



SÖKANDE
SSAB EMEA AB

Ombud:
Fröberg & Lundholm Advokatbyrå AB

SAKEN
Tillstånd till befintlig och förändrad verksamhet vid SSAB i Oxelösunds kommun, Södermanlands län.

AnläggningsID i miljöboken: 804
Avrinningsområde: 66/67
Koordinater (SWEREF99 TM): N 6505607, E 623830

DOMSLUT

1. Mark- och miljödomstolen godkänner miljökonsekvensbeskrivningen och slutför miljöbedömningen.
2. Mark- och miljödomstolen ger bolaget tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till:
 - A. Befintlig tillståndsgiven och förändrad tillverkning av stål vid bolagets anläggningar i Oxelösund.
Tillståndet innefattar fortsatt årlig tillverkning m.m. av:
 - Rampkoks 530 000 ton, dock längst till och med tre år från det att ljusbågsugnen tagits i drift
 - Råjärn 2 000 000 ton, dock längst till och med tre år från det att ljusbågsugnen tagits i drift
 - Prima ämnen 1 900 000 ton
 - Levererad plåt 1 000 000 ton
 - Gods över kaj 3 500 000 ton

- B. Befintlig deponi för icke-farligt avfall (Ängsvikendeponin) för deponering av avfall från bolagets produktionsanläggningar i Oxelösund intill nivån +32,5 m (RH 2000) inom det område som framgår av bilaga 1. I deponin får deponeras totalt 4 200 000 m³ avfall av de slag som anges i bilaga 2.
- C. Befintlig deponi för icke-farligt avfall (Ålödeponin) och att få fortsätta deponera bolagets avfall av de slag som anges i bilaga 2, intill höjden +21,5 m (RH 2000). I deponin får deponeras totalt 900 000 m³.

Villkor

Allmänt villkor

1. Om annat inte följer av de nedan föreskrivna villkoren ska verksamheterna bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget har angett eller åtagit sig.

Villkor för verksamheter som avvecklas

Koksverk

2. Fyllhålslocken i koksverket ska tätas efter fyllning. Läckageindex 2 ska innehållas.
3. Läckage av rågas från ugnsdörrar och planerarlucka i koksverk får inte överstiga index 10.
4. Tätande stigrörslock ska anbringas vid koksverket så att index 1 kan innehållas.
5. Temperaturen på den färdigkoksade kolen liksom koksningstiden ska kontrolleras vid tryckning av ugn. Röktätheten vid tryckning får som riktvärde inte överstiga index 2 med målsättningen index 1. Åtgärder för att minska otäthet i ugnarna ska vidtas om röktätheten i batteriskorstenen överstiger 50 %.

6. Ugnsbatteriet ska vara försett med mobil huv eller annan utrustning med likvärdig effekt för uppsamling av stoft från tryckning av koks. Avsugen luft ska renas och stoftreningsanläggningen ska vara dimensionerad så att stofthalten inte överstiger 5 mg/m³ normal torr gas. Kontroll av utsläppshalten ska utföras minst en gång per år. Kontroll ska därutöver alltid utföras vid förändringar i verksamheten som kan medföra ökade utsläppshalter av stoft. Om reningsutrustningen inte fungerar ska filtret åtgärdas eller anslutna processer avslutas så snart som möjligt.
7. Nödfacklor ska vara utrustade med automatisk tändning som träder i funktion vid strömbortfall eller liknande.
8. Utsläppet av stoft till luft från släcktornet får som riktvärde och årsmedelvärde uppgå till högst 50 g per ton producerad koks.
9. Halten av föroreningar i utsläpp till vatten från koksverket (koksavtatt) får högst uppgå till:

Suspenderade ämnen	10 mg/l
TOC (vid prod ≥110 tryckta ugnar/dygn)	61 mg/l
TOC (vid prod <110 tryckta ugnar/dygn)	82 mg/l
Fenol	0,2 mg/l
Cyanid (lättillgängligt)	0,07 mg/l
Fosfor	1,5 mg/l
Summa kväve (i NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ och NO ₂ ⁻)	35 mg/l

Halterna avser dygnsmedelvärden. Begränsningsvärdena ska innehållas vid minst 80 % av mätningarna. Begränsningsvärdet ska kontrolleras minst en gång per vecka på 24-timmars blandprov eller kvalificerat stickprov.

Begränsningsvärdet för dygnsmedelvärde för suspenderade ämnen, fosfor och kväve behöver inte innehållas vid underhåll (nivå 3) på MBR-filtret, under högst fyra tillfällen per år och maximalt 48 h/tillfälle.

10. Utsläpp till luft av kväveoxider uttryckta som kvävedioxid (NO₂), från koksverkets skorstenar får som dygnsmedelvärde uppgå till högst 600 mg/Nm³ vid 5 % O₂. Kontroll ska ske genom kontinuerlig mätning.

Villkoret ska anses uppfyllt om 95 % av dygnsmedelvärdena innehålls under ett kalenderår.

11. Svavelvätehalten i renad koksugns gas får som årsmedelvärde inte överstiga 0,6 g H₂S/Nm³. Svavelvätehalten i renad koksugns gas får som månadsmedelvärde inte överstiga 0,65 g H₂S/Nm³. Begränsningsvärdet som månadsmedelvärde ska innehållas minst 9 av 12 månader. Kontroll ska ske genom mätning minst en gång per vecka.

Svavelsyraverk

12. För att begränsa utsläppet av svaveltrioxid från svavelsyraverket ska ett filter vara installerat i anläggningen. Utsläpp av svaveltrioxid får som årsmedelvärde uppgå till högst 0,2 kg per ton svavelsyra. Kontroll ska ske genom manuell mätning minst fyra gånger per år.
13. Utsläpp av svaveldioxid från svavelsyraverket får som årsmedelvärde uppgå till högst 10 kg per ton svavelsyra. Kontroll ska ske genom manuell mätning minst fyra gånger per år.

Masugnar

14. Halten av föroreningar i utsläpp till vatten från masugnarnas gasrening (gasreningsvattnet) får högst uppgå till:

Suspenderade ämnen	10 mg/l
Zink	1,5 mg/l
Cyanid (CN ⁻), som frigörs lätt	0,1 mg/l

Halterna avser dygnsmedelvärden. Begränsningsvärdena ska innehållas vid minst 80 % av mätningarna under ett kalenderår. Zinkhalten får som årsmedelvärde inte överstiga 1 mg/l. Begränsningsvärdena ska kontrolleras minst en gång per vecka på 24-timmars blandprov eller kvalificerat stickprov.

15. Utsläpp till luft av kväveoxider, uttryckta som kvävedioxid (NO₂), från varmapparaternas skorstenar får som dygnsmedelvärde uppgå till högst

100 mg/Nm³ vid 3 % O₂. Villkoret ska kontrolleras genom kontinuerlig mätning.

Begränsningsvärdet för dygnsmedelvärde behöver inte innehållas vid uppstart eller nedkörning av masugnen, vid varmhållning av varmapparater när masugnen inte är i drift eller vid haverier i masugnen som påverkar tillgång och värmevärde för masugnsgasen.

Granuleringsanläggningen

16. Slam som uppkommer vid granuleringsprocessen ska, efter eventuell lagring i högst tre år, så långt möjligt återtas till processen.
17. Utgående vatten från värmeväxlare till recipienten ska spädas så att temperaturen inte överstiger 30 grader Celsius och temperaturskillnaden mot omgivande recipient inte överstiger 10 grader Celsius. Villkoret är uppfyllt om temperatur- såväl som temperaturskillnadsvärdet innehålls under minst 95 % av tiden under en sextimmarsperiod.
18. Granuler ska lagras så att de skyddas mot nederbörd.

Stålverket

19. Utsläppet av stoft från skrubbern för LD-konverterns avgasreningssystem får uppgå till högst 40 mg/Nm³. Kontroll av att begränsningsvärdet innehålls ska ske genom manuell mätning vid minst fyra tillfällen per år. Villkoret ska anses överskridet om begränsningsvärdet överskrids under två efter varandra följande mättillfällen.
20. Den sammanlagda stoftemissionen från stålverket via utsläppspunkterna (LD-ugnens primärutsug 1784-1, sekundär avsugning 1475-1 och 2, Höga Lanternin LD-ugn vån 5 1760-8 och vån 9 1786-1) får som begränsningsvärde inte överstiga 0,12 kg stoft/ton tappat stål som årsmedelvärde. Villkoret ska kontrolleras genom manuell mätning vid minst fyra mättillfällen per år.

21. Utrustning för återvinning av LD-gas ska vara installerad senast den 1 januari 2027. Villkoret utgår när anläggningen konverterats så att LD-gas inte längre uppkommer.

Totala utsläpp till luft och vatten

22. Fram till dess koksverk och masugnar tagits ur drift gäller följande villkor för totala utsläpp till luft:

- a) Utsläppet till luft av *stoft* från de utsläppspunkter som anges i tabell 12 och figur 1 i domsbilaga 3 får uppgå till högst 270 ton per kalenderår.

Kontroll ska utföras genom mätning enligt kontrollprogrammet.

- b) Utsläppet till luft av *kväveoxider* från de utsläppspunkter som anges i tabell 14 och figur 3 i domsbilaga 3 får högst uppgå till 990 ton per kalenderår.

Kontroll ska utföras genom mätning enligt kontrollprogrammet.

- c) Utsläppet till luft av *svaveldioxider* från de utsläppspunkter som anges i tabell 13 och figur 2 i domsbilaga 3, får högst uppgå till 1 000 ton per kalenderår.

Kontroll ska utföras genom mätning enligt kontrollprogrammet.

- d) Utsläppet till luft av *zink* från de utsläppspunkter som anges i tabell 15 och figur 5 i domsbilaga 3, får högst uppgå till 3 000 kg per kalenderår.

Kontroll ska utföras genom mätning enligt kontrollprogrammet.

- e) Utsläppet till luft av *bly* från de utsläppspunkter som anges i tabell 15 och figur 5 i domsbilaga 3, får högst uppgå till 350 kg per kalenderår.

Kontroll ska utföras genom mätning enligt kontrollprogrammet.

- f) Utsläppet till luft av *kadmium* från de utsläppspunkter som anges i tabell 15 och figur 5 i domsbilaga 3, får högst uppgå till 8 kg per kalenderår.

Kontroll ska utföras genom mätning enligt kontrollprogrammet.

- g) Utsläppet till luft av *kvicksilver* från de utsläppspunkter som anges i tabell 15 och figur 5 i domsbilaga 3, får högst uppgå till 5 kg per kalenderår.

Kontroll ska utföras genom mätning enligt kontrollprogrammet.

- h) Utsläppet till luft av *PAH16* från de utsläppspunkter som anges i tabell 16 och figur 8 i domsbilaga 3, får högst uppgå till 4 000 kg per kalenderår.

Kontroll ska utföras genom mätning enligt kontrollprogrammet.

23. Fram till dess koksverk och masugnar tagits ur drift gäller följande villkor för totala utsläpp till vatten:

Det totala utsläppet av vattenförorenande ämnen till Ålöfjärden från utsläppspunkterna masugnarnas gasrening (PP96) och koksverkets biologiska rening (PP82) beskrivna i domsbilaga 4, får per kalenderår uppgå till högst följande mängder.

- Suspenderande ämnen	9 ton
- Cyanid lättillgänglig	80 kg
- Zink	600 kg
- Ammoniumkväve	35 ton

Vattenflöde från masugnarnas gasrening och koksverkets biologiska rening till recipienten ska mätas kontinuerligt. I övrigt ska provtagning av utsläpp utföras i enlighet med villkor 9 och 14 (begränsningsvärdena ska kontrolleras minst en gång per vecka på 24-timmars blandprov eller kvalificerat stickprov).

Villkor för fortsatt och framtida verksamhet

Utsläpp till luft

Valsverk

24. Eldningsolja Eo3 eller annat bränsle med likvärdigt eller lägre svavelinnehåll ska nyttjas i ämnesugnarna.
25. Fram till koksverk och masugnar tagits ur drift gäller följande: Utsläpp till luft av kväveoxider (NO_x), uttryckta som kvävedioxid (NO₂) från ämnesugnarnas skorstenar, får som årsmedelvärde uppgå till högst 690 mg/Nm³ vid 3 % O₂.

Halten av kväveoxid ska mätas kontinuerligt. Om fler än tre timmedelvärden under ett dygn är ogiltiga på grund av att ett automatiskt mätsystem inte fungerar eller på grund av underhåll, ska alla värden under det dygnet anses vara ogiltiga.

Om alla värden under fler än sju efterföljande dygn är ogiltiga, ska verksamhetsutövaren meddela tillsynsmyndigheten och vidta de åtgärder som är lämpliga för att förbättra det automatiska mätsystemets tillförlitlighet.

26. Fram till koksverk och masugnar tagits ur drift gäller följande: Utsläpp till luft av kväveoxider (NO_x) uttryckta som kvävedioxid (NO₂) från normaliseringsugn 1, får som årsmedelvärde uppgå till högst 800 mg/Nm³ vid 3 % O₂. Kontroll av att begränsningsvärdet innehålls ska ske genom manuell mätning minst fyra gånger per år. Tillsynsmyndigheten får medge lägre antal mätningar per år, dock lägst två, enligt delegationen nedan.
27. Fram till koksverk och masugnar tagits ur drift gäller följande: Utsläpp till luft av kväveoxider (NO_x) uttryckta som kvävedioxid (NO₂) från normaliseringsugn 2, får som årsmedelvärde uppgå till högst 1 200 mg/Nm³ vid 3 % O₂. Kontroll av att begränsningsvärdet innehålls ska ske genom manuell mätning minst fyra gånger per år. Tillsynsmyndigheten får medge lägre antal mätningar per år, dock lägst två, enligt delegationen nedan.

28. Fram till koksverk och masugnar tagits ur drift gäller följande: Utsläpp till luft av kväveoxider (NO_x) uttryckta som kvävedioxid (NO₂) från normaliseringsugn 7 och 8, får som årsmedelvärde uppgå till högst 700 mg/Nm³ vid 3 % O₂. Kontroll av att begränsningsvärdet innehålls ska ske genom manuell mätning minst fyra gånger per år. Tillsynsmyndigheten får medge lägre antal mätningar per år, dock lägst två, enligt delegationen nedan.

Utsläpp av stoft från textila spärrfilter

29. Fram till koksverk och masugnar tagits ur drift gäller följande: Stoftreningsanläggningar med textila spärrfilter ska vara dimensionerade så att stofthalten inte överstiger 5 mg/m³ normal torr gas. För stoftreningsanläggningar installerade innan den 15 november 2007 får stofthalten i utgående gas inte överstiga 10 mg/m³ normal torr gas.

Kontroll av utsläppshalten från varje enskild utsläppspunkt ska utföras minst en gång per år. Kontroll ska därutöver alltid utföras vid förändringar i verksamheten som kan medföra ökade utsläppshalter av stoft. Om reningsutrustningen inte fungerar ska filtret åtgärdas eller anslutna processer avslutas så snart som möjligt.

Utsläpp till vatten

30. Cirkulationsvattnet från valsverket ska renas så att halten suspenderade ämnen uppgår till högst 10 mg/l och halten olja till högst 2 mg/l.

Halterna avser dygnsmedelvärden. Begränsningsvärdena ska innehållas vid minst 80 % av mätningarna under ett kalenderår. Begränsningsvärdena ska kontrolleras minst en gång per månad på 24-timmars blandprov eller kvalificerat stickprov.

31. Bolaget ska i det fortsatta arbetet med utsläppsminskningar från dagvattensystemet inkomma med en plan till tillsynsmyndigheten för

godkännande senast den 31 december varje år. Planen ska innehålla förslag till åtgärder och tid för genomförande.

32. pH 6-9 ska innehållas i utgående vatten till recipienten vid avlopp 20 och avlopp 80 samt vid PP82 (koksverkets biologiska rening) och PP96 (masugnarnas vattenrening) beskrivna i domsbilaga 4. Villkoret är uppfyllt om begränsningsvärdet innehålls vid minst 80 % av mätningarna och begränsningsvärdet ska kontrolleras minst en gång per vecka på 24-timmars blandprov eller kvalificerat stickprov.
33. Utgående vatten från avlopp 20, 50 och 80 till recipienten ska spädas så att temperaturen inte överstiger 30 grader Celsius och temperaturskillnaden mot omgivande recipient inte överstiger 10 grader Celsius. Villkoret är uppfyllt om temperatur- såväl som temperaturskillnadsvärdet innehålls under minst 95 % av tiden under en sextimmarsperiod.
34. Kontroll av sediment i Ålöfjärden ska ske inom en utökad recipientkontroll med inriktning på avgränsning av förorenade sedimentområden, spridningsmönster från dessa och behov av skyddsåtgärder.

Deponier

35. Lakvattnet från Ängsvikendeponin och Ålödeponin ska samlas upp separat och ledas till täta lakvattendammar avsedda för respektive deponi.
36. Sluttäckningen av Ålödeponin ska ske successivt och vara så konstruerad att mängden lakvatten som passerar genom täckningen inte överskrider eller kan antas komma att överskrida 5 liter per kvadratmeter och år.
37. För att övervaka eventuella rörelser i den östra sprängstensvallen i Ålödeponin ska det finnas ett geotekniskt övervakningssystem med inklinometerrör installerade.
38. Deponering av avfall ska ske så att möjligheten att framledes ta ut material för återanvändning eller återvinning tas till vara. Det avfall som bolaget för

närvarande utnyttjar för återvinning ska återanvändas så långt det är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt.

39. Bolaget ska upprätta en deponiplan för Ängsvikendeponin där deponiområdets stegvisa utvidgning redovisas. Planen ska ges in till tillsynsmyndigheten senast sex veckor innan anläggningsarbetena påbörjas.
40. Ängsvikendeponin anläggs successivt från söder till norr i tre huvudetapper (etapp 1-3). Området från den norra etappen (etapp 3) ska bibehållas som grön barriär med orörd naturmark fram till dess att tre år återstår innan etapp 1 och 2 beräknas vara uppfyllda. Utsträckningen av etapp 1 och 2 (utbredningen i nord-sydled) får inte överstiga 2/3 av deponins hela utsträckning i nord-sydled.
41. Befintliga träd inom kustzonen söder och öster om deponiområdet för Ängsvikendeponin ska bevaras som ett insynsskydd. Likaså ska en träddridå sparas mot våtmarken i norr och nordväst. Om vegetationen i dessa zoner påverkas och får försämrad vitalitet vid anläggandet och upprätthållandet av deponin ska bolaget vidta åtgärder för att bevara insynsskyddet.
42. Lakvattnet från Ängsvikendeponin ska uppsamlas i lakvattendammar försedda med tät botten. Efter behandling genom partikelavskiljande sedimentation ska lakvattnet avledas till det befintliga avloppet 20.
43. Ängsvikendeponin ska omges av lakvattendiken. Lakvatten som avrinner ovanpå deponins bottenläggning ska avledas till uppsamlingsdammar för lakvatten (lakvattendammar). Utanför lakvattendikena ska deponin omges av ett yttre avskärmande dike vars funktion är att motverka inströmning av ytvatten och ytligt grundvatten till deponin med tillhörande bottenkonstruktion. Lakvattendikena ska förses med bottenläggning duk/liner. Det yttre avskärmande diket ska utformas som ett öppet dagvattendike.
44. Uppbyggnad av Ängsvikendeponin ska ske med en säkerhetsfaktor avseende stabilitet om minst 1,3. Om det angivna värdet inte innehålls, ska villkoret

ändå anses uppfyllt om åtgärder vidtas utan dröjsmål och en förnyad kontroll utan dröjsmål därefter visar att värdet åter innehålls.

45. Sluttäckning av Ängsvikendeponin ska påbörjas senast då hälften av den totala deponiytan är uppfylld. Delar av deponin som nått full höjd ska, vid behov, täckas med icke-dammande material om det deponerade avfallet skulle vara av dammande karaktär.
46. Bolaget ska arbeta enligt den plan för att höja naturvärdena inom verksamhetsområdet som togs fram i samband med att Ängsvikendeponin skulle anläggas. Planen ska hållas aktuell och det ska framgå vilka områden som omfattas av åtagandet, vilka åtgärder som planeras samt en tid för åtgärdernas genomförande. Om det görs inskränkningar i planen ska motsvarande åtaganden göras.
47. Senast sex månader innan respektive deletapp avslutas ska bolaget till tillsynsmyndigheten redovisa hur sluttäckningen kommer att genomföras. Redovisningen ska innehålla uppgifter om sluttäckningens utformning, konstruktionsmaterial samt en tidplan för arbetet.

Bolaget ska, innan respektive deletapp sluttäcks, till tillsynsmyndigheten redovisa en plan för kvalitetssäkring av sluttäckningen. Kvalitetssäkringsplanen ska innehålla uppgifter om sluttäckningens utformning, konstruktionsmaterial och utförande. Planen ska också innehålla uppgifter om när och hur de återkommande besiktningarna som ska genomföras under arbetets gång samt när slutbesiktning avses ske.
48. För fullgörande av de efterbehandlingskostnader som kan uppstå till följd av deponeringsverksamheten enligt tillståndet ska sökanden ställa ekonomisk säkerhet motsvarande ett belopp om 48 000 000 kr tills Ängsvikendeponin är avslutad och sluttäckt samt med ett belopp om 26 000 000 kr till Ålödeponin är avslutad och sluttäckt. Säkerheten ska prövas av mark- och miljödomstolen och förvaras hos Länsstyrelsen i Södermanlands län.

Energi

49. Bolaget ska senast tre år efter att detta tillstånd har fått laga kraft ge in en energihushållningsplan till tillsynsmyndigheten. Av planen ska det framgå vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra samt kostnaderna och energibesparingen för dessa. I redovisningen ska det ingå kostnadskalkyler omfattande åtminstone total investeringskostnad och återbetalningstid. Åtgärdsplanen ska därefter revideras fortlöpande och vart fjärde år, eller med annat intervall som tillsynsmyndigheten bestämmer, sändas till tillsynsmyndigheten.

Buller

50. Bolaget ska under arbetet med anläggandet av ljusbågsugn och tillhörande skrothanteringsytor tillämpa Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15). Bullrande byggverksamhet får i huvudsak bedrivas helgfri vardag kl. 07.00–19.00. Tillsynsmyndigheten får medge undantag för bullrande arbeten vid andra tidpunkter och för tillfälliga överskridanden av de riktvärden som följer av de allmänna råden.
51. Buller från verksamheten får inte, annat än vid enstaka tillfällen, och högst fem dygn per år, överstiga 30 dBA ekvivalentnivå eller 45 dBA maximal ljudnivå inomhus i bostäder, vård- och undervisningslokaler.

Buller från verksamheten får inte heller, annat än vid enstaka tillfällen, och högst fem dygn per år överstiga följande nivåer inomhus i bostäder, vård- och undervisningslokaler:

Tersband [Hz]	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200
Ljudtrycksnivå Leq [dB]	56	49	43	42	40	38	36	34	32

För vård- och undervisningslokaler gäller villkoret för de tidsperioder när lokalerna används.

Ljudnivåer inomhus kontrolleras i första hand med beräkning. Tillsynsmyndigheten kan besluta om annan metod för kontroll.

Om värdena ovan inte kan innehållas ska bolaget erbjuda fastighetsägaren bullerdämpande åtgärder. Målet för åtgärderna ska vara att uppnå en ljudnivå inomhus som inte överskrider dessa värden. Vid bedömning av vilka åtgärder som ska vidtas ska hänsyn tas till om kostnaderna är rimliga med hänsyn till bostadens standard.

Åtgärderna ska utformas och utföras i samråd med fastighetsägaren. Vid oenighet mellan bolaget och fastighetsägaren om åtgärdernas utformning och dimensionering ska bolaget hänskjuta frågan till tillsynsmyndigheten för beslut om vilka åtgärder som ska vidtas för respektive fastighet. Åtgärderna ska vidtas inom ett år efter det att förhållandena som motiverar åtgärderna inträtt. Om tvist uppkommer mellan bolaget och fastighetsägaren ska åtgärderna vara vidtagna inom ett år från det att tillsynsmyndighetens beslut i frågan har fått laga kraft.

Kemikalievillkor

52. Hälsa- och miljöfarliga kemiska produkter och farligt avfall ska förvaras på torr och mot omgivningen tät plats så att eventuella läckage inte kan förorena omgivningen. Lagrings- och uppställningsplatser för flytande produkter ska vara invallade så att minst hälften av den totala volymen, dock minst den största behållarens volym plus 10 procent av de övriga kärlets volym, kan innehållas i invallningen.

Skärning av skrot och rusor

53. Skrotskärning ska ske inomhus med utsug till reningsanläggning med textilt spärrfilter. Skrotskärning får ske utomhus när det på grund av skrotets storlek inte är möjligt att hantera skrotet i stationär skärutrustning ur arbetsmiljösynpunkt och syftet är att dela materialet så att det blir hanterbart. Om skrotskärning sker utomhus ska mobil reningsanläggning användas så långt som det är möjligt.

Bränsleval

54. Non Road fordonsmotorer ska vara miljöklass 2 eller bättre. Detta för att minska utsläppet av partiklar. Villkoret gäller interna, inhyrda och leasade fordon likväl som för entreprenörsverksamhet. Med miljöklass avses den indelning i miljöklasser som kan göras enligt förordning (1998:1709) om avgaskrav för vissa förbränningsmotordrivna mobila maskiner.

Haverivillkor

55. Om det inträffar en allvarlig driftsstörning eller haveri i reningsutrustning får ansluten process drivas under så lång tid som behövs för att undvika att skada på produktionsutrustning eller att allvarligt försämrade arbetsmiljö uppstår. Tillsynsmyndigheten ska informeras omgående. Därutöver får tillsynsmyndigheten i varje enskilt fall medge drift under viss tid.

Damning

56. Verksamheten ska bedrivas så att damning, spill eller läckage förebyggs och begränsas. Om olägenheter uppkommer ska bolaget omgående vidta åtgärder. Rutiner för uppföljning av tillfälliga utsläpp ska finnas i för verksamheten aktuellt kontrollprogram.

Avveckling

57. Bolaget ska i god tid innan nedläggning av hela eller väsentliga delar av verksamheten, anmäla detta till tillsynsmyndigheten. Anmälan ska innehålla en avvecklingsplan med en redovisning av hur förorenade områden ska efterbehandlas.

Bolaget ska senast tre månader innan masugnar, koksverk och LD-konverter med svavelrening tas ur drift anmäla det till tillsynsmyndigheten.

Idrifttagande

58. Bolaget ska senast tre månader innan ljusbågsugnen tas i drift anmäla detta till tillsynsmyndigheten.

Anmälan om när tillståndet tas i anspråk.

59. Bolaget ska anmäla till tillsynsmyndigheten när tillståndet tas i anspråk.

Bolaget ska underrätta mark- och miljödomstolen om när tillståndet tas i anspråk, när masugnar och koksverk tas ur drift samt när ljusbågsugnen tas i drift.

Kontrollprogram

60. Ett aktuellt kontrollprogram ska finnas för verksamheten och det ska följas. Programmet kan delas upp på olika anläggningsdelar. Bolaget ska ge in ett uppdaterat kontrollprogram till tillsynsmyndigheten senast tre månader efter att tillståndet tagits i anspråk, eller vid den senare tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Delegation

Mark- och miljödomstolen överlåter enligt 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken åt tillsynsmyndigheten att föreskriva ytterligare villkor:

- a) rörande antalet mätningar enligt villkor 26, 27 och 28 samt den provisoriska föreskriften P5 om det föreligger driftförhållanden eller andra omständigheter som väsentligt försvårar representativa mätningar,
- b) rörande sluttäckningens konstruktion enligt villkor 36 och 45,
- c) som föranleds av den ingivna deponiplanen enligt villkor 39,
- d) avseende kontroll och behandling av lakvatten från deponin samt detaljutformning av kanter och diken enligt villkor 42 och 43 utifrån resultaten av de provtagningar, analyser och karaktäriseringar av lakvattnet som utförs enligt gällande kontrollprogram,

- e) om att för deponering godkänna andra avfallsslag utöver de som anges i förteckningen i bilaga 2. Delegationen avser endast restprodukter som bedöms ha likvärdiga egenskaper som de som upptas i förteckningen,
- f) om rimliga energihushållningsåtgärder framtagna inom ramen för energihushållningsplanen enligt villkor 49,
- g) som ska gälla när tillsynsmyndigheten medgett drift under viss tid enligt villkor 55, och
- h) som behövs om olägenheter uppkommer med anledning av åtgärder som bolaget vidtagit mot damning enligt villkor 56.

Utredningsvillkor

Mark- och miljödomstolen skjuter med stöd av 22 kap. 27 § miljöbalken under en prövotid upp fastställande av slutliga villkor för:

Utsläpp av stoft m.m. från stålverk samt totalt utsläpp av stoft m.m.

U1. SSAB ska under en prövotid utreda vilka utsläpp till luft av stoft som kan nås från stålverket och övrig verksamhet när ljusbågsugnen har tagits i drift. I utredningen ska det även ingå att utreda vilka utsläpp som förekommer av PM₁₀, PM_{2,5}, bly, kadmium, koppar, krom, mangan, nickel, vanadin och zink, både från stålverket och från relevanta delar av den verksamhet som blir kvar efter det att masugnarna och koksverket har tagits ur drift.

Utredningen ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten samt omfatta kostnader och tidplan för eventuella åtgärder. Av redovisningen ska det framgå antal smältningar, råvaror och stålqualität som har varit aktuella när mätningarna genomförts.

Bolaget ska ge förslag på villkor på begränsningsvärde för stoft från stofffilter. Bolaget ska också föreslå villkor för totala utsläpp av stoft, bly, kadmium, koppar, krom, mangan, nickel, vanadin och zink från hela verksamheten för minst två produktionsnivåer.

Utredningen med förslag till slutliga villkor, utsläppspunkter och hur dessa ska kontrolleras ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast 18 månader efter att masugnarna och koksverket tagits ur drift.

Utsläpp av kvicksilver, dioxiner m.m. från ljusbågsugn

U2. SSAB ska, efter installationen av ljusbågsugnen, göra minst 12 kontinuerliga långtidsprovtagningar (ca 30 dagar) och 24 korttidsprovtagningar (ca 6 h) av bens(a)pyren, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, indeno(1,2,3-cd)pyren, kvicksilver, HCB, PCDD/F och dioxinlika PCB:er (alla kongener ska redovisas med WHO-TEQ från 2005 och eventuella nya WHO-TEQ) för ljusbågsugnens utsläppspunkt/-er.

Bolaget ska redovisa det antal smältningar, råvaror och stålqualität som har varit aktuella när provtagningarna genomförts. Utredningen ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.

Bolaget ska föreslå villkor för totala utsläpp för bens(a)pyren, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, indeno(1,2,3-cd)pyren, kvicksilver, HCB, PCDD/F och dioxinlika PCB:er till luft från hela verksamheten samt haltvillkor för stålverkets utsläpp med förslag på provtagningsfrekvens. Bolaget ska även ange hur föreslagna villkor ska kontrolleras.

Bolaget ska ge in redovisningen till mark- och miljödomstolen senast 36 månader efter att ljusbågsugnen tagits i drift.

Utsläpp av VOC från målningsanläggningarnas destruktionsanläggningar

U3. SSAB ska under en provotid utreda de totala utsläppen av VOC från målningsanläggningarnas destruktionsanläggningar. Av utredningen ska det framgå hur långt utsläppen kan begränsas med föreslagna reningsutrustning. Utredningen ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.

Bolaget ska föreslå slutliga villkor (haltvillkor och villkor för totala utsläpp) samt redovisa hur dessa ska kontrolleras.

Bolaget ska ge in utredningen till mark- och miljödomstolen senast två år från det att tillståndet togs i anspråk.

Utsläpp av kväveoxider

U4. SSAB ska klargöra vilka utsläpp till luft av kväveoxider som sker från verksamhetens förbränningsprocesser efter det att bränslebyte skett från processgaser till annat bränsle (inkl. ljusbågsugnen).

Redovisningen ska innehålla förslag på åtgärder för att minska kväveoxidutsläppen, uppgift om vilka nivåer som kan nås och en kostnadsredovisning. Kostnadsredovisningen ska minst innehålla investeringskostnad, driftkostnad och teknisk livslängd. Utredningen ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.

Bolaget ska föreslå slutliga villkor (haltvillkor och villkor för totala utsläpp) samt redovisa hur dessa ska kontrolleras.

Bolaget ska ge in utredningen till mark- och miljödomstolen senast 18 månader efter att koksverk och masugnar tagits ur drift.

Utsläpp till vatten

U5. SSAB ska under en provotid utreda vilka utsläpp till vatten som sker från de fyra huvudavloppen, avlopp 20, 50, 80 och 90. Bolaget ska föreslå villkor för totala utsläpp till vatten av suspenderande ämnen, cyanid lättillgängligt, bly, kadmium, koppar, krom, kvicksilver, mangan, nickel, vanadin, zink, TOC, COD och oljeindex. Bolaget ska föreslå hur villkoren ska kontrolleras. Utredningen ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.

Redovisningen ska lämnas in till mark- och miljödomstolen senast 18 månader efter att masugnarna och koksverket tagits ur drift.

Buller

U6. SSAB ska under en prøvotid utreda möjligheterna att minska buller från verksamheten vid bostäder, vård- och undervisningslokaler så att de underskrider de nivåer som anges i Naturvårdsverkets vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller (Naturvårdsverkets rapport 6538).

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

Utredningen ska innehålla förslag på slutliga villkor för buller utomhus och en tidplan för att utföra de kvarstående åtgärder som krävs för att klara de föreslagna villkoren. Utredningen ska ange hur föreslagna villkor ska kontrolleras.

Utredningen ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.

Redovisning av utredningarna ska ges in till mark- och miljödomstolen senast inom fyra år från den dag tillståndet togs i anspråk. En delredovisning ska ges in till domstolen inom två år från den dag tillståndet togs i anspråk för att fastställa om de provisoriska föreskrifterna behöver kompletteras eller justeras i något avseende.

Provisoriska föreskrifter

Följande provisoriska föreskrifter ska gälla under prøvotiden eller till dess domstolen beslutar annat.

Utsläpp av stoft m.m. från stålverk

P1. Den sammanlagda stoftemissionen via utsläppspunkterna från: ljusbågsugnens textila spärrfilter, Höga Lanternin vån 5 1760-8 och vån 9 1786-1, får som riktvärde inte överstiga 0,12 kg stoft/ton tappat stål. Stoftutsläppet från angivna utsläppspunkter ska kontrolleras genom manuell mätning vid minst fyra mättillfällen per år.

Utsläpp av stoft från textila spärrfilter

P2. När koksverk och masugnar tagits ur drift ska stoftreningsanläggningar med textila spärrfilter vara dimensionerade så att stofthalten inte överstiger 5 mg/m³ normal torr gas. För stoftreningsanläggningar installerade innan den 15 november 2007 får stofthalten i utgående gas inte överstiga 10 mg/m³ normal torr gas. Angivna halter utgör riktvärden.

Kontroll av utsläppshalten från varje enskild utsläppspunkt ska utföras minst en gång per år. Kontroll ska därutöver alltid utföras vid förändringar i verksamheten som kan medföra ökade utsläppshalter av stoft. Om reningsutrustningen inte fungerar ska filtret åtgärdas eller anslutna processer avslutas så snart som möjligt.

Utsläpp av kvicksilver och dioxiner från ljusbågsugn

P3. Utsläppsnivån för kvicksilver från filtret efter ljusbågsugnen får inte överstiga 0,05 mg/Nm³ som genomsnitt över provtagningsperioden (icke-kontinuerlig mätning, stickprover under åtminstone en halvtimme). Halten utgör ett riktvärde.

Utsläppsnivån för polyklorerade dibenzodioxiner/-furaner (PCDD/F) från filtret efter ljusbågsugnen får inte överstiga 0,1 ng I-TEQ/Nm³ baserat på ett 6-8 timmars stickprov under stabilt tillstånd. Halten utgör ett riktvärde.

Utsläpp av VOC från målningsanläggningarnas destruktionsanläggningar

P4. Utsläpp till luft av VOC, uttryckt som totalt kol (TOC), från skorstenar tillhörande målningsanläggningarnas destruktionsanläggningar får som årsmedelvärde uppgå till högst 25 mg/Nm³. Angivet värde utgör ett riktvärde. Prövotidsföreskriften ska kontrolleras genom kontinuerlig mätning.

I beräkningen av årsmedelvärdet ska det inte ingå mätvärden som har uppmätts under en period då målningsanläggningarnas reningsutrustning havererat eller det inträffar en driftsstörning, eller en start- eller stopperiod. Utredningen ska dock mäta eller beräkna utsläppen under sådana perioder.

Utsläpp av kväveoxider

P5. När koksverk och masugnar tagits ur drift, får utsläpp till luft av kväveoxider (NO_x) uttryckta som kvävedioxid (NO₂) från ämnesugnar, normaliseringsugn 1, normaliseringsugn 2, och normaliseringsugn 7 och 8, som årsmedelvärde uppgå till högst:

Ämnesugnar	345 mg/Nm ³ vid 3 % O ₂
Normaliseringsugn 1	400 mg/Nm ³ vid 3 % O ₂
Normaliseringsugn 2	600 mg/Nm ³ vid 3 % O ₂
Normaliseringsugn 7 & 8	350 mg/Nm ³ vid 3 % O ₂

Angivna årsmedelvärden utgör riktvärden.

Kontroll av riktvärden ska genomföras på följande sätt:

Ämnesugnar

Halten av kväveoxid ska mätas kontinuerligt. Om fler än tre timmedelvärden under ett dygn är ogiltiga på grund av att ett automatiskt mätsystem inte fungerar eller på grund av underhåll, ska alla värden under det dygnet anses vara ogiltiga.

Om alla värden under fler än sju efterföljande dygn är ogiltiga, ska verksamhetsutövaren meddela tillsynsmyndigheten och vidta de åtgärder som är lämpliga för att förbättra det automatiska mätsystemets tillförlitlighet.

Normaliseringsugn 1, 2, 7 & 8

Kontroll av att riktvärdet innehålls ska ske genom manuell mätning minst fyra gånger per år. Tillsynsmyndigheten får medge lägre antal mätningar per år, dock lägst två, enligt meddelad delegation.

Totala utsläpp till luft

P6. När koksverk och masugnar har tagits ur drift, får
- utsläppet till luft av *stoft* från de utsläppspunkter som anges i tabell 12 och figur 1 i domsbilaga 3 uppgå till högst 270 ton per kalenderår,

- utsläppet till luft av *kväveoxider* från de utsläppspunkter som anges i tabell 14 och figur 3 i domsbilaga 3 högst uppgå till 990 ton per kalenderår,
- utsläppet till luft av *svaveldioxid* från de utsläppspunkter som anges i tabell 13 och figur 2 i domsbilaga 3, högst uppgå till 1 000 ton per kalenderår,
- utsläppet till luft av *zink* från de utsläppspunkter som anges i tabell 15 och figur 5 i domsbilaga 3, högst uppgå till 3 000 kg per kalenderår,
- utsläppet till luft av *bly* från de utsläppspunkter som anges i tabell 15 och figur 5 i domsbilaga 3, högst uppgå till 350 kg per kalenderår,
- utsläppet till luft av *kadmium* från de utsläppspunkter som anges i tabell 15 och figur 5 i domsbilaga 3, högst uppgå till 8 kg per kalenderår,
- utsläppet till luft av *kvicksilver* från de utsläppspunkter som anges i tabell 15 och figur 5 i domsbilaga 3, högst uppgå till 5 kg per kalenderår, och
- utsläppet till luft av *PAH16* från de utsläppspunkter som anges i tabell 16 och figur 8 i domsbilaga 3, högst uppgå till 4 000 kg per kalenderår.

Angivna värden utgör riktvärden.

Kontroll av samtliga ämnen ska utföras genom mätning enligt kontrollprogrammet.

Buller

P7. Bullret från verksamheten ska begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån på grund därav vid bostäder, vård- och undervisningslokaler inte överstiger 55 dB(A) under dagtid (06.00-18.00) och 53 dB(A) under kvällstid (18.00-22.00) och nattetid (22.00-06.00), ej heller får den momentana ljudnivån nattetid vid bostäder överstiga 65 dB(A). Angivna värden utgör riktvärden.

För vård- och undervisningslokaler gäller värdena för de tidsperioder som lokalerna används.

Om det vid en kontroll framkommer att provotidsföreskriftens riktvärden för utomhusnivåer överskrids ska tillsynsmyndigheten underrättas.

Under provotiden ska bolagets åtgärdsprogram för att åtgärda befintliga bullerkällor genomföras i huvudsak enligt planen.

Igångsättningstid

Den miljöfarliga verksamhet som inte redan är igångsatt ska ha satts igång inom tio (10) år räknat från det att tillståndsdomen fått laga kraft.

Verkställighet

Tillståndet får tas i anspråk enligt 22 kap. 28 § miljöbalken även om domen inte har fått laga kraft.

Domstolen erinrar om att följande gäller även fortsättningsvis:

- Den dispens enligt 1 kap. 16 § industriutsläppsförordningen (2013:250) som har meddelats av mark- och miljödomstolen genom deldom 2019-10-18 i mål M 2033-07 med följande villkor:

Utsläppet av stoft från koksundereldning får som årsmedelvärden uppgå till högst 38 mg/Nm³ vid 5 % O₂-halt när samtliga ugnar tillhörande en skorsten eldas med 100 % blandgas och högst 106 mg/Nm³ vid 5 % O₂-halt när en eller flera ugnar tillhörande en skorsten eldas med 100 % koksgas.

Dispensen gäller till den 1 januari 2027.

- Det av mark- och miljödomstolen i deldom 2016-03-04, mål nr M 2033-07, fastställda alternativvärdet innebärande att bolaget ska innehålla den

utsläppsnivå som gäller för bolagets verksamhet enligt BAT-AEL 64 baserat på mätningar av stoft i varmapparaternas rökgaser.

- Den dispens avseende revlummer inom området för deponi Ängsviken som enligt 15 § artskyddsförordningen (2007:845) lämnats av mark- och miljödomstolen i dom 2015-06-18 i mål M 7498-13.
-

Innehållsförteckning

DOMSLUT	1
BAKGRUND.....	27
GÄLLANDE TILLSTÅNDSDOMAR	28
ANSÖKAN	30
Yrkanden.....	30
Villkorsförslag	31
Delegation.....	40
Förslag på provotid och till provisoriska föreskrifter.....	41
Åtaganden inom ramen för det allmänna villkoret.....	44
Anläggningens lokalisering	46
Sammanfattning av befintlig och sökt verksamhet	47
Verksamheten som avvecklas	51
Anläggning som tillkommer	55
Anläggningsdelar som kvarstår.....	57
Alternativ lokalisering	63
Natura 2000 och artskydd	65
Planer, riksintressen och omgivningsförhållanden.....	66
Miljö kvalitetsnormer	67
Miljökonsekvenser	69
UTREDNINGEN I MÅLET	103
Naturvårdsverket	103
Länsstyrelsen i Södermanlands län	121
Kammarkollegiet.....	140
Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden i Oxelösunds kommun	141
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap	142
Sörmlandskustens räddningstjänst	142
SGU	143
BOLAGETS BEMÖTANDE	143
DOMSKÄL.....	143
Den specifika miljöbedömningen.....	143
Industriutsläppsförordningen (dispens och alternativvärden).....	143
Tillåtlighet.....	145
Villkor.....	159
Sammanfattning	202

BAKGRUND

SSAB EMEA AB (SSAB, bolaget eller sökanden) bedriver en malmbaserad tillverkning av järn och stål på platsen. Det har bedrivits produktion på platsen sedan 1913. Produktionen sker idag genom flera steg, vilka i huvudsak består av följande:

- tillverkning av koks i koksverk
- produktion av råjärn i masugnar
- produktion av stål i stålverk med LD-konverter
- gjutning av ämnen
- valsning av ämnen till plåt i valsverk
- värmebehandling av plåt samt målning

Produktionen av stål sker med råvaror i form av kol, koks och järnmalm (malmpellets). Flödet av råvaror till färdig slutprodukt (grovplåt) sker i följande ordning.

1. I koksverket produceras koks av stenkol.
2. Den producerade koksen används därefter i masugnarna tillsammans med malmpellets där järnoxiden reduceras.
3. Det flytande råjärnet transporteras till stålverket där man reducerar kolhalten i råjärnet med syrgas.
4. Stål i flytande form gjuts därefter till stålämnen, s.k. prima ämnen som kan valsas till grovplåt och värmebehandlas för att ge stålet dess unika karaktär.

Vidare finns en tillståndsgiven hamnverksamhet, Stålhamnen, vars huvudsakliga uppgift är att fungera som utskeppningspunkt för produkter från SSAB, men även av slaggprodukter m.m. Hamnen används även för intransport, dels av produkter från andra delar av koncernen, dels av diverse externt material exempelvis plåt, kalk och legeringar.

Det finns även två aktiva deponier inom anläggningen, Ålödeponin och Ängsvikendeponin. Deponierna utgör deponier för icke-farligt avfall och SSAB deponerar sitt industriavfall på deponierna. Det finns även tre deponier som har avslutats och sluttäckts. En deponi för icke-farligt avfall (Lotsängen), en deponi för inert avfall (deponi Brannäs) och en deponi som avslutades enligt reglerna för farligt avfall (Ålöfjärdsdeponin).

Som ett led i att övergå till en fossilfri stålproduktion har bolaget för avsikt att installera en ljusbågsugn, där råvaran i stället för järnmalm och kol består av skrot och annan järnråvara. Den nu aktuella ansökan avser i huvudsak installerandet av nämnda ljusbågsugn, med en övergång till järn- och skrotbaserad stålproduktion i stället för malmbaserad. Denna ändring av produktionssätt kommer att få en mycket stor betydelse ur miljösynpunkt eftersom de delar av ståltillverkningen som har störst påverkan på miljön kan avvecklas.

GÄLLANDE TILLSTÅNDSDOMAR

Miljödomstolens deldom 2007-11-15 i mål M 2033-07

Nytt tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken för fortsatt och utökad verksamhet i bolagets anläggningar i Oxelösund med följande tillståndsgiven produktion per år och inkluderande bl.a. byggnadsåtgärder avseende målningslinje och lager för halvfabrikat m.m.

- Rampkoks 530 000 ton
- Råjärn 2 000 000 ton
- Prima ämnen 1 900 000 ton
- Levererad plåt 1 000 000 ton
- Gods över kaj 3 500 000 ton

Samt tillstånd att få anlägga deponi för inert avfall och hanteringsyta på Brannäs. Deponering fick ske av högst 520 000 m³ av avfallsslagen LD-slagg och AQS.

För tillståndet föreskrevs att vissa frågor skulle utredas under en prövotid.

Mark- och miljödomstolens deldom 2011-09-02 i mål M 2033-07

Avslutning av provotidsförordnandet beträffande stålverkets granuleringsanläggning, stålverkets vakuumanläggning, kylvattenutsläpp och interna transporter.

Mark- och miljödomstolens deldom 2015-04-08 i mål M 2033-07

Avslutning av provotidsförordnandet avseende processvatten från koksverket.

Mark- och miljödomstolens deldom 2016-03-04 i mål M 2033-07

Avslutning av provotidsförordnandet beträffande stoftutsläpp från masugnar, kväveoxider från koksverket och varmapparaternas skorstenar, sedimentfrågor, dagvatten och buller. Domstolen sköt vidare upp frågan om slutliga villkor avseende utsläpp till vatten från masugnarnas gasreningssystem, stoft från stålverk, omhändertagande av LD-gas, utsläpp av svaveloxider och svavelväte, övriga utsläpp av kväveoxider samt totala utsläpp till luft och till vatten.

Mark- och miljödomstolens deldom 2018-08-22 i mål M 2033-07

Avslutning av provotidsförordnandet gällande utsläpp till vatten från masugnarnas gasreningssystem, stoft från stålverk, omhändertagande av LD-gas, utsläpp av svaveloxider och svavelväte, utsläpp av kväveoxider, samt totala utsläpp till luft och vatten. Domstolen ändrade även lydelsen av villkor 8c och 8d från deldom 2016-03-04.

Mark- och miljööverdomstolens dom 2019-06-28 i mål M 8717-18

Mark- och miljööverdomstolen ändrade, efter överklagande av länsstyrelsen, lydelsen av två villkor i ovan angivna dom (8i och 9b), samt upphävde mark- och miljödomstolens beslut att upphäva provotidsförordnandet avseende totala utsläpp till luft och vatten (samt därmed sammanhängande villkor 31). Vidare återförvisade Mark- och miljööverdomstolen målet till mark- och miljödomstolen och förordnande att bolaget skulle redovisa förslag till slutliga villkor för utsläpp till luft och vatten till mark- och miljödomstolen senast den 1 januari 2020. Länsstyrelsens överklagande i övrigt avslogs.

Mark- och miljööverdomstolens dom 2020-09-16 i mål nr M 2033-07

Mark- och miljödomstolen föreskrev, efter Mark- och miljööverdomstolens återförvisning, slutliga villkor för totala utsläpp till luft och vatten.

Mark- och miljödomstolens dom 2002-04-09 i mål nr M 10-99 och 2014-03-24 i mål nr M 3250-13

Mark- och miljödomstolen lämnade tillstånd till Ålödeponin

Mark- och miljödomstolens dom 2015-06-18 i mål nr M 7498-13

Mark- och miljödomstolen lämnade tillstånd till Ängsvikendeponin.

ANSÖKAN

Yrkanden

SSAB har yrkat att mark- och miljödomstolen ska ge bolaget ett nytt tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken för befintlig tillståndsgiven och förändrad tillverkning av stål vid bolagets anläggningar i Oxelösund.

Ansökan innefattar fortsatt tillverkning m.m. av:

- Rampkoks (under övergångsskede) 530 000 ton
- Råjärn (under övergångsskede) 2 000 000 ton
- Prima ämnen 1 900 000 ton
- Levererad plåt 1 000 000 ton
- Gods över kaj 3 500 000 ton

Ansökan omfattar också tillstånd till:

- befintlig deponi för icke-farligt avfall (Ängsvikendeponin) för deponering av avfall från bolagets produktionsanläggningar i Oxelösund intill nivån +32,5 m (RH 2000) inom det område som framgår av bilaga A8. I deponin får deponeras totalt 4 200 000 m³ avfall av de slag som anges i bilaga A9, och

- befintlig deponi för icke-farligt avfall (Ålödeponin) och att få fortsätta deponera bolagets avfall av de slag som anges i bilaga A9, intill höjden +21,5 m (RH 2000). I deponin får deponeras totalt 900 000 m³.

