vattenförekomst med ett mindre strängt krav för kvicksilver

Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga ytvattenförekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt. Den påverkan avseende kvicksilver med störst utbredning i distriktet består av atmosfärisk deposition. Problemet bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. Ett undantag i form av mindre strängt krav har beslutats av Vattendelationen i december 2016 för kvicksilver, i enlighet med bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19).

Enligt 4 kap. 10 § p. 4 VFF ska vid beslut om mindre stränga krav vattnets kvalitet inte riskera att försämrats ytterligare. Det innebär för vattenförekomster som befinner sig i lägsta klassen att en nivå, typiskt sett en halt i vattenfas eller biota, mot ytterligare försämring definieras. I vattenförekomster som enbart påverkas av atmosfärisk deposition innebär detta i praktiken att halterna i vattenförekomsten inte får öka.

I vattenförekomster med multipel påverkan av kvicksilver, t.ex. från både atmosfärisk deposition och ett förorenat område, har det av vattendelationen 2016 beslutats om ett mindre strängt krav som motiveras av atmosfärisk deposition men det mindre stränga kravet innebär fortfarande att åtgärder behöver vidtas för att sanera det förorenade området. Ingen ytterligare ökning av halterna i vattenförekomsten får ske. En eventuellt ny nivå som skyddar mot försämring kan definieras först efter det att alla möjliga åtgärder med hänsyn till verksamhetens karaktär eller vattenförekomstens naturliga tillstånd, 4 kap. 10 § p.3 VFF, vidtagits. Detta innebär att de efterbehandlande åtgärder som bedöms tekniskt möjliga behöver vidtas för att minska halterna av kvicksilver så långt det är möjligt. Därefter kan en nivå som definierar det mindre stränga kravet, och som är utgångspunkten för försämringsförbudet i vattenförekomsten, beslutas. Om det på förhand finns ett tillräckligt kunskapsunderlag kring de halter som kan uppnås efter genomförande av alla möjliga åtgärder,

tex. innan en sanering är vidtagen, möjliggör det att ett mindre strängt krav beslutas innan alla möjliga åtgärder genomförs.

Enligt 5 kap. 4 § miljöbalken får en myndighet eller en kommun inte tillåta att en verksamhet eller en åtgärd påbörjas eller ändras om detta, trots åtgärder för att minska föroreningar eller störningar från andra verksamheter, ger upphov till en sådan ökad förorening eller störning som innebär att vattenmiljön försämras på ett otillåtet sätt eller som har sådan betydelse att det äventyrar möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt en MKN.

Vid bedömning av begreppen försämring och äventyr vid ny påverkan är det Vattenmyndighetens tolkning att prövningsmyndigheten bör väga in vattenförekomstens statusklassning, tillförlitligheten i klassningen, om trenden i vattenförekomsten bedöms som försämrad, oförändrad eller förbättrad och risken att vattenförekomsten inte kommer uppnå god status till 2027. Det är centralt att bedömningen görs utifrån ett recipientperspektiv med beaktande av representativa övervakningsstationer, med andra ord med beaktande av i vilka delar av en vattenförekomst bedömningsgrunder ska uppnås. Ytterligare påverkan i vattenförekomster som är i risk att inte uppnå god status med en identifierad och säkerställd trend som påvisar försämring eller oförändrad utveckling, bör bedömas som oacceptabel vilket enligt prop.

2017/18:243 är i strid med EU-rätten. Ytterligare påverkan i en vattenförekomst där en identifierad och säkerställd trend påvisar återhämtning och effekt av åtgärder bör kunna övervägas som acceptabel risk beroende på vilka villkor som beslutas för verksamheten.

Under vissa omständigheter finns det ändå möjlighet att tillåta en verksamhet eller åtgärd, trots att den innebär en försämring av den befintliga statusen och/eller äventyrar uppnåendet av god status för en vattenförekomst. För att en verksamhet eller åtgärd ändå ska få tillåtas måste den uppfylla de krav som anges i 4 kap. 11-12 §§ VFF. Dessa bestämmelser är de enda som tillåter en försämring av den befintliga

statusen i en vattenförekomst. Bestämmelsen innehåller inte tillåtlighet för försämring av kemisk ytvattenstatus eller SFÄ.

Konsekvensen av att tillåta en ny verksamhet i vattenförekomster som är i risk att inte uppnå god status med en försämrade eller oförändrad bedömd framtida utveckling är att dessa vattenförekomster i nästa vattenförvaltningscykel kan falla ut som försämrade i rapporteringen till EU-kommissionen av Sveriges genomförande av Vattendirektivet.

Vattenförekomster med försämrade status måste vid rapportering motiveras av:

1. Förändring av metod för bedömning av status
2. Ny data eller nya underlag
3. Verklig försämring på grund av ny verksamhet eller åtgärd där tillåtlighet enligt 4 kap. 11 § beslutats och motiveras i Södra Östersjöns Vattendistrikts förvaltningsplan med bifogad referensdokumentation (prövningsmyndighetens beslut).

Verklig försämring på grund av ny verksamhet eller åtgärd utan att tillåtlighet enligt 4 kap. 11 § beslutats kan komma att föranleda en granskning av Sverige från EU-kommissionen.

*Bemötande av bolagets yttrande över Vattenmyndighetens yttrande*

Vidare har myndigheten, efter att ha tagit del av bolagets bemötande (ab 60) på myndighetens första yttrande (enligt ovan), anfört följande. Vattenmyndighetens utgångspunkt är de bestämmelser som införts i nationell lagstiftning för att implementera ramdirektivet för vatten. För särskilda förorenande ämnen anges normativa definitioner för hög, god och måttlig status (ramdirektivet för vatten 2000/60/EG, bilaga V). Normativa definitioner avseende otillfredsställande och dålig status finns endast för sammanvägd ekologisk status. De bestämmelser som implementerar ramdirektivet för vatten i Sverige är miljöbalken, Vattenförvaltningsförordningen

och Havs- och Vattenmyndighetens föreskrift (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten. Vattenmyndigheten gör i detta yttrande ingen bedömning av den ansöka verksamheten och den aktuella vattenförekomsten.

Vattenmyndigheten vidhåller vad myndigheten anfört i tidigare yttrande till mark- och miljödomstolen. Bemötandet från bolaget ger inte anledning för Vattenmyndigheten att göra en annan bedömning än vad som redogörs för i ovan nämnda yttrande. Avseende aktbilaga 60 noterar Vattenmyndigheten att bolaget i sitt bemötande citerar uttalande i proposition 2017/18:243 s. 193. Vattenmyndigheten vill uppmärksamma domstolen på att detta citat är klippt från den text som handlar om äventyrandet av möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormen, inte om tolkningen av försämringsförbudet. Citatet är således inte relevant för tolkning av försämringsförbudet.

För tolkningen av försämringsförbudet se istället s. 192-193 i ovan nämnda proposition.

*"Försämringsförbudet ska enligt EU-rätten innebära att verksamheten eller åtgärden inte får medföra en så stor försämring av vattnets kvalitet att vattnet måste karakteriseras till en lägre status än den status som vattenförekomsten har innan verksamheten eller åtgärden påbörjas. EU-domstolen har genom Weserdomen (se avsnitt 4.6) dessutom klarlagt att en otillåten försämring inträffar redan om en av de relevanta kvalitetsfaktorerna försämras så mycket att vattenförekomsten – om statusen bestämdes enbart utifrån den kvalitetsfaktorn – skulle behöva karakteriseras till en lägre status. En otillåten försämring kan alltså inträffa enbart genom att en kvalitetsfaktor försämras till en lägre status, även om vattenförekomsten som helhet med hänsyn till samtliga kvalitetsfaktorer inte behöver karakteriseras till en lägre status. Genom Weserdomen har EU-domstolen också klarlagt att om vattenkvaliteten i fråga om en kvalitetsfaktor redan är i den sämsta kvalitetsklassen, ska varje försämring inom den kvalitetsfaktorn anses som en otillåten försämring."*

Vattenmyndigheten anser sammanfattningsvis, i likhet med vad som framfört i tidigare ingivet yttrande, att måttlig status för Särskilda förorenande ämnen är den lägsta klassen och att förbudet mot ytterligare försämring därför bör inträda när gränsen mellan god och måttlig status överskrids enligt bedömningsgrunder i HVMFS 2019:25

### **Enskilda**

#### Nordvästra Skånes Vatten och Avlopp AB (NSVA)

I miljökonsekvensbeskrivningen under rubriken "4.6.2 Avloppssystem och hantering av vattenströmmar" beskrivs att det uppkommer fyra utgående vattenströmmar vid verksamheten; dagvatten, processvatten, kylvatten och sanitärt vatten. Det sanitära vattnet leds till det kommunala avloppsreningsverket. Ingen av de övriga vattenströmmarna avleds till kommunalt dag- eller spillvattennät.

Enligt släckvattenberäkningen, bilaga 2, bedöms en brand kunna begränsas inom anläggningen och mängden släckvatten som kan samlas upp bedöms som tillräcklig.

NSVA yrkar på att det fastställs villkor som säkerställer följande:

- Till kommunalt spillvattennät avleds endast sanitärt vatten från verksamheten.
- Till kommunalt dagvattennät avleds inget vatten från verksamheten.
- Till kommunalt dag- eller spillvattennät avleds inget släckvatten från verksamheten.

Efter att ha tagit del av bolagets bemötande på ovanstående villkorsförslag anför NSVA följande. NSVA ser en osäkerhet i att det allmänna villkoret ska reglera var utsläpp till vatten ska ske. Det skulle innebära att alla ansökningshandlingar måste gås igenom för att med säkerhet veta var utsläpp till vatten från verksamheten ska

ske. I de flesta villkorsregleringar där utsläpp till vatten ska ske till kommunalt reningsverk framgår det tydligt av villkorsskrivningen. NSVA anser att samma tydlighet ska finnas när utsläpp till vatten inte ska ske via kommunalt ledningsnät.

Kemira Kemi AB

Kemira tillstyrker ansökan och har inget att erinra mot den kompletterande riskanalysen.

Jordens vänner har i yttrande framförallt önskat vägledning till var de finner svar på olika frågor.

**BOLAGETS BEMÖTANDE**

**Myndigheter**

Länsstyrelsen i Skåne län

*Länsstyrelsen gör bl.a. gällande att ansökan står i strid med 5 kap. 4 § miljöbalken. Att vattenförekomsten idag har måttlig ekologisk status för koppar, arsenik och zink och ej god kemisk status för kvicksilver innebär enligt länsstyrelsen att ytterligare tillskott inte får förekomma.*

Bolaget har i skrift och vid huvudförhandlingen anfört att det är inte riktigt att ytterligare tillskott av koppar, arsenik, zink och kvicksilver överhuvudtaget inte får förekomma, eller att det skulle stå i strid med eller innebära ett sådant äventyrande som är otillåtet enligt 5 kap. 4 § miljöbalken.

Det är inte heller riktigt att tillåtligheten sätts på provotid. Verksamheten är, med föreslagna provotidsvillkor, tillåtlig. Provotidens syfte är att utreda hur långt den föreslagna reningstekniken kan minska utsläppen.

Bolaget har i särskild bilaga till bemötandet daterat den 11 juni 2021, bilaga 1, utvecklat ovanstående ståndpunkter som svar till länsstyrelsen.

*Länsstyrelsen gör bl.a. gällande att vattenförekomsten har den lägsta kvalitetsklassen både för särskilda förorenande ämnen under den ekologiska statusen samt för kemisk status. Länsstyrelsen pekar på att den ekologiska statusen för koppar har satts till måttlig status och att vattenförekomsten ska uppnå god status till år 2027 vilket skulle innebära att varje tillskott av metaller, men framförallt koppar äventyrar möjligheten att uppnå god status till år 2027. Att särskilda förorenade ämnen bara har två angivna nivåer (god och måttlig) ska enligt länsstyrelsen medföra att måttlig status i praktiken innebär dålig status. Vad gäller kvicksilver ska lokala utsläpp enligt länsstyrelsen inte ske trots att kvicksilver fått mindre stränga krav.*

Länsstyrelsens tolkning av regelverket är inte riktig. Att det endast finns två definierade kvalitetsklasser för särskilda förorenande ämnen i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) innebär inte att måttlig status blir dålig status. I nyss nämnda bilaga 1 till bolagets bemötande utvecklas frågan om påverkan på MKN för ekologisk status och kemisk status. Den ansökta verksamheten kommer inte att försämra den ekologiska eller kemiska statusen på berörd vattenförekomst och kommer inte heller att äventyra möjligheten att uppnå den status som vattenförekomsten ska ha enligt fastställd MKN.

*Länsstyrelsen gör gällande att tillståndsmyndigheten skulle ha lämnat frågan om det är möjligt att uppnå rätt kvalitet åt slumpen om den tillåter verksamheten utan att det har skett någon analys av förutsättningarna för att uppnå rätt kvalitet.*

Det är inte genom tillståndsprövningen som uppfyllandet av MKN ska säkerställas, utan genom antagande av åtgärdsprogram. Det är inte möjligt att, inom ramen för en tillståndsprövning, säkerställa att MKN kommer att uppfyllas vid en viss tidpunkt i framtiden. Det ställs däremot krav på den tillståndsprövade myndigheten att bedöma den prövade verksamhetens inverkan på möjligheten att uppnå fastställda

MKN i enlighet med den s.k. Weserdomen (något som utvecklas i bilaga 1 till yttrande daterat den 11 juni 2021), vilket innebär att myndigheten inte ska tillåta en ny verksamhet om den försämrar statusbedömningen över en klassgräns (från hög till god, från god till måttlig, från måttlig till otillfredsställande eller från otillfredsställande till dålig). För det fall statusen är fastställd till dålig för särskilda förorenande ämnen är varje ytterligare försämring otillåten eftersom det äventyrar möjligheten att nå god status, under förutsättning att inte ett undantag från MKN (att nå god status) meddelas.

*Länsstyrelsen pekar på att det finns ett mindre strängt krav på kvicksilver för vattenförekomsten då det bedömts som tekniskt omöjligt att sänka halterna till nivåer som motsvarar en god kemisk ytvattenstatus. De nuvarande halterna av kvicksilver får dock inte öka.*

För den berörda vattenförekomsten har det, såsom länsstyrelsen påpekar, lagts fast ett mindre strängt krav för kvicksilver. Detta undantag med mindre stränga krav för kvicksilver gäller för alla vattenförekomster i Sverige enligt beslut av vattenmyndigheter. I samtliga fall då det har beslutats om ett mindre strängt krav har vattenmyndigheten fastställt ett krav på att de nuvarande halterna av respektive ämne inte bör öka (försämringsförbud).

