

**PARTER****Sökande**

H2GS AB, 559272-3000  
Riddargatan 23 A  
114 57 Stockholm

Ombud: Advokat Mikael Hägglöf  
Fröberg & Lundholm Advokatbyrå AB  
Kungsgatan 44  
111 35 Stockholm

**SAKEN**

Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till uppförande och drift av nytt stålverk  
m.m. i Bodens kommun

Avrinningsområde: Altersundet (8)  
Koordinater (SWEREF 99TM): N: 7315562 E: 810033 (stålverk)  
N: 7315783 E: 811508 (vätgastillverkning)

**DOMSLUT**

Se sid. 2.

## **DOMSLUT**

### **Miljöbedömning**

Mark- och miljödomstolen bedömer att den upprättade miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller kraven i 6 kap. miljöbalken. Miljöbedömningen kan därmed i enlighet med 6 kap. 43 § miljöbalken slutföras.

### **Tillstånd**

Mark- och miljödomstolen ger H2GS AB tillstånd enligt 9 kap. 6 § miljöbalken till uppförande och drift av ett stålverk m.m. inom Svartbyns verksamhetsområde i Bodens kommun innefattande tillverkning av 280 000 ton vätgas och 4 200 000 ton järnsvamp per år samt följande årliga, maximala produktion (färdiga produkter):

- a) 5 000 000 ton vardera av direktgjutna och varmvalsade band,
- b) 2 100 000 ton glödgade, betade och kallvalsade band,
- c) 2 100 000 ton galvaniserade band,
- d) 400 000 ton lackerade band, samt
- e) de byggnationsåtgärder samt stöd- och följdverksamheter, inklusive reservkraft-generatorer med en sammanlagd tillförd effekt om mindre än 50 MW, som behövs för den ovan angivna produktionen.

### **Villkor**

#### *Allmänt villkor*

1. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska anläggningen och verksamheten – inklusive åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar samt andra störningar för omgivningen – utformas och bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget i ansökningshandlingarna och i övrigt i målet har angett eller åtagit sig.

#### *Damning och utsläpp till luft*

2. Lagring och hantering av järnmalmspellet, finfraktionen från DRI, slaggbildare, kol samt slagg ska ske i slutna utrymmen med kanaliserade

utsläpp. Undantag från kravet på kanaliserade utsläpp får ske efter anmälan till tillsynsmyndigheten. I övrigt ska skäligen åtgärder vidtas för att undvika störningar i omgivningen till följd av damning.

3. Senast tre år efter det att verksamheten har tagits i drift ska bolaget till tillsynsmyndigheten redovisa en sammanställning av arbetet med åtgärder för att undvika störning till följd av damning. Redovisningen ska omfatta uppföljning av genomförda åtgärder, sammanställning av eventuella klagomål och en beskrivning av framtida beslutade och möjliga åtgärder, med kostnadsuppskattning och tidplan för dessa åtgärder.
4. Verksamheten ska bedrivas så att tillväxten av bakterien *Legionella sp.* minimeras genom förebyggande åtgärder och hantering av risker. Bolaget ska ta prover för *Legionella sp.* minst fyra gånger per år, varav minst ett prov ska tas under sommarmånaderna för varje aktivt kyltorn. Provtagningspunkter och en riskhanteringsplan ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten och dokumenteras i för verksamheten aktuellt kontrollprogram.

Vid positivt prov som överstiger 10 000 cfu/l *Legionella sp.* ska tillsynsmyndigheten underrättas skyndsamt och en översyn gällande risker och åtgärder vidtas. Uppföljande prover ska tas minst en gång i veckan för aktuellt kyltorn till dess att tillsynsmyndigheten beslutar om annan frekvens (inklusive återgång till normal provtagningsfrekvens).

#### *Utsläpp till vatten*

5. Dagvatten från tak och markytor som inte kommer i kontakt med föroreningar ska före utsläpp i Lillträsket renas i en sedimentationsanläggning med efterföljande biofilter.
6. Processavloppsvatten och dagvatten från ytor som kommer i kontakt med föroreningar ska renas och återanvändas i produktionsprocessen.

*Buller*

7. Buller från verksamheten i driftskedet 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

Den momentana ljudnivån vid bostäder får nattetid (kl. 22–06) inte överstiga 55 dB(A).

De angivna värdena ska kontrolleras genom mätning vid bullerkällorna (närfältsmätning) och beräkningar vid berörda bostäder. Kontroll ska ske så snart 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.

*Energi*

8. Åtgärder ska i skäligen utsträckning vidtas för att effektivisera energianvändningen. När igångsättningstiden löper ut ska bolaget ge in en energihushållningsplan till tillsynsmyndigheten. I planen ska redovisas vilka energihushållningsåtgärder och bränsleval som är tekniskt möjliga att genomföra, åtgärdernas effekter och kostnader, vilka åtgärder bolaget avser att vidta och motivering till varför övriga redovisade åtgärder inte är rimliga. Planen ska därefter revideras fortlöpande och ges in till tillsynsmyndigheten vart fjärde år, eller med annat intervall som tillsynsmyndigheten bestämmer. Bolaget ska årligen i samband med ingivande av miljörapporten till tillsynsmyndigheten redovisa det gångna årets arbete med energihushållning, hur planen följts och vilka eventuella justeringar av planen som bolaget avser att göra under det kommande året.

*Kemikaliehantering*

9. Hantering av kemikalier och avfall ska ske på ett sådant sätt att risken för förorening av mark och vatten minimeras. Lagring av flytande kemikalier och flytande farligt avfall får endast förekomma på invallad och tät yta försedd med nederbördsskydd, i dubbelmantlad cistern utan invallning eller på sätt som ger motsvarande skydd mot spill och läckage. Där invallning används ska den inrymma minst hälften av den totala volymen, dock minst den största behållarens volym plus 10 procent av de övriga kärlets volym. All lagring av kemikalier ska vara skyddad mot påkörning. Spill och läckage ska omgående samlas upp och tas om hand.

*Restprodukter*

10. Biprodukter och restprodukter som uppstår i verksamheten ska så långt som möjligt återanvändas eller återvinnas.

*Risk och säkerhet*

11. Bolaget ska hålla eller bekosta en industriräddningstjänst som ska kunna hantera brand, läckage av gas, explosion och andra allvarliga tillbud eller olyckor. Industriräddningstjänsten ska för detta ändamål ha förmågan att hindra eller begränsa allvarliga skador på människor och miljön. En del av industriräddningstjänsten ska för initial hantering av brand, läckage av gas, explosion och andra allvarliga tillbud eller olyckor vara placerad inom eller i direkt anslutning till verksamhetsområdet. Bolaget ska samråda med tillsynsmyndigheten och kommunen för att säkerställa att verksamheten har en över tid relevant beredskap och förmåga att hantera olyckor.
12. Bolaget ska ge in en uppdaterad säkerhetsrapport till tillsynsmyndigheten senast sex månader innan anläggningen tas i drift.

*Efterbehandling*

13. Bolaget ska i god tid innan verksamheten upphör till tillsynsmyndigheten redovisa en plan för avhjälpande av eventuella miljöskador och andra åter-

ställningsåtgärder. I planen ska anges hur mark- och vattenområden, grundvatten, byggnader och anläggningar ska undersökas med avseende på förekomst av föroreningsskador från verksamheten samt hur riskbedömning ska utföras. Undersökningar och eventuella åtgärder ska planeras och genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten.

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

### *Kontroll*

14. För verksamheten ska finnas ett kontrollprogram, som möjliggör bedömning av om villkoren följs. I kontrollprogrammet ska anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder. Kontrollprogrammet ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten. Senast tre månader efter det att tillståndsdomen har vunnit laga kraft ska bolaget vidare ge in förslag till kontrollprogram avseende provtagning för att bedöma verksamhetens omgivningspåverkan.

### **Uppskjutna frågor**

Mark- och miljödomstolen skjuter upp frågorna om slutliga villkor avseende

- utsläpp av stoft och metaller till luft,
- utsläpp av kväveoxider till luft,
- utsläpp av kvicksilver, dioxiner m.m. från stålverket till luft,
- utsläpp av VOC till luft från bandlackeringens anläggning för regenerativ termisk oxidation och från kall- och trimvalsningsanläggningarna samt
- energiflöden och möjligheten att minimera energiförlusterna.

Bolaget ska i samråd med tillsynsmyndigheten genomföra nedanstående utredningar och till mark- och miljödomstolen inkomma med redovisning vid de tider som anges nedan. Till dess att slutliga villkor har fastställts ska nedanstående provisoriska föreskrifter gälla.

*Prövotidsutredningar*

[U1. – se mark- och miljödomstolens deldom den 1 juli 2022.]

U2. H2GS AB ska utreda utsläppen av stoft till luft från respektive processteg efter planerad rening samt i form av diffusa utsläpp från verksamheten i övrigt. Av utredningen ska framgå hur långt utsläppen kan begränsas med planerade skyddsåtgärder och om behov av ytterligare skyddsåtgärder föreligger. Kostnader och effekter av möjliga åtgärder för minimering av utsläpp ska redovisas varvid kostnadsredovisningen ska innehålla uppgift om investeringskostnad, driftkostnad och teknisk livslängd. Vad avser stoft från stålverket ska bolaget även utreda dess innehåll och sammansättning (PM10, PM2,5, bly, kadmium, koppar, krom (inkl. oxidationstal), mangan, nickel, vanadin och zink) samt hur utsläpp av metaller kan minimeras.

Bolaget ska ge förslag på haltvillkor för stoft från textila filter, våt rening eller annan reningsutrustning med angivande av samtliga utsläppspunkter och förslag till efterlevnadskontroll. Bolaget ska även ge förslag på villkor för totala utsläpp av stoft, bly, kadmium, koppar, krom, mangan, nickel, vanadin och zink för hela verksamheten.

Utredningen och förslag till slutliga villkor ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast tre år efter det att verksamheten tagits i drift. Av redovisningen ska i fråga om ljusbågsugnarna framgå antal smältningar, mängden använda råvaror och dess kvalitet samt producerad stålqualität vid respektive mätning.

U3. Bolaget ska utreda utsläppen av kväveoxider till luft från respektive processteg vid planerad utformning. Av utredningen ska framgå hur långt utsläppen kan begränsas med planerade skyddsåtgärder och om behov av ytterligare skyddsåtgärder föreligger. Kostnader och effekter av möjliga

åtgärder för minimering av utsläpp ska redovisas varvid kostnadsredovisningen ska innehålla uppgift om investeringskostnad, driftkostnad och teknisk livslängd.

Bolaget ska lämna förslag till villkor för begränsning av det totala utsläppet av kväveoxider från verksamheten.

Utredningen och förslag till slutliga villkor (med angivande av samtliga utsläppspunkter och förslag till efterlevnadskontroll) ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast tre år efter att verksamheten tagits i drift.

- U4. Bolaget ska utreda utsläppen av svaveldioxid, kvicksilver, PAH4, HCB, PCDD/F och dioxinlika PCB:er till luft från stålverket. Utsläppen ska kontrolleras genom minst 12 kontinuerliga långtidsprovtagningar (ca 30 dagar) och 24 korttidsprovtagningar (ca 6 timmar) av kvicksilver, PAH4, HCB, PCDD/F och dioxinlika PCB:er (alla kongener ska redovisas med WHO-TEQ från 2005 och eventuella nya WHO-TEQ), förutom vad avser svaveldioxid som ska mätas kontinuerligt. Av utredningen ska framgå hur långt utsläppen kan begränsas med planerade skyddsåtgärder och om behov av ytterligare skyddsåtgärder föreligger. Kostnader och effekter av möjliga åtgärder för minimering av utsläpp ska redovisas varvid kostnadsredovisningen ska innehålla uppgift om investeringskostnad, driftkostnad och teknisk livslängd.

Utredningen och förslag till slutliga villkor (med angivande av samtliga utsläppspunkter och förslag till efterlevnadskontroll) ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast tre år efter att verksamheten tagits i drift. Villkoren ska avse haltvillkor från stålverket samt totala utsläpp från hela verksamheten. Av redovisningen ska framgå antal smältningar, mängden använda råvaror och dess kvalitet samt producerad stålqualität vid respektive mätning.



- U5. Bolaget ska utreda utsläppen av total VOC till luft från bandlackeringens anläggning för regenerativ termisk oxidation. Bolaget ska även utreda utsläppet till luft av total VOC från kall- och trimvalsanläggningarna. Av utredningen ska framgå hur långt utsläppen kan begränsas med planerade skyddsåtgärder och om behov av ytterligare skyddsåtgärder föreligger. Utredningen och förslag till slutliga villkor för utsläpp av VOC ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast tre år efter att bandlackeringslinjen respektive kall- och trimvalsanläggningarna tagits i drift.
- U6. Bolaget ska genom mätning, eller beräkning om mätning inte är möjligt, utreda energiflödena inom verksamheten och utreda möjligheten att minimera energiförlusterna. Nyckeltal kopplat till produktion ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten och bolaget ska följa upp dessa under utredningstiden. Av utredningen skall framgå vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra och kostnaderna för dessa samt vilka åtgärder som bolaget är berett att vidta och motiveringen till varför det enligt bolaget är orimligt enligt 2 kap. 7 § miljöbalken att vidta övriga redovisade åtgärder. Kostnadsredovisningen ska åtminstone innehålla investeringskostnad, driftkostnad och teknisk livslängd.

Utredningen ska redovisas till mark- och miljödomstolen, med förslag till åtgärdsvillkor och/eller åtaganden som leder till väsentligt minskade energiförluster, senast fyra år efter att den verksamheten har tagits i drift. Prövotidsredovisningen ska innehålla ett uppdaterat sankeydiagram.

#### Provisoriska föreskrifter

- P1. Stoffhalten i utsläpp från punktkällor får som riktvärde\* och årsmedelvärde uppgå till högst följande.

Utsläppspunkter med våt rening utom syrgashyvlings	10 mg/Nm <sup>3</sup>
Övriga utsläppspunkter utom syraregenereringen och reservkraftgeneratorerna	5 mg/Nm <sup>3</sup>
Syraregenereringen	15 mg/Nm <sup>3</sup>

Hur mätning ska ske framgår av domsbilaga 1.

- P2. Utsläppen av kväveoxider till luft från bandlackeringen får som riktvärde\* och årsmedelvärde uppgå till högst 50 mg/Nm<sup>3</sup>.
- P3. Utsläppsnivån för kvicksilver och dioxiner från filtret efter ljusbågsugnen får som riktvärde\* inte överstiga 0,05 mg/Nm<sup>3</sup> respektive 0,1 ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup> som genomsnitt över provtagningsperioden. Kviksilver ska mätas genom icke-kontinuerlig mätning, stickprover under åtminstone en halvtimme. Dioxiner ska mätas under 6–8 timmar vid stabilt tillstånd.
- P4. Utsläpp till luft av VOC, uttryckt som totalt kol (TOC), från bandlackeringens destruktionsanläggning får som riktvärde\* och årsmedelvärde uppgå till högst 0,2 kg VOC per kg massa fasta ämnen. Prövotidsföreskriften ska kontrolleras genom kontinuerlig mätning.

I beräkningen av årsmedelvärdet ska det inte ingå mätvärden som har uppmätts under en period då bandlackeringens reningsutrustning havererat eller det inträffar en driftsstörning, eller en start- eller stopperperiod. Utsläppen ska dock mätas eller beräknas även under sådana perioder.

Utsläppet till luft av total VOC från kall- och trimvalsningens anläggningarna får som årsmedelvärde och riktvärde\* inte överskrida 8 mg/Nm<sup>3</sup>.

- P5. De totala årliga utsläppen av stoft från punktkällor enligt domsbilaga 1, får som riktvärden\* inte överstiga 120 ton vid en produktionsnivå som överstiger 2,5 miljoner ton varmvalsade band per år och 70 ton vid lägre produktionsnivåer.

De totala årliga utsläppen av kvicksilver och dioxiner m.m. från stålverket får som riktvärden\* inte överstiga följande.

	Kvicksilver	Dioxiner och dioxinliknande ämnen
Med tre ljusbågsugnar	36 kg	3 g I-TEQ
Med färre än tre ljusbågsugnar	24 kg	2 g I-TEQ

Därutöver får utsläppen av nedanstående ämnen, som riktvärde\* och årsvärde, inte överstiga nedan angivna mängder.

Ämne	Kilo per år
Kväveoxider	450 000
Svaveldioxid	350 000
Vanadin	85
Mangan	700
Koppar	250
Krom	110
Kadmium	10
Nickel	30
Bly	600
Zink	5 000

- P6. Provtagning av kväveoxider, svaveldioxid, vanadin, mangan, koppar, krom, kadmium, nickel, bly och zink från punktkällor enligt domsbilaga 1, ska ske kontinuerligt, alternativt med en provtagningsfrekvens om fyra stickprov årligen. De årliga utsläppen ska beräknas och rapporteras i miljörapporten.
- P7. Tillsynsmyndigheten får vid behov besluta om mindre ändringar av domsbilaga 1 gällande mätpunkter och mätfrekvens.

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

*Bemyndiganden*

Mark- och miljödomstolen överlåter med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken till tillsynsmyndigheten att meddela de ytterligare villkor som kan behövas i följande hänseenden.

- a) Erforderliga åtgärder och försiktighetsmått för att minska damning enligt villkor 3 samt de åtgärder och försiktighetsmått som kan behövas vid eventuella undantag från kravet på kanaliserade utsläpp i villkor 2.
- b) Vid positivt prov som överstiger 10 000 cfu/l *Legionella sp.* enligt villkor 4 krav på ytterligare provtagning av samtliga kyltorn samt skäliga åtgärder i berörda delar av anläggningen i syfte att begränsa tillväxt och spridning av legionella till omgivningen.
- c) Föreskrifter om rimliga energihushållningsåtgärder framtagna inom ramen för energihushållningsplanen enligt villkor 8.
- d) Närmare villkor avseende industriräddningstjänstens beredskap och förmåga att hantera olyckor enligt villkor 11.
- e) Föreskrifter rörande kontroll av verksamheten och omgivningspåverkan enligt villkor 14.

**Igångsättningstid m.m.**

Verksamheten ska ha satts i gång senast tio år från det att denna dom har vunnit laga kraft, annars förfaller tillståndet i den delen.

Bolaget ska anmäla till mark- och miljödomstolen och tillsynsmyndigheten när verksamheten har tagits i drift. Idrifttagande av bandlackeringslinjen samt kall- och trimvalsningensanläggningarna ska anmälas särskilt.

**Verkställighet**

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

**Prövningsavgift**

Mark- och miljödomstolen ändrar inte vad som i beslut den 22 december 2021 har bestämts om prövningsavgift.

**Övrigt**

Sametingets yrkande om ersättning för samebyars framtida kostnader för samråd avvisas.

Länstyrelsen i Norrbottens läns yrkande om ställande av ekonomisk säkerhet lämnas utan bifall.

---

## Innehåll

BAKGRUND.....	16
BOLAGETS YRKANDEN.....	18
BOLAGETS FÖRSLAG TILL VILLKOR M.M. ....	19
Prövotidsförfarande.....	19
Provisoriska föreskrifter.....	21
Slutliga villkor.....	23
Bemyndiganden.....	27
INSTÄLLNINGAR OCH YTTRANDE M.M. ....	29
Länstyrelsen i Norrbottens län.....	29
Naturvårdsverket.....	32
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB).....	37
Miljö- och byggnämnden i Bodens kommun (nämnden).....	37
Sametinget.....	37
Bodens kommun.....	39
Försvarsmakten.....	39
Övriga.....	39
ANSÖKAN.....	41
Verksamhetsbeskrivning.....	41
Anläggningsarbeten som har genomförts.....	42
Bolagets utveckling av ansökan om reservkraftgeneratorerna.....	42
Övrigt.....	44
MILJÖPÅVERKAN OCH FÖRSLAG TILL SKYDDÅTGÄRDER M.M. ....	45
Utsläpp till luft.....	45
Utsläpp till vatten.....	60
Buller.....	62
Energi.....	69
Risk och säkerhet.....	72
Restprodukter.....	75
Kontroll.....	77
Rennäring.....	78
Kulturmiljö.....	79
Övrig påverkan från verksamheten (lukt och ljus).....	79
Frågor hänförliga till anläggningsskedet.....	80

Ekonomisk säkerhet .....	81
Samlad konsekvensbedömning .....	84
DOMSKÄL.....	85
Tillåtlighet och tillstånd m.m. ....	85
Slutliga villkor.....	86
Uppskjutna frågor.....	92
Ekonomisk säkerhet .....	100
Igångsättningstid .....	101
Verkställighet .....	101
Prövningsavgift .....	101

### **BAKGRUND**

H2GS AB (bolaget) ansökte i december 2021 hos mark- och miljödomstolen om tillstånd enligt 9 kap. 6 § miljöbalken till uppförande och drift av ett nytt stålverk m.m. i Bodens kommun. Ansökan omfattade även tillstånd till vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken för bl.a. omledning av vattendraget Lillbäcken och dispens från förbuden i artskyddsförordningen (2007:845) och från biotopskyddet enligt 7 kap. 11 § miljöbalken. Bolaget yrkade vidare att domstolen i särskild dom skulle avgöra frågan om den ansökta verksamhetens tillåtlighet och meddela tillstånd enligt 22 kap. 26 § miljöbalken till de byggnads- och anläggningsarbeten som behöver genomföras (s.k. byggnadsdom).

Den planerade verksamheten omfattar bland annat följande:

- Vätgastillverkning
- Anläggningar för direktreduktion av järnmalm (DRI)
- Stålverk med ljusbågsugnar, skänkungar, anläggning för direktgjutning och varmvalsning av stål
- Glödning och betning samt kallvalsverk
- Galvaniseringsanläggning
- Bandlackeringslinje
- Stödfunktioner såsom syraåtervinning, vattenrening, råvaru- och restprodukthantering

Efter syn och huvudförhandling i juni 2022 meddelade mark- och miljödomstolen den 1 juli 2022 en deldom varigenom bolaget fick tillstånd till bl.a. att få utföra de byggnadsarbeten som behöver genomföras för att anlägga och bygga det planerade stålverket inom Svartbyns verksamhetsområde i Boden (s.k. byggnadsdom).

Bolaget fick även artskydds- och biotopskyddsdispens, tillstånd att leda om Lillbäcken och tillstånd att leda bort grundvatten från jord- och bergskärning.

Mark- och miljödomstolen fastställde även att verksamheten skulle bedrivas inom det område som bolaget angett i ansökan. Verksamhetsområdet, som i denna dom



benämns som Svartbyns verksamhetsområde, återfinns i domsbilaga 1 till byggnadsdomen.

I samband med byggnadsdomen sköt domstolen upp avgörandet avseende reglering av eventuell skada på enskilda brunnar och energibrunnar till följd av jord- och bergskärning i anläggningsfasen. Domstolen förordnade även om följande utredning:

- U1. H2GS AB ska utreda eventuell skada på enskilda brunnar och energibrunnar till följd av den jord- och bergskärning som planeras i anläggningsfasen och senast ett år efter genomförd jord- och bergskärning i fas 1 respektive fas 2 till mark- och miljödomstolen redovisa förslag till slutlig skadereglering. Bolaget ska anmäla till mark- och miljödomstolen och tillsynsmyndigheten när jord- och bergskärning i respektive fas har genomförts.

Domstolen ska i denna dom pröva bl.a. tillståndet till driften av stålverket samt villkoren för detta. Domstolen prövar även tillkommande yrkande om tillstånd till anläggande, drift och villkor för reservkraftgeneratorer med en sammanlagd tillförd effekt om mindre än 50 MW (verksamhetskod 40.51). Huvudförhandling i dessa delar hölls den 18–19 april 2023.

**BOLAGETS YRKANDEN**

H2GS AB har, såsom talan slutligen bestämts i målet, framställt följande yrkanden.

1) Bolaget har ansökt om tillstånd enligt 9 kap. 6 § miljöbalken till uppförande och drift av ett stålverk m.m. inom Svartbyns verksamhetsområde i Bodens kommun innefattande tillverkning av 280 000 ton vätgas och 4 200 000 ton järnsvamp per år samt följande årliga, maximala produktion (färdiga produkter):

- a) 5 000 000 ton vardera av direktgjutna och varmvalsade band,
- b) 2 100 000 ton glödgade, betade och kallvalsade band,
- c) 2 100 000 ton galvaniserade band,
- d) 400 000 ton lackerade band, samt
- e) de byggnationsåtgärder samt stöd- och följdverksamheter, inklusive reservkraftgeneratorer med en sammanlagd tillförd effekt om mindre än 50 MW, som behövs för den ovan angivna produktionen.

2) Bolaget har vidare yrkat

- a) att igångsättningstiden bestäms till tio år från det att tillståndsdomen har vunnit laga kraft,
- b) att mark- och miljödomstolen förordnar att tillståndet får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft (verkställighetsförordnande), samt
- c) att slutliga villkor och prövotidsförordnanden m.m. meddelas i enlighet med de förslag som redovisas nedan.

### **BOLAGETS FÖRSLAG TILL VILLKOR M.M.**

Bolaget har föreslagit följande villkor och prövotidsförordnanden m.m.

Det anmärks att bolagets förslag till villkor och utredningsföreskrifter i detta avsnitt anges med de beteckningar som bolaget har angett, vilket kan avvika från domslutet.

#### **Prövotidsförfarande**

Bolaget har föreslagit att mark- och miljödomstolen ska skjuta upp avgörandet av slutliga villkor för utsläpp av stoft, kväveoxider, kvicksilver och dioxiner samt VOC<sup>1</sup> till luft under en prövotid. Bolaget har åtagit sig att i samråd med tillsynsmyndigheten utföra följande utredningar.

- U1. Bolaget ska utreda utsläppen av stoft till luft från respektive processteg efter planerad rening samt i form av diffusa utsläpp från verksamheten i övrigt. Av utredningen ska framgå hur långt utsläppen kan begränsas med planerade skyddsåtgärder och om behov av ytterligare skyddsåtgärder föreligger. Kostnader och effekter av möjliga åtgärder för minimering av utsläpp ska redovisas varvid kostnadsredovisningen ska innehålla uppgift om investeringskostnad, driftkostnad och teknisk livslängd. Vad avser stoft från stålverket ska bolaget även utreda dess innehåll och sammansättning (PM10<sup>2</sup>, PM2,5<sup>3</sup>, bly, kadmium, koppar, krom (inkl. oxidationstal), mangan, nickel, vanadin och zink) samt hur utsläpp av metaller kan minimeras. Utredningen och förslag till slutliga villkor (minst haltvillkor för stoft från textila filter, våt rening eller annan reningsutrustning med angivande av samtliga utsläppspunkter och förslag till efterlevnadskontroll) ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast tre år efter det att verksamheten tagits i drift. Av redovisningen ska i fråga om ljusbågsugnarna framgå antal smältningar, mängden använda råvaror samt producerad stålqualität vid respektive mätning.

---

<sup>1</sup> Flyktiga organiska ämnen.

<sup>2</sup> Partikelmassan av alla partiklar med en diameter upp till 10 mikrometer.

<sup>3</sup> Partikelmassan av alla partiklar med en diameter upp till 2,5 mikrometer.