SSAB har vidare yrkat att mark- och miljödomstolen ska förordna att följande beslut ska fortsätta att gälla även efter att ett nytt tillstånd har tagits i anspråk:

- dispens från BAT-AEL 49 enligt 1 kap. 16 § industriutsläppsförordningen (2013:250) som har meddelats av mark- och miljödomstolen genom dom 2019-10-18 i mål M 2033-07,
- alternativvärde för BAT-AEL 64 enligt 1 kap. 15 § industriutsläppsförordningen avseende mätningar av stoft i varmapparaternas rökgaser som meddelats av mark- och miljödomstolens genom dom 2016-03-04 i mål M 2033-07, samt
- dispens enligt 15 § artskyddsförordningen (2007:845) som meddelats av mark- och miljödomstolen genom dom 2015-06-18 i mål M 7498-15.

SSAB har även yrkat att mark- och miljödomstolen ska förordna

- att den miljöfarliga verksamhet som inte redan är igångsatt ska ha satts igång inom 10 år räknat från det att tillståndsdomen vunnit laga kraft, och
- att tillståndet för verksamheten får tas i anspråk enligt 22 kap. 28 § miljöbalken även om domen inte har vunnit laga kraft.

Villkorsförslag

Allmänt villkor

1. Om annat inte följer av de nedan föreskrivna villkoren ska verksamheterna bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget har angett eller åtagit sig.

Villkor för verksamheter som avvecklas

Koksverk

2. Fyllhålslocken i koksverket ska tätas efter fyllning. Läckageindex 2 ska innehållas.

3. Läckage av rågas från ugnsdörrar och planerarlucka i koksverk får inte överstiga index 10.
4. Tätande stigrörslock ska anbringas vid koksverket så att index 1 kan innehållas.
5. Temperaturen på den färdigkoksade kolen liksom koksningstiden ska kontrolleras vid tryckning av ugn. Röktätheten vid tryckning får som riktvärde inte överstiga index 2 med målsättningen index 1. Åtgärder för att minska otäthet i ugnarna ska vidtas om röktätheten i batteriskorstenen överstiger 50 %.
6. Ugnsbatteriet ska vara försett med mobil huv eller annan utrustning med likvärdig effekt för uppsamling av stoft från tryckning av koks. Avsugen luft ska renas och stofthalten efter rening får inte överstiga 5 mg/m³ normal torr gas som riktvärde.
7. Nödfacklor ska vara utrustade med automatisk tändning som träder i funktion vid strömbortfall eller liknande.
8. Utsläppet av stoft till luft från släcktornet får som riktvärde och årsmedelvärde uppgå till högst 50 g per ton producerad koks.
9. Halten av föroreningar i utsläpp till vatten från koksverket (koksavvattning) får högst uppgå till:

Suspenderade ämnen	10 mg/l
TOC (vid prod ≥110 tryckta ugnar/dygn)	61 mg/l
TOC (vid prod <110 tryckta ugnar/dygn)	82 mg/l
Fenol	0,2 mg/l
Cyanid (lättillgängligt)	0,07 mg/l
Fosfor	1,5 mg/l
Summa kväve (i NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ och NO ₂ ⁻)	35 mg/l

Halterna avser dygnsmedelvärden. Begränsningsvärdena ska innehållas vid minst 80 % av mätningarna. Begränsningsvärdet ska kontrolleras minst en gång per vecka på 24-timmars blandprov eller kvalificerat stickprov.

Begränsningsvärdet för dygnsmedelvärde för suspenderade ämnen, fosfor och kväve behöver inte innehållas vid underhåll (nivå 3) på MBR-filtret, under högst fyra tillfällen per år och maximalt 48 h/tillfälle.

10. Utsläpp till luft av kväveoxider uttryckta som kvävedioxid (NO₂), från koksverkets skorstenar får som dygnsmedelvärde uppgå till högst 600 mg/Nm³ vid 5 % O₂. Kontroll ska ske genom kontinuerlig mätning. Villkoret ska anses uppfyllt om 95 % av dygnsmedelvärdena innehålls under ett kalenderår.
11. Svavelvätehalten i renad koksugns gas får som årsmedelvärde inte överstiga 0,6 g H₂S/Nm³. Svavelvätehalten i renad koksugns gas får som månadsmedelvärde inte överstiga 0,65 g H₂S/Nm³. Begränsningsvärdet som månadsmedelvärde ska innehållas minst 9 av 12 månader. Kontroll ska ske genom mätning minst en gång per vecka.

Svavelsyraverk

12. För att begränsa utsläppet av svaveltrioxid från svavelsyraverket ska ett filter vara installerat i anläggningen. Utsläpp av svaveltrioxid får som årsmedelvärde uppgå till högst 0,2 kg per ton svavelsyra. Kontroll ska ske genom manuell mätning minst fyra gånger per år.
13. Utsläpp av svaveldioxid från svavelsyraverket får som årsmedelvärde uppgå till högst 10 kg per ton svavelsyra. Kontroll ska ske genom manuell mätning minst fyra gånger per år.

Masugnar

14. Halten av föroreningar i utsläpp till vatten från masugnarnas gasrening (gasreningsvattnet) får högst uppgå till

Suspenderade ämnen	10 mg/l
Zink	1,5 mg/l
Cyanid (CN-), som frigörs lätt	0,1 mg/l

Halterna avser dygnsmedelvärden. Begränsningsvärdena ska innehållas vid minst 80 % av mätningarna under ett kalenderår. Zinkhalten får som årsmedelvärde inte överstiga 1 mg/l. Begränsningsvärdena ska kontrolleras minst en gång per vecka på 24-timmars blandprov eller kvalificerat stickprov.

15. Utsläpp till luft av kväveoxider, uttryckta som kvävedioxid (NO₂), från varmapparaternas skorstenar får som dygnsmedelvärde uppgå till högst 100 mg/Nm³ vid 3 % O₂. Villkoret ska kontrolleras genom kontinuerlig mätning.

Begränsningsvärdet för dygnsmedelvärde behöver inte innehållas vid uppstart eller nedkörning av masugnen, vid varmhållning av varmapparater när masugnen inte är i drift eller vid haverier i masugnen som påverkar tillgång och värmevärde för masugnsgasen.

Granuleringsanläggningen

16. Slam som uppkommer vid granuleringsprocessen ska, efter eventuell lagring i högst tre år, så långt möjligt återtas till processen.
17. Utgående vatten från värmexchångare till recipienten ska spädas så att temperaturen inte överstiger 30 grader Celsius och temperaturskillnaden mot omgivande recipient inte överstiger 10 grader Celsius. Såväl temperatur- som temperaturskillnadsvärdet ska gälla som riktvärde för en sextimmars-period.

18. Utgår

~~19. Ugår~~

20. Granuler ska lagras så att de skyddas mot nederbörd.

Stålverket

21. Utsläppet av stoft från skrubbern för LD-konverterns avgasreningssystem får uppgå till högst 40 mg/Nm³. Kontroll av att begränsningsvärdet innehålls ska ske genom manuell mätning vid minst fyra tillfällen per år. Villkoret ska anses överskridet om begränsningsvärdet överskrids under två efter varandra följande mättillfällen.

22. Den sammanlagda stoftemissionen från stålverket via utsläppspunkterna (LD-ugns primärutsug 1784-1, sekundär avsugning 1475-1 och 2, Höga Lanternin LD-ugn vån 5 1760-8 och vån 9 1786-1) får som begränsningsvärde inte överstiga 0,12 kg stoft/ton tappat stål som årsmedelvärde. Villkoret ska kontrolleras genom manuell mätning vid minst fyra mättillfällen per år.

23. Utrustning för återvinning av LD-gas ska vara installerad senast den 1 januari 2027. Villkoret utgår när anläggningen konverterats så att LD-gas inte längre uppkommer.

24. Villkor för totala utsläpp till luft

Utsläppet till luft av stoff, från de utsläppspunkter som anges i tabell 12 och figur 1 i domsbilaga 1 får uppgå till högst 270 ton per kalenderår.

Kontroll ska utföras genom mätning enligt kontrollprogrammet.

Utsläppet till luft av kväveoxider, från de utsläppspunkter som anges i tabell 13 och figur 2 i domsbilaga 1 får högst uppgå till 990 ton per kalenderår.

Kontroll ska utföras genom mätning enligt kontrollprogrammet.

Utsläppet till luft av svaveldioxid, från de utsläppspunkter som anges i tabell 14 och figur 3 i domsbilaga 1, får högst uppgå till 1 000 ton per kalenderår.

Kontroll ska utföras genom mätning enligt kontrollprogrammet.

Utsläppet till luft av zink, från de utsläppspunkter som anges i tabell 15 och figur 5 i domsbilaga 1, får högst uppgå till 3 000 kg per kalenderår.

Kontroll ska utföras genom mätning enligt kontrollprogrammet.

Utsläppet till luft av bly, från de utsläppspunkter som anges i tabell 15 och figur 5 i domsbilaga 1, får högst uppgå till 350 kg per kalenderår.

Kontroll ska utföras genom mätning enligt kontrollprogrammet.

Utsläppet till luft av kadmium, från de utsläppspunkter som anges i tabell 15 och figur 5 i domsbilaga 1, får högst uppgå till 8 kg per kalenderår.

Kontroll ska utföras genom mätning enligt kontrollprogrammet.

Utsläppet till luft av kvicksilver, från de utsläppspunkter som anges i tabell 15 och figur 5 i domsbilaga 1, får högst uppgå till 5 kg per kalenderår.

Kontroll ska utföras genom mätning enligt kontrollprogrammet.

Utsläppet till luft av PAH16, från de utsläppspunkter som anges i tabell 16 och figur 8 i domsbilaga 1, får högst uppgå till 4 000 kg per kalenderår.

Kontroll ska utföras genom mätning enligt kontrollprogrammet.

25. Villkor för totala utsläpp till vatten

Det totala utsläppet av vattenförorenande ämnen till Ålöfjärden från utsläppspunkterna masugnarnas gasrening (PP96) och koksverkets biologiska rening (PP82) beskrivna i domsbilaga 2, får per kalenderår uppgå till högst följande mängder.

- Suspenderande ämnen 9 ton
- Cyanid lättillgänglig 80 kg
- Zink 600 kg
- Ammoniumkväve 35 ton

Vattenflöde från masugnarnas gasrening och koksverkets biologiska rening till recipienten ska mätas kontinuerligt. I övrigt ska provtagning av utsläpp utföras i enlighet med villkor 9 och 14 (begränsningsvärdena ska kontrolleras minst en gång per vecka på 24-timmars blandprov eller kvalificerat stickprov).

Villkor för framtida verksamhet

Valsverk

26. Eldningsolja Eo3 eller annat bränsle med likvärdigt eller lägre svavelinnehåll ska nyttjas i ämnesugnarna.

27. Fram till koksverk och masugnar tagits ur drift gällande följande: Utsläpp till luft av kväveoxider (NO_x), uttryckta som kvävedioxid (NO₂) från ämnesugnarnas skorstenar, får som årsmedelvärde uppgå till högst 690 mg/Nm³ vid 3 % O₂.

Halten av kväveoxid ska mätas kontinuerligt. Om fler än tre timmedelvärden under ett dygn är ogiltiga på grund av att ett automatiskt mätsystem inte

fungerar eller på grund av underhåll, ska alla värden under det dygnet anses vara ogiltiga.

Om alla värden under fler än sju efterföljande dygn är ogiltiga, ska verksamhetsutövaren meddela tillsynsmyndigheten och vidta de åtgärder som är lämpliga för att förbättra det automatiska mätsystemets tillförlitlighet.

28. Fram till koksverk och masugnar tagits ur drift gäller följande: Utsläpp till luft av kväveoxider (NO_x) uttryckta som kvävedioxid (NO₂) från normaliseringsugn 1, får som årsmedelvärde uppgå till högst 800 mg/Nm³ vid 3 % O₂. Kontroll av att begränsningsvärdet innehålls ska ske genom manuell mätning minst fyra gånger per år. Tillsynsmyndigheten får medge lägre antal mätningar per år, dock lägst två, enligt delegationen nedan.
29. Fram till koksverk och masugnar tagits ur drift gäller följande: Utsläpp till luft av kväveoxider (NO_x) uttryckta som kvävedioxid (NO₂) från normaliseringsugn 2, får som årsmedelvärde uppgå till högst 1 200 mg/Nm³ vid 3 % O₂. Kontroll av att begränsningsvärdet innehålls ska ske genom manuell mätning minst fyra gånger per år. Tillsynsmyndigheten får medge lägre antal mätningar per år, dock lägst två, enligt delegationen nedan.
30. Fram till koksverk och masugnar tagits ur drift gäller följande: Utsläpp till luft av kväveoxider (NO_x) uttryckta som kvävedioxid (NO₂) från normaliseringsugn 7 och 8, får som årsmedelvärde uppgå till högst 700 mg/Nm³ vid 3 % O₂. Kontroll av att begränsningsvärdet innehålls ska ske genom manuell mätning minst fyra gånger per år. Tillsynsmyndigheten får medge lägre antal mätningar per år, dock lägst två, enligt delegationen nedan.
31. Cirkulationsvattnet från valsverket ska renas så att halten suspenderade ämnen uppgår till högst 10 mg/l och halten olja till högst 2 mg/l.

Halterna avser dygnsmedelvärden. Begränsningsvärdena ska innehållas vid minst 80 % av mätningarna under ett kalenderår. Begränsningsvärdena ska kontrolleras minst en gång per månad på 24-timmars blandprov eller kvalificerat stickprov.

Deponier

32. Lakvattnet från Ängsvikendeponin och Ålödeponin ska samlas upp separat och ledas till täta lakvattendammar avsedda för respektive deponi.
33. Sluttäckningen av Ålödeponin ska ske successivt och vara så konstruerad att mängden lakvatten som passerar genom täckningen inte överskrider eller kan antas komma att överskrida 5 liter per kvadratmeter och år.

34. För att övervaka eventuella rörelser i den östra sprängstensvallen i Ålödeponin ska det finnas ett geotekniskt övervakningssystem med inklinometerrör installerade.
35. Deponering av avfall ska ske så att möjligheten att framledes ta ut material för återanvändning eller återvinning tas till vara. Det avfall som bolaget för närvarande utnyttjar för återvinning ska återanvändas så långt det är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt.
36. Bolaget ska upprätta en deponiplan för Ängsvikendeponin där deponiområdets stegvisa utvidgning redovisas. Planen ska ges in till tillsynsmyndigheten senast sex veckor innan anläggningsarbetena påbörjas.
37. Ängsvikendeponin anläggs successivt från söder till norr i tre huvudetapper (etapp 1-3). Området från den norra etappen (etapp 3) ska bibehållas som grön barriär med orörd naturmark fram till dess att tre år återstår innan etapp 1 och 2 beräknas vara uppfyllda. Utsträckningen av etapp 1 och 2 (utbredningen i nord-sydled) får inte överstiga 2/3 av deponins hela utsträckning i nord-sydled.
38. Befintliga träd inom kustzonen söder och öster om deponiområdet för Ängsvikendeponin ska bevaras som ett insynsskydd. Likaså ska en trädridå sparas mot våtmarken i norr och nordväst. Om vegetationen i dessa zoner påverkas och får försämrad vitalitet vid anläggandet och upprätthållandet av deponin ska bolaget vidta åtgärder för att bevara insynsskyddet.
39. Lakvattnet från Ängsvikendeponin ska uppsamlas i lakvattendammar försedda med tät botten. Efter behandling genom partikelavskiljande sedimentation ska lakvattnet avledas till det befintliga avloppet 20.
40. Ängsvikendeponin ska omges av lakvattendiken. Lakvatten som avrinner ovanpå deponins botten tätning ska avledas till uppsamlingsdammar för lakvatten (lakvattendammar). Utanför lakvattendikena ska deponin omges av ett yttre avskärmande dike vars funktion är att motverka inströmning av ytvatten och ytligt grundvatten till deponin med tillhörande bottenkonstruktion. Lakvattendikena ska förses med botten tät duk/liner. Det yttre avskärmande diket ska utformas som ett öppet dagvattendike.
41. Uppbyggnad av Ängsvikendeponin ska ske med en säkerhetsfaktor avseende stabilitet om minst 1,3. Om det angivna värdet inte innehålls, ska villkoret ändå anses uppfyllt om åtgärder vidtas utan dröjsmål och en förnyad kontroll utan dröjsmål därefter visar att värdet åter innehålls.
42. Sluttäckning av Ängsvikendeponin ska påbörjas senast då hälften av den totala deponiytan är uppfylld. Delar av deponin som nått full höjd ska, vid behov, täckas med icke-dammande material om det deponerade avfallet skulle vara av dammande karaktär.

43. Bolaget ska arbeta enligt den plan för att höja naturvärdena inom verksamhetsområdet som togs fram i samband att Ängvikendeponin skulle anläggas. Planen ska hållas aktuell och det ska framgå vilka områden som omfattas av åtagandet, vilka åtgärder som planeras samt en tid för åtgärdernas genomförande. För det fall det görs inskränkningar i planen ska motsvarande åtaganden göras.
44. För fullgörande av de efterbehandlingskostnader som kan uppstå till följd av deponeringsverksamheten enligt tillståndet ska sökanden ställa ekonomisk säkerhet motsvarande ett belopp om 48 000 000 kr tills Ängvikendeponin är avslutad och sluttäckt samt med ett belopp om 26 000 000 kr till Ålödeponin är avslutad och sluttäckt. Säkerheten ska prövas av mark- och miljödomstolen och förvaras hos Länsstyrelsen i Södermanlands län.

Övrigt

45. Bolaget ska senast tre år efter att detta tillstånd har vunnit laga kraft ge in en energihushållningsplan till tillsynsmyndigheten. Av planen ska framgå vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra, samt kostnaderna och energibesparingen för dessa. I redovisningen ska ingå kostnadskalkyler omfattande åtminstone total investeringskostnad och återbetalningstid. Åtgärdsplanen ska därefter revideras fortlöpande och vart fjärde år, eller med annat intervall som tillsynsmyndigheten bestämmer, sändas till tillsynsmyndigheten.
46. pH 6-9 ska innehållas i utgående vatten till recipienten vid avlopp 20, vid PP82 (koksverkets biologiska rening) och PP96 (masugnarnas vattenrening) beskriva i domsbilaga 2. Villkoret är uppfyllt om begränsningsvärdet innehålls vid minst 80 % av mätningarna och begränsningsvärdet ska kontrolleras minst en gång per vecka på 24-timmars blandprov eller kvalificerat stickprov.
47. Bolaget ska i det fortsatta arbetet med utsläppsminskningar från dagvattensystemet inkomma med en plan till tillsynsmyndigheten för godkännande senaste den 31 december varje år. Planen ska innehålla förslag till åtgärder och tid för genomförande.
48. Om det inträffar en allvarlig driftsstörning eller haveri i reningsutrustning får ansluten process drivas under så lång tid som behövs för att inte skada på produktionsutrustning eller för att undvika att allvarligt försämrade arbetsmiljö uppstår. Tillsynsmyndigheten ska informeras omgående. Därutöver får tillsynsmyndigheten i varje enskilt fall medge drift under viss tid med iakttagande av de särskilda villkor som myndigheterna bestämmer.
49. För att begränsa damning från verksamhetsområdet ska följande åtgärder vidtas:

- Upplag, material- och avfallshantering samt transporter inom industri- och hamnområdet ska ske på ett sådant sätt att damning till omgivningen begränsas.
 - Körvägar och ytor som används frekvent ska vara hårdgjorda. Övriga delar av verksamhetsområdet ska hårdgöras alternativt täckas med material som är mindre damningsbenäget.
 - Hantering och deponering av restprodukter ska ske på ett sådant sätt att damning minimeras.
50. Hälsa- och miljöfarliga kemiska produkter och farligt avfall ska förvaras på torr och mot omgivningen tät plats så att eventuella läckage inte kan förorena omgivningen. Lagrings- och uppställningsplatser för flytande produkter ska vara invallade så att minst hälften av den totala volymen, dock minst den största behållarens volym plus 10 procent av de övriga kärleens volym, kan innehållas i invallningen.
51. Skrotskärning ska ske inomhus med utsug till reningsanläggning med textilt spärffilter. Skrotskärning får ske utomhus när det på grund av skrotets storlek inte är möjligt att hantera skrotet i stationär skärutrustning ur arbetsmiljösynpunkt och syftet är att dela materialet så att det blir hanterbart. Om skrotskärning sker utomhus ska mobil reningsanläggning användas så långt som det är möjligt.
52. Stoftreningsanläggningar med textila spärffilter ska vara dimensionerade så att stofthalten inte överstiger 5 mg/Nm³ torr gas. För stoftreningsanläggningar installerade innan den 15 november 2007 får stofthalten i utgående gas inte överstiga 10 mg/Nm³ torr gas.
- Kontroll av utsläppshalten från varje enskild utsläppspunkt ska utföras minst en gång per år. Kontroll ska därutöver alltid utföras vid förändringar i verksamheten som kan medföra ökade utsläppshalter av stoft. Om reningsutrustningen inte fungerar ska filtret åtgärdas eller anslutna processer avslutas så snart som möjligt.
53. En anmälan ska göras till tillsynsmyndigheten i god tid innan verksamheten i sin helhet eller i väsentliga delar upphör. Anmälan skall innehålla redovisning av hur förorenade områden ska efterbehandlas.
- Senast tre månader innan masugnar, koksverk och LD-konverter med svavelrening tas ur drift ska det anmälas till tillsynsmyndigheten. Senast tre månader innan ljusbågsugnen tas i drift ska det anmälas till tillsynsmyndigheten.
54. Non Road fordonsmotorer ska vara miljöklass 2 eller bättre. Detta för att minska utsläppet av partiklar. Villkoret gäller interna, inhyrda och leasade fordon likväl som för entreprenörsverksamhet. Med miljöklass avses den indelning i miljöklasser som kan göras enligt förordning (1998:1709) om avgaskrav för vissa förbränningsmotordrivna mobila maskiner.

55. Kontrollprogram ska finnas för verksamheten och följas. Kontrollprogrammet, som kan delas upp på olika anläggningsdelar, ska ange
- a) hur utsläpp- och emissioner av ljud (buller) från verksamheten ska kontrolleras med avseende på mätmetod, mätfrekvensen och utvärderingsmetod,
 - b) den närmare kontrollen av lakvatten från deponierna,
 - c) hur rörelser i Ålödeponin ska kontrolleras, samt
 - d) fortsatt kontroll avseende sediment i Ålöfjärden.

Ett uppdaterat kontrollprogram ska lämnas in till tillsynsmyndigheten inom tre månader från det att tillståndet togs i anspråk.

56. Bolaget ska under arbetet med anläggandet av ljusbågsugn och tillhörande skrothanteringsytor tillämpa Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15). Bullrande byggverksamhet får i huvudsak bedrivas helgfri vardag kl. 07.00–19.00. Tillsynsmyndigheten får medge undantag för bullrande arbeten vid andra tidpunkter och för tillfälliga överskridanden av de riktvärden som följer av de allmänna råden.

57. Senast sex månader innan respektive deletapp avslutas ska bolaget till tillsynsmyndigheten redovisa hur sluttäckningen kommer att genomföras. Redovisningen ska innehålla uppgifter om sluttäckningens utformning, konstruktionsmaterial samt en tidplan för arbetet.

Bolaget ska, innan respektive deletapp sluttäcks, till tillsynsmyndigheten redovisa en plan för kvalitetssäkring av sluttäckningen. Kvalitetssäkringsplanen ska innehålla uppgifter om sluttäckningens utformning, konstruktionsmaterial och utförande. Planen ska också innehålla uppgifter om när och hur de återkommande besiktningarna som ska genomföras under arbetets gång samt när slutbesiktning avses ske.

Delegation

Mark- och miljödomstolen överlåter enligt 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken åt tillsynsmyndigheten att föreskriva ytterligare villkor:

- a) rörande sluttäckningens konstruktion enligt villkor 33 och 42,
- b) som föranleds av den ingivna deponiplanen enligt villkor 36,
- c) avseende kontroll och behandling av lakvatten från deponin samt detaljutformning av kanter och diken enligt villkor 39 och 40 utifrån resultaten av de provtagningar, analyser och karaktäriseringar av lakvattnet som utförs enligt gällande kontrollprogram,
- d) avseende åtgärder mot damning enligt villkor 49,
- e) att för deponering godkänna andra avfallsslag utöver de som anges i förteckningen i bilaga A9. Delegationen avser endast restprodukter som bedöms ha likvärdiga egenskaper som de som upptas i förteckningen,

- f) rörande antalet mätningar enligt villkor 28, 29 och 30 om det föreligger driftförhållanden eller andra omständigheter som väsentligt försvårar representativa mätningar, samt
- g) villkor om rimliga energihushållningsåtgärder framtagna inom ramen för energihushållningsplanen enligt villkor 45.

Förslag på provotid och till provisoriska föreskrifter

Förslag på provotid – frågor att skjuta upp

SSAB föreslår att mark- och miljödomstolen med stöd av 22 kap. 27 § miljöbalken under en provotid skjuter upp fastställandet av slutliga villkor för

- utsläpp av stoft m.m. från stålverk,
- utsläpp till luft från ljusbågsugnen,
- utsläpp av VOC från målningsanläggningarnas destruktionsanläggningar,
- buller, och
- kväveoxider från verksamhetens förbränningsprocesser.

U1. Utsläpp av stoft m.m. från stålverk

SSAB ska under provotiden utreda vilka utsläpp till luft av stoft som kan nås från stålverket när ljusbågsugnen har tagits i drift. Utredningen ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten samt omfatta kostnader och tidplan för eventuella åtgärder. I utredningen ska det även ingå att utreda vilka utsläpp som förekommer av bly, kadmium, koppar, krom, mangan, nickel, vanadin och zink.

Utredning med förslag till slutliga villkor, utsläppspunkter från stålverket och hur dessa ska kontrolleras ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast två år efter masugnarna och koksverket tagits ur drift.

U2. Utsläpp av kvicksilver, dioxiner m.m. från ljusbågsugn

SSAB ska utreda vilka utsläpp till luft av kvicksilver och dioxiner som skäligen kan nås från filtret efter ljusbågsugnen. I utredningen ska det även ingå att utreda vilka utsläpp som förekommer av dioxinlika PCB:er, PAH16 och HCB.

Utredning med förslag till slutliga villkor och hur dessa ska kontrolleras ska lämnas till mark- och miljödomstolen senast 36 månader år efter att ljusbågsugnen tagits i drift.

U3. Utsläpp av VOC från målningsanläggningarnas destruktionsanläggningar

SSAB ska under provotiden utreda de totala utsläppen av VOC från målningsanläggningarnas destruktionsanläggningar. Utredningen ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten samt ska omfatta utredning om hur långt utsläppen kan begränsas med föreslagen reningsutrustning.

Utredning med förslag till slutliga villkor och hur dessa ska kontrolleras ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast två år från det att tillståndet togs i anspråk.

U4. Buller

Bolaget ska i prövotidsredovisningen redovisa de tekniska förutsättningarna och kostnadsrämsiga aspekterna av att minska bullret så att verksamheten underskrider de nivåer som anges i prövotidsföreskrift P4 samt även redovisa i vilken mån det är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt att nå Naturvårdsverkets riktvärden för industri- och verksamhetsbuller (Naturvårdsverkets rapport 6538) vilket vid behov inkluderar uteplatser, skolor och övriga relevanta byggnader enligt vägledningen.

Bolaget ska även utreda om verksamheten orsakar lågfrekvent buller i den omfattning och av den art att riktvärden för lågfrekvent buller inomhus enligt Folkhälsomyndighetens allmänna råd om buller inomhus riskerar att överskridas. Om så skulle vara fallet ska det beskrivas hur det kan begränsas.

Vid redovisning av kostnader för utredda och föreslagna åtgärder ska beräkningar av investerings- samt driftskostnader jämte underlag till dessa redovisas tydligt och på lämplig detaljnivå.

Redovisning av utredningarna ska inges till mark- och miljödomstolen senast inom fyra år från den dag detta tillstånd togs i anspråk. En delredovisning ska ske till domstolen efter två år från denna tid för att fastställa om de provisoriska föreskrifterna behöver kompletteras i något avseende.

U5. Utsläpp av kväveoxider

Bolaget ska klargöra vilka utsläpp till luft av kväveoxider som sker från verksamhetens förbränningsprocesser efter det att bränslebyte skett från processgaser till annat bränsle (inkl. ljusbågsugnen).

Redovisningen ska innehålla förslag på åtgärder för minskning av kväveoxidutsläpp och vilka nivåer som kan nås samt en kostnadsredovisning. Kostnadsredovisningen ska minst innehålla investeringskostnad, driftkostnad och teknisk livslängd.

Redovisningen med förslag till slutliga villkor ska göras i samråd med tillsynsmyndigheten och inges till mark- och miljödomstolen senast 18 månader efter att koksverk och masugnar tagits ur drift samt driften av ljusbågsugnen påbörjats.

Förslag till provisoriska föreskrifter

Bolaget hemställer att mark- och miljödomstolen beslutar att följande provisoriska föreskrifter ska gälla under prövotiden till dess att domstolen beslutar annat.

P1. Den sammanlagda stoftemissionen via utsläppspunkterna från: ljusbågsugnens textila spärffilter, Höga Lanternin vån 5 1760-8 och vån 9 1786-1, får som riktvärde inte överstiga 0,12 kg stoft/ton tappat stål. Stoftutsläppet från angivna utsläppspunkter ska kontrolleras genom manuell mätning vid minst fyra mättillfällen per år.

P2. Utsläppsnivån för kvicksilver från filtret efter ljusbågsugnen får inte överstiga 0,05 mg/Nm³ som genomsnitt över provtagningsperioden (icke-kontinuerlig mätning, stickprover under åtminstone en halvtimme). Halten ska gälla som ett riktvärde.

Utsläppsnivån för polyklorerade dibenzodioxiner/-furaner (PCDD/F) från filtret efter ljusbågsugnen får inte överstiga 0,1 ng I-TEQ/Nm³ baserat på ett 6-8 timmars stickprov under stabilt tillstånd. Halten ska gälla som ett riktvärde.

P3. Utsläpp till luft av VOC, uttryckt som totalt kol (TOC), från skorstenar tillhörande målningsanläggningarnas destruktionsanläggningar får som årsmedelvärde uppgå till högst 25 mg/Nm³. Angivet värde utgör ett riktvärde. Prövotidsföreskriften ska kontrolleras genom kontinuerlig mätning.

I beräkningen av årsmedelvärdet ska det inte ingå mätvärden som har uppmätts under en period då målningsanläggningarnas reningsutrustning havererat eller det inträffar en driftsstörning, eller en start- eller stopperperiod. Utredningen ska dock mäta eller beräkna utsläppen under sådana perioder.

P4. Bullret från verksamheten ska begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån på grund därav vid bostäder inte överstiger 55 dB(A) under dagtid (06.00-18.00) och 53 dB(A) under kvällstid (18.00-22.00) och nattetid (22.00-06.00), ej heller får den momentana ljudnivån nattetid vid bostäder överstiga 65 dB(A). Angivna värden utgör riktvärden.

Om det vid en kontroll framkommer att provotidsföreskriftens riktvärden för utomhusnivåer överskrids ska tillsynsmyndigheten underrättas.

Under provotiden ska bolagets åtgärdsprogram för att åtgärda befintliga bullerkällor genomföras i huvudsak enligt planen.

Buller från verksamheten får inte, annat än vid enstaka tillfällen, och högst fem dygn per år, överstiga 30 dBA ekvivalentnivå eller 45 dBA maximal ljudnivå inomhus i bostäder, vård- och undervisningslokaler.

För vård- och undervisningslokaler gäller angivna värden för nivåer för de tidsperioder när lokalerna används.

Ljudnivåer inomhus kontrolleras i första hand med beräkning. Om beräkningar visar på överskridande kan tillsynsmyndigheten besluta om annan standardiserad och vedertagen metod för kontroll.

I det fall värdena för inomhusnivåer inte kan innehållas genom åtgärder i verksamheten ska bolaget erbjuda fastighetsägaren bullerdämpande åtgärder.

Målet för åtgärderna ska vara att uppnå en ljudnivå inomhus som inte överskrider dessa värden. Vid bedömning av vilka åtgärder som ska vidtas ska hänsyn tas till om kostnaderna är rimliga med hänsyn till bostadens standard.

Åtgärderna ska utformas och utföras i samråd med fastighetsägaren. Tillsynsmyndigheten bemyndigas att vid oenighet mellan bolaget och fastighetsägaren bestämma vilka åtgärder som ska vidtas för respektive fastighet. Åtgärderna ska vidtas inom ett år efter det att förhållandena som motiverar åtgärderna inträtt. Vid förekommande tvistighet ska åtgärderna vara vidtagna inom ett år från det att avgörandet har vunnit laga kraft.

P5. När koksverk och masugnar tagits ur drift, får utsläpp till luft av kväveoxider (NO_x) uttryckta som kvävedioxid (NO_2) från ämnesugnar, normaliseringsugn 1, normaliseringsugn 2, och normaliseringsugn 7 och 8, som årsmedelvärde uppgå till högst:

Ämnesugnar:	345 mg/ Nm^3 vid 3 % O_2
Normaliseringsugn 1:	400 mg/ Nm^3 vid 3 % O_2
Normaliseringsugn 2:	600 mg/ Nm^3 vid 3 % O_2 .
Normaliseringsugn 7 & 8:	350 mg/ Nm^3 vid 3 % O_2 .

Ovan angivna årsmedelvärden gäller som riktvärden.

Kontroll av riktvärden skall genomföras på följande sätt.

Ämnesugnar

Halten av kväveoxid ska mätas kontinuerligt. Om fler än tre timmedelvärden under ett dygn är ogiltiga på grund av att ett automatiskt mätsystem inte fungerar eller på grund av underhåll, ska alla värden under det dygnet anses vara ogiltiga.

Om alla värden under fler än sju efterföljande dygn är ogiltiga, ska verksamhetsutövaren meddela tillsynsmyndigheten och vidta de åtgärder som är lämpliga för att förbättra det automatiska mätsystemets tillförlitlighet.

Normaliseringsugn 1, 2, 7 & 8

Kontroll av att riktvärdet innehålls ska ske genom manuell mätning minst fyra gånger per år. Tillsynsmyndigheten får medge lägre antal mätningar per år, dock lägst två, enligt meddelad delegation.

Åtaganden inom ramen för det allmänna villkoret

Om bolaget kan nå samma miljöresultat genom en alternativ åtgärd eller handlande är detta möjligt.

Verksamheter som ska avvecklas

- SSAB åtar sig att underhålla verksamheter som ska avvecklas för att undvika händelser på grund av materialfel, korrosion, åldrat material, felaktigt utfört underhåll osv. (*Kompletteringsyttrande 2020-01-29, avsnitt 3*)

Risk- och säkerhetsfrågor

- I enlighet med Sevesolagstiftningen kommer bolaget att:
 - a) Ge in en säkerhetsrapport till länsstyrelsen
 - b) Ge in ett handlingsprogram till länsstyrelsen
 - c) Upprätta en intern plan för räddningsinsatser i samråd med kommunen och berörda anställda/uppdragstagare. (*Ansökan 7.4*)
- SSAB kommer att uppdatera handlingsprogram och information till allmänheten kontinuerligt, systematiskt och kopplat till respektive skede. Detta gäller för såväl den malmbaserade som den järn- och skrotbaserade ståltillverkningen. (*Kompletteringsyttrande 2020-01-29, avsnitt 3*)
- Intern och extern räddningstjänst kommer att hållas uppdaterade under de olika skedena med avseenden på nya och förändrade risker i verksamheten samt skadeavhjälpande åtgärder med koppling till dessa risker. (*Kompletteringsyttrande 2020-01-29, avsnitt 3*)
- Om något länshållningsvatten skulle uppkomma under byggskedet kommer följande åtgärder vidtas. (*Kompletteringsyttrande 2020-01-29, avsnitt 5.2*)
 - a) Om vattnet inte bedöms förorenat leds vattnet ut till recipient.
 - b) Om länshållningsvattnet bedöms förorenat leds detta till en separat uppehållsplats (damm, bassäng el. dyl.) för att kunna analyseras och renas innan det avleds till recipienten.

Deponier

- Sluttäckningen av Ålödeponin kommer att utföras etappvis och inför varje ny etapp kommer en detaljerad kontroll- och kvalitetssäkringsplan att lämnas till tillsynsmyndigheten, där det även framgår vilka material som ingår i sluttäckningen. (*Teknisk beskrivning avsnitt 8.11*)
- I god tid innan sluttäckningsarbetena vid deponi Ängsviken påbörjas upprättas en avslutningsplan där sluttäckningens utformning specificeras vad avser ingående skikt/lager och materialval. (*Teknisk beskrivning avsnitt 8.11*)

Energifrågor

- För de nya anläggningsdelarna som kommer att byggas i stålverket, kommer elmotorer att vara IE3 motorer eller bättre. (*Bilaga 5 – Energivillkor, 2020-05-18*)

Släckvatten och dagvatten

- I de områden där räddningstjänsten snabbt behöver täcka dagvattenbrunnar kommer en ändamålsenlig karta att tas fram och finnas tillgänglig hos SSABs räddningstjänst och brunnarna kommer att märkas ut med skyltar på området. (*Bilaga 4 – Fördjupad släckvattenutredning, 2020-05-18*)
- Punktsprinkler med pulver kommer att placeras på lämpliga platser där brand kan uppstå och få stora konsekvenser, t ex hydraulrum och källare. (*Bilaga 4 – Fördjupad släckvattenutredning, 2020-05-18*)
- Under 2020 kommer stora delar av Stålverket med tillhörande kringbyggnader att förses med detektion och automatiskt brandlarm. (*Bilaga 4 – Fördjupad släckvattenutredning, 2020-05-18*)
- Om bolaget genomför renoveringar/modifieringar av dagvattensystemet, installeras oljeavskiljare och filter (partiklar) om det finns behov för detta. (*Bilaga 6 – Vatten från avrinningsytor (Dagvatten), 2020-05-18*)

Buller

- Bolaget åtar sig att fortsätta att åtgärda nuvarande bullerkällor enligt den tidsplan som har kommunicerats med länsstyrelsen. (*Kompletteringsyttrande 2020-05-18 avsnitt 1.8*)

Anläggningens lokalisering

Anläggningen är lokaliserad till Oxelösunds kommun i Södermanlands län. Den ligger söder om Nyköping och cirka 10 mil sydväst om Stockholm. SSAB:s verksamhet är belägen på halvöns yttersta spets öster om Oxelösunds centrala delar. Ianspråktagen industrimark uppgår till ca 340 ha.

Öster om SSAB ligger Ålöfjärden. Västerut ligger Oxelösunds centrala delar och den närmast liggande bostadsbebyggelsen ligger på cirka en kilometers avstånd samt i Gamla Oxelösund, strax söder om verksamhetsområdet. I skärgården sydost om SSAB finns fritidsbebyggelse. Söder om SSAB är Oxelösunds hamn belägen. Norr om SSAB finns ett större område med fritidshus, Brännäshalvön.

Transportled för vägtransporter till och från Oxelösund och SSAB utgörs i huvudsak av dubbelfilig motorväg (Riksväg 53) från Oxelösund med anslutning till E4 vid Nyköping. Järnväg finns draget fram till anläggningen och även in i verksamhetsområdet och banan trafikeras av godståg.

Sammanfattning av befintlig och sökt verksamhet

Råvaror som järnmalm och kol kommer huvudsakligen via båt. I koksverket tillverkas koks av kol. Koksen används i masugnarna där järnmalm övergår till råjärn. Råjärnet transporteras vidare till stålverket (LD-konverter/stålugn) varefter det behandlas ytterligare innan det blir färdigt stål. Stålet gjuts i stränggjutningsmaskiner och värms upp igen i en ämnesugn innan det valsas till olika tjocklek och form. I vissa fall sker ytterligare värmebehandling, målning och annan färdigställning. Den gas som bildas vid koksverk och masugn är energirik och kan användas för värmning i andra delar av anläggningen, den används också för att producera el och fjärrvärme vid SSAB:s kraftverk.

Restprodukter upparbetas dels för recirkulering inom SSAB:s verksamhet men också för extern försäljning. I deponierna läggs stoffer, gasreningsslam och vissa slagtyper som inte kan återvinnas.

SSAB:s hamnverksamhet innefattar Stålhamnen där i huvudsak utlastning av produkter sker. Ett pråmläge nordost om valsverket används för Meroxprodukter och för lossning av pråmar med kalk från Gotland. Inleveranser med fartyg sker till stor del via Oxelösunds hamn (Oxhamn).

För transporter av gods till och från SSAB finns tre passager; Huvudporten, Masugnporten och Stjärnviksporten. Masugnporten och Stjärnviksporten används för transport av råvaror och restprodukter till och från Oxelösunds hamn. Huvudporten är SSAB:s huvudsakliga infartsväg och merparten av transportererna av dagligt förekommande gods samt utleverans av färdiga produkter sker denna väg.

SSAB har i dagsläget fyra egna lok som används för intern transport. Dessa är i drift dygnet runt för transport av framför allt flytande råjärn och slagg från masugnen. Loken används dessutom för transport av gasol- och karbidvagnar inom SSAB:s

område. Transporterna av råjärn antas uppgå till 70 procent av drifttiden medan transport av slagg utgör resterande 30 procent.

Externt inkommande och avgående godstransporter som förekommer på järnväg hanteras av Green Cargo som tar över vagnarna från rangerbangården i Oxelösund. De utgående gods som transporteras är stålämnen till Borlänge samt utleverans av plåt. Inkommande gods är tunnplåt från Borlänge som skeppas ut via Stålhamnen och skrot till HARSCO. All transport av gods med Green Cargos lok sker under förmiddag och eftermiddag 07:00-22:00.

För framtida verksamhet ökar antalet leveranser av inkommande skrot markant, där transporterna på järnväg sköts av Green Cargo. Exakt var lossning kommer ske är beroende av ytor för lagring samt ny spårdragning av järnvägsspår.

Den planerade omställningen kommer att medföra att de farliga ämnena stenkolsstjära, masugnsgas, koksugnsgas, LD-gas och bensen inte längre kommer att förekomma inom verksamheten. För att realisera omställningen krävs ett bränsle som ersätter koksugnsgasen i verksamhetens värmningsprocesser. Detta genomförs med en etablering av LNG-terminalen i Oxelösunds Hamn. Från terminalen ska SSAB förses med metangas (naturgas). LNG-terminalen kommer att kunna hantera både naturgas och även biogas när det blir aktuellt i framtiden. OXgas AB är ansvarig för denna anläggning och har fått tillstånd enligt miljöbalken av miljöprövningsdelegationen.

Tillgången på naturgas innebär även att förbrukningen av eldningsolja kan reduceras. Förbrukning av eldningsolja kan fortsättningsvis förekomma som komplement till energigasen.

Investeringen i en ljusbågsugn innebär att koksverk, masugnar och LD-konverter kan avvecklas när den nya produktionen har ersatt den tidigare. Då tillståndet för den framtida verksamheten måste vara meddelat när ljusbågsugnen ska börja byggas behöver ett nytt tillstånd även omfatta driften av den malmbaserade stålproduktionen som ska avvecklas, dels för perioden när ljusbågsugnen byggs, dels för den övergångsperiod när det bedrivs en parallell drift med järnmalmsbaserad produktion och järn- och skrotbaserad produktion. Därutöver

innefattar ansökan även en utbyggnad av efterbehandlingen av stål (något som redan ligger inom ramen för tillståndsgiven produktion, men där nya anläggningar planeras att uppföras).

Denna ansökan innefattar inte någon utökning av tillståndsgivna produktionsnivåer. Nu gällande villkor bedöms i stort kunna vara fortsatt tillämpliga för den verksamhet som ska avvecklas. Verksamheter som kommer att avvecklas är koksverk, masugnar, LD-konverter samt biproduktverk. Det som tillkommer är anläggandet av en ljusbågsugn, anläggande av ytor för skrothantering, samt nya anläggningsdelar för efterbehandlingen av stål. Vid en sökt tillståndsgiven produktion om 1,9 miljoner ton prima ämne, krävs drygt 2 miljoner ton skrot- och järnråvara.

Vid en maximal tillståndsgiven produktion medför de aktuella ändringarna en utsläppsminskning av koldioxid med ca 2,7 miljoner ton koldioxid årligen, dvs. en utsläppsminskning med 80 % från verksamheten. De planerade förändringarna medför att verksamhetens totala utsläpp av svaveldioxid minskar med cirka 75 %, att kväveoxidutsläppen minskar med cirka 30 % och att utsläppet av partiklar minskar med cirka 90 % jämfört med utsläppen i nollalternativet. I princip upphör alla utsläpp av PAH:er från verksamheten och även utsläppen av metall minskar. När det gäller utsläpp till vatten från processen kommer detta i princip att upphöra när den framtida produktionen sker med ljusbågsugn.

Den nu aktuella ansökan syftar inte på en fortsatt drift av masugn, koksverk och biproduktverk, utan syftar tvärtom till en omställning av ståltillverkningen från malmbaserad ståltillverkning till skrotbaserad ståltillverkning med elektrisk ljusbågsugn. Själva syftet med ansökan är således att möjliggöra en avslutning av driften av masugn, koksverk, biproduktverk samt LD-konverter till den 1 januari 2027. En förutsättning för att kunna genomföra denna omställning till den 1 januari 2027 är att projektets tidplan kan hållas. Det förutsätter således att det finns ett nytt tillstånd för ansökan att ta i anspråk i inledningen av år 2021 och att Vattenfall har fått koncession och upprättat ny elkraftledning som ska förse ljusbågsugnen med el under senast år 2025. Vattenfall har i början av oktober 2020 lämnat in en ansökan

om koncession till Energimarknadsinspektionen. Ytterligare en förutsättning för tidplanen är det tillstånd för terminal för flytande naturgas som OxGas AB nu fått. Om dessa förutsättningar uppfylls kommer SSAB att avveckla driften av masugn, koksverk och biproduktverk till senast den 1 januari 2027.

Skälet till att det i ansökan inte har presenterats ett absolut slutdatum för när driften av koksverk, masugnar etc. ska upphöra beror således på att SSAB inte har rådighet över alla faktorer som inverkar på när övergången till ljusbågsugn kan realiseras. Om det skulle uppkomma förseningar i dessa tillståndsprocesser eller vid anläggande av elkraftledningen skulle ett exakt slutdatum för koksverkets och masugnarnas drift i värsta fall innebära att SSAB inte längre har något tillstånd för sin verksamhet. Att lägga ner ett omfattande utredningsarbete för att få tillstånd till att fortsätta en framtida anpassad drift av masugn, koksverk, biproduktverk och LD-konverter efter den 1 januari 2027, när syftet med ansökan är att avveckla dessa verksamheter, förefaller meningslöst. Det skulle snarare öppna upp för möjligheten att istället välja att gå vidare med ett sådant alternativ. Frågan om tidsgränsen för fortsatt drift av koksverk, masugnar m.m. är tillräckligt reglerad genom de BAT-slutsatser som gäller och genom den tidsbegränsade dispens som har meddelats för koksverket genom deldom 2019-10-18 i mål M 2033-07. Vidare regleras verksamheten idag av villkor 81 som föreskriver att utrustning för återvinning av LD-gas ska vara installerad senast den 1 januari 2027. I den inlämnade ansökan har bolaget föreslagit att villkor 81 ska fortsätta att gälla, se föreslaget villkor 23.

Följande anläggningsdelar avvecklas:

- Koksverk med tillhörande kolhantering
- Biproduktverk
- Masugnar med tillhörande malm-, kol- och kokshantering
- LD-konverter

Anläggningsdel som tillkommer:

- Ljusbågsugn samt tillhörande järn- och skrothantering

Anläggningsdelar som kvarstår:

- Skänkmetsallurgi
- Stränggjutning
- Valsverk
- Efterbehandling av plåt (värmebehandling, formatering, målning)
- Kraftverk
- Stålhamnen
- Anläggningar för hantering och recirkulering av restprodukter
- Deponier

Verksamheten som avvecklas

Koksverket

I koksverket tillverkas koks från kol när kolet hettas upp i en syrefri miljö. Kolet kommer med båt till Oxelösunds Hamn AB och transporteras via bandtransport till SSAB:s verksamhetsområde. Koksen används sedan i masugnen. Vid koksningen fylls ett flertal parallella ugnar med stenkol. Varje ugn har fyra fyllhål och ett stigrör. Det finns 100 ugnar. Det sker en visuell kontroll av ryk från fyllhålslock och stigrörslock fem gånger i veckan. Vid värmning uppkommer stora mängder rågas (koksugns gas). Koksen släcks med vatten. Ugnarna värms normalt med både egentillverkad koksugns gas och med gas från masugnen.

Kopplat till koksverket finns en anläggning för rening av den gas som bildas vid koksningen, Biproduktverket. Koksugns gasen renas i flera steg och restprodukter från reningen utvinns och säljs vidare. Koksugns gasen är energirik och används som bränsle i verksamhetens gaseldade processer i olika värmnings- och ugnsanläggningar samt i kraftverket som förser Oxelösund med fjärrvärme.

Utsläpp till luft från koksverket

Utsläpp av stoft sker från bland annat krossning, tryckning och värmning (undereldning) av koksugnarna. Stoft från krossning och tryckning renas med textilfilter. Utsläpp av kväveoxider uppkommer vid undereldning av koksugnarna. Svavelväte

som uppstår vid koksningen renas i biproduktverket, rester av svavelväte i renad koksugns gas medför utsläpp av svaveldioxid.

Utsläpp till vatten från koksverket

Vatten från koksverket cirkuleras och återanvänds till största del inom anläggningen. Överskottsvatten från gasreningen i biproduktverket renas biologiskt och i filter innan det leds till Ålöfjärden via avlopp 82.

Biprodukter och avfall från koksverket

Vid rening av koksugns gasen i biproduktverket uppkommer biprodukterna tjära, råbensen och ammoniumsulfat som säljs vidare till externa kunder. Därtill uppkommer en del avfall som omhändertas externt. Exempel på avfall från koksverket är bl.a. absorbenter och olika kemikalierester.

Masugnar

SSAB har två masugnar (M2 och M4) där flytande råjärn framställs från järnmalm med hjälp av koks, kolpulver och kalksten samt ytterligare några tillsatser, bland annat LD-slagg som recirkuleras från stålugnen. Malm och kol transporteras från Oxelösunds hamn på inbyggt transportband, övriga material för tillverkningen körs in med lastbil.