Av det utdrag ur VISS (VattenInformationSystem Sverige) som länsstyrelsen har bifogat sitt yttrande framgår också följande:

"Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av kvicksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Den största påverkan av kvicksilver består av atmosfärisk deposition vars ursprung är långväga, globala atmosfäriska utsläpp från tung industri och förbränning av stenkol. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret under lång tid ackumulerats i skogsmarkens humuslager, varifrån det kontinuerligt sker ett läckage till

ytvattnet med påföljande ackumulering i vattenlevande organismer och fisk. Problemet bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av kvicksilver (december 2015) får dock inte öka."

Den ansökta verksamheten kommer inte att leda till halten av kvicksilver i vattenförekomen ökar, se vidare bilaga 1 till bolagets bemötande från den 11 juni 2021.

*Länsstyrelsen pekar på att halterna av metaller är förhöjda jämfört med bakgrundshalter och anför att bolaget inte har fört något resonemang om detta. Länsstyrelsen påstår att bolaget inte har underlag för att bedöma den totala belastningen till Öresund och att de därmed inte skulle kunna bedöma de ackumulerade effekterna på miljön till följd av den ökade belastningen.*

Det är en minst sagt omfattande uppgift som länsstyrelsen vill lägga på sökanden. Dvs. att redovisa den totala belastningen till Öresund och effekterna av den belastningen för Öresund för att därefter kunna bedöma och redovisa effekterna av den ansökta verksamhetens belastning för Öresund.

Bolaget har tydligt och utförligt redovisat vilken betydelse som bolagets ansökta verksamhet har för statusen och det kan konstateras att den ansökta verksamheten är av försumbar betydelse för metallhalter i recipienten och därmed också för möjligheten att uppnå MKN för särskilda förorenande ämnen. I bilaga 1 till bemötandet från den 11 juni 2021 utvecklas frågan om belastning på Öresund och det berörda kustvattenområdet i stort.

Vid huvudförhandlingen redovisade bolaget nedanstående tabell som visar på årliga utsläpp från sökt verksamhet, utifrån föreslaget provotidsvillkor, jämfört med den

naturliga omsättningen i vattenförekomsten. Enligt bolaget kan utsläppen inte försvåra möjligheten att uppnå MKN i vattenförekomsten. Vattenomsättningen uppgår till cirka 14 000 m<sup>3</sup>/s.

Utsläpp vid prövotidsvillkor		Naturlig omsättning i vattenförekomsten	
Arsenik	1,9	440 000	kg/år
Bly	1,9	18 000	kg/år
Kadmium	0,4	8 800	kg/år
Koppar	5,7	220 000	kg/år
Krom	2,9	18 000	kg/år
Kviksilver	0,1	880	kg/år
Nickel	9,5	265 000	kg/år
Zink	7,5	310 000	kg/år
Fosfor	95	9 700 000	kg/år

Tabell 3. Utsläpp under provotid jämfört med naturlig omsättning

*Länsstyrelsen gör gällande att bolagets lokalisering är avhängig att råmaterialet kan tas emot via Kemira Kemi AB:s hamn.*

Länsstyrelsens uppfattning är inte riktig. Lokaliseringsutredningen, bilaga B1 till ansökan, är genomförd i fyra steg där bolaget inom ramen för det första steget satt upp fyra krav för att en lokalisering ska anses vara miljömässigt och praktiskt möjlig. Dessa är närhet till hamn, väg, järnväg samt att det ska finnas en tillräckligt stor planlagd yta för industri i anslutning till en hamn.

I det andra utvärderingssteget värderades alternativen utifrån kriterier med hänsyn till människors hälsa och miljön samt till naturvärden och andra allmänna intressen, t.ex. närhet till bostäder, riksintressen, områdesskydd osv.

I det tredje utvärderingssteget har de olika identifierade lokaliseringsalternativen utvärderats med hänsyn till tekniska och ekonomiska aspekter relevanta ur miljösynpunkt. Hänsyn har tagit till industriell symbios innefattande bl.a. tillgång till gemensamma system för energiförsörjning, vattenförsörjning, avledning av processvatten och gemensamma produkt-/råvaruflöden. Härutöver har även avstånd till kund vägts in.

I det sista utvärderingssteget har ett resonemang om styrkor respektive svagheter för identifierade alternativen gjorts i syfte att tydliggöra vilken lokalisering som anses mest lämplig med hänsyn till att ändamålet med verksamheten ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

Som framgår av slutsatsen i bilaga B1 har samtliga identifierade lokaliseringsalternativ initialt ansetts uppfylla satta kriterier och därför utvärderats i samtliga steg. Av den sammantagna bedömningen framgår tydligt att den stora möjligheten till synergier med andra verksamheter inom IPOS var avgörande för valet av lokalisering, där konsulten COWI särskilt tagit upp att den största insatskemikalien till processen (saltsyra) kan levereras direkt till produktionsanläggningen via ledning samt att samköp och samtransport av natriumhydroxid som används i flera verksamheter inom området finns. Även omständigheten att aluminiumhydroxid och järnklorid produceras som slutprodukter i Ragn-Sells process och att dessa produkter skulle kunna användas i Kemiras produktion av fällningskemikalier framhålls.

Omständigheten att bolaget bedöms kunna ta emot råmaterial via Kemira Kemi AB:s hamn nämns överhuvudtaget inte i bedömningen. Skälen till detta är att samtliga identifierade lokaliseringar ligger i närheten av en hamn varför leverans av råvaror skulle kunna ske till endera av dem givet att hamnarna har utrymme för det inom ramen för sina tillstånd.

Vidare framgår det av ansökan såväl som MKB:n att genomförda miljöbedömningar är gjorda helt baserade på att samtliga transporter till och från anläggningen kommer att kunna ske med lastbil, även om målsättningen är att få över transporter till fartyg och tåg.

Om leverans sker via fartyg kommer all hamnverksamhet att skötas av den verksamhetsutövare som har tillstånd för den hanteringen. Påverkan på miljön och närområdet från hamnverksamheten prövas inom ramen för den verksamhetsutövarens anmälda eller tillståndsprövade verksamhet.

Hur mycket länsstyrelsen än vill att bolagets och hamnens tillståndprocesser ska prövas gemensamt så har de inte tekniskt samband och avser olika verksamheter med olika verksamhetsutövare. Länsstyrelsens inställning innebär i praktiken att en hamnutövare, i samband med deras tillståndsprövning, skulle behöva samprövas tillsammans med samtliga verksamhetsutövare som tar in sina varor via hamnen. Påståendet är inte riktigt och skulle få orimliga konsekvenser.

*Länsstyrelsen har önskat att bolaget kompletterar ansökan med spridningskartor till luft avseende NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> och SO<sub>2</sub>.*

Bolaget har inte redovisat några spridningskartor i bifogad ansökan. Skälen till det redovisas under avsnitt 8.12 i MKB:n, bilaga B till ansökan. Där framgår att utsläpp till luft från verksamheten i huvudsak endast uppstår i form av inert stoft/damm (PCP och Zeolit) från torkanläggningen samt saltsyra med ventilationsluften från processen.

Eftersom utsläpp av saltsyra – vilken bedöms som mycket marginell efter att ventilationsluften passerat genom verksamhetens skrubberanläggning (<1,5 mg/m<sup>3</sup> vilket ett vid ett s.k. "worst case scenario" medför utsläpp upp till 2 kg per år) – inte är av intresse vid framtagandet av spridningskartor återstår det endast att ta ställning till

om det föreligger ett behov av att ta fram en spridningskarta med anledning av bolagets utsläpp av stoft/damm. Detta eftersom WSP, på uppdrag av Kemira, 2019 genomförde spridningsberäkningar för kvävedioxid ( $\text{NO}_2$ ), partiklar ( $\text{PM}_{10}$ ) och svaveldioxid ( $\text{SO}_2$ ) där alla verksamheters utsläpp inom IPOS vid ett nuläge samt ett framtidsscenario år 2030, där bolagets ansökta verksamhet ingår vad gäller intern trafik redovisades, se bilaga B6 till ansökan. Syftet med spridningsberäkningen var dels att utreda om det finns en risk för att MKN för luft överskrids vid närmaste bostäder. Resultatet av spridningsberäkningen visar att MKN för  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$  och  $\text{SO}_2$  inte överskrids vid närmaste bostadsområden varken vid ett nuläge eller vid framtida prognosticerade utsläpp. Underliggande spridningskartor till bilaga B6 till ansökan ansågs inte nödvändiga att ge in med hänsyn till resultatet. Dessa bifogas dock nu för kännedom, bifogas som bilaga 2 till bemötandet daterat den 11 juni 2021.

Luft innehållandes damm/stoft från bolagets torkningsanläggning kommer att passera via stoftfilter där halten stoft från utgående luft inte kommer att överstiga 5  $\text{mg}/\text{Nm}^3$ . Utsläppet av damm/stoft blir därmed lågt till omgivningen. Eftersom flödet från fläktarna dock är stort innebär även en låg utsläppsmängd ett relativt högt totalutsläpp, maximalt uppskattat till 5 ton per år vid ett "worst case scenario". Bolaget räknar emellertid med att man tillsammans med leverantörerna av partikelfilter och ventilationsutrustningen kan få till en betydligt lägre utsläppsmängd.

Även om ansökt verksamhet tillför ett relativt stort tillskott av stoft och damm i förhållande till befintliga verksamheter inom IPOS, beräknas tillskottet inte ändra de slutsatser som redovisats i WSP:s utredning avseende  $\text{PM}_{10}$ . Enligt WSP:s spridningsberäkningar (Bilaga 6 till MKB) blir  $\text{PM}_{10}$ -halten år 2030 vid närmsta bostadsområden 30-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  som 90-percentil av dygnsmedelvärdena och 15-25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  som årsmedelvärde. För årsmedelvärdet är marginalen hög upp till MKN-gränsen, som är 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . För 90-percentilen av dygnsmedelvärdena är marginalen minst 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  upp till MKN-gränsen, som är 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Enligt COWI:s erfarenheter från tidigare spridningsberäkningar av PM<sub>10</sub> kan ett årligt relativt jämnt (dvs. utsläppen sker inte endast under en kort tid på året) utsläpp på 5 ton PM<sub>10</sub> ur en 20-30 meter hög skorsten ge ett maximalt bidrag till 90-percentilen av dygnsmedelvärdena av PM<sub>10</sub> på cirka 1 µg /m<sup>3</sup>, på 500 meters avstånd från källan. Bidraget blir inte större längre från källan.

Eftersom bolagets utsläppspunkt sitter på taket till fabriksbyggnaden och har en höjd om 37 meter, och närmaste bostäder ligger mer än 500 meter bort är COWI:s bedömning (utifrån ovan givna förutsättningar) att MKN inte riskerar att överskridas vid närmsta bostäder på grund av bolagets tillskott av stoft/damm.

Med hänsyn till COWI:s slutsats anser bolaget att det inte föreligger något behov av att ta fram en ny uppdaterad spridningskarta med anledning av bolagets utsläpp av stoft/damm.

Sammanfattningsvis bedöms gällande MKN för luft innehållas. Utsläppen från verksamheten bedöms inte förhindra uppfyllandet av de nationella miljömålen begränsad klimatpåverkan och frisk luft eller Helsingborgs livskvalitetsprogram och klimat- och energiplan. Som angetts i ansökan avser bolaget trots detta att aktivt arbeta med att få ner mängden stoft/damm och har därför föreslagit ett utredningsvillkor där bolaget åtar sig att under en provotid utreda föreslagen reningsteknik och övriga åtgärder i syfte att begränsa utsläpp av stoft till en reningsnivå om 3 mg/Nm<sup>3</sup> från verksamhetens torkanläggning.

*Länsstyrelsen gör gällande att redovisningen av skolor och förskolor i ansökningsunderlaget inte stämmer och undrar med anledning av detta om genomförda bedömningar avseende luftutsläpp, buller, risker eller transportvägar förändras härav.*

Eftersom inte ens hela industriparkens gemensamma utsläpp (bolagets verksamhet inkluderat) bedöms överskrida någon MKN för luft, ens vid närmaste bostäder, saknar skolornas placering betydelse vad gäller utsläppen till luft. Samma sak gäller bolagets transporter. Ansökt verksamhet kommer att anläggas inom ett sedan länge etablerat industriområde dit transportvägarna inte heller har förändrats under lång tid. Som framgår av svar på bemötande till kommunen utgör bolagets transporter endast en mycket marginell del av del av de transporter som sker efter aktuell väg och förändrar varken bullernivån eller riskbilden längs aktuella vägar.

*Länsstyrelsen anser att bolaget ska komplettera ansökan med hur många boenden (inte fastigheter) som drabbas av bullernivåer överstigande 55 dBA samt under vilka tider på dygnet detta bedöms ske. Länsstyrelsen vill även att bolaget utvärderar de av kommunen föreslagna bulleråtgärderna.*

Av ansökan framgår att transporter till och från verksamheten endast undantagsvis kan komma att ske på andra tider än 06.00-22.00. Bolaget har föreslagit att alla transporter som sker under övriga tider ska loggas och redovisas i den årliga miljörapporten, se föreslaget villkor 4.

Bolaget ifrågasätter vidare syftet med att redovisa antalet boende längs transportsträckan. Antalet personer är inte avgörande för bedömningen om verksamhetens bidrag till den existerande bullersituationen kan anses som acceptabel, eftersom detta bidrag är litet alldeles oavsett hur många boende som finns längs transportsträckan. Det potentiella bidraget från bolagets verksamhet till den nuvarande trafiksituationen längs transportsträckan blir mellan 0,03-0,07 % sett till all trafik och mellan 2-4 % för all tung trafik.

#### Vattenmyndigheten Södra Östersjön

Den regionala vattenmyndigheten har tolkat Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (HVMFS 2019:25) som att måttlig status för särskilda förorenande ämnen är

den lägsta klassen och att förbudet mot ytterligare försämring, i fall vattenförekomsten redan är i den lägsta klassen, därför bör inträda när gränsen mellan god och måttlig status överskrids.

Det är inte en riktig tolkning. Det följer redan av uttalanden i proposition 2017/18:243 s. 193:

*"En tillkommande förorening i ett vatten som redan har god ekologisk status och, om verksamheten tillåts, kommer att fortsätta ha god ekologisk status innebär inget äventyrande. Vidare ska en förändring inom en klassgräns, t.ex. inom måttlig status, inte i sig anses äventyra möjligheterna att uppnå rätt kvalitet på vattenmiljön, i vart fall så länge inte ny praxis från EU-domstolen säger något annat."*

Tolkningen är inte heller i överensstämmelse med ramdirektivet för vatten eller Weserdomen. I denna del hänvisas till vad som tidigare anförts i bilaga 1 till yttrandet den 11 juni 2021 (ab 50).