- U2. Bolaget ska utreda utsläppen av kväveoxider till luft från respektive processteg vid planerad utformning. Av utredningen ska framgå hur långt utsläppen kan begränsas med planerade skyddsåtgärder och om behov av ytterligare skyddsåtgärder föreligger. Kostnader och effekter av möjliga åtgärder för minimering av utsläpp ska redovisas varvid kostnadsredovisningen ska innehålla uppgift om investeringskostnad, driftkostnad och teknisk livslängd. Utredningen och förslag till slutliga villkor (med angivande av samtliga utsläppspunkter och förslag till efterlevnadskontroll) ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast tre år efter att verksamheten tagits i drift.
- U3. Bolaget ska utreda utsläppen av svaveldioxid, kvicksilver, PAH<sup>4</sup>, HCB<sup>5</sup>, PCDD/F<sup>6</sup> och dioxinlika PCB:er till luft från stålverket. Utsläppen ska kontrolleras genom minst 12 kontinuerliga långtidsprovtagningar (ca 30 dagar) och 24 korttidsprovtagningar (ca 6 timmar) av kvicksilver, PAH<sub>4</sub>, HCB, PCDD/F och dioxinlika PCB:er (alla kongener ska redovisas med WHO-TEQ<sup>7</sup> från 2005 och eventuella nya WHO-TEQ). Av utredningen ska framgå hur långt utsläppen kan begränsas med planerade skyddsåtgärder och om behov av ytterligare skyddsåtgärder föreligger. Kostnader och effekter av möjliga åtgärder för minimering av utsläpp ska redovisas varvid kostnadsredovisningen ska innehålla uppgift om investeringskostnad, driftkostnad och teknisk livslängd. Utredningen och förslag till slutliga villkor (med angivande av samtliga utsläppspunkter och förslag till efterlevnadskontroll) ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast tre år efter att verksamheten tagits i drift. Av redovisningen ska framgå antal smältningar, mängden använda råvaror samt producerad stålqualität vid respektive mätning.

---

<sup>4</sup> Summan av bens(a)pyren, bens(a)antracen, krysen och bens(b)fluoranten.

<sup>5</sup> Hexaklorbensin.

<sup>6</sup> Polyklorerade dibenso-p-dioxiner/respektive polyklorerade dibensofuraner.

<sup>7</sup> Toxisk ekvivalens enligt WHO-TEF.

- U4. Bolaget ska utreda utsläppen av VOC till luft från bandlackeringsanläggning för regenerativ termisk oxidation. Av utredningen ska framgå hur långt utsläppen kan begränsas med planerade skyddsåtgärder och om behov av ytterligare skyddsåtgärder föreligger. Utredningen och förslag till slutliga villkor för utsläpp av VOC ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast tre år efter att bandlackeringslinjen tagits i drift.
- U5. Bolaget ska genom mätning, eller beräkning om mätning inte är möjligt, utreda energiflödena inom verksamheten och utreda möjligheten att minimera energiförlusterna. Nyckeltal kopplat till produktion sak tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten och bolaget ska följa upp dessa under utredningstiden. Av utredningen ska framgå vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra och kostnaderna för dessa samt vilka åtgärder som bolaget är berett att vidta och motiveringen till varför det enligt bolaget är orimligt enligt 2 kap. 7 § miljöbalken att vidta övriga redovisade åtgärder. Kostnadsredovisningen ska åtminstone innehålla investeringskostnad, driftkostnad och teknisk livslängd. Utredningen ska redovisas till mark- och miljödomstolen, med förslag till åtgärdsvillkor och/eller åtaganden som leder till väsentligt minskade energiförluster, senast fyra år efter att den verksamheten har tagits i drift. Prövotidsredovisningen ska innehålla ett uppdaterat sankeydiagram.

#### **Provisoriska föreskrifter**

Under prövotiden och till dess mark- och miljödomstolen bestämmer annat har bolaget föreslagit att följande provisoriska föreskrifter ska gälla.

- P1. Stoffhalten i utgående rökgaser får som riktvärde\* och årsmedelvärde uppgå till högst följande.

Utsläppspunkter med våt rening utom syrgashyvlings	10 mg/Nm <sup>3</sup> ntg
Övriga utsläppspunkter utom syraregenereringen och reservkraftgeneratorerna	5 mg/Nm <sup>3</sup> ntg
Syraregenereringen	15 mg/Nm <sup>3</sup> ntg

- P2. Utsläppen av kväveoxider till luft från bandlackeringen får som riktvärde\* och årsmedelvärde uppgå till högst 50 mg/Nm<sup>3</sup> ntg.
- P3. Utsläppsnivån för kvicksilver och dioxiner från filtret efter ljusbågsugnen får som riktvärde\* inte överstiga 0,05 mg/Nm<sup>3</sup> respektive 0,1 ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup> som genomsnitt över provtagningsperioden (icke-kontinuerlig mätning, stickprover under åtminstone en halvtimme).
- P4. Utsläpp till luft av VOC, uttryckt som totalt kol (TOC), från bandlackeringens destruktionsanläggning får som riktvärde\* och årsmedelvärde uppgå till högst 0,2 kg VOC per kg massa fasta ämnen. Prövotidsföreskriften ska kontrolleras genom kontinuerlig mätning.
- I beräkningen av årsmedelvärdet ska det inte ingå mätvärden som har uppmätts under en period då bandlackeringens reningsutrustning havererat eller det inträffar en driftsstörning, eller en start- eller stopperperiod. Utsläppen ska dock mätas eller beräknas under sådana perioder.
- P5. Bolaget ska anmäla till mark- och miljödomstolen och tillsynsmyndigheten när verksamheten har tagits i drift. Idrifttagande av bandlackeringslinjen ska anmälas särskilt.
- P6. De totala årliga utsläppen av stoft från punktkällor enligt domsbilaga 1<sup>8</sup>, får som riktvärden\* inte överstiga 120 ton vid en produktionsnivå som överstiger

---

<sup>8</sup> Mark- och miljödomstolens kommentar: Domsbilaga 1 syftar här på en bilaga som Naturvårdsverket föreslagit i aktbilaga 356.

2,5 miljoner ton varmvalsade band per år och 70 ton vid lägre produktionsnivåer.

De totala årliga utsläppen av kvicksilver och dioxiner m.m. från stålverket får som riktvärden\* inte överstiga följande.

	Kvicksilver	Dioxiner och dioxinliknande ämnen
Med tre ljusbågsugnar	36 kg	3 g I-TEQ
Med färre än tre ljusbågsugnar	24 kg	2 g I-TEQ

P7. Provtagning av kväveoxider, svaveldioxid, vanadin, mangan, koppar, krom, kadmium, nickel, bly och zink från punktkällor enligt domsbilaga 1, ska ske kontinuerligt, alternativt med en provtagningsfrekvens om fyra stickprov årligen. De årliga utsläppen ska beräknas och rapporteras i miljörapporten.

P8. Tillsynsmyndigheten får vid behov besluta om mindre ändringar av domsbilaga 1 gällande mätpunkter och mätfrekvens.

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

### **Slutliga villkor**

Utöver vad som gäller enligt industriutsläppsförordningen (2013:250) har bolaget föreslagit att följande slutliga villkor ska föreskrivas för verksamheten.

### Allmänt

1. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska anläggningen och verksamheten – inklusive åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar samt andra störningar för omgivningen – utformas och bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget i ansökningshandlingarna och i övrigt i målet har angett eller åtagit sig.

Utsläpp till luft

2. Lagring och hantering av järnmalmspellets, finfraktionen från DRI, slaggbildare, kol samt slagg ska ske i slutna utrymmen med kanaliserade utsläpp. I övrigt ska skäligen åtgärder vidtas för att undvika störningar i omgivningen till följd av damning.
3. Senast tre år efter det att verksamheten har tagits i drift ska bolaget till tillsynsmyndigheten redovisa en sammanställning av arbetet med åtgärder för att undvika störning till följd av damning. Redovisningen ska omfatta uppföljning av genomförda åtgärder, sammanställning av eventuella klagomål och en beskrivning av framtida beslutade och möjliga åtgärder, med kostnadsuppskattning och tidplan för dessa åtgärder.
4. Utsläppet till luft av total VOC från kall- och trimvalsning får som årsmedelvärde inte överskrida 8 mg/Nm<sup>3</sup>.
5. Verksamheten ska bedrivas så att tillväxten av bakterien *Legionella sp.* minimeras genom förebyggande åtgärder och hantering av risker. Bolaget ska ta prover för *Legionella sp.* minst fyra gånger per år varav minst ett prov ska tas under sommarmånaderna för varje aktivt kyltorn. Provtagningspunkter och en riskhanteringsplan ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten och dokumenteras i för verksamheten aktuellt kontrollprogram.

Vid positivt prov som överstiger 10 000 cfu/l *Legionella sp.* ska tillsynsmyndigheten underrättas skyndsamt och en översyn gällande risker och åtgärder vidtas. Uppföljande prover ska tas minst en gång i veckan för aktuellt kyltorn till dess att tillsynsmyndigheten beslutar om annan frekvens (inklusive återgång till normal provtagningsfrekvens).



Utsläpp till vatten

6. Dagvatten från tak och markytor som inte kommer i kontakt med föroreningar ska före utsläpp i Lillträsket renas i en sedimentationsanläggning med efterföljande biofilter.
7. Processavloppsvatten och dagvatten från ytor som kommer i kontakt med föroreningar ska renas och återanvändas i produktionsprocessen.

Buller

8. Buller från verksamheten i driftskedet 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

Den momentana ljudnivån vid bostäder får nattetid (kl. 22–06) inte överstiga 55 dB(A).

De angivna värdena ska kontrolleras genom mätning vid bullerkällorna (närfältsmätning) och beräkningar vid berörda bostäder. Kontroll ska ske så snart 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 har vidare, för det fall domstolen bedömer det nödvändigt, föreslagit följande tillägg till villkor 8:

Villkoret gäller inte vid transmissionsnätsbortfall som kräver uppstart av mer än två reservkraftgeneratorer.

Energi

9. Åtgärder ska i skälig utsträckning vidtas för att effektivisera energianvändningen. När igångsättningstiden löper ut ska bolaget ge in en energi-

hushållningsplan till tillsynsmyndigheten. I planen ska redovisas vilka energihushållningsåtgärder och bränsleval som är tekniskt möjliga att genomföra, åtgärdernas effekter och kostnader, vilka åtgärder bolaget avser att vidta och motivering till varför övriga redovisade åtgärder inte är rimliga. Planen ska därefter revideras fortlöpande och ges in till tillsynsmyndigheten vart fjärde år, eller med annat intervall som tillsynsmyndigheten bestämmer. Bolaget ska årligen i samband med ingivande av miljörapporten till tillsynsmyndigheten redovisa det gångna årets arbete med energihushållning, hur planen följts och vilka eventuella justeringar av planen som bolaget avser att göra under det kommande året.

#### Kemikaliehantering

10. Hantering av kemikalier och avfall ska ske på ett sådant sätt att risken för förorening av mark och vatten minimeras. Lagring av flytande kemikalier och flytande farligt avfall får endast förekomma på invallad och tät yta försedd med nederbördsskydd, i dubbelmantlad cistern utan invallning eller på sätt som ger motsvarande skydd mot spill och läckage. Där invallning används ska den inrymma minst hälften av den totala volymen, dock minst den största behållarens volym plus 10 procent av de övriga kärlets volym. All lagring av kemikalier ska vara skyddad mot påkörning. Spill och läckage ska omgående samlas upp och tas om hand.

#### Restprodukter

11. Biprodukter och restprodukter som uppstår i verksamheten ska så långt som möjligt återanvändas eller återvinnas.

#### Risk och säkerhet

12. Bolaget ska hålla eller bekosta en industriräddningstjänst som ska kunna hantera brand, läckage av gas, explosion och andra allvarliga tillbud. Industriräddningstjänsten ska för detta ändamål ha förmågan att hindra eller begränsa allvarliga skador på människor och miljön. En del av industriräddningstjänsten ska för initial hantering av brand, läckage av gas, explosion och andra allvarliga tillbud vara placerad inom eller i direkt anslutning till verksamhetsområdet. Bolaget ska samråda med tillsynsmyndigheten och kommunen för att säkerställa att

verksamheten har en över tid relevant beredskap och förmåga att hantera olyckor.

13. Bolaget ska ge in en uppdaterad säkerhetsrapport till tillsynsmyndigheten senast sex månader innan anläggningen tas i drift.

#### Efterbehandling

14. Bolaget ska i god tid innan verksamheten upphör till tillsynsmyndigheten redovisa en plan för avhjälpande av eventuella miljöskador och andra återställningsåtgärder. I planen ska anges hur mark- och vattenområden, grundvatten, byggnader och anläggningar ska undersökas med avseende på förekomst av föroreningskador från verksamheten samt hur riskbedömning ska utföras. Undersökningar och eventuella åtgärder ska planeras och genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten.

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

#### Kontroll

15. För verksamheten ska finnas ett kontrollprogram, som möjliggör bedömning av om villkoren följs. I kontrollprogrammet ska anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder. Kontrollprogrammet ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten. Senast tre månader efter det att tillståndsdomen har vunnit laga kraft ska bolaget vidare ge in förslag till kontrollprogram avseende provtagning för att bedöma verksamhetens omgivningspåverkan.

#### **Bemyndiganden**

Bolaget föreslår att tillsynsmyndigheten bemyndigas enligt 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken att meddela villkor och föreskrifter om försiktighetsmått i följande avseenden.

- a) Erforderliga försiktighetsmått för att minska damning samt undantag från lagrings- och hanteringskraven i villkor 2.

- b) Vid positivt prov som överstiger 10 000 cfu/l *Legionella sp.* enligt villkor 5 krav på ytterligare provtagning av samtliga kyltorn samt skäligen åtgärder i berörda delar av anläggningen i syfte att begränsa tillväxt och spridning av legionella till omgivningen.
- c) Föreskrifter om rimliga energihushållningsåtgärder framtagna inom ramen för energihushållningsplanen enligt villkor 9.
- d) Närmare villkor avseende industriräddningstjänstens beredskap och förmåga att hantera olyckor.
- e) Föreskrifter rörande kontroll av verksamheten och omgivningspåverkan.

### **INSTÄLLNINGAR OCH YTTRANDE M.M.**

Domstolen redovisar i detta avsnitt motparternas och remissinstansernas principiella inställningar till de yrkanden m.m. som nu ska prövas – om sådan inställning har framförts – samt i förekommande fall motparternas m.fl. villkorsförslag och egna yrkanden.

Domstolen redogör även kortfattat för vilka som har yttrat sig eller avstått från yttrande.

Bolagets bemötande av remissmyndigheters villkorsförslag m.m. redovisas under rubriken ”*Miljöpåverkan och förslag till skyddsåtgärder*”.

Inledningsvis antecknas att ingen av remissmyndigheterna har framfört några invändningar mot bolagets yrkande om igångsättningstid och begäran om verkställighetsförordnande.

#### **Länsstyrelsen i Norrbottens län**

Länsstyrelsen i Norrbottens län (länsstyrelsen) har tillstyrkt att tillstånd meddelas under förutsättning att det förenas med villkor enligt förslag. Länsstyrelsen har inte haft någon erinran mot bolagets komplettering av ansökan med yrkanden och underlag för reservkraftsgeneratorer under förutsättning att bolaget kan visa att det finns tillräckliga förutsättningar att innehålla bullervillkoret i en situation då alla reservkraftsgeneratorer är i drift.

Länsstyrelsen har vidare framställt följande yrkanden och förslag rörande villkor m.m. I de delar förslagen avviker från bolagets anges detta kursivt.

#### *Slutliga villkor*

##### Utsläpp till luft

Länsstyrelsen har anslutit sig till de synpunkter avseende utsläpp till luft som Naturvårdsverket har framfört. Utöver detta har länsstyrelsen yrkat följande i denna del.

Lst3. Senast tre år efter det att verksamheten har tagits i drift ska bolaget till tillsynsmyndigheten redovisa en sammanställning av arbetet med åtgärder för att undvika störning till följd av damning. Redovisningen ska omfatta uppföljning av genomförda åtgärder, sammanställning av eventuella klagomål och en beskrivning av framtida beslutade och möjliga åtgärder, med kostnadsuppskattning och tidplan för dessa åtgärder. *Sammanställningen ska därefter revideras fortlöpande och ges in till tillsynsmyndigheten vart tredje år, eller med annat intervall som tillsynsmyndigheten bestämmer.*

#### Buller

Lst8. Buller från verksamheten i driftskedet får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än:  
50 dB(A) helgfri måndag–fredag (kl. 07.00–18.00)  
40 dB(A) nattetid (kl. 22.00–07.00)  
45 dB(A) övrig tid

*Ifall ljudet innehåller hörbara tonkomponenter ska begränsningsvärden som är 5 dB(A)-enheter lägre än ovanstående värden tillämpas. Den momentana ljudnivån vid bostäder får nattetid (kl. 22–07) inte överstiga 55 dB(A).*

De angivna värdena ska kontrolleras genom mätning vid bullerkällorna (närfältsmätning) och beräkningar vid berörda bostäder. Kontroll ska ske så snart 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.

*Tillsynsmyndigheten får, om det föreligger särskilda skäl, på begäran av bolaget medge undantag beträffande momentana ljudnivåer utomhus vid bostäder orsakade av bolagets verksamhet.*

#### Risk och säkerhet

Länsstyrelsen har initialt framställt ett yrkande om vissa andra formuleringar rörande villkor om risk och säkerhet, men har under huvudförhandlingen frånfallit

yrkandet i den delen och i stället medgett bolagets villkorsförslag, förutom såvitt avser formuleringen av delegationen kopplat till villkor 12 (se under nästa rubrik).

*Bemyndiganden*

Länsstyrelsen har föreslagit att mark- och miljödomstolen överlåter med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken till tillsynsmyndigheten att meddela ytterligare villkor som kan behövas i följande hänseenden.

a) Erforderliga *åtgärder och* försiktighetsmått för att minska damning samt undantag från lagrings- och hanteringskraven i villkor 2.

*Åtgärder för att minska damning samt redovisningsfrekvensen av arbetet med damning i villkor 3.*

b) *Bemannning, utbildning m.m. beträffande den angivna räddningsstyrkan i villkor 12.*

Länsstyrelsen har vidare föreslagit ett bemyndigande avseende energi kopplat till villkor 9:

LstD3. *Mark- och miljödomstolen överlåter med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken åt tillsynsmyndigheten att föreskriva ytterligare villkor om rimliga energihushållningsåtgärder framtagna inom ramen för energihushållningsplanen enligt villkor 9.*

*Ekonomisk säkerhet*

Länsstyrelsen har yrkat att mark- och miljödomstolen ska förena sökt tillstånd med villkor om ställande av ekonomisk säkerhet för de avslutnings- och stängningsåtgärder som verksamheten kan komma att föranleda.

Länsstyrelsen har i första hand yrkat att säkerheten bör innefatta ett belopp om 37 000 000 kr, och i andra hand ett belopp om 28 000 000 kr för omhändertagande

och slutlig hantering för uppkomna avfall och kemikalier i verksamheten som måste omhändertas på särskilt sätt och av behörig mottagare.

#### **Naturvårdsverket**

Naturvårdsverket har inte motsatt sig att tillstånd till den sökta verksamheten meddelas under förutsättning att erforderliga villkor föreskrivs. Naturvårdsverket har framhållit att bolagets redovisning av utsläppspunkter och provtagningsfrekvens behöver kompletteras för att möjliggöra ett rättssäkert och förutsägbart tillstånd.

Naturvårdsverket har godtagit bolagets förslag till villkor 2, 3, 5 och 9 och har i övrigt framställt följande förslag för egen del.

#### *Prövotidsförfarande*

NVU1. Bolaget ska utreda utsläppen av stoft till luft från respektive processteg efter planerad rening samt i form av diffusa utsläpp från verksamheten i övrigt. Av utredningen ska framgå hur långt utsläppen kan begränsas med planerade skyddsåtgärder och om behov av ytterligare skyddsåtgärder föreligger. Kostnader och effekter av möjliga åtgärder för minimering av utsläpp ska redovisas varvid kostnadsredovisningen ska innehålla uppgift om investeringskostnad, driftkostnad och teknisk livslängd.

Vad avser stoft från stålverket ska bolaget även utreda dess innehåll och sammansättning (PM10, PM2,5, bly, kadmium, koppar, krom (inkl. oxidationstal), mangan, nickel, vanadin och zink) samt hur utsläpp av metaller kan minimeras.

Bolaget ska ge förslag på haltvillkor för stoft från textila filter, våt rening eller annan reningsutrustning. Bolaget ska även ge förslag på villkor för totala utsläpp av stoft, bly, kadmium, koppar, krom, mangan, nickel, vanadin och zink från hela verksamheten för minst två produktionsnivåer alternativt per ton produkt. De föreslagna villkoren ska avse begränsningsvärden.



Utredningen och förslag till slutliga villkor ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast tre år efter det att verksamheten tagits i drift. Av redovisningen ska i fråga om ljusbågsugnarna framgå antal smältningar, mängden använda råvaror samt producerad stålqualität vid respektive mätning.

- NVU2. Bolaget ska utreda utsläppen av kväveoxider till luft från respektive processteg vid planerad utformning. Av utredningen ska framgå hur långt utsläppen kan begränsas med planerade skyddsåtgärder och om behov av ytterligare skyddsåtgärder föreligger. Kostnader och effekter av möjliga åtgärder för minimering av utsläpp ska redovisas varvid kostnadsredovisningen ska innehålla uppgift om investeringskostnad, driftkostnad och teknisk livslängd.

Bolaget ska lämna förslag till villkor för begränsning av det totala utsläppet av kväveoxider. De föreslagna villkoren ska avse begränsningsvärden.

Utredningen och förslag till slutliga villkor med angivande av samtliga utsläppspunkter och förslag till efterlevnadskontroll ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast tre år efter att verksamheten tagits i drift.

- NVU3. Bolaget ska utreda utsläppen av svaveldioxid, kvicksilver, PAH4, HCB, PCDD/F och dioxinlika PCB:er till luft från stålverket. Utsläppen ska kontrolleras genom minst 12 kontinuerliga långtidsprovtagningar (ca 30 dagar) och 24 korttidsprovtagningar (ca 6 timmar) av kvicksilver, PAH4, HCB, PCDD/F och dioxinlika PCB:er (alla kongener ska redovisas med WHO-TEQ från 2005 och eventuella nya WHO-TEQ). Av utredningen ska framgå hur långt utsläppen kan begränsas med planerade skyddsåtgärder och om behov

av om ytterligare skyddsåtgärder föreligger. Kostnader och effekter av möjliga åtgärder för minimering av utsläpp ska redovisas varvid kostnadsredovisningen ska innehålla uppgift om investeringskostnad, driftkostnad och teknisk livslängd.

Bolaget ska lämna förslag till villkor för totala utsläpp för svavel-dioxid, kvicksilver, PAH4 (bens(a)pyren, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, indeno(1,2,3-cd)pyren), HCB, PCDD/F och dioxinlika PCB:er till luft från hela verksamheten samt haltvillkor för stålverkets utsläpp med förslag på provtagningsfrekvens. De föreslagna villkoren ska avse begränsningsvärden.

Utredningen och förslag till slutliga villkor, angivande av samtliga utsläppspunkter och förslag till efterlevnadskontroll ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast tre år efter att verksamheten tagits i drift. Av redovisningen ska framgå antal smältningar, mängden använda råvaror samt producerad stålqualität vid respektive mätning.

NVU9. Bolaget ska genom mätning, eller beräkning om mätning inte är möjligt, utreda energiflödena inom verksamheten och utreda möjligheten att minimera energiförlusterna. Nyckeltal kopplat till produktion ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten och bolaget ska följa upp dessa under utredningstiden.

Av utredningen skall framgå vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra och kostnaderna för dessa samt vilka åtgärder som bolaget är berett att vidta och motiveringen till varför det enligt bolaget är orimligt enligt 2 kap. 7 § miljöbalken att vidta övriga redovisade åtgärder. Kostnadsredovisningen ska åtminstone innehålla investeringskostnad, driftkostnad och teknisk livslängd.

Prövotidsredovisningen ska innehålla ett uppdaterat sankeydiagram. Utredningen ska redovisas till mark- och miljödomstolen, med förslag till åtgärdsvillkor och/eller åtaganden som leder till väsentligt minskade energiförluster, senast fyra år efter att den verksamheten har tagits i drift.

*Provisoriska föreskrifter*

NVP1. Stofthalten i utgående rökgaser får som riktvärde och årsmedelvärde uppgå till högst följande:

Utsläppspunkter med våt rening utom syrgashyvlingen	10 mg/Nm <sup>3</sup> ntg
Övriga utsläppspunkter utom syraregenereringen och reservkraftsgeneratorerna	5 mg/Nm <sup>3</sup> ntg
Syraregenereringen	15 mg/Nm <sup>3</sup> ntg

Övriga utsläppspunkter utom syraregenereringen och reservkraftsgeneratorerna

Provtagning i utsläppspunkterna ska ske kontinuerligt, alternativt med en provtagningsfrekvens om fyra stickprov årligen.

Utsläpp till luft av stoft ska kontrolleras i enlighet med domsbilaga 1.

NVP6. De totala årliga utsläppen av stoft från punktkällor enligt domsbilaga 1, får som riktvärden\* inte överstiga 120 ton vid en produktionsnivå som överstiger 2,5 miljoner ton varmvalsade band per år och 70 ton vid lägre produktionsnivåer.

De totala årliga utsläppen av kvicksilver och dioxiner m.m. från stålverket får som riktvärden\* inte överstiga följande.

	<b>Kvicksilver</b>	<b>Dioxiner och dioxinlikande ämnen</b>
Med tre ljusbågsugnar	36 kg	3 g I-TEQ
Med färre än tre ljusbågsugnar	24 kg	2 g I-TEQ

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

NVP7. Bolaget ska senast tre månader efter dom lämna in ett kontrollprogram med förslag för provtagning för omgivningspåverkan till tillsynsmyndigheten.

NVP8. Provtagning av NO<sub>x</sub><sup>9</sup>, SO<sub>2</sub><sup>10</sup>, vanadin, mangan, koppar, krom, kadmium, nickel, bly och zink från punktkällor enligt domsbilaga 1, ska ske kontinuerligt, alternativt med en provtagningsfrekvens om fyra stickprov årligen. De årliga utsläppen ska beräknas och rapporteras i miljörapporten.

#### *Bemyndiganden*

Naturvårdsverket har godtagit bolagets förslag till delegation a), b) och c).

Naturvårdsverket har föreslagit en delegation avseende domsbilagan med följande formulering.

NVD1. Tillsynsmyndigheten får besluta om mindre justeringar gällande mätpunkter och mätfrekvens i domsbilaga 1.

#### *Domsbilaga*

Naturvårdsverket har vidare lämnat ett förslag på bilaga till domen som i huvudsak överensstämmer med domsbilaga 1.

---

<sup>9</sup> Kväveoxider.

<sup>10</sup> Svaveldioxid.

**Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)**

MSB har inte haft några synpunkter på ansökan och har avstått från att lämna synpunkter med anledning av kompletterande yrkande rörande reservkraft-generatorer.