I masugnen reduceras järnoxiden i malmen till råjärn via kemiska reaktioner med slutresultatet att syre i malmen reagerar med kol och koks och avgår som gaserna koldioxid och kolmonoxid. Flytande råjärn tappas ur botten på masugnarna och avskiljs från flytande slagg. Den smälta slaggen innehåller huvudsakligen de icke järnhaltiga beståndsdelarna omsmält gråberg och kalk. Slaggen kan luftkylas eller granuleras i granuleringsanläggningen.

Råjärnet hålls i ett kärl av stål som invändigt är klätt med tegel och som går på järnvägsräls, en så kallad torped, för vidare förädling i stålverket. Slaggen

transporteras vidare för avsvälning och vidare bearbetning inom SSAB. Masugns-
gasen kan efter rening nyttjas för förbränning i andra delar av SSAB, bland annat
vid koksverket.

Utsläpp till luft från masugnarna

Masugns gas innehåller huvudsakligen gaserna kvävgas, kolmonoxid, koldioxid,
vattenånga och vätgas samt stoftpartiklar. Masugnarna är utrustade med olika
reningssteg, ett torrt steg med cyklon för avskiljning av stoft och ett vått steg med
skrubber och elfilter där gasen tvättas. Stoffbemängd luft renas med filter av olika
slag. Utsläpp av kväveoxider sker främst vid förbränning av masugns- och koks-
ugns gas i varmapparaterna. Svavel avgår som svaveldioxid, främst vid tappning av
råjärn och slagg, men även från gasförbränning i varmapparaterna.

Utsläpp till vatten från masugnarna

Slamhaltigt vatten från den våta avgasreningen av masugns gasen renas i flera steg.
Det renade vattnet leds vidare via bassänger och kyltorn innan det återanvänds för
våt gasrening. Gasreningen sker i ett slutet kretslopp, endast en mindre del
restvatten leds bort, vilket renas i sandfilter innan det leds ut till Ålöfjärden vid
punkt 96.

Biprodukter och avfall från masugnarna

I masugnarna uppkommer masugnsslagg vilken efter ett antal processteg huvud-
sakligen säljs som produkter på extern marknad. Torra gasreningsstoffer
recirkuleras till masugnen och vått gasrenings slam deponeras.

Ståltillverkning med LD-konverter

Från masugnarna kommer flytande råjärn i torpedvagnar för vidare behandling i
stålverket. Stålugnen har till uppgift att förädla råjärnet till råstål. Detta sker genom
att reducera kolhalten i råjärnet i en LD-konverter och därefter förädla stålmältan i
efterbehandlingsanläggningar (skänkmetsallurgi).

Svavelrening

Råjärnet transporteras först till stålverkets svavelreningsstation för rening med kalciumkarbid som man blåser ner i smältan med hjälp av en injektionslans. Slaggen som då bildas tas omhand och det reade järnet förs vidare till LD-konverter (stålugnen). Det avsvavlade råjärnet tippas satsvis i LD-konvertern. Här minskas kolhalten i råjärnet genom att syrgas blåses ned i den flytande metallen (så kallad färskning eller blåsningsprocess). Olika legeringsämnen tillsätts för att ge det färdiga stålet önskvärda egenskaper.

Under processen bildas en slagg (LD-slagg) som separeras från stålet och tippas ut för stelning/kylning.

Utsläpp till luft från LD-konverter

Partiklarna i processgaserna från LD-ugnen avskiljs i en skrubber, varefter det uppkomna slammet från rening av rökgasen flockas och avvattnas. Det avvattnade slammet recirkuleras i masugnarna. Gaserna från LD-konvertern facklas. Värmen i avgaserna tas tillvara via värmeväxlare och nyttjas för fjärrvärme till kraftverket. För att minska stoftutsläppen finns utsug och rening i filter över svavelreningsstationen. Stoft och damm som uppkommer vid hanteringen i stålverket suggs upp och renas i filter. Det finns även filter kopplat till exempelvis kalkhantering, skänkhantering mm.

Utsläpp till vatten från LD-konverter

Merparten av processvattnet från LD-konvertern och efterbehandlingen återanvänds i reningsprocessen. Vid normal drift är systemet slutet och inget vatten avleds till recipient.

Biprodukter och avfall från LD-konverter

LD-slagg nyttjas huvudsakligen som slaggbildare i masugnen. Gasreningsstoff från stålverkets skrubber (LD-slam) recirkuleras till masugnen.

Anläggning som tillkommer

Ljusbågsugnen

I ljusbågsugnen smälts skrot, direktreducerat järn och tackjärn. Vid en sökt tillståndsgiven produktion om 1,9 miljoner ton prima ämnen, motsvarande nivå som idag, krävs drygt 2 miljoner ton skrot- och järnråvara. Beroende på var det kommer ifrån kan det antingen levereras med järnväg eller lastbil. Ytor för mellanlagring och lastning av skrot- och järnråvara kommer att färdigställas. Skrot lastas i stora skrotkorgar som körs in och töms i ljusbågsugnen. Skrotet smälts genom att elektrisk energi tillförs via grafitelektroder varvid en ljusbåge uppstår mellan elektroder och stålskrot eller den flytande metallen. Strömtillförseln kommer från en separat kraftledning som Vattenfall har ansvaret för.

När råvarorna smält tappas slaggen ner i en slaggröta. Råstålet tappas i en skänk som förs från ugnen till skänkmetsallurgin för vidare behandling. För att stålet ska erhalla avsedd kvalitet innan det gjuts ut till stålämnen behöver det genomgå ytterligare rening, legering och temperaturbehandling. Detta utförs medan stålet fortfarande befinner sig flytande i skänken, därav benämningen skänkmetsallurgi. Behandlingsprocesserna utförs i olika stationer för att rena stålsmältan och reducera halterna av kol, kväve och väte;

- Efterbehandlingsanläggning SU (Skänkgugn)
- Vakuumbehandling – (Vakuum Tank Degasing)
- Konverterprocess (AOD-konverter, ny/tillkommande process)

Slutligen gjuts det flytande stålet i stränggjutningsmaskiner och skärs till färdiga stålämnen. En kontroll genomförs och vid behov slipas och hyvlas stålämnet så att det uppfyller de kvalitetskrav som ställs. Stålämnet benämns därefter prima ämne, för att sedan transporteras vidare till valsverket i Oxelösund eller andra valsningsanläggningar inom koncernen alternativt säljas externt.

Utsläpp till luft från ljusbågsugn

Avgaser från ljusbågsugnen leds till en grovavskiljare för stoft och vidare för snabbkylning med vattenbegjutning för att snabbt minska avgastemperaturen under

det område där dioxin kan bildas. Utsug installeras också i byggnadens tak för att ta hand om stoft som bildas, bland annat vid fyllning av ljusbågsugnen. Rökgaserna från byggnaden och direktutsuget leds till ett textilt filter. Det avskilda stoftet från filtret leds till en silo och fylls därefter i särskilda behållare för vidare hantering.

Ventilationsgaser från anläggningarna från konverter, skänkungar och VTD leds till textila spärrfilter.

Kväveoxider bildas framför allt direkt efter skrotinsättning då ljusbågarna tänds och beror på ljusbågarnas höga temperatur i kombination med en syre- och kväverik atmosfär.

Utsläpp av svaveldioxid kommer av det kol som tillsätts för att skapa slagg eller från injektion av kol som tillsätts som bränsle.

Återförsäljare av skrot kontrollerar och säkerställer att produkten uppfyller krav avseende frånvaron av kvicksilverkomponenter. Eventuella utsläpp av kvicksilver från smältning av skrot beror nästan uteslutande på kvicksilverinnehållande komponenter som kommer in i ugnen med råvarorna. Det är därför särskilt viktigt att tillse att dessa komponenter inte följer med råvarorna in i processen och SSAB:s upphandling av skrot kommer att göras enligt specifika krav och riktlinjer.

Utsläpp till vatten från ljusbågsugn

Kylsystemen för ljusbågsugnen är slutna vilket medför att något utsläpp till vattenrecipienten inte är aktuellt. För att kunna möjliggöra att flytande stål (över 1500 grader) ska stelna på mycket kort tid krävs en stor mängd vatten för kylning. Vatten används inte bara för att kyla stålet (strängen) utan även för att kyla stränggjutningsmaskinen för att förhindra överhettning. Kylningen av stränggjutningen är uppbyggda i olika system och följande vatten används:

- Saltvatten som okontaminerat (men uppvärmt) leds tillbaka till Östersjön
- Vatten från industrivattendammen som renas och återrecirkuleras

Biprodukter och avfall från ljusbågsugn

De nya processdelarna med ljusbågsugn och AOD-konverter ger upphov till slagger och stoffer. Vissa material kan recirkuleras internt, andra material måste deponeras som avfall eller omhändertas externt.

Anläggningsdelar som kvarstår

Tillverkning av plåt samt målning

De färdiga stålämnena från stålverket värms efter kapning upp i så kallade ämnesugnar till lämplig temperatur för valsning. Som bränsle i ugnarna används den gas som bildas i koksverket, vilken kommer att bytas ut mot naturgas. För att bolaget ska kunna göra ett åtagande om att övergå till naturgas måste detta bränsle finnas tillgängligt för att försörja ämnesugnarna. Byte av naturgas till ämnesugnarna är möjligt först när OxGas AB har genomfört anläggandet av den stora terminalen för flytande naturgas inom Oxelösund Hamns verksamhetsområde.

Det färdigvärmda stålämnet passerar förbi en så kallad vattenbläster där glödska som bildats i ugnen avskiljs med vatten under högt tryck. Ämnet valsas ut till önskad längd, bredd och tjocklek till en råplåt. Råplåten riktas och förs ut på någon av svalbäddarna, där den svalnar till temperatur som möjliggör fortsatt hantering. Eventuella ytfel slipas bort innan den går vidare för att formas till lämplig storlek.

Efter valsning värmebehandlas plåten. En viss andel härdas, vilket betyder att de efter uppvärmning kyls ner extremt snabbt med kallt vatten så att de får speciella egenskaper, för att därefter för vissa produkter värmebehandlas till önskade slutliga egenskaper. Efter värmebehandlingen återstår formatering, och i dominerande fall blästring och skyddsmålning av plåten. Det finns även anläggningar för kontroll, slipning och riktning. Utleveranserna av färdiga produkter sker med lastbil, båt via företagets Stålhamn samt med järnväg.

Utsläpp till luft från valsning m.m.

Utsläpp till luft sker huvudsakligen genom stoftutsläpp. Från valsning och efterbehandling av plåtarna sker vissa utsläpp av flyktiga organiska ämnen, kväveoxider och svaveldioxid.

Utsläpp till vatten från valsning m.m.

Förorenat processvatten från valsverket och från ämneskapen renas i två steg, där olja och partiklar avskiljs. Detta vattensystem för kylning mellanlagras i bergrum under valsverket varifrån detta vatten recirkuleras för kylning. Ett visst avdrag av renat vatten leds tillbaka till industrivattendammen varifrån även tillflöde sker till systemet. Vattentemperaturen i valsverkets bergrum kyla genom värmeväxling med bräckt vatten.

Processvatten från kylningsanläggningen förhärdning renas samt kyla i kyltorn och mellanlagras i bergrum respektive i bassänger. Systemet är cirkulärt och inga utsläpp av föroreningar sker till recipient.

Biprodukter och avfall från valsning m.m.

Vid valsning, efterbehandling och formatering uppkommer glödska, blästerstoff och skärslag samt skrot som kan cirkuleras och återanvändas internt.

Planerade förändringar av valsverk m.m.

SSAB planerar att bygga ut kapaciteten vid valsverk och efterföljande behandlingsanläggningar. Utbyggnaden av kapacitet ryms dock inom gällande tillståndsgivna volym (1 miljon ton levererad plåt). Planerade åtgärder innefattar nya och uppgraderade ugnar för uppvärmning av stålämnen inklusive kringutrustning som blästring, kapning och avsvälning. Även utökad kapacitet för härdning och värmebehandling, blästring och målning av färdig plåt samt effektiviserad utlastning ingår. Följaktligen kan det bli aktuellt att anlägga den norra infart till SSAB:s verksamhetsområde som finns detaljplanerad.

Kraftverket

SSAB:s kraftvärmeverket producerar ånga, el och värme till delar inom verksamheten samt levererar även fjärrvärme till Oxelösunds kommun. Inom kraftvärmeverket finns två stycken s.k. stora förbränningsanläggningar OK2 (66 MW) och OK3 (215 MW), dvs. sådan förbränningsanläggning som omfattas som av förordning (2013:252) om stora förbränningsanläggningar. Båda anläggningarna är anpassade för drift med gasbränslen. Vid järn- och skrotbaserad tillverkning av stål med ljusbågsugn används energigas eftersom de processgaser som uppstår vid den malmbaserade tillverkningen inte längre produceras. Energigasen levereras från OxGas LNG-terminal. Som stödbränsle används olja (Eo3A) vid bristande tillgång på processgaser. Planen är att kraftverket tillsvidare kommer finnas kvar i sin nuvarande utformning även efter en övergång till drift med ljusbågsugn.

Om naturgas ska användas i kraftverket krävs utbyte av brännarna i pannorna till modeller som är anpassade för drift av naturgas. Ett sådant utbyte bedöms vara kostsamt och är relevant att vidta enbart i det fall kraftverket skulle utnyttja naturgas permanent. I ett framtida fall där SSAB blir värmeimportör från extern part, men där man samtidigt kan hamna i en situation där man under en övergångsperiod behöver upprätthålla värmeproduktionen i sitt eget kraftverk, kommer bränslet sannolikt att utgöras av eldningsolja. Om kraftverket anpassas för att elda naturgas kommer den installerade utrustningen att uppfylla krav enligt förordningen om stora förbränningsanläggningar och tillämpliga krav i BAT-slutsatser för stora förbränningsanläggningar.

Utsläpp till luft och vatten från kraftverket

Utsläpp till luft sker vid förbränning av gas/olja i kraftverkets pannor och rening sker av uppkomna rökgaser (ångsotning). Saltvatten används för kylning av rökgaser och cirkuleras/återförs okontaminerat till recipienten. Matarvatten från kraftverket leds vidare för användning i exempelvis stränggjutningen. Inga utsläpp sker till recipient från kraftverket.

Bolaget anser inte att det behövs särskilda villkor för kraftverket. Utsläpp från kraftverket regleras redan genom utförliga regler i förordning och genom BAT-slutsatser för stora förbränningsanläggningar. Både förordningen och BAT-slutsatserna är anpassade för förbränning av processgaser från järn- och stålindustri, eldningsolja, naturgas. Vidare regleras driftsstörningar av 1820 §§ förordningen om stora förbränningsanläggningar.

SSAB:s hamn - Stålhamnen

SSAB:s hamnverksamhet är placerad i den östra delen av industriområdet, mot Ålöfjärden. Hamnen ägs av SSAB och opereras av Oxelösunds Hamn AB. Stålhamnens huvudsakliga uppgift är att fungera som utskeppningspunkt för produkter från SSAB. Huvudsakliga leveranser som skeppas ut från Stålhamnen är stålprodukter från anläggningarna i Oxelösund, Borlänge och Finland, främst i form av platta stålprodukter men även plåtrullar (coils). Dessutom sker intransport av tunnplåt från Finland. Stålhamnens totala utlastningskapacitet över kaj är 1,9 miljoner ton stålämnen per år. Det finns tre kajer och ett pråmläge.

Hamnverksamheten innebär inga nämnvärda utsläpp till luft utöver de arbetsmaskiner som körs vid lastning/lossning. Inga utsläpp till vatten sker från hamnverksamheten.

Deponier

SSAB har inom sitt område två aktiva deponier för avfall från bolagets anläggningar, Ålödeponin och deponi Ängsviken. Deponierna är uppbyggda som celler, där vallarna till de olika facken där deponimaterialet läggs byggs med hjälp av konstruktionsmaterial, företrädesvis slagg. Det dokumenteras vilka material som deponeras var och i vilken mängd, för att kunna återtas om det i en framtid finns användningsområden för dessa. Deponierna uppfyller kraven i deponiförordningen och Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2004:10 om deponering) och SSAB följer kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall i enlighet med tidigare meddelade tillståndsvillkor för deponiverksamheten.

I de ursprungliga tillståndsansökningarna för deponierna beskrivs utförandet, och den nu sökta förändrade processen föranleder ingen ändring av deponiernas konstruktion. De finns även två avslutade deponier (deponi Lotsängen och Brannäsdeponin) som lämnas oförändrade, med fortsatt pågående efterkontroll.

Service och verkstäder

För att tillgodose driftsidans behov av service, finns ett antal verkstäder knutna vid de större anläggningarna. Exempel på detta är fordonsverkstan där förebyggande och avhjälpande underhåll av fordon bedrivs. SSAB har ett kemiskt laboratorium där analyser av råjärn och stål sker liksom analys av ingående och utgående vatten.

Externa transporter

Externa transporter är de transporter som passerar in och ut genom verksamhetens passager, (dvs. stängsel). Vid maximal tillståndsgiven produktionsvolym av 1,9 miljoner ton stålämnen beräknas behovet av skrot och järnråvaror att uppgå till ca 2,3 miljoner ton per år. Internt uppkommer närmare 0,4 miljoner ton, vilket medför att tillförseln av externt skrot och järnråvaror antas vara ca 1,9 miljoner ton och ankomma med båt, järnväg och lastbil. Det är inte möjligt att exakt bedöma hur mycket skrot som kommer levereras med respektive transportslag.

Fartyg

Gods till och från SSAB via fartyg sker antingen till Oxelösunds Hamn eller SSAB:s Stålhamn. Oxelösunds Hamns har förutsättningar att lossa fartyg i storlek Panamax (80 000 DWT30), vilket gör att denna lossningsplats primärt kommer att användas för intransport av skrotråvara. SSAB:s egen Stålhamn har ett inseglingdjup som begränsar möjligheten att ta in större fartyg. Här kan mindre fartyg (upp till 15 000 DWT) och pråmar angöra. Oxelösund Hamn AB är en egen verksamhetsutövare med eget tillstånd.

Antalet anlöp till Oxelösunds hamn minskar vid framtida verksamhet. Minskningen beror främst på att det behövs mer malm för att producera ett ton stål än det behövs

skrot för att producera samma mängd stål. Detta bidrar till att antalet anlop i en malmbaserad process är större än vid framtida verksamhet.

Järnväg

Transporter med befintlig järnväg sker såväl för inkommande som utgående gods. Hanterade utgående gods är i huvudsak stålämnen till Borlänge samt utleverans av plåt till externa kunder. Inkommande gods är tunnplåt (coils) från Borlänge som skeppas ut via Stålhamnen samt skrot. I och med etableringen av ljusbågsugnen kommer sannolikt antal leveranser av inkommande skrot på järnväg att öka jämfört med idag. Inkommande och avgående godstransporter hanteras av Green Cargo som transporterar godset till SSAB:s anläggning.

Lastbil

För transport av gods med lastbil och bil till eller från SSAB finns tre passager – Huvudporten, Masugnporten, och Stjärnviksporten. Huvudporten är SSAB Oxelösunds huvudsakliga infartsväg. De transporter som kommer till huvudporten har färdats längs riksväg 53 med anknytningspunkt till E4. Till Huvudporten kommer alla lastbilstransporter som har med sig dagligt förekommande gods t.ex. leveranser av bränslen (olja, gasol, diesel) eller utleveranser av färdiga produkter. Masugnporten och Stjärnviksporten används i huvudsak till transport av råvaror och restprodukter till och från Oxelösunds Hamn. Vilken passage som används är beroende av mellan vilka lagerytor som godset ska transporteras.

Som en följd av att en stor andel skrot kommer med fartyg till Oxelösunds hamn kommer intransporten av skrotråvara från hamnen till SSAB att förändras. Antalet transporter kommer att öka totalt sett, men trafiktopparna blir inte högre än dagslägets 580 per dag. Däremot kommer transportererna på väg att utföras flera dagar per år.

Transporter av skrotråvara från Oxelösunds Hamn till SSAB sker med standardiserade lastfordon (lastbilar med anpassade container). Leverans av färdig stålråvara och plåt sker via lastbil, båt och järnväg.

Interna transporter och arbetsmaskiner

Interna transporter inbegriper de fordon (arbetsmaskiner – dragare, truckar, dumprar, lastmaskiner, m.fl.) som har sitt huvudsakliga arbetsområde inom SSAB:s grindar.

Hanteringen av råmaterial och produkter inom SSAB:s verksamhetsområde kräver en omfattande fordonsflotta av arbetsmaskiner. De arbetsuppgifter som utförs kan grovt delas in i fyra huvudområden:

- Intern transport av produkter (plåt, ämnen) samt godsleveranser
- Bearbetning av internt recirkulerande material (slagg, stål)
- Bearbetning och lastning av skrot (internt uppkommet såväl som externt inkommande)
- Intransport av råvaror (främst skrot)

Omfattningen av interna transporter bedöms vara ungefär densamma som idag efter övergång till ljusbågsugn eftersom dessa arbetsmaskiner inte är knutna till koksverk och masugnar.

Alternativ lokalisering

SSAB:s verksamhet i Oxelösund är uppbyggd utifrån ett integrerat produktionsflöde för tillverkning av plåt. Detta innebär processer relaterat till produktion av stålämnen (koksverk, masugnar, stålverk), samt varmvalsning med sekundära värmningsprocesser (ex. anlöpning, normalisering, härdning), samt formatering och målning.

SSAB Oxelösund har idag tillstånd för att årligen producera 1 900 000 ton prima ämne. Nuvarande tillstånd från 2007, den tillståndsgivna mängden prima ämne, och verksamhetens befintliga produktionssystem är anpassat för att SSAB ska kunna leverera stålämnen till valsverket i Oxelösund samt till SSAB:s valsverk i Borlänge och Finland.

Bolagets sökta verksamhet avser en fortsatt tillståndsgiven produktion av 1 900 000 ton prima ämne. En förutsättning är tillgång till väl fungerade infrastruktur för en

försörjning av råvaror samtidigt som det finns ett logistiskt flöde som underlättar utleverans av tillverkade slutprodukter. En faktor som är avgörande är djuphamnen i Oxelösund (Oxelösunds Hamn AB). Det ska också poängteras att utöver djuphamnen finns det även tillgång till ytterligare hamnkapacitet vid SSAB:s Stålhamn. Att anlägga en ny hamn och en ny anläggning på annan plats för denna typ av verksamhet kan inte motiveras ur miljösynpunkt och investeringen skulle vara av en sådan storlek att det är helt orealistiskt.

Utöver SSAB:s verksamhet i Oxelösund finns inom bolaget produktionsanläggningar i bland annat Borlänge och Luleå. Verksamheten i Borlänge har tillverkningsprocess för varm- och kallvalsning och producerar tunnplåt. Det finns inga malmbaserade tillverkningsprocesser i Borlänge och inte heller tillverkning av grovplåt. Försörjningen av stålämnen till Borlänge sker dels från tillverkningen i Oxelösund, dels från tillverkning av stålämnen i Luleå. Vid verksamheten i Luleå finns enbart den malmbaserade processen (koksverk, masugnar, stålverk) för produktion av stålämnen. I Luleå saknas anläggningar för varmvalsning vilket omöjliggör tillverkning av den slutprodukt (grovplåt) som tillverkas i Oxelösund.

En alternativ placering av den nu sökta verksamheten (ljusbågsugn) är utökningar av bolagets anläggningar i Borlänge eller Luleå. Dessa alternativ är betydligt sämre än en placering i Oxelösund ur ekonomisk synvinkel och bedöms innebära betydande miljökonsekvenser till följd av exempelvis ökade transporter, anläggning av ny infrastruktur med mera.

Utanför Sveriges gränser har SSAB också produktionsanläggningar i Finland och USA. Ingen av dessa anläggningar har dock en lika bra produktionsstruktur för den förändring som SSAB nu söker för gällande anläggningen i Oxelösund.

Anläggningarna i Finland och USA saknar även de anläggningar som gör de mest högkvalitativa stålsorterna, dessa finns bara i Oxelösund. Det krävs en nära koppling mellan stålproduktionen och valsningsanläggningarna och som beskrivits

ovan är SSAB:s svenska anläggningar integrerade med varandra då ståttillverkning i Oxelösund också förses valsverket i Borlänge med stålämnen.

Natura 2000 och artskydd

Det närmaste Natura 2000-området, Strandstuviken, som även är ett naturreservat, är beläget cirka 1,4 kilometer norr om SSAB. Strandstuvikens naturreservat är en av länets viktigaste rastlokaler för flyttfåglar och här häckar bland annat havsörn, törnskata och fisktärna (upptagna i fågeldirektivet).

Natura 2000-området Furön är beläget cirka 1 km söder om SSAB. På Furön är de prioriterade bevarandevärdena områdets gamla kusttallskog med naturskogsliknande utseende, som delvis är brandpräglade, samt arter knutna till död ved och gamla träd.

Sydväst om SSAB, väster om Furön, ligger Femöre naturreservat och Natura 2000-området Femörehuvud som är en skogbeväxt, bergig halvö utanför Oxelösund. Området utgörs av gammal tallskog. Syftet med reservatet är att skydda ett värdefullt friluft- och barrskogsområde med dess djur- och växtliv.

Sydöst om SSAB, med ett avstånd på ca 3 km, är Natura 2000-området Hasselö-Bergö beläget. Syftet med Hasselö-Bergös Natura 2000-område är att bevara en typisk skärgårdsnatur med gammal naturskogsliknande tallskog och ädellövskog.

Verksamheten kommer inte att medföra någon sådan påverkan på miljön i något Natura 2000-område att det föreligger tillståndsplikt enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken. Ljudnivåerna från verksamheten håller sig, trots en viss ökning, under de nivåer som anses kunna ge påverkan på fåglar. Sökt verksamhet bedöms inte riskera att påverka miljön i något av Natura 2000-områdena på ett betydande sätt eller försvåra bevarandet av förekommande arter eller livsmiljöer. Det gäller såväl för själva ändringen (som totalt sett bl.a. leder till väsentligt minskade utsläpp till luft och minskade utsläpp till vatten), som den samlade verksamheten. Den ansökta verksamheten föranleder inte heller behov av någon annan prövning enligt 7 kap.

miljöbalken såsom dispens från biotopskydd, dispens från naturreservatsföreskrifter, strandskydd eller annat områdesskydd.

Den ansökta verksamheten kommer inte att påverka någon fridlyst art eller dess boplatser på ett sådant sätt att det krävs dispens enligt artskyddsförordningen (2007:845). Påverkan på närområdet av den nu aktuella verksamheten är i förhållande till den tidigare prövade mycket begränsad. För det fall att det i anläggningsskedet uppmärksammas att någon fridlyst art häckar i byggnad som kommer att rivas, kommer frågan om prövning enligt artskyddsförordningen prövas separat hos länsstyrelsen.

Planer, riksintressen och omgivningsförhållanden

Enligt kommunens översiktsplan (Oxelösund 20308) är SSAB:s verksamhetsområde avsatt för tung industri. Den tillståndsgivna verksamheten är i enlighet med gällande detaljplaner och de förändringar som nu är aktuella kommer inte att strida mot någon detaljplan. Möjligheterna att nyttja närområde till rekreation kommer finnas kvar i liknande omfattning som i nuläget då ingen ny naturmark utanför detaljplanelagt verksamhetsområde planeras att tas i anspråk.

De riksintressen som finns i och i anslutning till området är riksintresse för farled, järnväg, väg och energiproduktion. Område omkring verksamhetsområdet är av riksintresse för friluftsliv. Verksamheten står inte i konflikt med något riksintresse och ansökan medför inte någon ändring i markanvändningen som innebär att 3 och 4 kap. miljöbalken blir tillämpliga.

Jämfört med dagens befintliga bullersituation ger den tillkommande verksamheten med skrothantering en ökad ekvivalent bullernivå framförallt norr och öster om anläggningen. Skillnaden utan bullerskyddsåtgärder för buller jämfört med nuläget är en ökning med 16 dB utom för Femöre Naturreservat där ljudnivån minskar med upp till 2 dB. Om föreslagna bullerskyddsåtgärder implementeras i den framtida verksamheten bedöms bullernivåer som är i paritet med nollalternativet kunna erhållas. Den framtida verksamheten med samtliga skyddsåtgärder beaktade och

genomförda bedöms då kunna medföra måttliga negativa konsekvenser för omgivningen jämfört med nollalternativet.

För människor som besöker Brannäshalvön och övriga områden som beskrivs vara värdefulla rekreationsområden kan ökat buller minska upplevelsevärden och innebära försämrad rekreation. Delar av Brannäshalvön kan komma att beröras av bullernivåer mellan 45-55 dBA. Som en jämförelse är en ljudnivå på 55 dBA ett riktvärde för rekreation som ej bör överskridas i tätortsnära parker. 40 dBA anges som riktvärde som ej bör överskridas för rekreationsområde där naturupplevelse av stor betydelse.

Sammantaget bedöms det finnas risk för måttliga negativa konsekvenser på rekreationsvärden för de naturområden som ligger i nära anslutning till anläggningen, främst delar av Brannäshalvön som är en viktig rekreationsmiljö för människor i Oxelösund, samt möjligen på närliggande öar i norra skärgården. Trots att ökningen inte är påfallande stor jämfört med idag, så ändrar bullret karaktär till följd av skrothanteringen, med ökad mängd maxhändelser. Det är svårt att bedöma hur detta kommer upplevas av besökare och vilka konsekvenserna blir, jämfört med idag. För riksintresset friluftsliv Sörmlands kust och skärgård bedöms konsekvenserna bli små då bullernivåerna längre ut i skärgården inte förändras påtagligt jämfört med nuläget, och dessutom är på förhållandevis låga nivåer.

Den förändrade karaktären på bullret och ökat antal maxhändelser bedöms innebära risk för måttliga negativa konsekvenser på rekreationsmiljöer nära verksamhetsområdet, samt inom en mindre del av riksintresset för friluftsliv. Sökt verksamhet bedöms inte innebära påtaglig skada för berörda riksintressen för naturvård och friluftsliv.

Miljö kvalitetsnormer

Den planerade verksamheten riskerar inte att medverka till att någon miljö kvalitetsnorm för luft eller vatten överskrids.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Mottagare av olika typer av vatten från SSAB är recipienten Ålöfjärden. Ålöfjärden är indelad i två vattenförekomster; inre Ålöfjärden (SE584045-170882) och Ålöfjärden (SE584067-171125).

Inre Ålöfjärden har klassats som måttlig ekologisk status. Miljö kvalitetsnormen för vattenförekomsten är Måttlig ekologisk status 2027. Orsaken till lägre status än god beror på befintlig hamnverksamhet. Orsaken till tidsfristen beror på övergödning. Näringsämnen är klassade som otillfredsställande status, ljusförhållanden och växtplankton som god status samt zink som måttlig status. Vattenförekomsten bedöms inte uppnå god kemisk status, bl.a. överskrider gällande gränsvärden för bly och antracen i sedimenten. Miljö kvalitetsnormen för kemisk ytvattenstatus är God kemisk status med tidsfrist för antracen, bly, benso(a)pyren, fluoranten, naftalen och TBT till 2021 samt mindre stränga krav för PBDE och kvicksilver. Orsaken till tidsfristen beror på att de nämnda ämnena förekommer i hög halt i sediment. Undantaget för kvicksilver och PBDE (polybromerade difenyletrar), är ett generellt fenomen för Sveriges ytvattenförekomster.

Ålöfjärden har klassats som måttlig ekologisk status. Miljö kvalitetsnormen för vattenförekomsten Ålöfjärden är God ekologisk status 2027. Orsaken till tidsfristen är övergödning. Näringsämnen är klassade som otillfredsställande status och ljusförhållanden och växtplankton som god status. Ålöfjärden bedöms inte uppnå god kemisk status. Recipientkontroll visar att halterna av PAH:er (antracen och benso(a)pyren) i sediment överskrider gällande gränsvärden. Miljö kvalitetsnormen för kemisk ytvattenstatus är God kemisk status med tidsfrist för antracen och benso(a)pyren 2021. Vattenförekomsten har samma undantag som Inre Ålöfjärden för kvicksilver och PBDE. Orsaken till tidsfristen är densamma som för Inre Ålöfjärden. Översiktligt bedöms Ålöfjärden som övergödd vilket gäller generellt för kustområdet.

Miljö kvalitetsnormer för luft

Utsläpp till luft från SSAB:s verksamhet berör miljö kvalitetsnormerna för kvävedioxid (NO₂), partiklar (PM₁₀ och PM_{2,5}), bensen, svaveldioxid (SO₂), bens(a)pyren, kadmium, nickel och bly.

År 2015 genomfördes en kartläggning över halterna av kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM₁₀). Kartläggningen visade att luftföroreningshalten i Oxelösunds kommun inte överskrider miljö kvalitetsnormen för dessa ämnen. Miljömålen för NO₂ klaras men det nationella målet för PM₁₀ årsmedelvärde, 15 µg/m³, överskrids längs med väg 53.

För övriga ämnen visar beräkningar och mätningar att halterna av svaveldioxid, kolmonoxid, bensen, bens(a)pyren, partiklar (PM_{2,5}), arsenik, kadmium, nickel och bly är så låga att miljö kvalitetsnormer för dessa ämnen bedöms klaras i hela regionen.

Nuvarande verksamhet bidrar inte till att luftföroreningshalten i Oxelösunds kommun överskrider miljö kvalitetsnormer för några av ovan beskrivna ämnen. Även om allt PM₁₀ skulle räknas som PM_{2,5} (vilket innebär en överskattning av PM_{2,5}) så klaras miljö kvalitetsnormen för PM_{2,5} med god marginal. Genomförda spridningsberäkningar för framtida verksamhet visar att miljö kvalitetsnormen klaras med god marginal för samtliga beräknade ämnen. Även de nationella miljömålen för frisk luft klaras. Miljö kvalitetsnormer för övriga berörda ämnen bedöms också klaras.

Miljökonsekvenser

Miljökonsekvensbeskrivningen visar att de planerade produktionsförändringarna kommer att ha mycket stor positiv betydelse ur klimatsynpunkt, att utsläpp till luft minskar väsentligt samt att utsläpp av processavloppsvatten i praktiken upphör. Ändringarna innebär dock en ökad skrothantering jämfört med dagsläget, vilket riskerar att medföra en ökning av buller. SSAB kommer att ha ett strukturerat arbetssätt för att minska risken för buller i omgivningen och det bedöms att det samlade bullret ska kunna hållas i paritet med nuvarande nivåer.

Utsläpp till luft från nuvarande och framtida verksamhet

Verksamhetens mest betydande utsläpp till luft är utsläpp av kväveoxider (NO_x), svaveldioxid (SO₂) och stoft (PM₁₀ och PM_{2,5}). Dessa utsläpp sker till största delen via skorstenar på hög höjd. I förhållande till det totala utsläppet i Oxelösunds kommun utgör SSAB:s utsläpp en betydande andel då verksamheten är placerad i en förhållandevis liten kommun med få övriga stora utsläppskällor.

Utsläppen till luft från den malmbaserade verksamheten har varierat över åren beroende av faktisk produktion vilken under de senaste tio åren har legat under produktionstaket på 1900 kton prima ämnen. Vidare har en rad förbättringsåtgärder vidtagits i anläggningen. Utsläppen till luft har historiskt varit högre än de beräknade utsläppen för framtida verksamhet med produktion enligt nuvarande produktionstak. Utsläppen i nollalternativet och utsläppen vid framtida verksamhet med ljusbågsugn, är båda beräknade för maxproduktion och kan räknas som "worst case"-scenarios. Utsläppen domineras helt av produktionsutsläpp från skorstenar och lanterniner. I både nollalternativet och vid framtida verksamhet står processutsläppen för mellan 83–99 % av SSAB:s totala verksamhetsutsläpp.

Vid framtida verksamhet sker stora utsläppsminskningar av produktionsutsläppen jämfört med nollalternativet samtidigt som produktionsvolymen av primära ämnen är densamma. Utsläppen av svaveldioxid minskar med ca 75 %, kväveoxidutsläppen med ca 30 % och utsläppet av partiklar minskar med ca 90 % jämfört med utsläppen i nollalternativet. Övergångsperioden innefattar den period när parallell drift sker med ljusbågsugn samt masugnar och koksverk. Parallell drift sker från det att ljusbågsugnen börjar producera stål tills det att koksverk och masugnar lagts ner. Under övergången minskar utsläppen till luft från koksverk och masugnar. Utsläppen i övergångsperioden kommer alltid vara lägre jämfört med nollalternativet.

Utsläpp från transporter (arbetsmaskiner, järnväg, lastbilar, sjöfart) står endast för en liten del av utsläppen. Utsläpp från sjöfarten utgör ca 8 % av SSAB:s totala kväveoxidutsläpp, både i nollalternativet och vid framtida verksamhet. Skillnaden i

utsläpp från transporter är liten vid jämförelse av nollalternativet med framtida verksamhet. Antalet anlop till Oxelösunds hamn beräknas dock att minska då det behövs mer malm för att producera ett ton stål än vad det behövs skrot för att producera samma mängd. I nollalternativet beräknas ca 190 lastbilar per dygn trafikera sträckan mellan SSAB och E4:an. Motsvarande siffra för framtida verksamhet är 220 lastbilar per dygn.

Förutom verksamhetens mest betydande utsläpp till luft av kväveoxider, svavel-dioxid och stoft (PM_{10} och $PM_{2,5}$) uppstår även utsläpp av metaller, flyktiga organiska ämnen (VOC), samt polycykliska aromatiska kolväten (PAH). Utsläpp av dioxin har undersökts från befintlig malmbaserad verksamhet och ingen signifikant förekomst har påvisats.

Svaveldioxid är det ämne där SSAB:s verksamhetsbidrag till halterna i närområdet är störst. I nollalternativet står utsläppen för i stort sett hela den totala halten. Vid framtida verksamhet sker en stor utsläppsminskning och haltbidraget minskar till ungefär hälften av de totala halterna. Största källa till utsläpp av svaveldioxid i nollalternativet är masugnarna där utsläppen sker på 10–16 meters höjd. Vidare sker ett relativt stort diffust utsläpp av svaveldioxid i marknivå i samband med granulering av slagg vid Stjärnvik. Vid framtida verksamhet sker svavelutsläpp i stort sett endast från stålverket där ljusbågsugnen är placerad. Utsläpp av svaveldioxid vid framtida verksamhet är ett processmässigt resultat av kol som används för att skapa skummande slagg ("Foaming slag practice"). Kolet innehåller svavel som bidrar till utsläpp av svaveldioxid.

SSAB:s verksamhet bidrar som mest med ca 6–8 % till totala halterna av PM_{10} utanför verksamhetsområdet både i nollalternativet och vid framtida verksamhet. Största utsläppen av PM_{10} sker i nollalternativet från stålverkets höga lanternin på 62 meters höjd. Utsläppen från stålverket är även största källan vid framtida verksamhet men partikelutsläppen minskar kraftigt vid drift med ljusbågsugn.

För kvävedioxid är SSAB:s haltbidrag till de totala halterna ca 80 % i närområdet. Vid framtida verksamhet minskar haltbidraget med ca 10 %. I nollalternativet beräknas det största utsläppen av kväveoxid ske från valsverket (22–60 m höjd) följt av utsläpp från koksverket (72 m höjd) och kraftverket (55–85 m höjd). Även vid framtida verksamhet, då masugnar och koksverk avvecklats, domineras kväveutsläppen från valsverket följt av utsläppen från ljusbågsugnen i stålverket på cirka 25 meters höjd. Bränslebytet från koksugns gas till naturgas i valsverkets och efterbehandlingens värmningsugnar (ÄU1, ÄU2, N1, N2, N7, N8) kommer att medföra en väsentlig reduktion av kväveoxidhalterna. Hur stor reduktion slutligen blir är inte möjligt att besvara i nuläget. Bolaget har antagit att det kommer bli en halvering av halterna vid övergång från koksugns gas till naturgas. Det är inte möjligt att i nuläget exakt förutsäga vilka halter som förekommer från värmningsugnarna i framtiden. Andra faktorer utöver bränsleval kan påverka halten, exempelvis utformning av brännare, luftförvärmning, m.m. Det är först när värmningsugnarna har varit i drift med naturgas som bränsle som utsläppshalterna kan bedömas. Om denna fråga behöver regleras genom utsläppsvillkor bör det i så fall fastställas slutliga villkor efter en prövotid.

Utsläpp av kväveoxider vid ljusbågsugnen uppkommer i samband med att skrotet smälts. När strömmen kopplas på till elektroderna för att smälta skrotet så bildas förenklat en kortslutning som smälter skrotet under mycket hög temperatur. Det är den höga temperaturen i kombination med syre som ger upphov till bildning av kväveoxider.

Antaget att alla utsläpp av stoft från SSAB sker i form av $PM_{2,5}$ (innebär en överskattning av utsläppet) kommer miljö kvalitetsnormen, $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ för $PM_{2,5}$ som årsmedelvärde, att klaras både i nollalternativet och vid framtida verksamhet. Efter övergången till drift med ljusbågsugn kommer tidigare villkor för utsläpp av stoft från stålverket, villkor 8k, inte att vara anpassat för den verksamhet som kommer att bedrivas. Utsläppspunkten LD-ugnens primärutsug 1784-1 kommer att utgå. Sannolikt kommer inte heller utsläppspunkten sekundärfiltret att finnas kvar. Ljusbågsugnens stoffilteranläggning kommer att tillkomma som utsläppspunkt.

Utsläpp av *metaller* till luft sker huvudsakligen genom utsläpp av stoft. De åtgärder som genomförs för att begränsa stoftutsläppen inom SSAB:s verksamhet beräknas därför även ha effekt för metallutsläppen.

Vid den befintliga verksamheten har mätningar av *dioxin* genomförts under år 2015 vid koksverk, masugnar och stålverk. Ingen av mätpunkterna har uppvisat någon signifikant förekomst av dioxin. Vid framtida verksamhet bedöms risk för utsläpp av dioxin enbart förekomma från stålverket vid skrotsmältningsprocessen. SSAB:s ljusbågsugn kommer vara utrustad med teknik för att begränsa uppkomst av dioxin. Utsläpp av dioxin och kvicksilver regleras som begränsningsvärden (BAT-AEL) enligt BAT-slutsatser för järn- och ståltillverkning (jfr industriutsläppsförordningen 2 kap. 5 § p. 6). Bolaget avser att installera snabbkylning av rökgaserna för att undvika risken att dioxin bildas. BAT 89 beskriver olika tekniker som kan tillämpas för att begränsa utsläpp av dioxiner. För denna BAT-slutsats anges ett utsläppsvärde (BAT-AEL), utsläppen för PCDD/F ska vara $< 0,1 \text{ ng I-TEQ/Nm}^3$. SSAB har beskrivit att bolaget avser att tillämpa teknikerna efterförbränning (I) och snabbkylning (II). Syftet med dessa två tekniker är att motverka bildandet av dioxiner och således förhindra att dioxin överhuvudtaget uppkommer. Genom att tillämpa teknik I och II kommer bolaget att innehålla den utsläppsnivå som regleras i BAT 89. Teknik III, injektion av absorptionsmedel, motverkar inte bildandet av dioxiner. Istället syftar denna teknik till att binda dioxinet till absorptionsmedlet efter att det bildats. Denna teknik är därmed inte nödvändig att installera om teknik I och II tillämpas.

Det kan vara motiverat med ett utredningsvillkor för att undersöka hur långt utsläppen kan begränsas med den föreslagna reningstekniken och om det är motiverat att föreskriva villkor för dessa parametrar utöver vad som redan är reglerat enligt BAT-AEL.

Utsläpp av *PAH* (polycykliska aromatiska kolväten) och *VOC* (flyktiga organiska ämnen) förväntas inte orsaka höga halter i omgivningsluften. De ämnen som

regleras med miljökvalitetsnormer är bens(a)pyren och bensen medan det saknas miljökvalitetsnormer för övriga PAH:er och övriga flyktiga organiska ämnen. Halterna av bens(a)pyren och bensen är i nuläget (2018) låga i omgivningsluften och risken för överskridande av miljökvalitetsnormen bedöms som liten.

Inom SSAB:s verksamhetsområde finns 80 utsläppspunkter från skorstenar, lanterniner samt diffusa utsläpp vid Stjärnvik vid granulering av slagg från masugnens tapphall. Utsläppshöjderna varierar från marknivå upp till 85 meter.

Bolaget har idag tre olika målningsanläggningar där det målas plåt. Villkoret tillåter att högst 1 ton kolväten får släppas ut per anläggning. Idag finns en ökad kunskap om målningsanläggningar. Gällande villkor ger en mycket begränsad marginal till villkorsgränsen vid full produktion. Det krävs att reningsanläggningarna upprätthåller en effektivitet på över 99,5 % för att villkoret ska innehållas. Till följd av att anläggningarna varit reglerade med ett mängdvillkor som gett ett så begränsat utrymme, har målningen av plåt tvingats att flytta mellan målningsanläggningar för att mängdvillkoret ska kunna innehållas för respektive anläggning. Villkoret bör utformas på ett annat sätt och det bör genomföras en fullständig utredning för att fastställa haltvillkor som är anpassade till verksamhetens anläggningar. Syftet med utredningen är att inkomma med förslag till slutliga villkor för utsläpp av totalt kol (VOC) från de reningsanläggningar som finns installerade vid befintliga målningslinjer, samt för de som ska installeras för nya målningslinjer. Den föreslagna provotidsutredningen avser inte i första hand att utreda ytterligare åtgärder för att begränsa utsläppen från målningsanläggningarna, eftersom avskiljningen av VOC redan är mycket effektiv, men hur ett nytt villkor för den framtida verksamheten bör utformas utifrån de förändringar som har beskrivits av målningslinjerna.

2018 var SSAB:s processutsläpp av *koldioxid* cirka 1,5 miljoner ton. Stora mängder kol förbrukas vid dagens malmbaserade tillverkning av stål. Utsläppen från användning av kol och koks står för den absolut största delen av utsläppen av koldioxid från SSAB, cirka 95 %. SSAB har tillstånd för utsläpp av koldioxid enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter för handelsperioden 2013 - 2020.

De delar som ingår i handelssystemet får inte prövas i föreliggande tillståndsansökan. När ljusbågsugnen ersätter den malmbaserade tillverkningen av stål sker en betydande utsläppsminskning av fossil koldioxid. De direkta koldioxidutsläpp som kvarstår kommer från bränsle för värmning (energigas), från det extra kol som behöver tillsättas i processen samt bundet kol i råvaror (skrot och järnråvaror). Koldioxidutsläppen kan variera beroende på råvarornas kolinnehåll.

Vid drift med ljusbågsugn ökar behovet av externproducerad energi betydligt eftersom smältningen huvudsakligen sker med elektrisk energi. Energigaserna från koksverk och masugn upphör. Det ökade energibehovet av extern el täcks av en ny kraftledning och el baserat på nordisk elmix (minst 30% vattenkraft och minst 20% vindkraft), vilken generellt genererar låga koldioxidutsläpp. Resterande energibehov ersätts med energigas (naturgas) från LNG-terminalen i Oxelösunds hamn. Övergång till energigas möjliggör även en minskad användning av olja vid SSAB vilket medför minskade utsläpp av koldioxid. Naturgas har ett cirka 20–30 % lägre utsläpp av koldioxid per producerad kWh än olja och gasol. Konverteringen möjliggör också användning av biogas när den finns tillgänglig i tillräcklig omfattning.

Lukt från nuvarande och framtida verksamhet

Förekomst av lukt från järn- och ståltillverkning associeras i normala fall till koksverk (inklusive tillhörande biproduktverk). Om det förekommer lukt i närområdet är det sannolikt NH₃ (ammoniak) och naftalin eller H₂S (svavelväte) från biproduktverket. Lukt kan även uppstå vid hantering av slagg från masugnen. Slagg från masugnen innehåller svavel och det finns möjlighet att det bildas H₂S och/eller svaveldioxid. Den totala bedömningen är att risken för lukt av svavelföreningar kommer att vara betydligt lägre vid framtida verksamhet eftersom koksverket försvinner vid en övergång till ljusugnsbaserad stålproduktion. Vid ogynnsamma meteorologiska förhållanden kan luktpåverkan inte uteslutas utanför verksamhetsområdet men halterna i omgivningsluften riskerar inte att överstiga hälsofarliga nivåer. Under övergångsperioden, när parallell drift sker med ljusbågsugn samt masugnar och koksverk, kommer SSAB fortsätta att kontinuerligt

arbeta med att minimera uppkomsten av eventuella luktstörningar inom identifierade delar av verksamheten.

Damning från nuvarande och framtida verksamhet

Den diffusa damningen från SSAB:s olika verksamheter bedöms främst påverka PM₁₀-halterna lokalt. Damning från fordonströrelser inom verksamhetsområdet kan ge betydande haltbidrag, lokalt intill körområdet, vid torr väderlek. Det extra bidraget som den diffusa damningen från SSAB:s verksamhet kan ge upphov till bidrar dock inte till att de totala PM₁₀-halterna i Oxelösund ökar då andra källor, främst trafik på omkringliggande vägnät, är dominerande. SSAB arbetar kontinuerligt med att minska den diffusa damningsrisken. Vattenbegjutning av vägar och upplagshögar inom verksamhetsområdet sker löpande.

Nedfall av kväve och svavel från nuvarande och framtida verksamhet

Det största nedfallet av *kväve* i nollalternativet beräknas ske lokalt inom SSAB:s verksamhetsområde och avtar snabbt utanför områdesgränserna. Inom närgränsande naturreservat (Femöre och Strandstuviken) och Natura 2000-områden är nedfallet ca 4 kg/ha/år vilket är under den kritiska belastningsgränsen 5 kg N/ha/år. Vid framtida verksamhet kvarstår det största nedfallet på en ytterst begränsad yta inom verksamhetsområdet och kvävenedfallet minskar inom hela beräkningsområdet jämfört med nollalternativet. Den samlade bedömningen är att verksamhetens bidrag till ökad övergödning och försurning av mark och vatten i länet är låg.

Nedfall av *svavel* i nollalternativet beräknas att vara högt inom stora delar av verksamhetsområdet, men avtar snabbt utanför SSAB:s område. Inom närgränsande naturreservat (Femöre och Strandstuviken) och Natura 2000-områden beräknas nedfallet som mest till ca 5 kg/ha/år, vilket är över nivån för svavelnedfallet som uppmätts som medelvärde under de tre senaste åren i bakgrundsmiljö i Södermanland, ca 1 kg/ha/år. Vid framtida verksamhet minskar svavelnedfallet till mindre än 1 kg/ha/år som ett resultat av kraftigt reducerade svaveldioxidutsläpp. Framtida verksamhet har en stor positiv inverkan på svavelnedfallet som kraftigt minskar både inom och utanför SSAB:s verksamhetsområde.