Vattenmyndigheten anför vidare att ytterligare utsläpp av kvicksilver i en vattenförekomst med ett mindre strängt krav avseende kvicksilver medför en försämring av en vattenförekomst som redan är i den lägsta klassen, om halten till följd av ett tillåtande ökar. I denna del hänvisar Vattenmyndigheten vidare till att "(d)et är centralt att bedömningen görs utifrån ett recipientperspektiv, med beaktande av representativa övervakningsstationer, med andra ord med beaktande av i vilka delar av en vattenförekomst bedömningsgrunder skall uppnås."

I denna del räcker det med att konstatera att utredningen visar att ansökt verksamhet inte kommer att leda till att den mätbara halten kvicksilver ökar i de representativa övervakningsstationerna. Även i denna del hänvisas till vad som tidigare har anförts i bilaga 1 till yttrandet den 11 juni 2021 (ab 50).

Vid huvudförhandlingen har bolaget därutöver anfört bl.a. följande avseende tillämpningen av MKN för aktuell verksamhet och för aktuellt utsläpp. Dels som svar till Vattenmyndigheten, dels som svar till länsstyrelsen.

Klassningen av en förekomst ska baseras på övervakningsstationer som är representativa för vattenförekomsten (HVMFS 2019:25). Bolaget menar att klassningen ofta styrs av några få hamnnära övervakningsstationer och därmed kan representativiteten ifrågasättas. I detta fall har förorenade sediment lokalt vid Haken och i Bulkhamnen fått stort genomslag i klassningen. Haken är ett grunt område med stor variation i salthalt och temperatur. Huvudsakligen är det sandiga botten i Haken med begränsade naturvärden. Haken har utgjort recipient för industrin under lång tid. Bulkhamnen är den allra sydligaste av Helsingborgs hamnar, består av två kajer och ägs av Kemira Kemi AB.

För koppar har sedimentprover från Bulkhamnen fått stor betydelse för klassningen av vattenförekomsten Helsingborgsområdet. Bulkhamnen är dock en lokalt förorenad plats och utgör endast en del av förekomsten. Vid övervakningsstationen ÖVF 2:3 framgår att metallhalterna är mycket låga till låga och överskrider inte kraven enligt MKN. Vad avser arsenik så klarar förekomsten kraven enligt HVMFS 2019:25, dock finns en sedimentförorening i del av hamnen. Halten av zink är förhöjd i hamnnära ytvatten men har bedömts av Vattenmyndigheten ha låg tillförlitlighet pga. ej representativa prov. Kvicksilver överskrider gränsvärde för fisk generellt i Sveriges vattenförekomster, vilket även medfört att kvicksilver omfattas av ett undantag.

Enligt bolaget utgör arsenik, koppar och zink de kritiska särskilda förorenande ämnen. Bolagets utsläpp genom föreslagna villkor kommer ligga i nivå med vanligt förekommande ej reglerade utsläpp. Vidare kommer utsläppet från anläggningen blandas ut cirka 80 ggr innan utsläppet når recipienten. Detta genom tillförsel av kylvatten i ledning S. Därtill är det en stor vattenomsättning i recipienten. Halter av

föroreningar kommer vid S-ledningens mynning till recipienten vara generellt något högre än bakgrundshalten men med god marginal under bakgrund redan efter 10-faldig utblandning i recipienten. Föreslagna utsläppsvillkor från anläggningen kommer som mest vara 10 gånger högre än kraven enligt MKN dock underskrider MKN med god marginal vid S-ledningens mynning även vid låg utblandning.

Utifrån hur påverkan ser ut på vattenförekomsten anser bolaget att deras sökta utsläpp är obetydligt i sammanhanget, särskilt för de kritiska ämnena arsenik, koppar och zink. Avrinningsområdet är kraftigt påverkat, det finns andra punktkällor liksom det finns övriga mer oprecisa källor såsom urbant dagvatten, jordbruksmark, atmosfärsdeposition etc. det ska också tilläggas att det sker en betydande intransport av näringsrikt havsvatten till vattenförekomsten.

Sammantaget drar bolaget följande slutsatser. Halter i processvattnet ligger i nivå med normalt dagvatten. Nära utsläppspunkten sker en lokal förhöjning i förhållande till de bakgrundshalter som råder längre ut i vattenförekomsten dock underskrider halterna redan vid S-ledningens mynning kriterier enligt MKN. Utsläppet bedöms därför inte medföra risk för ekologiska effekter. Mängderna som avses släppas ut är små relativt andra utsläpp, försumbart jämfört med naturlig omsättning i vattenförekomsten. Utsläppet motverkar inte möjligheten att uppnå MKN i vattenförekomsten. Utsläppet medför inte heller någon otillåten försämring av enskild kvalitetsfaktor.

Vad avser kvicksilver kommer där inte ske någon ”försämring” i någon representativ övervakningsstation av det begränsade utsläppet (jfr Mark- och miljööverdomstolen dom den 30 oktober 2015 i mål M 9616-14). Utsläppet är försumbart i förhållande till andra utsläppskällor och kommer inte att vara mätbart i någon för vattenförekomsten representativ övervakningsstation. Problemet med kvicksilver i biota härrör till historiska utsläpp. Påverkas inte av det minimala utsläppet av kvicksilver

som är i en annan form (inte som metylkvicksilver utan som löst kvicksilver). Vidare är verksamheten en del av lösningen att ta bort kvicksilver ur kretsloppet (eftersom kvicksilver i slammet kommer att renas bort och omhändertas i mycket högre utsträckning än om slammet sprids på åkermark). Verksamheten leder alltså till lägre belastning på miljön.

Helsingborgs kommun, kommunstyrelsen

*Kommunstyrelsen anser att det är av stor vikt att verksamheten inte står i strid med eller negativt påverkar stadens möjligheter att genomföra en flytt av hamnen.*

Av 2 kap. 6 § miljöbalken framgår att tillstånd inte får ges i strid med en detaljplan eller områdesbestämmelser enligt plan- och bygglagen. Som framgår av bolagets ansökan med tillhörande bilagor är ansökt verksamhet helt i linje med gällande detalj- och översiktsplan för området.

*Kommunstyrelsen önskar att bolaget förtydligar redovisade bullerberäkningar så att det framgår vad bolagets bidrag är till området.*

Det kan inledningsvis konstateras att buller från den ansökta verksamheten, under såväl anläggningsskedet som driftskedet, inte kommer att överskrida Naturvårdsverkets allmänna råd om buller för byggplatser (NFS 2004:15) respektive Naturvårdsverkets vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller (Rapport 6538). Kommunstyrelsens fråga gäller således det potentiella bullerbidraget från verksamhetens transporter längs med Rusthållsgatan och Koppargatan mellan industriområdet IPOS och anknypningspunkten till Europaväg 4 (nedan E4:an).

Eftersom transportvägen har en relativt stor trafikmängd redan idag har bolaget valt att redovisa nuvarande transport- och bullernivåer till och från hela IPOS-området utan bolagets bidrag, för att därefter redovisa hur transport- och bullernivåer be-

döms förändras med bolagets bidrag. Skälet till detta upplägg är att enskilda verksamheters transporter och buller längs etablerade hårt trafikerade vägar inte kan separeras och redovisas enskilt från övrig motsvarande trafik eftersom den tillkommande verksamheten inte förändrar bullerbilden (typ av buller) inom området som sådant. Avgörande i förevarande fall är istället på vilket sätt den existerande typen av buller förändras med hänsyn till den sökta verksamheten. Frågan har utförligt behandlats inom avsnitt 8.8 i MKB:n, bilaga B till ansökan samt förklarats i avsnitt 2.86 i bolagets kompletteringsyttrande den 26 oktober 2020.

I syfte att undvika ytterligare skriftväxling i denna del vill bolaget förtydliga hur pass marginellt bolagets bullerbidrag blir längs transportsträckan och varför någon ytterligare bullerutredning i denna del inte är motiverad.

In- och uttransporter med lastbil till IPOS sker via E4:an, Malmöleden, Ättekulla trafikplats, Rusthållsgatan och Koppargatan. Färdvägen är närmast möjliga och i sin helhet rekommenderad som färdväg för transporter av farligt gods.

Antalet transporter som går längs sträckan har mätts under oktober-november år 2017 och november 2018. Av mätningarna framgår att det totala antalet fordonsrörelser längs sträckan, inklusive de fordon som kör till och från IPOS gradvis avtar från cirka 8 700 närmast E4:an till cirka 3 900 vid Koppargatan närmast IPOS. Av dessa utgjorde 15 % respektive 19 % tung trafik längs sträckan.

Bolaget har redovisat ett "worst case scenario", då all transport till verksamheten sker via lastbil. Det skulle ge ett tillskott på vägnätet om cirka 28 fordonsrörelser dagligen (10 400 per år). I och med att transporter normalt anländer mellan kl. 06.00-20.00 på vardagar innebär bolagets tillskott till vägnätet maximalt cirka 2 fordonsrörelser per timme, vilket ska sättas i förhållande till de existerande 52 fordonsrörelser som redan sker längs färdvägen närmast IPOS. Bolagets verksamhet mot-

svarar således ett bidrag till transportvägen i nuläget med maximalt 4 % (eller maximalt 5,3 % av alla tunga transporter till och från IPOS industriområde i ett beräknat framtidsscenario).

Resultatet från genomförda (och sedan tidigare redovisade) beräkningar visar att externa transporter till och från IPOS i nuläget (dvs. nollalternativet utan ansökt verksamhet) bidrar med 0-1 dBA (i genomsnitt 0,4 dBA) vid beräknade fasadnivåer. För framtidsscenariet, år 2040, bidrar extern trafik till och från IPOS (inklusive ansökt verksamhet) med 0-2 dBA (i genomsnitt 0,6 dBA). Denna ökning är så begränsad att den inte kan uppfattas av det mänskliga örat.

Den sammantagna bedömningen är att hela bullerbidraget från IPOS (i genomsnitt 0,6 dBA) är begränsat med hänsyn till det buller som redan förekommer från övrig trafik längs vägsträckan. Bullernivån på 55 dB(A) överskrids även utan IPOS trafikbidrag. Eftersom bolagets ansökta verksamhet i ett framtidsscenario endast bedöms utgöra en mindre andel av IPOS bidrag (ca 5,3 i ett "worst case scenario") har bolagets bidrag till bulleremissioner bedömts utgöra ett mindre tillskott vilket medför en begränsad effekt.

Det kan härvid anföras att ansvariga bullerkonsulter som tagit fram redovisade rapporter – vid en förfrågan från bolaget om möjligheten att ta fram ytterligare underlag som särskilt visar på bolaget bidrag – meddelat att bolagets andel i beräkningarna är så pass liten att resultaten inte skulle påverkas. Bolagets bidrag är så pass litet att det ligger nära eller inom osäkerheten för beräkningarna. För att någon skillnad i beräkningarna ska uppstå krävs upp emot 100 transportrörelser per dag i skillnad, dvs. över tre gånger så mycket som bolagets bidrag kommer att vara vid ett "worst case scenario". Det kan således konstateras att ansökt verksamhet medför ett marginellt bidrag till den existerande tunga trafiken längs transportsträckan och att bidrag inte medför en uppfattningsbar skillnad till transportsträckan.

Avslutningsvis i denna del är det viktigt att påpeka att det är ett befintligt industriområde och att det alldeles oavsett vilken verksamhet som kommer att etableras inom det aktuella delområdet, så kommer den att generera en viss trafik. Den verksamhet som bolaget har ansökt om tillstånd för genererar inte typiskt sett ett stort antal transporter i förhållande till andra verksamheter. Den enda långsiktiga lösningen för att åtgärda buller längs vägsträckan är därför att väghållaren vidtar långsiktiga åtgärder med hänsyn till all trafik längs vägsträckan. Ansökt verksamhet bedöms inte hindra väghållaren från detta eller medföra att behovet av åtgärder blir mer angeläget.

*Kommunstyrelsen anser att bolaget ska utreda möjligheten att använda havsvatten, eller renat vatten från bad, disk, tvätt (BDT-vatten) och/eller renat avloppsvatten inom ramen för verksamheten istället för kommunalt dricksvatten.*

Som framgår av ansökan med bifogade handlingar arbetar bolaget med att minimera behovet av färskvatten i processen. Den primära och huvudsakliga minskningen kopplas till bolagets upparbetade processdesign. Genom att allt processvatten i största tekniskt möjliga utsträckning återanvänds (recirkuleras) inom processen har bolaget skapat förutsättningar för en i grunden mycket resurshushållande vattenprocess. Arbetet med att minska vattenbehovet kommer att pågå fortlöpande och enligt den senaste bedömningen uppskattar bolaget att behovet (maximalt uppskattad mängd) har gått ner från tidigare angivna 250 000 m<sup>3</sup> per år till att nu uppgå till 230 000 m<sup>3</sup> per år. Bolaget har vidare utrett möjligheten att ersätta delar av det kommunala färskvattnet med havsvatten. Alternativet bedöms emellertid medföra en stor risk för att de återvunna produkterna kontamineras av klorider. Vidare är de rättsliga möjligheterna att få rena BDT-vatten eller kommunalt avloppsvatten begränsade.

Något behov av att föreskriva ett särskilt utredningsvillkor avseende färskvattenbesparande åtgärder föreligger inte. Bolaget har emellertid ingen erinran mot att inom

ramen för miljörapporten redovisa vilka åtgärder som vidtagits under föregående år för att minska behovet av kommunalt färskvatten i processen.

*Kommunstyrelsen anser att transporter av aska i största möjliga mån ska övergå från lastbilstrafik till järnvägs- och fartygstransporter över tid.*

Som Ragn-Sells angett i ansökan med bilagor samt utvecklat i avsnitt 2.4 i bolagets kompletteringsyttrande den 26 oktober 2020 kommer verksamheten som utgångspunkt att ta emot råvaror via transporter med lastbil. Påverkan från verksamheten har således redovisats utifrån ett "worst case scenario" där ingen transport kan ske via järnväg eller fartyg. Bolaget delar däremot kommunstyrelsens generella uppfattning om att bolaget över tid ska sträva mot att verksamhetens transporter ska övergå till leverans via järnväg och fartyg i största möjliga (rimliga) utsträckning. Inom IPOS verksamhetsområde ansvarar Kemira Kemi AB för hamnverksamheten. För att leveranser ska kunna ske via fartyg till IPOS kommer hanteringen av dessa leveranser att ske inom ramen för Kemiras tillståndsgivna eller anmälda verksamhet. En fjärdedel av transporterna beräknas kunna komma in via deras hamn.

*Kommunstyrelsen efterfrågar om bolaget har beaktat risken för våghöjd och våguppsköljning.*

Risken har beaktats inom ramen för ansökan, se avsnitt 8.13 i MKB:n, bilaga B till ansökan.

*Kommunstyrelsen har framställt önskemål om villkor som säkerställer att endast sanitärt vatten från verksamheten avleds till kommunalt avloppsnät, att inget vatten från verksamheten avleds till kommunalt dagvattennät, samt att inget släckvatten från verksamheten avleds till kommunalt dag- eller spillvattennät.*

Kommunstyrelsens önskemål om villkor är identiskt med NSVA:s. Bolagets inställning samt skälen därtill redovisas som svar till NSVA enligt nedan.