MSB har under handläggningen yrkat på ett tillägg till bolagets villkorsförslag 12 enligt följande: *Bolaget ska samråda med tillsynsmyndigheten och kommunen för att säkerställa att verksamheten har en över tid relevant beredskap och förmåga att hantera olyckor.*

MSB har vidare yrkat att mark- och miljödomstolen bör överlåta åt tillsynsmyndigheten att fastställa närmare villkor avseende industriräddningstjänstens beredskap och förmåga att hantera olyckor.

Bolaget har godtagit tillägget till villkorsförslag 12 samt förslag på bemyndigande och har justerat sitt yrkande i enlighet med detta (se ovan).

**Miljö- och byggnämnden i Bodens kommun (nämnden)**

Nämnden har inte haft några synpunkter på ansökan. Nämnden har vidare inte haft någon erinran mot bolagets yrkande om tillstånd till uppförande och drift av reservkraftgeneratorer.

Nämnden har i huvudsak ställt sig bakom Naturvårdverkets förslag om att det bör föreskrivas ett villkor om att verksamheten ska bedrivas så att tillväxten av *Legionella sp.* minimeras genom förebyggande åtgärder.

Nämnden har även yrkat att det inledningsvis bör ske provtagning med ett tätare intervall för att fastslå hur halter varierar över året, detta för att fastslå en så ändamålsenlig provtagningsplan som möjligt baserat på årstids- och temperaturvariationer.

**Sametinget**

Sametinget har föreslagit följande villkor till skydd för rennaringen:

- Bolaget ska tillse att berörda samebyar, i brådskande ärenden, kommer i kontakt med någon företrädare för bolaget dygnet runt.
- Bolaget ska under driftsfasen informera berörda samebyar om verksamheten, särskilt om större planerade servicearbeten.
- Bolaget ska kontinuerligt informera anställd och inhyrd personal om förväntat ansvarsfullt uppträdande vid rekreativ skoterkörning i områden där renar kan förväntas uppehålla sig.
- Bolaget ska tillse att tunga transporter av byggmaterial och persontransporter kör till verksamhetsområdet via väg 97 och Malmbanan och infrastrukturkorridor för väg och bolaget ska samråda med berörda samebyar innan placering av vägar, stickspår för järnväg och elnät slutligen bestäms. Om det finns flera tekniskt och ekonomiskt rimliga alternativ för vägar och uppställningsplatser ska det alternativ som är att föredra ur rennäringshänseende väljas.
- Bolaget ska informera berörda samebyar om sprängningar som genomförs i eller i närheten av lokaliseringsområdet minst två dygn i förväg, om inte bolaget och samebyarna kommer överens om något annat.
- Bolaget ska kontakta Bodens och Luleås kommuner för samråd gällande kommunernas möjlighet att påverka rekreativ skoterkörning och dess potentiella störning på rennäringen. Syftet är att uppmärksamma kommunerna på vikten av kontinuerliga samråd mellan kommun, skoterföreningar och rennäringens representanter, i syfte att utforma leder och informera skoterförare för att minska störningarna från den rekreativa skoterkörningen.
- Bolaget ska delfinansiera upprustning av viltstängsel med funktionella renpassager längs Malmbanan mellan Gällivare–Boden, i samråd med Trafikverket som är huvudman för järnvägen. Upprustningen ska vara klar senast när verksamheten vid stålverket tas i bruk.
- Innan beslut om tillåtlighet kan beviljas ska det säkerställas att Trafikverket tillförs medel för den övriga finansieringen till upprustning av viltstängsel med funktionella renpassager längs Malmbanan mellan Gällivare–Boden. Renpåkörningar får inte öka. Rennäringen får inte påtagligt skadas ur dels

det allmänna eller dels det enskilda rennäringsintressets perspektiv. Behov av funktionella renpassager ses över i samråd med berörda samebyar.

- Bolaget ska stå för de kostnader som uppstår för samebyarna vid samråd. Om det sätts ett kostnadstak ska det vara till ett skäligt belopp och kostnadstaket ska räknas upp om yttre omständigheter som inflation har gjort att kostnaderna har stigit.

#### **Bodens kommun**

Bodens kommun har inte haft någon erinran mot yrkandet om tillstånd till uppförande och drift av reservkraftgeneratorer och har inte haft några synpunkter på bolagets förslag till villkor m.m.

#### **Försvarsmakten**

Försvarsmakten har inte haft någon erinran mot ansökan, inte heller vad gäller tillkommande yrkande om reservkraftgeneratorer.

#### **Övriga**

Miljö- och byggnadsnämnden i Luleå kommun har yttrat sig och har inte haft några synpunkter.

Trafikverket och SMHI har yttrat sig och har inte haft något ytterligare att tillföra i ärendet.

Svenska kraftnät har yttrat sig och har anfört bl.a. att de inte ser någon ökad risk kopplat till deras anläggningar i och med den tillkommande reservkraftanläggningen. Svenska kraftnät har vidare haft synpunkter rörande placeringen av anläggningen, vilket redovisas nedan under rubriken ”*Risk och säkerhet*”, men har i övrigt inte haft någon erinran.

Statens fastighetsverk (SFV) yttrat sig och anfört att verket inte har några synpunkter på den kompletterande ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen. SFV har vidare haft synpunkter rörande kulturmiljö, vilket redovisas nedan under rubriken ”*Kulturmiljö*”.

Ett antal privatpersoner har yttrat sig. Deras synpunkter redovisas i relevanta delar under respektive sakfråga nedan.

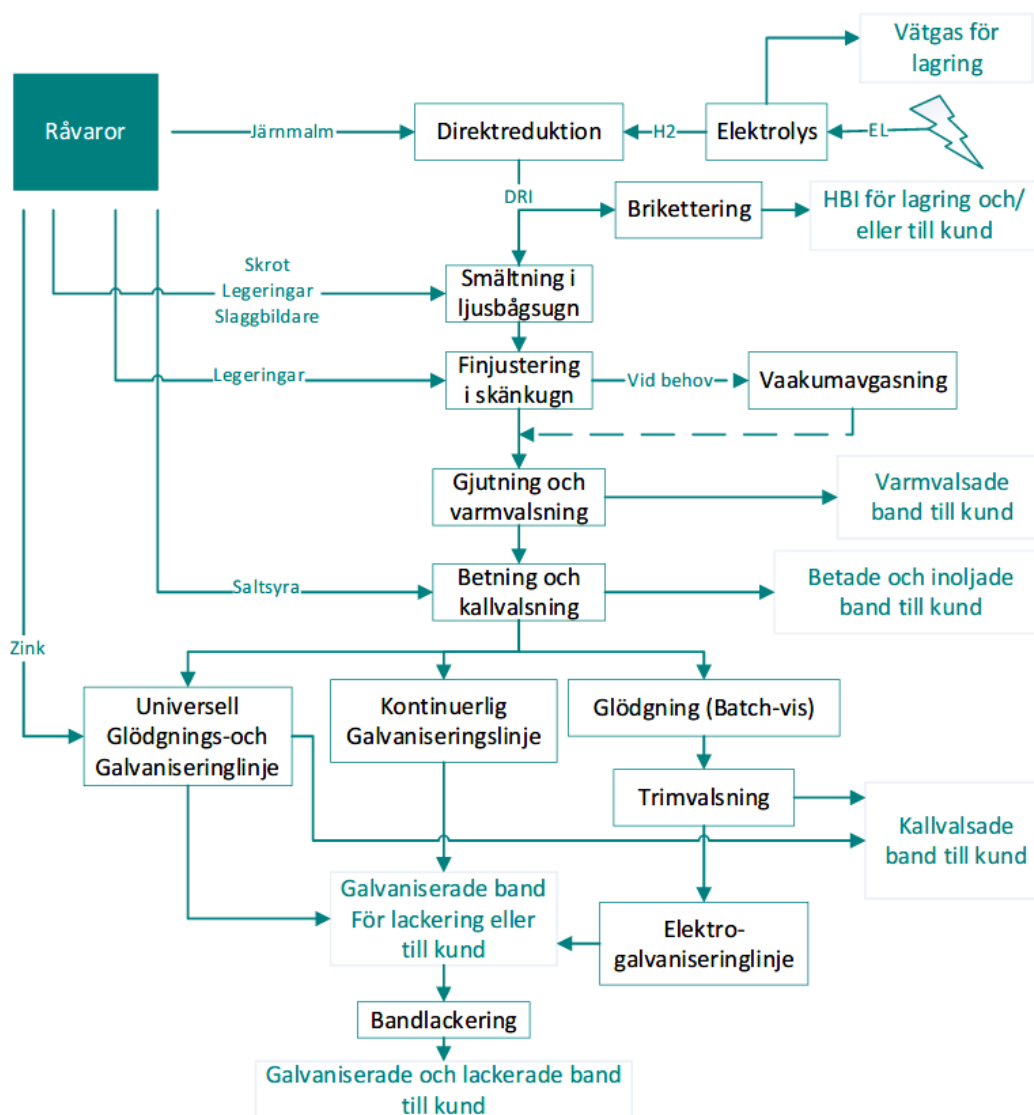
SGI, SGU och Energimyndigheten har avstått från att yttra sig.



ANSÖKAN

**Verksamhetsbeskrivning**

Mark- och miljödomstolen har i deldomen den 1 juli 2022 i avsnittet "Verksamhetsbeskrivning" lämnat en kortfattad beskrivning av planerade åtgärder och verksamhet m.m. (sid. 30ff). Beskrivningen är fortfarande aktuell, likaså den översiktliga skissen av den planerade tillverkningsprocessen (se figur 1).



Figur 1. Översiktlig skiss av den planerade produktionsprocessen.

**Anläggningsarbeten som har genomförts**

Bolaget har uppgett att byggnationerna fortlöper enligt plan. Bland annat är masstabiliserande åtgärder för DRI-tornen färdiga. Masstabiliserande åtgärder för ljusbågsugnarna är i det närmaste färdiga. Stora delar av området är terrasserat enligt plan och bullervallen mot Norra Svartbyn är etablerad. Området är instängslat.

**Bolagets utveckling av ansökan om reservkraftgeneratorerna**

Nedan avhandlas bolagets skäl för det kompletterande yrkandet om tillstånd till reservkraftsgeneratorer samt konsekvenserna av detta.

*Inledning*

Vid underhåll eller reparation av ställverk och vid strömavbrott finns behov av reservkraft. Bolaget bedömer att biobränsle drivna reservkraftsgeneratorer är den bästa lösningen för att uppfylla detta behov.

Det har ännu inte beslutats hur många reservkraftsgeneratorer som kommer att installeras. Klart är dock att de kommer att ha en sammanlagd tillförd effekt som understiger 50 MW samt att de kommer att drivas med ett biobaserat drivmedel. Reservkraftsgeneratorerna kommer att vara i drift vid (i) funktionstest, (ii) underhåll eller reparation av ställverk och (iii) strömavbrott.

Vid funktionstest, som måste genomföras två gånger per generator och månad, körs varje generator utan last 30 minuter åt gången. Generatorerna funktionstestas en och en. Vid underhåll eller reparation av ställverk kommer generatorerna att användas ca 36 timmar per år och generator. Även vid underhållsstopp körs generatorerna en och en.

Ovanstående innebär att varje generators sammanlagda drifttid uppgår till 48 timmar per år. Vid antagandet att 13 generatorer installeras kommer den totala sammanlagda drifttiden per år att uppgå till 624 timmar.

Vid strömavbrott behövs reservkraftsgeneratorerna för att på ett säkert och kontrollerat sätt avsluta de processer som pågår när avbrottet inträffar.

*Miljökonsekvenser och villkorsfrågor*

Utsläpp till luft och vatten

Reservkraftsgeneratorerna ger upphov till utsläpp av kväveoxider och stoft till luft.

Utsläppen av stoft vid planerade funktionstest och underhåll eller reparation av ställverk beräknas uppgå till ca 50 kg per år, vilket ska jämföras med de totala stoftutsläppen som beräknas uppgå till 101 ton. Utsläppen av kväveoxider beräknas uppgå till 11,5 ton per år, vilket ska jämföras med de totala kväveoxider som beräknas uppgå till 469 ton per år.

De tillkommande utsläppen till luft från generatorerna påverkar inte de bedömningar som tidigare har gjorts beträffande den samlade verksamhetens utsläpp till luft. Det finns enligt bolagets mening inte skäl att villkorsreglera utsläppen till luft från reservkraftsgeneratorerna. Den provisoriska föreskriften P1 bör revideras för att reflektera detta. I övrigt är ingen ändring av föreslagna prøvotidsförordnanden och villkor m.m. påkallad till följd av den justerade ansökan.

Reservkraftsgeneratorerna ger inte upphov till utsläpp till vatten.

Buller

Reservkraftsgeneratorerna ger upphov till buller vid drift och kommer därför att bullerdämpas, exempelvis genom inneslutning i ljudisolerad container. Det föreslagna bullervillkoret kommer att kunna innehållas med reservgeneratorer i drift. Det finns således inte skäl att revidera villkoret.

Energi och transporter

Det ligger i bolagets intresse att upphandla så bränslesnåla reservkraftsgeneratorer som möjligt. Utöver detta är det svårt att effektivisera resurshushållningen vid användning av generatorer. Något mer än två bränsletransporter per år tillkommer. Detta påverkar inte de bedömningar som tidigare gjorts beträffande verksamhetens transporter.

Kemikalier

Lagring och hantering av drivmedel kan ge upphov till risk för läckage till mark och grundvatten. Bolaget kommer att förse bränslelagringstankar och reservkraft-

generatorer med invallning, överfyllnadslarm och nivåvakt m.m.

Bränslehanteringen kommer att uppfylla de krav som ställs i villkorsförslag. Någon revidering av villkorsförslaget är inte motiverad.

#### Restprodukter

Reservkraftsgeneratorerna ger inte upphov till några restprodukter (utöver förbrukat material i samband med reservdelsbyten).

#### Tillåtlighet

De tillåtlighetsbedömningar som redovisas i tillståndsansökan avseende stålverk och efterbehandlingslinjer m.m. är tillämpliga på verksamheten även efter det att den har kompletterats med reservkraftsgeneratorer. Några särskilda överväganden beträffande generatorerna är inte påkallade. Verksamheten är enligt bolagets mening tillåtlig även med beaktande av tillkommande reservkraftsgeneratorer.

#### **Övrigt**

Bolaget har som skäl för yrkandet om s.k. verkställighetsförordnande anfört sammanfattningsvis följande. Det är svårt med finansiering om tillståndet inte är verkställbart direkt. Ett annat skäl är att byggnadsdomen, som ger rätt att göra mycket, inte omfattar arbeten med reningsanordningar och processteknik vilket behöver kunna bestämmas i närtid. Det finns även få motstående intressen.

När det gäller igångsättningstiden så byggs anläggningen i två faser och det är fråga om en omfattande investering, vilket innebär att det är svårt att förutse tidsplanen med exakthet. Av det skälet yrkas en igångsättningstid om tio år.

### **MILJÖPÅVERKAN OCH FÖRSLAG TILL SKYDDÅTGÄRDER M.M.**

I de följande avsnitten sammanfattar mark- och miljödomstolen vad bolaget har anfört om verksamheten och dess miljöpåverkan i olika avseenden. Vidare sammanfattas de synpunkter som respektive motpart eller remissmyndighet har framfört i de olika sakfrågorna, skälen för eventuella egna villkorsförslag m.m. samt bolagets bemötande i respektive del. Redogörelsen innefattar såväl vad som framförts under handläggningen som vid huvudförhandlingen.

Avsnittet omfattar följande frågor:

- Utsläpp till luft
- Utsläpp till vatten
- Buller
- Energi
- Risk och säkerhet
- Restprodukter
- Kontrollprogram
- Rennäring
- Kulturmiljö
- Övrig påverkan från verksamheten (ljud och ljus)
- Frågor hänförliga till anläggningsskedet
- Ekonomisk säkerhet

#### **Utsläpp till luft**

*Bolaget – allmänt om utsläpp till luft*

Bolaget har vid huvudförhandlingen sammanfattningsvis anfört följande rörande utsläppt till luft från punktkällor.

Frågan om utsläpp till luft har utretts i många steg. I tabellen nedan anges beräknade årliga utsläpp till luft:

Tabell 1. Beräknade årliga utsläpp till luft.

Ämne	Mängd	Enhet
Koldioxid	550 000	ton/år
Kväveoxid	469	ton/år
Svaveldioxid	344	ton/år
Stoft	101	ton/år
Kvicksilver	30	kg/år
TVOC	71	ton/år
Dioxin	1,5	g/år

Bedömningen av utsläpp av metaller är mycket svår när det gäller en anläggning som inte är byggd. Ett flertal metoder har prövats och förkastats:

- Det är inte möjligt att utgå från stoftanalys eftersom det inte finns något stoft att analysera förrän anläggningen har tagits i drift.
- Att använda stålrecept för planerade produkter är inte lämpligt eftersom det förutsätter full korrelation mellan stoft och stålets sammansättning. Legeringsmetallernas oxideringsbenägenhet påverkar sammansättningen i stoftet och därmed förhållandet mellan halterna av olika metaller i stoftet. Att utgå från andra svenska stålverk är inte heller möjligt då jämförbara stålverk i drift i Sverige saknas.
- Det är omöjligt att dra några användbara slutsatser utifrån andra svenska stålverks utsläpp av metaller till luft. Rapporterade metallutsläpp från ett och samma stålverk varierar dessutom med faktor 10 mellan olika verksamhetsår.

Den metod som bolaget har valt är följande:

- I samarbete med leverantörer har referensdata samlats från 12 anläggningar i olika länder som har bedömts vara delvis jämförbara med bolagets processer och BAT<sup>11</sup> för att uppskatta utsläppen av metaller till luft.
- Produkter och teknik skiljer sig delvis åt mellan referensanläggningarna och bolagets anläggning.
- Emissioner/ton bedöms generellt vara högre för referensanläggningarna jämfört med bolagets.
- Utifrån de 12 anläggningarna ansattes emissionsfaktorer för respektive ämne för dels skrot, dels DRI.
- Beräkning har skett med antagande om 40 % skrot och 60 % DRI vid en produktion om 5 000 000 ton/år.
- Utfallet är dock behäftat med mycket stor osäkerhet eftersom de studerade anläggningarna inte är identiska med den planerade anläggningen, malmens sammansättning skiljer sig åt mellan länder och fördelning mellan skrot och DRI kan variera avsevärt i bolagets produktion.

Uppskattade utsläppsmängder (kg) av metaller framgår av tabell 2 nedan.

<sup>11</sup> Best Available Techniques, bästa tillgängliga teknik.

Tabell 2. Uppskattade utsläppsmängder (kg) av metaller.

Bly	Kadmium	Krom	Koppar	Mangan	Nickel	Vanadin	Zink
586	7	110	245	663	26	586	8262

Bolagets slutsats när det gäller utsläpp till luft är att miljö kvalitetsnormerna och miljö kvalitetsmålen vid bebyggelsen beräknas underskridas med marginal men att uppskattade årsutsläpp av enskilda metaller är behäftade med mycket stora osäkerheter (dock snarare överskattade än underskattade).

Bolaget har föreslagit att mark- och miljödomstolen skjuter upp avgörandet av slutliga villkor för utsläpp av stoft, kväveoxider, kvicksilver och dioxiner samt VOC till luft under en prövotid och har åtagit sig att i samråd med tillsynsmyndigheten utföra utredningar enligt förslagen U1–U4. Vidare har bolaget föreslagit att vissa provisoriska föreskrifter som avser utsläpp till luft ska gälla under prövotiden, P1–P4, P6, P7 och P 8.

#### *Naturvårdsverket*

Naturvårdsverket har anfört sammanfattningsvis följande rörande frågorna om utsläpp till luft.

Naturvårdsverket har för egen del föreslagit tre olika prövotidsredovisningar när det gäller utsläpp till luft (NVU 1–3). Vidare har verket i detta avseende föreslagit fyra provisoriska föreskrifter (NVP1, NVP6–8). När det gäller NVP1 har verket föreslagit att utsläpp till luft av stoft ska kontrolleras i enlighet med en särskild bilaga och har yrkat att domstolen fastställer detta enligt en särskild bilaga till domen (domsbilaga 1). Kopplat till förslaget om domsbilaga har Naturvårdsverket även yrkat viss delegation till tillsynsmyndigheten rörande mindre justeringar gällande mätpunkter och mätfrekvens (delegation NVD1).

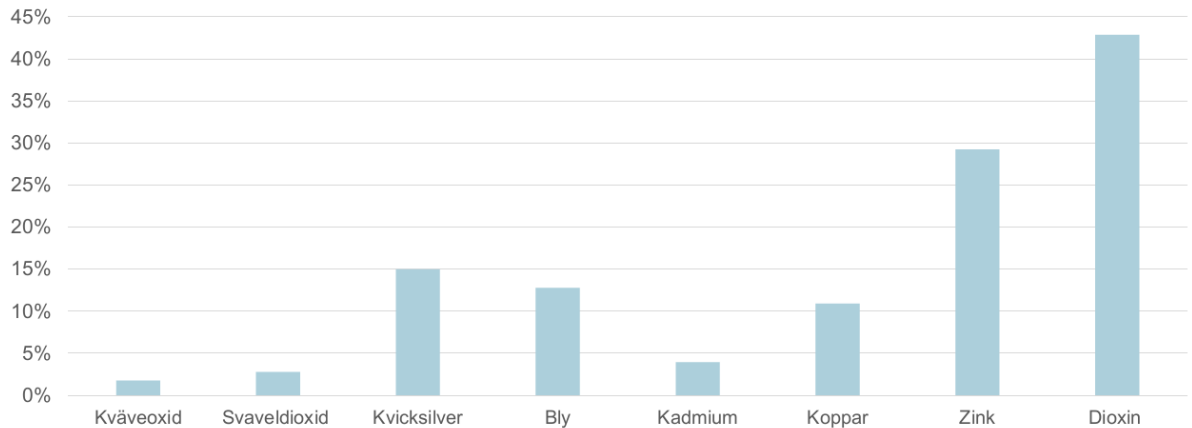
#### Närmare om prövotidsutredning stoftutsläpp (NVU1 – bolagets förslag U1)

Naturvårdsverket har yrkat på tillägg till bolagets villkorsförslag U1 och har vid huvudförhandlingen angett följande angående förslaget.

- Bolaget ska ge förslag på villkor för totala utsläpp av stoft, bly, kadmium, koppar, krom, mangan, nickel, vanadin, zink från hela verksamheten för minst två produktionsnivåer alternativt per ton produkt.
- Naturvårdsverket anser att den totala mängden ska regleras, medan bolaget föreslår en reglering endast avseende halt.
- De föreslagna villkoren ska avse begränsningsvärden. Detta verkar Naturvårdsverket och bolaget vara överens om men Naturvårdsverket vidhåller att det för tydlighets skull bör skrivas ut i villkoret.

Under handläggningen har Naturvårdsverket anfört bl.a. följande angående NVU1. Naturvårdsverket delar inte bolagets uppfattning att det på ett olämpligt sätt skulle föregripa resultatet av utredningen (U1) att föreskriva att bolaget i redovisningen av resultatet ska föreslå villkor för de ämnen som anges i Naturvårdsverkets förslag. Flera av ämnena kommer att vara en betydande utsläppskälla nationellt sett, oavsett industrigren, även om bolaget lyckas sänka utsläppen betydligt under nu angivna

nivåer. Naturvårdsverkets beräkning av bolagets bidrag till utsläpp till luft från svensk industri framgår av figuren nedan.



Figur 2. H2GS bidrag till utsläpp till luft från svensk industri. (Nationella utsläpp från industri/(Nationella utsläpp från industri + bolagets totala utsläpp enligt ansökan)). Data kommer från Sveriges officiella statistik, åren 2017 – 2021.

Alla de villkor som Naturvårdsverket föreslår ska skjutas upp under en provotid rör välkända förorenande ämnen från stältillverkning. Listan på ämnen är inte uttömmande men avspeglar de viktigaste och ger en tydlig ram för bolaget avseende utredningarnas omfattning.

Naturvårdsverket har kännedom om provotidsredovisningar där domstol och bolag haft olika uppfattning eller att bolag och myndigheter haft olika uppfattning om vad utredningsföreskriften egentligen har avsett. För att göra det förutsägbart och tydligt för alla parter över tid anser Naturvårdsverket att det tydligt ska framgå vilka utsläpp som utredningarna ska omfatta, för att domstolen senare ska kunna bedöma vad som är rimliga och relevanta slutliga villkor. För denna bedömning är bolagets egna förslag på slutliga villkor en högst väsentlig del. Utredningens omfattning, resultat och syfte bör därför tydligt framgå under ”uppskjutna frågor” och adresseras i respektive utredningsföreskrift.

Naturvårdsverket har därför försökt formulera utredningsföreskrifterna så tydligt det är möjligt. I princip är alla utredningar formulerade så att först definieras vad som ska utredas sedan vad man ska uppnå med utredningen avseende data, därefter vad målet med utredningen är avseende slutlig reglering samt när utredningen ska lämnas in. Exempel på motsvarande utformning finns i Nacka tingsrätts, mark- och miljödomstolen, dom den 16 december 2020 i mål nr M 6621–19.

Naturvårdsverket har inget emot mindre språkliga justeringar eller ytterligare förtydliganden men yrkar alltså på mer precisa utredningsföreskrifter än de som bolaget föreslagit.

Naturvårdsverkets förslag styr inte exakt vad som slutligen ska regleras eller hur det ska ske även om förslagen är något precisare än bolagets formuleringar. Flera föroreningar har liknande egenskaper och kan passa som samlingsparametrar. PCDD/F är en sådan parameter. PCDD/F kan exempelvis både särredovisas eller



regleras i samlingsparameter med HCB och dioxinlika PCB:er. Detsamma gäller metaller.

Även utsläppspunkter med förhållandevis små utsläpp kan vid en utebliven reglering få större betydelse vad gäller påverkan på miljön. Detta kan uppmärksammas genom provtagning, med en lägre frekvens. Både i Sverige och övriga EU tillämpas allt från kontinuerlig mätning till provtagning vart tredje år. Mer sporadisk provtagning syftar ofta till att över tid säkerställa att utsläppen fortsatt är små. Det bör noteras att flera utsläpp som bolaget anser vara små har ansetts vara betydande i framtagandet av FMP BATC<sup>12</sup> och ska mätas varje år.

#### Närmare om provotidsutredning kväveoxider (NVU2 – bolagets förslag U2)

Naturvårdsverket yrkar på följande tillägg till bolagets villkorsförslag U2:

- Bolaget ska lämna förslag till villkor för begränsning av det totala utsläppet av kväveoxider.

Under handläggningen har Naturvårdsverket anfört bl.a. följande angående NVU2. Det finns en avgörande skillnad i bolagets och Naturvårdsverkets villkorsförslag. Med anledning av det besvärliga läge som föreligger för att Sverige ska klara takdirektivet, (EU)2016/2284, till 2030 avser verkets förslag hela verksamheten, det vill säga inklusive rörliga (diffusa) källor. I den pågående uppdateringen av luftvårdsprogrammet, som Naturvårdsverket arbetar med, har det i korthet framkommit att Sverige är långt från att klara målen. Preliminära beräkningar visar att det krävs nästan en halvering av utsläppen från år 2020 till år 2030<sup>13</sup>. Målet är satt i absoluta tal. Det innebär att för varje ny tillkommande verksamhet måste någon annan minska utsläppen utöver ovanstående halvering, för att målet ska nås. Därför krävs en mer omfattande reglering än den som bolaget föreslagit.