Utsläpp till vatten från nuvarande och framtida verksamhet

Utsläpp till vatten sker idag från masugnarnas gasreningssystem och från koksverkets biologiska rening. I nuläget sker utsläpp till recipient främst av metaller, suspenderade och syreförbrukande ämnen (TOC), näringsämnen (kväve) och cyanider från framförallt koksverk och masugnar. Utsläppen från masugnarnas gasreningssystem och koksverkets biologiska rening kommer att upphöra när koksverk och masugnar avvecklas. Därmed upphör de huvudsakliga utsläppen till recipient beträffande suspenderade ämnen och COD/TOC, kväve, cyanider och metaller. Inga nya tillkommande avloppsströmmar med processvatten kommer att tillkomma vid övergång till ljusbågsugn. Utsläppen från den befintliga verksamheten bedöms redan idag ha begränsad påverkan på vattenstatusen. Den framtida verksamheten innebär totalt sett minskade utsläpp till vatten och medför därmed ingen försämring av rådande status i Ålöfjärden eller omgivande vattenförekomster. Möjligheten att uppnå de satta kvalitetskraven bedöms inte försvåras. Eftersom utsläpp till recipienten minskar bedöms den framtida verksamheten medföra små positiva konsekvenser på Ålöfjärden.

Återvinningsgraden för industrivatten inom SSAB:s anläggning är cirka 90 procent. En restmängd leds efter rening vidare till recipienten. Flödet från reningsanläggningarna är mer eller mindre konstant över tid, undantaget utsläpp av kväve från masugnarnas gasreningssystem som påverkas av mängden masugnsgas som produceras. Både stålverk och valsverk har i stort sett slutna vattensystem. Under övergångsperioden med parallell drift kommer utsläppen till vatten att ligga på samma nivå som för nuvarande produktion.

Inga nya tillkommande avloppsströmmar av förorenat processvatten, renat eller orenat, kommer att tillkomma vid övergång till ljusbågsugnen.

Utsläpp till vatten i nuläget

De vattentyper som förekommer inom företaget är:

- Industrivatten/processvatten (utgörs av vatten från Nyköpingsån, kallas industrivatten när det når företagens industrivattendamm)

- Kylvatten/saltvatten/ (från Östersjön)
- Dagvatten
- Spillvatten (beskrivs inte ytterligare, spillvatten utgörs av ordinärt hushållsvatten och leds till det kommunala reningsverket)
- Lakvatten från deponier inom verksamhetsområdet (uppkommer i verksamheten men används inte i verksamheten, till skillnad från ovanstående punkter)

De huvudsakliga avloppen är 20, 50, 90 och 80. Avloppen 20, 50 och 80 utgör avlopp för de största flödesmängderna. I dessa tre avlopp leds returen av kylvatten (saltvatten), vilket utgör över 95 % av det totala flödet till recipienten Ålöfjärden från SSAB:s verksamhet. Därtill finns ett antal dagvattenavlopp. Dagvatten från området går via cirka 800 dagvattenbrunnar och ett antal oljeavskiljare till dagvattenavlopp som leder till Östersjön.

Industrivatten tas från Nyköpingsån (enligt gällande vattendom) och pumpas till industrivattendammen som ligger väster om verksamhetsområdet. Industrivattnet utgör det centrala vattensystemet som används inom i stort sett hela verksamheten. Industrivatten används främst som kylvatten i olika processteg och återcirkuleras tillbaka till dammen. Industrivattnet nyttjas även i olika delar av verksamheten för att användas som processvatten. Använt processvatten leds efter rening tillbaka till industrivattendammen för återanvändning. Återvinningsgraden för vatten över industrivattendammen är cirka 90 procent. En mindre del av vattnet förångas. En annan mindre del släpps renad ut i Östersjön (avtappning/avblödning). Detta eftersom industrivattnets salter ökar i processerna (det sker en uppkoncentrering av salter till följd av den höga återcirkuleringen) och för att hålla nere salterna måste en del av vattnet avtappas (avblöda) till Östersjön.

Saltvatten (kylvatten) hämtas från Östersjön och används som kylvatten främst i värmeväxlare i koksverk, stålverk, masugn, valsverk och kraftverk. Det förorenas därför inte, och leds åter till Östersjön efter användning. För utsläpp av kylvatten beträffande Stålverkets granuleringsanläggning finns i gällande tillstånd ett villkor

som anger att utgående vatten ska spädas så att temperaturen inte överstiger 30 grader och temperaturskillnaden mot omgivande recipient inte överstiger 10 grader. Villkoret gäller för utsläpp av kylvatten från Stålverket till avlopp 20. Temperatur registreras därför i avlopp 20.

I samband med provotid för utsläpp till vatten genomfördes 2009 en modellberäkning för att utreda temperaturgradientens utbredning i Ålöfjärden av SSAB:s retur av kylvatten. Utredningen genomfördes med utgångspunkt från tre huvudavlopp för kylvatten. Enligt modellberäkningen (baserat på ett värsta fallscenario gällande temperaturen i utgående avlopp, och högre flöden än vad som är relevanta för dagens verksamhet), bedöms inte kylvattenutsläppen ge upphov till påverkan på ekosystemet, såsom fiskpopulationen i Ålöfjärden och omgivande vattenområden.

Dagvatten utgörs av nederbörd som hamnar inom industriområdet, vilket samlas upp i dagvattenbrunnar och leds till recipienten, dels via fyra rena dagvattenavlopp och dels via övriga utsläppspunkter. Markanvändningen inom industriområdet bedöms enligt följande:

- 266 ha hårdgjorda ytor
- 133 ha genomsläppliga ytor

Inom verksamhetsområdet finns mer än 800 dagvattenbrunnar som omhändertar dagvattnet. Då verksamheten har pågått i mer än 100 år, har man under denna tid grävt ner ett stort antal ledningar i mark som, förutom dagvattenledningar, även omfattar kylvatten-, dricksvatten-, och spillvattenledningar. Detta innebär att det sällan finns en ledning som enbart hanterar dagvatten. Dagvatten blandas oftast med kylvatten innan det når recipienten.

För att förhindra att oljehaltigt dagvatten når recipient, finns oljeavskiljare installerade, för närvarande 26 stycken i dagvattensystemet.

För dagvatten finns i gällande tillstånd villkor som anger att SSAB för det fortsatta arbetet med utsläppsminskningar från dagvattensystemet ska inkomma med en dagvattenplan till tillsynsmyndigheten varje år. Planen ska innehålla förslag till åtgärder och tid för genomförande. SSAB arbetar i linje med detta villkor för dagvatten och genomför löpande åtgärder för att förnya och förbättra dagvattensystemet. Åtgärder som vidtagits hittills för att minimera dagvattenflöde och mängden föroreningar i dagvatten är bl.a. åtgärder för att minska damning samt gröngöring och renovering av hårdgjorda ytor. Därtill har omledning av dagvatten genomförts vid Stålverkets slamfilteranläggning samt vid Koksverkets kolplan. SSAB:s tredje dagvattenplan planeras att lämnas in i december 2019 till tillsynsmyndigheten.

Lakvatten är det vatten som bildas från företagets deponier (två avslutade och två aktiva). Lakvattnet provtas regelbundet och det finns kontrollprogram för att över tid övervaka deponiernas funktion och säkerställa att det inte sker något läckage eller föroreningsspridning från deponierna till grundvatten.

Endast för deponi Ängsviken finns uppgifter avseende lakvattenvolymer. Uppgifter om lakvattenvolymer för övriga deponier saknas. Med bakgrund av uppmätta halter i lakvatten kan spridningen av föroreningar från deponierna till recipienten anses vara låg. Utsläpp av lakvatten bedöms inte medföra någon påverkan på recipienten då lakvattenmängderna är små, föroreningsmängderna är begränsade (de underskrider i många fall analysernas rapporteringsgräns) och i de fall villkor finns (Ängsviken har villkor för cyanid) underskrids detta med marginal.

Reningsanläggningar för vatten och utsläpp

De huvudsakliga reningsanläggningarna för vatten på SSAB finns på koksverket med biproduktverket, masugnarna, stålverkets LD-konverter, stränggjutningen och valsverket. I nuläget sker utsläpp till recipient främst av metaller, suspenderade ämnen (SÄ) och syreförbrukande ämnen (TOC), näringsämnen (kväve) och cyanider från framförallt koksverk och masugnar. Ovanstående parametrar mäts regelbundet, även pH kontrolleras. Åtgärder har genomförts under flera år inom

SSAB:s verksamhet (effektiva reningsanläggningar och ökad recirkulation av vatten) vilket har lett till att utsläppen minskat, speciellt för kväve, suspenderat material och metaller. Såväl stålverk som valsverk har i stort sett slutna vattensystem.

Karaktärisering av nuvarande avloppsvatten

SSAB har under 2011 genomfört kemisk-biologiska karaktäriseringar på vatten från masugnarnas gasreningssystem och vatten från koksverkets biologiska rening. Parallellt genomfördes även en mindre kemisk-biologisk karaktärisering på det s.k. industrivattnet (recirkulerande sötvatten). Kompletterande analyser genomfördes på vatten från koksverkets biologiska rening 2012 och en uppföljande karaktärisering på vatten från koksverkets biologiska rening genomfördes 2016.

Nedan sammanfattas resultat från de kemiska analyserna:

- Kväve- och fosforhalten i industrivattnet representerar halter i nivåer med Nyköpingsåns vatten, medan det för kväve i vattnen från masugnar och koksverket finns ett påslag.
- Konduktiviteten i vatten från koksverkets biologiska rening är i nivå med konduktiviteten i inkommande saltvatten, medan konduktiviteten i industrivattnet är relativt låg.
- Haltnivån av lättillgänglig cyanid i vatten från koksverkets biologiska rening och masugnarnas gasreningsvatten är låg, då haltnivåerna underskrider/tangerar analysens rapporteringsgräns.
- I vattnet från koksverkets biologiska rening registrerades ett antal PAH-föreningar 2011 och 2016. Då god utspädning råder i recipienten bedömdes gällande gränsvärden för PAH-föreningarna i ytvatten inte att överskridas. I vatten från masugnarnas gasreningsvatten och industrivattnet detekterades inga PAH-föreningar.
- Haltnivåerna av andra organiska föreningar såsom alifater, aromater, bensen, toluen och xylen var i stort sett alla under analysernas rapporteringsgränser i de tre testade vattnen.

- Halten av potentiellt bioackumulerbara substanser var låg i det testade vattnet från koksverkets biologiska rening och masugnarnas gasreningsvatten.
- Flera av metallerna i vatten från SSAB var relativt låga och i vissa fall underskreds analysens rapporteringsgräns. För koppar, arsenik och zink i vatten från koksverkets biologiska rening förutsätts viss utspädning, vilket sker redan internt av kylvatten, före det når recipient, för att underskrida bedömningsgrunder för recipientvatten. Halten av bly och zink i vatten från masugnarnas gasreningssystem underskred dåvarande villkor med marginal.

Syftet med karakteriseringarna var att få en bild av toxiciteten gentemot vattenorganismer. Resultaten från de biologiska karakteriseringarna 2011 och 2016 kan sammanfattas enligt följande:

- Industrivattnet bedömdes ha en mycket låg toxicitet baserat på microtox-testet.
- Avloppsvatten från masugnar bedömdes vara lågtoxiskt, baserat på bakterietestet och utvecklingstestet med kräftdjur samt måttligt toxiskt, baserat på algtestet. Enbart den initiala utspädningen av avloppsvattnet i utsläppspunkten i recipienten (minst 10 ggr) eliminerar toxiciteten gentemot alger i recipienten.
- Avloppsvattnet från koksverket 2011 bedömdes vara måttligt toxiskt, baserat på bakterie- och grönalgstestet samt högttoxiskt baserat på resultat från utvecklingstestet med kräftdjur. Enbart utspädningen i det interna avloppssystemet av den stora mängden kylvatten och/eller kombinerat med den initiala utspädningen i utsläppspunkten, bedömdes eliminera risken för påverkan i recipienten. En uppföljning av toxiciteten gjordes 2016.
- Avloppsvatten från koksverket 2016, visade att resultatet från bakterie- och algtestet, var likartat som 2011. Enbart utspädningen i det interna avloppssystemet eliminerar risken för påverkan gentemot bakterier och grönalger i recipienten.
- Avloppsvattnet från koksverket 2016, visade däremot på en förbättring gentemot kräftdjur. Utöver den interna utspädningen i SSAB:s

avloppssystem med kylvatten, medför den initiala utspädningen i utsläppspunkten att avloppsvattnet från koksverket inte utgör någon toxisk påverkan i recipienten.

2009 genomfördes åtgärder för att minska kväveemissionen, vilket resulterade i att utsläppen av kväve minskade till nivån 15 ton per år, från ca 40 ton per år. Trots reduktion av kväveutsläpp resulterade detta inte i en tydlig minskning av kvävehalten i Ålöfjärden. Kvävehalterna i såväl Ålöfjärden som inre Ålöfjärden tenderar snarare att vara på en konstant nivå och samvarierar med haltnivåerna i kustområdet. Detta i enlighet med slutsatsen från tidigare nämnda kväveutredning, att det inte går att påvisa att Ålöfjärden är påverkad av kväveutsläpp från SSAB, med undantag för en mycket liten förhöjning för oorganiskt kväve i de närmaste provpunkterna i Inre Ålöfjärden.

Nuvarande utsläpp av suspenderat material är litet, ca 1 ton och bedöms inte utgöra en nämnvärd faktor för siktdjupet. Utsläppet av fosfor bedöms som försumbart och därmed inte påverka miljöförhållandena i Ålöfjärden. Utsläpp av PAH:er från produktionen till vatten utgör ett mycket begränsat bidrag. Bottenfaunaundersökningar indikerar på goda syrgasförhållanden i Ålöfjärdens bottenvatten, då status för bottenfauna bedömdes som god, vilket visar på en acceptabel belastning av syreförbrukande COD/TOC. Utsläppsnivån av metaller bedöms inte påverka vattenorganismer som fisk och musslor.

Utsläpp av vatten under övergångsperioden

Utsläpp till vatten (utsläpp från masugnarnas gasreningssystem, koksverkets biologiska rening) finns kvar vid en övergångsperiod. Inga nya tillkommande avloppsströmmar av förorenat processvatten, renat eller orenat, kommer att tillkomma vid övergång till ljusbågsugnen. Till följd av att produktionstakten i koksverket och masugnarna är lägre är också utsläpp till vatten lägre för de parametrar som påverkas av produktionstakt (ex. kväve från masugnarnas gasrening). Utsläpp av övriga parametrar bedöms antingen vara oförändrade eller lägre än i nollalternativet. Under övergångsperioden sker sålunda ingen försämring

av status i Ålöfjärden jämfört med nuvarande situation eller i jämförelse med nollalternativet.

Under övergångsperioden kommer omställning av ytor för skrotlagring och hantering att påbörjas. Liksom för den framtida verksamheten bedöms den totala volymen av *dagvatten* från industriområdet inte påverkas i betydande omfattning i jämförelse med idag. Då bolaget arbetar vidare med åtgärder för befintliga ytor för att minimera föroreningar i kombination med åtgärder på nya ytor, bedöms inte den totala föroreningsmängden via dagvatten att öka. SSAB planerar på samma sätt som i gällande villkor att arbeta vidare med åtgärder och årliga redovisningar av dagvattenplaner. Några konsekvenser bedöms inte uppstå med avseende på utsläpp av dagvatten till recipient i jämförelse med nuläget och nollalternativet.

För *deponierna* planeras heller ingen betydande förändring. Under övergångsperioden sker fortsatt drift av deponierna. Detta i kombination med fortsatt kontrollprogram av lakvatten, medför inga nämnvärda förändringar, jämfört med nuläget och nollalternativet, beträffande utsläpp till vatten från deponierna. Inga konsekvenser, jämfört med nuläget och nollalternativet, med avseende på utsläpp till vatten bedöms därmed uppkomma under övergångsskedet.

Utsläpp av vatten i den framtida verksamhet

När ljusbågsugnen har ersatt den befintliga malmbaserade processen (koksverk, masugnar, LD-konverter samt biproduktverk) för framställning av stålämnen avvecklas koksverk, masugnar och LD-process. Det innebär totalt sett att förbrukningen av vatten kommer att minska. Inga nya tillkommande avloppsströmmar med processvatten kommer att tillkomma vid övergång till ljusbågsugnen.

Utsläpp till vatten från masugnarnas gasreningssystem och koksverkets biologiska rening kommer att upphöra och därmed de huvudsakliga utsläppen till recipient beträffande suspenderat och organiskt material (suspenderade ämnen och COD/TOC), kväve, cyanider och metaller. En mindre del avtappning (avblödning) från industrivattnet från övriga kvarvarande processteg kommer dock fortsatt att

ske. Den karakterisering som genomfördes på industrivattnet 2011 visade på att kväve- och fosforhalter i industrivattnet är i nivåer med Nyköpingsåns halter, ett neutralt pH-värde och en relativt låg konduktivitet. Toxiciteten bedömdes som mycket låg. Med anledning av att den framtida verksamheten totalt sett innebär minskade utsläpp till vatten medför den inte någon försämring av rådande status i Ålöfjärden eller omgivande vattenförekomster. Den framtida verksamheten bedöms inte heller försvåra möjligheten att uppnå de satta kvalitetskraven.

I och med att utsläppen minskar bedöms den framtida verksamheten medföra en liten positiv påverkan på Ålöfjärden. Eftersom de nuvarande utsläppen är av begränsad betydelse för statusen bedöms inte minskningen kunna ha en sådan betydelse att den förändrar någon statusbedömning. Bedömningen är därför att den framtida verksamheten medför små positiva konsekvenser i jämförelse med nuläget och nollalternativet.

Kylvatten till recipient kommer att minska vid en övergång till ljusbågsugn, då bl.a. alla kylprocesser till koksverket och masugnar samt granuleringen av råjärn försvinner. Tillkommande förbrukare av saltvattenskylning är kylning av ljusbågsugnens ugns kropp med tillhörande processer. Retur av kylvatten från ljusbågsugn planeras att ledas till avlopp 20. Flödet i avlopp 20 bedöms bli på samma nivå som idag, medan retur av kylvatten via övriga avlopp (50, 80, och 90) minskar. Bolaget avser att hålla samma temperaturdifferens för kylvattnet som idag. Den modellberäkning som genomfördes 2009 för att utreda temperaturgradientens utbredning i Ålöfjärden av SSAB:s kylvattenutsläpp, kan ses som fortsatt representativ för recipientförhållandena beträffande retur av kylvatten. Framtida kylvattenutsläpp från SSAB bedöms inte ge upphov till negativ påverkan på Ålöfjärden och några konsekvenser för Ålöfjärden bedöms inte uppstå. Eftersom det dimensionerade kylbehovet för ljusbågsugnen är lägre än för nuvarande granuleringsanläggning, bedöms de slutsatser som redovisats gällande temperaturen i utgående avlopp och dess påverkan på recipienten också gälla för den ändrade verksamhet som bolaget söker tillstånd för.

I fråga om *dagvatten* kommer den planerade ljusbågsugnen och omställningen mot en järn- och skrotbaserad ståltillverkning innebära en viss förändring av markanvändningen inom verksamhetsområdet. Vissa ytor kommer att ställas om till lagringsytor för skrot och skrothantering. I dagsläget är det inte klart vilka ytor som kommer att lagra skrot och därmed går det heller inte att ange exakt hur omhändertagandet av dagvatten kommer att se ut. Även om exakt plats och exakt system inte är bestämt ännu så ska dagvatten från ytorna där lagring av skrot sker hanteras på ett sätt så att oavsiktliga utsläpp till dagvatten inte sker. Vid planering av nya ytor för skrot eller dylikt kommer SSAB arbeta med utsläppsminskningar från dagvattensystemet enligt de rutiner som tidigare fastställts av mark- och miljödomstolen i bolagets befintliga villkor, (villkor 8c).

Framtida verksamhet bedöms inte påverka den totala volymen av dagvatten från industriområdet i någon betydande omfattning. Inte heller bedöms den totala föroreningsmängden via dagvatten att öka. Anläggandet av nya ytor kommer att i stället att innebära en förbättrad dagvattenhantering. SSAB kommer att arbeta vidare med åtgärder och årliga redovisningar av dagvattenplaner. Utifrån de dagvattenutredningar som genomförts i tidigare tillståndsprövningar har bolaget ökat sin kunskap om dagvatten och vilka undersökningar och åtgärder som fungerar. Några konsekvenser bedöms inte uppstå med avseende på utsläpp av dagvatten till recipient i jämförelse med nuläget och nollalternativet.

När det gäller *lakvatten* kommer den framtida verksamheten med ljusbågsugn innebära en fortsatt drift av deponierna. Restprodukter från framtida produktion (ljusbågsugn och sekundärmetallurgi) bedöms vara likartade som i nuläget. Detta i kombination med fortsatt kontrollprogram av lakvatten medför inga nämnvärda förändringar jämfört med nuläget när det gäller utsläpp till vatten från deponierna. Utsläpp av lakvatten bedöms därmed inte heller för den framtida verksamheten medföra någon påverkan på recipienten.

Buller i den nuvarande och framtida verksamheten

SSAB Oxelösund verksamhet bedrivs med kontinuerlig produktion i koksverk, masugnar, stålverk och valsverk under dygnets alla timmar året om. Produktionen är inte möjlig att begränsa varför villkor för buller måste vara anpassade för drift nattetid som dagtid.

Bullerfrågan har varit central för verksamheten under lång tid tillbaka. Exempelvis åtgärdades ett större antal bullerkällor under åren 2014–2016 för att minska exponeringen i omgivningen. Det finns idag ett kontrollprogram som redovisar alla befintliga bullerkällor och hur dessa kontinuerligt kontrolleras. Verksamheten kartläggs i sin helhet vart tredje år med en årlig kontroll av en tredjedel av bullerkällorna samt platsbesök.

Bullersituationen i nuläget

I nuläget ligger ljudnivån nattetid över det villkorsgivna riktvärdet i två immissionspunkter (IP1 och IP2) avseende ekvivalent ljudnivå och i en punkt avseende maximal ljudnivå (IPA). Ljudnivåerna är beräknade för ett så kallat ”värsta fall” vilket innebär att samtliga bullerkällor är i full drift samtidigt. Vid tidigare kontrollmätningar i omgivningarna har ljudnivåerna visat sig vara något lägre än de teoretiskt beräknade.

Bullersituationen under övergångsperioden

Under övergångsperioden kan bullernivåerna från SSAB öka till omgivningen. Förekomsten av befintliga bullerkällor kommer att vara densamma som i nuläge under en övergångsperiod med anledning av att koksverk, masugnar samt LD-konverter finns kvar. Utöver befintliga bullerkällor så tillkommer källor från ljusbågsugnen samt hantering av järn- och skrotråvara. Beräkningstekniskt antas således att både bullerkällor kopplade till den malmbaserade produktionen såväl som till ljusbågsugnen kan vara i full drift samtidigt.

Övergångsperioden utan kompletterande skyddsåtgärder bedöms innebära stora negativa konsekvenser för omgivningen. Detta beror dels på höjningen av den

ekvivalenta ljudnivån men framför allt på ökningen av antalet maxhändelser jämfört med nollalternativ i kombination med en omfattande ökning av den maximala ljudnivån inom ett stort påverkansområde. I sammanhanget ska dock nämnas att för varje immissionspunkt antas att all hantering av järn- och skrotråvara sker i den för immissionspunkten värsta placeringen ur bullersynpunkt. Detta innebär att de beräknade bullernivåerna sannolikt inte kommer att förekomma i samtliga immissionspunkter samtidigt utan avser ett så kallat ”värsta fall” i varje immissionspunkt.

I övergångsperioden kan inte de slutliga lösningarna och bullerskyddsåtgärderna implementeras fullt ut. Detta eftersom anläggningen successivt ställs om och succesiva omplaceringar sker. Bedömningen är dock att bullernivåer som är i paritet med nuläget kan uppnås men att det under kortare perioder kommer förekomma högre bullernivåer. Framförallt är det de maximala ljudnivåerna som utgör en osäkerhet i bedömningen. Övergångsperioden innebär att skyddsåtgärder kommer att testas och utvecklas. Ett troligt scenario är att bullerpåverkan är större i början på övergångsperioden för att därefter minska.

Bullersituationen i den framtida verksamhet

Förekomsten av befintliga bullerkällor kommer att minska när produktionen i koksverk, masugnar samt LD-konverter utvecklats. Ljusbågsugnen planeras att, med tillhörande processutrustning, placeras i närheten av befintligt stålverk. Det som bullrar i en ljusbågsugn är framför allt höga luftflöden, kylning och mekaniska stötar.

Vid drift av ljusbågsugnen utgör skrot och andra järnråvaror råvaran istället för malm, vilket medför att större volymer skrot och järnråvara behöver hanteras än vid nuvarande produktion. Nya ytor för lagring av skrot behöver anläggas och bullret kommer delvis att få annan karaktär. Buller från järn- och skrothanteringen härrör huvudsakligen från intransport (båt, järnväg, lastbil) samt skrothantering kopplat till lagring. Därtill sker lastning av skrotkorgar till ljusbågsugnen.

Skrothanteringen kan medföra ökade ljudnivåer och framför allt fler händelser med höga ljudnivåer (så kallade maxhändelser). Utan kompletterande skyddsåtgärder görs bedömningen att den framtida verksamheten innebära stora negativa konsekvenser för omgivningen jämfört med nuläge. Med skyddsåtgärder för buller bedöms det möjligt att komma ner till bullernivåer som är i paritet med dagens nivåer, trots att det tillkommer ett antal olika bullrande moment. Efter genomförda skyddsåtgärder bedöms den framtida verksamheten innebära måttliga negativa konsekvenser för omgivningen.

Det är inte möjligt att i detta skede fastställa ett slutligt villkor för framtida verksamhet när det gäller buller. Detta beror på att verksamheten genomgår förändringar i form av ökad skrothantering och att det idag inte är möjligt att ange vilken slutlig ljudnivå som kan uppnås. Att på förhand bedöma den exakta och slutliga nivån från den förändrade verksamheten är inte möjligt.

Det är vanskligt, att utan att ens ha ansökt ljusbågsugn på plats, planera för omfattande bullerskyddsåtgärder, utan kunskap om åtgärdernas närmare effekt eller kunskap om placering av skrothanteringsytor. Bolaget har för avsikt att under provotiden, i takt med att den malmbaserade produktionen upphör och installerandet av en ljusbågsugn sker, på ett strukturerat sätt detaljprojektera för den nya verksamheten och säkerställa att nödvändiga bullerskyddsåtgärder vidtas. Det är av detta skäl för tidigt att bestämma eller investera i detaljanpassade bullerskyddsåtgärder.

Bolaget kan idag, utan närmare kunskap om placering av skrothanteringsytor under den parallella driften, inte säkerställa att nuvarande bullervillkor kommer att kunna innehållas under hela tiden. Så länge den malmbaserade produktionen pågår uppstår en viss ”platsbrist” inom verksamhetsområdet, vilket måste beaktas vid val av ytor för skrothantering under övergångsskede. Ett provotidsvillkor behöver ta höjd för den faktiska situation som uppstår inom verksamhetsområdet under den tidsbegränsade parallella driften. Det bedöms dock möjligt att kunna innehålla det föreslagna provotidsvillkoret och villkoret måste anses rimligt.

Bullrande och vibrerande moment kommer att genomföras under byggskedet. De flesta sker dock på ett stort avstånd från omgivande bebyggelse. SSAB kommer under byggskedet tillämpa Naturvårdsverkets allmänna råd.

Inför byggstart och i särskilda fall inför påbörjat arbetsmoment utreds behovet av buller- eller vibrationsdämpande åtgärder. Om behov av åtgärder finns utreds och tillämpas dessa i enlighet med Naturvårdsverkets allmänna råd.

Vibrationer i nuvarande och framtida verksamhet

Verksamheten så som den bedrivs idag och den framtida verksamheten bedöms inte tillföra sådana krafter till mark eller luft att riktvärden för vibrationer eller stötvåg förväntas överskridas.

Lågfrekvent buller i nuvarande och framtida verksamhet

SSAB:s samlade bullerbidrag i nollalternativet såväl som med den framtida verksamheten (utan bullerskyddsåtgärder) har jämförts konservativt med gällande riktvärden för lågfrekvent buller. Jämförelsen visar att det med en normal bostadsfasad inte föreligger risk för överskridanden av lågfrekvent buller inomhus. Samma bedömning gäller för övergångsperioden.

Energihushållningsfrågor i nuvarande och framtida verksamhet

Majoriteten av den tillförda energin till de metallurgiska processerna kommer från kol och koks. De energirika gaserna som bildas i koksverk och i masugnar nyttjas i andra värmningsprocesser i andra delar av SSAB Oxelösund. Övergången från tillverkning av stål från malmråvara till att smälta skrot och järnråvara i en ljusbågsugn kommer att förändra energibalansen inom verksamheten. Den stora förändringen blir att tillgången på processgaser (masugnsgas och koksugnsgas) försvinner och ersätts med energigas som kommer att köpas in (främst naturgas, även biogas kan nyttjas).

Till ljusbågsugnen används endast en mindre andel fasta bränslen (bl.a. kol för energitillskott och kemisk energi i råvarorna), samt energi i gasform från energigas och syrgas. I övrigt drivs ljusbågsugnen med el som kommer att levereras i en separat kraftledning som enbart är avsedd för ljusbågsugnens behov.

Efter övergången till ljusbågsugn kommer det fortsatt finnas ett behov av värme, ånga och el. För att tillgodose verksamheten och externa kunder med dessa behov kan det i kraftverket användas energigas i form av naturgas, ensamt eller i kombination med eldningsolja 3.

För att bedriva produktion av järn- stål- och plåt krävs även betydande volymer vatten, ånga/hetvatten och luftgaser (tryckluft, syrgas, kvävgas, och argon). Omställning till ljusbågsugn förändrar behovet av dessa media i vissa delar. Huvudsakliga förändringar är reducerat behov av kylvatten (saltvatten) till koksverk och masugn när anläggningarna tas ur drift. Behov av hetvatten för uppvärmning finns kvar efter övergång till ljusbågsugn.

Vad gäller alternativa energislag finns det inte tillräckligt med el i Oxelösund för att bygga om ämnesugnarna till eldrift. Det är tekniskt svårt att nå tillräckligt hög temperatur med el. Energigas (natur- eller biogas) bedöms vara det bästa alternativet, med lägst koldioxidutsläpp. SSAB:s kraftverk är byggt för att enbart elda gasformiga och flytande bränslen (eldningsolja). Ljusbågsugnen är utrustad med brännare som inledningsvis använder naturgas. I ett senare skede kan biogas användas när tillräckliga volymer biogas finns tillgängligt på marknaden.

I samband med drift av ljusbågsugn finns några frågor kopplade till nyttjande av energi. En kostnads-nyttoanalys är framtagen för att belysa dessa frågor. Möjligheten att återta restenergi är beroende av vilken design som väljs för kylsystemet (för avgaskanalen). Slutsatsen av genomförd kostnads-nyttoanalys är att den teknik som sannolikt kommer att väljas (spraykylning av avgaser från ljusbågsugnen) inte ger upphov till någon användbar spillvärme från avgaser. Skälet till att välja en

teknik med spraykylning är säkerhet, för att underlätta underhåll samt drifttillgänglighet och produktionskostnad.

Det är därmed inte så att verksamheten skulle ”spilla” med energi. Det finns dock andra, teoretiskt möjliga alternativ på marknaden, där utrustning för att omhänderta spillvärme kan installeras. SSAB:s analys visar dock att en sådan installation är förenad med betydande kostnader, varför åtgärden ändå inte kan bedömas som rimlig att genomföra.

Bolaget har också redovisat möjligheterna att använda restvärmen från ljusbågsugnen för levereras till intilliggande fjärrvärmenät. Slutsatsen från genomförd analys är att det inte är rimligt att vidta investeringar i värmeåtervinning av de 89 GWh som kan utnyttjas och att leverera restvärmen internt till SSAB och till Oxelö Energi AB.

Möjligheten till energibesparing genom skrotförvärmning har också studerats. Slutsatsen är att de system (schakt- eller tunnelmatade system) för förvärmning av skrot som ger en signifikant energibesparing inte är lämpliga för produktionen i Oxelösund. Dessa är inte lämpliga då de inte klarar tungt skrot samt HBI eller DRI. Vidare är flexibiliteten sämre då de utnyttjar en större sump i ugnen vilket försvårar byte till annan stålsort vilket behövs för att tillverka Oxelösunds varierade produktprogram.

Skrotförvärmning i korg bedöms inte ge någon energibesparing. Förvärmning i skrotkorgen medför enligt tillgänglig information, ingen eller mycket begränsad energibesparing eftersom energiöverföringen från avgasen till skrotet är dålig. Ett sådant system medför ofta att det förbrukas mer energi än vad som överförs till skrotet. Processen används dock i en del verk för att smälta snö och is som en säkerhetsåtgärd. Tillfrågade leverantörer nekar till att sälja en sådan anläggning om energibesparing finns med som krav.

Ett eventuellt framtida återtag av restvärme från nya ljusbågsugnen (för fjärrvärme-
produktion) kommer alltid att behöva ske i kombination med ytterligare en
produktionsanläggning för fjärrvärme. Utifrån dessa förutsättningar kommer det
alltid att finnas en kostnad för en annan anläggning att ta hänsyn till när spillvärme-
priset ska beräknas. I den redovisade kostnads-nyttoanalysen är spillvärmepriset satt
i förhållande till det rörliga bränslepriset för biomassa (i beräkningsexemplet har
returträ använts), samt att det används en mindre del av spetsprodukten bioolja.
Andelen bioolja har i beräkningen satts till 5 % av totala bränslebehovet. Prisupp-
gifter för biomassa har inhämtats från Energimyndighetens databas, där medel för
tidsperioden 2015-2019 har använts.

SSAB har bedömt att bolaget, med mycket konservativa antaganden, är skyldigt att
upprätta en kostnads-nyttoanalys på energiområdet med stöd av 3 § första stycket 2
i lagen (2014:268) om vissa kostnads-nyttoanalyser på energiområdet.
Energimyndighetens beslut att godkänna slutsatserna av den kostnads-nyttoanalysen
har bifogats ansökan.

Föroreningar i mark, grundvatten och byggnader

Under 2006 utfördes en riskklassning enligt MIFO fas 1 (Naturvårdsverket, 1999),
vilket är en historisk inventering av potentiella föroreningsobjekt inom hela SSAB:s
industriområde. Enligt inventeringen förekommer/misstänks det främst förekomma
metaller (främst vanadin, krom, arsenik och nickel) och petroleumrelaterade
markföroreningar (oljor, bensen och PAH:er) i området.

Under 2011 utfördes en hydrogeologisk kartering med syfte att kartlägga
föroreningssituationen i grundvatten inom området. SSAB har låtit upprätta en
statusrapport under 2016. Rapporten är delgiven till tillsynsmyndigheten.

Huvuddelen av området är utfyllt med schaktmassor och restprodukter och
fyllnadsmäktigheten varierar mellan 1–10 meter. De naturliga jordarterna under
fyllningen utgörs av svallsediment (grovmå, sand och grus), morän och lera. Till
stor del ligger fyllnadsmassor direkt på plansprängt berg.

I området förekommer endast lokala grundvattenansamlingar och det bedöms saknas större sammanhängande grundvattenmagasin av betydelse. Grundvatten i jord förekommer sannolikt i lokala grundvattenansamlingar ovanpå bergytan. Uttagsmöjligheterna av grundvatten i berggrunden bedöms som mindre god, salt grundvatten kan förekomma. Inom industriområdet avrinner grundvatten åt öster i två avrinningsområden, ett i norr och ett söder. Båda avrinningsområdena mynnar i Inre Ålöfjärden.

Inom industriområdet förekommer stora områden som är utfyllda med schaktmassor, slagg, rivningsrester, och tegelskrot. De undersökningar som genomförts är utförda i samband med tillbud eller olika typer av markarbeten. I de fall där det varit tekniskt möjligt har påträffade föroreningar åtgärdats genom efterbehandling. Då SSAB:s verksamhet pågått under lång tid och verksamhetsområdet omfattar en stor yta finns ingen komplett bild över föroreningssituationen. I huvudsak påvisas organiska ämnen som PAH, bensen och olja men det förekommer även förhöjda halter av metaller (främst vanadin, krom, arsenik och nickel). Uppmätta halter varierar stort och det kan konstateras att det ställvis förekommer föroreningshalter över bedömningsgrunden för MKM.

Under 2011 installerades tio grundvattenrör för miljöprovtagning. Dessa rör har provtagits sju gånger under perioden 2011-2015 avseende metaller och oljekolväten. I jämförelse med tillämplande bedömningsgrunder för grundvatten är uppmätta tungmetallhalter generellt måttliga, några enstaka maxhalter bedöms som höga (krom, kvicksilver, bly). Inledningsvis uppmättes mycket höga halter av bensen och PAH (i jämförelse med SPI:S riktvärden) i ett grundvattenrör och i ett annat rör uppmättes även där en mycket hög bensenhalt vid ett tillfälle. Med tiden har halterna klingat av och vid den senaste mätningen 2015 uppmättes inga detekterbara halter av bensen och en låg halt av PAH, dvs. halterna bedömdes som låga. I övriga grundvattenrör uppmättes genomgående låga halter av organiska föreningar under hela provtagningsperioden. Mot bakgrund av mätningarna under perioden 2011-2015 går det att uppskatta föroreningstransporten för i grundvatten lösta ämnen.

Den överslagsmässiga beräkningen visar att transporten av föroreningar via grundvatten till recipient är låg.

Under byggskedet kommer schaktarbeten att utföras i mark som kan vara förorenad, dvs massor ska hanteras efter föroreningsgrad på ett miljömässigt korrekt sätt. Mark under planerade byggnader ska klara krav som minst motsvarar riktvärdena för Mindre Känslig Markanvändning (MKM). I samband med schaktarbeten kan det bli aktuellt med länshållning och detta vatten kan vara förorenat. Länshållningsvatten kan uppkomma vid nederbörd eller vid påträffande av grundvatten ovan schaktboten. Länshållningen bedöms vara en temporär åtgärd som kan ha lokal påverkan på grundvattennivån inom verksamhetsområdet och bedöms därmed inte utgöra en tillståndspliktig vattenverksamhet.

Eftersom det hittills i princip inte har uppkommit något länshållningsvatten finns heller ingen specifik rutin framtagen för omhändertagande av länshållningsvatten. I området där ljusbågsugnen ska byggas bedömer bolaget att det inte kommer att uppkomma något behov av att länshålla vatten under byggskedet, eller i vart fall i så begränsad omfattning att det inte kan anses tillståndspliktigt. Om något länshållningsvatten ändå skulle uppkomma kommer vattnet att, om det inte bedöms förorenat, att leds ut till recipient. Om länshållningsvattnet bedöms förorenat kommer det att ledas till en separat uppehållsplats (damm, bassäng el. dyl.) för att kunna analyseras och renas innan det avleds till recipienten.

Installationer och utrustning som tas bort kan innehålla miljöfarliga ämnen som ska hanteras miljömässigt korrekt. I byggnader kan det finnas PCB som ska undersökas och hanteras enligt gällande lagkrav.

Förekomst av föroreningar i mark- och grundvatten ska tas med som en förutsättning när nya byggnader och anläggningar planeras och projekteras.

Kompletterande miljötekniska undersökningar kan bli aktuellt och resultatet från undersökningarna kommer visa om det i samband med byggnationen behövs åtgärder för att reducera risk för hälsa eller miljö.

Bolaget har rutiner och handlingsplaner för att hantera föroreningsituationen i byggnader och mark i anslutning till delar som avvecklas. Om det blir aktuellt att genomföra en avhjälpande åtgärd av föroreningskada enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd upprättar SSAB en anmälan till tillsynsmyndigheten.

Avslutade deponier

SSAB har två avslutade deponier, Lotsängen och Brannäs.

Lotsängens avslutade deponi utgörs av en delad deponi där etapp 1 är en IFA deponi och etapp 24 klassas som en inert deponi. Det avfall som har deponerats utgörs till största delen av hyttslam och hyttstot från masugnsprocessen. Deponin har tillstånd från koncessionsnämnden, Dnr 137-467-96, beslut 1997-07-03. Sluttäckningen av deponin har delats in i 4 etapper. Etapp 1 har klassats som deponi för icke-farligt avfall medan etapperna 2, 3 och 4 har klassats som deponi för inert avfall. Sluttäckningen av etapp 1 och 2 är godkänd av tillsynsmyndigheten i beslut 2016-12-05. Sluttäckningen av etapperna 3 och 4 godkändes av tillsynsmyndigheten i beslut 2018-12-17.

Efterkontroll fortgår under efterbehandlingsfasen, vilken är minst 30 år enligt beslutet. Provtagning av utgående lakvatten ska genomföras 2 ggr/år enligt 2019 års kontrollprogram, vattnet provtas med avseende på pH, konduktivitet, metaller och cyanid. Lakvattnet leds vidare via en liten våtmark som extra reningssteg och ut till recipienten Ålöfjärden.

Brannäs avslutade deponi är en inert deponi för LD-slagg AQS-slam (slam från upparbetning av slaggblandat skrot i en autogenkvarn.). Deponin omfattas av 2007 års tillstånd. Tillsynsmyndigheten beslutade 2017-02-16 att sluttäckningen av deponin är godkänd och anses avslutad. Vid slutinspektionen framgick att 320 000 m³ avfall i form av LD- slag och autogenkvarnsslagg (AQS-slagg) deponerats. Deponins sluthöjd är +10,5 meter (+10 meter i RH00) vilket inkluderar

en slut-täckning med 0,5 meter lager bergkross (0150 mm fraktion), ytan är genomsläpplig. Efterkontroll fortgår under efterbehandlingsfasen. Provtagning av utgående lakvatten ska genomföras 1 gång per år enligt 2019 års kontrollprogram, vattnet provtas med avseende på pH, konduktiviteten och metaller. Lakvattnet leds till företagets industrivattendamm.

Sevesoverksamhet och risker i nuvarande och framtida verksamhet

Sevesoverksamhet och risker i nuläget

Vid SSAB:s anläggning i Oxelösund hanteras i nuläget stora mängder farliga ämnen, vilket innebär att verksamheten omfattas av lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor och även är klassad som en farlig verksamhet enligt lagen (2003:778) om skydd mot olyckor. I processen bildas LD-gas, masugns gas, kokugns gas, stenkolsjära och bensen. Vidare används eldningsolja. Utöver nedanstående ämnen förekommer också andra farliga ämnen så som exempelvis gasol och svavelsyra.

Verksamheten hanterat för närvarande sådana mängder kemikalier att verksamheten omfattas av den högre kravnivån enligt lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa konsekvenserna av allvarliga kemikalieolyckor (Sevesolagen). Det är i huvudsak produktionen av stenkolsjära som medför att SSAB:s anläggning i Oxelösund faller under den högre kravnivån enligt Sevesolagstiftningen.

Stenkolsjära bildas som biprodukt i koksugnarna, mellanlagras i cisterner och skeppas sedan ut med fartyg. Stenkolsjära är cancerogen, allergen, fototoxisk och är dessutom giftig för människor och vattenlevande organismer. Ingående föreningar är relativt svårnedbrytbara och bioackumulerande och kan spridas långt i miljön innan nedbrytning sker. Den huvudsakliga risken kopplad till stenkolsjäran är större läckage som når mark och vatten, alternativt att den antänds och medför större brand. Ett större läckage kan medföra betydande påverkan på naturmiljön under en längre tid. Ett utsläpp som antänds kan medföra personskador och dödsfall inom anläggningen.

*Masugns*gas (processgas) bildas i masugnen och används i masugnens varmapparater, koksverkets koksugnar samt till energiproduktion vid kraftverket. När den inte kan utnyttjas facklas den bort. Masugns gas utgör en fara dels genom att den är brännbar och dels genom sin giftighet (den innehåller höga halter kolmonoxid). Läckage av masugns gas, alternativt inläckage av luft i gassystemet kan ge brand och/eller explosion. Läckage kan påverka människor både inom och utom anläggningen men förväntas inte ge någon bestående miljöpåverkan (utöver ett visst bidrag till växthuseffekten).

*Koksugn*sgas (processgas) produceras i koksverket vid framställning av koks och kan användas som bränsle i hela verksamheten, överskott facklas bort. Koksugnsgas utgör en fara dels genom att den är brännbar och dels genom sin giftighet (den innehåller höga halter kolmonoxid och svavelväte). Läckage av koksugnsgas, alternativt inläckage av luft i gassystemet kan ge brand och/eller explosion. Läckage kan påverka människor både inom och utom anläggningen men förväntas inte ge någon bestående miljöpåverkan (utöver ett visst bidrag till växthuseffekten).

LD-gas (processgas) är avgaser som bildas vid framställning av stål från flytande råjärn och facklas bort. Gasens sammansättning varierar med var i processen den befinner sig, men de huvudsakliga beståndsdelarna är kväve, väte, koldioxid och kolmonoxid. LD-gasen utgör en fara dels genom att den är brännbar och dels genom sin giftighet. Läckage av LD-gas, alternativt inläckage av luft i avgassystemet kan ge brand och/eller explosion. Läckage kan påverka människor inom stålverket men förväntas inte ge någon bestående miljöpåverkan (utöver ett visst bidrag till växthuseffekten).

Bensen avskiljs från koksugnsgasen, mellanlagras i cisterner och skeppas sedan ut med fartyg. Den huvudsakliga risken kopplad till bensen är större läckage som når mark och luft, alternativt att den antänds och medför större brand. Råbensen är toxisk för vattenorganismer men bryts lätt ner och bioackumuleras inte. Bensen är även lättflyktigt och giftigt. Ett större läckage kan medföra akut toxisk påverkan på

växter och djur på land och i vattnet, men den giftiga effekten är relativt snabbt avtagande. Ett utsläpp som antänds kan medföra personskador och dödsfall inom anläggningen.

Gasol levereras med både järnväg och lastbil till SSAB:s anläggning och används till bland annat skärning och skrotbearbetning. Gasol är en mycket brandfarlig gas, de risker som kan uppstå för anställda, övriga personer inom verksamheten samt omgivning är brand eller explosion orsakad av utläckande gasol. Ingen effekt förväntas på naturmiljön om inte gasolen antänds (utöver ett visst bidrag till växthuseffekten).

Eldningsolja levereras till SSAB:s centrallager med tankbil och lagras centralt i två cisterner. Från dessa cisterner pumpas oljan till dagoljetankar samt till valsverket och används som sekundärbränsle. Risken vid läckage av eldningsolja är att den är het när den transporteras och lagras, vilket medför risk för brännskada. Eldningsolja är även giftig och miljöfarlig, men de mer trögflytande typerna av eldningsolja behöver vara uppvärmda för att vid ett utsläpp kunna nå recipient. Ett större utsläpp som når recipient kan medföra långvarig och svårreparerad miljöpåverkan.

Kontaminerat släckvatten: Vatten från en släckinsats, som inte förångas bildar ett mer eller mindre kontaminerat släckvatten. Kontaminerat släckvatten kan medföra skador på den omgivande miljön då det innehåller föroreningar i form av restprodukter från bränslet, kemikalier från brandplatsen och ibland även tillsatser i släckvattnet som till exempel skumvätska. Kontaminerat släckvatten kan ge upphov till akut toxisk effekt på miljön om en större mängd når recipienten samtidigt. Kontaminerat släckvatten kan även föra med sig svårnedbrytbara och bioackumulerande föreningar.

När det gäller risker som kan medföra skador på människors liv och hälsa är dessa i första hand förknippade med:

- Brand och/eller explosion med brandfarlig gas (masugnsgas, koksugnsgas, LD-gas, gasol)
- Utsläpp och/eller brand med eldningsolja
- Utsläpp och/eller brand med bensen

När det gäller risker som kan medföra skada på naturmiljö har följande scenarier beaktats:

- Utsläpp av stenkolstjära
- Utsläpp av bensen
- Utsläpp av eldningsolja
- Utsläpp av kontaminerat släckvatten
- Utsläpp av brandfarlig vätska vid transport utanför området

I säkerhetsrapporten konstateras att det finns såväl förebyggande som skadebegränsande åtgärder för samtliga risker som studerats.

Sevesoverksamhet och risker i den framtida verksamheten

Mängderna kemikalier som används i processen kommer som en konsekvens av de ändringar som planeras, sannolikt att minska i sådan omfattning att verksamheten i framtiden hamnar på den lägre kravnivån och inte omfattas av krav på säkerhetsrapport. Då verksamheten alltså omfattas av nämnda krav till dess att den malmbaserade produktionen upphört, bifogas till ansökan en säkerhetsrapport.

Efter etablering av ljusbågsugnen kommer energigas att levereras via rörledningar från planerad LNG-terminal i Oxelösunds Hamn. I och med konverteringen till energigas skapas förutsättningar att i framtiden kunna övergå till biogas, inledningsvis kommer dock gasen att i huvudsak bestå av naturgas. LNG, som förångas direkt vid utsläpp, innebär en stor brand- och explosionsrisk vid läckage i ett slutet utrymme, men sprids snabbt ut om utsläpp sker till luften. En kvantitativ riskanalys (QRA) visar att inga risker (brand, gasmoln eller explosionskrafter) kan sprida sig till SSAB.

Då energigasen ersätter befintliga brandfarliga och explosiva gaser (koks- och masugns gas) sker ingen förändring avseende energimängd gas inom SSAB:s anläggning.

Ljusbågsugnen kommer att ersätta den befintliga malmbaserade processen (koksverk, masugnar, LD-konverter samt biproduktverk) för framställning av stålämnen. Detta medför med andra ord att stenkolstjära, masugnsgas, koksugnsgas, LD-gas och bensen inte längre kommer att förekomma inom verksamheten. De risker som förknippas med dessa farliga ämnen kommer således att elimineras. Risker förknippade med gasol, släckvatten och eldningsolja kommer att kvarstå (mängden som hanteras/används minskar dock kraftigt) och i vissa fall minska (t.ex. risker med eldningsolja). Vissa risker kan tillkomma till följd av ljusbågsugnen, till exempel måste det säkerställas att explosioner inte kan inträffa.

Den framtida verksamheten innebär att den totala mängden transporter ökar, dvs. antalet dagar som transporter genomförs på ökar. Däremot ökar inte antalet transporter per dag. En trafikutredning som avser trafiken utanför SSAB:s verksamhetsområde har gjorts där det konstateras att förändringarna i trafikflödet dock inte medför en betydande riskökning.