Helsingborgs kommun, miljönämnden/miljöförvaltningen

*Miljöförvaltningen anser att det bör göras tydligt i tillståndet att endast askor med huvudsakligt ursprung i förbränning av avloppsslam och kött- och benmjöl får tas in till anläggningen för hantering.*

Bolaget har bl.a. ansökt om tillstånd att få återvinna fosfor m.m. från avfallsaskor klassificerade både som icke-farligt och farligt avfall på det sätt som anges i den tekniska beskrivningen. I den tekniska beskrivningen har bolaget i tabell 3 specifikt listat vilka avfallstyper som kommer att få tas emot vid anläggningen (observera att tabell 3 sedermera har uppdaterats, se bilaga 1 till bolagets kompletteringsyttrande 2021-02-08).

Avfallsklassning ska ske enligt direktiv 2008/98/EG om avfall (ramdirektivet om avfall) och kommissionens beslut 2000/532/EG om en förteckning över avfall (avfallsförteckningen), med de ändringar som gjorts därtill. I syfte att säkerställa att direktivet och avfallsförteckningen införlivas och tillämpas på ett så korrekt och enhetligt sätt som möjligt har Kommissionen även tillkännagivit en teknisk vägledning för klassificering av avfall, vilken ska följas.

Askorna klassificeras vidare huvudsakligen utifrån vilka förbränningsanläggningar de kommer ifrån samt om farligt avfall fått brännas där eller inte. Miljöförvaltningens önskemål om huvudsakligt ursprung avseende vad som förbränts är således inte möjligt för bolaget att ange eftersom sådana villkor/krav inte går att följa upp bakåt i ledet, dvs. exakt vad som t.ex. bränts vid en samförbränningsanläggning enligt avfallskod 10 01 14\*. Föreslaget villkor är helt enkelt inte möjligt att kontrollera.

Syftet med den ansökta verksamheten är dock att återvinna fosfor ur askor, vilket innebär att det framförallt är förbränt avloppsslam som kommer att tas emot, men även andra fosforrika askor kan komma att återvinnas enligt de koder som framgår av ansökan. Det är inte aktuellt att ta emot askor som har låg fosforhalt.

Bolaget har vid huvudförhandlingen åtagit sig att återvinning av askor huvudsakligen kommer att avse slamaska. Avfallsaskor med ett innehåll understigande 3 procent fosfor kommer inte att återvinnas inom verksamheten.

*Miljöförvaltningen anser att det bör göras tydligt i tillståndet att askornas innehåll måste vara grundligt undersökt avseende bl.a. förorenande ämnen som tungmetaller och miljöfarliga organiska föroreningar innan hantering sker på anläggningen.*

Bolaget delar miljöförvaltningens uppfattning.

Aktuella askor kommer att undersökas och variationer i innehållet hos askor från en leverantör kommer också att undersökas innan askan börjar levereras. Frekvensen på egen uppföljande provtagning av innehållet kommer att avgöras beroende på variationer som visas förekomma hos leverantörerna. Om det påträffas avvikelser i förhållande till vad som har avtalats med leverantören kommer det att få konsekvenser för den enskilde leverantören enligt de avtal som träffas mellan parterna. Askornas innehåll kommer således med stöd av avfallsklassificeringen och uppföljande kontroller att säkerställas i förhållande till de leverantörer som bolaget kommer att använda sig av. Alldeles oavsett vilken askkvalitet som erhålls vid en enskild leverans är det inte en fråga som ska få betydelse ur miljösynpunkt eftersom behandlingen av askor kommer att utformas på ett sådant sätt att den inte är beroende av koncentrationen i askan i ett enskilt fall. Behandlingen har istället utformats för att vara så robust att dess resultat inte är beroende av askans exakta innehåll. Reningsprocessen har också utformats så att dess funktion inte är beroende av vilken typ av aska som behandlas så att föreslagna villkor ska uppfyllas.

*Miljöförvaltningen anser att det bör göras tydligt i tillståndet att bolaget bör hitta avsättningsmöjligheter som är miljömässigt godtagbara för silikatsand och metallrester.*

Att hitta avsättning för silikatsand och metallrester (koppar och zink) ligger i bolagets intresse. Om det mot förmodan inte skulle finnas avsättning för dessa produkter kommer produkterna att omhändertas av godkänd behandlingsanläggning för avfall.

*Miljöförvaltningen anför att alla flytande kemiska produkter och flytande avfall (farligt och icke-farligt) bör förvaras invallat. Invallningen ska minst inrymma den största behållarens volym plus 10 procent av övriga behållares volymer. Om förvaringen sker utomhus bör det ske skyddat från nederbörd.*

Bolaget har förståelse för att miljöförvaltningen önskar åstadkomma en så säker hantering av kemikalierna som möjligt inom anläggningen. Miljöförvaltningens förslag är dock allt för långtgående och är inte miljömässigt motiverat utifrån de risker som bolagets verksamhet utgör.

Principerna för bolagets lagring och hantering av flytande kemikalier har beskrivits i ansökan med tillhörande bilagor samt förtydligats i bolagets kompletteringsyttrande den 26 oktober 2020, se t.ex. avsnitt 1.7 och 2.31. Som angetts tidigare kommer lagring och hantering av flytande ämnen att ske så att de dels inte utgör en risk i förhållande till lagring av något annat ämne, dels att spill och haveri inte riskerar att medföra någon oacceptabel påverkan på människors hälsa eller miljön.

Avseende flytande kemiska råvaror så kommer dessa huvudsakligen att levereras med bulkbil och lossas till tankar. Flytande kemikalier som används i mindre voly-

mer kan levereras i IBC-behållare. Tankar och lossningsplatser för flytande kemikalier kommer att vara invallade och syror och baser kommer att lagras på separata platser.

Invallning av tankarna inom verksamhetsområdet kommer att uppfylla sedvanlig praxis, dvs. att samtliga *tankområden* ska vara invallade där invallningen ska rymma 10 % mer än den största tanken inom invallningen. Samtliga tankar inom tankområdena kommer därutöver att vara försedd med överfyllnadsskydd och högnivåalarm.

IBC-behållare kommer inte att vara invallade, ha nivåalarm eller överfyllnadsskydd. Skälen till det är dels att de inte innehåller tillräckliga mängder för att motivera en invallning (processbyggnaden och lagerbyggnadernas utformning med täta lutande golv med pumpgropar är tillräckliga för att hantera eventuella spill från IBC-behållare), dels fylls inte IBC-behållare på varför larm kopplat till nivåer inte är nödvändiga.

Bolaget har vidare utrett frågan om nederbördsskydd av tankområden utomhus men kommit fram till att ett sådant, på grund av tanklagrets utformning, skulle behöva vara en heltäckande byggnad för att skydda den mot nederbörd även vid vind. En sådan omfattande konstruktion skulle ge liten nytta, men medföra ökade risker för operatörer och övrig personal (spill eller mindre läckage som uppstår i en innesluten konstruktion innebär att en ohälsosam nivå lättare kan komma att uppstå än om konstruktionen är öppen och därmed välventilerad). Vidare bedöms en sådan byggnad innebära en oproportionerlig kostnad i relation till den begränsade nytta den medför. Istället för nederbördsskydd av det invallade tankområdet utomhus kommer tankområdet att förses med larm kopplat till en pumpgrop i invallningen. Om denna fyllts till en viss nivå larmas verksamheten och en lokal kontroll av innehållet i pumpgropen sker innan tömning genomförs. Vid händelse av kontaminering i pumpgropen kommer vätskan att sugas upp och behandlas vid extern anläggning.

Ingen okontrollerad vätska kommer således lämna invallningen och invallning utomhus kommer inte att kunna bygga upp innehåll med anledning av nederbörd. Vid huvudförhandlingen framkom att det inom invallningen kommer att uppstå maximalt 800 m<sup>3</sup> vatten per år som härrör från nederbörd.

Något flytande avfall bedöms som utgångspunkt inte uppkomma inom verksamheten. Inom verksamheten bedöms huvudsakligen avfall/biprodukter i form av metallrester och silikatsand uppkomma, dessa kan ha en relativt hög fukthalt men är långt ifrån "flytande". Metallrester förvaras i en tät container och silikatsanden i en tät lagerbyggnad. Någon risk för lakvatten i väntan på hämtning föreligger således inte.

Sammantaget anser bolaget att föreslagen hantering av flytande kemikalier och avfall kommer att ske på ett lämpligt och ändamålsenligt sätt.

*Miljöförvaltningen anför att alla pulverprodukter, askor, silikatsand och metallrester från askhanteringen som transporteras med bandtransportörer alternativt skruvar bör ske i slutna system och att lagring av dammande askor och produkter samt askor som klassificeras som farligt avfall bör ske i slutna utrymmen där utsug av ventilationsluft från dessa utrymmen och transportsystem behöver ske genom textila spärrfilter.*

Bolaget har lagt ett omfattande arbete i att projektera verksamheten på så sätt att damning minimeras. Detta har medfört att alla *torra* dammande råvaror, avfall etc. kommer att transporteras och hanteras i slutna system. Punktutsug kommer vidare att placeras vid områden där damm kan genereras. Punktutsug ventileras till atmosfär via separata dammfilter försedda med provtagningsmöjlighet.

Att innesluta processdelar där risk för damning inte föreligger, t.ex. hantering av våt aska eller silikatsand är inte motiverat ur ett miljö- eller hälsoperspektiv. Det ska i

sammanhanget anföras att i princip allt damm som uppkommer till luft från anläggningen utgörs av *inert* stoft/damm från torkanläggningarna av PCP och Zeolit. Även lagring av dammande material, t.ex. farliga och icke-farliga askor som är torra kommer vidare att ha egna luftventiler försedda med dammfilter. Luftflödena från dessa är dock mycket små varför utsläppen av stoft därifrån också bedöms som mycket marginellt.

Sammantaget föreligger inte något behov av att hantera icke-dammande råvaror och produkter i slutna system. En sådan hantering skulle medföra en påtagligt komplicerad hantering som saknade miljömässig motivering. Damning från askor som klassificeras som farligt avfall i utrymmen där utsug av ventilationsluft sker bedöms vidare vara mycket begränsat. De av bolagen föreslagna filterlösningarna kommer på ett erforderligt sätt säkerställa att utsläppen till luft i dessa delar inte utgör ett problem för människors hälsa eller miljön.

*Miljöförvaltningen anser att fuktig aska och silikatsand bör förvaras i invallad lagerbyggnad för uppsamling av eventuellt lakvatten.*

I avsnitt 2.13 i bolagets kompletteringsyttrande den 26 oktober 2020, beskrivs ändringar och anpassningar av byggnader med anledning av ansökt verksamhet. Där framgår bl.a. att lagerbyggnaderna för fuktig aska och silikatsand bl.a. ska byggas om så att de kommer att ha 2 meter höga L-formade betongväggar samt ett nytt golv som sluttar mot en pumpgrop i byggnaden.

Med 2 meter höga L-formade betongväggar avses att byggnaden kommer att vara invallad och tät. Konstruktionen med det nya golvet som sluttar mot en pumpgrop avser vidare, precis som miljöförvaltningen önskar, att möjliggöra upptagande av eventuellt lakvatten som uppstår i byggnaden. Bolagets föreslagna konstruktion uppfyller således miljöförvaltningens önskemål.

*Miljöförvaltningen anför att lastning och lossning av pulverprodukter bör ske i slutna system.*

Som framgår av avsnitt 8.12.4 i MKB:n, bilaga B till ansökan, kommer lossning och lastning av dammande produkter (*torra pulverprodukter*) att ske i slutna system. Ytor och utlastningsområdet kommer även att kontrolleras rutinmässigt efter avslutad lossning och lastning samt städas efter behov. Sopning av samtliga arbetsytor inom verksamhetsområdet kommer att genomföras regelbundet.

Om pulverprodukterna inte är torra, t.ex. fuktig aska, föreligger ingen risk för damning. Hanteringen av sådana pulverprodukter i slutna system är inte miljömässigt motiverat.

*Miljöförvaltningen anför att lossnings- och lastningsplatser för produkter, råvaror, avfallsaskor och restsyror samt avfall som silikatsand och restmetaller bör vara invallade med nederbördsskydd och med tät uppsamling för spill eller läckage.*

Bolaget delar inte miljöförvaltningens uppfattning. Lastning och lossningsplatser av flytande kemikalier som pumpas från en tank till en annan kommer vara invallade med tät uppsamling för eventuellt spill, läckage eller nederbörd.

Det är emellertid inte miljömässigt motiverat med endera invallning eller nederbördsskydd av lossnings- och lastningsplatser för emballerat och förpackat material (t.ex. storsäck, IBC eller liknande) eller torra produkter/råvaror/avfall som enkelt kan städas upp vid eventuellt spill. I avsnitt 10 till den tekniska beskrivningen, bilaga A till ansökan, framgår t.ex. att lossning av restmetaller (som förvaras i en tät container) kommer att ske nederbördsskyddat inomhus. Då metallresten inte överförs från en behållare till en annan utan hela containern lyfts på den hämtande lastbilen minimeras risken för spill. Lossningsytan kommer vidare att avsynas och städas vid behov efter ett containerbyte. Inte heller torra produkter som hanteras i

slutna system kommer att ha invallade lossningsplatser. Lossningsytorna kommer att vara hårdgjorda och rutinmässigt städas vid eventuella spill. Miljöförvaltningens föreslagna utformning är sammantaget inte motiverad.

*Miljöförvaltningen anför att lastnings- och lossningsplatser samt invallade processbyggnader och lager bör förses med yta som är tät för de föroreningar som kan uppkomma.*

Lastnings- och lossningsplatser, processbyggnader och lager kommer att förses med golv/yta som är tät med hänsyn till de ämnen/material/produkter som hanteras inom respektive ytan.

*Miljöförvaltningen önskar att bolaget förtydligar behovet av en prøvotid för utsläpp till vatten samt varför utredningen omfattar parametrar där utsläpp inte förväntas.*

Processavloppsvattnets egenskaper har utretts och redovisats i ansökan, se dels avsnitt 8.3 i den tekniska beskrivningen, dels underbilaga B3 till MKB:n. Frågan om processavloppsvattnets egenskaper tillsammans med grunderna för föreslagen prøvotid har även behandlats i avsnitt 1.5, 2.9 och bilaga 2 till bolagets komplettering den 26 oktober 2020 samt s. 3-4 och 7-8 i bolagets kompletteringsyttrande den 8 februari 2021.