#### Närmare om provotidsutredning andra luftutsläpp (NVU3)

Naturvårdsverket har yrkat på följande tillägg till bolagets villkorsförslag U3:

- Bolaget ska lämna förslag till villkor för begränsning av det totala utsläppet av listade ämnen
- Bolaget ska lämna förslag till haltvillkor för utsläpp från stålverket
- I utredningen ska det redovisas vilka utsläppspunkterna är och hur bolaget föreslår att de ska kontrolleras

#### Allmänt om provisoriska föreskrifter

Av tillståndet ska framgå klart och tydligt vilka utsläppspunkter och vilken frekvens av kontroller som ska gälla. Det kan exempelvis anges i en domsbilaga. Frågan om utsläppspunkter och vilka utsläpp som kan tolereras bör framgå i en dom. Det är inte tillräckligt att utsläppspunkter och utsläppsvillkor enbart är föremål för skrivelser i ansökan, miljökonsekvensbeskrivningen, den tekniska beskrivningen, senare förändringar i inlämnade skrivelser eller en dialog med tillsynsmyndigheten. Alla utsläppspunkter, oavsett storlek, behöver vara med under provotiden för att få

---

<sup>12</sup> BAT-slutsatsdokument för bearbetning av järnmetaller.

<sup>13</sup> Sveriges åtagande enligt nya takdirektivet (Nec2) (naturvardsverket.se), ca 109 kton släpptes ut 2020 och åtagandet för 2030 är 60 kton.

relevant information inför framtida reglering avseende provtagningsfrekvens för varje enskild utsläppspunkt och parameter. Flera utsläppspunkter som är av mindre omfattning för den nu aktuella verksamheten skulle ha reglerats om de hade förekommit i en fristående mindre verksamhet. För att inte snedvrیدا konkurrensen och för att tydliggöra hela verksamhetens utsläpp är det rimligt med ett större antal prover under den förhållandevis korta tid som provotiden löper. Ett större antal prov och redovisning av alla källor ökar även sannolikheten för att provotiden kan avslutas snabbare. Naturvårdsverket yrkar därför att en minsta provtagningsfrekvens om fyra stickprov per provtagningspunkt ska föreskrivas, förutom de utsläppspunkter där bolaget anger att kontinuerlig mätning ska ske. Om domstolen inte anser att listan över utsläppspunkter och reglerade ämnen är komplett så kan tillägg göras, dessutom föreslås att tillsynsmyndigheten får en begränsad delegation i syfte att förenkla framtida justeringar.

Naturvårdsverket delar inte bolagets uppfattning att det inte skulle ha rättsliga och faktiska förutsättningar att innehålla vissa utsläppskrav därför att det inte finns konkreta skyddsåtgärder att vidta. Det är vanligt att föroreningar regleras både i EU-lagstiftningar (exempelvis IS BATC<sup>14</sup>) och svenska miljöbalkstillstånd. Det faktum att man mäter och bevakar ger förutsättningar att vid behov påverka utsläppen genom justeringar av olika slag. Kontroll av utsläpp är också en del av verksamhetsutövarens kunskapskrav. Det gäller inte bara utsläpp hänförliga till råvaran för stålframställning utan även till tillsatsmaterialen, något som verksamhetsutövaren också råder över. Det har också stor betydelse för utsläpp och miljöpåverkan vilka val som görs vid driften av anläggningen, exempelvis vid skumbildningsprocessen och chargering av ljusbågsugnen. Dessa exempel kan hanteras med rutiner och krav vid inköp och drift och bolaget har därmed rådighet.

Bolaget har beräknat maximala utsläpp vilket ligger till grund för bedömningen av att verksamheten kan tillåtas på denna plats. Bolagets yttrande om begränsade möjligheter att påverka utsläpp genom att vidta åtgärder kan tolkas som att bolaget inte klarar att innehålla de gränser som utgör en förutsättning för tillåtligheten. Det är därför av stor vikt att det tydligt framgår i ett kommande tillstånd vad bolaget faktiskt får släppa ut.

Naturvårdsverket vill även påtala att i Naturvårdsverkets förslag är det generellt stor marginal till bolagets beräknade värden för utsläpp under provotiden. Naturvårdsverkets förslag är vidare ett riktvärde och inte begränsningsvärde som bolaget anger. Flertalet av ämnena är också reglerade på sådant sätt att de ska rapporteras enligt miljörapportföreskriften (NFS 2016:8) varför den tillkommande administrativa bördan för att räkna ut de totala utsläppen är marginell.

Naturvårdsverket delar bolagets bild att utsläppen varierar kraftigt för enskilda stålverk i Sverige. Orsaken till det är ofta att få analyser görs. Med fyra prov per år som minimum under provotiden kommer dataunderlag för att se variationer för det aktuella stålverket att finnas, inget hindrar dock bolaget från att göra ytterligare provtagning.

---

<sup>14</sup> BAT-slutsatsdokument för järn- och ståltillverkning.

Både enligt miljöbalken och IED<sup>15</sup> följer vidare att all drift ska regleras. Utöver de generella bestämmelser om begränsningsvärden som följer av industriutsläppsförordningen för normal drift behöver tillståndet därför reglera också andra driftförhållanden. I det aktuella fallet anser Naturvårdsverket att det kravet kan uppfyllas genom en konstruktion med maximala tillåtna utsläpp som komplement till haltvillkor och reglering enligt BREF:ar<sup>16</sup>. Ett alternativ till den konstruktionen är flera specialvillkor för uppstart, nedstängning och olika typer av haverier för varje processteg. Då sådana förslag inte har redovisats av bolaget har Naturvårdsverket inte beaktat denna variant på reglering.

Naturvårdsverket delar inte bolagets slutsatser om avgörandet rörande SSAB Oxelösund. Det är korrekt att en prövotid utmynnade i slutliga villkor med totala mängder, för den gamla verksamheten som ska avvecklas. Naturvårdsverket anser att Mark- och miljööverdomstolens argumentation om att stora utsläppares utsläpp bör regleras med totalvillkor är tillämplig också under utredningstiden och att en provisorisk föreskrift bör meddelas som reglerar totala utsläpp.

Den provisoriska föreskriften i Nacka tingsrätts, mark- och miljödomstolen, dom den 16 december 2020 i mål nr M 6621–19 är i allt väsentligt jämförbar med det nu aktuella stålverket och omställningen av SSAB:s anläggning i Oxelösund. Dagens stålverk i Oxelösund är ett integrerat stålverk med koksverk, masugn, ämnesugnar och ett stålverk med LD-konverter. Den framtida verksamheten som regleras med provisorisk föreskrift innebär nedstängning av koksverk, masugn och ingen eldning av masugns-/koksugns gas i ämnesugnar. Den nya verksamheten är däremot en ljusbågsugn med behandlingssteg, ämnesugnar eldade med natur-/biogas samt kringutrustning. Ännu större osäkerheter förekommer hos SSAB avseende utsläpp då det kan vara svårt att veta hur nya och gamla delar av verksamheten samspelar, speciellt för stålverksbyggnaden. Ändå föreskrevs en provisorisk föreskrift (P6) vid den verksamheten och det bör särskilt påtalas att det står ”efter att koksverk och masugn tagits ur drift” i den föreskriften.

Naturvårdsverket anser även att det är viktigt att liknande krav ställs för jämförbara verksamheter varför en provisorisk föreskrift med riktvärden ska föreskrivas.

Närmare om provisorisk föreskrift utsläpp till luft avseende stoft i rökgaser (NVP1)  
Naturvårdsverket är eniga med bolaget om stofthalter från utsläppspunkterna. Naturvårdsverket yrkar utöver det:

- att provtagningsfrekvens ska regleras
- att utsläppspunkter ska regleras i en domsbilaga

Naturvårdsverket anser att det är möjligt att föreskriva en begränsad delegation till tillsynsmyndigheten för att göra justeringar avseende utsläppspunkter enligt domsbilagan.

---

<sup>15</sup> Industrial Emissions Directive, Industriutsläppsdirektivet.

<sup>16</sup> BAT Reference Document, BAT-referensdokument i vilka BAT-slutsatserna är ett kapitel.

Provisorisk föreskrift utsläpp till luft avseende stoft (NVP6)

Naturvårdsverket har initialt lämnat ett förslag på villkor rörande utsläpp från punktkällor som reviderades under huvudförhandlingen på så sätt att kravet om villkor avseende utsläpp av totala mängder till luft för ett antal ämnen (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, vissa metaller) frånfölls.

Allmänt om bolagets verksamhet m.m.

Naturvårdsverket har vid huvudförhandlingen tillagt bl.a. följande.

Naturvårdsverket ser positivt på bolagets ambitioner att anlägga och driva ett nytt stålverk med produktion av stål med låg klimatpåverkan. Utveckling av nya tekniker är en förutsättning för att nå nationella och globala klimatmål. Naturvårdsverket ser även positivt på bolagets ambition i flertalet andra miljöfrågor, exempelvis den höga graden av inbyggnad. Det är dock en mycket omfattande verksamhet som planeras. Anläggningen kommer att innebära väsentliga utsläpp av miljö- och hälsofarliga ämnen.

Syftet med prövotidsutredningar är att ge prövningsmyndigheten underlag för att besluta om relevanta och ändamålsenliga villkor.

För att bedöma vilka villkor som är ändamålsenliga behöver redovisningen ge svar på:

- a) vilka utsläpp som har varit,
- b) vilka åtgärder som kan vidtas och kostnader för dessa
- c) vad som är bolagets uppfattning om vad som är rimliga villkor baserat på a) och b)

Att villkor ska föreslås innebär inte per automatik att prövningsmyndigheten kommer att föreskriva dem. Bolaget har möjlighet att efter prövotid föreslå att något villkor inte ska föreskrivas.

Vikten av detaljerade utredningsföreskrifter kan sammanfattas enligt följande. En effektiv process ligger i allas intresse. Det är tyvärr vanligt att prövotider blir förlängda om den första utredningen inte svarar på rätt frågor. Detaljerade utredningsföreskrifter kan medföra kostnader för bolaget – men denna är liten i förhållande till om föreskriften måste kompletteras eller prövotiden förlängas. Naturvårdsverkets utredningsförslag utgår från erfarenhet och omfattar ämnen som normalt förekommer vid stålverk.

Halt- och/eller mängdvillkor

- Haltvillkor är ändamålsenligt för kontroll av enstaka utsläppspunkter.
- Faktisk miljöpåverkan beror i första hand på mängd och inte halt. Bolaget blir den enskilt största källan i landet för flera luftutsläpp.
- Enligt IED ska alla driftförhållanden vara reglerade vilket bäst görs med totala villkor.

- Det är lämpligt att totala utsläpp från en verksamhet regleras om det är möjligt och det gäller särskilt stora verksamheter med betydande utsläpp (Oxelösund, MÖD 2019:10).

BAT ger halter för normal drift, men även andra halter behöver vara reglerade. Det är svårt att sätta värden men det lämpligaste sättet är med ett totalvillkor och att det sker redan under provotiden.

En domsbilaga behövs av flera skäl. Domsbilagan svarar på följande frågor:

- Vilken halt gäller enligt P1/NVP1?
- Vilken provtagningsfrekvens gäller?
- Hur ska verksamhetens påverkan (NVP6) bedömas?

Utan domsbilaga flyttas provningen till tillsynsmyndigheten. Domsbilagan är även nödvändig för att möjliggöra en effektiv tillsyn. En grundläggande del av en verksamhet är att tillsynsmyndigheten ska veta vad domen innebär.

När det gäller frekvens för provtagning så har bolaget varit otydliga. Naturvårdsverket vill ha en reglering av onormala driftförhållanden, men bolaget har inte haft några alternativa yrkanden i denna del så frågan blir vilka mängder som ska föreskrivas. Bolaget har hävdat att det inte har ”rådighet”, men Naturvårdsverket menar att det går att komma lägre med metallutsläppen. Det kan handla om hur anläggningen körs, dvs. hur processoperatörerna ska köra. Bolaget har även möjlighet att ställa krav på kvalitén (dvs. metallinnehåll) på inköpt skrot.

#### *Länsstyrelsen*

Länsstyrelsen har generellt anslutit sig till vad Naturvårdsverket har anfört och har även framfört synpunkten om tre år kan vara för kort tid att utreda aktuella frågeställningar.

#### *Bolagets bemötande*

Bolaget har under handläggningen anfört bl.a. följande i fråga om synpunkterna rörande utsläpp till luft.

#### Närmare om provotidsutredning stoftutsläpp (U1 – NVU1)

Bolaget godtar att det föreskrivs att provotidsredovisningen ska innehålla förslag till haltvillkor för stoft från textila filter, våt rening eller annan reningsutrustning samt att föreslagna villkor ska avse begränsningsvärden. Bolaget kan också godta att det föreskrivs att det i redovisningen ska anges vilka utsläppspunkterna är och hur bolaget föreslår att de ska kontrolleras. Bolaget vidhåller dock att det inte är lämpligt att nu föregripa resultatet av provotidsutredningen genom att ställa krav på att bolaget ska ge förslag på villkor för totala utsläpp av stoft, bly, kadmium, koppar, krom, mangan, nickel, vanadin, zink från hela verksamheten för minst två produktionsnivåer eller per ton produkt. I denna del utgår Naturvårdsverkets förslag från att de slutliga villkoren kommer att bli mycket omfattande och detaljerade. Det är inte omöjligt att så blir fallet, men det är i dagsläget för tidigt att bedöma om en så omfattande reglering kommer att vara motiverad när provotidsredovisningen har utförts.

Som bolaget tidigare har anfört är ett haltvillkor en form av begränsningsvärde. Eftersom riktvärdeskonstruktionen numera har utmönstrats vad avser slutliga villkor enligt miljöbalken behöver det inte anges särskilt att villkorsförslagen ska avse begränsningsvärden.

#### Närmare om provotidsutredning kväveoxider (U2 – NVU2)

Liksom vad avser utredning U1 kan bolaget godta att det föreskrivs att det i redovisningen ska anges vilka utsläppspunkterna är och hur bolaget föreslår att de ska kontrolleras. Däremot vidhåller bolaget att det inte är lämpligt att föregripa resultatet av provotidsutredningen genom att ställa krav på vilken typ av villkor som ska föreslås.

#### Närmare om provotidsutredning andra luftutsläpp (U3 – NVU3)

Bolaget vidhåller att provotiden även i denna del ska användas för att utreda den planerade reningsutrustningens funktion och omfattningen av utsläppen. Innan dessa uppgifter föreligger är det inte möjligt att redovisa en välgrundad uppfattning om huruvida det föreligger ett behov av villkorsreglering och hur denna i så fall ska utformas. Bolaget anser att Naturvårdsverkets förslag på ett olämpligt sätt föregriper resultatet av provotidsutredningen och motsätter sig därför förslaget.

#### Närmare om den provisoriska föreskriften utsläpp till luft av stoft (P1 – NVP1)

Eftersom anläggningen ännu inte har detaljprojekterats är det inte möjligt att nu bestämma hur mätning ska ske vid varje utsläppskälla. Bolaget har tidigare angett att kontinuerlig mätning av stoftutsläppen kommer att ske vid DRI-anläggningen och ljusbågsugnen. Hur mätning ska ske vid övriga utsläppskällor bör bestämmas efter genomförd detaljprojektering. Frågan bör därför hanteras inom ramen för verksamhetens kontrollprogram. Detta är förenligt med bolagets åtagande, att i den provotidsutredning som ska redovisas enligt utredningskravet U1 ange vilka utsläppspunkterna är och hur bolaget föreslår att de ska kontrolleras. Under provotiden behövs ingen sådan detaljerad reglering och det vore – enligt vad som har angetts ovan – inte heller lämpligt med en sådan reglering. Bolaget motsätter sig således Naturvårdsverkets förslag.

#### Närmare om totala utsläpp

Bolaget motsätter sig remissmyndigheternas förslag. Detta är en viktig fråga för bolaget. Naturvårdsverket har i skälen för sitt ställningstagande och under hand antytt att bolaget borde kunna acceptera verkets förslag då förslaget avser riktvärden. Bolaget uppfattar att Naturvårdsverket anser att riktvärden inte är lika bindande som andra begränsningsvärden. Det är en ståndpunkt som inte är förenlig med praxis. Anledningen till att riktvärden utmönstrades är att dessa inte uppfattades som rättssäkra, se MÖD 2009:2 (Miljööverdomstolens dom 2009-01-29, mål M 1303-07) och MÖD 2009:9 (Miljööverdomstolens dom 2009-01-29, mål M 3792-07).

MÖD 2009:2 gällde utformningen av ett bullervillkor. Sökanden hade gjort gällande att villkoret under vissa förutsättningar kunde vara svårt att innehålla och ansåg bl.a. av detta skäl att villkorets begränsningsvärden skulle gälla som riktvärden. Dåvarande Miljööverdomstolen klargjorde att det inte föreligger någon

avgörande skillnad i fråga om de överväganden som ska göras när man beslutar om ett begränsningsvärde ska gälla som rikt- eller gränsvärde. Båda typerna av villkor ska innehållas och det måste därför finnas faktiska och rättsliga förutsättningar att innehålla villkoret.

Tekniken för fastställande av begränsningsvärden, som alltså gäller både för riktvärden och andra typer av begränsningsvärden, beskrivs på ett tydligt sätt i MÖD 2009:2:

*”De krav som ställs på en tillståndshavare i fråga om skyddsåtgärder och begränsningar kan formuleras på olika sätt i villkor. De kan exempelvis uttryckas som krav på att en viss teknik ska tillämpas samtidigt som det ställs krav på underhåll och drift. I många fall är det emellertid lämpligt att formulera villkorskraven som begränsningsvärden som ger uttryck för vad en åtgärd (t.ex. produktionsförändringar eller installation av reningsutrustning) ska klara i form av minskade utsläpp, utan att åtgärden för den skull anges i villkoret. En sådan villkorsformulering ger tillståndshavaren möjlighet att själv välja sättet för att klara värdena. På det sättet ger de tillståndshavaren en önskvärd flexibilitet och lägger inte hinder i vägen för teknikutveckling. Det finns således i många fall fördelar med att konstruera ett villkor med begränsningsvärde i stället för att ange vilken åtgärd som ska vidtas.”*

Den teknik för villkorsskrivning som beskrivs i MÖD 2009:2 förutsätter att man först har gjort en kostnads-/nyttovägring av tänkbara skyddsåtgärder och försiktighetsmått. Det ledet i villkorsskrivningen uttryckte dåvarande Miljööverdomstolen enligt följande:

*”Som en allmän utgångspunkt för all villkorsskrivning gäller emellertid att tillståndshavaren ska ha rättsliga och faktiska förutsättningar att klara de krav som villkoret innebär. Det betyder att tillståndsmyndigheten när den fastställer begränsningsvärdet måste ha klart för sig att det finns konkreta åtgärder att vidta i form av skyddsåtgärder eller begränsningar i verksamheten. Tillståndsmyndigheten måste också bilda sig en uppfattning om kostnaderna för dessa åtgärder. Nyttan av dessa ska sedan ställas mot kostnaderna och ligga till grund för den avvägning som ska göras enligt 2 kap. 7 §.”*

För att begränsningsvärden ska kunna föreskrivas måste alltså tillståndsmyndigheten gå igenom tänkbara skyddsåtgärder och försiktighetsmått och skapa sig en uppfattning om respektive åtgärds rimlighet och prestanda. Med undantag för kvicksilver planerar inte bolaget att installera utrustning för avskiljning av metaller i utgående rökgaser. Avsikten är att metaller ska avskiljas tillsammans med stoft. Bolaget kommer således inte att ha rättsliga och faktiska förutsättningar att innehålla särskilda utsläppskrav eftersom det inte finns konkreta åtgärder att vidta i form av skyddsåtgärder eller begränsningar i verksamheten.

Som har angetts tidigare är det i förevarande fall inte möjligt att med hjälp av stoftanalys beräkna metallutsläppen eller att använda stålrecepten för planerade produkter för en sådan beräkning. Det är således inte möjligt för bolaget att

garantera en viss utsläppsnivå vad avser andra parametrar än stoft. Det är därför inte möjligt att föreskriva rättssäkra villkor med begränsningsvärden vad avser utsläpp av metaller till luft, oavsett om de utformas som gräns- eller riktvärden – eller någon annan form av begränsningsvärden.

Under prövotiden kan den faktiska prestandan utvärderas och tekniskt väl-förankrade villkor föreslås (vid behov både vad avser halt och mängd). Ovanstående gäller även svaveldioxid och persistenta organiska föreningar.

#### Övrigt – utsläpp till luft

Den oro som vissa privatpersoner har uttryckt över verksamhetens utsläpp till luft har bolaget bemött enligt följande.

Som har beskrivits medför den planerade verksamheten utsläpp till luft. Av detta skäl kommer ett stort antal försiktighetsmått och skyddsåtgärder att vidtas, såsom användning av bästa tillgängliga teknik för exempelvis avskiljning av stoft, dioxiner, kvicksilver och VOC. Utsläppen till luft från verksamheten kommer att regleras i detaljerade föreskrifter (s.k. BAT-AEL i tillämpliga BAT-slutsatser) och genom villkoren i tillståndet. Härigenom kommer det att säkerställas att verksamheten bedrivs i enlighet med miljöbalkens krav på bästa möjliga teknik. Utsläppen kommer således inte att medföra någon betydande påverkan på människors hälsa eller miljön.

Bolaget har i samband med huvudförhandlingen tillagt sammanfattningsvis följande rörande utsläpp till luft.

När det gäller den nationella jämförelsen av utsläppen rörande utsläpp så har bolaget hämtat data från flera håll, som sannolikt innebär överskattningar. Prövotiden syftar till att se hur långt de kan få ned utsläppen.

Om domstolen föreskriver att villkor ska föreslås så brukar också villkor föreskrivas, av det skälet håller bolaget inte med Naturvårdsverket om alternativet att bolaget kan föreslå att inga villkor ska föreskrivas.

Bolaget är eniga med Naturvårdsverket om vad som ska utredas men inte vad de ska komma fram till. Att det ska bli fråga om halt- och mängdvillkor är inte klart än. Bolaget har föreslagit haltvillkor med årsmedelvärden och anser därför att de har med de totala utsläppen. När det gäller bolagets redovisning av bedömda utsläpp så finns betydande osäkerhet.

Bolaget har under handläggningen ansett att det saknas skäl att föreskriva provisoriska föreskrifter under prövotiden eftersom underlaget bedömts vara för osäkert. Bolaget har dock på nytt övervägt frågan om har slutligen föreslagit vad som framgår av förslag till provisoriskt villkor 6 (P6).

När det gäller t.ex. zink så kan det på ett praktiskt plan bli så att om bolaget säljer stora partier stål till bilindustrin och får tillbaka delar av stålet så kan villkoret bli en



begränsning för cirkulariteten. Det är många faktorer som spelar in, vilket man behöver vara medveten om.

När det gäller Naturvårdsverkets förslag till domsbilaga har bolaget inga starka synpunkter på vad som anges där. Principiellt har den typen av frågor hanterats i kontrollprogram. De har under prövningen åtagit sig att göra uppföljning på detta sätt, vilket inte medför att prövningen flyttas till tillsynsmyndigheten. För bolagets del är frågan dock inte av någon större vikt. Bolaget har slutligen ändå kunnat godta förslaget.

På fråga från rätten om förzinkat skrot kommer att användas har bolaget anfört att det inte kommer att ske i någon stor utsträckning.

På fråga från rätten om det finns fler kända utsläppskällor än de som anges i Naturvårdsverkets förslag till domsbilaga har bolaget anfört att listan på utsläppskällor inte kan färdigställas förrän detaljprojekteringen är klar, men att bolaget för närvarande inte känner till några ytterligare utsläppskällor. De viktigaste källorna är där, dock kommer produktmixen i fas 1 och 2 att vara annorlunda.

När det gäller länsstyrelsens synpunkt på en utredningstid om tre år så bedömer bolaget att tre år kan vara i underkant, men att det är ambitionen.

#### *Naturvårdsverket – avslutande synpunkt*

Naturvårdsverket har tillagt bl.a. följande. Naturvårdsverket har förståelse för vissa av bolagets invändningar. Det slutliga förslaget från Naturvårdsverket rörande förslag till provisorisk föreskrift NVP6 överensstämmer därmed med bolagets förslag till sådan föreskrift nr P6. I övrigt kvarstår fortfarande vissa detaljer som de inte är överens med bolaget om, men i dessa avseenden överlämnar Naturvårdsverket till domstolen att besluta vad som är rimligt.

#### *Närmare om legionella*

##### Bolaget

Användandet av kyltorn kan medföra sjukdomsutbrott orsakade av legionellabakterier. Utformningen av kylsystemen inom den planerade anläggningen kommer att uppfylla BAT (industriella kylsystem [ICS]). Driften av kylsystemet utformas för att uppfylla BAT.

I kontrollprogrammet finns följande:

- Skriftliga rutiner för kontroller och skötselåtgärder.
- Kontroller av bl.a. biofilmtillväxt, slammängd och filter.
- Provtagning av bakteriehalter och biocidhalter.
- Åtgärder och kontroller enligt ett fastställt schema samt om behov uppstår på grund av ett kontrollresultat eller särskilda händelser (exempelvis driftstopp).
- Åtgärder bestående av bl.a. rengöring (mekanisk och vid behov med biocider) för att ta bort biofilm.

- Kontroll och skötsel av luftintag för att minska tillförsel och halt av organiskt material.
- Dokumentation av kontrollresultat och vidtagna åtgärder.
- Säkerställa att personal som utför kontroll och vidtar andra åtgärder har kunskap om anläggningens funktion, tillräckliga instruktioner och förståelse för syftet med åtgärderna.

Vid ett utbrott kopplas tornet bort från sin funktion, luftintag och utflöden stängs, en oxiderande biocid som ska cirkulera i minst 24 timmar tillsätts och sedan följer rengöring och återfyllning av systemet, sköljning, tömning etc.

Bolaget har föreslagit villkor 5 rörande provtagning avseende *Legionella sp.* Det antecknas att Naturvårdsverket har godtagit bolagets villkorsförslag.

#### Nämnden

Nämnden ställer sig i huvudsak bakom förslaget om att det ska föreskrivas ett villkor om att verksamheten ska bedrivas så att tillväxten av legionella minimeras genom förebyggande åtgärder.

För tillståndspliktiga verksamheter bedrivs tillsynen utifrån vad som följer av tillståndsbeslutet, vilket kan utgöra ett hinder där tillsynsmyndigheten ser behov av ytterligare provtagning eller åtgärder av verksamhetsutövaren. Om tillståndet omfattar krav på provtagning fyra gånger per år kan tillsynsmyndigheten inte kräva mer omfattande provtagning om inte starka skäl föreligger. Nämnden anser därför att en tätare provtagning bör ske inledningsvis. Provtagningen bör ske på de platser och vid den tidpunkt då vattenparametrarna förväntas uppvisa högsta halter av *Legionella sp.* för att säkerställa hur halterna varierar under årstids- och temperaturvariationer innan ett provtagningsprogram kan fastställas.