I och med den planerade avvecklingen av den malmbaserade stålproduktionen och övergången till järn- och skrotbaserad stålproduktion minskar miljöriskerna vid SSAB i Oxelösund kraftigt. Detta till följd av att de miljöfarliga ämnen stenkolstjära, bensen och eldningsolja 1 och 5 fasas ut.

För samtliga skeden gäller att inget identifierat miljöriskscenario bedöms vara oacceptabelt. Endast scenariot med vätskebaserat utsläpp (t.ex. kontaminerat släckvatten) bedöms vara av sådan karaktär att verksamheten ska ta fram en handlingsplan och se över hur risken för spridning via dagvattensystemet kan minimeras. I nuläget saknas avstängningsmöjligheter, vilket medför att utsläpp kan nå recipienten, Östersjön, om utsläppet är tillräckligt omfattande. Alternativen till att reducera risken bedöms vara flera och en handlingsplan bör utreda dessa vidare. Givet att föreslagna åtgärder beaktas bedöms SSAB bedriva ett erforderligt risk- och säkerhetsarbete avseende miljörisker.

Riskenivån avseende miljörisker mellan de olika skedena som miljökonsekvensbeskrivningen omfattar förändras positivt och den framtida verksamheten innebär en markant förbättring av den samlade riskenivån avseende miljörisker. Det bedöms relevant att se över hur verksamheten kan minimera risken för spridning av ett vätskebaserat utsläpp via dagvattensystemet. Alternativen till att reducera risken bedöms vara flera och en handlingsplan bör utreda dessa vidare.

Under övergångsperioden kommer ljusbågsugnen att verka parallellt med den befintliga malmbaserade processen (koksverk, masugnar, LD-konverter samt biproduktverk) för framställning av stålämnen. Detta medför att vissa risker tillkommer till följd av de parallella verksamheterna, exempel på en sådan risk är dominoeffekter mellan de båda produktionssätten. Till exempel om en explosion skulle uppstå vid ljusbågsugnen skulle detta scenario kunna påverka SMA Mineral och/eller AGA och leda till en dominoeffekt mellan verksamheterna. Risknivån kommer att vara förhöjd under delar av övergångsperioden jämfört med nuläget till följd av att ytterligare riskkällor adderas till de befintliga. Detta innebär inte att riskenivån är oacceptabel, utan endast att den är något högre jämfört med nuvarande riskenivå. För att hantera detta faktum föreslås ett antal riskreducerande åtgärder som ska beaktas i samband med upprättandet av mer detaljerade riskbedömningar avseende övergångsperioden när de tekniska förutsättningarna för detta skede är fastslagna. Dessa riskbedömningar ska följa befintlig instruktion i SSAB:s säkerhetsledningssystem.

En verksamhet som tillkommer, jämfört med nuläget, är LNG-terminalen i Oxelösunds hamn som ska förse SSAB med energigas i form av naturgas/biogas och som ersätter den masugns- och koksugns gas som idag används som bränsle i befintliga processer. Risker rörande LNG-terminalen är väl utredda. Viktigt att poängtera är att rörledningen till SSAB och rörledningarna inom SSAB innehåller CNG och inte LNG. LNG finns endast i terminalen. Avståndet mellan området där ljusbågsugn och den malmbaserade stålproduktionen återfinns och närmsta förångare för LNG överstiger en kilometer varvid risken för kumulativ riskpåverkan bedöms som försumbar.

Klimatpåverkan

Den framtida verksamheten bedöms inte vara utsatt för någon betydande översvämningsrisk från havet, varken år 2027 eller gällande 100-årsvattenståndet år 2100. Inga byggnadskonstruktioner understiger lägsta rekommenderade grundläggningsnivå (+2,70 m). Det område som är mest utsatt för översvämningsrisk från havet är hamn- och kajområdet i öster. Ingen känslig verksamhet bedrivs där i nuläget.

Områdets karaktär med hög andel hårdgjorda ytor och centrala lågpunkter gör det även potentiellt utsatt vid skyfall. Då den framtida höjdsättningen i området i detta skede inte är klarlagd är det svårt att bedöma hur de planerade åtgärderna i helhet kommer att påverka risken för översvämningsrisk. Översvämningsrisken kan dock hanteras med en genomtänkt höjdsättning i kommande planering av byggnader och användning av markyta.

UTREDNINGEN I MÅLET

Naturvårdsverket

För verksamhet som ska avslutas delar Naturvårdsverket i stort bolagets uppfattning att nyligen beslutade villkor ska gälla under förutsättning att garantier finns för att verksamheten avslutas. För tillkommande verksamhet fokuserar verket på energi, buller och luftutsläpp.

Naturvårdsverket har tillstyrkt att tillstånd ges till produktion av 530 000 ton rampkoks i koksverket och 2 000 000 ton råjärn i masugnar om tillståndet i den delen begränsas till att endast gälla t.o.m. den 31 december 2026 samt att erforderliga villkor föreskrivs. Om domstolen anser att den föreslagna tiden är för kort kan tiden bestämmas på det sätt som domstolen finner lämpligt.

Naturvårdsverket har tillstyrkt att tillstånd även ges till produktion av 1 900 000 ton prima ämnen i stålverket, 1 000 000 ton levererad plåt i valsverket och 3 500 000 ton gods över kaj, om erforderliga villkor föreskrivs.

Naturvårdsverket *har i första hand yrkat* att villkor för energihushållning motsvarande NV57 ska föreskrivas och att tillstånd ges till produktion i ljusbågsugn av 2 000 000 ton råstål från det att ljusbågsugnen tagits i drift.

Naturvårdsverket *har i andra hand,* om domstolen anser att villkor för energihushållning motsvarande NV57 inte kan föreskrivas, yrkat att tillstånd för produktion i ljusbågsugn av 2 000 000 ton råstål från det att ljusbågsugnen tagits i drift avslås.

Bolagets förslag till villkor för *totala utsläpp till luft och vatten* tillstyrks under förutsättning att villkoren endast gäller t.o.m. den 31 december 2026. Dessa värden ska sedan föreskrivas som provisoriska föreskrifter, NV24 och NV25, fr.o.m. den 1 januari 2027 till dess slutliga villkor har fastställts.

Tidsbegränsning

I den del tillståndet avser fortsatt drift med masugnar och koksverk måste det tidsbegränsas till den 31 december 2026, eller till den tidpunkt som domstolen finner lämpligt. Tidsbegränsning bör användas när det är fråga om verksamheter med stor miljöpåverkan. Dessutom uppfyller verksamheten inte kraven på bästa tillgängliga/möjliga teknik. Verksamheten kan inte heller bedrivas efter nämnda datum utan en dispens från BAT-slutsatserna. Bolaget har redan haft åtta år på sig att uppfylla BAT-slutsatserna gällande koksverket och redan beviljade dispenser innebär att bolaget får ytterligare cirka sex år på sig.

Utsläpp till luft av kväveoxider från valsverket (villkor 27-30, NVU5 och P5)

Bolagets förslag till villkor 27-30 tillstyrks under förutsättning att villkoren endast gäller t.o.m. den 31 december 2026. Hälften av dessa värden ska sedan föreskrivas som riktvärden fr.o.m. den 1 januari 2027. Bolaget har accepterat Naturvårdsverkets inställning. Verket delar bolagets inställning att de provisoriska föreskrifterna ska vara riktvärden (P5). I utredningsvillkoret U5 ska bolaget klargöra vilka utsläpp till luft av kväveoxider som sker från hela verksamheten, dvs. inte endast från

förbränningsprocesser. Med hela verksamheten avser även interna transporter. Ljusbågsugnen omfattas också. Skälet till att interna transporter ska omfattas är att det kan visa sig mer effektivt att byta en motor, än att rena en ugn.

NVU5 Bolaget ska klargöra vilka utsläpp till luft av kväveoxider som sker från hela verksamheten efter det att bränslebyte skett från processgaser till annat bränsle. Redovisningen ska innehålla förslag på åtgärder för minskning av kväveoxidutsläpp och vilka nivåer som kan nå samt en kostnadsredovisning. Kostnadsredovisningen ska minst innehålla investeringskostnad, driftkostnad och teknisk livslängd. Redovisningen med förslag till slutliga villkor ska göras i samråd med tillsynsmyndigheten och inges till mark- och miljödomstolen senast 18 månader efter att masugnarna och koksverket stängts samt driften av ljusbågsugnen påbörjats.

Utsläpp till vatten, bl.a. dagvatten – villkor NV47, NVU6, NVP25

Villkoret om hantering av dagvatten bör skärpas. Hur dagvatten hanteras är viktigt ur miljösynpunkt. Diffusa källor från till exempel lagring nämns i BREF:en för järn- och stålverksamhet. Frågan om dagvatten från områden där man hanterar råvaror är en nyckelparameter att beakta. Även om råvaror och produkter har låg föroreningshalt kvarstår riskerna mot bakgrund av de stora mängderna och förhållandet att hanteringen sker under lång tid. Naturvårdsverket har föreslagit ett villkor som anger en rimlig lägstanivå och ger stor flexibilitet i tänkbara lösningar.

Bolaget anger att det har 345 000 m² tak. All olja löses till viss del i vatten och långsamma oljeläckage kan därmed pågå under lång tid utan upptäckt när takdagvatten avleds till de ytor som oljeavskiljaren är avsedd för. Långsiktigt bör vatten från tak avledas så långt det går. Det är ett standardförfarande idag för många industrier. Omkopplingen sker lämpligen under mark i anslutning till dagvattensystemet. Ett alternativ kan vara att domstolen sätter frågan på provotid.

Eftersom det är fråga om relativt stora områden blir kostnaderna höga, men det innebär också att lösningarna går att göra kostnadseffektiva per ytenhet.

Det som är viktigt är första stöten, vilken kommer redan efter några minuters regn. Mycket höga halter som är akuttoxiska kan därmed uppstå i anslutning till utlopp

inom några minuter från att det börjar regna för att sedan sakta klinga av olika snabbt beroende på regnintensitet och övriga väderförhållanden. Bolagets uppmätta höga halter som de hänför till provtagningsfel kan lika gärna vara korrekta men tagna vid annat flöde eller tidsintervall i förhållande till regn. Av denna anledning är stickprover ingen lämplig metod för att bedöma ett dagvattens påverkan. Mycket omfattande provtagning måste genomföras under lång tid för alla årstider och olika regnintensiteter.

Gamla lösningar finns ofta i form av dammar. De kan vara bra för stora partiklar och för brandskydd men har för dålig reningseffekt för att leva upp till dagens standard. Dagens filtermagasin är de billigaste per ytenhet. De tar hand om partiklar och begränsar därtill lösta metaller som är de som har störst miljöpåverkan. Skrivningen i villkoret måste dock vara flexibel för att ge möjlighet till olika lösningar både över tid och för olika ytor. På grund av det anförda förespråkar Naturvårdsverket ett teknikvillkor med grundläggande krav på rening.

Både nationellt och internationellt har forskning och utveckling av reningstekniker av dagvatten skett i högt tempo de senaste åren och i dag finns ett stort antal kommersiella produkter där även lösta metaller delvis binds till filtermaterialet. Det är viktigt att påpeka att reningen av lösta metaller är sämre än för partiklar. I flera fall ner mot 20 % för enskilda metaller (främst de metaller som har svårt att bilda komplex såsom krom och nickel) under vissa perioder. För andra lösta metaller kan reningen över långa perioder ligga upp mot 80 %. Som angetts tidigare är lösta metaller samt små partiklar mer biotillgängliga och därför är det en stor vinst att anpassa filter för lösta metaller. Det filter som bolaget använder innehåller en blandning av flera filtermaterial och tar även upp en del lösta metaller. Lösningen uppfyller därmed Naturvårdsverkets villkorsformulering. Lösningen är inte möjlig för 800 dagvattenbrunnar, men utgör ett bra komplement.

Släckvatten ska innehållas på en fastighet, vilket bland annat lagstiftaren tydliggjort genom att det inte får släppas på kommunala nät då det inte är klassat som dagvatten. Villkorsformuleringen om avstängningsmöjligheter är anpassad till

verksamheten. Huvudalternativet med vanliga avstängningsalternativ kompletteras på grund av de stora flödena i vissa punkter. Sannolikt kan villkoret klaras genom uppsättning av skyltar med nummer till brandkår och utloppets nummer, även om fler avstängningsmöjligheter är önskvärt. Filtermattor eller liknande kan användas under en övergångsperiod men är inte en miljömässigt godtagbar lösning på sikt. Filtermattor eller liknande lösningar kan vara svåra att få täta. Vidare finns det en risk att det inte går att täta en brunn som är delvis belamrad med något och slutligen ligger brunnar ofta nära en eventuell olycka och det finns kanske inte möjlighet (ens för brandmän) att täta på grund av värme eller säkerhetsskäl.

Områdets storlek och de stora förändringar som planeras för verksamheten bedöms även påverka dagvatten (t.ex. vid rivningar av byggnader). Det är därför rimligt med en lång genomförandetid.

Frågan är för stor för att endast hanteras inom ramen för tillsynen.

Det är rimligt att bolaget ska utreda frågan om utsläpp till vatten från hela verksamheten eftersom provningen omfattar vad som är skäligt för den nya verksamheten och bolaget inte har lämnat in något underlag gällande denna del utöver minskning av utsläppen.

NV 47 Alla ytor där oljeläckage kan ske ska förses med oljeavskiljare som ska dimensioneras och drivas för att kunna hålla oljehalten i detta dagvatten så att den inte ska överstiga 5 mg/liter som oljeindex.

Takdagvatten från tak över 5 000 m², ska ledas förbi oljeavskiljare, med eventuellt undantag i samråd med tillsynsmyndigheten. Takdagvatten ska där så är lämpligt avledas till vegetationsyta för infiltration och fördröjning.

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

Dagvattensystemet ska vara dimensionerade för att kunna innehålla beräknad vattenåtgång vid dimensionerande brand.

Alla utlopp ifrån fastigheten ska vara försedda med avstängningsmöjligheter som är väl uppmärkta eller tydlig information om platsens namn och direktnummer till industribrandkåren.

Bolaget ska ta fram en plan för genomförande i samråd med tillsynsmyndigheten. Åtgärder ska ske kontinuerligt och vara genomförda i sin helhet senast tio år efter lagakraftvunnen dom.

NVU6 Bolaget ska under provotiden utreda vilka utsläpp till vatten som sker från hela verksamheten. Bolaget ska föreslå villkor för totala utsläpp till vatten av bly, kadmium, koppar, krom, kvicksilver, mangan, nickel, vanadin, zink, TOC, COD och oljeindex.

Redovisningen ska lämnas in senast 18 månader efter att masugnarna stängts.

NVP25 De slutliga villkor för utsläpp till vatten som fastställts i mål M 2033-07 bör gälla som provisoriska föreskrifter under utredningstiden.

Soft –villkor 52, U1 och P1

Det faktum att miljökvalitetsnormerna innehålls är inte avgörande för bedömningen av om ett enskilt villkor är ändamålsenligt. Bolagets redovisning ger inte underlag för att bedöma om enskilda gamla filter bör bytas ut, renoveras eller om de klarar Naturvårdsverkets villkorsförslag. Frågan bör avgöras i samband med redovisning av utredningarna i U1. Målet ska vara att fastställa slutliga haltvillkor för kortare tidsperioder för alla driftförhållanden i kombination med totalmängd i syfte att uppfylla industriutsläppsdirektivets art. 14.1 f), allt i enlighet med praxis. Villkoret är i dag utformat som ett riktvärde vilket inte stämmer överens med praxis.

Villkoret bör vara tidsbegränsat då det inte är ändamålsenligt efter omställningen. Bolagets förslag till villkor är ett teknikvillkor. Verksamheten har dock innehållit angivna värden varför villkoret bör utformas som ett begränsningsvärde. Bolaget har yrkat på att kontrollen ska ske en gång per år och vid större förändringar, men Naturvårdsverket anser att kontrollen bör ske genom kontinuerlig mätning eller stickprovskontroll.

Eftersom stålverket kommer att genomgå förändringar behövs en mer ingående utredning. Diffusa utsläpp är relevanta. Utsläpp från lanterninerna klassas idag som kanaliserade men då de får en delvis ny funktion (idag är de starkt förknippade med

LD-konvertern) är det inte självklart att de ska anses vara kanaliserade utsläpp framöver. För att tydliggöra detta bör tydliggöras att åtgärder kan omfatta såväl diffusa, kanaliserade som andra processinterna åtgärder. Förslaget innebär inte att PM_{2,5} och PM₁₀ ska regleras i framtiden utan att de ska användas som stödparametrar för att ge domstolen underlag om skäliga åtgärder och utsläppsnivåer. Storleken på partiklar har stark korrelation till både spridning och farlighet. Det framgå måste vara tydligt vilka parametrar som kan komma att bli aktuella för slutliga villkor. Eftersom flera parametrar kan ge olika utslag beroende på om t.ex. malmråvara eller skrot används, behöver bolaget på något sätt redovisa hur provtagningen relaterar till relevanta parametrar och hur det förhåller sig till full produktion. Korrigering mellan relevanta råvaror behövs därför för varje enskild parameter, detta för att det ska vara möjligt att avgöra vilket begränsningsvärde som ska gälla för att vara ändamålsenligt utan att det blir produktionsbegränsande. För att underlätta datainsamlingen och hanteringen av redovisningen i målet bör denna fråga klargöras redan i detta skede av prövningen.

NV52 Stoftemissionen från textila spärrfilter får inte överstiga 5 mg/m³ (ntg) som dygnsmedelvärde för textila spärrfilter installerade efter den 15 november 2007, undantaget större drifthaverier i reningsutrustningen t.o.m. den 31 december 2026.

Stoftemissionen från textila spärrfilter får inte överstiga 10 mg/m³ (ntg) som dygnsmedelvärde för textila spärrfilter installerade före 15 november 2007, undantaget större drifthaverier i reningsutrustningen t.o.m. den 31 december 2026.

Vid större haveri i reningsutrustningen ska verksamheten som är kopplad till stoftavskiljaren stängas ner eller lagning av den havererade utrustningen ske så snart det går. Kontroll ska ske genom kontinuerlig mätning eller stickprovskontroll i enlighet med vad som anges i kontrollprogrammet.

NVU1 Efter förändrad tillverkning av stål ska bolaget under en provotid utreda vilka diffusa utsläpp som uppstår från stålverket av stoft, PM₁₀, PM_{2,5}, bly, kadmium, koppar, krom, mangan, nickel, vanadin och zink samt hur dessa kan minimeras.

Prövotidsredovisningen ska innehålla kostnader och effekter av möjliga åtgärder i stålverket för minimering av utsläpp. Kostnadsredovisningen ska minst innehålla investeringskostnad, driftkostnad och teknisk livslängd.

Alla kanaliserade utsläpp som bedöms finnas kvar efter den 1 januari 2027 ska mätas med avseende på stoft, PM10, PM2,5, bly, kadmium, koppar, krom, mangan, nickel, vanadin och zink. Provtagningarna i stålverket ska korreleras till antal smältningar, råvaror och stålqualität och redovisas till domstolen.

Bolaget ska ge förslag på villkor på begränsningsvärde för stoft för stofffilter samt för totala utsläpp av stoft, bly, kadmium, koppar, krom, mangan, nickel, vanadin och zink från för hela verksamheten för minst två produktionsnivåer.

Redovisningen ska lämnas in senast 18 månader efter att masugnarna och kokverket har stängts.

NVP52 Stoftemissionen från textila spärrfilter får inte överstiga 5 mg/m³(ntg) som dygnsmedelvärde och riktvärde, undantaget större drifthaverier i reningsutrustningen fr.o.m. den 1 januari 2027.

Vid större haveri i reningsutrustningen ska verksamheten som är kopplad till stoftavskiljaren stängas ner eller lagning av den havererade utrustningen ske så snart det går. Kontroll ska ske genom kontinuerlig mätning eller stickprovskontroll i enlighet med vad som anges i kontrollprogrammet.

Avveckling och idrifttagande (villkor 53 och NV61)

Villkoret ska vara tydligt både för bolaget och tillsynsmyndigheten. Omfattning av saneringen kan i det enskilda fallet lämpligen hanteras inom tillsynen. Idrifttagande har inte med avveckling att göra och bör inte ingå i samma villkor.

NV53. Naturvårdsverket yrkar på samma lydelse som länsstyrelsens föreslagna villkor 53 b.

NV61. Senast tre månader innan ljusbågsugnen tas i drift ska det anmälas till tillsynsmyndigheten.

Bränsleval för att minimera utsläpp av växthusgaser – villkor NV56 och delegation NVD1

Det finns inte mer än ett par hundra anläggningar i Sverige som släpper ut mer växthusgaser än SSAB:s interna transporter. Begreppet verksamhet i 16 kap. 2 c § miljöbalken avser de delar av den miljöfarliga verksamheten som är tillståndspliktiga enligt EU ETS och inte hela den verksamhet som är tillståndspliktig enligt miljöbalken.

Vad gäller exempelvis kväveoxider har det sedan länge skett reglering genom förbud och generella begränsningar parallellt med att begränsningar har varit en naturlig del vid miljöbalksprövningar. Naturvårdsverket anser att samma möjligheter finns för reglering av koldioxidutsläpp som inte ingår i handelssystemet. Reglering ifråga om bränsleval bör därför ske.

Med beaktande av att bolaget ska ställa om verksamheten är det rimligt att skarpare krav ställs efter att omställning skett (äldre fordon som ska skrotas behöver inte beaktas) och att detta succesivt skärps. I samband med framtagandet av villkorsförslaget har analyser gjorts över bränslemarknaden och vilka aktuella bränslen som finns kommersiellt tillgängliga. Samtliga alternativ har för- och nackdelar. Naturvårdsverket har därför valt att inte utforma villkoret som ett teknikkraft utan i stället som ett neutralt utsläppskrav. Den aktuella verksamheten använder främst diesel som drivmedel. Det enklaste alternativet vore att byta till vanlig standarddiesel (SS 1554359/EN 590) som uppfyller villkorsförslaget. Ett annat alternativ är att konvertera en del av flottan till rena biodrivmedel. Ett tredje alternativ är en övergång till biogas eller vätgas i delar av flottan. Varje enskild lösning ovan går att tillämpa enskilt eller i valfri kombination, varmed det finns ett oändligt antal lösningsalternativ. Idag finns åtminstone ett svenskt privat företag som fullt ut klarar den strängare kravnivån. Antalet företag eller verksamheter som klarar Naturvårdsverkets villkorsförslag avseende 50 g CO₂eq/MJ är inte obetydligt. Den administrativa bördan är liten i sammanhanget eftersom bränslebolagen redovisar utsläppen och även använder dem i sin marknadsföring. Det är även ändamålsenligt eftersom det ställer krav på bolaget att ha systematiska uppföljningar av frågan. Villkoret är möjligt att följa upp eftersom det relateras till årligen inköpt bränsle.

NV56 Utsläpp av växthusgaser från interna transporter och övriga utsläpp av växthusgaser som inte omfattas av tillståndsplikt enligt lagen om handel med utsläppsrätter ska beräknas och årligen redovisas till tillsynsmyndigheten. Redovisningen ska omfatta all verksamhet och följdverksamhet där bolaget har rådighet, dock inte utsläpp av köldmedier.

Tre år från lagkraftvunnen dom får inköpta fasta, flytande eller gasformiga bränslen eller andra energibärare, som vid användning kommer ge upphov till

utsläpp som avses i första stycket, inte ge upphov till mer än 50 g CO₂eq/MJ som medelvärde per år.

Åtta år från lagkraftvunnen dom får inköpa fasta, flytande eller gasformiga bränslen eller andra energibärare som vid användning kommer ge upphov till utsläpp som avses i första stycket inte ge upphov till mer än 15 g CO₂eq/MJ som medelvärde per år.

Beräkningar av fossila koldioxidekvivalenter enligt andra och tredje stycket ska i första hand göras utifrån typiska värden för växthusgasutsläpp som utgår ifrån Europaparlamentets och rådets direktiv 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor eller med schablonvärden som bolag och tillsynsmyndigheten bestämt efter samråd.

NVD1: Tillsynsmyndigheten får meddela villkor om vilka typiska värden för växthusgasutsläpp som ska användas för beräkning av fossila koldioxidekvivalenter enligt NV 56 andra och tredje stycket.

Energiåtervinning – villkor NV57, NV58 och NVD2

Krav på att förse ljusbågsugnsens avgassystem med ett energiåtervinningssystem

Bolaget bör kunna uppfylla ett villkor om tio procent med god marginal. Bolaget kommer att bli en av de största energiförbrukarna i landet. Bolaget har hänvisat till svårigheterna att beräkna mängden återvunnen energi i förhållande till tillförd. Villkoret reglerar emellertid teknik och utgör inte ett begränsningsvärde. Det ställs inte krav på mätning eller beräkning utöver normala kontroller och säkerställande av utrustningens funktion i samband med installation och drift. Villkoret avser krav vid inköp av utrustning.

Villkorsförslaget hanterar osäkerheter och är teknikneutralt. Eftersom det finns osäkerheter i vilken råvara bolaget kommer använda finns det osäkerheter hur stor energiåtgången blir för en enskild smältning. Energiåtgången är relativt lika för smältning av järnskrot och direkt reducerat järn (DRI). Bolaget kan komma att använda vätereducerat järn. Det är vad Naturvårdsverket känner till ännu inte klart om man kommer att legera upp den med kol, vilket ger påverkan i smälttemperatur och kemisk bunden energi i råvaran. Dessa osäkerheter är hanterade i villkorsförslaget. Förslaget är teknikneutralt.

Bolaget har rätt i att trycksatta system har högt tryck (normalt arbetstryck är 16–24 bar) och att det finns varma ytor. Det finns dock kompletta system i drift i Europa där arbetsmiljökraven är högt ställda vilket gör att Naturvårdsverket har svårt att se att arbetsmiljöfrågan skulle vara ett hinder. Naturvårdsverket ser inga avgörande skillnader mellan nu aktuell anläggning och flera av bolagets övriga anläggningsdelar där både värme och farliga gaser finns.

NV57 Ljusbågsugnens avgassystem ska förses med energiåtervinningssystem med en kapacitet att återvinna minst 10 % av tillförd energi i ljusbågsugnen som värme, ånga eller el.

Spillvärmeanvändning

Spillvärmeanvändning för uppvärmning är en central fråga ur energi- effektiviseringssynpunkt och bolaget har goda möjligheter till detta. SSAB Borlänge har idag omfattande värmeåtervinning och fjärrvärmeleverans varför det borde vara möjligt även i Oxelösund. Bolaget har också process- och kylvattenströmmar som delvis buffras i berggrum och som väl uppfyller kraven för att förse moderna fjärrvärmenät med värme. I kombination med bolagets stora produktion är det svårt att se energimässiga hinder med nyttjande av modern teknik. Om äldre teknik i form av enbart värmeväxlare används kan det dock som bolaget anger finnas begränsningar för valsverket. Det är ett standardförfarande för många industrier som producerar egen fjärrvärme att köpa in fjärrvärme vid produktionsstopp. För dem som inte har möjlighet till inköp finns oftast reservpannor. Bolaget har alltså inte framfört något som visar att villkoret är för strängt. Naturvårdsverket bedömer att villkoret är ändamålsenligt och tillräckligt flexibelt för att ge bolaget flera möjliga lösningar.

NV 58 Från år 2030 ska all använd energi för uppvärmning av lokaler och tappvarmvatten härstamma från bolagets heta processer.

Första stycket gäller bara när valsverk eller stålverk är i drift.

NVD2 Tillsynsmyndigheten får meddela undantag från NV58 när tillämpning av villkoret är uppenbart oskäligt.

Energihushållningsplan – villkor NV45 och NVD3

Större ombyggnationer möjliggör ofta att stora vinster kan göras i fråga om energieffektivisering. Även om det är bra med ett successivt arbete ska det beaktas att den stora omställning som bolaget nu avser att göra möjliggör åtgärder som man annars hade behövt vänta med. Naturvårdsverket uppfattar att bolaget och verket är överens om utgångspunkterna i arbetet med energihushållning. Naturvårdsverket anse dock att villkoret bör ha en annan detaljeringsgrad. Det är viktigt att villkoret förenas med en delegation till tillsynsmyndigheten.

NV45 Åtgärder ska i skäligen utsträckning vidtas för att effektivisera och hushålla med energi.

Bolaget ska senast den 31 mars 2024 inge en energihushållningsplan till tillsynsmyndigheten. I planen ska bolagets arbete med energieffektivisering, bränsleval och egen elgenerering redovisas. Åtgärderna ska baseras på företagets energikartläggning. Planen ska därefter revideras fortlöpande och inges till tillsynsmyndigheten vart fjärde år, eller med annat intervall som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Av energihushållningsplanen ska åtminstone följande framgå.

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

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

NVD3 Tillsynsmyndigheten får meddela villkor om vilka energihushållningsåtgärder, framtagna inom ramen för planen, som ska genomföras och inom vilken tid.

Energieffektivisering – villkor NV59 och NVD4

I de flesta fall är det förknippat med stora miljövinster och samhällsekonomiskt motiverat att byta ut äldre motorer även om det i enskilda fall kan vara liten skillnad mellan olika energiklasser. För en enskild motor kan den företagsekonomiska vinsten vara liten eller utebli. Motorer som har installerats de senaste nio åren bör dock klara kraven. Villkoret är således väl avvägt, särskilt med beaktande av att motorer är utpekade som ett av områdena med störst potential för energieffektivisering inom industrin. Bolagets synpunkter på villkoret kan hanteras genom en möjlighet för tillsynsmyndigheten att medge undantag.

NV 59 Stålverket ska energieffektiviseras senast 1 januari 2027 med avseende på fläktar, elmotorer och elektronik som omfattas av kravet på energimärkning. Fläktar ska ha varvtalesreglering eller motsvarande energieffektiv reglering motsvarande IE2. Elmotorer över 0,75 kW ska uppfylla minst effektivitetsklass IE3 och elmotorer mellan 0,12–0,75 kW ska minst uppfylla effektivitetsklass IE2. Elektronik som omfattas av energimärkningskravet ska minst uppfylla energiklass A enligt systemet för energimärkning som gäller till mars 2021 eller C enligt systemet för energimärkning som införs mars 2021.

NVD4 Tillsynsmyndigheten får meddela undantag från NV59 när tillämpning av villkoret är uppenbart oskäligt.

Buller – villkor NV60a, 60b, utredningsvillkor NVU4 och NVU7 och NVP4

Slutliga villkor

Bolaget har gjort de efterfrågade kompletteringarna avseende buller och redovisningen nu är så pass detaljerad att en bedömning av riskerna för olägenhet för människors hälsa slutligen kan göras. Bolaget har, genom att redovisa förväntade ljudnivåer vid de faktiska bostäderna i stället för vid immissionspunkter på markplan, behövt höja riktvärdena i den provisoriska föreskriften med 3 dBA kvälls- och nattetid. Den redovisning bolaget gjort visar att bullerexponeringen kring SSAB:s anläggning är av en sådan omfattning att risk föreligger inte enbart

för allmän bullerstörning utan även mer allvarliga hälsoeffekter som sömnstörningar och hjärt- och kärlsjukdom. Bolagets ambitionsnivå rörande bullerdämpande åtgärder måste skärpas. Att som bolaget gör hänvisa till att dessa nivåer accepterats på annat håll är inte skäl för att inte vidta kraftfulla åtgärder för att minska risken för allvarliga negativa hälsoeffekter.

Utifrån bolagets redovisade underlag framgår det tydligt att hantering av skrot nattetid står för en ansevärd del av de störningar som förväntas uppstå. Dessa störningar kan vara svåra att undvika då de ofta beror på människorna som hanterar skrotet. Beroende på hur skrotet släpps kan bullret öka mellan 10-20 dBA. Det är inte så lätt att bullerdämpa denna typ av störning. Bullerstörningar nattetid är särskilt viktiga att motverka eftersom störd sömn inte enbart är en negativ effekt i sig utan även kan ge upphov till en lång rad andra negativa hälsoeffekter. Långvariga sömnstörningar ger påverkan på immunförsvar, ämnesomsättning och hormonsystem vilket i sin tur kan leda till ökad risk för hjärt- och kärlsjukdom. Sömnstörningar är även kopplat till ökad risk för psykisk ohälsa. Med hänsyn till svårigheten att bullerdämpa skrothanteringen vidhåller Naturvårdsverket föreslaget villkor, NV60a, om att skrothantering i områdena E, F, G och H inte ska vara tillåtet nattetid. Detta villkor kan också formuleras på annat sätt, t.ex. att skrothantering inte är tillåten norr om valsverket.

Naturvårdsverket accepterar bolagets inställning att det i dagsläget inte går att föreskriva villkor om andra bullerdämpande åtgärder utan att detta bäst utreds under en prövotid. Det ska dock noteras att det är osäkert om bolaget kommer att nå Naturvårdsverkets riktvärden efter prövotiden. Det är därför viktigt att med slutliga villkor för inomhusbuller redan nu.

Vad gäller buller inomhus anser Naturvårdsverket att det inte är rimligt, i det fall boende exponeras för ljudnivåer över Folkhälsomyndighetens riktvärden, att den exponeringen pågår i vad som kan bli flera år medan prövotiden pågår. Eftersom SSAB har angett att man bedömer att man klarar Folkhälsomyndighetens riktvärden inomhus redan i dagsläget finns inte heller någon orsak att utreda buller inomhus

under en provotid. Naturvårdsverket yrkar därför att slutliga villkor för buller inomhus fastställs (NV60b). Kontroll av buller inomhus kan göras med beräkningar men om det finns skäl att tro att bolagets beräkningar inte stämmer, exempelvis att antagandet om fasaddämpning är felaktigt, ska tillsynsmyndigheten kunna besluta om att mätningar i stället ska göras.

Det förekommer att buller inomhus villkorsregleras för industriverksamheter. Någon tydlig praxis kring villkorens utformning saknas dock. Naturvårdsverkets villkorsförslag är till stora delar likartat de villkor som ställs rörande buller inomhus i tillstånd för vindkraftsparker.

NV 60a Hantering av skrot i delområdena E, F, G och H enligt aktbilaga 19, får ej ske nattetid (kl. 22.00–06.00).

NV 60b Buller från verksamheten får inte, annat än vid enstaka tillfällen, och högst fem dygn per år, överstiga 30 dBA ekvivalentnivå eller 45 dBA maximal ljudnivå inomhus i bostäder, vård- och undervisningslokaler.

Buller från verksamheten får inte heller, annat än vid enstaka tillfällen, och högst fem dygn per år överstiga följande nivåer *inomhus* i bostäder, vård- och undervisningslokaler:

Tersband [Hz]	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200
Ljudtrycksnivå Leq [dB]	56	49	43	42	40	38	36	34	32

För vård- och undervisningslokaler gäller villkoret för de tidsperioder när lokalerna används.

Ljudnivåer inomhus kontrolleras i första hand med beräkning. Tillsynsmyndigheten kan besluta om annan metod för kontroll.

I det fall värdena ovan inte kan innehållas ska bolaget erbjuda fastighetsägaren bullerdämpande åtgärder. Målet för åtgärderna ska vara att uppnå en ljudnivå inomhus som inte överskrider dessa värden. Vid bedömning av vilka åtgärder som ska vidtas ska hänsyn tas till om kostnaderna är rimliga med hänsyn till bostadens standard.

Åtgärderna ska utformas och utföras i samråd med fastighetsägaren. Tillsynsmyndigheten bemyndigas att vid oenighet mellan bolaget och fastighetsägaren bestämma vilka åtgärder som ska vidtas för respektive fastighet. Åtgärderna ska vidtas inom ett år efter det att förhållandena som motiverar åtgärderna inträtt. Vid förekommande tvistighet ska åtgärderna vara vidtagna inom ett år från det att avgörandet har vunnit laga kraft.

Utredningsvillkor

Bolagets föreslagna utredningsvillkor U4 är i stort adekvat utformat vad gäller buller utomhus. För buller inomhus, som också omfattas av bolagets förslag, anser Naturvårdsverket att dock, som ovan anförts, att slutliga villkor kan sättas. Naturvårdsverket är dock något frågande till vad bolaget menar med de kostnads- mässiga aspekterna av åtgärderna. Om bolaget med formuleringen menar att de avser att göra någon sorts bedömning av den ekonomiska rimligheten vill Naturvårdsverket påtala att den slutliga bedömningen ska göras av domstolen och inte av bolaget. Skrivningen om kostnads- mässiga aspekter bör strykas och villkoret bör i stället förses med en skrivning om att det ska redovisas kostnader för de åtgärder som redogörs för. Utredningen ska även innehålla förslag på slutliga villkor avseende buller utomhus och en tidplan för de eventuellt kvarvarande åtgärderna som krävs för att klara de slutliga villkoren.

NVU4 Bolaget ska under en prövotid utreda möjligheterna att minska buller från verksamheten vid bostäder, vård- och undervisningslokaler så att de underskrider de nivåer som anges i Naturvårdsverkets vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller (Naturvårdsverkets rapport 6538).

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

Utredningen ska innehålla förslag på slutliga villkor för buller utomhus och en tidplan för att utföra de kvarstående åtgärder som krävs för att klara de föreslagna villkoren.

Redovisning av utredningarna ska inges till mark- och miljödomstolen senast inom fyra år från den dag tillståndet, som denna ansökan gäller, togs i anspråk. En delredovisning ska även ske till domstolen inom två år från den dag tillståndet togs i anspråk för att fastställa om de provisoriska föreskrifterna behöver kompletteras eller justeras i något avseende.

Den höga bullerexponeringen och det stora antalet berörda, där enligt bolagets redogörelse ca 2000 bostäder kan komma att exponeras för nivåer över Naturvårdsverkets riktvärde nattetid med som mest 13 dBA, motiverar att bolaget utför en miljömedicinsk utredning av negativa hälsoeffekter orsakade av buller. Miljömedicinska utredningar utförs inte i alla miljöprövningar men förekommer i

vissa större provningar rörande industriverksamhet och infrastruktur. Det är rimligt att i detta fall göra en utredning med enkätstudier bland de närboende. En referensgrupp med personer från liknande förhållanden men utan exponering för industribuller ska också ingå. De faktorer som ska studeras är åtminstone allmän bullerstörning, sömnstörning och påverkan på möjlighet till vila och återhämtning. Utredningen ska genomföras enligt vedertagna vetenskapliga metoder av person eller organisation med miljömedicinsk kompetens.

Den miljömedicinska utredningen ska lämnas in till mark- och miljödomstolen tillsammans med prøvotidsutredningen för buller för att kunna ingå som ett underlag för bedömning av lämpliga slutliga villkor. Därefter ska en uppföljning av den miljömedicinska utredningen göras efter att omställningen till skrotbaserad produktion slutförts. Det bör gå minst 18 månader från att omställningen är klar till att uppföljningen genomförs för att inte själva förändringen i sig ska påverka resultaten. Uppföljningen ska lämnas in till tillsynsmyndigheten.

NVU7 Bolaget ska utföra en miljömedicinsk studie rörande negativa hälsoeffekter orsakat av buller bland närboende. Effekter som ska belysas i utredningen är allmän bullerstörning, sömnstörning, möjligheter till vila och återhämtning.

Studien ska utföras av person eller organisation med miljömedicinsk kompetens och genomföras genom enkäter till närboende. En referensgrupp av icke-exponerade personer med i övrigt likartade förutsättningar ska tas med i studien. Studien ska inges till mark- och miljödomstolen tillsammans med prøvotidsutredningen för buller. En uppföljning ska därefter göras som ska påbörjas tidigast 18 månader efter att masugnarna och koksverket stängts och redovisas till tillsynsmyndigheten senast ytterligare 18 månader därefter.

Prövotidsföreskrift

Naturvårdsverket accepterar nivåerna i bolagets förslag till provisoriska föreskrifter. Villkoret är dock för otydligt utformat vad gäller kontroll och efterlevnad vilket ger bolaget utrymme att överskrida riktvärdena under lång tid utan att åtgärder behöver vidtas. Naturvårdsverket yrkar därför på ett tillägg som anger att kontroll ska göras vid förändringar som kan antas orsaka högre ljudnivåer vid bostäder, vård- eller undervisningslokaler. Om riktvärdena då överskrids ska tillsynsmyndigheten underrättas och åtgärder vidtas. Om tre månader anses vara en för kort tid för att

vidta åtgärder kan denna tid i stället bestämmas till sex månader. Hela utredningstiden är dock för lång.

NVP4 Buller från verksamheten ska begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån på grund därav vid bostäder, vård- och undervisningslokaler inte överstiger 55 dBA under dagtid och 53 dBA under kvälls- och nattetid, ej heller får den momentana ljudnivån nattetid vid bostäder överstiga 65 dBA. Angivna värden utgör riktvärden.

Kontroll av ljudnivåerna ska göras inom 3 månader efter att verksamheten ändrats på ett sätt som kan medföra ökade ljudnivåer. Om det vid en kontroll framkommer att prøvotidsföreskriftens riktvärden överskrids ska tillsynsmyndigheten underrättas. Åtgärder ska vidtas för att minska ljudnivåerna så att värdena innehålls vid en ny kontroll som ska göras inom 3 månader.

Utsläpp till luft från ljusbågsugnen

Ljusbågsugnen är en ny verksamhet och förekomsten av farliga ämnen bör utredas. Utredningsvillkoret U2 bör även omfatta fyra polycykliska aromatiska kolvätena som är utvalda eftersom de är långlivade och cancerogena. Om mätning i stället sker av PAH16 innefattar den parametern även naftalen som har helt andra fysikaliska egenskaper. Då är risken stor att man inte kan dra säkra slutsatser gällande möjliga åtgärder. Lämpligen regleras bens(a)pyren eller alla fyra som en samlingsparameter, men eftersom PAH4 har olika betydelser i olika sammanhang bör förkortningen inte användas.

Utsläppen varierar över tid med avseende på råvarukvaliteten. En del av syftet med utredningen är att ta reda på om kontinuerlig provtagning eller stickprov är att föredra. För dioxiner finns det idag en standard för långtidsprovtagning (SIS-CEN/TS 1948-5:2015). Det kan noteras att SSAB med ljusbågsugnen kommer att bli en av landets största punktkällor för kvicksilver.

Under utredningstiden ska det genom mål M 2033-07 beslutade villkoret för totala utsläpp till luft gälla som provisorisk föreskrift.

NVU2 Efter installation av ljusbågsugn ska bolaget göra minst 12 kontinuerliga långtidsprovtagningar (ca 30 dagar) och 24 korttidsprovtagningar (ca 6 h) av bens(a)pyren, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, indeno(1,2,3-cd)pyren,

kvicksilver, HCB, PCDD/F och dioxinlika PCB:er (alla kongener ska redovisas med WHO-TEQ från 2005 och eventuella nya WHO-TEQ) för ljusbågsugns utsläppspunkt/-er. Provtagningarna ska korreleras till antal smältningar, råvaror och stålqualität.

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

Redovisningen ska lämnas in senast 36 månader efter att ljusbågsugnen tagits i drift.

Länsstyrelsen i Södermanlands län

Länsstyrelsen har tillstyrkt

- tillstånd till yrkad produktion av rampkoks och råjärn om tillståndet i den delen, inklusive fortsatt drift av masugn, kokswerk och biproduktverk, tidsbegränsas till den 31 december 2026 och erforderliga villkor föreskrivs.
- yrkad produktion av prima ämnen i stålverket, levererad plåt i valsverket och gods över kaj om erforderliga villkor föreskrivs.
- produktion av råstål i ljusbågsugn om de av länsstyrelsen yrkade villkoren för buller (L60a och L60b, U4, U7 och P4) samt övriga erforderliga villkor föreskrivs
- fortsatt tillstånd ges till Ängsvikendeponin och Ålödeponin.

Om de av länsstyrelsen yrkade villkoren för buller inte föreskrivs anser länsstyrelsen att tillstånd till produktion i ljusbågsugn ska avslås.

Det allmänna villkoret

Det allmänna villkoret bör ges en annan utformning och domstolen bör i domskälen bör ange de åtaganden som bolaget har gjort.

1. Verksamheten, inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar samt andra störningar till omgivningen, ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget angivit i ansökningshandlingarna och i övrigt åtagit sig i målet om inte annat följer av nedanstående villkor.

För villkor 4c, 6, 10, 11 12, 15, 21 och 22 har länsstyrelsen yrkat att villkoren kompletteras med totalmängder för utsläpp till luft.

Ekonomisk säkerhet

Säkerheten bör ställas som ett belopp om totalt 74 mkr för båda deponierna. Om efterbehandlingen sker successivt kan bolaget begära omprövning av säkerheten. Det bär även ställs säkerhet för efterbehandlingen av verksamhetsområdet. Säkerhet enligt 16 kap. 3 § miljöbalken kan ställas även för historiska skador. Ett belopp på 100 mkr är lågt räknat. Bolaget har begränsade kunskaper om förekomsten av föroreningar och det är sannolikt en stor mängd förorenade fyllnadsmassor.

Koksverket (villkor 4b–6 och 9)

Det yrkade *villkoret 4c* motsvarar det villkor 8e som föreskrivits som villkor för meddelad dispens från BAT-slutsatser. Om dispensen och villkoret gäller även fortsättningsvis behövs inte villkor 4c.

Det är upp till bolaget att ge in underlag som gör det möjligt att föreskriva relevanta villkor och hur de ska följas upp. Riktvärden likt begränsningsvärden är satta för att de ska innehållas. Praxis idag är att begränsningsvärden föreskrivs i tillstånd och förelägganden. Den av länsstyrelsen yrkade formuleringen "Den kontinuerliga driften av koksverket ska bedrivas på ett sådant sätt att läckage av gaser från koksverket begränsas" grundar sig på 2 kap. 3 § miljöbalken. Att ändra villkorets utformning i samband med en ny tillståndsansökan är inte omotiverat då den nuvarande verksamheten, i olika delar, planeras att bedrivas under ett flertal år och medför stor miljöpåverkan. Bolaget bör även uppdatera kontrollprogrammet med de åtgärder som ska vidtas. Förtydliganden bör göras i kontrollprogram och rutiner för att villkoret ska kunna följas upp. Det är idag oklart i kontrollprogrammet hur angiva index ser ut. *Villkor 5* behöver formuleras om för att bli uppföljningsbart och i *villkor 6* bör riktvärden ersättas med begränsningsvärde.

4b. Den kontinuerliga driften av koksverket ska bedrivas på ett sådant sätt att läckage av gaser från koksverket begränsas. Vid kontroll av läckage av gaser från koksverket får som begränsningsvärden villkor 2–4 a inte överskridas. Vid utsläpp till luft på grund av ökat läckage av gaser från koksverket, ska bolaget omgående vidta åtgärder enligt rutiner i kontrollprogrammet. Den kontinuerliga kontrollen ska dokumenteras och möjliggöra uppföljning av läckageindex enligt beskrivningar i

kontrollprogrammet. Tillsynsmyndigheten får vid behov föreskriva villkor om åtgärder så att villkoret kan uppfyllas.

4c. Utsläppet av stoft från koksugnsundereldningen får som årsmedelvärde uppgå till högst 38 mg/Nm³ vid 5 % O₂-halt när samtliga ugnar tillhörande en skorsten eldas med 100% blandgas och högst 106 mg/Nm³ vid 5 % O₂-halt när en eller flera ugnar tillhörande en skorsten eldas med 100 % koksgas. Villkoret gäller till den 1 januari 2027.

5. Temperaturen på den färdigkoksade kolen liksom koksningstiden ska kontrolleras vid tryckning av ugn. Röktätheten vid tryckning får som begränsningsvärde inte överstiga index 2 med målsättningen index 1. Åtgärder för att minska otäthet i ugnarna ska vidtas om röktätheten i batteriskorstenen överstiger 50 %.

Vid utsläpp till luft på grund ökad röktäthet vid tryckning, ska bolaget omgående vidta åtgärder enligt rutiner i kontrollprogrammet. Den kontinuerliga kontrollen ska dokumenteras och möjliggöra uppföljning av läckageindex enligt beskrivningar i kontrollprogrammet. Om det finns särskilda skäl får tillsynsmyndigheten föreskriva om åtgärder, vilka sammantaget ger minst motsvarande övervakningsfunktion som föreskrivs i detta villkor

6. Ugnsbatteriet ska vara försett med mobil huv eller annan utrustning med likvärdig effekt för uppföljning av stoft från tryckning av koks. Avsugen luft ska renas och stoffhalten efter rening får inte överstiga 5 mg/m³ normal torr gas som begränsningsvärde.

När det gäller halten föroreningar i utsläpp till vatten från koksverket bör i *villkor 9* även pH-intervall på 6,5-9 föreskrivas. Det bör preciseras att det är avlopp 50 som avses och att kontrollen ska ske genom flödesproportionell provtagning samt att pH ska kontrolleras genom kontinuerlig mätning vid provpunkt 82. Även om vattenflödena är kontinuerliga är det inte säkert att halterna i flödena är kontinuerliga. Det bör inte vara något undantag i samband med underhåll på MBR-filtret. Det är oklart i kontrollprogrammet vad som avses med nivå 3 samt vilka utsläppsvärden som kan uppkomma för bl.a. fosfor och kväve vid underhåll av filtret.

9. Halten av föroreningar i utsläpp till vatten från koksverket (koksvattnet) vid avlopp 50 får högst uppgå till:

Suspenderade ämnen	10 mg/l
TOC (vid prod ≥110 tryckta ugnar/dygn)	61 mg/l
TOC (vid prod <110 tryckta ugnar/dygn)	82 mg/l
Fenol	0,2 mg/l
Cyanid (lättillgängligt)	0,07 mg/l
Fosfor	1,5 mg/l

Summa kväve (i NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ och NO ₂ ⁻)	35 mg/l
pH-intervall	6,5–9

Halterna avser dygnsmedelvärden. Begränsningsvärdena ska innehållas vid minst 80 % av mätningarna. Provtagningen ska vara flödesproportionell. Begränsningsvärdet ska kontrolleras minst en gång per vecka på 24 timmars blandprov. Begränsningsvärde för Cyanid (CN⁻) som frigörs lätt ska kontrolleras minst en gång per vecka genom stickprov. pH ska kontrolleras genom kontinuerlig mätning vid provpunkt 82.

Masugnar (villkor 14 och 15)

När det gäller halten föroreningar i gasreningsvattnet (*villkor 14*) bör det framgå att provtagningen ska vara flödesproportionell, utom beträffande begränsningsvärdet för Cyanid (CN⁻), som frigörs lätt som ska kontrolleras minst en gång per vecka genom stickprov.