Som framgår av hänvisat material är innehållet i processavloppsvattnet inte okänt och genomförda vattenreningsförsök visar att reningen, med stöd av bästa möjliga teknik, klarar föreslagna provisoriska föreskrifter för utsläpp till vatten. Konsekvenserna av ett utsläpp med föreslagna nivåer är därefter bedömda och utsläppsnivåerna i föreslagna provisoriska villkor bedöms inte påverka recipienten negativt eller medföra att möjligheterna att uppnå MKN äventyras (se svar till länsstyrelsen ovan). I och med att det rör sig om en ny anläggning som kommer att använda en

avancerad reningsteknik finns det emellertid potential att optimera driften av reningсанläggningen ytterligare och längre än föreslagna provisoriska villkor. Bolaget har med anledning av detta föreslagit att det under en provotid ska utredas hur pass låga nivåer reningen kan drivas till. I samband med provotiden kommer bolaget också att bedriva bekräftande utredningar, dvs. ta prover avseende parametrar även där utsläpp inte förväntas.

*Miljöförvaltningen tillstyrker bolagets förslag om att stoftutsläppen ska sättas på en provotid. Miljönämnden anser dock att utsläppshalten för stoft under provotiden ska anges som ett begränsningsvärde istället för riktvärde.*

Bolaget och miljöförvaltningen är ense om att utsläpp av stoft/damm från torkanläggningarna till luft inte får överstiga 5 mg/Nm<sup>3</sup>, ett värde som är i enlighet med gällande BAT. Skälen till att bolaget föreslagit en provisorisk föreskrift med riktvärde och inte ett begränsningsvärde är tvådelad.

Dels är möjligheten att innehålla 5 mg/Nm<sup>3</sup> baserad på utfästelser från leverantörer. I och med att utfästelser och faktisk prestanda inte alltid stämmer överens önskar bolaget att villkoret sätts med riktvärde så att funktionen kan säkerställas med hänsyn till bolagets verksamhet.

Dels är det viktigt med flexibilitet i förhållande till bolagets utredningsvillkor. Ett riktvärde ger bolaget en större möjlighet att testa alternativa reningstekniker och övriga åtgärder utan att riskera att begå ett miljöbrott än ett begränsningsvärde. Föreslagen provisorisk föreskrift gäller vidare endast under en kortare begränsad tid. Efter genomförd provotidsredovisning kan ett villkor med begränsningsvärde fastställas av domstolen.

Sammantaget gör bolaget bedömningen att reningen och det slutliga resultatet (och därmed påverkan på miljön) har mer att vinna på att den provisoriska föreskriften

sätts som ett riktvärde än ett begränsningsvärde under provotiden. Alternativt kan kravet under provotiden utformas som ett funktionsvillkor som uttalar vilken nivå som ska uppnås vid normal drift.

*Miljöförvaltningen anser att ett tillståndsvillkor som reglerar lukt bör fastställas och föreslår därför villkor.*

Bolaget motsätter sig miljöförvaltningens föreslagna villkor. Som framgår av avsnitt 8.12.3 i MKB:n, bilaga B till ansökan, ger verksamheten inte upphov till någon lukt varför ett villkor i grunden inte är motiverat.

Att föreskriva villkor kopplat till luktolägenhet är i sig inget ovanligt inom tillståndsprövningar för miljöfarliga verksamheter men sker då i princip endast mot verksamheter där lukt normalt sett är ett problem och då inte med en så hård skrivning som föreslagits av miljöförvaltningen. Skälen till detta kopplas samman med att en luktolägenhet inte går att kvantifiera. T.ex. kan den mänskliga näsan upptäcka och reagera på dofter långt under detektionsgränser för många ämnen och en doft som vissa knappt uppfattar, uppfattar andra som en olägenhet. Eftersom det finns en så extremt stor osäkerhet kopplat mot vad som är att anse som en luktolägenhet är det inte rättssäkert att skriva in krav på att verksamheter ska stoppas om en sådan uppkommer. Villkor om lukt brukar istället vara fokuserade på att vidta avhjälpande åtgärder. Ett exempel på villkor som ofta föreskrivs inom avfallshantering är följande.

*"Om olägenheter som lukt uppkommer från någon del av verksamheten ska åtgärder för att avhjälpa olägenheterna vidtas."*

Det bör även noteras att den aktuella verksamheten planeras att ske inom ett befintligt industriområde. Om luktstörningar förekommer från IPOS behöver det utredas vilken verksamhet som ger upphov till olägenheten. Om det skulle vara Ragn-Sells

verksamhet så ska åtgärder för att motverka lukt givetvis utföras. Uppföljning av detta sker lämpligen inom ramen för tillsynen.

*Miljönämnden anser att uppföljande bullerkontroller inte enbart ska ske vid förändringar i verksamheten som kan öka bullernivåerna utan förespråkar istället att det ska vara en återkommande kontinuerlig kontroll vart tredje år.*

Som framgår av MKB:n, bilaga B till ansökan, med tillhörande underbilaga B5 har den ansökta verksamheten vid ett så kallat "worst case scenario" som mest beräknats ge upphov till cirka 32-34 dB(A) vid de olika redovisade mätpunkterna. Eftersom bullernivåerna påtagligt understiger Naturvårdsverkets gällande riktvärde för buller från industri vid bostadsfasad finns ingen risk för att verksamheten överskrider föreskrivna nivåer.

I och med att ingen del av verksamheten bedöms överskrida gällande riktvärden har bolaget föreslagit att de beräknade angivna ekvivalentvärdena dels ska kontrolleras genom mätning vid bullerkällorna (närfältsmätning) och beräkningar vid berörda bostäder senast sex månader efter det att anläggningen har tagits i drift. Detta endast i bekräftande syfte eftersom en faktisk mätning av rimliga skäl inte kan göras innan anläggningen är tagen i drift. Bullernivån från verksamheten kommer därefter inte att förändras om inte verksamheten förändras. Med hänsyn till detta föreligger inte behov av periodiska kontroller av buller.

*Miljöförvaltningen anser att bolaget ska föreskrivas ett utredningsvillkor alternativt årligen, tillsammans med miljörapporten redovisa vilka vattenbesparande åtgärder bolaget vidtar för att minska behovet av dricksvatten i processen.*

Bolagets inställning till ytterligare utredning avseende vattenbesparande åtgärder och skälen därför redovisas ovan som svar till kommunstyrelsen.

*Miljöförvaltningen anser att transporter i största möjliga mån ska övergå från lastbilstrafik till järnvägs- och fartygstransporter över tid. För att frågan ska hållas aktuell föreslår miljöförvaltningen att bolaget, i samband med den årliga miljörapporten, ska lämna in en transportplan som visar hur arbetet med att minska vägtransporterna fortgår.*

Miljöförvaltningens inställning stämmer i stora drag överens med kommunstyrelsens. Bolagets inställning samt skälen därtill redovisas ovan som svar till kommunstyrelsen.

*Miljöförvaltningen anser att anläggningen behöver säkras mot en potentiellt hög framtida havsnivå och vinduppstuvning av vågor med anledning av pågående klimatförändringar. Miljönämnden har även föreslagit ett villkor.*

Behovet av klimatanpassning av Helsingborgs kommun har tagits fram i en rapport av Sweco 2016 (Slutrapport – klimatanpassning av Helsingborgs stad). Där framgår att Helsingborgs kommun är sårbar för översvämningar från hav, skyfall och vattendrag. I rapporten har en riskanalys tagits fram med förslag på prioriteringsområden för åtgärder med avseende på översvämningar från havet samt för skyfall. Olika delområden har analyserats utifrån samhällsviktig och tillståndspliktig verksamhet, drunkningsrisk samt byggnader (egendomsskador). Området som omfattar IPOS verksamhetsområde har placerats på nionde plats av totalt tolv på prioriteringslistan.

Frågan om potentiellt hög framtida havsnivå och vinduppstuvning av vågor med anledning av pågående klimatförändringar är något som berör hela IPOS-området och något som har beaktats i samband med framtagandet av ansökan, se t.ex. avsnitt 8.13 i MKB:n, bilaga B till ansökan. Ragn-Sells kommer, precis som övriga verksamheter inom IPOS, att bevaka klimatförändringar och behovet av eventuella åtgärder med hänsyn härtill. Verksamheten kommer med det sagt redan nu att utformas så att risker kopplade till extremväder och stigande havsnivåer minimeras.

Det är i sammanhanget viktigt att komma ihåg att såväl aska som silikatsand förvaras invallat inomhus. Varken aska eller silikatsand flyter så för att råvarorna/produkterna ska följa med vattnet ut kommer vatten att behöva strömma genom byggnaderna alternativt vågor slå in mot lagringsytorna. Som framgår av avsnitt 2.13 i bolagets kompletteringsyttrande den 26 oktober 2020 kommer lagerbyggnaderna dock att ha 2 meter höga L-stöd i betong längs väggarna för att innesluta askan och silikatsanden. Detta medför att vatten endast kan tränga in i byggnaderna via portarna. Verksamhetens portar kommer att vara robusta och täta (dock inte hydrauliskt täta). I och med att portarna kommer att hållas stängda vid dåligt väder kommer således inte våginsköljning in i byggnaderna att ske, varför risken för att aska eller silikatsand skulle följa med eventuellt vatten som letat sig in i byggnaden är minimal. Detta eftersom om vatten mot förmodan skulle börja tränga in i byggnaderna skulle aska och silikatsand (i och med att det inte flyter) ligga kvar när vattennivån sedan långsamt drar sig undan.

Avseende metallrester så förvaras dessa i en container inne i processbyggnaden. Detta medför att även om vatten skulle tränga in i byggnaden till en sådan grad att en nivå om +3,5 meter infinner sig så skulle havsvattnet ändå inte förorenas av metallresten.

Den sammantagna bedömningen är således att krav på villkor likt det miljöförvaltningen framfört inte är nödvändig för att säkerställa att aska, silikatsand eller metallrester inte sprider föroreningar vid högt vattenstånd.

*Miljöförvaltningen anser att säkerhetshöjande och riskförebyggande åtgärder bör vara ett åtagande från bolagets sida.*

De åtgärder som beskrivs i miljöriskanalysen utgör i huvudsak åtaganden från bolagets sida. Det måste dock finnas ett utrymme för bolaget att vidta andra, likvärdiga

åtgärder eller bättre åtgärder framgent. Under detaljprojekteringen kommer riskanalysen kontinuerligt att utvecklas och uppdateras. Föreslagna skyddsåtgärder kommer då även att följas upp i den fortsatta riskhanteringen under projektets vidare utveckling. Det kan härvid visa sig att andra åtgärder eller skyddskoncept är mer lämpliga för den planerade verksamheten än just de åtgärder som anges i ansökningshandlingarna. Bolaget delar uppfattningen att bolagets fortsatta arbete bör sker i dialog med berörda myndigheter och med räddningstjänsten.

*Miljönämnden anför att det bör finnas en fjärrmanövrerad avstängningsventil kopplad till dagvattensystemet.*

Som framgår av avsnitt 4.6.2 i bolagets MKB har Kemiras gemensamma dagvattennät inte någon installerad avstängningsmöjlighet. Detta medför att det inte finns någon möjlighet till en automatisk avstängningsventil för dagvattennätet (avlopp R) inom IPOS.

Bolagets huvudsakliga verksamhet sker emellertid inomhus (där inga rör är anslutna till dagvattensystemet utan att vattnet går genom verksamhetens reningsanläggning) och lastning/lossning sker på dedikerade platser anpassade till vad som ska hanteras på platsen, se t.ex. avsnitt 8.9.4 i MKB:n. Platserna kontrolleras rutinmässigt för spill efter avslutad lastning/lossning och ytorna städas efter behov. Risken för utsläpp till recipient bedöms i huvudsak endast uppstå i samband med uppkomsten av omfattande mängder släckvatten. Risken för detta bedöms emellertid som låg i och med att inga brandfarliga kemikalier hanteras i verksamheten och brandbelastning i byggnader och utrustning är låg vilket medför att risken vid brand är liten. Trots detta kommer bolaget att markera ut samtliga brunnar som är kopplade till IPOS dagvattensystem samt förvara täcklock i närheten av respektive brunn som snabbt och enkelt kan stänga av aktuella brunnar vid behov.

### **Enskilda**

#### Nordvästra Skånes Vatten och Avlopp AB

NSVA har framställt önskemål om villkor som säkerställer att endast sanitärt vatten avleds från verksamheten till kommunalt spillvattennät, att inget vatten från verksamheten avleds till kommunalt dagvattennät, samt att inget släckvatten från verksamheten avleds till kommunalt dag- eller spillvattennät.

Endast sanitärt vatten (WC+BDT-vatten) kommer att ledas till kommunala avloppsnätet. Bolagets verksamhet i övrigt kommer inte att vara sammankopplad med kommunens dag-, spill- eller avloppsnät på något annat sätt. NSVA:s önskemål kommer således att uppfyllas och något behov av föreslagna villkor föreligger inte utan frågan får anses falla in under det allmänna villkoret, bolagets föreslagna villkor 1. Bolaget har vidare vid huvudförhandlingen redovisat ovanstående som ett åtagande.

#### Jordens vänner

Bolaget kan konstatera att ställda frågor behandlar breda spektrum av ansökan och behandlas således under flera olika avsnitt utifrån olika aspekter. Bolaget har i bemötande till Jordens vänner redovisat var i ansökan som föreningen kan få svar på sina frågor.

#### Övriga frågor från de som yttrat sig och som inte särskilt belysts ovan

Bolaget har vid huvudförhandlingen redovisat svar för fler frågor än de som delvis eller inte alls redovisats ovan. Några av dessa har större dignitet än övriga. Nedan redovisas särskilt bolagets syn på dessa utifrån vad som framkom vid huvudförhandlingen.

#### *Brand, risk och säkerhet*

Bolaget har vid huvudförhandlingen redogjort för de skyddsåtgärder man avser vidta liksom hur man uppfyller kraven i BAT/BREF samt den samlade bedöm-

ningen avseende verksamhetens påverkan. Vad avser förhållandet till Seveso-lagstiftningen har bolaget redogjort för varför de anser att de inte utgör en sådan verksamhet. Vidare avser inte bolaget hantera några restsyror som innehåller sådana miljöfarliga ämnen som kan medföra att syrorna klassas som E2 (farligt för vattenmiljön) enligt Sevesolagstiftningen (förordningen [2015:236] om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor).

#### *Yttre händelser*

Bolaget har även vid huvudförhandlingen redogjort för påverkan av yttre händelser för verksamheten, dvs. t.ex. stigande havsnivåer, nederbörd, vind/storm etc. Konsekvenserna av yttre händelser bedöms enligt bolaget i huvudsak bli ekonomiska.