#### Bolagets bemötande

Bolaget har inte haft någon avgörande invändning mot nämndens förslag i sak men anser att frågan om tätare intervall i inledningen av driftfasen kan hanteras inom ramen för kontrollprogrammet, i nära samråd med tillsynsmyndigheten.

#### *Närmare om risk för dimbildning m.m.*

Mark- och miljödomstolen har under målets handläggning begärt ytterligare underlag för bedömning av risk för dimbildning m.m. Synpunkter och frågor har även inkommit från privatpersoner rörande detta. Bolaget har bemött detta i huvudsak enligt följande.

Bolaget har gett IVL Svenska Miljöinstitutet i uppdrag att genomföra en litteraturstudie och en beräkning med hjälp av en atmosfärisk spridningsmodell. Vidare har bolaget gett Cambridge Environmental Research Consultants (CERC) i uppdrag att också utföra en modellberäkning. Erland Källén, professor emeritus i dynamisk meteorologi vid Stockholms universitet har anlåtats för att bidra till litteraturstudien samt utvärdera denna och genomförda beräkningar.

Slutsatsen av litteraturstudien är att tidigare projekt där betydligt mer vatten än vad som är aktuellt i bolagets verksamhet har förångats endast har beräknats ge marginella ökning av dimma och nederbörd. Vidare visar de nu utförda beräkningarna att endast små ökning av antalet dimtillfällen skulle kunna ske (ca 10 timmar per år i de mest utsatta delarna av spridningsområdet). En del beräkningar visar ingen ökning alls av antalet timmar med dimma. De plymer av vattenånga och molndroppar som släpps ut kan skugga en del av området kring verksamhetsområdet men vatteninnehållet och utsträckningen av plymerna är för små för att de nämnvärt ska kunna påverka nederbörden i området.

Bolaget har vid huvudförhandlingen redogjort för de utredningar och analyser som skett rörande risk för dimbildning m.m. Resultatet visar en begränsad påverkan från ångutsläpp. Vid inversion blir den vertikala utbredningen liten, vilket innebär att plymen lever längre.

#### *Närmare om damning*

##### Bolaget

Bolaget har redogjort för bl.a. följande när det gäller damning.

Lager kommer att vara anpassade för respektive ändamål och för att minska eventuell påverkan till följd av damning och buller. Lager för skrot kommer byggas in för att minska buller. Lager för järnmalm, finfraktion av DRI, slaggbildare, injektionskol och slagg kommer byggas in med kanalisering utsläppspunkter för att minska damning. Lager av kemikalier kommer anpassas för ändamålen beroende på produkt. Transport av dammande material kommer att ske i inkapslade transportband för att minska damning.

Bolaget har föreslagit ett villkor avseende damning (villkorsförslag 2) samt en delegation (a). Vidare har bolaget föreslagit ett villkor rörande bl.a. sammanställning av åtgärder rörande damning (villkorsförslag 3).

Det antecknas att Naturvårdsverket har godtagit bolagets förslag till villkor avseende damning, dvs. villkorsförslag 2 och 3.

##### Länsstyrelsen

Länsstyrelsen har framfört följande synpunkter avseende villkorsförslagen rörande damning och har även lämnat egna förslag.

##### *Villkor 2 samt delegation a)*

Länsstyrelsen har i huvudsak godtagit bolagets förslag och revidering av villkor 2 med tillhörande bemyndigande a). I bemyndigandet har dock länsstyrelsen ansett att det måste tydliggöras att tillsynsmyndigheten även har möjlighet att meddela åtgärder.

Villkor 3 samt delegation a)

Med utgångspunkt från 26 kap. 9 § miljöbalken samt det förslag bolaget gett avseende villkor 3 anser länsstyrelsen att det föreligger en överhängande risk att tillsynsmyndigheten inte kan ställa tillräckliga krav i händelse av störande damning och inte heller ställa krav på att bolaget ska redovisa en sammanställning av arbetet med åtgärder för att undvika störning till följd av damning även om det skulle vara befogat efter den enda gång som detta redovisats av bolaget. Länsstyrelsen anser att det är ett fortlöpande arbete att identifiera och åtgärda uppkomsten av damning som därför ska förenas med en delegation både avseende frekvensen av redovisningen samt tillämpliga åtgärder. Länsstyrelsen har därför föreslagit ett tillägg till bolagets villkorsförslag 3 rörande krav på en reviderad sammanställning med bl.a. åtgärder för damning, att ges in till tillsynsmyndigheten vart tredje år.

När det gäller länsstyrelsens förslag till delegation a) anser länsstyrelsen att det medger en justering av frekvensen av när sammanställningen behöver ges in, om det finns behov av det.

Bolagets bemötande

Beträffande länsstyrelsens önskemål om tillägg av ordet ”åtgärder” i villkor 2 så har bolaget inga särskilda synpunkter. Domstolen kan föreskriva detta om det anses viktigt.

Vad avser länsstyrelsens förslag om tillägg i villkor 3 – reviderad sammanställning med bl.a. åtgärder för damning som ska ges in var tredje år – anser bolaget att det inte är nödvändigt med ett sådant tillägg. Bolagets förslag till villkor 2 täcker in det som behövs, dvs. att bolaget ska vidta skäligen åtgärder för att undvika störningar till följd av damning. Det är inte rimligt eller proportionerligt att lägga ytterligare pålagor på bolaget i detta avseende. Bolaget har redan vidtagit omfattande åtgärder mot damning, t.ex. att helt bygga in dammande verksamhet. Det saknas därför också skäl att ha ett bemyndigande avseende redovisningsfrekvensen av damning i villkor 3.

**Utsläpp till vatten**

Bolaget har vid huvudförhandlingen sammanfattat frågorna om utsläpp till vatten enligt följande.

Processvatten och kylvatten kommer att återcirkuleras, vilket innebär att det inte blir något utsläpp av processvatten och kylvatten. Dagvatten från ytor med risk för förorening kommer att renas och återcirkuleras som processvatten. Det kommer inte att ske något utsläpp av dagvatten från ytor med risk för förorening. Dagvatten från parkeringsytor, vägar, gräsmattor och tak kommer att renas i dagvattenanläggningen och avledas till recipient.

Recipienten Lillträsket är en mindre sjö med ett djup på ca 2–4 m. Lillträsket utgör ingen vattenförekomst. Från Lillträsket når vattnet Lörbäcken (SE731687-177729) via Norrbäcken och Gammelängesbäcken. Lörbäcken är den närmaste vattenförekomsten.

Ursprunglig markanvändning har utgjorts av skog, våtmark och jordbruksmark med naturliga vattendrag och anlagda diken som avvattnar området. Den största delen av den ytliga avrinningen sker via Lillbäcken, Storbäcken, Kallvikbäcken och Norrbäcken som korsar området och går ihop till Lillträsket innan det rinner ut ur området. Avrinningsflödet från området är idag 1,2 m<sup>3</sup>/s.

När det gäller dagvatten från icke-förorenade ytor så motsvarar utflödet naturmarks-avrinning (1,2 m<sup>3</sup>/s). Dagvattensystemet är primärt dimensionerat utifrån ett 30-årsregn (en s.k. skyfallshändelse). Ett 100-årsregn kan dock innehållas på stålverkstyten utan att brädda. Ytan för vätgasanläggningen kommer att ha en lutning om 0,5–1 procent åt nordväst för att underlätta dagvattenhanteringen. I denna del av anläggningen finns inget potentiellt förorenat område. Vatten motsvarande ett 30-årsregn kommer att rinna ned i dagvattensystemet och det är således endast vatten från de därmed rentvättade ytorna som i en Extremsituation skulle brädda.

Dagvattenmodell har utförts i programvaran StormTac. Resultatet har använts för att bedöma dagvattnets halter och påverkan på berörda recipienter. De har gjort en jämförelse mellan utgående dagvattenkvalitet och bedömd vattenkvalitet från det befintliga skogsområdet som ska exploateras.

Det finns goda data avseende den naturliga avrinningen från avrinningsområdet till Lillträsket. Exploateringsområdet, som har bestått av skogsmark med inslag av äldre jordbruksmark, skiljer sig inte nämnvärt från andra delar av avrinningsområdet till Lillträsket.

Bolagets slutsatser är att påverkan från området minskar generellt, se tabell 3 nedan, med anläggandet och driften av stålverket. Den enda ökningen utgörs av koppar vilket i dagsläget ligger 10 gånger under bedömningsgrunden för biotillgänglig halt i Lillträsket. Påverkan på vattenkvaliteten i vattensystemet nedströms verksamhetsområdet är försumbar.

Tabell 3. Beräkning av stålverkets påverkan på Lillträsket med hänsyn tagen till uppmätta halter i Lillträsket.

	Fosfor (µg/l)	Kväve (µg/l)	Arsenik (µg/l)	Koppar (µg/l)	Krom (µg/l)	Zink (µg/l)	Bly (µg/l)	Kadmium (µg/l)	Nickel (µg/l)
Antagen halt för området före exploatering*	110	790	1,115	1,8	0,766	12,3	0,7	0,16	4,5
Stålverk**	26	660	0,68	2,90	0,52	3,60	0,5	0,09	0,7
Förändring i halt	-84,0	-130,0	-0,44	1,1	-0,25	-8,7	-0,25	-0,07	-3,7
	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år
Förändring i transport	-63,58	-98,39	-0,33	0,83	-0,19	-6,58	-0,19	-0,05	-2,81

\*Lika som Lillträsket, baseras på mätningar från 2018-2022.

\*\*Efter rening

Bolaget har vidare lämnat förslag på två slutliga villkor avseende utsläpp till vatten (villkor 6 och 7).

Motparter och remissmyndigheter har inte framfört några slutliga synpunkter eller egna villkorsförslag rörande frågorna om utsläpp till vatten.

### **Buller**

#### *Bolaget – allmänt om buller*

Bolaget har redogjort för bl.a. följande när det gäller buller generellt.

Bolaget har utfört en ingående bullerutredning och har uppdaterat den vid flera tillfällen. I takt med att projekteringsarbetet fortskrider kommer behovet av bullerdämpande åtgärder att utvärderas i ljuset av bullerutredningen. De bullerdämpande åtgärder som behövs kommer således att vidtas tidigt. Bolaget har föreslagit ett bullervillkor som ställer höga krav på verksamhetens utformning (villkor 8).

I bullerutredningen har 129 bullerkällor utomhus noterats med ljuddata och höjd. Vissa av dessa källor förekommer två eller tre gånger i anläggningen. Inklusivt tak och väggar på industribyggnader finns mer än 280 individuella källor i beräkningsmodellen. Respektive källa har noterats i utredningen med eventuell bullerdämpande åtgärd. Dessa åtgärder har kontrollerats av projektet samt leverantör av specifik utrustning för att säkerställa teknisk genomförbarhet. Enbart åtgärder direkt på källan har inkluderats i utredningen. För designfasen kvarstår möjligheter att arbeta med lokala skärmar samt placering av källor och skärmande byggnader inom anläggningen.

Bolaget räknar med att all verksamhet är i gång kontinuerligt och dygnet runt. Det som skiljer dag från natt är tågtrafiken, som också är den bullerkälla som genererar maximalt ljud.

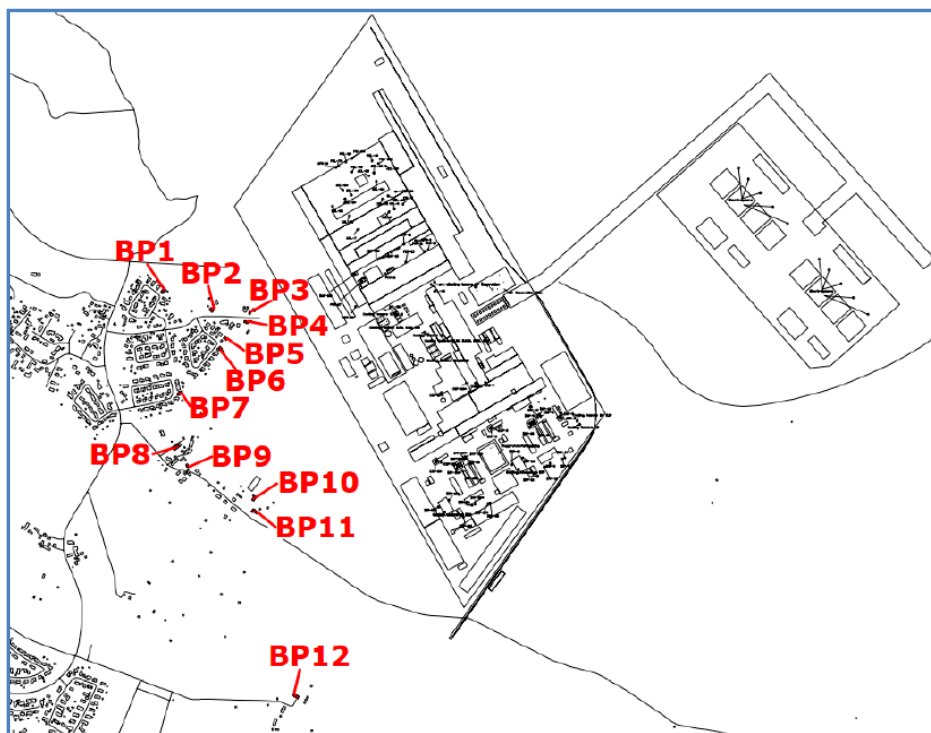
Den högsta beräknade ekvivalenta ljudnivån vid ett antal beräkningspunkter framgår av tabell 4 nedan. Beräkningspunkternas placering framgår av figur 3.

Tabell 4. Beräknad högsta ekvivalenta ljudnivå vid värst utsatta bostäder.

Beräkningspunkt (BP) / Fastighet	Avstånd till anläggningen [m]	Beräknad ekvivalent ljudnivå dagtid [dBA]	Beräknad ekvivalent ljudnivå dagtid vid provning av reservkraft-generator [dBA]	Beräknad ekvivalent ljudnivå helger samt kvälls- och nattetid [dBA]
BP1 / SVARTBYN 6:156	415 m	39	39 <sup>1</sup> / 39 <sup>2</sup>	39
BP2 / SVARTBYN 7:11	280 m	40	41 <sup>1</sup> / 40 <sup>2</sup>	40
BP3 / SVARTBYN 9:23	155 m	40	42 <sup>1</sup> / 41 <sup>2</sup>	40
BP4 / SVARTBYN 9:20	185 m	40	43 <sup>1</sup> / 40 <sup>2</sup>	40
BP5 / SVARTBYN 13:6	295 m	40	40 <sup>1</sup> / 40 <sup>2</sup>	40
BP6 / SVARTBYN 13:19	330 m	40	41 <sup>1</sup> / 40 <sup>2</sup>	40
BP7 / SVARTBYN 6:98	570 m	38	40 <sup>1</sup> / 39 <sup>2</sup>	38
BP8 / SVARTBYN 6:180	675 m	36	38 <sup>1</sup> / 37 <sup>2</sup>	36
BP9 / SVARTBYN 35:5	690 m	37	38 <sup>1</sup> / 39 <sup>2</sup>	37
BP10 / SVARTBYN 35:4	510 m	40	41 <sup>1</sup> / 42 <sup>2</sup>	40
BP11 / SVARTBYN 35:4	535 m	40	41 <sup>1</sup> / 42 <sup>2</sup>	40
BP12 / SVARTBYN 8:65	765 m	39	39 <sup>1</sup> / 40 <sup>2</sup>	39

<sup>1</sup> Beräknad ljudnivå vid provning av reservkraftgenerator 4.

<sup>2</sup> Beräknad ljudnivå vid provning av reservkraftgenerator 13.



Figur 3. Beräkningspunkter för buller.

Maximala ljudnivåer vid bostäder nattetid har, för samma beräkningspunkter, beräknats till värden som framgår av tabell 5.

Tabell 5. Beräknad högsta maximala ljudnivå nattetid vid värst utsatta bostäder.

<b>Beräkningspunkt (BP) / Fastighet</b>	<b>Avstånd till anläggningen [m]</b>	<b>Beräknad maximal ljudnivå helger samt kvälls- och nattetid [dBA]</b>
BP1 / SVARTBYN 6:156	415 m	51
BP2 / SVARTBYN 7:11	280 m	47
BP3 / SVARTBYN 9:23	155 m	37
BP4 / SVARTBYN 9:20	185 m	40
BP5 / SVARTBYN 13:6	295 m	39
BP6 / SVARTBYN 13:19	330 m	39
BP7 / SVARTBYN 6:98	570 m	42
BP8 / SVARTBYN 6:180	675 m	43
BP9 / SVARTBYN 35:5	690 m	46
BP10 / SVARTBYN 35:4	510 m	51
BP11 / SVARTBYN 35:4	535 m	51
BP12 / SVARTBYN 8:65	765 m	51

Sammanfattningsvis är 40 dBA i ekvivalent ljudnivå en rimlig villkorsnivå för bolaget under nattetid. Det följer praxis och Naturvårdsverkets vägledning. Detta är en låg ljudnivå och motsvarar ett svagt vindbrus. Närboende kommer inte utsättas för buller som utgör en olägenhet enligt Naturvårdsverkets riktlinjer, 40 dBA nattetid. Ett begränsningsvärde på nivån 40 dBA kräver en tolerans vid design av anläggningen för att säkerställa en marginal vid drift. Maximala ljudnivåer vid bostäder förväntas ej överstiga 55 dBA nattetid.

Följande synpunkter rörande bullerfrågor har framkommit i målet.

#### *Mark- och miljödomstolen*

Mark- och miljödomstolen har förelagt bolaget att vid huvudförhandlingen särskilt redogöra för hur bolaget dragit slutsatsen att det inte föreligger risk att riktvärden för lågfrekvent buller kommer att överskridas.

#### *Nämnden*

Omgivningspåverkan i form av buller och vibrationer är ofrånkomligt för verksamheter av den art och omfattning som nu är i fråga. Påverkan kan delas in i två



faser – dels i samband med anläggning, dels vid drift. Även mängden transporter till och från verksamheten kommer att öka avsevärt jämfört med dagsläget. Nämnden anser att ju tidigare buller- och vibrationsdämpande åtgärder vidtas, desto mindre blir exponering för omgivningen och därmed kan den upplevda störningen i möjligaste mån reduceras. Nämnden har framfört önskemål om att bolaget ska tydliggöra hur bedömningen kring lågfrekvent buller har gjorts. Nämnden har även lyft frågan om att tunga transporter exkluderas och hur bolaget ser på detta.

#### *Länsstyrelsen*

Länsstyrelsen har konstaterat att den planerade verksamheten kommer mycket närmare bostadsbebyggelse än den ursprungliga planen. Detta ställer än högre krav på verksamheten för att säkerställa att så långt möjligt minimera uppkomsten av bullerstörningar gentemot närboende.

Länsstyrelsen har erfarenhet av annan storskalig industri som är placerad i närområdet till bostadsbebyggelse, däribland SSAB EMEA AB i Luleå vid Svartösten. Bolagets verksamhet har vissa paralleller med nämnda verksamhet, även om det finns skillnader i processerna och teknologin, men närheten till bostäder är jämförbar. I deldom avseende SSAB Luleås verksamhet, meddelad av miljödomstolen den 26 november 2010 i mål nr M 2350-08, framgår att nattperioden är kl. 22.00–07.00 och länsstyrelsen anser att det kan vara lämpligt att nattperioden bedöms lika för dessa verksamheter då närheten till bostäder är likartad. Det är rimligt att göra avsteg från Naturvårdsverkets riktlinjer när det gäller klockslagen p.g.a. närheten till bostäder och verksamhetens storlek.

Länsstyrelsen har uppfattat att det föreligger en liten risk för impulser och tonalt ljud. Länsstyrelsen anser därför, med utgångspunkt från försiktighetsprincipen, att det är skäligt att vidta försiktighetsmått som tar höjd för impulser och tonalt ljud. Mot denna bakgrund har länsstyrelsen lämnat förslag på justeringar av bolagets villkorsförslag 8 på så sätt att klockslagen är annorlunda jämfört med bolagets förslag. Länsstyrelsen har vidare förslag på tillägg i bullervillkoret rörande hörbara tonkomponenter samt att tillsynsmyndigheten i vissa fall ska få medge undantag beträffande momentana ljudnivåer utomhus vid bostäder orsakade av bolagets verksamhet.

Angående reservkraftsgeneratorerna så har bolaget i samrådsunderlaget angett att de aldrig kommer att köras flera på en gång, utan bara en och en. Länsstyrelsen har uppfattat att så kan vara fallet vid planerade funktionstester och underhållsstopp, men inte om det skulle bli ett strömbrott då flera eller alla reservkraftsgeneratorer kan komma att vara i drift.

Länsstyrelsen har inte uppfattat att den tidigare bullerutredningen tar hänsyn till beräkningsfallet att alla reservkraftsgeneratorer är i drift samtidigt. Detta är en brist samtidigt som bolaget anger att bullervillkoret kommer att kunna innehållas med alla reservkraftsgeneratorer i drift. Länsstyrelsen har inte uppfattat att detta driftsfall har visats, utan att det i bullerutredningen endast framgår driftsfall med två reservkraftsgeneratorer i drift.

Oavsett om reservkraftsgeneratorerna ingår i bolagets tidigare yrkande om stöd- och följdverksamheter så anser länsstyrelsen att dess eventuella miljöpåverkan i tillräcklig grad måste framgå av ansökningshandlingarna, däribland buller. Därför anser länsstyrelsen att bolaget bör komplettera bullerutredningen för det fall alla reservkraftsgeneratorer är i drift även om detta driftsfall enligt bolagets underlag torde vara sällsynt. Det bör även framgå vilka antaganden som görs för detta driftsfall såsom exempelvis hur länge reservkraftsgeneratorerna bedöms vara i drift och om det kan vara så att bullret påverkas även av andra faktorer vid ett driftsfall med totalt strömbortfall till verksamheten.

#### *Övriga synpunkter*

En privatperson har velat ha förtydligande om vilka tider på dygnet fabriken planeras vara i drift och hur detta påverkar medelvärdet för ekvivalent ljudnivå samt anser att fler åtgärder behövs för att sänka ljudnivån vid bostäder närmast verksamhetsområdet, särskilt nattetid. En annan privatperson har frågat hur stor påverkan blir från tunga fordon inom verksamhetsområdet på den kumulativa ljudpåverkan från verksamheten. Ytterligare en privatperson har uttryckt en oro över buller eller höga ljudnivåer från verksamheten. Vissa privatpersoner har även velat få klarhet i om siffrorna i tabell 5 i avsnitt 5.2 i bullerutredningen är korrekta. Synpunkter har också inkommit rörande buller under byggtiden.

En privatperson har önskat information om den totala maximala ljudnivån under byggtiden, om hur lång byggtiden är och om det är andra regler för ljud som gäller för byggtiden. Privatpersonen anser att gränsvärdet för ljud med särskilt störande ljudkaraktär, som pålning, bör sänkas med 5 dB. En annan privatperson har uttryckt oro över störande ljud och impuls ljud under byggnationstiden och önskar att även vindriktningen beaktas. En privatperson har framfört fråga rörande hur ofta momentan ljudpåverkan får ske. Vissa privatpersoner vill få mer information om lokaliseringen av personalhuvudentrén, antalet personbilar som personalen beräknas nyttja, hur transporter påverkar ljudbilden vid väg 603 samt den kumulativa bullereffekten till och från området.

Andra privatpersoner har ansett att det ska göras förnyade bullerutredningar om det blir nyetableringar i närheten av verksamhetsområdet i framtiden.

En privatperson undrar inom vilken tidsram bolaget behöver vidta åtgärder om ljudvillkoren inte följs, när ersättning kan ges eller ljudskyddstillbyggnader kan krävas. En ytterligare privatperson undrar om det kan fastställas att ljudnivån inomhus inte får överstiga 25 dB och att bolaget i annat fall ska behöva bekosta t.ex. ljudisolering, bullerskärm eller isolerfönster.

#### *Bolagets bemötande*

När det gäller frågeställningarna kring lågfrekvent buller har bolaget anfört bl.a. följande.

I bullerutredningen anges att det inte bedöms föreligga någon risk för att riktvärden enligt Folkhälsomyndighetens allmänna råd (FoHMFS 2014:13) om buller inomhus ska överskridas.

Bolaget har gjort en översiktlig beräkning av lågfrekvent buller inomhus i syfte att visa att Folkhälsomyndighetens allmänna råd om buller inomhus inte överskrids. Vid beräkningen har den högst beräknade ljudnivån i någon beräkningspunkt dagtid använts (BP4 = 43 dBA). Vidare har det antagits att bullret är mycket lågfrekvent (dvs. alla ljud i BP4 har antagits ha samma lågfrekventa spektrum, i detta fall ett avgasutlopp från en dieselgenerator). Fasaddämpningen har hämtats från en dansk studie (Hoffmeyer & Jakobssen 2010) som sammanställt resultaten av fältmätningar i fasad hos typiska villor. Beräkningarna är att anse som översiktliga men bedöms vara representativa för aktuella bostäder i Norra Svartbyn och de visar att lågfrekvent buller inomhus kommer att underskrida riktvärdena med minst 14 dB (dvs. det tersband, 63 Hz, där underskridandet är som lägst).

Avseende vilka klockslag som bullervillkoret ska ange (se länsstyrelsens villkorsförslag) vidhåller bolaget sitt förslag som anses gängse sedan Naturvårdsverkets rekommendation omarbetades och det blev en generell sänkning av decibelnivån. De tillstånd som länsstyrelsen hänvisar till rörde den tidigare vägledningen som angav klockslaget 07.00. Bolaget vidhåller vidare att det inte finns skäl att avvika från Naturvårdsverkets riktlinjer när det gäller definitionen av nattperioden (kl. 22-06).

Om länsstyrelsens villkorsförslag rörande hörbara tonkomponenter så ser bolaget inte något behov av reglering av detta då det inte kommer att generera någon skillnad totalt sett. Det viktiga är att bekämpa komponenten vid källan. Hörbara tonkomponenter ska inte uppstå annat än vid driftproblem. Ett sådant tillägg i villkoret kan dessutom vara svårt att följa upp. Sista stycket i länsstyrelsens villkorsförslag om buller har bolaget inga synpunkter på, men anser att det inte behövs.

Avseende nämndens fråga om tunga transporter så är de flesta bullerkällorna inbyggda, vilket innebär att de tunga transporterna inte ger särskilt stort bidrag till bullret. I bullerutredningen ingår järnvägstransporter, dock inte tunga transporter inom verksamhetsområdet vars kortvariga och begränsade ljudbidrag inte bedöms bidra till den ekvivalenta ljudnivån.