14. Halten av föroreningar i utsläpp till vatten från masugnarnas gasrening (gasreningsvattnet) får högst uppgå till:

Suspenderade ämnen	10 mg/l
Zink	1,5 mg/l
Cyanid (CN ⁻), som frigörs lätt	0,1 mg/l

Halterna avser dygnsmedelvärden. Begränsningsvärdena ska innehållas vid minst 80 % av mätningarna under ett kalenderår. Zinkhalten får som årsmedelvärde inte överstiga 1 mg/l. Provtagningen ska vara flödeproportionell. Begränsningsvärdena ska kontrolleras minst en gång per vecka på 24-timmars blandprov. Begränsningsvärdet för Cyanid (CN⁻), som frigörs lätt ska kontrolleras minst en gång per vecka genom stickprov.

Om det sker ett bränslebyte innan masugnar och koksverk tas ur drift kommer *villkor 15* avseende utsläpp till luft av kväveoxider från masugnarna inte längre att vara aktuellt. En översyn av utsläppen måste ske när bränslebytet är genomfört. Annars kommer bolaget att ha villkor som inte är relevanta under 6-9 år.

15. Utsläpp till luft av kväveoxider, uttryckta som kvävedioxid (NO₂), från varmapparaternas skorstenar får som dygnsmedelvärde uppgå till högst 100 mg/Nm³ vid 3 % O₂. Villkoret ska kontrolleras genom kontinuerlig mätning.

Begränsningsvärdet för dygnsmedelvärde behöver inte innehållas vid uppstart eller nedkörning av masugnen, vid varmhållning av varmapparater när masugnen inte är i drift eller vid haverier i masugnen som påverkar tillgång och värmevärde för masugns gasen.

Om bränslebyte sker innan masugnar och koksverk tagits ur drift ska bolaget utöver vad som sägs i utredningsföreskriften U5, till mark- och miljödomstolen lämna in förslag till nya begränsningsvärden, alternativt riktvärden som ska gälla tills utredningsföreskriften U5 slutligt redovisas. Redovisningen med förslag till begränsningsvärden ska omfatta mätningar för fyra månaders utsläpp av kväveoxider.

Granuleringsanläggningen (villkor 16 och 17)

I *villkor 16* bör det läggas till att slam ska förvaras på ett sådant sätt att det inte kan spridas till omgivningen.

16. Slam som uppkommer vid granuleringsprocessen ska, efter eventuell lagring i högst tre år, så långt möjligt återtas till processen. Slam ska förvaras på ett sådant sätt att det inte kan spridas till omgivningen.

För recipientens skull bör det i *villkor 17* regleras att utsläpp av vatten inte ska variera med mer än 10 grader, då detta misstänks kunna skada lokal biota och även bidra till etablering av invasiva arter. Vid varmare vatten ökar tillväxt av bl.a. gädda. Detta bör gälla som begränsningsvärde.

17. Utgående vatten från granuleringsanläggningens värmväxlare vid provpunkt 20 eller annat uppvärmt vatten till recipienten ska spädas så att temperaturskillnaden mot omgivande recipient som begränsningsvärde och månadsmedelvärde inte överstiger 10 grader Celsius. Kontroll ska ske genom kontinuerlig flödes- och temperaturmätning. Om temperaturen vid kontroll överstiger begränsningsvärdet ska omedelbara åtgärder vidtas så att värdet inte överskrids vid uppföljande kontroll inom ett dygn från dagen för överskridandet. Villkoret ska anses uppfyllt om värdet inte överskrids vid den uppföljande kontrollen.

Villkor för totala utsläpp till luft (villkor 24a–24e)

Villkoren för totala utsläpp till luft bör tidsbegränsas och inte gälla längre än till den 31 december 2026 när koksverk och masugnar ska tas ur drift. Bolaget har uppgett att man inte kommer upp i en tillverkning på mer än 400 000 ton rampkoks. Ett villkor som utgår från maximal tillståndsgiven produktion ger bolaget därmed ett betydande utrymme som inte är motiverat. Ett begränsningsvärde för utsläpp bör vara styrande för bolagets verksamhet.

Stoft

24a. Utsläpp av stoft till luft får som begränsningsvärde per kalenderår uppgå till högst 180 ton vid en produktion av råjärn upp till högst 1 400 000 ton och rampkoks upp till högst 400 000 ton. Utsläppet vid maximal tillståndsgiven produktion får som begränsningsvärde per kalenderår uppgå till högst 270 ton. Kontroll ska ske genom kontinuerlig och manuell mätning vid utsläppspunkter enligt kontrollprogrammet.

Kväveoxider

24b. Utsläpp av kväveoxider (NO_x) till luft får som begränsningsvärde per kalenderår uppgå till högst 750 ton vid en produktion av råjärn upp till högst 1 400 000 ton och rampkoks upp till högst 400 000 ton. Utsläppet vid maximal tillståndsgiven produktion får som begränsningsvärde per kalenderår uppgå till högst 990 ton. Kontroll ska ske genom kontinuerlig och manuell mätning vid utsläppspunkter enligt kontrollprogrammet.

Svaveldioxider

24c. Utsläpp av svaveldioxider (SO₂) till luft får som begränsningsvärde per kalenderår uppgå till högst 800 ton vid en produktion av råjärn upp till högst 1 400 000 ton och rampkoks upp till högst 400 000 ton. Utsläppet vid maximal tillståndsgiven produktion får som begränsningsvärde per kalenderår uppgå till högst 1000 ton. Kontroll ska ske genom kontinuerlig och manuell mätning samt beräkning vid utsläppspunkter enligt kontrollprogrammet.

PAH

24d. Utsläpp av PAH (PAH-16) till luft får som begränsningsvärde per kalenderår uppgå till högst 1 200 kg vid en produktion av råjärn upp till högst 1 400 000 ton och rampkoks upp till högst 400 000 ton. Utsläppet vid maximal tillståndsgiven produktion får som begränsningsvärde per kalenderår uppgå till högst 1 400 kg. Kontroll ska ske genom manuell mätning vid utsläppspunkter enligt kontrollprogrammet.

Metaller

24e. Utsläpp av zink, bly, kadmium och kvicksilver till luft får som begränsningsvärde per kalenderår högst uppgå till:

*Produktion av råjärn upp till 1 400 000 ton Maximalt tillståndsgiven produktion
och rampkoks upp till 400 000 ton*

Zink	1,6 ton	2,2 ton
Bly	200 kg	350 kg
Kadmium	2 kg	4 kg
Kvicksilver	2 kg	4 kg

Kontroll ska ske genom manuell mätning vid utsläppspunkter enligt kontrollprogrammet.

Villkor för totala utsläpp till vatten (villkor 25a och 25b)

Även villkor för totala utsläpp till vatten bör tidsbegränsas till den 31 december 2026 då koksverk och masugnar bör tas ut drift. När det gäller villkoren för utsläpp till vatten bör hänsyn tas till miljö kvalitetsnormerna. Förslaget till ny norm för Inre Ålöfjärden är god ekologisk status till 2039 vad avser näringsämnen och zink, även om vattenförekomsten som helhet har ett undantag pga. av hamnverksamheten och därmed endast behöver nå måttlig status. Det finns förhöjda halter av zink i sediment och abborre och det är därför motiverat att försöka få ner dessa halter. Länsstyrelsen ifrågasätter bolagets uppgift om att bottenfaunan inte skulle vara påverkad. Enligt länsstyrelsen är de undersökningar som bolaget utfört inte korrekta. Kontrollen av pH bör ske på ett 24-timmars blandprov och inte efter stickprov. Det var visat sig att ganska små förändringar i pH kan ge påverkan på t.ex. hoppkräfta. När det gäller ammoniumkväve bör det eftersträvas att nå en bättre status i miljö kvalitetsnormerna och det är SSAB som står för en stor del av dessa utsläpp.

Utsläpp till vatten av cyanid, suspenderande ämnen, zink och pH

25a. Utsläpp av cyanid, suspenderande ämnen, zink och pH till Ålöfjärden i utsläppspunkter från masugnarnas gasrening (PP96) och från koksverkets biologiska rening (PP82) får som begränsningsvärde per kalenderår högst uppgå till:

*Produktion av råjärn upp till 1 400 000 ton Maximalt tillståndsgiven produktion
och rampkoks upp till 400 000 ton*

Suspenderande ämnen	1 ton	1,5 ton
Cyanid lättillgänglig	50 kg	50 kg
Zink	100 kg	200 kg

pH 6-9 ska som begränsningsvärde per kalenderår innehållas vid mätningarna i utgående vatten till recipienten i provpunkt 82 från koksverkets biologiska rening samt i provpunkt 96 från masugnarnas vattenrening.

pH 6-10 ska som begränsningsvärde per kalenderår innehållas vid mätningarna i utgående vatten till recipienten vid avlopp 20.

Begränsningsvärdena ska kontrolleras minst en gång per vecka på 24-timmars blandprov. Vattenflöde och pH från masugnarnas gasrening och koksverkets biologiska rening till recipienten ska mätas kontinuerligt.

Ammoniumkväve

25b. Utsläppet av ammoniumkväve till Ålöfjärden från utsläppspunkterna Masugnarnas gasrening (PP96) och Koksverkets biologiska rening (PP82) får som begränsningsvärde per kalenderår högst uppgå till:

Produktion av råjärn upp till 1 400 000 ton Maximalt tillståndsgiven produktion och rampkoks upp till 400 000 ton

Ammoniumkväve	20 ton	30 ton
---------------	--------	--------

Vattenflöde från masugnarnas gasrening och koksverkets biologiska rening till recipienten ska mätas kontinuerligt. Begränsningsvärdet ska kontrolleras minst en gång per vecka på 24-timmars blandprov.

Valsverk (villkor 27-30 samt L31a-31c)

Länsstyrelsen har samma uppfattning som bolaget i fråga om vilka villkor som ska gälla för utsläpp till luft av kväveoxider från ämnesugnarnas skorstenar (*villkor 27*), normaliseringsugn 1 (*villkor 28*), normaliseringsugn 2 (*villkor 29*) och normaliseringsugn 7 och 8 (*villkor 30*) fram till den 31 december 2026. När det gäller tiden efter den 31 december 2026 har länsstyrelsen yrkat på slutliga villkor som överensstämmer med de värden som SSAB anser ska gälla som provisorisk föreskrift (P5) under den tid som utredning enligt U5 pågår. Länsstyrelsen har anfört att de utsläppsnivåer som ska gälla efter den 31 december 2026 kan formuleras som riktvärden.

Länsstyrelsen har vidare anfört att om det sker ett bränslebyte innan masugnar och koksverk tas ur drift måste en översyn av utsläppen ske. Annars kommer bolaget att ha villkor som inte är relevanta under 6-9 år. Länsstyrelsen har därför yrkat på följande tillägg till villkoren 27-30:

Om bränslebyte sker innan masugnar och koksverk tagits ur drift ska bolaget utöver vad som sägs i utredningsföreskriften U5, till mark- och miljödomstolen lämna in

förslag till nya begränsningsvärden, alternativt riktvärden som ska gälla tills utredningsföreskriften U5 slutligt redovisas. Redovisningen med förslag till begränsningsvärden ska omfatta mätningar för fyra månaders utsläpp av kväveoxider.

Länsstyrelsen har anfört att bolaget inte visat att industridammen är tät. Det finns risk för att förorenat vatten når recipient och därför behövs föreslaget *villkor 31b*.

L31a. Cirkulationsvattnet från valsverket ska renas så att halten suspenderade ämnen uppgår till högst 10 mg/l och halten olja till högst 2 mg/l.

L31b. Förorenat vattnet som leds till industrivattendammen ska renas så att halten suspenderade ämnen uppgår till högst 10 mg/l och halten olja till högst 2 mg/l. Vattnet ska ledas genom anpassat filter för lösta metaller.

Halterna avser års- och dygnsmedelvärden. Begränsningsvärdena ska innehållas vid minst 90 % av mätningarna per kalenderår. Begränsningsvärdena ska kontrolleras genom flödesproportionellt veckoprov minst en gång per månad. Vattenmängd och vattenflöde ska mätas.

L31c. Temperaturskillnaden i utgående vatten till omgivande recipient får inte överstiga 10 grader Celsius. För utgående vatten till recipient ska pH 6,59 innehållas.

Deponier (villkor 33, 34, 36, 39, 41 och 42)

Länsstyrelsen har anfört att myndigheten föredrar en villkorsskrivning där delegationen ligger i villkoret i stället för i ett separat villkor. Detta gäller *villkor 33, 36 och 39*. Det bör även fortsättningsvis vara tydligt att delegationerna inte avser farligt avfall.

Villkoret avseende rörelser i Ålödeponin (*villkor 34*) bör formuleras så att det blir tydligare att det är rörelser i deponin som ska övervakas.

34. Eventuella rörelser i den östra sprängstensvallen i Ålödeponi ska övervakas. För detta ska det finnas ett installerat geotekniskt övervakningssystem med inklinometerrör.

Villkoret avseende uppbyggnaden av Ängsvikendeponin (*villkor 41*) bör ändras så att det tydligare framgår vad angiven säkerhetsfaktor avser. Det av bolaget

föreslagna villkoret kan uppfattas som ett avsteg från Naturvårdsverkets allmänna råd.

41. Uppbyggnad av Ängsvikendeponin ska ske med en säkerhetsfaktor för stabilitet om minst 1,35. Det angivna värdet ska beräknas med kombinerad analys enligt Naturvårdsverkets handbok 2004:2 eller 1,5 beräknad med totalspänningsanalys. Ett särskilt kontrollprogram ska finnas för uppföljning av deponins geotekniska egenskaper såsom sättningsutvecklingen och stabiliteten internt och i deponins undergrund.

Nu gällande villkor avseende sluttäckning, *villkor 42*, bör kvarstå. Syftet med de föreskrivna dukarna beskrivs inte närmare i befintligt tillstånd. Att det är täta dukar som ska användas indikerar dock att det huvudsakliga syftet är minskad lakvattenproduktion. Med bolagets förslag är det oklart om dimensioneringen av lakvattendammen är tillräcklig.

42. Sluttäckning ska påbörjas senast då hälften av den totala deponiytan är uppfylld. Delar av deponin som nått full höjd ska täckas av temporära tätdukar. Tillsynsmyndigheten får vid behov föreskriva ytterligare villkor avseende sluttäckning av deponin och övriga efterbehandlingsåtgärder.

Energihushållningsplan (villkor 45)

Länsstyrelsen har samma uppfattning som Naturvårdsverket om hur villkoret 45 avseende innehållet i energihushållningsplanen bör utformas.

pH (villkor 46)

Verksamheten kan komma att bedrivas ytterligare ett flertal år. Även om flera processvattenflöden kommer att upphöra är villkoret relevant. Villkoret bör utformas så att det kan gälla även kan gälla efter att koksverk och masugnar stängts ned.

46. pH ska ligga i inom intervallet 6,5–9 i utgående vatten till recipienten vid samtliga avlopp från samtliga processer inom verksamheten. Begränsningsvärdena ska kontrolleras genom flödesproportionellt veckoprov minst en gång per månad. Vattenmängd och vattenflöde ska mätas och loggföras. Begränsningsvärdet för pH ska ligga inom intervallet 6,5–9 vid minst 90 % av mätningarna och ska kontrolleras minst en gång per vecka genom ett 24-timmars blandprov.

Dagvatten (villkor 47)

Länsstyrelsen har i huvudsak samma uppfattning som Naturvårdsverket i hur villkor 47 bör utformas, men anser att det till villkoret bör läggas målvärden som inte ska överskridas. Värden är målvärden, inte begränsningsvärden. Ett överskridande av målvärdena kan dock visa på behov av åtgärder. Bolagets dagvattensystem är stort och föråldrat. Det finns 800 dagvattenbrunnar inom området. Endast i fyra avlopp avleds enbart dagvatten. I övriga avlopp är vattnet blandat. Det betyder att det är svårt att provta. Bolaget arbetar med punktinsatser men det behövs tydliga krav i villkor. Ett delmål är att karaktärisera dagvattnet. Bolaget kan börja med de fyra avlopp dit enbart dagvatten avleds. Då får man en bild av föroreningsgraden i dagvattnet.

Senast tio år efter lagkraftvunnen dom bör halter av föroreningar i dagvatten och takdagvatten som släpps ut till recipient eller infiltreras inte överskrida följande målvärden.

Arsenik (As)	15 µg/l
Krom (Cr)	15 µg/l
Kadmium (Cd)	0,4 µg/l
Bly (Pb)	14 µg/l
Koppar (Cu)	22 µg/l
Zink (Zn)	60 µg/l
Nickel (Ni)	40 µg/l
Kvicksilver (Hg)	0,05 µg/l
PCB	0,014 µg/l
TBT	0,001 µg/l
Oljeindex	1000 µg/l
Bens(a)pyren	0,05 µg/l
MTBE	500 µg/l
Bensen	10 µg/l
pH	6,5-9
Totalfosfor	50 µg/l
Totalkväve	1250 µg/l
TOC	12 mg/l
Suspenderat material	25 mg/l
Partiklar	minst 90 % avskiljning av partiklar > 0,1 mm

Löpande åtgärder ska vidtas i det fortsatta arbetet med utsläppsminskningar av föroreningar från dagvatten och takdagvatten. Bolaget ska till tillsynsmyndigheten löpande redovisa de åtgärder som avses att vidtas enligt fastställd plan.

Kontroll ska ske genom flödesproportionellt veckosamlingsprov. Provtagningsfrekvens ska fastställas i samråd med tillsynsmyndigheten. Tillsynsmyndigheten får vid behov föreskriva utsläppsvillkor med begränsningsvärden för dagvatten utifrån de provtagningar, analyser och karaktäriseringar av vattnet som utförs enligt gällande kontrollprogram för dagvatten.

Driftstörning eller haveri i reningsutrustning (villkor 48)

Länsstyrelsens förslag överensstämmer i princip med SSAB:s. Länsstyrelsens har yrkat på ett tillägg om att den havererade utrustningen ska lagas så snart det går.

48. Vid allvarlig driftstörning eller haveri i reningsutrustningen ska tillsynsmyndigheten informeras omgående om störningen samt de processer som fortsatt behöver bedrivas för att skada inte ska ske på produktionsutrustning. Den havererade utrustningen ska lagas så snart det går. Därutöver får tillsynsmyndigheten i varje enskilt fall medge drift under viss tid med iakttagande av de särskilda villkor som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Begränsade av olägenheter från verksamheten (villkor 49)

Länsstyrelsen ser inget kontroversiellt med det yrkade villkoret. Tvärtom ger villkorets generella utformning bolaget möjligheter att inte endast begränsa sig till enstaka områden. Med bolagets specifika uppräknade risker andra åtgärder att tappas bort.

49. Verksamheten ska bedrivas så att damning, spill eller läckage förebyggs och begränsas. Om olägenheter uppkommer ska bolaget omgående vidta åtgärder. Rutiner för uppföljning av tillfälliga utsläpp ska finnas i för verksamheten aktuellt kontrollprogram. Om olägenhet uppstår får tillsynsmyndigheten föreskriva de ytterligare villkor som behövs med anledning av de åtgärder bolaget vidtar.

Kemikalievillkor (villkor 50)

Villkoret är utformat som ett sedvanligt kemikalievillkor. Länsstyrelsen har inte yrkat på att all förvaring ska ske under tak, utan i stället att det ska finnas invallningar som klarar skyfall. Detta är med hänsyn till klimatförändringar.

50. Hälsa- och miljöfarliga kemiska produkter och farligt avfall ska förvaras och hanteras så att spill och läckage inte förorenar omgivningen. Hälsa- och miljöfarliga ämnen som kan avdunsta ska förvaras på ett sådant sätt att avdunstning förhindras. Förvaring ska ske så att sinsemellan reaktiva ämnen inte kan blandas. Flytande kemiska produkter och flytande farligt avfall ska förvaras på yta som är ogenomsläpplig för de aktuella ämnena med invallning eller annan konstruktion till skydd mot utsläpp.

Uppsamlingsvolymen inom respektive yta ska minst motsvara den största behållarens volym plus 10% av övriga behållares volym. Vid förvaring utomhus ska invallningen vara skyddad mot nederbörd, alternativt dimensionerad för att rymma 100 mm regn. Tapp- och påfyllnadsplatser samt rörledningar ska ingå i det invallade området eller på annat sätt säkras mot utsläpp till omgivningen. Skydd mot påkörning ska finnas.

Skärning av skrot (villkor 51)

Bolaget har inte visat under vilka förutsättningar den mobila stoffreningsutrustningen klarar 5 mg/m³ (ntg) och villkoret måste därför formuleras så att alla tänkbara situationer som innefattar skrotskärning ingår. Det är viktigt att länsstyrelsen får kännedom om de gånger den mobila anläggningen inte kan användas. Senaste två åren har det endast skett vid ett tillfälle att stora rusor behövt skäras.

51. Skärning av skrot och rusor ska ske inomhus med utsug till reningsanläggning med textilt spärrfilter. Om det på grund av storleken på skrot och rusor inte möjliggör hantering i stationär skärutrustning ska mobil reningsanläggning med textilt spärrfilter användas.

Om mobil reningsanläggning inte kan användas ska bolaget omgående kontakta tillsynsmyndigheten. I dessa fall får tillsynsmyndigheten föreskriva tillfälliga utsläppsvillkor avseende utsläpp av stoft till luft.

Textilt spärrfilter (villkor 52)

Länsstyrelsen har föreslagit ett villkor som i huvudsak överensstämmer med vad Naturvårdsverket har föreslagit. Syftet med funktionskontroll är att snabbt upptäcka begränsningar eller felaktigheter i reningsutrustning. Det är extra viktigt med funktionskontroller då provtagning sker endast 1–2 gånger per år.

52. Anläggningar med textila spärrfilter ska vara försedda med utsug utformade och placerade så att förorenad luft effektivt fångas in. Luften ska före utsläpp till omgivningen renas med avseende på stoft.

Stoftemissionen från textila spärrfilter installerade efter den 15 november 2007 får inte överstiga 5 mg/m³ (ntg) som dygnsmedelvärde.

Stoftemissionen från textila spärrfilter installerade före 15 november 2007 får inte överstiga 10 mg/m³ (ntg) som dygnsmedelvärde. Om stofthalten vid kontroll överstiger begränsningsvärdet ska åtgärder vidtas så att värdet innehålls vid uppföljande kontroll inom två månader från dagen för överskridandet. Villkoret ska anses uppfyllt om värdet inte överskrids vid den uppföljande kontrollen.

Undantag från begränsningsvärdena gäller vid större drifthaverier i reningsutrustningen t.o.m. den 31 december 2026. Vid större haveri i reningsutrustningen ska verksamhet ansluten till stoftavskiljaren stängas ner och lagning av havererad utrustning ske så snart det går. Kontroll ska ske genom kontinuerlig mätning eller stickprovs- samt funktionskontroll enligt kontrollprogrammet.

Idrifttagande och avveckling av verksamhet (villkor L53a och L53b)

I likhet med vad Naturvårdsverkets föreslagit anser länsstyrelsen att idrifttagande och avveckling bör regleras i olika villkor.

L53a. Senast tre månader innan ljusbågsugnen tas i drift ska det anmälas till tillsynsmyndigheten.

Det sker en transport av föroreningar i grundvattnet. Bolagets arbete med förorenad mark har varit begränsat. Endast ett fåtal områden har hittills sanerats. Det är därför viktigt med en avvecklingsplan och underlag avseende sanering.

L53b. Bolaget ska i god tid innan nedläggning av hela verksamheten inge en avvecklingsplan med underlag avseende sanering av förorenade områden. Inför saneringen ska platsspecifika riktvärden tas fram och godkännas av tillsynsmyndigheten.

Bolaget ska senast den 1 januari 2026 inge en avvecklingsplan för masugnar, koksverk och svavelsyraverk till tillsynsmyndigheten. Vid nedläggning av övriga delar av verksamheten ska en anmälan ges in till tillsynsmyndigheten. Om det finns behov får tillsynsmyndigheten efter anmälan föreskriva att avvecklingsplan ska ges in.

Senast tre månader innan masugnar, koksverk och LD-konverter med svavelrening avvecklas ska det anmälas till tillsynsmyndigheten.

Utsläpp av från transporter och övriga växthusgaser (villkor 54)

Länstyrelsen har i huvudsak föreslagit motsvarande villkor som Naturvårdsverkets NV56 och NVD1.

54. Bolaget ska arbeta aktivt för att minska miljöeffekter från transporter och övriga utsläpp av växthusgaser som följer av verksamheten inte omfattas av tillståndsplikt enligt lagen om handel med utsläppsätter. Miljöeffekter och utsläpp ska beräknas och årligen redovisas till tillsynsmyndigheten. En handlingsplan för detta arbete ska upprättas. Handlingsplanen ska hållas aktuell och planen och resultatet av arbetet ska årligen redovisas till tillsynsmyndigheten. Redovisningen ska omfatta all verksamhet och följdverksamhet som bolaget har rådighet över, dock inte utsläpp av köldmedier.

Tre år från lagakraftvunnen dom får inköpta fasta, flytande eller gasformiga bränslen eller andra energibärare, som avses att användas till transporter och övriga utsläpp, inte ge upphov till mer än 50 g CO₂eq/MJ som årsmedelvärde.

Senast åtta år från lagakraftvunnen dom får inköpta fasta, flytande eller gasformiga bränslen eller andra energibärare, som avses användas till transporter och övriga utsläpp, inte ge upphov till mer än 15 g CO₂eq/MJ som årsmedelvärde.

Beräkningar av fossila koldioxidekvivalenter enligt andra och tredje stycket ska i första hand göras utifrån typiska värden för växthusgasutsläpp schablonvärden enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor. I andra hand enligt schablonvärden som bolaget och tillsynsmyndigheten bestämt i samråd.

Tillsynsmyndigheten får meddela villkor om vilka typiska värden för växthusgasutsläpp schablonvärden som ska användas för beräkning av fossila koldioxidekvivalenter

Kontrollprogram (villkor L55a-L55b)

Kraven på vad kontrollprogrammet ska innehållas bör vara mer specificerat och det bör finnas ett särskilt program för dagvatten.

L55a. Ett aktuellt kontrollprogram ska finnas för verksamheten och följas. Kontrollprogrammet ska möjliggöra bedömning och uppföljning av villkor och verksamhetens emissioner och miljöpåverkan vid normal drift, onormal drift samt vid underhåll och åtgärder.

Kontrollprogrammet ska innehålla beskrivningar av reningsteknik som används samt rutiner för åtgärder vid haveri, spill och annan omgivningspåverkan. Kontrollprogrammet ska bland annat ange hur utsläpp till luft, mark, vatten och

övriga emissioner ska kontrolleras med avseende på analysparametrar, och mätmetoder, mätfrekvens, mätpunkter och utvärderingsmetoder. Kontrollen ska utföras enligt tillämplig Svensk Standard eller annan jämförbar metod. Bolaget ska ge in ett uppdaterat kontrollprogram till tillsynsmyndigheten senast inom tre månader efter att tillståndet tagits i anspråk, eller vid den senare tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Kontrollprogrammet kan *förslagsvis* delas upp på olika anläggningsdelar enligt exempel nedan:

- a) den närmare kontrollen av utsläpp till mark, luft och vatten såsom processvatten inklusive vattenuttag och återbördande av kylvatten till recipient, inklusive recipientkontrollprogram,
- b) den närmare kontrollen avseende buller,
- c) den närmare kontrollen av lakvatten från deponierna,
- d) den närmare kontrollen av rörelser i Ålödeponin,
- e) den närmare kontrollen avseende sediment i Ålöfjärden,
- f) den närmare kontrollen av dagvatten och dagvattenlösningar,
- g) den närmare kontrollen avseende föroreningar i grundvatten, mark och byggnader, samt
- h) den närmare kontrollen avseende skrot- och avfallshanteringsplan samt ytor avsedda för behandling och lagring av skrot, slagg och restprodukter.

L55b. Ett aktuellt kontrollprogram för dagvattenanläggningar ska finnas för verksamheten och följas. Kontrollprogrammet ska möjliggöra uppföljning av utsläpp av renat dagvatten till recipient samt uppföljning av miljökonsekvenser vid underhåll och åtgärder av dagvattenanläggningar. Kontrollprogrammet ska även möjliggöra bedömning av dagvattnets miljöpåverkan och beskriva den reningsteknik som ska begränsa utsläpp av förorenat dagvatten.

Provtagningsbrunn ska finnas i direkt anslutning efter nya anläggningars rening, före utsläpp till recipient. Dessa och övriga provtagningspunkter ska framgå av kontrollprogrammet. I kontrollprogrammet ska anges mätpunkter, analysparametrar, mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder.

Buller (villkor L56a och L56b)

Länsstyrelsen har föreslagit bullervillkor som motsvarar de av Naturvårdsverket föreslagna villkoren NV60a och NV60b.

Ljusbågsugnen och energiåtervinning (villkor 58)

Länsstyrelsen har föreslagit villkor som överensstämmer med vad Naturvårdsverket föreslagit när det gäller återvinningsgrad av tillförd energi i ljusbågsugnen samt uppvärmning av lokaler från heta processer (NV57 och NV58). Länsstyrelsen har dock yrkat på ett tillägg att bolaget årligen till tillsynsmyndigheten ska redovisa

återvinningsgrad av tillförd energi samt hur energin använts och procentuell andel av verksamheten som värms upp av verksamhetens heta processer. Länsstyrelsen har vidare föreslagit en delegation som överensstämmer med Naturvårdsverkets föreslagna NVD2.

Nya villkor avseende säkerhet (villkor L59-L61)

Föreslagna villkor är väl anpassade till bolagets verksamhet och det faktum att det är fråga om en Sevesoverksamhet. Villkoren behövs för att länsstyrelsen ska kunna utöva en fungerande verksamhet och bolaget en fungerande egenkontroll.

L59. Reningsanläggningar och mätutrustningar som digitalt indikerar störningar ska vara försedd med larm med tydlig larmfunktion eller annan likvärdig utrustning som, vid driftstörning i reningsprocesser och mätutrustning, larmar berörd personal för att förhindra utsläpp av föroreningar till luft och vatten.

L60. Tankar och cisterner innehållande hälso- och miljöfarliga ämnen som inte har överfyllnadsskydd ska vara försedda med nivåmätningssystem som visar aktuell volym och larm för att förhindra överfyllnad. Larmen ska för berörd personal ha tydlig larmfunktion genom akustiska och optiska signaler. Om det finns särskilda skäl får tillsynsmyndigheten föreskriva om villkor och försiktighetsmått, vilka sammantaget ger minst motsvarande övervakningsfunktion som föreskrivs i detta villkor.

L61. Gas- och flamdetektorer med larmfunktion ska finnas installerade vid de anläggningsdelar där risk för läckage av hälso- och miljöfarlig gas kan inträffa. Flamdetektorer ska vid behov vara kopplade till automatiska släcksystem.

Nya villkor avseende skrot, slagg och restprodukter (villkor L62 och L63)

Nu när verksamheten ska genomgå en större omställning finns det möjlighet att vidta åtgärder. Vatten bör samlas upp och genomgå rening. Bolaget kan hårdgöra ytor och installera filter och oljeavskiljare. Alla ytor behöver dock inte hårdgöras. Villkoret ger bolaget möjlighet att anpassa utformningen.

L62. Ytor avsedda för behandling och lagring av skrot, slagg och restprodukter ska vara försedda med avrinningsytor och uppsamlingsystem som möjliggör uppsamling av föroreningar och förorenat vatten. Avrinningsytor och uppsamlingsystem ska vara utformade och anpassade till verksamheten. Absorptionsmedel ska finnas vid de anläggningsdelar där läckage eller en oförutsedd händelse kan inträffa.

L63. Förorenat vatten från ytor avsedda för behandling och lagring av skrot, slagg och restprodukter ska uppsamlas och hanteras som farligt avfall eller genomgå

rening. Innan utsläpp sker till recipient eller till infiltration ska vattnet behandlas genom partikelavskiljande sedimentation samt ledas genom oljeavskiljare och anpassat filter för lösta metaller. Halter i utgående vatten från lagrings- och behandlingsytor ska följa samma värden som för renat dagvatten, villkor 47. Tillsynsmyndigheten får vid behov föreskriva ytterligare utsläppsvillkor med begränsningsvärden utifrån de provtagningar, analyser och karaktäriseringar av vattnet som utförs enligt gällande kontrollprogram för de ytor där det sker behandling och lagring av skrot, slagg och restprodukter.

Nytt villkor avseende process- och kylvatten (villkor L65)

Bolaget har ett stort uttag av vatten från både Nyköpingsån och Östersjön. Låga grundvattennivåer är ett problem i Södermanland. Det är viktigt att sträva mot ett minskat uttag. Detta ligger även i bolagets intresse eftersom en vattenbrist skulle drabba bolagets verksamhet.

L65. Verksamheten ska ha en plan för process- och kylvattenuttag som redovisar hur verksamhetens process- och kylvattenuttag kan minskas. Bolaget ska senast två år efter att detta tillstånd har vunnit laga kraft ge in en plan för process- och kylvattenuttag till tillsynsmyndigheten. Av planen ska framgå vilka åtgärder som, oavsett avskrivningstid, är tekniskt möjliga att genomföra samt kostnaderna för dessa. I redovisningen ska ingå kostnads kalkyler omfattande minst total investeringskostnad och återbetalningstid, grundat på åtgärdens livscykelkostnader.

Åtgärder ska i skäligen utsträckning successivt vidtas för att minska vattenanvändningen inom verksamheten. Åtgärder ska utgå från en plan för minskning av vattenuttag som redovisar hur verksamhetens vattenutnyttjande kan effektiviseras. Planen ska aktualiseras årligen och innehålla redovisning av vilka åtgärder som har genomförts. Betydande mervärden till följd av genomförda åtgärder ska också framgå av planen. Tillsynsmyndigheten får meddela de villkor och försiktighetsmått som behövs med anledning av bolagets beslutade åtgärder och ingiven plan för process- och kylvattenuttag.

Nytt villkor avseende släckvatten (villkor L66)

Av bolagets fördjupade släckvattenutredning framgår att bolaget nu successivt förser byggnader med brandlarmsdetektion samt utökat skydd med punktsprinkler. Bolaget beskriver även att man idag inte kan vidta åtgärder i dagvattensystemet då dagvattenledningarna går ihop med retur för saltvatten och att dessa flöden är allt för höga för att stänga av delar av dagvattnet vid en släckvatteninsats.

L66. Släckvatten som uppstår vid brand i verksamheten ska omhändertas, så att släckvattnet inte når och blandas med spillvatten, dagvatten och grundvatten.

Rutiner för omhändertagande av släckvatten och förebyggande åtgärder för att förhindra utsläpp av släckmedel och släckvatten ska finnas och ges in till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter det att denna dom vunnit laga kraft eller vid den senare tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Nytt villkor avseende kontroll av sediment (villkor L67)

Pågående och ansökt verksamhet innebär stora utsläpp av ämnen som är hälsoskadliga, toxiska och bioackumulerbara. För att kunna säga något om trender i hälsotillståndet av bottenfaunasamhället i området runt SSAB:s verksamhet behövs en årlig undersökning. Hittills genomförda undersökningar har varit för få och oregelbundna.

L67. Kontroll av sediment i Ålöfjärden ska ske inom en utökad recipientkontroll med inriktning på avgränsning av förorenade sedimentområden, spridningsmönster från dessa och behov av skyddsåtgärder. (nuvarande villkor 20a)

Nytt villkor avseende mätning av strålning (villkor L68)

Villkoret avser mätning av skrot.

L68. För alla rå- och utgångsämnena ska strålning mätas innan dessa ämnen tillförs bolagets smältprocesser.

Delegationer

Länsstyrelsen har yrkat på ett antal ytterligare delegationer bl.a. kopplat de nya villkor som länsstyrelsen har föreslagit.

Utredning under prøvotid

Utsläpp till luft av bl.a. stoft från stålverket (U1)

Länsstyrelsen har föreslagit en utredning som överensstämmer med Naturvårdsverkets förslag.

Utsläpp av kvicksilver och dioxiner m.m. från ljusbågsugnen (U2)

Länsstyrelsen har föreslagit en utredning som överensstämmer med Naturvårdsverkets förslag.

Utsläpp av VOC från verksamheten (U3)

Länsstyrelsen har föreslagit en utredning som i sak överensstämmer med vad SSAB har föreslagit, med den skillnaden att länsstyrelsen i sitt utredningsvillkor lagt in en provisorisk föreskrift som överensstämmer med bolagets föreslagna P3.

Buller (U4)

Länsstyrelsen har föreslagit en utredning som överensstämmer med Naturvårdsverkets förslag.

Ny - Utsläpp av utsläpp till vatten för hela verksamheten (U6)

Länsstyrelsen har föreslagit en utredning som överensstämmer med Naturvårdsverkets förslag.

Ny – Miljömedicinsk studie avseende buller (U7)

Länsstyrelsen har föreslagit en utredning som överensstämmer med Naturvårdsverkets förslag.

Provisoriska föreskrifter

Utsläpp från ljusbågsugnen – P2

Utsläpp till luft av kvicksilver efter filter från ljusbågsugnen får inte överstiga 0,05 mg/Nm³ som riktvärde. Kontroll ska ske genom kontinuerlig mätning. Utsläpp av polyklorerade dibenzodioxiner/furaner (PCDD/F) efter filter får inte överstiga 0,1 ng 1-TEQ/Nm³. Kontroll och mätning ska ske enligt U2.

Buller – P4

Länsstyrelsen har föreslagit en utredning som överensstämmer med Naturvårdsverkets förslag.

Kammarkollegiet

Det innebär stora miljömässiga fördelar att avskaffa masugn, koksverk med flera anläggningar. Det är förståeligt att bolaget reserverar sig för omständigheter bortom dess rådighet, såsom t.ex. tillståndsansökningar som andra bolag är ansvariga för.

Driften vid bl.a. masugn och koksverk uppfyller inte kraven i industriutsläppsförordningen. Det är oklart vad bolaget kommer att göra om man tvingas fortsätta den befintliga driften efter 1 januari 2027.

Kollegiet godtar en provotid i fråga om villkor för utsläpp till VOC från de befintliga målningslinjerna.

Det är en självklarhet att säkerhetsrapport och övriga obligatoriska dokument enligt Sevesolagstiftningen uppdateras löpande i takt med att verksamheten genomgår förändringar. Kollegiet delar MSB:s uppfattning att den högre kravnivån ska gälla under övergångsperioden. Det finns ett behov av att uppdatera Sevesodokumentet beträffande processgasernas beskaffenhet.

Kollegiet ifrågasätter varför bolaget inte kan kvantifiera sina diffusa utsläpp. Om det är små marginaler för att klara kraven i förordningen om stora förbränningsanläggningar samt BAT-slutsatser kan det finnas anledning att ha särskilda villkor för kraftverket. Risker- och säkerhetsfrågor kopplade till Oxgas AB:s anläggning måste beskrivas i bolagets ansökan.

Det är fortfarande oklart vad bolaget anser vara ett nollalternativ för bedömning av fartygsanlöpens miljöpåverkan och vad man söker för inom det nya tillståndet. Ska ramen fortfarande vara 3 500 000 ton. Behövs den marginalen jämfört med den verkliga volymen.

Bolaget har redovisat att man kommer att innehålla begränsningsvärdena (förordning och BAT-slutsatser) vid förbränning av naturgas. Det är dock oklart hur marginalerna ser ut i dag för omställningen.

Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden i Oxelösunds kommun

Nämnden tillstyrker sökandens förslag om befintlig tillståndsgiven och förändrad tillverkning av stål under följande förutsättning: Den begränsade ytan och omgivande kusten gör att det är svårt att undvika störningar från industrierna. De

klagomål som är vanligast att kommuninvånare hör av sig till om till kommunen är buller, damning och transporter. Bullerreducerande åtgärder ska genomföras så att den framtida skrothanteringen inte stör omgivningen mer än den befintliga verksamheten. Handlingsplanen för dammbekämpning ska fortsätta att uppdateras även efter omställningen så att den damning som fortfarande uppstår reduceras. Diskussioner om transporter ska fortsätta i samråd med kommunen och Oxelösunds hamn så att man är överens om de lösningar som väljs.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Det är lämpligt att bolagets verksamhet behåller sin klassning som en Seveso-verksamhet på den högre kravnivån under hela övergångsperioden. Detta är ett rimligt åtagande från SSAB:s sida.

Det behövs ett villkor om att SSAB till tillsynsmyndigheten ska lämna in en uppdaterad säkerhetsrapport innehållande även den järn- och skrotbaserade produktionen senast sex månader innan ljusbågsugnen tas i drift.

Sökanden har sammanställt sina åtaganden med koppling till risk och säkerhetsfrågor. Myndigheten delar sökandens bedömning att de åtaganden som redovisas i bilaga 2 (ab 67) kan anses omfattas av det allmänna villkoret. De åtaganden som sökanden gör i fråga om släckvattenhanteringen vid verksamheten utgående från bilaga 4 "Fördjupad släckvattenutredning SSAB Oxelösund" är relevanta att genomföra. Även om behovet av släckvattenhantering i den framtida verksamheten kommer att minska är det viktigt att sökanden överväger behov av förändringar kring rutiner och utrustning vad det gäller släckvattenhantering när den framtida verksamheten utvecklas.

Sörmlandskustens räddningstjänst

Räddningstjänsten har inget att erinra mot den ändrade verksamheten. Bolaget anger tydligt att den interna planen för räddningsinsats och dylikt kommer att uppdateras samt att den interna och kommunala räddningstjänsten kommer att hållas uppdaterade i risk- och säkerhetsfrågor. Räddningstjänsten för även en dialog

med bolaget om att de ska söka ett nytt tillstånd för sin hantering av brandfarliga varor enligt lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor.

SGU

Sökanden har kompletterat underlaget i de av myndigheten efterfrågade delarna och myndighetens synpunkter har beaktats. SGU har mot den bakgrunden inga ytterligare synpunkter i målet.

BOLAGETS BEMÖTANDE

Vad bolaget anfört till bemötande av Naturvårdsverkets och länsstyrelsens yrkade villkorsförslag framgår nedan under domstolens domskäl.

DOMSKÄL

Mark- och miljödomstolen har den 12–16 oktober 2020 hållit huvudförhandling och syn i Oxelösund.

Den specifika miljöbedömningen

Bolagets ansökan med miljökonsekvensbeskrivning utgör ett omfattande underlag. Det har också kompletterats under målets handläggning. Mark- och miljödomstolen anser att innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen och det som i övrigt kommit fram under målets handläggning, är ett tillräckligt underlag som möjliggör för domstolen att identifiera, beskriva och göra en slutlig och samlad bedömning av miljöeffekterna. Domstolen anser också att SSAB har genomfört ett samråd som uppfyller de krav som ställs i 6 kap. miljöbalken. Ingen remissmyndighet har anfört att det saknas förutsättningar att godkänna samrådet eller miljökonsekvensbeskrivningen. Miljökonsekvensbeskrivningen kan därmed godkännas och miljöbedömningen slutföras.

Industriutsläppsförordningen (dispens och alternativvärden)

Verksamheten omfattas av flera BAT-referensdokument. Dessa dokument har i enlighet med vad som föreskrivs i 1 kap. 13 § industriutsläppsförordningen (2013:250) utgjort en referens för domstolen vid bedömningen av målet.

SSAB har sedan tidigare en dispens från utsläppsvärdet enligt BAT-AEL 49 avseende utsläpp av stoft från koksundereldning. Dispensen är meddelad av mark- och miljödomstolen den 18 oktober 2019 i mål M 2033-07 och gäller till den 1 januari 2027. Dispensen är förenad med följande villkor:

Koksverk och varmapparater

8e. Utsläppet av stoft från koksundereldning får som årsmedelvärden uppgå till högst 38 mg/Nm³ vid 5 % O₂-halt när samtliga ugnar tillhörande en skorsten eldas med 100 % blandgas och högst 106 mg/Nm³ vid 5 % O₂-halt när en eller flera ugnar tillhörande en skorsten eldas med 100 % koksgas.

Vidare har mark- och miljödomstolen den 4 mars 2016 i mål nr M 2033-07 fastställt ett alternativvärde innebärande att bolaget ska innehålla den utsläppsnivå som gäller för bolagets verksamhet enligt BAT-AEL 64 baserat på mätningar av stoft i varmapparaternas rökgaser.

Dispenser och alternativvärden meddelas som huvudregel av miljöprövningsdelegationen, se 1 kap. 15 och 16 §§ industriutsläppsförordningen. När dessa frågor aktualiseras i samband med en tillståndsprövning i mark- och miljödomstolen kan verksamhetsutövaren i stället ge in en ansökan till mark- och miljödomstolen. Domstolen kan då handlägga ärendet i samma rättegång som tillståndsprövningen även om ärendet skulle ha prövats av miljöprövningsdelegationen, se 21 kap. 3 § miljöbalken. Så har skett i detta fall. Även om bolagets ansökan om dispens och alternativvärde har getts in till mark- och miljödomstolen och där handlagts tillsammans med domstolens tillståndsprövning, är frågan om dispens och alternativvärde från tillståndet fristående frågor. Det innebär att domstolens avgörande i dessa delar fortsätter att gälla även om bolaget ansöker om ett nytt tillstånd och tar detta i anspråk. Dispensen och alternativvärdet gäller för den tid som anges i dessa beslut. En dispens upphör också att gälla när det begränsningsvärde som dispensen avser har ersatts med en ny slutsats om bästa tillgängliga teknik (1 kap. 17 och 18 §§ industriutsläppsförordningen).

För att underlätta överblicken och skapa en helhetsbild av vilka villkor som gäller för verksamheten anser mark- och miljödomstolen att dispensen med villkor tillsammans med alternativvärdet bör återges i domslutet.

Tillåtlighet

Tidsbegränsat tillstånd och frågan om bästa möjliga teknik (2 kap. 3 § miljöbalken)

Mark- och miljödomstolen får i en tillståndsdom ange den tid som tillståndet ska gälla (22 kap. 25 § första stycket 1 miljöbalken). I förarbetena till miljöbalken anges att tidsbegränsade tillstånd bör användas när det finns behov av det och att det framför allt bör gälla stora verksamheter som har en kraftig miljöpåverkan (prop. 1997/98:45 del 1 s. 481).

För att förebygga, hindra eller motverka att en verksamhet medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön ska verksamheten använda bästa möjliga teknik (2 kap. 3 § miljöbalken).

Skälet till bolagets ansökan är att bolaget avser att installera en elektrisk ljusbågsugn. Denna förändrade process innebär att bl.a. koksverk, masugnar och LD-konverter kommer att avvecklas. Det är utrett och ostridigt i målet att en övergång från en malmbaserad stålproduktion till en järn- och skotbaserad produktion med ljusbågsugn innebär betydande minskningar av utsläpp av koldioxid, kväveoxid, svaveldioxid samt sot och att bolagets utsläpp av processvatten i princip upphör. Övergången innebär också minskade utsläpp av PAH:er och metaller. Bolaget har uppgett att det är ett åtagande inom ramen för det allmänna villkoret att avveckla koksverk, masugnar och LD-konverter, men att det inte är möjligt att i tillståndet ange en exakt tidpunkt när dessa ska vara tagna ur drift. Detta eftersom möjligheten att ta ljusbågsugnen i drift förutsätter både anläggande av en terminal för naturgas samt en ny elkraftledning. Terminalen för naturgas och kraftledningen har andra verksamhetsutövare varför SSAB inte har rådighet över dessa anläggningar. Vid huvudförhandlingen framkom att terminalen för naturgas nu har fått ett lagakraftvunnet tillstånd enligt miljöbalken. När det gäller koncessionsansökan för

kraftledningen har den under oktober månad 2020 lämnats in av Vattenfall till Energimarknadsinspektionen.

Både Naturvårdsverket och länsstyrelsen har yrkat att ett tillstånd till produktion i koksverk och masugnar tidsbegränsas till utgången av 2026. Naturvårdsverket har vid huvudförhandlingen anfört att det väsentliga inte är att tillståndet tidsbegränsas till just den 31 december 2026, utan att det anges en slutpunkt för produktionen i koksverk och masugnar. Detta då denna produktion, enligt verket, inte längre kan anses uppfylla kravet på bästa möjliga teknik i 2 kap. 3 § miljöbalken samt då koksverket efter den 31 december 2026 inte längre har en dispens från gällande BAT-slutsats.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Domstolen delar Naturvårdsverket och länsstyrelsens uppfattning att bolagets koksverk inte längre kan anses vara bästa möjliga teknik. Detta mot bakgrund av att utsläppen från koksverket överskrider vad som föreskrivs i BAT-slutsatsen för verksamheten och att verksamheten i dag drivs med stöd av en dispens som redan har förlängts vid ett tillfälle. Så vitt framkommit är det inte ekonomiskt rimligt att bygga om koksverket. Detta talar för att verksamheten, i enlighet med vad bolaget nu ansöker om tillstånd till, bör ställas om för en produktion med ljusbågsugn. Det faktum att bolagets nuvarande produktion i koksverket inte kan anses vara bästa möjliga teknik talar för att ett tillstånd för produktion i koksverk och masugnar bör tidsbegränsas.

Mot en tidsbegränsning talar dock det faktum att en förutsättning för att SSAB ska kunna ta ljusbågsugnen i produktion är att den nya kraftledningen som ska förse ljusbågsugnen med elkraft har kunnat anläggas. Detta är en förutsättning som bolaget inte fullt ut råder över. Det är oklart vad myndigheterna menar skulle bli konsekvensen av att ljusbågsugnen inte kan tas i produktion i tid. Antingen måste bolaget då upphöra med sin verksamhet eller ansöka om ett nytt tillstånd. Det framstår inte som ändamålsenligt att bolaget inom en relativt snar framtid skulle tvingas att ansöka om ett nytt tillstånd till verksamheten. Vidare kan den nuvarande

verksamheten inte anses medföra sådana skador eller olägenheter för människors hälsa eller miljön att den är otillåten och därför ska tvingas att upphöra om ljusbågsugnen inte kan tas i drift enligt tidplanen. Eftersom SSAB inte helt råder över tidsplanen för omställningen anser domstolen sammantaget att det inte är lämpligt att tidsbegränsa tillståndet på ett sådant sätt som Naturvårdsverket och länsstyrelsen har yrkat.

Av ansökan framgår att verksamheten under en övergångsperiod ska bedrivas med både koksverk, masugn och ljusbågsugn. Enligt domstolen finns det skäl som talar för att denna övergångsperiod bör hållas så kort som möjligt. Detta då bullernivåerna antas bli högst under övergångsperioden vilket innebär risk för ökade olägenheter för omgivningen. De parallella verksamheterna innebär också en viss förhöjd säkerhetsrisk då vissa riskkällor adderas till de redan befintliga.