#### *Lokaliseringsbedömning*

Lokaliseringsbedömningen har gjorts i förhållande till potentiell påverkan. Verksamheten ger enligt bolaget mycket begränsade utsläpp till luft och vatten. Den ger begränsat buller och begränsade risker. Verksamheten kommer att ligga inom ett område som utgörs av ett industriområde som är planlagt för tung industri. Enligt 2 kap. 6 § miljöbalken ska ”ändamålet kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön”. Alternativa lokaliseringar har utretts mycket utförligt och noga. Inga alternativ ger ett mindre intrång ur miljö- eller hälsoskyddsskyddssynpunkt. Verksamheten är i enlighet med miljöbalken 1 kap. 1 §. Den främjar en hållbar utveckling och är i enlighet med p. 1, 4 och 5 i bestämmelserna andra stycke. Verksamheten är tillåtlig enligt 2, 5, 7 och 8 kapitlen i miljöbalken. Verksamheten uppfyller 9 kap. 7 a § och 15 kap. 11 § miljöbalken.

Vid jämförelse med alternativet Sölvesborg kan nämnas att synergieffekterna är större på IPOS i Helsingborg. Man kan där ta till vara på Kemiras restenergi, tillgången till syra är större, inom IPOS finns dessutom befintliga byggnader. Visserligen har endast en översiktlig bedömning gjorts av recipienten i Sölvesborg (bolaget

har inte jämfört MKN) men påverkan bedöms bli större i Sölvesborg än i Helsingborg. I Sölvesborg finns dessutom föroreningar från f.d. glasbruk.

#### *Målets betydelse*

Bolaget anför att tolkningen som länsstyrelsen och Vattenmyndigheten framför är felaktiga och får katastrofala följder för all samhällsutveckling i Sverige. Det skulle ödelägga möjligheterna att genomföra nödvändig klimatomställning. Om ett försumbart bidrag av metaller till vattenmiljön ska bedömas på det föreslagna sättet när det gäller en innovativ verksamhet som bidrar till hållbara lösningar och minskade utsläpp, kommer vi inte att få några sådana investeringar alls i framtiden. Ingen kommer vilja att göra någon typ av industriella investeringar i Sverige.

#### **DOMSKÄL**

Mark- och miljödomstolen har hållit huvudförhandling och syn i målet den 20 och 21 oktober 2021.

#### **Miljökonsekvensbeskrivning**

Mark- och miljödomstolen bedömer sammantaget att miljöeffekterna har beskrivits tillräckligt väl i den upprättade och inlämnade miljökonsekvensbeskrivningen (inkl. kompletteringar av denna under målets handläggning) och att den därmed uppfyller kraven på en sådan beskrivning i enlighet med 6 kap. miljöbalken. Den specifika miljöbedömningen kan därför slutföras och miljökonsekvensbeskrivningen godkännas. Vad länsstyrelsen har anført om motsatsen föranleder ingen annan bedömning.

#### **Verksamhetens betydelse**

Inledningsvis instämmer domstolen i bolagets bedömning av den ansökta verksamhetens betydelse för ett resurseffektivt omhändertagande av den ändliga resursen fosfor samt för samhällets klimatomställning i stort. Som framgår av betänkandet ”Hållbar slamhantering” (SOU 2020:3) har alternativa metoder att uppnå en recir-

kulation av näringsämnet fosfor från kommunalt avloppsslam utretts varav sökandens ansökta metod har visat sig ha flera fördelar. Bland annat är återvinningsgraden av fosfor stor och överskrider den ambitionsnivå som regeringen satt upp.

Domstolen noterar att sökandens dotterbolag, EasyMining Sweden AB, erhållit ett mångmiljonstöd från Naturvårdsverket, i det s.k. Klimatklivet, för att underlätta etableringen av den ansökta tekniken i Sverige. Klimatklivet är ett statligt investeringsstöd för bl.a. teknik som ska leda till minskade utsläpp av koldioxid och andra gaser som påverkar klimatet. Domstolen ifrågasätter med andra ord inte verksamhetens betydelse för samhällsutvecklingen i stort. Med metoden kan hushållningen av ändliga resurser förbättras likväl som en anläggning medför minskade utsläpp av växthusgaser. Med detta sagt har mark- och miljödomstolen ändå till uppgift att göra en prövning av ansökan i sak utifrån tillämpliga bestämmelser i miljöbalken.

### **Tillåtlighet**

Av 2 kap. 6 § första stycket miljöbalken framgår att för en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde ska det väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

Av 2 kap. 7 § första stycket miljöbalken framgår att kraven i 2-5 §§ och 6 § första stycket samma kapitel gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. Vid denna bedömning ska särskild hänsyn tas till nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder.

Vidare framgår av 2 kap. 7 § andra stycket miljöbalken att trots första stycket ska de krav ställas som behövs för att följa 5 kap. 4 och 5 §§ miljöbalken (se nedan avseende relevanta bestämmelser enligt 5 kap. miljöbalken – mark- och miljödomstolens anmärkning).

Av 3 kap. 1 § miljöbalken framgår att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.

Av 4 kap. 1 § miljöbalken framgår bl.a. att de områden som anges i 2-8 §§ samma kapitel, med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns i områdena, är i sin helhet av riksintresse.

### **Mark- och miljödomstolens bedömning av tillåtligheten**

#### *Val av plats och alternativa lokaliseringar*

Bolaget har till ansökan bifogat en utredning där alternativa platser har studerats. Bolaget har i utredningen och vid huvudförhandlingen redogjort för de överväganden som legat till grund för de alternativ som studerats och för det alternativ som slutligen valts. Det har bl.a. rört sig om möjliga synergieffekter med annan verksamhet, närhet till hamn, recipientförhållanden m.m. Sammantaget har bolaget gjort bedömningen att vald plats vid IPOS-området i Helsingborg utgör det bästa alternativet/lokaliseringen.

Länsstyrelsen menar att det kan ifrågasättas om bolaget valt rätt plats. Länsstyrelsen har framfört synpunkter vad gäller hur många personer som kan störas av transporter till och från bolaget, vad gäller den totala riskbilden inom IPOS, luftkvalitet etc. Helsingborgs kommun, kommunstyrelsen, har framfört synpunkter på att det är viktigt att lokaliseringen av den ansökta verksamheten inte står i strid med eller negativt påverkar kommunens möjligheter att genomföra en flytt av hamnen.

Mark- och miljödomstolen kan konstatera att avseende markanvändningen i detaljplanen för vald plats anges beteckningen J, det vill säga industriändamål. Av hand-

lingarna till planen går det även att utläsa att området i sin helhet är ett utpräglat industri- och hamnområde och att verksamheterna inom komplexet är tung kemisk industri. Detta bekräftades dessutom vid den av domstolen företagna synen.

Av planbestämmelserna framgår inget mer utvecklat syfte med markanvändningen. I översiktsplanen och i den fördjupade översiktsplanen (H+) anges aktuellt område som område för verksamhet, inklusive område för störande industri med hamnfunktion.

Mark- och miljödomstolen gör bedömningen att bolaget lever upp till de krav som anges i 2 kap. 6 § miljöbalken, utifrån de platser som studerats i bolagets lokaliseringsutredning, samt att den ansökta verksamheten bedöms vara förenlig med gällande detalj- och översiktsplaner. Att Helsingborgs kommun utvecklar staden på så sätt att bostäder anläggs närmare IPOS-området har, såvitt vad domstolen kan se, inte medfört någon förändring i gällande planer avseende den aktuella platsen för ansökt verksamhet.

Då den ansökta verksamheten rör sig om en nyetablering ska även bestämmelserna i 3 och 4 kap. miljöbalken beaktas vid en tillåtlighetsprövning. Mark- och miljödomstolen konstaterar att baserat på de utredningar som ingått i ansökan föreligger det i stort inget hinder mot det ansökta tillståndet enligt bestämmelserna i dessa kapitel. Domstolen kommer dock nedan redogöra för hur domstolen anser att verksamheten lever upp till bestämmelserna i 5 kap. 4 § miljöbalken gällande miljö kvalitetsnormerna, vilket i sin tur påverkar mark- och vattenanvändningen.

### **Vattendirektivet och dess införlivande i svensk lag**

#### *Bakgrund*

EU:s ramdirektiv för vatten (Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område) omfattar inlandsytvatten, grundvatten, vatten i övergångszon och kustvatten.

Sverige har en skyldighet att uppfylla kraven i ramdirektivet. Enligt direktivet ska medlemsstaterna klassificera sina vattenförekomster och sträva efter goda miljömässiga förhållanden.

Ramdirektivet syftar bland annat till att eftersträva ökat skydd och förbättring av vattenmiljön bland annat genom särskilda åtgärder för en gradvis minskning av utsläpp och spill av prioriterade ämnen samt genom att utsläpp och spill av prioriterade farliga ämnen upphör eller stegvis elimineras (artikel 1).

Genom direktivet ställs alltså krav på medlemsstaterna att utforma en förvaltning av sina vatten för att minska föroreningar av särskilt prioriterade ämnen, främja hållbar vattenanvändning och förbättra vattenkvaliteten för de ekosystem som är beroende av vatten.

Målet med direktivet preciseras i artikel 4.1 där det bl.a. framgår att medlemsstaterna, när det gäller ytvatten, ska genomföra alla åtgärder som är nödvändiga för att förebygga en försämring av statusen i alla ytvattenförekomster samt förbättra och återställa alla vattenförekomster så att de når ”god status”.

De vatten som fått fastställda miljökvalitetsnormer för yt- och grundvatten kallas för vattenförekomster. Begreppet ”god status” är ett övergripande begrepp som preciseras i bl.a. god ekologisk status, god kemisk status och god kvantitativ status.

En miljökvalitetsnorm uttrycker den kvalitet en vattenförekomst ska ha vid en viss tidpunkt. Det övergripande målet enligt vattendirektivet är att alla vattenförekomster ska ha god vattenstatus och att vattenkvaliteten inte får försämrats. Enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660) ska god vattenstatus uppnås 2015, eller senast till 2027.

I fråga om bedömningsgrunder för kustvatten finns det för klassificeringen olika grupper av kvalitetsfaktorer som anges i bilaga V i vattendirektivet: *biologiska, hydromorfologiska faktorer* till grund för de biologiska faktorerna, *kemisk och fysikalisk-kemiska faktorer* till grund för de biologiska faktorerna. Det sistnämnda anges dels som *allmänt* dels som *särskilda förorenande ämnen*.

Kvalitetsfaktorerna vägs sedan samman till en status för förekomsten, t.ex. ekologisk status och ekologisk potential.

Exempel på faktorer/parametrar inom gruppen biologiska kvalitetsfaktorer är sammansättning, förekomst och biomassa hos fytoplankton. Exempel på faktorer inom gruppen fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer *allmänt* är näringsförhållanden, siktdjup och salthalt och exempel på faktorer för *särskilda förorenande ämnen* är förorening från andra ämnen för vilka det har visats att de släpps ut i betydande mängder i vattenförekomsten.

I bilaga VIII till direktivet finns en orienterande förteckning över huvudsakliga förorenande ämnen.

MKN används för att komma tillrätta med rådande miljöproblem men även för att undvika framtida miljöproblem (prop. 1997/98:45 s. 255).

I Sverige är vattendirektivet genomfört bland annat genom reglerna i 2 kap. miljöbalken, 5 kap. miljöbalken och förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

Mark- och miljödomstolen får inte ge tillstånd till ansökt verksamhet om den riskerar att orsaka en försämring av en ytvattenförekomsts status eller som äventyrar uppnåendet av god status för vattenförekomsten (Mark- och miljööverdomstolens dom den 9 juli 2021 i mål M 8897-19).

*Miljökvalitetsnormer i svensk lag*

Enligt 5 kap. 1 § miljöbalken får regeringen för vissa geografiska områden eller för hela landet meddela föreskrifter om kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt, om det behövs för att varaktigt skydda människors hälsa eller miljön eller för att avhjälpa skador på eller besvär för människors hälsa eller miljön (miljökvalitetsnormer). Regeringen får överlåta till en myndighet att meddela miljökvalitetsnormer.

Enligt 5 kap. 2 § första stycket miljöbalken ska miljökvalitetsnormer ange

1. föroreningsnivåer eller störningsnivåer som människor kan utsättas för utan fara för olägenheter av betydelse eller som miljön eller naturen kan belastas med utan fara för påtagliga olägenheter och som inte får överskridas eller underskridas efter en viss angiven tidpunkt eller under en eller flera angivna tidsperioder,
2. föroreningsnivåer eller störningsnivåer som ska eftersträvas eller som inte bör överskridas eller underskridas efter en viss angiven tidpunkt eller under en eller flera angivna tidsperioder,
3. högsta eller lägsta förekomst i yt- och grundvatten av organismer som kan tjäna till ledning för bedömning av tillståndet i miljön, eller
4. de krav i övrigt på kvaliteten på miljön som följer av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen.

I 5 kap. 3 § miljöbalken stadgas att det är myndigheter och kommuner som ansvarar för att miljökvalitetsnormer följs.

Av 5 kap. 13 § första stycket miljöbalken framgår att för förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön ska Sveriges landområden och kustvattenområden delas in i fem vattendistrikt, varav nu aktuellt distrikt utgörs av Södra Östersjöns vattendistrikt.

Enligt 5 kap. 4 § första stycket miljöbalken får en myndighet eller en kommun inte tillåta att en verksamhet eller en åtgärd påbörjas eller ändras om detta, trots åtgärder för att minska föroreningar eller störningar från andra verksamheter, ger upphov till en sådan ökad förorening eller störning som innebär att vattenmiljön försämras på ett otillåtet sätt eller som har sådan betydelse att det äventyrar möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt en miljökvalitetsnorm.

Av 5 kap. 4 § andra stycket miljöbalken följer att vid prövning för ett nytt tillstånd och vid omprövning av tillstånd ska de bestämmelser och villkor beslutas som behövs för att verksamheten inte ska medföra en sådan försämring eller ett sådant äventyr.

Enligt 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen får, trots stoppregeln i 5 kap. 4 § miljöbalken, en myndighet eller kommun tillåta en verksamhet eller åtgärd som

1. ändrar en ytvattenförekomsts fysiska karaktär eller en grundvattenförekomsts nivå, eller
2. medför en risk att en ytvattenförekomsts kvalitet försämras från hög status till god status och verksamheten eller åtgärden är en hållbar mänsklig utvecklingsverksamhet.

*Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter*

Regler om hur klassificering sker av ekologisk status och kemisk status samt hur miljökvalitetsnormer för ytvatten fastställs finns i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer (HVMFS 2019:25).

Det är utifrån dessa föreskrifter som Vattenmyndigheterna tillser att det sker en korrekt klassning av vattenförekomsterna samt beslutar om vilka miljökvalitetsnormer som ska gälla för en vattenförekomst.

*Havs- och vattenmyndigheten har i HVMFS 2019:25 föreskrivit följande.*

Ekologisk status och ekologisk potential

2 kap. 3 § första stycket - Vattenmyndigheten ska vid klassificering av ekologisk status och ekologisk potential utgå från

- resultatet av den övervakning som ska genomföras enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (2015:26) om övervakning av ytvatten enligt vattenförvaltningsförordningen, och
- de i bilaga 1–5 angivna klassgränserna för biologiska, allmänna fysikalisk-kemiska och hydromorfologiska parametrarna och kvalitetsfaktorerna samt de i tabell 1 i bilaga 2 och i tabell 1 i bilaga 5 angivna värdena för särskilda förorenande ämnen.