När det gäller reservkraftsgeneratorerna så har bolaget gjort beräkningar om ljudnivå för det fall alla generatorer skulle vara igång samtidigt – samtidigt som alla övriga källor och tågtrafik är i gång – och hamnar vid beräkningen på cirka 45 dBA. Det är dock inte sannolikt att alla dessa bullerkällor är i drift samtidigt. Bolaget har även formulerat ett tillägg till villkorsförslag 8 om att villkoret inte ska gälla vid transmissionsnätsbortfall som kräver uppstart av mer än två reservkraftsgeneratorer. Bolaget anser dock att tillägget i och för sig inte är nödvändigt, men för det fall domstolen anser att det behövs så kan det föreskrivas.

Det antecknas att länsstyrelsen har anfört att villkorstillägget rörande transmissionsnätsbortfall är rimligt och accepteras.

När det gäller de generella frågorna från privatpersonerna så kan bolaget konstatera att verksamheten kommer att vara i drift dygnet runt, sju dagar i veckan, och

bullerskyddsåtgärder kommer att utformas och dimensioneras så att det föreslagna bullervillkoret kan innehållas. I tabell 5 i bullerutredningen anges de högsta maximala ljudnivåer som har beräknats vid fasad vid vidtagande av de bullerdämpande åtgärder som har antagits i bullerutredningen.

När det gäller buller under byggtiden så har mark- och miljödomstolen genom deldom den 1 juli 2022 lämnat tillstånd till de byggnads- och anläggningsarbeten som behöver genomföras m.m. Tillståndet har förenats med bl.a. villkor om buller från andra anläggningsarbeten och särskilt bullrande arbeten (såsom t.ex. pålning och sprängning). Tillsynsmyndigheten får även medge avsteg ifrån villkoret i enskilda fall och för kortare perioder om det kan motiveras av en kortare sammantagen arbetstid eller andra liknande skäl och avvikelserna kan ske utan betydande olägenhet för omgivningen. Anläggningsarbetena pågår och bolaget efterlever det bullervillkor som gäller under byggtiden.

Vad avser frågan om momentana ljudnivåer så ingår dessa som en komponent i beräkningen av ekvivalenta ljudnivåer. Härigenom utgör de begränsningsvärden som kommer att gälla för ekvivalenta ljudnivåer en begränsning av hur ofta momentana ljud kan tillåtas förekomma. Det är dock inte möjligt att nu ange vid hur många tillfällen momentana ljud kan aktualiseras.

I fråga om buller kopplat till vägar och transporter m.m. så kommer den blivande anläggningens huvudentré nås från den kommande vägdragning som ansluter från riksväg 97. Där väg 605 går in i verksamhetsområdet kommer det att finnas en entré för ambulerande fordon vid nödsituationer. Det kommer också att vara möjligt att gå till fots eller cykla den vägen, men den kommer inte att nyttjas för dagliga personaltransporter med bil. Det ska framhållas att även om bolaget avser anställa upp till uppskattningsvis 1 600 personer, innebär skiftgången att alla inte kommer att arbeta samtidigt. Bolaget planerar idag för 500–600 parkeringsplatser vid anläggningen.

Vad gäller eventuella kommande nyetableringar i området så har bolaget inte kontroll över vilka nyetableringar som kan aktualiseras i närområdet. Om det är fråga om tillstånds- eller anmälningspliktiga verksamheter kommer bullerutredningar att behöva utföras. Det är även möjligt för tillsynsmyndigheten att kräva att icke tillståndspliktiga verksamheter utför bullerutredningar. Sådana framtida utredningar kommer dock inte att utföras av bolaget utan av utövarna av de tillkommande verksamheterna.

I fråga om vad som händer om bullervillkoret inte följs och om bolaget kan behöva bekosta åtgärder hos privatpersoner har bolaget anfört följande. De begränsningsvärden som bolaget har föreslagit får inte överskridas. Det åligger alltså bolaget att tillse att så inte sker vid äventyr av straffrättsligt ansvar. Om ett överskridande ändå skulle ske, måste korrigerande åtgärder naturligtvis vidtas så snabbt som möjligt. Det är inte möjligt att generellt ange hur snabbt åtgärder kan vidtas eftersom det beror på vilket problem som måste åtgärdas.

Det föreslagna bullervillkoret och de åtgärder som har utretts för att säkerställa att detta innehålls innebär att ytterligare bullerskyddsåtgärder (eller ersättningar) inte ska aktualiseras. Som har angetts ovan åligger det bolaget att vidta de åtgärder som behövs för att bullervillkoret ska kunna innehållas. Av avsnitt 5.2.2 i bullerutredningen framgår att det finns goda förutsättningar för att innehålla Folkhälsomyndighetens allmänna råd (FoHMFS 2014:13) om buller inomhus.

## **Energi**

### *Bolaget – allmänt om energi*

Bolaget har under huvudförhandlingen anfört bl.a. följande rörande energifrågan. Bolaget jobbar aktivt med att minska energiförbrukningen och hitta avsättning för restvärme.

Bolaget kommer behöva ca 20TWh el vid full produktion:

- Fullt upptrappat kommer bolaget behöva 20 TWh el, 2,3 TWh bio/naturgas och 0,3 TWh genom kolinjektion för verksamheten.
- Inledningsvis kommer uppskattningsvis endast 10 TWh el att krävas.
- Energi uppgår till 40–60 % av konverteringskostnaderna.

Teknikval och intern återvinning innebär besparingar om 1,4 TWh årligen:

- Teknikvalen som bolagen gått vidare med sparar stora mängder energi.
- Utöver ovan kommer bolaget torka skrot och värma sina lokaler med restvärme.
- Vidare har bolaget möjlighet att installera mer energiåtervinning från slagghanteringen givet att avsättning finns.

Bolaget har haft kontakt med ett flertal aktörer om avsättningar för värme. Kontinuerliga dialoger förs bl.a. med Bodens Energi och Luleå Energi för fjärrvärme som anses vara den mest effektiva avsättningen.

Räknat på total energi är bolagets anläggning mer effektiv än liknande stålverk med masugn.

Bolaget har föreslagit ett villkor rörande energi, villkorsförslag 9, och ett bemyndigande, c). Bolaget menar att ett villkor kopplat till produktionen skulle vara mycket hämmande för verksamheten, försvåra produktutveckling och produktionsinriktningen eftersom olika typer stål kräver olika energimängd. Om bolaget t.ex. får ett önskemål om viss kvalitet från kund, så skulle ett sådant villkor vara begränsande. Bolaget har även under huvudförhandlingen föreslagit en utredningsföreskrift rörande energi, U5 (se mer om detta nedan).

### *Naturvårdsverket*

Naturvårdsverket har godtagit bolagets förslag till villkor 9 om energi och har för egen del föreslagit ett förslag till prøvotidsföreskrift (NVU9) avseende energi. Bakgrunden till förslaget har vid huvudförhandlingen sammanfattats enligt i huvudsak följande.

Naturvårdsverket har anfört följande som en bakgrund till förslagen.

Under senare år förbrukades ca 140 TWh el per år i Sverige, varav svensk industri förbrukade ca 50 TWh el årligen. Högst elförbrukning i dagsläget sker vid aluminiumsmältverk (ca 2 TWh) och två mekaniska massabruk (ca 1,5 TWh).

- Bolaget planerar en elförbrukning om 20 TWh.
- Bolaget planerar också en betydande förbrukning av energigas och fast kol.
- Möjligheten till avsättning för spillvärme är initialt begränsad.

När det gäller förslaget om utredningsföreskrift avseende energi anser verket att en energihushållningsplan och delegation är nödvändigt, men det omfattar inte eventuella större åtgärder. Det finns en begränsning i vad som får delegeras till tillsynsmyndigheten.

Det finns tydliga företagsekonomiska incitament till att spara energi. Eftersom bolaget följer energianvändningen noga av företagsekonomiska skäl blir den tillkommande administrationen för att utreda och redovisa begränsad. De efterfrågade uppgifterna finns redan tillgängliga.

Vad som är rimligt att kräva enligt miljöbalkens allmänna hänsynsregler innefattar också annat än företagsekonomiska hänsyn. Eftersom elförbrukningen blir ca 10 ggr större än hos dagens största industriella förbrukare är det inte orimligt att kräva en särskild redovisning om detta. Prövningsmyndigheten, inte bolaget, bör avgöra frågan om vilka villkor som behövs (eller inte) efter att utredningen har gett underlag för bedömningen. Syftet är med föreskriften är att ge prövningsmyndigheten underlag för att avgöra vilka åtgärder som bör, eller inte bör, föreskrivas.

Under handläggningen har Naturvårdsverket anfört bl.a. följande i fråga om energi.

Bolaget har under handläggningen motsatt sig den av Naturvårdsverket föreslagna prövotidsföreskriften om att utreda energiflödena för anläggningen och att nyckeltal under prövotiden tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten. Syftet med att sätta detta på prövotid är att möjliggöra en senare analys av vilka åtgärder som är möjliga och rimliga att vidta. Syftet är inte att nyckeltalen i sig ska utgöra reglering av energianvändning.

Naturvårdsverket instämmer i att det för bolaget redan finns ett incitament att minska förbrukningen och återvinna energi inom produktionen. Bland annat genom att ta tillvara ljusbågsugnarnas gaser visar bolaget att de har sådana incitament. De åtgärder som bolaget kan komma att vidta kräver komplicerade avvägningar, mellan miljöintressen och andra intressen (såsom företagsekonomiska och tekniska intressen). För att 2 kap. miljöbalken ska få genomslag krävs att dessa avvägningar inte enbart görs av bolaget, som ytterst behöver förhålla sig till tekniska och företagsekonomiska kriterier. De ser också en snabb teknikutveckling och förändring i reglering både i Sverige och i EU som gör att en utredning är lämplig även av den anledningen.

Naturvårdsverket anser att framtagande och användning av nyckeltal inom energiområdet är vedertaget sätt att bevaka verksamheten och för att utvärdera förändringar och få underlag för åtgärder. Nyckeltal finns idag i flertalet BATC<sup>17</sup> som BAT-AEPL<sup>18</sup>:er och är vägledande värden för tillståndsprövning. Enligt förslag till nytt industriutsläppsdirektiv ska vissa BAT-AEPL:er blir bindande på samma sätt som dagens BAT-AEL:er.

I IS<sup>19</sup> BREF kapitel 12 finns en lista över data eller tekniker som behöver utredas vidare och kompletteras från medlemsstaterna inför kommande revidering. På denna lista återfinns data eller tekniker för att minimera energiförbrukning och ökad energieffektivitet, vilket träffas av Naturvårdsverkets utredningsföreskrift NVU9. Då man kan förvänta sig att BAT-AEPL:er regleras i nästa revision av IS BREF bör det vara en fördel för bolaget att ha kunskap och kontroll över sina energiflöden och nyckeltal och även att data från anläggningen ingår som underlag inför revisionen. Dessutom ökar Sveriges möjligheter att bidra till informationsinsamlingen, vilket bör beaktas i bedömningen av hur utredningsföreskriften ska formuleras.

Mot bakgrund av att verksamheten kommer att använda mer än tio gånger mer el än dagens största industrier i Sverige är det lämpligt att användningen regleras enligt verkets förslag och sätts på prøvotid.

När det gäller vad utredningsföreskriften kan komma att leda till så ser Naturvårdsverket att det kan röra sig om två saker. Dels åtgärder, dels villkor för energianvändning per ton produkt. Men om det beslutas på EU-nivå om energianvändning per ton produkt, se närmare om det ovan, så kommer det inte att behövas sådana villkor.

#### *Länsstyrelsen*

Länsstyrelsen har föreslagit en annan skrivning avseende bemyndigande, se ovan under länsstyrelsens villkorsförslag. Länsstyrelsen har ställt sig bakom förslaget om utredningsföreskrift.

#### *Bolagets bemötande*

Bolaget har under handläggningen anfört följande till bemötande av Naturvårdsverkets förslag.

Bolaget motsätter sig Naturvårdsverkets förslag. Bolaget är inte oförstående för synpunkten men bedömer att en prøvotid i en verksamhet som bolagets inte

---

<sup>17</sup> BATC = BAT Conclusion, dvs. BAT-slutsats.

<sup>18</sup> AEPL = Associated Environmental Performance Levels. BAT Associated Environmental Performance Level (avsnitt 3.3 2012/119/EU1). Det samlade begreppet för BAT-slutsatser med tillhörande miljöprestandanivåer (värden). Miljöprestandanivåer kan omfatta:

- Utsläppsnivåer (utsläppsvärden)
- Förbrukningsnivåer (konsumtionsvärden)
- Andra nivåer (t.ex. reningseffektivitet)

<sup>19</sup> IS = BAT Reference Document for Iron and Steel Production, dvs. BAT-referensdokument för järn- och ståltillverkning.

kommer att tillföra något mervärde i förhållande till det villkorsförslag som bolaget har redovisat (villkorsförslag 9).

Naturvårdsverket har bl.a. angett att en provotid skulle vara en fördel för bolaget då kommande BAT-slutsatser kan ställa krav på kunskap om energiflöden och nyckeltal. I denna del vill bolaget framhålla att sådan kunskap kommer att tas fram oavsett om energihushållningsfrågan sätts på provotid eller inte. Som har angetts tidigare står energikostnaderna för i storleksordningen 40–60 procent av verksamhetens konverteringskostnader (dvs. produktionskostnader exklusive kostnader för järnmalm och skrot), vilket innebär att bolaget har ett mycket starkt incitament att minska förbrukningen och återvinna energi inom produktionen. Detta innebär i sin tur att bolaget måste ha mycket ingående kunskaper om energiflöden och nyckeltal. Den av Naturvårdsverket föreslagna provotiden skulle således endast bli en onödig administrativ börda för bolaget.

Vid huvudförhandlingen har bolaget tillagt och justerat sin inställning enligt följande.

Bolaget håller med om att det finns åtgärder som kan aktualiseras som inte kan betraktas som mindre. Bolaget har tidigare inte lämnat något förslag till utredningsföreskrift avseende energi, men har nu valt att göra det (U5). Eventuella slutliga villkor anser de ska vara åtgärdevillkor och inte energiförbrukning per ton produkt. När det gäller tid för utredning så är fyra år den kortaste tid de kan sätta i dagsläget.

Det antecknas att Naturvårdsverket vid huvudförhandlingen uppgav att de frånfäller förslaget avseende energiförbrukning per ton produkt. Efter dialog har bolaget och Naturvårdsverket enats på så sätt att bolagets förslag till utredningsvillkor (U5) överensstämmer med Naturvårdsverkets förslag (NVU9).

### **Risk och säkerhet**

#### *Bolaget – allmänt om risk och säkerhet*

När det gäller frågor om risk och säkerhet har bolaget vid huvudförhandlingen sammanfattningsvis anfört följande.

De utredningar som har skett är miljöriskanalys, Sevesoriskanalys och släckvattenutredning.

Vad gäller miljöriskanalysen har följande analyserats:

- Risker förknippade med olyckor som den planerade verksamheten eventuellt kan ge upphov till och som skulle kunna allvarligt skada människors hälsa och miljö.
- Bedömning av vilka åtgärder som bedöms vara rimliga att genomföra för att reducera dessa risker och uppnå en acceptabel risknivå.
- Grund för vidare projektering och förverkligas i anläggningens utformning.

Sevesoriskanalysen har utgått från följande:



- Kvantitativ och kvalitativ riskutredning baserat på metan, vätgas och syrgashantering inom anläggningen.
- Individ- och samhällsrisker.
- Konsekvensberäkningar.
- Riskreducerande åtgärder.
- Grund för vidare projektering och förverkligas i anläggningens utformning, organisation, rutiner och räddningsutrustning.

Släckvattenutredning har avsett volymbestämning och hantering av det släckvatten som genereras vid släckinsats för dimensionerande scenarion.

När det gäller säkerhetsrapporten så tas den fram för verksamheter som omfattas av den högre kravnivån i förordningen (2015:236) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Rapporten ska beskriva verksamheten och dess riskbild samt vilka förebyggande och begränsande åtgärder som vidtagits för att uppnå en säker verksamhet. En säkerhetsrapport ska innehålla handlingsprogram, intern plan för räddningsinsatser, redogörelse för genomfört samråd, underlag för kommunens plan för räddningsinsatser, uppgift om lager och de farliga ämnen som förekommer eller kan förekomma där.

Skyddsobjekt i aktuellt fall är bostäder, kraftledningar, ställverk samt natur- och vattenområden.

Resultatet av utredningarna är att risknivån för tredje man är acceptabel utifrån planerad lokalisering av metan- och vätgashantering. Avståndet till elinfrastruktur överstiger konsekvensavstånden. Intern placering av anläggningsdelar styrs av avstånd i rapporten.

När det gäller utformning av anläggningarna kan följande sägas.

Lagring av vätgas:

- Maximal lagringskapacitet 30 ton. Lagringen sker vid 250 bars tryck.
- Placeras i det nordvästra hörnet av vätgasanläggningen
- Två typer av lager har utvärderats: små standardiserade tankar och större specialbyggda tankar.
- Det inte bedöms föreligga några säkerhetsmässiga skillnader mellan de båda alternativen.
- Avståndet från lagret till andra byggnader kommer att överstiga 50 meter.
- Avståndet från lagret till högspänningsledningar och ställverk kommer att överstiga 275 meter.

Lagring av LBG<sup>20</sup>/LNG<sup>21</sup>:

- Lagringen omfattar maximalt 1506 ton.
- Två typer av lager har utvärderats: ensam tank för hela volymen och tre separata, mindre tankar.

---

<sup>20</sup> Flytande biogas.

<sup>21</sup> Flytande naturgas.

- Konsekvensavstånden för de största olyckorna (BLEVE<sup>22</sup>) minskar något med tre mindre tankar jämfört med ensam tank.
- Sannolikheten för dominoeffekter ökar något, eftersom en olycka i en närliggande tank riskerar att påverka omgivande tankar.
- Följande enkla åtgärder kan vidtas för att minimera sannolikheten för att fler än en tank påverkas vid en olycka (till skillnad från scenariot med lagring i en enda tank); separata invallningar, strålskärmar (betongväggar), eller avstånd mellan tankarna så att den mest intensiva strålningsverkan inte påverkar intilliggande tank.

Lagring av syrgas:

- 435 ton flytande syrgas lagras vid luftsepareringsanläggningen.
- Tillräckligt avstånd för att förhindra någon påverkan på syrgaslager från omgivande händelser är 37 meter från byggnad och 80 meter från lossningsplatsen för LBG/LNG.
- Syrgaslagret placeras minst 40 meter från närmsta byggnad och mer än 100 meter från LBG/LNG-hanteringen.
- Brännbara material undanhålls från lagringsområdet.

När det gäller industriräddningstjänst så har bolaget haft en dialog med räddningstjänsten i Bodens kommun för att klargöra vilka krav räddningstjänsten ställer på bolagets verksamhet. Brandingenjörer har utrett behovet samt vad som rimligen kan krävas. Deras slutsats är att frågan är för tidigt väckt för att bestämma exakt numerär och detaljerad utrustning. Detta bör hanteras inom processen enligt lagen (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO). Bedömningen enligt 2 kap. 4 § LSO grundas på en mycket detaljerad analys av de risker som verksamheten medför. En sådan analys är inte möjlig att genomföra innan anläggningens slutliga utformning har bestämts i detalj.

Slutsatserna kan sammanfattas enligt följande.

- Risknivån för tredje man är acceptabel utifrån planerad lokalisering av metan- och vätgashanteringen.
- Avstånd till elinfrastruktur överstiger konsekvensavstånden.
- För samtliga risker behärskas konsekvenserna även utan att beakta sannolikheten
- Anläggningen detaljutformas utifrån riskanalysernas slutsatser.
- Detaljreglering avseende beredskap bör hanteras i separat process.

Bolaget har lämnat förslag på två slutliga villkor rörande risk och säkerhet (villkorsförslag 12 och 13). Villkorsförslag 12 avser hållande och bekostande av industriräddningstjänst. Villkorsförslag 13 avser ingivande av säkerhetsrapport inför idrifttagande. Vidare har bolaget lämnat förslag på delegation till tillsynsmyndigheten om närmare villkor för industriräddningstjänsten (förslag till bemyndigande d).

---

<sup>22</sup> Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion.

### *MSB*

MSB har under handläggningen föreslagit ett tillägg till bolagets villkorsförslag 12 samt delegation om industriräddningstjänst. Bolaget har godtagit förslagen och har justerat sina egna villkorsförslag i överensstämmelse med detta.

### *Svenska kraftnät*

Svenska kraftnät har anfört bl.a. att placeringen av reservkraftsanläggningar bör ta hänsyn till avståndskraven mellan brandfarliga varor och kraftledningar som återfinns i ELSÄK-FS 2022:1, 6 kap. 13 § och allmänna råden i tabell 4.

### *Länsstyrelsen*

Länsstyrelsen har under handläggningen lämnat förslag på en annan lydelse av bolagets villkorsförslag 12 rörande industriräddningstjänst, samt även förslag på annan lydelse av delegationen kopplat till villkor 12. Under huvudförhandlingen har dock länsstyrelsen frånfallit förslaget rörande annan lydelse av villkor 12, men har vidhållit förslaget rörande formulering av delegationen.

Länsstyrelsen har initialt velat framhålla vikten av att det ska finnas en förmåga hos industriräddningstjänsten dygnet runt, årets alla dagar, samt att den förmågan till att börja med åtminstone ska uppfylla den miniminivå som anges i Arbetsmiljöverkets föreskrifter om rök- och kemdykning samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna.

Om delegationen har länsstyrelsen anfört villkor 12 bör förenas med en delegation för utformningen av räddningsstyrkan för att säkerställa att det finns möjlighet för tillsynsmyndigheten att besluta om de åtgärder som kan komma att krävas utifrån den slutliga utformningen och driften av anläggningen.

### *Bolagets bemötande*

Bolaget har godtagit MSB:s förslag och har anfört att den nationella expertmyndighetens bedömning enligt bolagets uppfattning bör tillgodose även länsstyrelsens intressen. Det kan bli fråga om en styrka för rök- och kemdykning men det kan lösas genom samråd och bemyndigande om delegation på det sätt som MSB har föreslagit. Bolaget har vidare anfört att det inte ser att länsstyrelsens förslag till delegation tillför något ytterligare, utan har vidhållit det egna förslaget. Bolaget har bekräftat att reservkraftsgeneratorer och brandfarliga varor kommer att placeras enligt ELSÄK-FYS 2022:1.

## **Restprodukter**

### *Bolaget – allmänt om restprodukter*

Bolaget har anfört bl.a. följande rörande restprodukter.

Bolaget avser att återanvända så mycket restprodukter som möjligt i verksamheten och arbetar med flera spår på marknaden för att hitta lämpliga mottagare av restprodukter som inte kan återanvändas i verksamheten. Prioritet kommer ges till de alternativ som innebär resurseffektiv användning och liten miljöpåverkan.

Bolaget ser i dagsläget ingen risk för att bolaget ska misslyckas med att hitta mottagare för de restprodukter som behöver omhändertas externt.

Vid huvudförhandlingen har bolaget tillagt sammanfattningsvis följande.

Slagg står för de enskilt största volymerna av restprodukter, följt av järnoxidrikt- och zinkrikt material. Traditionellt har slagg visat sig svårast att hitta avsättning för. Zinkrikt material lämpar sig väl för återvinning och diskussioner pågår med flera företag om återvinning av zink. När det gäller järnoxidrikt material undersöker bolaget tekniska lösningar för att återvinna detta lokalt och diskussioner förekommer med flera företag. Avseende slagg så är typen av avsättning starkt beroende på slaggens kemiska och mekaniska egenskaper. Det är fråga om en stor investering i teknik för att bättre anpassa slaggen för olika avsättningsändamål. Flera aktörer i norra och centrala Europa är intresserade att ta hand om flera typer av biprodukter, men bolaget avser söka tekniska lösningar för att återvinna i egen regi. Det är ett stort intresse för verksamhetens restprodukter.

Genom att bolaget implementerar nya processer, producerar låglegerat stål och har hållbarhet som affärsidé ämnas samtliga restprodukter avsättas på ett så bra sätt som möjligt. Bolaget utreder frågan på flera fronter och deltar i projekt hos Tillväxtverket tillsammans med Swerim, Future Eco, LTU, Bodens utveckling och Fortum för att utreda cirkularitet hos restprodukter.

Bolaget har varit i kontakt med flera företag som är intresserade av bolagets restprodukter, bl.a. BDX, Swerock och Stena Recycling.

Bolaget planerar att slagg och andra restprodukter ska avsättas som restprodukter från dag ett. Bolaget kommer att producera samma typ av slagg som liknande aktörer i Europa. Bolaget bedömer fortsatt att det finns goda förutsättningar att REACH-registrering kan nås genom "sameness" kriterier.

Primärt utvärderar bolaget att låta genomföra en charge vid ett liknande stålverk med bolagets stålrecept för att skapa en slagg som kunder kan validera för deras användning. Intresserade kunder vill ha "provslag" att testa och det är nästa steg för bolaget.

Bolaget har föreslagit ett slutligt villkor rörande restprodukter, villkorsförslag 11.

#### *Mark- och miljödomstolen*

Mark- och miljödomstolen har förelagt bolaget att lämna besked om hur bolaget avser hantera en eventuell situation om det inte finns någon som kan ta emot restprodukterna.

#### *Nämnden*

Nämnden har under handläggningen anfört bl.a. följande rörande restprodukter, vilket de har vidhållit i samband med huvudförhandlingen.

Av handlingarna framgår att vid drift kommer verksamheten årligen att generera väldigt stora mängder restprodukter. Bedömningen av konsekvenserna bygger i grova drag på ett resonemang om att nästintill återvinna eller återanvända i princip alla restprodukter. Dock råder det osäkerheter om vilka egenskaper restprodukterna kan komma att ha, eller om det kommer att finnas ett motsvarande behov av att nyttja restprodukterna internt respektive externt. Det framstår därför som högst oklart om det är rimligt eller möjligt att återvinna/återanvända de mängder restprodukter som kommer att uppstå. Nämnden efterfrågar att alternativa lösningar för omhändertagandet av restprodukter presenteras om återvinning/återanvändning inte är möjligt. Om det visar sig att det kommer att finnas behov av externt omhändertagande av restprodukterna inom Bodens kommun är det av stor vikt att sådana verksamheter och mottagningsanläggningar etableras och att erforderliga tillståndprocesser påbörjas.

Nämnden har vid huvudförhandlingen tillagt att den ser en risk med en för snäv tidsplan, att det kan bli fråga om stora mängder restprodukter från start samt att det kan uppstå ett scenario där bolaget inte har avsättning för produkterna i ett tidigt skede.

#### *Bolagets bemötande*

Bolaget har vid huvudförhandlingen vidhållit att de kommer att kunna hantera restprodukterna och att det inte finns någon risk för att de inte kommer att ha avsättning för dem då de har ett stort antal projekt i gång rörande detta.

#### **Kontroll**

##### *Naturvårdsverket*

Naturvårdsverket har anfört bl.a. följande rörande kontrollprogram m.m.

Naturvårdsverket anser att det är viktigt att bolaget tar fram data om omgivningen innan driften av anläggningen kommer i gång, därigenom är det möjligt att i framtiden bedöma vilken påverkan verksamheten har. Bolaget ska därför upprätta ett kontrollprogram för omgivningspåverkan. Provtagning ska inledas snarast och bolaget ska senast tre månader efter dom inkomma med ett förslag till kontrollprogram till tillsynsmyndigheten. Via delegation d (enligt bolagets beteckning) bemyndigas tillsynsmyndigheten att meddela villkor och föreskrifter om verksamhetens kontroll.