När ljusbågsugnen tagits i produktion kan koksverk och masugnar avvecklas. Detta bör ske skyndsamt. Domstolen anser därför att det finns skäl att tidsbegränsa tillståndet för produktion i koksverk och masugnar på så sätt att ett tillstånd till dessa begränsas till tre år efter det att ljusbågsugnen har tagits i drift. SSAB har angett övergångsperioden till cirka 1,5 år. En tid om tre år bör därmed ge bolaget tillräckligt med tid för att ställa om processen.

Lokaliseringen (2 kap. 6 § miljöbalken)

Tillverkning av järn och stål har skett på den aktuella platsen sedan tidigt 1900-tal. Platsen är i dag i hög grad präglad av den verksamhet som under lång tid bedrivits på platsen. För verksamheten finns lämplig infrastruktur i form av vägar, hamnar och järnväg. Den nu aktuella ansökan innebär inte att några nya områden behöver tas i anspråk för verksamheten. Några starka motstående allmänna intressen i form av påverkan på skyddade arter eller skyddade områden finns inte. Däremot är verksamheten lokaliserad förhållandevis nära bostäder vilket innebär olägenheter för närboende, särskilt till följd av buller. Domstolen återkommer till bullerfrågan längre fram. Domstolen finner dock att verksamheten, med ändamålsenliga villkor, uppfyller kraven på lämplig lokalisering enligt 2 kap. 6 § miljöbalken.

Områdesskydd - Natura 2000, naturreservat och riksintressen

Natura 2000-området Strandstuviken är beläget norr om verksamhetsområdet. Det är utpekade som Natura 2000-område både enligt art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet. Området är även skyddat som naturreservat. Områdets skyddsvärde består bl.a. i de grunda vikarna som skapar goda livsbetingelser för fågellivet, främst under flyttningarna. I området finns vitkindad gås, sångsvan, havsörn, törnskata, skräntärna och fisktärna.

Söder om verksamhetsområdet ligger Natura 2000-området Femörehuvud. Prioriterade bevarandevärden i Natura 2000-området är den gamla talldominerade naturskogen, taigan, med stort inslag av mycket gamla träd. Särskilt utpekade är även de silikatbranter som finns i området och som hyser olika växtarter.

Natura 2000-området Femörehuvud ingår i naturreservatet Femöre. Naturreservatet hyser löv- och barrskogar, betesmarker och ett rikt fågelliv. Det används för friluftsliv och Sörmlandsleden passerar genom området.

Söder om verksamhetsområdet ligger Natura 2000-området Furön. Prioriterade bevarandevärden i området är den gamla kusttallskogen med naturskogsliknande utseende, som delvis är brandpräglade, samt arter knutna till död ved och gamla träd.

Öster om verksamhetsområdet ligger Natura 2000-området Hasselö-Bergö. Syftet med område är att bevara en typisk skärgårdsnatur med gammal naturskogsliknande tallskog och ädellövskog. Prioriterade bevarandevärden i området är taigan med gamla senvuxna träd och den nordliga ädellövskogen med gamla grova lövträd.

Av bevarandeplanerna för respektive Natura 2000-område beskrivs vad som kan påverka området negativt. Enligt mark- och miljödomstolen finns det inget som talar för att SSAB:s verksamhet kommer att påverka omkringliggande Natura 2000-områden på ett betydande sätt. Något tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken krävs därför inte. SSAB:s verksamhet kan inte heller antas innebära en negativ påverkan

på naturreservatet Femöre eller strida mot de föreskrifter som finns för naturreservatet.

Hela kuststräckan norr, söder och öster om verksamhetsområdet omfattas av riksintresse för naturvärden och friluftslivet enligt 3 kap. 6 § miljöbalken, Södermanlands kust och skärgård. Riksintresset kan i viss utsträckning antas påverkas negativt av SSAB:s verksamhet främst genom det buller som verksamheten medför. Även om den nu ansökta verksamheten riskerar att medföra ökat buller anser dock mark- och miljödomstolen att verksamheten, med de villkor som föreskrivs, inte medför en påtaglig skada på riksintresset.

Naturområdet Brannäs ligger direkt norr om verksamhetsområdet. Delar av verksamhetsområdet sträcker sig också in i naturområdet. I området passerar Sörmlandsleden och området är viktigt för friluftslivet. Området kan antas påverkas negativt av SSAB:s verksamhet främst genom buller. Området omfattas inte av något områdesskydd enligt miljöbalken. Mark- och miljödomstolen återkommer nedan till frågan om buller.

Den järnväg som leder fram till bolagets verksamhet samt område för hamn och farled i anslutning till SSAB:s verksamhet är av riksintresse enligt 3 kap. 8 § miljöbalken. Dessa kan inte antas påverkas negativt av bolagets verksamhet utan är tvärtom en förutsättning för verksamhetens bedrivande.

Sammantagen bedömning av påverkan på områdesskydd

Den verksamhet som SSAB avser att bedriva fram till dess att övergångsperioden inleds överensstämmer med den verksamhet som bedrivs i dag. Verksamheten kan inte antas medföra en betydande påverkan på kringliggande Natura 2000-område. Under övergångsperioden kommer utsläpp till luft och vatten successivt minska vilket är positivt för kringliggande områden, bl.a. genom de minskade kväveutsläpp som en övergång till en ljusbågsugn skulle medföra. Den negativa konsekvensen under övergångsperioden och under drift med ljusbågsugn är främst det buller som skrothanteringen ger upphov till. Domstolen återkommer till frågan om buller nedan

och bedömer att det med ändamålsenliga villkor är möjligt att reglera buller på ett sådant sätt att det inte uppkommer en otillåten påverkan på skyddade områden. Verksamheten är därmed tillätlig utifrån denna aspekt.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

En myndighet får inte tillåta att en verksamhet eller en åtgärd påbörjas eller ändras om detta, trots åtgärder för att minska föroreningar eller störningar från andra verksamheter, ger upphov till en sådan ökad förorening eller störning som innebär att vattenmiljön försämras på ett otillåtet sätt eller som har en sådan betydelse att det äventyrar möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt en miljö kvalitetsnorm. Vid prövning av ett nytt tillstånd ska de bestämmelser och villkor beslutas som behövs för att verksamheten inte ska medföra en sådan försämring eller ett sådant äventyr (5 kap. 4 § miljöbalken).

Till skillnad från försämringsförbudet, som bedöms på kvalitetsfaktornivå, görs äventyrandebedömningen i förhållande till den status eller potential som ska uppnås. Det avgörandet är att det även om verksamheten eller åtgärden tillåts – med de villkor om försiktighetsmått som kan behövas och med hänsyn till utrymmet för att genom andra åtgärder kompensera för det försvårande som tillåtandet medför – fortfarande bedöms vara möjligt att uppnå rätt kvalitet på vattenmiljön (prop. 2017/18:243 s. 193-194).

Mottagare av olika typer av vatten från SSAB är recipienten Ålöfjärden. Ålöfjärden är indelad i två vattenförekomster; Inre Ålöfjärden (SE584045-170882) och Ålöfjärden (SE584067-171125).

Inre Ålöfjärden har klassats som måttlig ekologisk status. Miljö kvalitetsnormen för vattenförekomsten är Måttlig ekologisk status 2027. Orsaken till lägre status än god beror på befintlig hamnverksamhet. Orsaken till tidsfristen beror på övergödning. Näringsämnen är klassade som otillfredsställande, ljusförhållanden som måttlig, växtplankton som god och zink som måttlig status. Länsstyrelsen uppgav vid huvudförhandlingen att det nu föreslås att miljö kvalitetsnormen ska ändras till god

ekologisk status 2039 med avseende på näringsämnen och zink. Vattenförekomsten bedöms inte uppnå god kemisk status, bl.a. överskrider gällande gränsvärden för bly och PAH:er i sedimenten. Miljökvalitetsnormen för kemisk ytvattenstatus är God kemisk status med tidsfrist för antracen, bly, benso(a)pyren, fluoranten, naftalen och TBT till 2021 samt mindre stränga krav för PBDE och kvicksilver. Orsaken till tidsfristen beror på att de nämnda ämnena förekommer i hög halt i sediment. Undantaget för kvicksilver är föranlett av att nedfall från atmosfären lagrats i sediment varefter det sker ett kontinuerligt läckage till ytvatten. Undantaget för PBDE (polybromerade difenyletrar) är föranlett av att det sker ett nedfall från långväga luftburna föroreningar. Halterna av kvicksilver och PBDE från december 2015 får dock inte öka.

Ålöfjärden har klassats som måttlig ekologisk status. Miljökvalitetsnormen för vattenförekomsten *Ålöfjärden* är God ekologisk status 2027. Orsaken till tidsfristen är övergödning. Näringsämnen är klassade som otillfredsställande, ljusförhållanden som måttlig och växtplankton som god status. *Ålöfjärden* bedöms inte uppnå god kemisk status. Detta beror bl.a. på förhöjda halter av kvicksilver, TBT och PBDE. Recipientkontroll visar att halterna av PAH:er (antracen och benso(a)pyrene) i sediment överskrider gällande gränsvärden. Miljökvalitetsnormen för kemisk ytvattenstatus är God kemisk status med tidsfrist för antracen och benso(a)pyrene 2021. Det gäller samma undantag som för Inre *Ålöfjärden* ifråga om kvicksilver och PBDE. Orsaken till tidsfristen är densamma som för Inre *Ålöfjärden*. Översiktligt bedöms *Ålöfjärden* som övergödd vilket gäller generellt för kustområdet.

SSAB:s verksamhet medför utsläpp till vatten i huvudsak av kväve, suspenderande ämnen, organiskt material och metaller.

Bolaget har redogjort för att man under 2009 genomfört åtgärder för att minska sina kväveutsläpp. Dessa åtgärder medförde en minskning av kväveutsläppen från framför allt koksverket. Någon minskning av kvävehalten i *Ålöfjärden* uppmättes dock inte. Under 2018 lät bolaget utföra en kväveutredning. Enligt denna går det i huvudsak inte att påvisa att *Ålöfjärden* är påverkad av kväveutsläpp från SSAB.

Enligt bolaget beror detta bl.a. på det utbyte av vatten som sker mellan olika vattenförekomster.

Enligt SSAB utgör utsläppen av suspenderade ämnen och organiskt material från bolagets verksamhet inte en nämnvärd faktor för påverkan i recipienten. Enligt utredningen i målet är utsläppen av PAH från SSAB i dag låga, men halterna av PAH är förhöjda i sediment. När det gäller utsläpp av metaller är det också främst i sedimenten som det finns förhöjda värden. Detta gäller särskilt bly och zink.

Bolagets ansökan innebär inte en utökning av verksamheten jämfört med vad gällande tillstånd tillåter och bolaget har inte heller föreslagit villkor som möjliggör ökade utsläpp jämfört med vad som gäller enligt nuvarande tillstånd. I stället ansöker bolaget om tillstånd till en omställning av verksamheten som ska medföra minskade utsläpp till vattnet. Den ansökta verksamheten strider därmed inte mot försämringsförbudet i 5 kap. 4 § miljöbalken.

Verksamheten får vidare inte äventyra möjligheterna att nå den status som miljökvalitetsnormen föreskriver. De utsläpp från SSAB som bedöms som mest betydelsefulla när det gäller möjligheterna att nå gällande miljökvalitetsnorm är utsläppen av kväve och zink.

Prövningen i detta mål är föranledd av en ansökan från bolaget att ställa om verksamheten till en produktion med ljusbågsugn. Vid en produktion med ljusbågsugn tillkommer inga nya utsläpp av processvatten och utsläppen av processvatten från koksverk och masugnar upphör. När övergångsperioden inleds kommer utsläppen till vatten, för de parametrar som påverkas av produktionstakt, successivt att minska. Detta gäller kväve och suspenderande ämnen. Utsläpp av övriga parametrar bedöms under övergångsperioden vara oförändrade eller lägre än nuläget. När koksverk och masugnar har avvecklats upphör de huvudsakliga utsläppen till recipienten. Med hänsyn till detta kan den ansökta verksamheten inte antas äventyra möjligheterna att nå den status som miljökvalitetsnormen föreskriver.

Miljö kvalitetsnormer för luft

Utsläppen till luft från SSAB:s verksamhet berör miljö kvalitetsnormerna för kvävedioxid (NO₂), partiklar (PM₁₀ och PM_{2,5}), bensen, svaveldioxid (SO₂), bens(a)pyren, kadmium, nickel och bly. Gällande miljö kvalitetsnormer för dessa ämnen finns i luftkvalitetsförordningen (2010:477). I förordningen anges föroreningsnivåer som enligt 5 kap. 2 § första stycket 1 miljö balken inte får överskridas.

Av utredningen framgår att processutsläppen står för den övervägande delen av utsläppen till luft från SSAB:s verksamhet (ca 87 %), medan transportererna står för en mindre del. Denna fördelning mellan utsläppen gäller i stort även för den framtida verksamheten även om transporterernas andel ökar något i förhållande till processutsläppen.

Bolaget har redogjort för att det under 2015 genomfördes en kartläggning över halterna av kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM₁₀). Kartläggningen visade att luftföroreningshalten i Oxelösunds kommun inte överskrider miljö kvalitetsnormen för dessa ämnen. Miljö målen för NO₂ klaras men det nationella målet för PM₁₀ årsmedelvärde, 15 µg/m³, överskrider längs med väg 53.

För övriga ämnen visar beräkningar och mätningar att halterna av svaveldioxid, kolmonoxid, bensen, bens(a)pyren, partiklar (PM_{2,5}), arsenik, kadmium, nickel och bly är så låga att miljö kvalitetsnormer för dessa ämnen bedöms klaras i hela regionen.

Den luftkvalitetsutredning som bolaget gjort visar att nuvarande verksamhet inte bidrar till att luftföroreningshalten i Oxelösunds kommun överskrider miljö kvalitetsnormer för några av de ovan beskrivna ämnen. Bolaget har även anfört att om allt PM₁₀ skulle räknas som PM_{2,5} (vilket innebär en överskattning av PM_{2,5}) klaras miljö kvalitetsnormen för PM_{2,5} med god marginal. Vidare har bolaget gett in spridningsberäkningar för framtida verksamhet som visar att miljö kvalitetsnormen klaras med god marginal för samtliga beräknade ämnen. Även de nationella

miljömålen för frisk luft klaras. Miljökvalitetsnormer för övriga berörda ämnen bedöms också klaras.

Bolagets utredning har inte ifrågasatts och domstolen anser att den kan läggas till grund för bedömningen av om miljökvalitetsnormerna innehålls för nuvarande och framtida verksamhet.

Den verksamhet som bolaget nu ansöker om tillstånd till innebär att nuvarande verksamhet fortsätter till dess en omställning kan ske för produktion i ljusbågsugn. Verksamheten kommer därmed inte medföra några ökade utsläpp till luft utöver vad som omfattas av nuvarande tillstånd. Omställningen till en produktion med ljusbågsugn innebär successivt minskade utsläpp till luft. När omställningen är klar och koksverk och masugnar har tagits ur drift beräknas utsläppen av svaveldioxid minska med 75 %, kväveoxidutsläppen med 30 % och partiklar med 90 %. Mot denna bakgrund kan den verksamhet för vilken tillstånd söks inte antas medföra ökade utsläpp utan, på sikt, i stället minskade utsläpp. Den sökta verksamheten är därmed förenlig med bestämmelserna om miljökvalitetsnormer för luft i 5 kap. miljöbalken.

Energi

Bestämmelserna i miljöbalken syftar enligt 1 kap. 1 § till att främja en hållbar utveckling och ska tillämpas så att bl.a. hushållning med energi främjas.

Hänsynsregeln i 2 kap. 5 § miljöbalken ger uttryck för hushållningsprincipen. Enligt bestämmelsen ska alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna till återanvändning och återvinning. I första hand ska förnybara energikällor användas. Enligt 2 kap. 7 § miljöbalken gäller kraven i bl.a. 2 kap. 5 § i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. Vid denna bedömning ska särskild hänsyn tas till nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder.

Naturvårdsverket har villkorat sitt tillstyrkande av SSAB:s ansökan om tillstånd till tillverkning av råstål i ljusbågsugnen. Naturvårdsverket har anfört att det för verksamheten ska föreskrivas ett villkor om att ljusbågsugnens avgassystem ska förses med ett energiåtervinningssystem med en kapacitet att återvinna minst 10 procent av tillförd energi i ljusbågsugnen som värme, ånga eller el. Det av Naturvårdsverket yrkade villkoret är ett teknikvillkor som ställer krav på den utrustning som SSAB köper in.

Möjligheten att återvinna tillförd energi i ljusbågsugnen är i huvudsak avhängigt vilket kylsystem som används. SSAB har anfört att bolaget vid valet av kylsystem inte enbart kan ta hänsyn till möjligheten att återvinna restenergi från avgaserna och kostnaden för ett sådant system. Enligt bolaget måste det i valet av teknik också tas hänsyn till arbetsmiljörisker och påverkan på miljön (dioxinbildning) samt till möjligheten att utforma anläggningen med hänsyn till driftsäkerhet och tillgänglighet och till förutsättningarna att integrera anläggningen i den befintliga verksamheten på platsen. Med beaktande av dessa omständigheter avser SSAB att välja ett spraykylt system. Enligt bolaget bedöms returvattnet från ett spraykylt system ligga på max 50-55°C för att tidvis minska ner till ca 40°C. Detta är enligt bolaget en för låg temperatur för att returvattnet ska kunna utnyttjas för värme eller generering av el.

Av den utredning som finns i målet, bland annat av yttranden från både bolaget och Naturvårdsverket, framgår att det finns andra system än det spraykylda system som bolaget önskar använda. Av utredningen framgår vidare att det bland dessa andra system finns de som ger förutsättningar för att återvinna energi. Frågan är då om det finns skäl att uppställa villkor som tvingar bolaget att välja ett av dessa system.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Frågan om energiåtervinning är betydelsefull. Detta gäller särskilt i ett fall som detta när en verksamhet avser att göra en stor omställning av sin produktion och investera i en ny teknik som sedan kommer att användas under lång tid. Samtidigt delar mark- och miljödomstolen bolagets uppfattning att ett teknikval inte enbart

kan ske utifrån möjligheterna att återvinna energi, utan att det även måste ske med hänsyn till andra aspekter så som andra miljöfrågor, arbetsmiljö, säkerhet m.m. Att dessa aspekter ska beaktas framgår också av praxis, se MÖD 2014:42.

Mot bakgrund av vad SSAB har anfört, särskilt i frågan om säkerhet, anser mark- och miljödomstolen att det inte är lämpligt att med ett sådant villkor som Naturvårdsverket föreslagit styra valet av kylsystem för ljusbågsugnen. Däremot är det väsentligt att SSAB arbetar med energihushållningsfrågor vilket domstolen återkommer till längre fram. Domstolen anser vidare att en produktion i ljusbågsugn innebär så stora fördelar ur hälso- och miljöskyddssynpunkt genom minskade utsläpp till luft och vatten att verksamheten är tillåtlig även utan ett särskilt villkor om energiåtervinningssystem.

Buller

Det villkor för buller som i dag gäller för verksamheten föreskriver att bullret från verksamheten ska begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån på grund därav vid bostäder inte överstiger 55 dB(A) under dagtid, 50 dB(A) kvällstid och 45 dB(A) nattetid, ej heller får den momentana ljudnivån nattetid vid bostäder överstiga 60 dB(A). Dessa värden är riktvärden.

Av utredningen i målet framgår att beräknade ljudnivåer för nuvarande verksamhet innebär att ljudnivån nattetid ligger över det villkorsgivna riktvärdet i två immissionspunkter avseende ekvivalent ljudnivå och i en punkt avseende maximal ljudnivå. En övergång till produktion i ljusbågsugn innebär att nya bullerkällor tillkommer. Detta gäller särskilt hanteringen av järn- och skrotråvara. Av SSAB:s miljökonsekvensbeskrivning framgår att både övergångsskedet och den framtida verksamheten med ljusbågsugn kommer att innebära stora negativa konsekvenser för omgivningen jämfört med nuläge om inte tillräckliga skyddsåtgärder vidtas.

Bolaget har yrkat att det nu endast föreskrivs ett slutligt villkor för buller. Detta avser anläggningsskedet för ljusbågsugn och tillhörande skrothanteringsytor. I

övrigt anser bolaget att förutsättningarna för att minska bullret ska utredas under en prøvotid.

Länsstyrelsen har villkorat sitt tillstrykande av produktion av råstål i ljusbågsugnen med att de av länsstyrelsen yrkade villkoren för buller föreskrivs. Villkoren rör en begränsning av vilka ytor som får användas för skrothantering nattetid samt en reglering av inomhusbuller.

Mark- och miljödomstolens bedömning

I detta fall innebär den tillkommande skrothanteringen så höga bullernivåer att den utan vidtagande av skyddsåtgärder inte är tillåten. En allmän utgångspunkt är att frågor som rör en verksamhets tillåtlighet inte kan skjutas upp under en prøvotid, se Mark- och miljööverdomstolens avgörande den 16 april 2015 i mål nr M 6483-14 m.fl. För att den sökta verksamheten ska kunna tillåtas måste det därmed redan nu stå klart att det finns skyddsåtgärder att vidta som innebär att verksamheten kan bedrivas på ett sätt som inte innebär väsentliga olägenheter för omgivningen.

Bolaget har uppgett att erforderliga skyddsåtgärder kommer att vidtas. Mark- och miljödomstolen anser att beskrivning av möjliga skyddsåtgärder är något översiktlig. Bolaget har uppgett att skrothanteringen måste ske dygnet runt. Någon möjlighet att begränsa hanteringen i tid synes därmed inte finnas. Det framstår vidare som tveksamt om skrothanteringen kan ske under tak. De skyddsåtgärder som bolaget nämnt är lokaliseringen av skrothanteringsytor, avskärmning av dessa ytor samt riktlinjer till den personal som hanterar skrot. Av dessa åtgärder framstår valet av lämpliga hanteringsytor som särskilt betydelsefullt när det gäller vilka bullernivåer som uppkommer i omgivningen.

Utifrån den utredning som bolaget har gett in och med hänsyn till vad som framkommit under huvudförhandlingen går det inte nu att med säkerhet säga att det finns skyddsåtgärder att vidta som innebär att värdena i Naturvårdsverkets vägledning för industri- och verksamhetsbuller kommer att kunna innehållas vid närmaste bostadshus. Detta gäller särskilt de maximala ljudnivåerna. Mark- och

miljödomstolen bedömer dock att verksamheten med de skyddsåtgärder som bolaget beskrivit, särskilt valet av lämpliga skrothanteringsytor, kommer att kunna innehålla godtagbara nivåer vad gäller utomhusbuller. Både Naturvårdsverket och länsstyrelsen har också godtagit att frågan om bullernivåer för utomhusbuller skjuts upp under en provotid.

Domstolen delar bolagets uppfattning att det inte är lämpligt att nu föreskriva villkor som innebär att vissa ytor inte får användas för skrothantering utan att detta kan utredas under provotiden. Däremot skulle resultatet av provotidsutredningen kunna bli att vissa platser bedöms som olämpliga för skrothantering med hänsyn till bullersituationen för omgivande bostadsbebyggelse.

När det gäller inomhusbuller delar domstolen Naturvårdsverkets och länsstyrelsens bedömning att det inte är rimligt att boende nära verksamheten ska riskera att störas nattetid under den tid som provotiden pågår. För att verksamheten ska kunna tillåtas anser domstolen att det redan nu ska föreskrivas slutliga villkor avseende inomhusbuller som motsvarar Folkhälsomyndighetens riktvärden. Domstolen återkommer till dessa villkor längre fram under avsnittet om Buller.

Sammantagen bedömning av verksamhetens tillåtlighet

Den ansökta verksamheten medför inte en betydande påverkan på omkringliggande Natura 2000-områden eller en påtaglig skada på riksintressen. Med de villkor som föreskrivs för verksamheten uppfyller den kraven i 2 kap. miljöbalken på bästa möjliga teknik, energihushållning och lämplig lokalisering. Den uppfyller även i övrigt de krav som uppställs i 2 kap. miljöbalken. I fråga om miljökvalitetsnormer för vatten kommer verksamheten, med föreskrivna villkor, inte att strida mot försämringsförbudet eller äventyra att möjligheten att nå föreskriven status i relevanta vattenförekomster. Verksamheten kommer inte innebära att miljökvalitetsnormer för luft överskrids.

Detta innebär att verksamheten, med de villkor som framgår av domslutet och vilka motiveras nedan, är tillätlig. Tillstånd kan därmed lämnas till sökt produktion. Sökta

produktionsmängder överensstämmer med vad som gäller enligt nuvarande tillstånd och mängderna i sig har inte ifrågasatts.

Villkor

Allmänt villkor och åtaganden (villkor 1)

Länsstyrelsen har yrkat på en alternativ utformning av det allmänna villkoret i förhållande till vad bolaget har föreslagit. Enligt mark- och miljödomstolen är det ingen skillnad i sak mellan den utformning som SSAB respektive länsstyrelsen föreslagit och båda förekommer i praxis.

Enligt mark- och miljödomstolen är det klart att verksamheten också omfattar de åtgärder som ska vidtas för att minska t.ex. vatten- och luftföroreningar, bullerstörningar och energiåtgång, utan att detta behöver anges särskilt. Domstolen anser därför att det allmänna villkoret kan utformas på det sätt som bolaget har föreslagit.

Bolaget har gett in en skrivelse med de särskilda åtaganden som bolaget har gjort. Dessa anges under avsnittet ANSÖKAN. Därutöver har bolaget också uttryckligen åtagit sig att avveckla koksverk och masugnar.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, har anfört att det behövs ett villkor om att SSAB till tillsynsmyndigheten ska lämna in en uppdaterad säkerhetsrapport innehållande även den järn- och skrotbaserade produktionen senast sex månader innan ljusbågsugnen tas i drift. SSAB har anfört att detta redan följer av förordningen om åtgärder att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.

Mark- och miljödomstolen uppfattar SSAB som att bolaget inte motsätter sig vad MSB anfört utan att det är något som bolaget ändå avser att göra. Mot den bakgrunden anser domstolen att det saknas anledning att föreskriva om en uppdaterad säkerhetsrapport i ett särskilt villkor utan det omfattas av det allmänna villkoret.

I samband med att de olika villkoren behandlas anges i rubriken den villkorsnumrering som bolaget använt i sin ansökan och vilken numrering motsvarande villkor får i domslutet. Om länsstyrelsen och Naturvårdsverket föreslagit nya villkor anges de med ett "L" respektive "NV" framför.

Verksamhet som avvecklas - utsläpp till luft och vatten

Koksverket (villkor 2-11 i ansökan, L4a-L4c - villkor 2-11 i domslutet)

Bolagets förslag till villkor 2-8 överensstämmer i huvudsak med vad som gäller i dag (deldom den 15 november 2007 i mål nr M 2033-07). Naturvårdsverket har inte haft några synpunkter på villkoren i dessa delar, medan länsstyrelsen har yrkat på en något annan utformning.

När det gäller läckage av gaser från koksverket har länsstyrelsen yrkat att de index som gäller vid fyllhålslock, ugnsdörrar, planerarlucka och stigrörslock, ska gälla som begränsningsvärde. Mot detta har bolaget anfört att nämnda index inte är specifikt bestämda värden utan att det är fråga om ett metodiskt sätt att arbeta genom utförande av en visuell kontroll. Bolaget har också anfört att villkoret om röktäthet inte längre fyller någon egentlig funktion sedan kravet på mobil huv eller liknande vid ugnsbatteriet.

Mot bakgrund av vad bolaget har anfört ser domstolen inte att det är möjligt att utforma villkoret som ett begränsningsvärde i enlighet med vad länsstyrelsen har föreslagit. Det kan dock noteras att villkoren har en utformning som innebär att föreskrivna index ska innehållas.

Länsstyrelsen har också föreslagit skrivningar som avser skyldighet för bolaget att vidta åtgärder enligt rutiner enligt kontrollprogrammet samt att den kontinuerliga kontrollen ska dokumenteras och möjliggöra uppföljning av läckageindex enligt beskrivningar i kontrollprogrammet.

Enligt mark- och miljödomstolen är detta inte skrivningar som lämpar sig i ett villkor. Att bolaget vid behov vidtar åtgärder enligt föreskrivna rutiner i kontrollprogrammet är en självklarhet och behöver inte anges i villkor. Länsstyrelsen har som tillsynsmyndighet möjlighet att kräva att bolaget på ett tydligare sätt dokumenterar sin kontroll av läckage av gaser om länsstyrelsen anser att den nuvarande dokumentationen inte i tillräckligt hög grad möjliggör en uppföljning av gällande läckageindex. Vidare har länsstyrelsen möjlighet att be bolaget förtydliga innebörden av gällande index om något är otydligt.

Det villkor 4c som länsstyrelsen föreslagit motsvarar villkoret för lämnad dispens från BAT-slutsatserna. Villkoret gäller därmed utan att det behöver upprepas i tillståndet.

Länsstyrelsen har vidare yrkat att villkoret avseende rening av avsugen luft från tryckning av koks vid ugnsbatteriet ska utformas som ett begränsningsvärde. Bolaget har föreslagit ett riktvärde vilket överensstämmer med vad som idag gäller för verksamheten.

Domstolen delar länsstyrelsens uppfattning, vilket också stämmer överens med gällande praxis, att riktvärden som utgångspunkt inte längre ska användas. Även om syftet med den nu aktuella ansökan är att ställa om verksamheten och avveckla koksverk och masugnar, kommer koksverket att användas under ytterligare ett antal år. När bolaget nu ansöker om ett nytt tillstånd anser därför domstolen att riktvärden inte bör användas. Det har inte framkommit något annat än att en stofthalt om 5 mg/m³ normal torr gas kan innehållas. Bolaget har ansett att ett begränsningsvärde i så fall bör vara utformat som ett prestandavillkor på samma sätt som bolagets föreslagna villkor 52. Domstolen har ingen annan uppfattning.

När det gäller utsläpp till vatten från koksverket överensstämmer bolagets förslag till villkor 9 med vad som gäller i dag (villkor 8a i deldom den 8 april 2015 i mål nr M 2033-07). Regleringen av pH föreslås dock flyttas till ett särskilt villkor (bolagets

förslagna villkor 46) som reglerar pH-värdet både från koksverkets biologiska rening och masugnarnas vattenrening.

Länsstyrelsen har yrkat att en reglering av pH-intervall ska finnas kvar i villkoret och att den ska bestämmas till 6,5-9. Vidare har länsstyrelsen yrkat att provtagningen ska vara flödesproportionell och att begränsningsvärdena ska kontrolleras minst en gång per vecka på 24-timmars blandprov. Detta är med undantag för cyanid som frigörs lätt, där länsstyrelsen medgett att provtagning sker med stickprov. Skälet till länsstyrelsens yrkande är att halterna av föroreningar i vattnet kan variera över tid. Länsstyrelsen har vidare föreslagit att undantaget vid underhåll på MBR-filtret ska tas bort.

Bolaget motsätter sig att ändra provtagningen från blandprov/stickprov till flödesproportionell provtagning. Bolagets har anfört att dess provtagningsutrustning är tidsstyrd och tar ett representativt prov över dygnet samt att flödena är konstanta. Bolaget har också anfört att det saknas skäl att installera flödesproportionell provtagning för verksamhet som ska avvecklas. Vidare har bolaget beskrivit att koksverkets biologiska reningsanläggning kräver löpande underhåll och det krävs återkommande rengöring av membranen i MBR:en för att säkerställa dess funktion samt att rengöringarna sker på tre nivåer. Nivå ett sker kontinuerligt under drift. Nivå två sker varje vecka och då lagras inkommande vatten i reningsanläggningen. Vid nivå tre stoppas MBR:en för rengöring under max 48 h och under tiden bräddas vatten direkt från sedimenteringsbassängen via provpunkt 82. Enligt bolaget beräknas rengöring i nivå tre ske 1-4 gånger/år och initieras av dålig filtrerbarhet genom membranen. Bolaget har anfört att MBR-filtret renar suspenderande ämnen och att övriga ämnen därför inte påverkas vid underhåll av filtret (t.ex. fosfor och kväve). Enligt bolaget innebär föreslagen villkorskrivning att underhållsarbeten planeras noga och sker skyndsamt. De förhöjda utsläppen under tiden för underhåll redovisas sedan till tillsynsmyndigheten.

Mot bakgrund av bolagets beskrivning av att vattenflödena är konstanta och att provtagning sker jämt över dygnet, anser domstolen att det inte finns behov av att

föreskriva om en flödesproportionell provtagning eller utesluta användningen av stickprov. Vidare har bolaget tydliggjort behovet av undantaget vid underhåll av MBR-filtret och domstolen anser att det bör gälla även fortsättningsvis.

Domstolen återkommer till frågan om pH längre fram, se avsnittet om utsläpp till vatten.

I fråga om utsläpp till luft av kväveoxider och svavelväte har bolaget föreslagit villkor 10 och 11 som överensstämmer med vad som gäller i dag (villkor 8c i deldom den 4 mars 2016 och 8c-1 i deldom den 22 augusti 2018, båda i mål M 2033-07). Ingen har invänt mot bolagets förslag och domstolen anser att vad bolaget har föreslagit kan föreskrivas som slutliga villkor.

Svavelsyraverk (villkor 12-13 i ansökan - villkor 12-13 i domslutet)

I fråga om utsläpp till luft av svaveltrioxid och svaveldioxid från svavelsyraverket har bolaget föreslagit villkor 12 och 13 som överensstämmer med vad som gäller i dag (villkor 8f och 8g i deldom den 22 augusti 2018 i mål M 2033-07). Ingen har invänt mot bolagets förslag och domstolen anser att vad bolaget har föreslagit kan föreskrivas som slutliga villkor.

Masugnar (villkor 14-15 i ansökan - villkor 14-15 i domslutet)

I fråga om utsläpp till vatten från masugnarnas gasrening har bolaget föreslagit villkor 14 som överensstämmer med vad som gäller i dag (villkor 8i, i deldom den 22 augusti 2018 i mål M 2033-07). Länsstyrelsen har på motsvarande sätt som när det gäller utsläpp till vatten från koksverket yrkat att provtagningen ska vara flödesproportionell och att begränsningsvärdena ska kontrolleras minst en gång per vecka på 24-timmars blandprov. Detta är med undantag för cyanid som frigörs lätt, där länsstyrelsen medgett att provtagning sker med stickprov.

Mark- och miljödomstolen gör här samma bedömning som för utsläpp till vatten från koksverket, dvs. mot bakgrund av bolagets beskrivning av hur provtagningen

sker och då vattenflödena är konstanta, finns det inte behov av att föreskriva om en flödesproportionell provtagning eller utesluta användningen av stickprov.

När det sedan gäller utsläpp till luft av kväveoxider från varmapparaternas skorstenar, så har bolaget föreslagit ett villkor som har samma lydelse som det nuvarande (villkor 8d i deldom den 22 augusti 2018 i mål M 2033-07).

Länsstyrelsen har godtagit villkoret, men med tillägget att om bränslebyte sker innan masugnar och koksverk har tagits ur drift ska bolaget ge in förslag på utsläppsvärden som ska gälla till dess den föreslagna utredningsföreskriften U5 slutligt redovisas. Som skäl har länsstyrelsen anfört att när bränslebytet har skett kommer nuvarande utsläppsvärden inte att vara relevanta.

Mot länsstyrelsens förslag har SSAB invänt att det inte är motiverat att ha en särskild reglering om redovisning av nya begränsningsvärden vid bränslebyte i varmapparaterna. Bolaget har anfört att det inte är möjligt att föreskriva begränsningsvärden innan bränslebytet har skett fullt ut och att naturgasen inledningsvis endast kommer att vara ett komplement till koksgasen.

Mark- och miljödomstolen anser i likhet med länsstyrelsen att det utsläppsvärde som anges i villkoret inte kommer att vara relevant när naturgasen ersatt koksgasen. Samtidigt delar domstolen bolagets uppfattning att det inte är meningsfullt att överväga ett nytt villkor innan bränslebytet skett fullt ut. Idag är det inte klart när det kan ske. Det framstår vidare som onödigt omständigt att ha två tidpunkter när förslag på nya utsläppsvärden ska ges in, en när bränslebyte har skett och en annan när koksverk och masugnar tagits ur drift. Domstolen anser därför att villkoret ska utformas i enlighet med bolagets förslag.

Granuleringsanläggningen (villkor 16, 17 och 20 i ansökan - villkor 16-18 i domslutet)

I fråga om slam som uppkommer vid granuleringsprocessen har SSAB föreslagit villkor 16 som överensstämmer med vad som gäller i dag (villkor 11 i deldom den 15 november 2011 i mål M 2033-07).

Länsstyrelsen har yrkat på ett tillägg som innebär att slammet ska förvaras på ett sådant sätt att det inte kan spridas till omgivningen. Bolaget har motsatt sig tillägget och anfört att det är självklart att slam ska lagras på ett sätt att det inte kan spridas till omgivningen, men också att något slam som behöver lagras inte uppkommer. Enligt bolaget leds slammet från granuleringsprocessen till valsverkets rening. Efter rening läggs det i ”limpor” ca 6 veckor innan det blir briketter och återanvänds.

Utifrån vad bolaget har redogjort för, bedömer domstolen att det av länsstyrelsen yrkade tillägget inte skulle fylla någon funktion och därmed inte behövs.

När det gäller utgående vatten från värmexlaren har bolaget yrkat på ett villkor som överensstämmer med vad som gäller i dag (villkor 12 i dom den 15 november 2011 i mål M 2033-07).

Länsstyrelsen har yrkat att villkoret ska gälla allt uppvärmt vatten till recipienten och att det ska spädas så att temperaturskillnaden mot omgivande recipient inte överstiger 10 grader Celsius som begränsningsvärde och månadsmedelvärde. Enligt bolagets förslag ska temperaturskillnadsvärdet gälla som riktvärde under en sextimmarsperiod. Länsstyrelsen har vidare yrkat att kontroll ska ske genom kontinuerlig flödes- och temperaturmätning. Som skäl för sitt förslag har länsstyrelsen anfört att det vatten som släpps ut inte bör få variera med mer än 10 grader, då en större variation misstänks kunna skada lokal biota och även bidra till etablering av invasiva arter. Vid varmare vatten ökar tillväxt av bl.a. gädda. Värdet bör gälla som begränsningsvärde. Bolaget har mot detta anfört att vattnet snabbt blir utspätt och att det inte finns några konstaterade problem i recipienten. Om det formuleras som ett begränsningsvärde bör det utformas som att det ska vara uppfyllt 95 % av tiden.

I likhet med vad domstolen anfört tidigare bör riktvärden utmönstras ur tillståndet nu när bolaget ansöker om ett helt nytt tillstånd. Villkoret bör i stället utformas som

ett begränsningsvärde på det sätt som framgår av domslutet. I övrigt anser domstolen att villkoret kan utformas på det sätt som bolaget har föreslagit.

Bolaget har föreslagit ett villkor om att granuler ska lagras så att de skyddas mot nederbörd. Villkoret motsvarar villkor 13b i gällande tillstånd, deldom den 2 september 2011 i mål nr M 2033-07. Ingen har invänt mot förslaget och domstolen anser att det kan föreskrivas som slutligt villkor.

Stålverket – LD-konverter (villkor 21-23 i ansökan - villkor 19-21 i domslutet)

I fråga om utsläpp till luft av stoft från stålverket samt utrustning för återvinning av LD-gas har bolaget föreslagit villkor 21-23 som överensstämmer med vad som gäller i dag (villkor 8j, 8k och 8l i deldom den 22 augusti 2018 i mål M 2033-07). Ingen har invänt mot bolagets förslag och domstolen anser att vad bolaget har föreslagit kan föreskrivas som slutliga villkor.

Villkor med totalmängder för utsläpp till luft från olika punktkällor

Länsstyrelsen har yrkat att villkoren för olika punktkällor, så som ugnsbatteriet, koksverket, svavelsyraverket, varmapparaternas skorstenar och stålverket, bör kompletteras med totalmängder för utsläpp till luft. Villkoren är i dag i huvudsak utformade som haltvillkor.

De punktkällor som länsstyrelsens yrkande avser är de som avses att avvecklas genom den omställning som denna ansökan avser. Villkoren som föreskrivs genom denna dom innebär att aktuella punktkällor, på samma sätt som gäller i dag, i huvudsak kommer att regleras genom villkor med haltgränser samt genom villkor med totala utsläpp till luft och vatten från hela verksamheten. Domstolen anser att denna reglering är tillräcklig och att det inte är nödvändigt att därutöver även föreskriva villkor med totala mängder för utsläpp till luft från de olika punktkällorna.

Villkor för totala utsläpp till luft och vatten från verksamheten (villkor 24 och 25 i ansökan - villkor 22 och 23 samt P6 i domslutet)

Frågan om reglering av verksamhetens totala utsläpp till luft och vatten har varit föremål för prövning under en lång tid. Mark- och miljödomstolen har i dom den 16 september 2020 i mål nr M 2033-07 meddelat villkor för totala utsläpp till luft avseende stoft, kväveoxider, svaveldioxid, zink, bly, kadmium, kvicksilver och PAH, villkor 31a-31h. När det gäller totala utsläpp till vatten omfattar villkoren suspenderade ämnen, cyanid lättillgängligt, zink och ammoniumkväve samt pH, villkor 32a och 32b. Domen har fått laga kraft.

Bolaget har yrkat på att motsvarande villkor förs in i det tillstånd som bolaget nu ansöker om. Naturvårdsverket har tillstyrkt bolagets förslag under förutsättning att villkoren tidsbegränsas till dess koksverk och masugnar tas ur drift och att samma värden sedan föreskrivs som provisoriska värden till dess nya slutliga villkor fastställts för utsläpp till luft och vatten med en drift av ljusbågsugn. Länsstyrelsen har yrkat att lägre utsläppsmängder ska föreskrivas om bolaget producerar en mindre mängd råjärn och rampkoks. Detta är samma inställning som länsstyrelsen hade i mark- och miljödomstolens mål nr M 2033-07.

Länsstyrelsen har vidare yrkat på att utsläppen till luft vid full produktion ska vara lägre beträffande vissa ämnen än vad bolaget har yrkat. Detta gäller PAH (1 400 kg i stället för bolagets yrkande om 4 000 kg), zink (2 200 kg i stället för bolagets yrkande om 3 000 kg), kadmium (4 kg i stället för bolagets yrkande om 8 kg) och kvicksilver (4 kg i stället för bolagets yrkande om 5 kg). Även när det gäller utsläppen till vatten vid full produktion har länsstyrelsen yrkat på lägre mängder. Detta gäller suspenderande ämnen (1,5 ton i stället för bolagets yrkande om 9 ton), cyanid lättillgängligt (50 kg i stället för bolagets yrkande om 80 kg), zink (200 kg i stället för bolagets yrkande om 600 kg) och ammoniumkväve (30 ton i stället för bolagets yrkande om 35 ton).

Mark- och miljödomstolens bedömning

Mark- och miljödomstolen har tidigare konstaterat att tillståndet till produktion av rampkoks i koksverket samt råjärn i masugnarna bör tidsbegränsas på så sätt att tillståndet i dessa delar endast gäller till och med tre år från det att ljusbågsugnen tagits i drift. När koksverk och masugnar tagits ur drift kommer de utsläppsvärden som anges i villkoren inte längre att vara relevanta utan bör ersättas av ett eller flera nya villkor avseende totala utsläpp till luft och vatten. Domstolen återkommer längre fram till vilka utredningar som bolaget bör utföra. Domstolen delar därför Naturvårdsverkets uppfattning att villkoren avseende totala utsläpp till luft och vatten bör upphöra att gälla när koksverk och masugnar tas ur drift. Under den tid som utredningen om nya utsläppsvärden pågår bör de nu föreskrivna totalmängderna avseende utsläpp till luft gälla som provisoriska föreskrifter. Efter omställningen av verksamheter kommer vissa utsläppspunkter som anges i bilaga 3 till domen att försvinna. Den provisoriska föreskriften (P6 i domslutet) kommer därför att gälla endast för relevanta utsläppspunkter. Den provisoriska föreskriften behövs för att inte lämna de totala utsläppen till luft oreglerade.

När det gäller totala utsläpp till vatten anser domstolen att det inte behövs någon provisorisk föreskrift. Detta eftersom det villkor avseende totala utsläpp till vatten (villkor 23 i domslutet) avser provpunkter kopplade till masugnarnas gasrening och koksverkets biologiska rening, dvs. verksamhetsdelar som tas ur drift. När det gäller pH anser domstolen att ett slutligt villkor kan föreskrivas redan nu. Domstolen återkommer till frågan om pH längre fram i domskälen under avsnittet om utsläpp till vatten.

Länsstyrelsens yrkande om att olika utsläppsmängder ska föreskrivas beroende på produktionsnivå var föremål för domstolens prövning i mål nr M 2033-07, dom den 16 september 2020. Domstolen fann då att flera omständigheter talade emot en sådan villkorskonstruktion, bl.a. att egenkontrollen och tillsynen risker att kompliceras av ytterligare begränsningsvärden, att korrelationen mellan utsläppen och olika produktionsnivåer är osäker, att produktionsrelaterade begränsningsvärden kan skapa oönskade tröskeleffekter samt att de mest betydelsefulla

delutsläppen redan regleras med produktionsrelaterade begränsningsvärden och begränsningsvärden med halter.

Mark- och miljödomstolen finner inte nu anledning att göra en annan bedömning och anser därmed att det inte är motiverat att fastställa mängdvillkor som ska gälla för en lägre produktionsnivå än full produktion. Domstolen har i prövningen vägt in att det är fråga om delar av verksamheten som avses att avvecklas. När det gäller den framtida verksamheten och den utredning avseende utsläpp till luft från stålverket och ljusbågsugnen som bolaget ska utföra, gör domstolen en något annan bedömning vilket domstolen återkommer till längre fram.

När det gäller vilka totala mängder av olika ämnen som ska tillåtas att släppas ut till luft och vatten kan det konstateras att de av bolaget yrkade mängderna överensstämmer med vad mark- och miljödomstolen föreskrivit i dom den 16 september 2020 (mål nr M 2033-07). Beträffande de ämnen där varken Naturvårdsverket eller länsstyrelsen nu har haft synpunkter på föreslagna mängder, finns det inte anledning att göra en annan bedömning än den som gjordes i domen den 16 september 2020. Dessa totalmängder kan därmed föreskrivas som villkor.

Syftet med villkor för totala utsläpp till luft och vatten är att möjliggöra en effektiv tillsyn och underlätta en överblick av verksamheten, att allmänt synliggöra vilka totala utsläpp som görs och tillåts samt underlätta en överblick av bolagets totala miljöpåverkan (MÖD 2019:10). Nu gällande villkor för totala utsläpp från bolagets verksamhet har bestämts utifrån detta syfte. Syftet har därmed inte varit att utreda och besluta om ytterligare utsläppsreducerande åtgärder, utan att fastställa mängdvillkor på en nivå som bolaget med hänsyn till onormala driftförhållanden kan antas kunna innehålla. Hänsyn har också tagits till de haltvillkor som gäller för olika punktkällor inom verksamheten. Samma utgångspunkter som då gällde bör enligt mark- och miljödomstolen gälla även nu.

Utifrån dessa utgångspunkter och vid en sammantagen bedömning finner mark- och miljödomstolen inte anledning att nu göra en annan bedömning än den som

domstolen gjorde i domen den 16 september 2020. De villkor för totala utsläpp till luft och vatten som då fastställdes kan därför föreskrivas även i denna dom.

Fortsatt och framtida verksamhet

Bränsleanvändning i valsverket (villkor 26 i ansökan - villkor 24 i domslutet)

Det följer av det nuvarande tillståndet (villkor 9a i deldom den 22 augusti 2018 i mål nr M 2033-07) att bolaget ska övergå till att använda eldningsolja Eo3 eller annat bränsle med liknande eller lägre svavelinnehåll. Det nu föreslagna villkoret överensstämmer med detta och ingen myndighet har haft någon invändning mot vad som har föreslagits. Domstolen anser därmed att det kan föreskrivas som villkor.

Kväveoxider från valsverket (villkor 27-30, U5 och P5 i ansökan 25-28 samt U4 och P5 i domslutet)

SSAB har föreslagit villkor för utsläpp av kväveoxider till luft från ämnesugnarnas skorstenar och normaliseringsugnarna 1, 2, 7 och 8 som ska gälla fram till dess koksverket och masugnarna har tagits ur drift. Därefter ska provisoriska föreskrifter gälla där årsmedelvärdena halveras i förhållande till vad som tillåts innan koksverket och masugnarna har tagits ur drift. De provisoriska föreskrifterna ska enligt bolagets förslag vara riktvärden. SSAB har anfört att det är olämpligt att tidsbegränsa villkoren till ett specifikt datum eftersom bolaget inte styr över när en kraftledning kan tas i drift. Det styr i sin tur när ljusbågsugnen kan driftsättas och koksverk och masugnar tas ur drift. SSAB har accepterat Naturvårdsverkets och länsstyrelsens formulering av ett utredningsvillkor som omfattar utsläppen av kväveoxider från den framtida verksamheten.

Naturvårdsverket har tillstyrkt SSAB:s förslag till villkor och provisoriska föreskrifter under förutsättning att villkoren tidsbegränsas t.o.m. den 31 december 2026.

Länsstyrelsens inställning överensstämmer i huvudsak med Naturvårdsverkets med det tillägget att om SSAB genomför ett bränslebyte innan masugnar och koksverk har tagits ur drift ska bolaget lämna in förslag till nya begränsningsvärden

alternativt riktvärden som ska gälla till dess utredningen avseende framtida utsläpp av kväveoxider slutligen redovisas. Länsstyrelsen anser också att villkoren ska kompletteras med totalmängder för utsläpp till luft.

Mark- och miljödomstolens bedömning

SSAB och myndigheterna är överens om vilka begränsningsvärden som ska gälla för utsläppen av kväveoxider från ämnesugnarnas skorstenar och normaliseringsugnarna 1, 2, 7 och 8. Man är också överens om att provisoriska föreskrifter ska föreskrivas efter det att koksverket och masugnarna har tagits ur drift. Värdena ska då halveras och gälla som riktvärden. Vidare är man överens om hur kontrollen av utsläppen ska ske. Det råder också överensstämmelse om utredningsvillkorets utformning.