2 kap. 4 § andra stycket - Vattenmyndigheten ska klassificera den fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorn särskilda förorenande ämnen, om något eller några av de ämnen som finns angivna i tabell 1 i bilaga 2 och tabell 1 i bilaga 5 släpps ut eller tillförs ytvattenförekomsten i betydande mängd, till

- god status eller god potential om övervakningsresultat visar att värdet i tabell 1 i bilaga 2 och tabell 1 i bilaga 5 för något av de aktuella ämnena inte överskrider vid någon för ytvattenförekomsten representativ övervakningsstation, och

- måttlig status eller måttlig potential om värdet i tabell 1 i bilaga 2 och tabell 1 i bilaga 5 för något ämne överskrider vid någon för ytvattenförekomsten representativ övervakningsstation.

#### Kemisk ytvattenstatus

2 kap. 9 § första stycket - Vattenmyndigheten ska klassificera kemisk ytvattenstatus för de prioriterade, prioriterade farliga samt andra ämnen och ämnesgrupper som är upptagna i tabell 1 i bilaga 6 och släpps ut eller tillförs en ytvattenförekomst, om inget annat medges enligt rimlighetsbedömningen eller osäkerhetsbedömningen i denna paragraf samt enligt 11 § i detta kapitel, till

1. uppnår ej god kemisk ytvattenstatus, om övervakningsresultat visar att något gränsvärde i tabell 1 i bilaga 6 för minst ett av ämnena överskrider vid någon för ytvattenförekomsten representativ övervakningsstation, eller
2. uppnår god kemisk ytvattenstatus i en ytvattenförekomst, om inget av gränsvärdena överskrider vid någon för ytvattenförekomsten representativ övervakningsstation.

#### Förutsättningar för fastställande av miljökvalitetsnormer

3 kap. 1 § - När vattenmyndigheten fastställer en miljökvalitetsnorm för en ytvattenförekomst enligt 4 kap. i dessa föreskrifter ska det göras utifrån resultatet av

- beskrivningen av betydande mänsklig påverkan enligt 8 § Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (HMFVS 2017:20) om kartläggning och analys av ytvatten enligt vattenförvaltningsförordningen,
- klassificeringen av ekologisk status och ekologisk potential och kemisk ytvattenstatus enligt 2 kap. i dessa föreskrifter, och
- riskbedömningen enligt 9 § Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (HMFVS 2017:20) om kartläggning och analys av ytvatten enligt vattenförvaltningsförordningen.

Fastställande av miljökvalitetsnormer

4 kap. 3 § första stycket - Vattenmyndigheten ska fastställa miljökvalitetsnormen till hög ekologisk status i en ytvattenförekomst om den ekologiska statusen har klassificerats till hög i ytvattenförekomsten.

4 kap. 3 § andra stycket - Vattenmyndigheten ska fastställa miljökvalitetsnormen till god ekologisk status i en ytvattenförekomst om den ekologiska statusen har klassificerats till god, måttlig, otillfredsställande eller dålig i ytvattenförekomsten, med beaktande av vad som följer av 4 kap. vattenförvaltningsförordningen och 6–11 §§ i detta kapitel.

4 kap. 3 § tredje stycket - Vattenmyndigheten ska fastställa miljökvalitetsnormen till maximal ekologisk potential i en ytvattenförekomst om den ekologiska potentialen har klassificerats till maximal i ytvattenförekomsten.

4 kap. 3 § fjärde stycket - Vattenmyndigheten ska fastställa miljökvalitetsnormen till god ekologisk potential i en ytvattenförekomst om den ekologiska potentialen har klassificerats till god, måttlig, otillfredsställande eller dålig i ytvattenförekomsten, med beaktande av vad som följer av 4 kap. vattenförvaltningsförordningen och 6–11 §§ i detta kapitel.

4 kap. 3 § femte stycket - När vattenmyndigheten fastställer miljökvalitetsnormen ska det ske så att respektive biologiska, fysikalisk-kemiska eller hydromorfologiska kvalitetsfaktorer för ytvattenförekomsten inte försämras till en lägre statusklass än den bedömda statusklassen för respektive kvalitetsfaktor.

4 kap. 4 § - Vattenmyndigheten ska fastställa miljökvalitetsnormen för kemisk ytvattenstatus för en ytvattenförekomst till god kemisk ytvattenstatus, med beaktande av vad som följer av 4 kap. vattenförvaltningsförordningen och 6–11 §§ i detta kapitel.

### *Vattenförvaltning*

Arbetet med vattenförvaltning i Sverige sker i cykler om sex år. I slutet av varje cykel presenterar vattenmyndigheterna i respektive vattendistrikt en förvaltningsplan för de kommande sex åren. Vidare beslutar vattenmyndigheterna om åtgärdsprogram som beskriver vilka åtgärder som behövs för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

### *Vatteninformationssystem Sverige (VISS)*

I databasen Vatteninformationssystem Sverige (VISS) finns klassningar och kartor över alla Sveriges större sjöar, vattendrag, grundvatten och kustvatten. För dessa indelade vattenförekomster ser man information om statusklassning (ekologisk status och kemisk status), miljökvalitetsnormer, miljöövervakning (övervakningsstationer), skyddade områden, åtgärder (föreslagna och genomförda) och rapportering till EU. Varje vattenförekomst har ett eget ID-nr.

I VISS framgår att för vattenförekomsten ”Helsingborgsområdet” (SE562290-124131) råder följande miljökvalitetsnormer för ekologisk status samt kemisk ytvattenstatus.

Ekologisk status:

Kvalitetskravet är Måttlig ekologisk status till 2027. Vidare framgår bl.a. följande av beskrivningen i VISS.

”Vattenförekomsten är påverkad av hamnverksamhet. Kvalitetsfaktorn Morfologiskt tillstånd har ännu inte klassificerats enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten. Enligt Vattenmyndighetens bedömning är dock påverkan från hamnverksamheten så omfattande att den kan antas leda till att vattenförekomstens morfologiska tillstånd har en sänkt status.

Vattenförekomsten påverkas dessutom av övergödning. För de kvalitetsfaktorer som inte är direkt kopplade till hamnverksamhetens fysiska påverkan på vattenförekomsten, bedöms det vara möjligt att uppnå god ekologisk status senast 2027. För att uppnå en övergripande god ekologisk status i vattenförekomsten som helhet krävs det dock att det genomförs omfattande förbättringsåtgärder med avseende på de hydromorfologiska förhållandena i vattenförekomsten. Ett genomförande av sådana åtgärder skulle medföra att hamnverksamheten inte längre kan bedrivas i sin nuvarande omfattning. Verksamheten utgör ett sådant väsentligt samhällsintresse som motiverar att ett mindre strängt krav fastställs, då det bedöms vara ekonomiskt orimligt att vidta alla de åtgärder som krävs för att nå god ekologisk status i vattenförekomsten som helhet. Kvalitetskravet för vattenförekomsten fastställs därför till Måttlig ekologisk status, med en tidsfrist till 2027.

För andra påverkanskällor än hamnverksamheten ska dock alla de åtgärder som krävs för att uppnå god status genomföras, så att vattenförekomsten uppnår god status för de kvalitetsfaktorer som påverkas av annat än hamnverksamheten. Under motiveringen för respektive miljöproblem som utgör skäl för undantag framgår det vilka åtgärder som behöver genomföras och när god status senast ska uppnås för de berörda kvalitetsfaktorerna. För det övergripande kvalitetskravet Måttlig ekologisk status fastställs även en tidsfrist till 2027, utifrån möjligheterna att nå god status för övriga kvalitetsfaktorer.”

Kemisk ytvattenstatus:

Kvalitetskravet är God kemisk ytvattenstatus. Vidare framgår bl.a. följande av beskrivningen i VISS.

”God kemisk ytvattenstatus 2015 med undantag för kvicksilver. Ett undantag i form av mindre strängt krav med skälet tekniskt omöjligt har även satts för polybromerade difenyletrar (PBDE). Ämnen vars påverkan i första hand kommer ifrån atmo-

sfäriskt nedfall från långväga lufttransporter efter förbränning av varor. PBDE överskrider gränsvärdet i fisk överallt (se referenser från NRM i referensbiblioteket i VISS: 53314 och 53315). Även om halterna minskar generellt är det svårt att veta när god kemisk status kommer att uppnås.

Kvicksilver och kvicksilverföreningar – Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg), i enlighet med bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om statusklassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvattenstatus. Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster (se referens från SLU i referensbiblioteket i VISS: 51583 eller IVLs biotadatabas: 51273). Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av kvicksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Den största påverkan av kvicksilver består av atmosfärisk deposition vars ursprung är långväga, globala atmosfäriska utsläpp från tung industri och förbränning av stenkol. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret under lång tid ackumulerats skogsmarkens humuslager, varifrån det kontinuerligt sker ett läckage till ytvattnet med påföljande ackumulering i vattenlevande organismer och fisk. Problemet bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av kvicksilver (december 2015) får dock inte öka.”

Vidare framgår av VISS vilka punktkällor som för närvarande har bedömts som betydande. Dessa utgörs bl.a. av följande; reningsverk, förorenade områden, urban markanvändning, transport och infrastruktur, atmosfärisk deposition, förändring av konnektivitet genom dammar barriärer och slussar för industrin och sjöfart och förändring av morfologiskt tillstånd för sjöfart.

I VISS anges även möjliga, planerade, pågående och genomförda åtgärder för bättre vattenkvalitet. Där nämns bl.a. anläggande av båtbottentvätt i Helsingborgsområdet,

dagvattenåtgärder, efterbehandling av miljögifter – Kemira Kemi, efterbehandling av TBT-, koppar- och antracenförorenat sediment med flera åtgärder.

(Understrykningarna ovan är gjorda av mark- och miljödomstolen.)

#### *Weserdomen*

EU-domstolen meddelade den 1 juli 2015 ett förhandsavgörande i den så kallade Weserdomen (mål C-461/13) som gällde muddring i floden Weser.

Tillstånd får inte ges för en verksamhet som försämrar vattenkvaliteten i strid med en miljökvalitetsnorm eller äventyrar möjligheten att uppnå normen (5 kap. 4 § första stycket miljöbalken). Det innebär, såsom det har förtydligats i Weserdomen, att tillstånd inte kan ges om verksamheten kan leda till försämring av ytvattenförekomstens status eller äventyra uppnåendet av god status hos ytvattenförekomsten (Mark- och miljööverdomstolens dom den 22 juni 2021 i mål M 12253-19, MÖD 2016:42 och MÖD 2017:63).

När det gällde ”försämring av status” anförde EU-domstolen att begreppet ska tolkas på så sätt att det föreligger en försämring så snart statusen hos minst en av kvalitetsfaktorerna enligt bilaga V i direktivet blir försämrad med en klass, även om denna försämring inte leder till en försämring av klassificeringen av ytvattenförekomsten som helhet. Om den aktuella kvalitetsfaktorn enligt nämnda bilaga däremot redan befinner sig i den lägsta klassen ska varje försämring av denna kvalitetsfaktor anses innebära en ”försämring av statusen” hos en ytvattenförekomst.

**Frågor i målet där det mellan parterna råder oenighet vad gäller tillämpningen av MKN**

*Innebär en klassning till "måttlig status" för särskilda förorenande ämnen att statusen därmed är i den lägsta kvalitetsklassen?*

Enligt Vattenmyndigheten Södra Östersjön och Länsstyrelsen i Skåne finns i HVMFS 2019:25 enbart två kvalitetsklasser för särskilda förorenande ämnen vilket innebär att om statusen för särskilda förorenande ämnen har klassificerats till måttlig status så är klassningen redan i den lägsta klassen – dvs. dålig status. För särskilda förorenande ämnen finns därmed inte fem klasser som det gör för andra kvalitetsfaktorer.

Vattenmyndigheten och länsstyrelsen har anfört följande med hänvisning till HVMFS 2019:25.

Vattenmyndigheten ska klassificera den fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorn särskilda förorenade ämnen, om något eller några av de ämnen som finns angivna i tabell 1 i bilaga 2 och tabell 1 i bilaga 5 släpps ut eller tillförs ytvattenförekomsten i betydande mängd, till

- god status eller god potential om övervakningsresultat visar att värdet i tabell HVMFS 2019:25 1 i bilaga 2 och tabell 1 i bilaga 5 för något av de aktuella ämnena inte överskrids vid någon för ytvattenförekomsten representativ övervakningsstation, och
- måttlig status eller måttlig potential om värdet i tabell 1 i bilaga 2 och tabell 1 i bilaga 5 för något ämne överskrids vid någon för ytvattenförekomsten representativ övervakningsstation.

Mark- och miljödomstolen noterar att med "betydande mängd" avses en sådan mängd av ett ämne som kan hindra att den ekologiska statusen uppfylls.

I nu aktuellt mål har parterna framförlit anför t metallerna koppar, arsenik och zink när särskilda förorenande ämnen har diskuterats. Utifrån hur mark- och miljödomstolen har uppfattat parterna råder det ingen oenighet om att just dessa ämnen släpps ut eller tillförs vattenförekomen Helsingborgsområdet i betydande mängd.

Bolaget har såväl i skrift som vid huvudförhandlingen anför t att det är en feltolkning av direktivet att det i det svenska genomförandet inte angivits fem kvalitetsklasser. Att Havs- och vattenmyndigheten enbart har två kvalitetsklasser för särskilda förorenande ämnen innebär enligt bolaget inte att den lägsta klassen (måttlig status) är dålig status.

Enligt bolaget omfattar en ytvattenförekoms status både ekologisk status och kemisk status. Med ekologisk status avses kvaliteten på strukturen och funktionen hos akvatiska ekosystem som är förbundna med ytvatten, klassificerad i enlighet med bilaga V till ramdirektivet för vatten. Enligt bilaga V till ramdirektivet för vatten bestäms den ekologiska statusen på en ytvattenförekomst utifrån tre typer av kvalitetsfaktorer:

- biologiska kvalitetsfaktorer,
- hydromorfologiska kvalitetsfaktorer och
- fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer.

Respektive typ av kvalitetsfaktor innehåller i sig ett antal olika faktorer, som varierar beroende på vilken typ av ytvattenförekomst som det gäller. De olika kvalitetsfaktorer som ska bedömas för respektive typ av ytvattenförekomst framgår av bilaga V till ramdirektivet för vatten. En bedömning av respektive kvalitetsfaktorer ska enligt bilaga V till ramdirektivet för vatten ske utifrån fem olika nivåer, från hög, till god, till måttlig, till otillfredsställande och till dålig.