Det är vanligt att stora verksamhetsutövare genomför mätningar på egen bekostnad eller i samarbete med andra aktörer (exempelvis med kommunen). Vanligt för den här typen av anläggningar är analys av stoftnedfall, mossprovtagning, mätningar i gaturum, eller för sådana särskilt utsatta platser såsom förskolor och vårdinrättningar. Syftet med föreskriften är att ha underlag före och under drifttiden för att kunna belysa miljöeffekter av utsläpp och föroreningar och ge underlag för eventuella åtgärder samt att utvärdera halterna gentemot relevanta miljö kvalitetsnormer. Kontrollen sker ofta enligt 6 § i förordning (1998:901) om verksamhetens egenkontroll. Naturvårdsverket ser en provisorisk föreskrift som en precisering av denna bestämmelse utifrån förutsättningarna i detta fall. För utvärdering av

miljökvalitetsnormerna är det viktigt att mätningarna sker på relevant plats och med den tidsutsträckning och tidsupplösning som gäller för aktuell norm.

Naturvårdsverket har därför valt att förslå en provisorisk föreskrift (NVP7) för att det ska vara enklare att ändra framöver eller ta med som en del av ett framtida villkor. Naturvårdsverket har dock inget emot att det föreskrivs som ett slutligt villkor eller på annat sätt tas in i domen, så länge tillsynsmyndigheten får en aktiv roll i att stödja och bevaka vad som ska analyseras.

#### *Bolagets bemötande*

Bolaget har under handläggningen godtagit Naturvårdsverkets förslag. Bolaget har därvid slutligen föreslagit ett slutligt villkor om kontroll som innefattar Naturvårdsverkets synpunkt (bolagets villkorsförslag 15 om kontrollprogram). Vidare har bolaget föreslagit ett bemyndigande till tillsynsmyndigheten om kontroll av verksamheten och omgivningspåverkan (bolagets förslag till bemyndigande e).

### **Rennäring**

#### *Bolaget – allmänt om rennäring*

Området är inte utpekade som riksintresse för rennäringen men ligger i Gällivare skogssamebys område för vinterbete. Bolaget har åtagit sig att vidta de skyddsåtgärder som rekommenderats i den rennäringensanalys som tagits fram tillsammans med den berörda samebyn, bl.a. följande:

- Särskild kontaktperson för samebyn som alltid är tillgänglig
- Ekonomiskt bistånd för flytt av renar med lastbil över E4
- Full ekonomisk ersättning för tåg- och trafikdödade renar som uppstår på grund av etableringen

Bolaget har löpande dialog med Gällivare skogssameby om de frågor som uppkommer som ett led av bolagets etablering.

Länsstyrelsen har genom delegation rätt att meddela ytterligare villkor och föreskrifter för att säkerställa funktionaliteten av den flyttled som korsar väg 383.

#### *Sametinget*

Sametinget har yttrat sig i egenskap av förvaltningsmyndighet för rennäringen och med uppdrag att bevaka rennäringens intressen vid utnyttjande av mark och vatten. Sametingets bedömning är att villkor till skydd för mark-, vatten- och luftmiljön tillsammans med villkor till skydd för rennäringen ska ta höjd för att inte försvåra den samiska markanvändningen och renskötseln såväl i närområdet som i omgivningen. Sametinget har föreslagit de villkor som framgår ovan under redogörelsen för Sametingets inställning till yrkandena m.m.

#### *Bolagets bemötande*

Bolaget har anfört bl.a. följande rörande Sametingets synpunkter.

Bolaget noterar att den absoluta merparten av Sametingets villkorsförslag utgör åtaganden som bolaget redan har gjort i den rennäringsanalys som har fogats till ansökan. I de delar där bolaget har framhållit att bolaget inte har rådighet över de åtgärder som är önskvärda har Sametinget föreslagit att bolaget ändå ska ansvara för att åtgärderna vidtas. Det är naturligtvis inte möjligt för bolaget att garantera att berörda huvudmän kommer att vidta erforderliga åtgärder men bolaget åtar sig att verka för att så blir fallet. Bolagets åtaganden omfattas av det allmänna villkoret.

Utöver bolagets åtaganden kräver sametinget att det ska säkerställas att Trafikverket tillförs erforderliga resurser för finansiering av upprustning av viltstängsel med funktionella renpassager längs Malmbanan mellan Gällivare och Boden. I denna del konstaterar bolaget att mark- och miljödomstolen genom deldomen den 1 juli 2022 har funnit att den ansökta verksamheten är tillätlig.

Vad avser övriga synpunkter från Sametinget ska framhållas att bolaget för en dialog med den berörda samebyn om dessa frågor och har för avsikt att söka nå en överenskommelse med samebyn. Bolaget anser att det är mest ändamålsenligt att låta den dialogen fortgå utom rätta.

Sammantaget anser bolaget att de åtaganden som har gjorts i rennäringsanalysen, i kombination med det allmänna villkoret, utgör en tillräcklig reglering av de frågor som Sametinget har lyft fram.

### **Kulturmiljö**

#### *Statens fastighetsverk (SFV)*

SFV har anfört bl.a. följande.

SFV har inte haft några synpunkter på den kompletterande ansökan om miljökonsekvensbeskrivningen, men har konstaterat att anläggningen kommer att påverka riksintresset för kulturmiljövården och flera av de statliga byggnadsminnena främst genom visuella effekter som riskerar att påverka förståelsen för gördelfästningen i ett historiskt perspektiv. SFV vill med anledning av detta framhålla att det är viktigt att anläggningens arkitektoniska uttryck utformas med största möjliga hänsyn till platsens värden.

#### *Bolagets bemötande*

Även denna fråga har hanterats i detaljplaneprocessen och kommer att hanteras vidare i kommande bygglovsprövningar enligt plan- och bygglagen (2010:900).

### **Övrig påverkan från verksamheten (lukt och ljus)**

#### *Privatpersoner*

Vissa privatpersoner har uttryckt en oro över påverkan på omgivningen av lukt och ljus från verksamheten.

### *Nämnden*

Nämnden har under handläggningen lyft frågan om ljuspåverkan och har slutligen i den delen anfört bl.a. följande.

Nämnden har noterat att frågan om risk för påverkan av ljus regleras uttryckligen i den numera antagna detaljplanen för verksamhetsområdet genom följande föreskrift på plankartan: ”Skyltar, ljusanordningar och dylikt får inte placeras högre än 25 meter från marknivå. Gäller både fristående skyltar och på fasad. De får inte placeras på tak. Belysning ska vara riktad neråt. Hindersljus undantas från bestämmelsen”. Nämnden anser att detaljplaneregleringen ljuspåverkan är tillräcklig och kommer omhändertas och prövas i kommande bygglovsprövning. Inget ytterligare underlag behövs inom ramen för tillståndsprövningen.

### *Bolagets bemötande*

Bolaget har anfört bl.a. följande och påverkan från lukt och ljus.

När det gäller lukt så kan svaveldoft uppkomma i samband med ståltillverkning men härstammar då främst från tillverkning av koks. Beroende på hanteringen kan sådan doft också uppkomma från slagg. Bolaget kommer inte hantera eller tillverka koks. Svaveldoft från slagg kan aktualiseras beroende på slaggens innehåll och hanteringen av denna. Våt hantering kan generera svaveldoft. Bolaget planerar dock för torr slaggranulering och en innesluten hantering av slagg som inte kan granuleras. Med hänsyn härtill bedömer bolaget att slagghanteringen inte riskerar att medföra svaveldoft. Inte heller i övrigt förutses några risker för att störande dofter ska uppkomma.

Frågan om risk för påverkan av ljus regleras i den lagakraftvunna detaljplanen för verksamhetsområdet genom föreskrift på plankartan på det sätt som nämnden har beskrivit.

### **Frågor hänförliga till anläggningsskedet**

Följande frågor och synpunkter har framkommit under handläggningen hänförliga till anläggningsskedet.

Nämnden har anfört bl.a. att en redogörelse av omhändertagande av överskottsmassor och schaktmassor från anläggningsskedet saknas och att omhändertagandet av sulfidjordmassor bör redogöras för närmare.

Vissa privatpersoner har uttryckt en oro för påverkan på grundvatten.

Sametinget har anfört att bolaget ska informera berörda samebyar om sprängningar som genomförs i eller i närheten av verksamhetsområdet minst två dygn i förväg, om inte bolaget och samebyarna kommer överens om något annat.

Vissa privatpersoner vill även få det förtydligat vad som är byggtid och vad som är drifttid, vad som gäller under byggtiden samt om det fortfarande är byggtid även om en del av anläggningen tagits i drift.



### *Bolagets bemötande*

Bolaget har under handläggningen anfört bl.a. följande.

Frågorna om omhändertagande av överskottsmassor, påverkan på grundvatten och information i samband med sprängningar har avgjorts i mark- och miljödomstolens deldom den 1 juli 2022.

När det gäller gränsdragningen mellan byggtid och drifttid ska erinras om att den ansökta verksamheten kommer att etableras i två faser. I fas 1, för vilken anläggningsarbeten pågår, ska ca 2,5 miljoner ton vardera av prima ämnen och varmvälsade band produceras. I fas 2, som aktualiseras när fas 1 har genomförts, kommer produktionen att uppgå till högst 5 miljoner ton per år. I fas 1 påbörjas driftfasen när den ansökta verksamheten tas i drift. Förberedelserna för fas 2 kommer att pågå samtidigt som verksamheten i fas 1 är i drift. Det innebär att det i fas 2 uppstår ett överlapp mellan anläggnings- och driftfasen.

### **Ekonomisk säkerhet**

#### *Länsstyrelsen*

Länsstyrelsen har under handläggningen yrkat att mark- och miljödomstolen ska förena sökt tillstånd med villkor om ställande av ekonomisk säkerhet för de avslutnings- och stängningsåtgärder som verksamheten kan komma att föranleda.

För att möjliggöra en bedömning av villkorets utformning och säkerhetens belopp har länsstyrelsen vidare framfört önskemål om att bolaget ska redovisa bedömda kostnader för omhändertagande och slutlig hantering för uppkomna avfall och kemikalier i verksamheten, som måste omhändertas på särskilt sätt och av behörig mottagare. I det fall bolaget inte har möjlighet eller kunskap att redogöra för de begärda uppgifterna, som bör ligga till grund för beslut om säkerhetens belopp, har länsstyrelsen ansett att mark- och miljödomstolen ska förorda en oberoende part som redogör för detta.

Exempel på avfall och kemikalier är oljeförorenat kylvatten som måste omhändertas vid industriansläggning, emulsioner, stoft och annat avfall från reningsanläggningar, spilloljor, processkemikalier, färg, zink, syror, baser, osv. Länsstyrelsen anser att det finns skäl att enligt 16 kap. 3 § miljöbalken ställa säkerhet för den sökta verksamheten. Huvudsyftet med kravet på att ställa säkerhet är att skydda samhället från risken att behöva svara för kostnader för efterbehandling. En säkerhet ska vara betryggande för sitt ändamål men bör dock inte vara större än vad som behövs och inte heller administrativt kostsam. Mot bakgrund av länsstyrelsens tidigare erfarenheter av avveckling av industriella verksamheter i Norrbottens län anser länsstyrelsen att det är rimligt att bolaget i vart fall senast under huvudförhandlingen redovisar bedömda kostnader för omhändertagande och slutlig hantering för uppkomna avfall och kemikalier i verksamheten som måste omhändertas på särskilt sätt och av behörig mottagare.

Länsstyrelsen anser att detta är en miniminivå för att kunna besluta om en säkerhet som är tillräckligt betryggande för avhjälpande av en miljöskada och de andra

återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda. Länsstyrelsen har i myndighetens inställning och yrkanden gett exempel på typer av avfall och kemikalier som kan behöva omhändertas vid en eventuell avveckling av verksamheten.

Länsstyrelsen anser att ovanstående uppgifter måste redovisas för att mark- och miljödomstolen ska kunna förena sökt tillstånd med villkor om en betryggande ekonomisk säkerhet för de avslutnings- och stängningsåtgärder som verksamheten kan komma att föranleda. Detta för att så långt möjligt skydda samhället från risken att behöva svara för kostnader för efterbehandling.

Efter det att mark- och miljödomstolen under handläggningen har lämnat besked om att domstolen beslutat att inte förelägga bolaget i aktuella avseenden – och inte heller låta en oberoende part göra en bedömning rörande ovanstående – har länsstyrelsen i samband med huvudförhandlingen tillagt bl.a. följande.

Yrkandet om ekonomisk säkerhet vidhålls, i första hand på ett belopp om 37 miljoner kronor och i andra hand 28 miljoner kronor för omhändertagande och slutlig hantering för uppkomna avfall och kemikalier i verksamheten som måste omhändertas på särskilt sätt och av behörig mottagare.

Länsstyrelsen har på egen hand gjort en bedömning vad det kostar att omhänderta aktuellt avfall:

- Destruktion av oljor m.m., ca 3 000–4 000 kr/ton.
- Om fossila oljor m.m. krävs utsläppsrätter och då går kostnaden upp, sannolikt till ca 4 000 kr/ton.
- Återvinning av oljor, fetter, m.m., ca 2 000 kr/ton.
- Omhändertagande av färg, syror m.m. ca 2 000–2 500 kr/ton.
- Omhändertagande/deponering av slammer ca 2 500 kr/ton.
- Plus transportkostnader, vilka beror på vilken typ och mängd av avfall/ämne som ska hanteras samt transportavstånd.

Bedömda kostnader för omhändertagande motsvarar 28–37 miljoner kr enligt olika beräkningsmodeller.

När det gäller riskbedömningsfrågan, som bolaget har lyft, bedömer bolaget att risken är förhållandevis låg men att länsstyrelsen har erfarenheter efter att bolag har gått i konkurs där oklarheter har uppstått kring bl.a. kvarlämnade oljor, även om ansvarsfrågan klarades ut i det fallet.

#### *Bolagets bemötande*

Bolaget har under handläggningen utvecklat sin syn på behovet av att ställa krav på säkerhet enligt bl.a. följande.

Länsstyrelsen har motiverat sin ståndpunkt med hänvisning till tidigare erfarenheter av avveckling av industriella verksamheter i Norrbotten. Bolaget har svårt att förstå varför länsstyrelsen anser att det ska ställas hårdare krav på bolagets verksamhet än annan industriell verksamhet. Bolaget planerar för mycket omfattande investeringar

i syfte att främja en hållbar utveckling och sänka de globala koldioxidutsläppen. Det finns en mycket stor efterfrågan på de produkter som bolaget avser att tillverka och industrianläggningen representerar i sig betydande värden, inte minst med hänsyn till att det kommer röra sig om helt nya industrilokaler och processutrustning. Risken för att en eventuell konkurs i denna typ av verksamhet skulle innebära att samhället skulle behöva svara för kostnader för efterbehandling är således ytterst liten, om den ens existerar.

Vid bedömningen av behovet av att ställa ekonomisk säkerhet måste stor hänsyn tas till omständigheterna i det enskilda fallet. I förevarande fall finns det inget som tyder på att det kommer att föreligga ett behov av efterbehandling när verksamheten upphör, än mindre att eventuell efterbehandling kommer medföra betydande kostnader. Av praxis följer att även i fall som gäller verksamheter där efterbehandling tveklöst behövs och medför betydande kostnader måste övriga omständigheter i fallet beaktas, t.ex. om verksamheten kommer upphöra inom viss tid, jfr Mark- och miljööverdomstolens den 10 december 2013 i mål M 2647-13. I det målet bedömde Mark- och miljööverdomstolen att det trots efterbehandlingsbehovet och kostnaderna inte fanns skäl att ställa krav på ekonomisk säkerhet. Domstolen tog bl.a. hänsyn till sannolikheten av att verksamheten på platsen skulle upphöra utan att bolaget skulle ta sitt efterbehandlingsansvar.

Bolaget anser att länsstyrelsens erfarenheter av avveckling av industriell verksamhet i delar av Norrbottens län inte utgör skäl för att ställa krav på ekonomisk säkerhet. Det ska härvid framhållas att i stort sett samtliga Sveriges stora industrianläggningar, däribland oljeraffinaderier, stålverk samt pappers- och massabruk, bedrivs utan krav på ekonomisk säkerhet (annat än för sluttäckning av deponier och andra särskilt reglerade återställningsåtgärder). Ingen av bolagets konkurrenter eller andra företag i stålbranschen har ålagts att ställa säkerhet för bortforsling av avfall. Att ställa ett sådant krav på en enskild aktör i en bransch, i strid med gällande praxis, är konkurrenssnedvridande och därför direkt olämpligt.

Bolaget har i denna del tillagt sammanfattningsvis följande i samband med huvudförhandlingen.

Bolaget motsätter sig fortfarande yrkandet rent principiellt. Första steget i bedömningen är om det finns en faktisk risk som behöver beaktas, t.ex. om man anlägger en gruva eller täkt och gör "hål" i marken som behöver efterbehandlas. Det är i sådana fall fråga om förutsebara kostnader som kan beräknas vid tillståndsgivning.

När det i stället gäller industriverksamhet med miljardinvesteringar är den typ av avfall som länsstyrelsen pekar på en mindre fråga i förhållande till en tänkt konkurssituation eftersom det finns så pass betydande värden i verksamheten. Bolaget har även föreslagit ett efterbehandlingsvillkor. Bolaget ser således ingen faktisk risk som behöver beaktas. Om det är fråga om en faktisk risk så är den svår att beräkna. Ett villkor om ekonomisk säkerhet skulle vidare vara konkurrenssnedvridande.

**Samlad konsekvensbedömning**

Bolaget har bedömt att verksamheten samlat innebär små till måttliga konsekvenser för människors hälsa och miljö.

## **DOMSKÄL**

### **Tillåtlighet och tillstånd m.m.**

Mark- och miljödomstolen har genom deldomen den 1 juli 2022 tagit ställning till tillåtligheten av ansökt verksamhet m.m. samt bedömt att miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller kriterierna i 6 kap. miljöbalken.

Att verksamheten sedan tidigare har bedömts vara tillåtlig innebär att bolaget kan få tillstånd till den sökta verksamheten med den huvudsakliga utformning som bolaget angett. Domstolen kan emellertid i nu aktuell prövning komma att begränsa verksamheten mer eller på annat sätt än enligt ansökan, t.ex. genom att fler och strängare villkor föreskrivs än vad bolaget har föreslagit.

Bolaget har efter byggnadsdomen även yrkat tillstånd till reservkraftgeneratorer samt gjort tillägg i miljökonsekvensbeskrivningen med anledning av detta, vilket således inte prövades i den meddelade byggnadsdomen.

Mark- och miljödomstolen bedömer att den miljökonsekvensbeskrivning som har getts in i målet, med gjorda kompletteringar, uppfyller de i 6 kap. miljöbalken uppställda kraven och att den utgör tillräckligt underlag för prövningen i målet. Miljökonsekvensbeskrivningen kan därför godkännas och den specifika miljöbedömningen slutföras.

Ingen av de myndigheter som har yttrat sig i målet har motsatt sig att tillstånd meddelas. Även mark- och miljödomstolen anser att tillstånd kan lämnas i enlighet med bolagets yrkande. Mot bakgrund av de villkor m.m. som domstolen föreskriver nedan kan tillstånd till verksamheten därmed ges på sätt som framgår av domslutet, vilket även omfattar tillkommande yrkande om tillstånd till reservkraftsgeneratorer.

Det finns ett flertal frågor för mark- och miljödomstolen att ta ställning till när det gäller att fastställa de närmare villkoren för verksamhetens driftstillstånd (s.k. slutliga villkor) och vad som enligt 22 kap. 25 § miljöbalken bör delegeras till

tillsynsmyndigheten att meddela ytterligare villkor om (s.k. bemyndiganden). Domstolen behöver även fastställa vilka frågor som behöver skjutas upp till dess erfarenhet har vunnits av verksamhetens inverkan (s.k. uppskjutna frågor), samt vad som behöver utredas närmare för att slutliga villkor i dessa avseenden så småningom ska kunna formuleras (s.k. utredningsföreskrifter). Vidare måste domstolen fastställa om särskilda villkor ska gälla under utredningstiden (s.k. provisoriska föreskrifter).

Miljö- och omgivningspåverkan från ett stålverk av nu aktuellt slag och på aktuell plats omfattar främst frågor om utsläpp till luft av stoft och metaller m.m, utsläpp till vatten, buller, energi, risk och säkerhet, hantering av restprodukter, kontrollprogram för verksamheten, påverkan på rennärning, påverkan på kulturmiljö och övrig påverkan från verksamheten (såsom ljud och ljus).

Bolaget har i ansökan lämnat förslag till villkor och uppskjutna frågor. Förslagen har i vissa delar justerats och kompletterats under handläggningen och även under huvudförhandlingen efter synpunkter från motparter. I vissa delar skiljer sig bolagets förslag från de villkor som motparter har förordat. Mark- och miljödomstolen kommenterar nedan de villkor som domstolen finner anledning att formulera på annat sätt än vad sökanden föreslagit samt eventuella andra förhållanden som föranleder kommentarer från domstolens sida.

Numreringar och beteckningar nedan avser, om inget annat anges, de i domslutet föreskrivna villkoren m.m., och kan därför avvika från bolagets eller motparternas förslag till numreringar och beteckningar.

Domstolen inleder med att bedöma vilka slutliga villkor som kan fastställas för verksamheten.

#### **Slutliga villkor**

Bolaget har föreslagit 15 slutliga villkor som förutom ett allmänt villkor behandlar utsläpp till luft, utsläpp till vatten, buller, energi, kemikaliehantering, restprodukter, efterbehandling, kontroll samt risk och säkerhet. Till fem av dessa villkor har

bolaget föreslagit vissa bemyndiganden. Naturvårdverket, som har prioriterat sina yrkanden till frågor om utsläpp till luft, legionella, energi och omgivningskontroll, har godtagit bolagets förslag till slutliga villkor nr 2, 3, 5 och 9.

Länsstyrelsen har, beträffande förslagen till slutliga villkor, framfört att villkor 3 även ska omfatta en revidering vart tredje år av den i villkoret föreskrivna sammanfattningen och att villkor 8 om buller ska gälla för tidsperioden kl. 07.00–18.00 och innehålla bestämmelse om hörbara tonkomponenter och möjlighet att medge undantag avseende momentana ljudnivåer. Vidare har länsstyrelsen haft invändningar mot formuleringar i bolagets förslag till villkor 12 om risk och säkerhet, men har slutligen frånfallit dessa synpunkter.

Nämnden har, när det gäller villkorsförslag 5 om legionella, haft önskemål om en tätare initial provtagning, vilket bolaget har ansett kan hanteras inom ramen för kontrollprogram.

Sametinget har yrkat att domstolen ska föreskriva ett antal villkor rörande bl.a. rennärings. Bolaget har motsatt sig detta.

Inga erinringar har lämnats mot bolagets villkorsförslag nr 1, 2, 4, 6–7, 9–11 och 13–15 eller mot de bemyndiganden som kopplas till villkoren 2, 5, 9 och 15. Inte heller mark- och miljödomstolen har något att erinra mot dessa förslag till villkor och bemyndiganden förutom vad gäller villkorsförslag 2 och 4. Bolagets villkorsförslag 1, 6–7, 9–11 och 13–15 med tillhörande bemyndiganden bör därför föreskrivas. I domslutet anges dessa villkor med numreringen 1, 5–6, 8–10 och 12–14.

#### *Utsläpp till luft*

Beträffande förslaget till villkor 2 om lagring och hantering av järnmalmspelletts m.m. med tillhörande bemyndigande anser domstolen att bestämmelsen i 22 kap 25 § tredje stycket miljöbalken inte ger möjlighet att överlåta till en tillsynsmyndighet att medge undantag från delar av ett villkor som fått laga kraft.

Domstolen har därför omformulerat villkoret så att det framgår att undantag från

kravet på kanaliserade utsläpp får göras efter anmälan till tillsynsmyndigheten. Vad gäller delegationen är länsstyrelsens förslag om att den ska omfatta åtgärder och försiktighetsmått tydligare än bolagets förslag, varför den bör utformas i enlighet härmed. I övrigt bör delegationen även omfatta undantag från kravet på kanaliserade utsläpp. Villkoret och bemyndigandets formulering framgår av domslutet.

Vad gäller kravet på sammanställning av arbetet med åtgärder för att undvika störning till följd av damning, villkorsförslag 3, bedömer mark- och miljödomstolen, mot bakgrund av att hantering och lagring ska ske i slutna utrymmen med kanaliserade utsläpp, att bolagets förslag är tillräckligt. Villkoret bör däremot förenas med en delegation som ger möjlighet för tillsynsmyndigheten att meddela ytterligare villkor om åtgärder och försiktighetsmått. Eftersom sammanställningen är en engångsföreteelse behövs inte heller någon delegation avseende redovisningsfrekvens. Det kan för övrigt nämnas att bolaget i sin miljörapport årligen ska redovisa de betydande åtgärder som genomförts i syfte att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa. Villkorets formulering framgår av domslutet (villkor 3).

I samband med att ansökan lämnades in föreslog bolaget att ett slutligt villkor som angav att utsläppet till luft av total VOC från kall- och trimvalsning som årsmedelvärde högst får uppgå till  $10 \text{ mg/Nm}^3$  skulle föreskrivas, villkorsförslag 4. I och med att nya BAT-AEL fastställdes justerades bolagets förslag till  $8 \text{ mg/Nm}^3$ . Ingen av remissinstanserna har haft någon invändning mot förslaget. Av bilaga B.4 till ansökan (spridningsberäkningar) framgår att de beräknade utsläppen av VOC från kall- och trimvalsning kan uppgå till cirka 30 ton per år, vilket domstolen anser är en betydande mängd.

Domstolen konstaterar att  $8 \text{ mg/Nm}^3$  är i det övre intervallet ( $3\text{--}8 \text{ mg/Nm}^3$ ) i FMP BAT-48. Förvisso ska BAT-AEL motsvara vad som betecknas som normala driftförhållanden, medan bolaget föreslagit ett villkor som ska gälla för alla driftsituationer. För en anläggning avsedd för kontinuerlig drift som ett kallvalsverk är



domstolens bedömning att det i den absoluta huvuddelen av tiden kommer vara fråga om normala driftförhållanden, varför bidraget från perioder med icke normala driftförhållanden torde vara litet.

Bolaget planerar att bygga Europas modernaste stålverk. Det framstår inte som orimligt att utsläppsnivåer som ligger under det övre intervallet i BAT-slutsatserna borde kunna klaras. Snarare borde den lägsta nivån kunna klaras. Mot den bakgrunden beslutar domstolen att, i stället för att meddela ett slutligt villkor om utsläpp till luft av totalt VOC från kall- och trimvalsning, frågan om utsläppens storlek ska utredas under en provotid. Bolagets förslag till slutligt villkor 4 föreskrivs således inte i domslutet. Under provotiden får bolagets förslag till slutligt villkor i stället gälla som provisorisk föreskrift, dock med tillägget att det avser riktvärde.

Såvitt avser provtagningsintervall för legionella, villkorsförslag 5, instämmer domstolen med vad bolaget anfört och anser att behov av tätare provtagning kan hanteras i kontrollprogrammet. Bolagets förslag till villkor och föreslagen delegation är därför tillräckliga. Villkoret benämns i domslutet som villkor 4.

#### *Buller*

Länstyrelsen har påtalat att man ofta får klagomål avseende buller som förekommer mellan kl. 06.00 och 07.00 varför tidsperioden för natt borde gälla kl. 22.00–06.00. Mark- och miljödomstolen finner dock inte skäl att i detta fall frångå den tidsperiod som gäller enligt Naturvårdsverkets riktvärden om buller från industrier och liknande verksamheter, vilket motsvarar bolagets förslag.

Av Naturvårdsverkets riktvärden framgår även att om bullret innehåller hörbara tonkomponenter bör riktvärdena sänkas med 5 dB(A). Domstolen bedömer dock att verksamheten vid stålverket inte kommer att ha en sådan karaktär att den bestämmelsen bör tillämpas. Det bör därför inte förordnas att villkoret ska skärpas om det förekommer sådana ljud. Det bör heller inte införas någon möjlighet för tillsynsmyndigheten att meddela undantag avseende kravet nattetid för maximala ljudnivåer.

Länsstyrelsen har också föreslagit en typ av haverivillkor, dvs. att villkoret om buller inte ska gälla när reservgeneratorerna måste användas. Bolaget har utformat ett sådant förslag och sagt sig kunna acceptera det, men att det inte behövs.

Bolaget har framfört att det inte kommer att bli aktuellt att köra fler än två reservkraftsgeneratorer samtidigt och att villkoret klaras om dessa körs samtidigt som övrig verksamhet är i gång. Vidare har bolaget tillagt att även om samtliga generatorer körs och verksamheten i övrigt pågår kommer den ekvivalenta ljudnivån vid bostäder inte att överskrida 45 dBA.

Mark- och miljödomstolen konstaterar att utgångspunkten är att villkor ska hållas. I aktuellt fall skulle undantaget, som innebär att bullervillkoret inte gäller vid transmissionsnätbortfall, medföra att det inte skulle finnas någon reglering av bullret för verksamheten i en sådan situation vilket inte kan anses vara acceptabelt. Mot denna bakgrund, och vad bolaget anfört om det antal generatorer som skulle bli aktuella att använda samtidigt, är det inte lämpligt att meddela ett undantag vid eventuellt transmissionsnätbortfall. Sammantaget ska alltså bolagets förslag till villkor om buller meddelas utom vad som föreslagits gällande undantag vid transmissionsnätbortfall. Villkoret benämns i domslutet som villkor 7.

#### *Risk och säkerhet*

Bolagets förslag till villkor om industriräddningstjänst, villkorsförslag 12, är utformat i enlighet med MSB:s förslag. Länsstyrelsen har inledningsvis föreslagit en annan formulering av villkoret än det bolaget föreslagit. Länsstyrelsens förslag var mer detaljerat avseende bl.a. att industriräddningstjänsten ska finnas dygnet runt, alla dagar under veckan och vara bemannad enligt bestämmelser om rök- och kemdykning. Vidare ville länsstyrelsen att bemyndigandet skulle formuleras så att tillsynsmyndigheten får meddela ytterligare villkor om bemanning, utbildning m.m. för den angivna räddningsstyrkan. Länsstyrelsen frånföll vid huvudförhandlingen förslaget om en annan lydelse av villkor 12, men vidhöll förslaget till bemyndigande.

Mark- och miljödomstolen bedömer dock, i likhet med MSB, att de preciseringar som länsstyrelsen önskar redan ryms inom det förslag till villkor och bemyndigande som bolaget har lämnat varför villkor och delegation bör fastställas enligt bolagets förslag. Villkoret benämns i domslutet som villkor 11.

#### *Rennäring*

Mark- och miljödomstolen finner inte skäl att föreskriva några ytterligare villkor till skydd för rennäringen. Domstolen anmärker härvid att det inte är möjligt att genom villkor föreskriva att Trafikverket ska tillföras medel. Bolagets tidigare åtaganden samt beslutad delegation D4 i deldomen den 1 juli 2022 bedöms tillräckliga. Sametingets yrkande om viss ersättning till samebyar kopplat till samråd avvisas. Sametinget eller aktuella samebyar hänvisas till att vid behov föra talan i detta avseende i annan ordning.

#### *Sammanfattning gällande villkor*

Sammantaget ska villkoren 1, 5–6, 8–10 och 12–14 med tillhörande bemyndiganden föreskrivas. Villkor 2 ändras så att det av villkoret framgår att undantag från kravet på kanaliserade utsläpp får göras efter anmälan. Villkor 3 ska omformuleras och förenas med en delegation om att ytterligare villkor om åtgärder och försiktighetsmått får meddelas av tillsynsmyndigheten. Villkor 4 om legionella med tillhörande delegation ska förordnas enligt bolagets förslag. Villkoret 7 om buller ska meddelas enligt bolagets villkorsförslag 8 utom vad gäller undantaget vid transmissionsnätsbortfall. Slutligen ska bolagets förslag till villkor om industriräddningstjänst, villkor 11, med delegation meddelas i enlighet med bolagets förslag.

Domstolen övergår nu till att pröva uppskjutna frågor, utredningsföreskrifter och provisoriska föreskrifter.

### Uppskjutna frågor

#### *Utsläpp till luft*

Bolaget har initialt föreslagit att mark- och miljödomstolen ska skjuta upp avgörandet av slutliga villkor för utsläpp till luft av stoft, kväveoxider, kvicksilver och dioxiner samt VOC under en prøvotid.

Under målets handläggning har bolaget tillagt att även innehållet och sammansättningen av stoft från stålverket bör utredas. Förslaget avser PM 10, PM 2,5, bly, kadmium, koppar, krom inkl. oxidationstal, mangan, nickel, vanadin och zink. Vidare menar bolaget att utredningen ska omfatta även hur utsläppen av metaller kan minimeras samt att utsläpp till luft av svaveldioxid, PAH4, HCB, dioxiner (PCDD/F) och dioxinlika PCB:er ska utredas.

I huvudsak har de remissinstanser som varit aktiva i målet delat bolagets uppfattning om att ovan nämnda frågor ska skjutas upp under en prøvotid. Dock råder fortfarande viss oenighet om hur prøvotidsutredningar och provisoriska föreskrifter bör utformas.

Även mark- och miljödomstolen är av uppfattningen att vissa frågor gällande utsläpp till luft bör skjutas upp. Domstolen ger inledningsvis en beskrivning av den sökta verksamhetens karaktär m.m. då detta är viktigt för hur prøvotidsutredningar och provisoriska föreskrifter bör utformas. Beskrivningen har även betydelse för vilka slutliga villkor som senare kan behöva föreskrivas, vilket har varit föremål för diskussion under handläggningen av målet.

Den sökta verksamheten är mycket omfattande. Anläggningen kommer, när den är fullt utbyggd, att producera mer stål än vad övrig stålindustri i Sverige sammantaget gör idag. Ett stålverk med dess kringverksamheter är dessutom en typ av industri som kan ge upphov till omfattande utsläpp till luft av flera miljö- och hälsofarliga ämnen. För vissa sådana ämnen kan bolagets anläggning komma att bli en av de enskilt största utsläppskällorna i Sverige.

Eftersom anläggningen ännu inte är uppförd är storleken av de kommande utsläppen till viss del okänd. Det finns inga andra motsvarande stålverk med samma utformning vad gäller förekommande produktionsanläggningar och som använder samma råvaror etc. Bolaget har dock, med hjälp av bl.a. leverantörer, försökt uppskatta storleken av de kommande utsläppen. I synnerhet när det gäller utsläpp av metaller till luft har bolaget anfört att det har varit mycket svårt att göra en sådan uppskattning, och att det resultat bolaget har kommit fram till sannolikt är en överskattning.

Utsläppens storlek kommer att i framtiden till stor del avgöras av anläggningarnas utformning, dess skötsel samt insatsvarornas sammansättning. De viktigaste insatsvarorna är malmråvara i form av pellet, skrot, samt i viss mån legeringar. Bolaget har inte redogjort för vilken den huvudsakliga leverantören av malmråvara kommer att vara, vilket försvårar upprättande av bl.a. massbalanser. Även om malmråvarans initiala sammansättning skulle kunna fastställas så kan förändringar ske över tid. Bolaget har vidare i sin redogörelse för uppfyllande av BAT-slutsatser<sup>23</sup> anfört att de, för uppfyllande av BAT 7 i BAT-slutsatserna för järn- och stålindustrin, avser köpa in skrot i enlighet med vad som anges i den s.k. ”Skrotboken” samt att de avser utföra visuella kontroller av detta skrot vid leverans.

Bolaget har dock inte närmare redogjort för vilken eller vilka klasser av stål- och gjutjärnsskrot man avser nyttja. Vid huvudförhandlingen framkom vidare att det inte var uteslutet att bolaget skulle återta förzinkat material från kunder som köpt bolagets produkter. Mark- och miljödomstolen noterar i det sammanhanget att förzinkat material inte får ingå i den skrotklass som torde vara aktuell för verksamheten.

Att insatsvarornas sammansättning kan komma att variera över tid talar för att det är lämpligt att föreskriva villkor om vilka totala mängder som får släppas ut av vissa ämnen (mängdvillkor), både genom provisoriska föreskrifter som utgörs av

---

<sup>23</sup> Aktbilaga 4, bilaga A2 till den tekniska beskrivningen.

mängdvillkor samt så småningom sannolikt slutliga mängdvillkor för utsläpp till luft.

#### Prövotidsutredningar

Mark- och miljödomstolen konstaterar att frågan om reglering av eventuell skada på brunnar har skjutits upp och att den utredning som domstolen förordnat om i deldomen den 1 juli 2022 benämndes U1. De prövotidsutredningar som nu är aktuella kommer därför att benämnas med beteckningarna U2–U5 enligt nedan.

#### Stoft och metaller till luft (U2)

Bolaget och Naturvårdsverket har under handläggningen närmast sig varandra i fråga om vilken utredning som ska tas fram till grund för bedömningen av slutliga villkor för utsläpp till luft av stoft och metaller. Parterna är numera överens om vad som ska utredas, men inte om den kommande utredningen ska omfatta förslag till villkor om begränsningar av de totala mängderna stoft, metaller m.m. som årligen får släppas ut.

Bolaget har anfört att det, förutom avseende kvicksilver och dioxin, inte är möjligt att uppfylla särskilda utsläppskrav eftersom det saknas konkreta åtgärder att vidta i form av t.ex. skyddsåtgärder eller begränsningar i verksamheten. Bolaget menar att det därför saknas skäl att lämna förslag till sådana begränsningsvillkor. Mark- och miljödomstolen delar inte den uppfattningen eftersom bolaget genom t.ex. val av råvaror och driftparametrar kan påverka utsläppens storlek. Det är därför viktigt att också kvaliteten på råvarorna redovisas i prövotidsutredningen. Med kvalitet avses här råvarornas innehåll av metaller och övriga ämnen.

Mot den bakgrunden finner domstolen det är lämpligt att bolaget efter utförd utredning ska ge förslag på såväl haltvillkor som villkor för totala utsläpp av vissa ämnen på det sätt Naturvårdsverket föreslagit.

#### Kväveoxider (U3)

Även vad gäller kväveoxider har parterna under målets handläggning närmast sig varandra när det gäller vad som ska utredas, men har olika uppfattning om vilken typ av villkor som prövotidsutredningen ska utmynna i. Naturvårdsverket är av uppfattningen att bolaget ska lämna förslag till villkor för begränsning av *de totala*

*utsläppen* av kväveoxider samt att dessa ska avse begränsningsvärden. Bolaget menar att detta på ett olämpligt sätt skulle föregripa resultatet av prøvotidsutredningen.

Även här delar mark- och miljödomstolen Naturvårdsverkets uppfattning att det är lämpligt att utredningen ska omfatta även förslag till villkor för begränsning av de totala utsläppen av kväveoxider. Det behöver dock inte framgå att det är fråga om begränsningsvärden. Utredningsföreskriften ska därför ges den utformning som framgår av domslutet.

Kvikksilver, dioxiner m.m. (U4)

Aktuell prøvotidsutredning ska avse utsläpp till luft av svaveldioxid, kvikksilver, PAH4, HCB, PCDD/F och dioxinlika PCB:er. Likt tidigare är parterna överens om vad som lämpligen ska utredas, men inte överens om vilka förslag till slutliga villkor som ska presenteras för domstolen efter utredningstidens slut. Mark- och miljödomstolen gör återigen bedömningen att då utsläppen av de ovan listade ämnena kan vara betydande bör bolaget lämna förslag på villkor för totala utsläpp samt haltvillkor för stålverkets utsläpp. Det behöver dock inte framgå att det är fråga om begränsningsvärden. Däremot bör det förtydligas att svaveldioxid ska mätas kontinuerligt under prøvotiden, på det sätt som framgår av domslutet. Även i denna prøvotidsutredning bör råvarornas kvalitet redovisas.

VOC (U5)

Bolaget har föreslagit att det under en prøvotid ska utreda utsläppen av VOC till luft från bandlackeringens anläggning för regenerativ termisk oxidation. Ingen part har haft invändningar mot detta. Även mark- och miljödomstolen är av uppfattningen att utredningsföreskriften bör föreskrivas.

Som angetts ovan – när det gäller bolagets förslag till slutligt villkor 4 – har domstolen kommit fram till att, i stället för att meddela ett slutligt villkor om utsläpp till luft av totalt VOC från kall- och trimvalsning, frågan om utsläppens storlek ska utredas under en prøvotid. Utredningsföreskriften intas i U5.

Provisoriska föreskrifter

Bolaget har föreslagit att det under prövotiden och till dess att mark- och miljödomstolen meddelar annat ska gälla ett antal provisoriska föreskrifter.

När det gäller utformningen av provisoriska föreskrifter för utsläppen av kväveoxider till luft från bandlackeringen (P2), utsläpp av VOC från bandlackeringens destruktionsanläggning (P4), hur idrifttagande av anläggningen ska anmälas (P5), provtagning vid punktkällor (P7) samt att tillsynsmyndigheten vid behov ska få besluta om mindre ändringar av bilaga 1 (P8) råder enligt domstolens bedömning samsyn mellan bolaget och remissinstanserna. Även domstolen anser att dessa provisoriska föreskrifter i stort är lämpliga, förutom P5 som kan utgå då frågan om anmälan hanteras på annat sätt i domslutet, och att de bör föreskrivas. När det gäller utsläpp till luft av totalt VOC från kall- och trimvalsningsanläggningarna får bolagets förslag till slutligt villkor i stället gälla som ett provisoriskt villkor under prövotiden, dock med tillägget att det avser riktvärde. Den provisoriska föreskriften intas i P4.

Domstolens syn på övriga föreslagna provisoriska föreskrifter framgår nedan.

Provisorisk föreskrift stofthalt (P1)

Bolaget har, så som förslaget slutligen utformats, föreslagit följande provisoriska föreskrift vad gäller utsläpp av stoft.

- P1. Stofthalten i utgående rökgaser får som riktvärde\* och årsmedelvärde uppgå till högst följande.

Utsläppspunkter med våt rening utom syrgashyvlings	10 mg/Nm <sup>3</sup> ntg
Övriga utsläppspunkter utom syraregenereringen och reservkraftgeneratorerna	5 mg/Nm <sup>3</sup> ntg
Syregenereringen	15 mg/Nm <sup>3</sup> ntg

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

Utöver detta har Naturvårdsverket anfört att de anser att det av föreskriften ska framgå att provtagning i utsläppspunkterna ska ske kontinuerligt, alternativt med en provtagningsfrekvens om fyra stickprov årligen, samt att utsläppen ska kontrolleras



i enlighet med en förteckning som biläggs domen. Naturvårdsverket har lämnat förslag på innehåll och utformning av en sådan domsbilaga<sup>24</sup>. Länsstyrelsen har under huvudförhandlingen framfört att det av bolaget framförda förslaget är otydligt vad gäller vilken halt som ska gälla för syrgashyvlingen.

Mark- och miljödomstolen konstaterar inledningsvis att när syrgashyvling i den föreslagna föreskriften undantas från kravet som gäller för utsläppspunkter med våt rening innebär det att syrgashyvlingen i stället omfattas av ”Övriga utsläppspunkter”. Det är således 5 mg/Nm<sup>3</sup> som ska gälla för detta utsläpp – vilket för övrigt också framgår av BAT 42 i BAT-slutsatserna för bearbetning av järnmetaller. Den provisoriska föreskriften får därför anses vara tillräckligt tydlig i detta avseende.

Både bolaget och Naturvårdsverket har föreslagit att föreskriften ska reglera stofthalten i utgående *rökgaser*. Eftersom rökgaser bildas i samband med förbränning medan avsikten är att den provisoriska föreskriften även ska omfatta t.ex. filteranläggningar, anser mark- och miljödomstolen att uttrycket ”rökgaser” bör undvikas. Föreskriften bör i stället formuleras så att utsläppen till luft från punktkällor som riktvärde och årsmedelvärde högst får uppgå till de värden som anges. För att ytterligare förtydliga vilka källor det är fråga om och hur de ska kontrolleras anser domstolen att det är lämpligt att använda sig av en bilaga till domen på det sätt som Naturvårdsverket föreslår. Domstolen har utgått från Naturvårdsverkets förslag, gjort vissa redaktionella förändringar samt tagit bort anläggningarna DRP-AS2/2\* och DRP-AS3/3\* eftersom de utgör kyltorn, se *bilaga 1* till denna dom.

Bolaget har vidare – enligt vad som redovisats ovan – föreslagit att stofthalten får uppgå till vissa angivna halter per ”mg/Nm<sup>3</sup> ntg”. Domstolen anser dock att ”ntg” inte tillför någon information eftersom det i definitionerna till aktuella BAT-slutsatser tydligt fastställts att halter av utsläpp gäller torr gas.

*Provisorisk föreskrift kvicksilver och dioxiner (P3)*

Parterna har enats om ett förslag till utformning av en provisorisk föreskrift för utsläpp av kvicksilver och dioxiner. I föreskriften anges också att mätning, både av

---

<sup>24</sup> Aktbilaga 356.

kvicksilver och dioxiner, ska ske som icke-kontinuerlig mätning, stickprover under åtminstone en halvtimme.

BAT 88 och 89 behandlar utsläpp av kvicksilver respektive dioxiner för ljusbågsungens primära och sekundära stoftavskiljning. I BAT 89 anges att den BAT-relaterade utsläppsnivån ska baseras på ett 6–8 timmars stickprov under stabilt tillstånd. Den provisoriska föreskriften bör därför utformas på det sätt som framgår av domslutet. Domstolen konstaterar att den mätning av dioxiner som kommer att genomföras inom ramen för prøvotidsutredning U4 är så pass omfattande att den förändring av prøvotidsföreskriften P3 som domstolen föreskriver inte kommer vara betungande för bolaget.

Provisorisk föreskrift totala mängder stoft, metaller, dioxiner m.m. (P5)

I samband med huvudförhandling i målet har bolaget och Naturvårdsverket slutligen enats om ett förslag på en provisorisk föreskrift gällande utsläpp av totala mängder stoft, kvicksilver och dioxiner enligt följande (angiven numrering enligt bolagets förslag):

- P6. De totala årliga utsläppen av stoft från punktkällor enligt domsbilaga 1, får som riktvärden\* inte överstiga 120 ton vid en produktionsnivå som överstiger 2,5 miljoner ton varmvalsade band per år och 70 ton vid lägre produktionsnivåer.

De totala utsläppen av kvicksilver och dioxiner m.m från stålverket får som riktvärden inte överstiga följande.

	Kvicksilver	Dioxiner och dioxinliknande ämnen
Med tre ljusbågsugnar	36 kg	3 g I-TEQ
Med färre än tre ljusbågsugnar	24 kg	2 g I-TEQ

Under handläggningen har Naturvårdsverket initialt varit av åsikten att de totala utsläppen av fler ämnen än de ovan angivna, för två olika produktionsnivåer, bör regleras under en prøvotid. Under huvudförhandlingen frånföll dock Naturvårdsverket det förslaget.

Som domstolen tidigare har redogjort för är det fråga om en verksamhet som kan komma att medföra omfattande utsläpp. Domstolen konstaterar även att de ämnen som Naturvårdsverket inledningsvis ansåg skulle regleras närmare samtliga omfattas av avdelning 5 i bilagan till förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Vid utsläpp av sådana farliga ämnen ska särskild hänsyn tas vid bedömningen av behov av försiktighetsmått och villkor, se 11 a § samma förordning.

Det kan i sammanhanget nämnas att det är fråga om utsläppsmängder som presenterades av bolaget i samband med att verksamhetens tillåtlighet prövades under 2022. Domstolen har således utgått från dessa nivåer vid tillåtlighetsprövningen.

Domstolen anser sammantaget att det är motiverat att införa en begränsning av utsläppen i enlighet med Naturvårdsverkets tidigare förslag till utsläppsnivåer vid full produktion enligt tabellen nedan. Villkoret syftar till att bl.a. säkerställa att förzinkat, förkromat eller förnicklat material inte används som råvara i processen.

Ämne	Kilo per år
NOX	450 000
SO2	350 000
Vanadin	85
Mangan	700
Koppar	250
Krom	110
Kadmium	10
Nickel	30
Bly	600
Zink	5000

Den provisoriska föreskriftens slutliga utformning framgår av domslutet.

Provisorisk föreskrift om mindre ändringar i bilaga 1 (P7)

Domstolen delar uppfattningen om att bolagets förslag till provisorisk föreskrift som anger att tillståndsmyndigheten ska få besluta om mindre ändringar i bilaga 1 (P8) är lämpligt formulerad och bör föreskrivas. Föreskriften har i domslutet fått benämningen P7.

*Energi*

Bolaget har föreslagit att energiflödena inom verksamheten och möjligheten att minimera energiförlusterna ska utredas under en provotid. Naturvårdsverket har godtagit provotidsutredningens utformning. Mark- och miljödomstolen anser att utredningsföreskriften, som benämns U6, är lämplig och bör föreskrivas.

**Ekonomisk säkerhet**

Länsstyrelsen har yrkat att mark- och miljödomstolen ska förena sökt tillstånd med villkor om ställande av ekonomisk säkerhet för de avslutnings- och stängningsåtgärder som verksamheten kan komma att föranleda och att säkerheten ska fastställas till 37 miljoner kronor alternativt 28 miljoner kronor. Säkerheten rör omhändertagande och slutlig hantering för uppkomna avfall och kemikalier i verksamheten. Bolaget har motsatt sig yrkandet.

Av 16 kap. 3 § miljöbalken framgår bl.a. att tillstånd, för sin giltighet, får göras beroende av att verksamhetsutövaren ställer säkerhet för kostnaderna för det avhjälpande av en miljöskada och de andra återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda.

Mark- och miljödomstolen konstaterar att bestämmelsen i 16 kap. 3 § miljöbalken inte innefattar något obligatoriskt krav på ställande av säkerhet. Villkor om ekonomisk säkerhet har under årens lopp meddelats avseende tillstånd till gruvor, deponier, täkter och vindkraftsanläggningar. Domstolen har inte kunnat finna att det meddelats villkor om ekonomisk säkerhet för verksamhet som motsvarar stora industrianläggningar. I förevarande fall är det fråga om en mycket stor industrietablering som inte förutses bli avslutad inom viss tid. De kostnader som skulle kunna uppkomma avseende avfall och kemikalier vid en konkurs bedöms inte vara så stora att de inte skulle kunna bäras vid en eventuell konkurs eller avveckling av

verksamheten.

Länstyrelsens yrkande om ställande av ekonomisk säkerhet ska därför lämnas utan bifall.

### **Igångsättningstid**

Bolaget har föreslagit att igångsättningstiden för den miljöfarliga verksamheten ska bestämmas till tio år. Ingen invändning har framställts mot detta och mark- och miljödomstolen finner att föreslagen tid är lämplig. Med stöd av 22 kap. 25 § andra stycket miljöbalken ska därför förordnas att den miljöfarliga verksamheten ska ha satts i gång senast tio år från det att tillståndet vunnit laga kraft.

### **Verkställighet**

Bolaget har begärt att tillståndet ska få tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft. Mark- och miljödomstolen konstaterar att bolaget angett rimliga skäl för sitt yrkande och att inga invändningar har framförts mot att ett verkställighetsförordnande meddelas. Förordnande om verkställighet ska därför meddelas.

### **Prövningsavgift**

Mark- och miljödomstolen finner inte skäl att ändra tidigare beslut om prövningsavgift. Avgiften ska därför bestämmas till samma belopp.

### **HUR MAN ÖVERKLAGAR**, se bilaga 2 (MMD-01)

Överklagande senast den 22 juni 2023.

Katarina Brodin

Lena Nilsson

Per Lagervall

---

I domstolens avgörande har chefsrådmannen Katarina Brodin, tekniska råden Lena Nilsson och Per Lagervall samt den särskilda ledamoten Kenneth Enbom deltagit.

Provtagningsfrekvens	Processdel	Riktvärde stoft	Stoft	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Kvicksilver	PCDD/F	Stoft	Metaller (utöver kvicksilver)
			Kontinuerlig	Kontinuerlig	Kontinuerlig	Enligt U3	Enligt U3	Stickprov 4 ggr	Stickprov 4 ggr årligen
Utsläppspunkt	Processdel								
DRP-AS4/4*	DRI-transportband	5	X						X
DRP-AS5/5*	DRI-daminsamling	5	X						X
DRP-AS6/6*	DRI-siktning	5	X						X
DRP-AS7/7*	DRI-råmaterial	5	X						X
DRP-AS8/8*	DRI-coating	5						X	X
DRP-AS9/9*	DRI-toppen schaktugn	10	X						X
DRP-AS10/10*	DRI-botten schaktugn	5	X						X
DRP-AS14/14*	DRI -HBI-tillverkning	10	X						X
SMP-AS1/2/1*	Stålverk-Ljusbågsugn	5	X	X	X	X	X		X
SMP-AS3/3*	Stålverk- Vakuumbehandling	5		X	X			X	X
SMP-AS4/4*	Stålverk- Förvärmning Vakuumbehandling	5			X				
SMP-AS9/10/11	Stålverk - skänk	5		X	X			X	X
SMP-AS12/13/14/15	Stålverk - skänk	5		X	X			X	X
SMP-AS16/17	Stålverk - skänk	5		X	X			X	X
CAS-AS2/3	Stålverk- Gjutning				X				
CAS-AS4/5	Stålverk- Gjutning				X				
CAS-AS6	Stålverk- Gjutning				X				
CSP-AS1	Stålverk- Gjutning				X				
PCM-AS1	Betning och kallvalsning	5						X	
SPM-AS1	Trimvalsning	5						X	
AGL-AS2	Universell galvaniseringslina-rengöring	5						X	
CGL-AS2	Kontinuerlig galvaniseringslina-rengöring							X	
EGL-AS1	Elektro galvanisering-betning							X	
ARP-AS1	Syraregenerering	15		X	X			X	
CCL-AS2	Bandlackering - efterbehandling	10						X	



## 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).