Den ekologiska statusen anges som det lägsta av värdena för resultaten av den biologiska och fysikalisk-kemiska övervakningen avseende de relevanta kvalitetsfaktorerna. Det blir således den sämsta kvalitetsfaktorn bland de biologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna som styr den samlade övergripande ekologiska statusklassificeringen.

Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer kan endast sänka den övergripande statusen från hög till god, dvs. är den övergripande samlade statusen god efter att de biologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna har bedömts kan de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna ha måttlig status utan att det påverkar den samlade klassificeringen.

Bland de fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna finns särskilda förorenande ämnen. De fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna omfattar dock också temperatur, syresättning, salthalt, försurningsstatus och näringsstatus. Klassgränser för de olika kvalitetsfaktorerna har lagts fast i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljökvalitetsnormer för ytvatten.

Klassificering av biologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer ska alltså ske utifrån fem nivåer, även om det inte är angivet mer än tre nivåer i bilaga V till ramdirektivet för den närmare klassificeringen av biologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer.

Bolaget har vidare anfört att om de biologiska kvalitetsfaktorerna är på måttlig nivå, kan de särskilda förorenande ämnena inte vara på en otillfredsställande eller dålig nivå, eftersom bedömningen av dessa särskilda förorenande ämnen styrs av vilken faktisk effekt de får för biologin.

Om det inte var så att särskilda förorenande ämnen skulle fastställas i fem klasser - varför har det då gjorts för kväve, fosfor och syrgas i Havs- och vattenmyndighetens

föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten? Det är reglerat av samma tabell i bilaga V till ramdirektivet för vatten.

*Mark- och miljödomstolens bedömning*

Domstolen anser i likhet med Vattenmyndigheten och länsstyrelsen att vad avser fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorn *särskilda förorenande ämnen* innebär en klassificering till måttlig status en klassificering till den lägsta nivån.

Precis som Vattenmyndigheten anför har vattendirektivet många syften, däribland att främja en hållbar vattenanvändning, förbättra vattenkvaliteten och bidra till att mildra effekter av översvämning och torka. Två tydligt beskrivna mål med vattendirektivet är att förhindra försämring av status av allt yt- och grundvatten, samt skydda, förbättra och återställa alla vattenförekomster med målet att nå god status till 2015 (med undantag till 2027).

Vattendirektivet kräver att medlemsstater identifierar och beslutar om bedömningsgrunder för särskilda förorenande ämnen. Bedömningsgrunderna i detta sammanhang bygger på en uppskattning av vilka koncentrationer som troligen inte innebär någon oacceptabel risk för effekter i eller via den akvatiska miljön.

Särskilda förorenande ämnen klassificeras enligt föreskrifterna HVMFS 2019:25 till god respektive måttlig status. Domstolen konstaterar att för särskilda förorenande ämnen föreskrivs inte någon halt där måttlig status övergår till otillfredsställande status. Det har inte framkommit att detta skulle strida mot vattendirektivet. Domstolen vill även påtala det som Vattenmyndigheten uppmärksammat att det för särskilda förorenande ämnen har föreskrivits bedömningsgrunder vilka definierar den övre gränsen för god status på ett sådant sätt att ett överskridande utgör en oacceptabel risk.

Sammantaget innebär det enligt domstolen att varje försämring av en måttlig status för kvalitetsfaktorn särskilda förorenande ämnen eller ett äventyrande av möjligheten att uppnå god status är otillåten. Det är enligt domstolen även i överensstämmelse med den s.k. Weserdomen och den tolkning som såväl länsstyrelsen som Vattenmyndigheten har gjort.

*Kan bolagets utsläpp innebära en försämring alternativt ett äventyrande att uppnå god status avseende särskilda förorenande ämnen?*

Länsstyrelsen har invänt att 5 kap. 4 § miljöbalken utgör hinder för att tillåta ytterligare tillskott av metaller i aktuell vattenförekomst. Länsstyrelsen anser att tillskott av koppar, arsenik, zink och kvicksilver medför ett äventyrande av möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt MKN. Myndigheten bedömer att ytterligare påverkan är oacceptabel.

Enligt bolaget stämmer dock inte länsstyrelsens bedömning. Bolaget hävdar att den ansökta verksamheten inte kommer att leda till att halten av kvicksilver i vattenförekomsten ökar, den mätbara halten kvicksilver kommer inte att öka i de representativa övervakningsstationerna. Bolaget har vidare anfört att den mängd av metaller (särskilt koppar, arsenik och zink) som tillförs vattenförekomsten/recipienten från den sökta verksamheten i stort sett är obetydlig i sammanhanget, det vill säga i förhållande till den totala belastningen på vattenförekomsten. Mark- och miljödomstolen noterar dock att bolaget även uppgett att utgående halter efter uppskalning till fullskala går i dagsläget inte helt att förutse.

Vidare anser bolaget att man kan ställa sig frågande till om de övervakningsstationer som använts vid klassningen är representativa (t.ex. är Bulkhamnen kraftigt påverkad av föroreningar medan man inte kan uppmäta samma nivåer på andra platser i förekomsten). Dessutom kan man enligt bolaget för vissa parametrar ifrågasätta tillförlitligheten i dataunderlaget. Därtill anför bolaget att de metaller som

släpps ut är lösta (i jonform) i vattnet i en form som inte är lättupptaglig av biota eller som fastläggs i sediment. Med största sannolikhet kommer utsläppet efter ytterligare utspädning att föras längre ut i Öresund. Därtill är förekomsten stor i förekomsten.

Länsstyrelsen har dock bedömt att utsläppen inte är obetydliga. Det spelar dessutom ingen roll då alla eventuella utsläpp av nu aktuella ämnen äventyrar möjligheten att nå god status. Vattenförekomsten har en historisk belastning och det tillförs fortsatt stora mängder av dessa ämnen från bl.a. staden, atmosfären, förorenade områden etc.

Miljönämnden har uppgett att en förutsättning för tillstyrkan av ansökan är att utsläpp av miljöfarliga organiska föroreningar till Öresund inte får förekomma från anläggningen. Nämnden har angett att det är tydligt i ansökan att det finns en osäkerhet vad avser ackumulerade effekter av utsläppta föroreningar i recipienten. Enligt nämnden bedöms det redan idag finnas en risk för toxisk påverkan.

#### *Mark- och miljödomstolens bedömning*

Mark- och miljödomstolen instämmer i länsstyrelsens bedömning att utsläpp av de aktuella särskilda förorenande ämnena (framförallt koppar men även arsenik och zink) innebär ett äventyrande av att uppnå god status till år 2027 för kvalitetsfaktorn särskilda förorenande ämnen. Risken får ses som alltför stor med tanke på den kraftiga belastning som vattenförekomsten varit utsatt för och som den fortsatt utsätts för från andra källor, dvs. enligt domstolen blir det fråga om ett oacceptabelt risktagande. Vad domstolen kan se är inga åtgärder fastställda att ske i närtid som skulle kunna innebära en minskad belastning från dessa andra källor, ej heller innan aktuell förvaltningscykel löpt ut (dvs. till 2027). Bolagets utsläpp kan inte heller ses som obetydligt, vare sig i volym renat processvatten eller i mängd föroreningar. Volymen renat vatten uppgår till 190 000 m<sup>3</sup>/år. Det kan t.ex. jämföras med utsläpp från deponier i närområdet där mängden renat lakvatten ligger i paritet med dessa. Vad

avser mängden metaller har bolaget själva gjort en jämförelse med Kemiras utsläpp och utsläpp från det kommunala reningsverket i Helsingborg som drivs av NSVA, jfr figur 3 i bilaga 2 till komplettering av ansökan daterad den 26 oktober 2020 (ab 16). Av den tabellen kan man utläsa att bolagets utsläpp av arsenik motsvarar 17 % av NSVA:s utsläpp, för bly 76 % och för kadmium 127 %. Koppar- och zinkandelen är dock mindre men totalt sett är mängderna metaller inte obetydliga. Vad avser formen på utsläppet (löst form) och att det inte är tillgängligt för biota så som bolaget hävdar, eller att det inte skulle sedimentera i närområdet, anser domstolen har mindre betydelse. Inget av dessa ämnen är nedbrytbart och under vissa förutsättningar övergår de i olika former eller komplex. Det finns med andra ord en stor risk att fastläggning kan ske i vattenförekomstens sediment eller att metallerna tas upp av biota.

Att beakta omsättningen av vattnet i förekomsten är felaktigt eftersom vattendirektivets syfte är att förhindra utsläpp som kan leda till ett äventyrande av att uppnå god status i vattenförekomsten. Vidare redovisade såväl bolaget som länsstyrelsen ett antal känsliga områden i närheten av vattenförekomsten dit vattnet i så fall transporteras. Mark- och miljödomstolen noterar särskilt att riksintresse för yrkesfiske sträcker sig fram till Bulkhamnen och enligt länsstyrelsen är vattenförekomsten ett lekområde för fisk och det bedrivs fiske inom området. Dessutom finns det ett marint reservat i närheten av aktuellt område och i nära anslutning till utsläppspunkten finns det ålgräsängar och marin fauna.

Mark- och miljödomstolen kan förstå att det är olyckligt att en provpunkt med höga halter (Bulkhamnen) kan innebära att statusen i en hel förekomst påverkas av denna. Enligt domstolens bedömning är det dock inte möjligt att bortse från vissa områden inom en förekomst. Här kan istället komma att krävas åtgärder för sanering, vilket skulle gynna förekomsten som helhet. Det har dock inte framkommit i målet att så kommer att ske.

Samtidigt framgår det av VISS att tillförligheten på mätresultatet för koppar är hög. Det finns därmed ingen anledning att betvivla de resultat som ligger till grund för klassningen. Det har för övriga punkter ej heller redovisats någon avtagande trend för de aktuella metallerna.

*Mark- och miljödomstolens bedömning av bästa möjliga teknik*

Domstolen har också att ta ställning till om bolaget kan nå längre vad avser avskiljning av metaller med annan reningsteknik än den förordade. Bolaget har där redovisat annan teknik men ansett att de för närvarande är för kostsamma. Vidare har bolaget yrkat en prøvotid för rening av processvatten. Det är med andra ord i dagsläget inte klarlagt vilka nivåer som kan nås, även om provisoriska föreskrifter föreslagits. Bolaget har inte heller utfört några analyser på organiska föroreningar men menar att dessa kommer att avskiljas innan utsläpp. Mark- och miljödomstolen vill här erinra om att utifrån de askor bolaget ansökt om att få hantera finns risk att dessa kan innehålla såväl tungmetaller som organiska föroreningar (t.ex. dioxin), varpå mer omfattande provtagning innan ansökan lämnats in hade varit att föredra. Den osäkerhet som därmed råder får därför vägas in i bedömningen av ”äventyrandet” av miljökvalitetsnormen.

*Mark- och miljödomstolens bedömning av det prioriterade ämnet kvicksilver, kemisk status*

Mark- och miljödomstolen instämmer även här i den bedömning som Vattenmyndigheten och länsstyrelsen har gjort för det prioriterade ämnet kvicksilver. Kviksilver är ett av flera prioriterade ämnen som utgör grund för klassning av kemisk status i en vattenförekomst. Då aktuell vattenförekomst (Helsingborgsområdet) inte bara påverkas av atmosfärisk deposition utan även tillförs kvicksilver från förorenade områden och andra källor, behöver först åtgärder vidtas kring dessa innan ytterligare tillskott kan få ske. Den provisoriska föreskriften som bolaget föreslagit för kvicksilver, inklusive andrahandsyrkandet, kan inte heller ses som en nivå där bästa möjliga teknik används för att avlägsna kvicksilver. De föreslagna halterna ligger

dessutom över den maximala halt som anges för halt i ytvattenförekomster (0,07 µg/l enligt HVMFS 2019:25). Dvs. efter rening i bolagets reningsanläggning men innan utspädning i avloppsledning S. Mängderna är inte heller obetydliga även om det rör sig om gram. Enligt rapporten ”Öresund – förekomst och belastning av miljögifter” vilken länsstyrelsen i sin presentation hänvisade till vid huvudförhandlingen var de totala utsläppen från den närbelägna Råån under perioden 2007-2011 0,12 kg/år (jfr tabell 4 i rapporten). Domstolen gör därför samma bedömning som myndigheterna. Undantaget för kvicksilver för förekomsten gäller för den nivå som råder nu. Undantaget innebär alltså inte att man kan tillföra mer utan målet enligt vattendirektivet är att belastningen ska minska.

*Mark- och miljödomstolens bedömning av frågan om det föreligger möjlighet till undantag*

Mark- och miljödomstolen bedömer att förutsättningar till undantag från kraven inte föreligger enligt 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen eftersom ytvattenförekomstens kvalitet redan är i lägsta möjliga status.

**Mark- och miljödomstolens sammantagna bedömning vid tillämpning av stoppregeln i 5 kap. 4 § miljöbalken**

Eftersom bolagets förslag till rening och villkor inte innebär nollutsläpp är det till följd av gällande MKN inte möjligt att tillåta verksamheten. Anledningen är att utsläppen skulle innebära en otillåten försämring av vattenmiljön och vara ett oacceptabelt risktagande som skulle äventyra uppnåendet av MKN. Mark- och miljödomstolen bedömer att det inte är möjligt att förse ett eventuellt tillstånd med tillräckligt långtgående och ekonomiskt godtagbara villkor som skulle innebära ett nollutsläpp. Med hänsyn till detta konstaterar mark- och miljödomstolen att sökt verksamhet strider mot stoppregeln i 5 kap. 4 § miljöbalken.

**Mark- och miljödomstolens sammanfattande bedömning**

Med hänsyn till gällande MKN bedömer mark- och miljödomstolen att ytterligare tillskott av koppar, arsenik, zink och kvicksilver inte kan accepteras, även om det är tillskott av försumbar betydelse. Detta innebär att stoppregeln i 5 kap. 4 § miljöbalken tillämpas eftersom den ansökta verksamheten försämrar den ekologiska och kemiska statusen och verksamheten skulle äventyra möjligheten att uppnå god status för kvalitetsfaktorn särskilda förorenande ämnen. Det är inte möjligt att medge undantag från detta för nu aktuell ansökan och vattenförekomst. Därtill instämmer mark- och miljödomstolen i miljönämndens bedömning att det på grund av den osäkerhet som föreligger kring MKN så ska försiktighetsprincipen vara styrande, allra helst då det i nära anslutning till utsläppspunkten finns ålgräsängar och ett marint reservat m.m. som är skyddsvärda. Detta leder fram till slutsatsen att ansökan ska avslås.

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

Överklagande senast den 4 januari 2022.

Urban Lund

Viktor Forsell

---

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Urban Lund, ordförande, och tekniska rådet Viktor Forsell samt de särskilda ledamöterna Jan-Åke Jacobson och Karin Sigvardsson.



## 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).