Mark- och miljödomstolen anser att de villkor, provisoriska föreskrifter och utredningsvillkor som SSAB har föreslagit är lämpliga och kan föreskrivas. Som domstolen tidigare har konstaterat bör det inte bestämmas en fast tidpunkt när koksverk och masugnar ska ha tagits ur drift eftersom bolaget inte fullt ut råder över de omständigheter som krävs för att ta ljusbågsugnen i drift.

Domstolen anser att det inte finns skäl att kräva att SSAB ska ge in förslag till nya begränsningsvärden om bränslebyte till naturgas sker innan koksverk och masugnar har tagits ur drift. Bolaget har uppgett att naturgasen inledningsvis endast kommer att vara ett komplement till koksgasen. Domstolen delar SSAB:s uppfattning att nya villkor inte kan bestämmas förrän bränslebytet skett fullt ut. Det kan mot bakgrund av detta inte anses vara motiverat med två redovisningstidpunkter, utan det räcker att nya villkor bestäms efter det att koksverk och masugnar tagits ur drift.

Utsläppet av kväveoxider ingår i villkoret för totala utsläpp till luft. Det finns inget behov av att därutöver reglera de totala halterna från olika punktkällor.

Utsläpp av stoft från skrotskärning utomhus (villkor 51 i ansökan - villkor 53 i domslutet)

SSAB och länsstyrelsen har vidhållit sina respektive yrkanden till villkor för skrotskärning. Skillnaden mellan parternas inställning är i huvudsak att länsstyrelsen anser att bolaget ska underrätta tillsynsmyndigheten om en mobil reningsanläggning inte kan användas vid skärning utomhus. Detta för att tillsynsmyndigheten ska kunna föreskriva tillfälliga utsläppsvillkor för utsläpp av stoft till luft.

Bolaget har i sitt bemötande av länsstyrelsens yrkande anfört att bolaget har en testanläggning för skärning av stora rusor m.m. Anläggningen har en stoftreningsutrustning med textilt spärrfilter som uppfyller nivån 5 mg/m³ normal torr gas. Utvärderingen av anläggningen pågår under hösten 2020 och kommer att redovisas till länsstyrelsen. Om anläggningen fungerar kommer den att användas när det är möjligt. För vissa mycket stora rusor är det inte möjligt att använda den mobila reningsanläggningen. Det är dock ovanligt att rusor är så stora. Vidare skulle det innebära ett avbrott i verksamheten om tillsynsmyndigheten måste underrättas vid dessa tillfällen.

Mark- och miljödomstolens bedömning.

Några resultat från den mobila testanläggningen har inte presenterats och därmed har inte mark- och miljödomstolen någon information om funktionen av anläggningen. Vid huvudförhandlingen framkom att det sällan förekommer stora rusor, endast en gång på senare tid. Detta kan i och för sig tala för att det inte skulle vara betungande för bolaget att vid dessa tillfällen underrätta tillsynsmyndigheten. Samtidigt synes syftet med denna underrättelse vara att tillsynsmyndigheten skulle kunna meddela tillfälliga villkor för utsläpp av stoft till luft. Länsstyrelsen har inte angett vilka möjliga tillfälliga villkor som i förekommande fall skulle kunna föreskrivas. Det framstår också som oklart hur dessa utsläpp skulle kontrolleras. Utifrån att mark- och miljödomstolen inte kan se hur ett tillfälligt villkor skulle utformas och kontrolleras samt då behovet av att hantera särskilt stora rusor synes

vara sällan förekommande, anser domstolen att SSAB:s förslag till villkor är lämpligt formulerat och kan godtas.

Utsläpp av stoft från stoftreningsanläggningar med textilt spärrfilter (villkor 52 i ansökan - villkor 29 samt U1 och P2 i domslutet)

Bolagets förslag till villkor motsvarar vad som gäller enligt nuvarande tillstånd där stofthalten i utgående gas från äldre filter, installerade innan den 15 november 2007, inte får överstiga 10 mg/m³ normal torr gas och halten i utgående gas från filter installerade därefter inte får överstiga 5 mg/m³ normal torr gas, se villkor 29 i deldom den 15 november 2007 i mål nr M 2033-07.

Naturvårdsverket har yrkat att villkoret tidsbegränsas t.o.m. utgången av 2026 och att det därefter ska gälla en provisorisk föreskrift som begränsar utsläppen till 5 mg/m³ normal torr gas.

Naturvårdsverket och länsstyrelsen har även yrkat på en något annan utformning av villkoret.

SSAB har motsatt sig myndigheternas förslag. Bolaget har uppgett att det i verksamheten finns 23 äldre filter och 15 nya. När koksverk och masugn tas ut drift kommer fem äldre och fyra nyare filter att tas bort. Enligt bolaget skulle det krävas ett relativt omfattande utredningsarbete för att undersöka om de kvarvarande 18 äldre filtren kan innehålla 5 mg/m³ normal torr gas. Kostnaden för att byta ett enda filter kan enligt bolaget uppgå till 100 mkr. Vid normal drift ligger halterna från de 18 äldre filtren i genomsnitt på knappt 2,5 mg/m³ normal torr gas. De nya filtren ligger på 1,3 mg/m³ normal torr gas. Att genomföra kostsamma åtgärder för att de äldre filtren ska vara garanterade att klara 5 mg/m³ normal torr gas anser bolaget inte vara rimligt. Detta mot bakgrund av att miljökvalitetsnormerna innehålls och mängden stoft kommer att minska avsevärt efter omställningen till ljusbågsugn. Normalt förfarande är att utföra kontroll av filter (emissionsmätning) en gång årligen för att kontrollera de krav som ställs. Det saknas skäl för att alla textila spärrfilter ska omfattas av tätare kontroller.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Domstolen delar myndigheternas uppfattning att det kan vara motiverat att minska utsläpp av stoft även om miljö kvalitetsnormer innehålls. Utifrån utredningen i målet synes utsläppen av stoft även från de äldre spärrfiltren ligga långt under nivån i villkoret om 10 mg/m³ normal torr gas. Mycket talar därför för att ett sänkt villkorskrav till 5 mg/m³ normal torr gas sannolikt kan innehållas vid flertalet av filtren. Om det bland de äldre filtren finns något eller några som i dag har ett utsläpp av stoft som överstiger 5 mg/m³ normal torr gas skulle det kunna vara miljömässigt motiverat att byta ut ett sådant filter. För att avgöra detta måste man veta vad kostnaden är för att byta ut det specifika filtret. Det är oklart om den kostnad som bolaget har uppgett om 100 mkr för ett nytt filter verkligen avser alla typer av filter.

Sammantaget bedömer mark- och miljödomstolen att det nuvarande villkoret bör tidsbegränsas till dess koksverk och masugnar tagits ur drift och det för tid därefter bör gälla en provisorisk föreskrift med motsvarande innehåll. Bolaget bör under en prövotid utreda vilka utsläppsnivåer som kan uppnås från stofffilter. Denna utredning ingår i prövotiden U1.

Utsläpp till luft från transporter (villkor 54 i ansökan, NV56 - villkor 54 i domslutet)

Bolaget har föreslagit ett villkor enligt vilket Non Road fordonsmotorer ska vara miljöklass 2 eller bättre. Ingen myndighet har motsatt sig förslaget och domstolen anser att det kan föreskrivas som villkor.

Naturvårdsverket och länsstyrelsen har därutöver föreslagit ett villkor om bränsleval för att minimera utsläpp av växthusgaser (NV56 och L54). Villkoret skulle avse interna transporter och övriga utsläpp av växthusgaser som inte omfattas av tillståndsplikt enligt lagen om handel med utsläppsrätter.

Bolaget har motsatt sig myndigheternas förslag. Bolaget har anfört det är oklart vilka utsläpp, utöver transporter, som skulle omfattas av myndigheternas villkor, dvs. vilka utsläpp som inte redan omfattas av handel med utsläppsrätter. Bolaget har vidare anfört att bolaget inte har rådighet över vilka bränsleprodukter som finns på marknaden. Enligt bolaget finns det en risk för att tillgången på biobränslen blir begränsad. Vidare arbetar bolaget redan aktivt för att minska utsläppen av koldioxid från interna transporter och verksamheten i stort.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Mark- och miljödomstolen delar myndigheternas uppfattning att det är viktigt att minska utsläppen av växthusgaser från interna transporter. Även om bolaget genom sin omställning till ljusbågsugn kraftigt kommer att minska sina utsläpp av bl.a. koldioxid, är det väsentligt att minska utsläppen också från andra delar av verksamheten.

Bolaget har beskrivit hur det bl.a. i avtalsförhandlingar och genom upphandling arbetar för att minska sina utsläpp av koldioxid från interna transporter och från verksamheten i övrigt. Det saknas anledning att ifrågasätta denna beskrivning. Domstolen anser att det är tillräckligt att bolaget fortsätter sitt interna arbete och att detta inte behöver regleras i ett villkor. Arbetet med interna transporter och bränsleförbrukning kan vidare vara en del i arbetet med energihushållning och ingå i energihushållningsplanen.

Utsläpp av stoft m.m. från stålverket m.m. (U1 och P1 i ansökan - U1 och P1 i domslutet)

SSAB och myndigheterna är överens om att utsläpp till luft av stoft m.m. från stålverket ska utredas under en prövotid. De har dock olika uppfattning om vad som ska utredas. Bolaget har motsatt sig att mäta PM₁₀ och PM_{2,5} då miljökvalitetsnormerna för partiklar innehålls och då omställningen av verksamheten innebär att utsläppen av stoft kommer att minska. Bolaget har anfört att man mäter stoft genom ett externt laboratorium. Det mäter enligt viss standard och har inte utrustning för att mäta PM_{2,5} eller PM₁₀. Vidare har bolaget anfört att diffusa utsläpp inte

uppkommer, att uttrycket att provtagningarna ska ”korreleras” till bl.a. antal smältningar är otydligt och att det inte redan nu bör anges vilka parametrar som ska omfattas av ett framtida villkor. Naturvårdsverket har invänt att diffusa utsläpp från stålverket bör omfattas bl.a. då det inte är klart att utsläppen från lanterninerna kommer att anses vara kanaliserade i framtiden, att PM₁₀ och PM_{2,5} är viktiga stödparametrar för att kunna föreskriva relevanta villkor, att det måste framgå vilka parametrar som kan vara relevanta för villkor och att någon typ av redovisning behövs över hur provtagningen relaterar till olika råvaror och produktionsnivåer.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Mark- och miljödomstolen delar myndigheternas uppfattning om att den utredning som genomförs under prøvotiden ska utföras på ett sätt att utredningen kan ligga till grund för nya villkor om totala utsläpp till luft från verksamheten. Som domstolen tidigare har konstaterat kommer det nu gällande villkoret för totala utsläpp till luft inte att vara relevant när koksverket och masugnarna har tagits ur drift. Mark- och miljööverdomstolen har slagit fast att det är lämpligt att totala utsläpp från en verksamhet regleras om det är möjligt och att detta särskilt gäller stora verksamheter med betydande utsläpp (MÖD 2019:10). Mot denna bakgrund anser mark- och miljödomstolen att SSAB bör ta fram ett underlag som också möjliggör en reglering av totala utsläpp till luft efter omställningen till ljusbågsugn, inte bara från stålverket.

Eftersom utredningen bör omfatta de totala utsläppen, bör både diffusa och kanaliserade utsläpp omfattas. Om bolaget menar att det inte finns några diffusa utsläpp får detta beskrivas i utredningen. Domstolen anger därför inte specifikt vilka utsläpp som ska mätas utan detta får tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten. Alla relevanta utsläpp som bidrar till de totala utsläppen ska finnas med i utredningen. Vilka utsläppspunkter som är relevanta ska redovisas i utredningen.

Domstolen delar myndigheterna uppfattning att PM₁₀ och PM_{2,5} bör ingå i utredningen även om avsikten inte är att fastställa begränsningsvärden avseende dessa. Vad bolaget har anfört om att det laboratorium som bolaget i dag anlitar inte

kan mäta dessa partiklar ändrar inte domstolens bedömning. Vad gäller metallerna som ska mätas är SSAB och myndigheterna i princip överens. Även domstolen anser att de angivna metallerna ska mätas. Sammantaget betyder mätningarna att stoftet från anläggningen karakteriseras utifrån partikelstorlekar och metaller.

Domstolen delar också myndigheternas uppfattning att det är relevant att relatera provtagningarna till antal smältningar, råvaror och stålqualität. Bolaget har anfört att processdata registreras och sparas löpande vilket möjliggör utvärdering av separata mätningar och de specifika förhållanden som rådde vid den aktuella mätningen. Eftersom det i utredningen av målet framkommit att verksamhetens produktion inte sedan nuvarande tillstånd lämnades år 2007 har kommit upp i tillståndsgivna nivåer anser domstolen att det nu är lämpligt att bolaget ger förslag till begränsningsvärden för minst två produktionsnivåer. Det är också relevant att bolaget föreslår begränsningsvärden för de parametrar som ingår i utredningen.

När det gäller den provisoriska föreskrift som ska gälla i fråga om utsläpp till luft från ljusbågsugns textila spärrfilter är parterna överens och domstolen har ingen annan uppfattning.

Utsläpp av kvicksilver och dioxiner från ljusbågsugn (U2 och P2 i ansökan - U2 och P3 i domslutet)

SSAB och myndigheterna är överens om att utsläpp till luft av kvicksilver och dioxiner från ljusbågsugnen ska utredas under en provotid. De har dock olika uppfattning om vad som ska ingå i utredningen. Delvis avser det samma frågor som domstolen behandlar ovan avseende U1, men även frågan om utredningen ska avse både långtids- och korttidsprovtagningar, hur många provtagningar som ska utföras samt om provtagning ska avse PAH16 eller de fyra polycykliska aromatiska kolväten som myndigheterna har föreslagit.

Mark- och miljödomstolens bedömning

På motsvarande sätt som för U1 anser domstolen att det är relevant att relatera provtagningarna till antal smältningar, råvaror och stålqualität. Som

Naturvårdsverket har påpekat kommer verksamheten efter omställningen till ljusbågsugn att bli en stor punktkälla för utsläpp av kvicksilver. Enligt domstolen är det därför relevant att SSAB utför det antal långtids- och korttidsprovtagningar som myndigheterna har föreslagit. Detta för att säkerställa ett bra underlag inför ställningstagande om framtida villkor. Mätningarna bör avse de ämnen som myndigheterna har föreslagit.

I fråga om vilken provisorisk föreskrift som ska gälla för utsläpp av kvicksilver och dioxiner, har länsstyrelsen föreslagit en något annan utformning än bolaget. Domstolen anser att vad bolaget har föreslagit kan föreskrivas.

Utsläpp av VOC från målningsanläggningarnas destruktionsanläggningar (U3 och P3 i ansökan - U3 och P4 i domslutet)

Bolaget har uppgett att gällande villkor ger en begränsad marginal till villkorsgränsen vid full produktion och att det krävs att reningsanläggningarna upprätthåller en effektivitet på över 99,5 % för att villkoret ska innehållas. Nuvarande villkor har enligt bolaget medfört att målningen av plåt har tvingats att flytta mellan målningsanläggningar för att mängdvillkoret ska kunna innehållas för respektive anläggning. Det finns därför ett behov enligt bolaget av ett villkor som är utformat på ett annat sätt. Enligt bolaget är syftet med prövotiden inte i första hand att utreda ytterligare åtgärder för att begränsa utsläppen från målningsanläggningarna, eftersom avskiljningen av VOC redan är mycket effektiv, utan hur ett nytt villkor för den framtida verksamheten bör utformas utifrån de förändringar som har beskrivits i målningslinjerna.

Några invändningar mot att de totala utsläppen av VOC från målningsanläggningarnas destruktionsanläggningar ska utredas under en prövotid har inte framförts. Inte heller mot den av bolaget föreslagna provisoriska föreskriften. Däremot har länsstyrelsen yrkat att bolagets förslag till slutliga villkor ska avse både haltvillkor och villkor för totala utsläpp samt åtgärder för att ytterligare begränsa utsläppen.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Bolaget har uppgett att avskiljningen av VOC är mycket effektiv. Under målets handläggning i mark- och miljödomstolen har det inte framkommit att det finns några ytterligare åtgärder att vidta för att minska utsläppen. Domstolen anser därför att utredningen ska genomföras på det sätt som bolaget har föreslagit, dock bör förslaget till slutliga villkor innefatta både haltvillkor och villkor för totala utsläpp.

Utsläpp till vatten (villkor 31 och 46 i ansökan, L31a-L31c - villkor 30-33 i domslutet)

Villkoren 31 och 46 enligt SSAB:s villkorsnumrering berör frågor som gäller cirkulationsvatten från valsverket (villkor 31) och pH-värde i utgående vatten till recipient (villkor 46).

SSAB:s föreslagna *villkor 31* innebär att cirkulationsvattnet renas så att halten suspenderade ämnen inte överstiger 10 mg/l och halten olja inte överstiger 2 mg/l. Halterna avser dygnsmedelvärden. Värdena ska innehållas vid minst 80 % av mätningarna under ett kalenderår. Provtagning ska ske minst en gång per månad på 24-timmars blandprov eller kvalificerat stickprov.

Länsstyrelsen har yrkat att de begränsningsvärden som föreslås ska avse både dygns- och årsmedelvärden och att 90 % av mätningarna ska vara uppfyllda under ett kalenderår för att villkoret ska anses vara uppfyllt. Villkoret ska kontrolleras genom flödesproportionellt veckoprov minst en gång per månad. Både vattenmängd och vattenflöde ska mätas.

Länsstyrelsen har vidare anfört att halterna för suspenderade ämnen och olja ska omfatta allt vatten som leds till industrivattendammen. Dessutom ska det vattnet ledas genom ett anpassat filter för lösta metaller. Länsstyrelsen justerade sitt yrkande under huvudförhandlingen på så sätt att temperaturskillnaden på vattnet i förhållande till omgivande vatten samt pH för utgående vatten, gäller det vatten som släpps till recipient. Länsstyrelsen har anfört att pH-intervallet ska justeras till 6,5-9.

Länsstyrelsen har mot villkor 46 invänt att villkoret inte längre kommer att vara relevant när koksverk och masugnar lagts ned och att det därför bör formuleras om.

SSAB har bemött länsstyrelsens förslag enligt följande: Länsstyrelsens förslag på begränsningsvärden för halten suspenderade ämnen och halten olja stämmer överens med bolagets förslag. Cirkulationsvattnet från valsverkets kylprocesser leds inte till recipient utan tillbaka till den interna industrivattendammen för ytavkyllning. Vattnet i industrivattendammen har mycket låg toxicitet och används även som vattenförråd vid eventuellt stopp av vattenleverans från Nyköpingsån. Det saknas skäl att föreskriva totalhalter för utsläpp till vatten när utsläppet sker till en intern industridamm. Frågan om pH regleras genom ett annat villkor (SSAB:s föreslagna villkor 46) och behöver därför inte regleras i villkoret som rör cirkulationsvattnet från valsverket. Eftersom utsläppsmängderna kommer att reduceras markant är det inte motiverat att skärpa villkoret på det sätt som länsstyrelsen föreslår vad gäller pH, dvs. höja den undre gränsen i intervallet från 6 till 6,5.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Det finns idag fyra huvudavlopp där utsläpp av vatten sker till recipient. De typer av vatten som förekommer är kylvatten, industrivatten, dagvatten och gasvattenrening. Hur de är fördelade framgår av bilaga B.3 *Vattenrecipientbedömning* till miljökonsekvensbeskrivningen. Av samma rapport framgår att avlopp 20 är det avlopp som kommer att bli den framtida verksamhetens huvudavlopp, vilket också förtydligades vid huvudförhandlingen. Av rapporten framgår också att det kommer att ske utsläpp av kylvatten och dagvatten till recipienten även efter att verksamheter avvecklats. Utsläppsmängden från avloppen 50, 80 och 90 kommer dock att kraftigt reduceras. SSAB har angett att inget vatten släpps direkt från industrivattendammen till recipient.

SAAB och länsstyrelsen är överens om till vilken halt suspenderade ämnen och olja ska renas i cirkulationsvattnet från valsverket. Halterna överensstämmer med vad som gäller i dag, se villkor 9 i deldom den 15 november 2007 mål nr M 2033-01.

Domstolen anser att dessa halter bör gälla även fortsättningsvis. Domstolen anser att det inte framkommit något behov av att höja andelen mätvärden som ska innehållas för att villkoret ska bedömas vara uppfyllt. Domstolen har beträffande andra villkor som rör utsläpp till vatten funnit att kontrollen av villkoret kan ske med ett 24-timmars blandprov eller kvalificerat stickprov (se villkor 9 och 14 i domslutet). Domstolen gör inte nu någon annan bedömning.

Under målets utredning framkom att det inte sker något utsläpp av vatten från industridammen direkt till recipient. Något behov av att rena allt vatten som leds till industridammen synes därför inte finnas.

I dag finns ett villkor som reglerar temperatur- och temperaturskillnadsvärdet i utgående vatten till recipient (villkor 17 i domslutet). Det villkoret avser stålverkets granuleringsanläggning. Även om SSAB har uppgett att kylvattenutsläppet inte bedöms ge upphov till någon negativ påverkan på Ålöfjärden, anser mark- och miljödomstolen i likhet med länsstyrelsen att det bör finnas ett villkor som reglerar temperatur- och temperaturskillnadsvärdet i utgående vatten till recipient även för den framtida verksamheten. Av SSAB:s miljökonsekvensbeskrivning framgår att retur av kylvatten från ljusbågsugnen planeras att ledas till avlopp 20. Enligt utredningen bedöms flödet i avlopp 20 bli på samma nivå som idag, medan retur av kylvatten via övriga avlopp (50, 80 och 90) bedöms att minska. Bolaget har uppgett att man avser hålla samma temperaturdifferens för kylvattnet som idag. Sammantaget bedömer domstolen att det bör föreskrivas ett villkor motsvarande villkor 17 som gäller avlopp 20, 50 och 80 (se villkor 33 i domslutet).

SSAB:s föreslagna villkor 46 motsvarar villkor 32b i mark- och miljödomstolens dom den 19 september 2020, mål nr M 2033-07. Domstolen delar bolagets bedömning att det är tillräckligt att pH-värdet regleras i ett och samma villkor (dvs. i villkor 32 i domslutet). Länsstyrelsen har inte motiverat varför den nedre gränsen för pH-intervallet ska höjas. Mark- och miljödomstolen gör samma bedömning som SSAB gör, dvs. att det inte finns skäl att skärpa villkoret för pH i utgående vatten på det sätt som länsstyrelsen har föreslagit. Den karakterisering av vattnen som

genomfördes 2011 och 2016 visar att pH för utsläppen ligger inom intervallet. Mängden utgående vatten till recipient kommer att kraftigt reduceras när koksverket och masugnarna har avvecklats. Formuleringen av villkor 46 beslutades så sent som den 16 september 2020, med de skäl som gavs då, och utifrån vad som har kommit fram i målet anser domstolen att villkoret ska föreskrivas enligt SSAB:s förslag, men att villkoret även ska omfatta avlopp 80.

Dagvatten (villkor 47 i ansökan - villkor 31 i domslutet)

SSAB har föreslagit ett villkor som omfattar dagvattensystemen och som innebär att bolaget ska arbeta aktivt med utsläppsminskningar från dessa. Arbetet ska sammanställas i en plan som lämnas in till tillsynsmyndigheten senast den 31 december varje år. Detta motsvarar vad som i dag gäller enligt villkor 20c i deldom den 4 mars 2016 i mål nr M 2033-07.

Naturvårdsverket och länsstyrelsen har anfört att SSAB bör arbeta mer koncentrerat med frågor kring dagvattensystemen. Myndigheterna anser att dagvattnet i förekommande fall ska tas om hand och renas innan det släpps ut till recipient. Alla utlopp från fastigheten ska förses med avstängningsmöjligheter. Naturvårdsverket anser att en plan över åtgärder ska tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten och att åtgärderna ska vara genomförda senast 10 år efter lagakraftvunnen dom. Länsstyrelsen anser att åtgärder som avstängningsmöjligheter och förebyggande av risker ska vara genomförda senast den 1 januari 2030. Vidare föreslår länsstyrelsen halter på föroreningar i dagvatten och takdagvatten som inte bör överskridas 10 år efter lagakraftvunnen dom. Värden som ska betraktas som målvärden.

SSAB har motsatt sig båda myndigheternas förslag till villkor. Dagvattensystemen har utretts under lång tid och bolaget menar att man har visat på svårigheter att provta och analysera dagvatten. Det finns ca 800 dagvattenbrunnar på området, dagvattensystemet är stort och i flera fall ihopkopplade med annat vattenflöde som exempelvis kylvatten. I ett av SSAB:s större avlopp, avlopp 20, leds förutom kylvatten och dagvatten från verksamheten, också dagvatten från kommunen samt

eventuellt orenat bräddvatten från kommunens avloppsreningsverk vid driftstörningar i deras anläggning. Mark- och miljödomstolen avslutade prövotiden för dagvatten den 4 mars 2016. Några nya eller förändrade processer eller omständigheter som föranleder en förändring av villkoret enligt bolaget har inte tillkommit. SSAB menar också att den sökta verksamheten innebär totalt sett minskade utsläpp till vatten och att den därmed inte medför någon försämring av rådande status i Ålöfjärden. Vidare har SSAB i en särskild rapport bemött myndigheternas krav på villkor för dagvattenhanteringen och anför där att många av åtgärderna är omöjliga att genomföra.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Domstolen anser i likhet med både bolaget och myndigheterna att arbetet med fortsatta utsläppsminskningar från dagvattensystemen ska fortsätta. Domstolen vidhåller den bedömning som gjordes i avgörandet från den 4 mars 2016 (mål nr M 2033-07) om att åtgärder på dagvattensystemen typiskt sett får anses vara av sådan långsiktig och fortlöpande karaktär att det är lämpligt att de kan bli föremål för återkommande utredningar och krav från tillsynsmyndighet. Dagvattenfrågan bör därför regleras med villkor och delegation på det sätt som bolaget har föreslagit. Villkorets formulering hindrar inte att bolaget och tillsynsmyndigheten kan bestämma ytterligare åtgärder som t.ex. hantering av takdagvatten och installation av oljeavskiljare där behov finns. Det kan också noteras att bolaget har åtagit sig att vid renoveringar/modifieringar av dagvattensystemet installera oljeavskiljare och filter om det finns behov av detta.

Domstolen återkommer nedan till frågan om ett utredningsvillkor för utsläpp till vatten. Dagvattnet i de olika huvudavloppen kommer att vara en del av den utredningen och resultaten av utredningen kan sedan användas i arbetet med utsläppsminskningar från dagvattensystemet.

Utredningsvillkor vatten (NVU6 och LU6 - U5 i domslutet)

Naturvårdsverket har föreslagit ett utredningsvillkor för utsläpp till vatten från hela verksamheten som innebär att bolaget ska föreslå villkor för totala utsläpp av en rad

metaller, TOC, COD och ett oljeindex. Länsstyrelsen har anslutit sig till samma formulering. Naturvårdsverket har föreslagit att totalutsläppen för vatten som beslutats i villkor 32a i dom den 16 september 2020, mål nr M 2033-07, ska gälla som provisorisk föreskrift under utredningstiden.

SSAB har motsatt sig ett utredningsvillkor för vatten. I det fall domstolen anser att provisoriska föreskrifter ska föreskrivas ska de formuleras som riktvärden.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Utsläppen till vatten kommer att kraftigt reduceras när koksverket och masugnarna tas ur drift. Behovet av kylvatten för den framtida verksamheten är inte redovisat. Även om miljöpåverkan kan förväntas minska i och med de reducerade utsläppen finns det behov av att bestämma flöden och vattnets innehåll även för den framtida verksamheten. Domstolen anser att det sker bäst genom ett prøvotidsförfarande. Naturvårdsverkets förslag till utredningsvillkor är en lämplig utgångspunkt till utformning av villkoret men domstolen anser att utredningen ska begränsas till de fyra huvudavloppen i stället för alla utlopp från verksamheten. Eftersom villkoret syftar till att kunna ligga till grund för ett nytt villkor om totala utsläpp till vatten bör även suspenderande ämnen och cyanid, lättillgängligt, omfattas då dessa omfattas av det nuvarande villkoret om totala utsläpp till vatten.

Kontroll av sediment (L67 - villkor 34 i domslutet)

Länsstyrelsen har föreslagit att ett villkor om kontroll av sediment ska gälla även fortsättningsvis, länsstyrelsens föreslagna villkor L67. Villkoret finns i bolagets nuvarande tillstånd, villkor 20a i deldom den 4 mars 2016 mål nr M 2033-07. SSAB har motsatt sig villkoret med motivet att omfattande utredningar har genomförts i enlighet med villkoret och kravet är därmed uppfyllt.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Av skälen i den dom där villkoret infördes framgår att villkoret föregicks av ett utredningsvillkor som syftade till att belysa och dra slutsatser om hur vattenströmmar, bioturbation och resuspension påverkar sedimenten i Ålöfjärden.

Det framgår att utredningen främst varit inriktad på att belysa risken för spridning av de föroreningar som finns i sedimenten. Domstolen fann då att utredningen visat på en relativt ringa risk för spridning av sedimentföroreningar och att prövotiden kunde avslutas. Domstolen ansåg att det var lämpligare att bolagets fortsatta undersökningar beträffande föroreningar i sedimenten skedde inom den fortlöpande recipientkontrollen och att det utifrån resultatet av sådana undersökningar kunde ställas krav på åtgärder inom ramen för tillsynen.

Villkoret synes således ha varit motiverat av att det finns anledning att ha en fortlöpande kontroll av föroreningar i sedimenten. Mot bakgrund av att sedimenten fortfarande är förorenade kan domstolen inte se att detta behov har upphört. Domstolen delar därför länsstyrelsen uppfattning att villkoret bör gälla även fortsättningsvis.

Energifrågor (villkor 45 i ansökan, NV58 och NV59, L58 - villkor 49 i domslutet)

Både Naturvårdsverket och länsstyrelsen har föreslagit att villkoret om en energihushållningsplan (villkor 45) ska innehålla en minilista som preciserar vad planen ska innehålla. Naturvårdsverket och länsstyrelsen har även yrkat på ett villkor om att all använd energi för uppvärmning av lokaler och tappvarmvatten från år 2030 ska härstamma från bolagets heta processer. Detta under förutsättning att valsverk och stålverk är i drift (se NV58 och L58). Naturvårdsverket har också föreslagit att stålverket ska energieffektiviseras senast den 1 januari 2027 med avseende på fläktar, elmotorer och elektronik (NV59).

SSAB har motsatt sig myndigheternas förslag och anfört flera skäl för detta.

Vad gäller energihushållningsplanen har bolaget invänt att den föreslagna detaljeringsnivån är orimlig bl.a. med hänsyn till att villkoret är straffsanktionerat och att bolaget redan genomför kontinuerliga energikartläggningar.

När det gäller användning av restenergi har SSAB anfört att bolagets val av kylsystem för ljusbågsugnen påverkar tillgången på högvärdig restenergi. Vidare

kan produktionsnivån i framtiden komma att variera i högre utsträckning än i dag och om det inträffar under den kalla delen av året kan bolaget bli i behov av att importera värme från extern aktör. Bolaget kan inte ha två olika system för värmedistribution (ett för egenproducerad värme och ett för importerad värme). Huvudspåret för framtida värmeförsörjning är ett samarbete med Oxelö Energi och Vattenfall för att hitta en gemensam lösning som är gynnsam för Oxelösunds/ Nyköpings region och för bolaget. I detta samarbete kan bolagets spillvärmekällor komma att spela en viktig roll förutsatt att de tekniska och ekonomiska förutsättningarna är de rätta.

I frågan om utbyte av fläktar i stålverket har SSAB anfört att i samband med kommande omställningsarbete kommer flera delar i stålverket att ersättas med ny utrustning, dvs. äldre elmotorer kommer att ersättas av IE3 motorer. Att byta ut motorer kompliceras och fördyras av att nya motorer som regel har andra ”byggmått” än äldre motorer, vilket kan innebära att det blir nödvändigt med omfattande ombyggnadsarbeten. Vissa specialmotorer används dessutom endast under korta perioder. Att skrota väl fungerande elmotorer är mycket sällan motiverat, varken ur samhällssynpunkt eller ur företagsekonomisk synvinkel. Den del av stålverket som kommer att ersättas (i huvudsak LD-verket) står idag för ca 75 % av stålverkets totala elförbrukning när det gäller drift av motorer. De äldre maskiner som blir kvar måste anses utgöra en mindre fråga.

Mark- och miljödomstolens bedömning

I fråga om myndigheternas yrkande om att ljusbågsugnens avgassystem ska förses med energiåtervinningssystem (NV57 och L58) framgår det tidigare i domskälen, under avsnittet om verksamhetens tillåtlighet, att mark- och miljödomstolen inte anser att ett sådant villkor bör föreskrivas.

Det villkor avseende energihushållningsplan med tillhörande delegation som SSAB har föreslagit (villkor 45) överensstämmer med vad som föreskrevs i Mark- och miljööverdomstolens avgörande den 31 augusti 2020 i mål nr M 2578-19. I det målet var det, precis som det nu aktuella, fråga om en komplex verksamhet där det

framstår som lämpligt att arbetet med förbättrad energihushållning bedrivs successivt utifrån en energihushållningsplan. Enligt domstolen blir det av myndigheterna föreslagna villkoret väldigt omfattande. Även om det rör sig om uppgifter som lämpligen kan ingå i en energihushållningsplan anser domstolen inte att det behöver eller bör preciseras i villkoret.

Omställningen av SSAB:s verksamhet till användande av en ljusbågsugn innebär en stor förändring jämfört med i dag bl.a. då den energirika gas som bildas i koksverk och masugn försvinner. Detta betyder också att den fjärrvärme som nu produceras vid SSAB:s kraftverk för användande i Oxelösunds kommun kommer att upphöra. Det pågår därför ett arbete mellan SSAB, Vattenfall och Oxelö Energi för att hitta en annan lösning. Mot denna bakgrund och då energifrågan således är föremål för en större diskussion bedömer domstolen att det inte är lämpligt att nu föreskriva ett sådant villkor som myndigheterna föreslagit.

När det gäller utbyte av fläktar, elmotorer och elektronik anser domstolen att bolaget bör arbeta med dessa frågor inom ramen för energihushållningsplanen, men att det inte behöver regleras i ett villkor.

Buller (villkor 56, U4 och P4 i ansökan, NV60a, NV 60b och NVU7, L60a, L60b och LU7 - villkor 50, 51 samt U6 och P7 i domslutet)

Verksamheten har enligt gällande tillstånd ett bullervillkor som innebär att bullret från verksamheten ska begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån på grund därav vid bostäder inte överstiger 55 dB(A) under dagtid, 50 dB(A) kvällstid, och 45 d(A) nattetid, ej heller får den momentana ljudnivån nattetid vid bostäder överstiga 60 dB(A). Angivna värden utgör riktvärden, se villkor 25 i deldom den 15 november 2007 i mål nr M 2033-07. Vidare finns ett villkor 26 i samma dom som föreskriver att SSAB i samråd med tillsynsmyndigheten ska upprätta en tidplan för genomförande av bullerbegränsande åtgärder samt genomföra dessa åtgärder så att villkoret 25 kan innehållas.

SSAB har redogjort för bolagets arbete med bullerbegränsande åtgärder. Trots vidtagna åtgärder överskrider dock verksamheten nattetid gällande riktvärden. Av bolagets pågående åtgärdsprogram, som ska vara klart under 2023, ligger fokus på att vidta åtgärder för att klara riktvärdena vid de imissionspunkter som idag överskrids.

I den nu aktuella ansökan har bolaget föreslagit ett slutligt villkor avseende buller. Det gäller begränsning av buller under anläggandet av ljusbågsugnen och tillhörande skrothanteringsytor. I övrigt har bolaget föreslagit att bullerfrågan ska utredas under en prøvotid och att det under denna tid ska gälla provisoriska föreskrifter.

Naturvårdsverket och länsstyrelsen har yrkat att det ska föreskrivas slutliga villkor avseende ljudnivå inomhus, både vad gäller ekvivalenta och maximala ljudnivåer samt för lågfrekvent buller. Yrkade nivåer stämmer överens med Folkhälsomyndighetens riktvärden. SSAB har motsatt sig att slutliga villkor föreskrivs nu. Bolaget har anfört att de ekvivalenta ljudnivåerna bör kunna innehållas, men att det finns en viss osäkerhet beträffande lågfrekvent buller även om det mesta talar för att även dessa värden kan innehållas. Bolaget anser att inomhusvärdena bör utredas under en prøvotid.

Naturvårdsverket och länsstyrelsen har även yrkat att det ska föreskrivas ett slutligt villkor om att hantering av skrot nattetid inte får ske inom vissa ytor. Bolaget har invänt att villkoret inte är lämpligt då bolaget måste ha möjlighet att överväga vilka skrothanteringsytor som är mest ändamålsenliga att använda.

Naturvårdsverket och länsstyrelsen har slutligen också yrkat på att SSAB ska utföra en miljömedicinsk studie rörande negativa hälsoeffekter orsakat av buller bland närboende. Bolaget har motsatt sig detta.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Några synpunkter har inte förts fram mot bolagets förslag till slutligt bullervillkor som ska gälla under anläggningsskedet och domstolen anser att det kan föreskrivas.

Som mark- och miljödomstolen redogjort för i samband med frågan om verksamhetens tillåtlighet är det i målet utrett att omställningen till en ljusbågsugn, med den omfattande skrothantering då tillkommer, kommer att medföra stor negativ påverkan för omgivningen om inte tillräckliga skyddsåtgärder vidtas. Domstolen har också bedömt att det finns skyddsåtgärder att vidta, t.ex. lokalisering av skrothanteringsytor, avskärmningar och rutiner vid arbetet med skrothantering, som gör det möjligt att begränsa buller på ett sätt att verksamheten är tillåtlig.

Lokaliseringen av skrothanteringsytor är av betydelse för att den framtida verksamheten med ljusbågsugnen ska kunna bedrivas på ett ändamålsenligt sätt. Samtidigt kommer valet av ytor sannolikt också ha stor betydelse för möjligheten att innehålla godtagbara bullernivåer för omgivningen. Som domstolen tidigare har konstaterat är det inte lämpligt att redan nu styra bolagets verksamhet till vissa ytor utan att valet av ytor samt vilken typ av skrot som där ska hanteras, bör övervägas under en prøvotid.

I övrigt är SSAB, Naturvårdsverket och länsstyrelsen överens om att utomhusbullret bör utredas under en prøvotid och om den provisoriska föreskrift som ska gälla under prøvotiden. När det gäller utredningsvillkoret anser domstolen att det bör ges den utformning som Naturvårdsverket och länsstyrelsen har föreslagit. Den provisoriska föreskriften är parterna i sak överens om och domstolen är inte av någon annan uppfattning.

I frågan om inomhusbuller framgår det av bolagets bullerutredning att risken för att verksamheten ska överskrida Folkhälsomyndighetens riktvärden för lågfrekvent buller är liten. Vidare framgår att värdena för ekvivalent och maximal ljudnivå inomhus kan innehållas. Den bedömningen grundar sig på ett konservativt

antagande om fasaddämpning. Det anges också att det vid ett överskridande av inomhusnivåer finns väl beprövade metoder att ta till, t.ex. en tillsatsruta.

Mark- och miljödomstolen delar myndigheternas uppfattning om att frågan om ljudnivåer inomhus är betydelsefull. Detta gäller särskilt nattetid då möjligheten till ostörd sömn är en viktig hälsofråga. Mot bakgrund av att bolagets utredning ger stöd för att Folkhälsomyndighetens riktvärden kan innehållas, då föreslagna villkor ger utrymme för vissa överskridande samt då det finns beprövade bullerskyddsåtgärder att ta till vid ett eventuellt överskridande, anser domstolen att vad Naturvårdsverket och länsstyrelsen har föreslagit avseende ljudnivåer inomhus bör föreskrivas som slutligt villkor. Som domstolen tidigare redogjort för är ett slutligt villkor avseende inomhusbuller en förutsättning för domstolens bedömning att den sökta verksamheten med omställning till ljusbågsugn är tillåtlig.

Mark- och miljödomstolens villkor innebär att bolaget ska innehålla Folkhälsomyndighetens riktvärden för inomhusbuller. Detta minskar risken för sömnstörning hos närboende. Det kan också noteras att bolagets nuvarande verksamhet inte medfört någon stor mängd klagomål från boende kring verksamheten. Det utredningsvillkor avseende utomhusbuller som domstolen föreskriver innebär ett långtgående utredningsarbete för bolaget för att minska bullernivåerna. Sammantaget anser inte domstolen att det kan anses vara motiverat att därutöver ålägga bolaget att göra en mer allmän miljömedicinsk studie.

Deponier och sluttäckning (villkor 32-44 och 57 i ansökan - villkor 35-48 i domslutet)

Det finns två aktiva deponier inom verksamheten, Ålödeponin och Ängsvikendeponin. Dessutom finns det två avslutade deponier, Brannäsdeponin och Lotsängendeponin.

De aktiva deponierna omfattas av tillstånd meddelade av mark- och miljödomstolen; Ålödeponin av tillstånd från den 9 april 2002 i mål nr M 10-99 och den 24 mars 2014 i mål nr M 3250-13, och Ängsvikendeponin av tillstånd den 18 juni 2015

i mål nr M 7498-13. De av bolaget föreslagna villkoren för deponierna i detta mål överensstämmer i relevanta delar med de villkor som redan gäller. Detta dock med undantag för villkoret avseende sluttäckning av Ängsvikendeponin där nuvarande villkor föreskriver att de delar av deponin som nått full höjd ska täckas av temporära dukar, medan bolaget har yrkat att deponin i dessa delar, vid behov, ska täckas med icke-dammande material om det deponerade avfallet skulle vara av dammande karaktär. Skälet för bolagets yrkande är att kravet på täckning, enligt bolaget, är att minska risken för damning och att det då räcker med att ställa krav på ett icke-dammande material. Temporära dukar är enligt bolaget en dyr åtgärd i förhållande till miljönyttan. Länsstyrelsen, som har yrkat att det nuvarande villkoret ska fortsätta att gälla, har anfört att kravet på temporära dukar är uppställt för att minska uppkomsten av lakvatten.

Av det nu gällande tillståndet för Ängsvikendeponin (dom den 18 juni 2015 i mål nr M 7498-13) anges användandet av temporära tätdukar som en del av bolagets strategi mot damning. Det framgår inte att dukarna används för att minska uppkomsten av lakvatten. Mot den bakgrunden bedömer domstolen att villkoret kan ha den utformning som bolaget har yrkat.

Länsstyrelsen har yrkat på en annan formulering av villkoret som rör övervakning av rörelser i Ålödeponin. Mot detta har bolaget anfört att det av kontrollprogrammet är tydligt att övervakningen av rörelser i deponin ska ske under deponering och att det med länsstyrelsens förslag till ändrad lydelse blir oklart hur länge övervakningen ska pågå.

Domstolen uppfattar inte att parterna egentligen har olika uppfattningar i denna fråga. Bolagets invändning är dock relevant och domstolen anser att villkoret ska fortsätta att ha den lydelse som gäller i dag (villkor 11 i dom den 9 april 2002 i mål nr M 10-99), dvs. i enlighet med vad bolaget har yrkat.

Länsstyrelsen har även yrkat på en delvis annan lydelse av villkoret som rör användande av säkerhetsfaktor avseende stabilitet vid uppbyggnad av

Ängsvikendeponin, medan bolaget anser att vad som gäller i dag (villkor 8 i domen den 18 juni 2015 i mål nr M 7498-13) ska gälla även fortsättningsvis. SSAB har anfört att villkoret avser att reglera stabiliteten i deponins undergrund, medan länsstyrelsens förslag avser deponins interna säkerhet vid uppbyggnad och att det därmed är fråga om två olika saker. Vidare har SSAB anfört att bolaget följer deponeringsförordningen och Naturvårdsverkets allmänna råd när det gäller stabiliteten vid uppbyggnad och att det därför inte behövs något villkor i denna del.

Med hänsyn till den förklaring som bolaget har lämnat anser mark- och miljödomstolen att villkoret inte ska ändras jämfört med vad som gäller i dag.

Länsstyrelsen har slutligen yrkat att säkerhet ska ställas med ett gemensamt belopp för båda deponierna medan SSAB har yrkat på att säkerheten, i enlighet med vad som gäller i dag, bör ställas med varsitt belopp för respektive deponi då det underlättar för bolaget att få tillbaka säkerheten i stället för att behöva begära omprövning av villkor.

Säkerheterna är beräknade utifrån kostnaderna för var och en av deponierna. Enligt domstolen finns det inte anledning att lägga samman beloppen till en säkerhet.

Vad gäller övriga villkor för deponierna har inga synpunkter framförts från myndigheterna och mark- och miljödomstolen anser att villkor kan föreskrivas i enlighet med bolagets förslag.

Kemikaliehantering (villkor 50 i ansökan - villkor 52 i domslutet)

SSAB har föreslagit ett villkor avseende kemikaliehanteringen som i sak motsvarar vad som gäller i dag (villkor 27 i deldom den 15 november 2007 mål nr M 2033-07). Länsstyrelsen har yrkat på att villkoret ges en något annan utformning.

SSAB har redogjort för bolagets hantering av kemikalier, bl.a. det kemikaliehanteringssystem som finns och bolagets interna rutiner. Bolaget har beskrivit att kemikalielagring sker på cirka 70 platser inom området och att det finns skydd i

form av invallning, dubbelmantling, tak, flamdektektorer och nivåmätning. Enligt bolaget är skyddsåtgärderna anpassade utifrån vad som krävs enligt lagstiftning och utifrån det behov som framkommit vid bolagets egna riskanalyser. Vidare har bolaget beskrivit att tankar med petroleumbränsle har överfyllnadsskydd enligt standard och att andra tankar med brandfarlig vara har larm till operatör i de fall det krävs enligt lagstiftning eller att riskanalyser visat på ett sådant behov. Mot det av länsstyrelsen föreslagna villkoret har SSAB invänt att det inte är möjligt att valla in alla rörledningar. Bolaget har vidare anfört att även om invallningar inte är utförda med hänsyn till 100 mm regn, har bolaget tillgång till sugbilar med kapacitet att suga upp regn innan det bräddar.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Som bolaget har anfört omfattas kemikalier av ett omfattande regelverk, varför en alltför detaljerad reglering i miljötillståndet inte behövs. Det finns också en risk att ett villkor i miljötillståndet kan komma i konflikt mot vad som gäller enligt annan lagstiftning. Det villkor som bolaget nu har föreslagit överensstämmer med vad som gäller i bolagets verksamhet under lång tid. Det har inte framkommit annat än att villkoret varit ändamålsenligt. Det villkor som länsstyrelsen yrkar på synes inte vara föranlett av det finns en brist i bolagets nuvarande kemikaliehantering som behöver åtgärdas. Mot denna bakgrund anser domstolen att vad som gällt hittills kan föreskrivas även i det nya tillståndet.

Driftstörning (villkor 48 i ansökan - villkor 55 i domslutet)

Det av bolaget yrkade villkoret avseende driftstörning överensstämmer med vad som gäller i dag (villkor 22 i deldom den 15 november 2007 i mål nr M 2033-07). Länsstyrelsen har yrkat på ett villkor med en något annan utformning. Någon större skillnad i sak synes dock inte vara avsedd. Att havererad utrustning ska lagas så snart det går synes vara självklart och behöver inte regleras särskilt i ett villkor. Det framgår också av förordningen (1998:901) om verksamhetsutövarers egenkontroll att utrustning ska hållas i gott skick (5 §).

Damning (villkor 49 i ansökan - villkor 56 i domslutet)

Länsstyrelsen har föreslagit ett något annat damningsvillkor än det som bolaget har föreslagit. Bolaget har godtagit länsstyrelsens förslag. Domstolen har ingen annan uppfattning, utan anser att vad länsstyrelsen har föreslagit kan föreskrivas som villkor.

Verksamhetens upphörande samt anläggningar som tas ur och i drift (villkor 53 i ansökan, NV61, L53a och L53b - villkor 57-59 i domslutet)

Bolaget har föreslagit villkor som avser skyldighet att anmäla till tillsynsmyndigheten innan verksamheten i sin helhet, eller väsentliga delar av denna, upphör. Vidare ska bolaget till tillsynsmyndigheten anmäla när de verksamhetsdelar som nu avses att avvecklas tas ur drift och när ljusbågsugnen tas i drift. Naturvårdsverket och länsstyrelsen har i stort delat bolagets förslag. Myndigheterna anser dock att frågan om avveckling/urdrifftagande bör regleras separat från idrifttagande. Domstolen delar denna uppfattning.

Utöver vad parterna har föreslagit bör det även föreskrivas att bolaget till tillsynsmyndigheten ska anmäla när tillståndet tas i anspråk. Eftersom verksamheten under en period kommer att bedrivas på samma sätt som i dag, måste det vara klart för tillsynsmyndigheten när bolaget tar detta tillstånd i anspråk.

Tidpunkterna för när koksverk och masugnar tas ur drift och ljusbågsugnen tas i drift är viktiga då tidsbegränsningen av tillståndet för tillverkning av rampkoks och råjärn i koksverk respektive masugn är knutet till idrifttagandet av ljusbågsugnen, samt då flera villkor, prövotider och provisoriska föreskrifter är knutna till dessa tidpunkter. Bolaget bör därför även underrätta, inte bara tillsynsmyndigheten, utan även mark- och miljödomstolen när tillståndet tas i anspråk, när koksverk och masugnar tas ur drift samt när ljusbågsugnen tas i drift.

När det gäller vad en anmälan om avveckling av verksamheten ska innehålla anser domstolen att det är tillräcklig villkoret reglerar att anmälan ska innehålla en redovisning av hur förorenade områden ska efterbehandlas. Det är inte möjligt att

nu förutse vad en sådan anmälan mer exakt bör innehålla. Skyldigheten att avhjälpa skador och olägenheter som en verksamhet har medför framgår av 2 kap. 8 § miljöbalken och tillsynsmyndigheten har möjlighet att i ett framtida avhjälpandeärende närmare precisera vad en avvecklingsplan bör innehålla.

Länsstyrelsens förslag på ytterligare villkor (villkor L59-L63, L65, L66 och L68)

Villkor L59-L61

Länsstyrelsen har föreslagit ett antal ytterligare villkor. Länsstyrelsens förslag på *villkor L59-61* avser krav på larm på bl.a. renings- och mätutrustning, tankar och cisterner samt gas- och flamdektektorer. SSAB har uppgett att bolaget och länsstyrelsen i dessa frågor har samma målsättning, men att det finns en risk att de villkor som länsstyrelsen föreslår inte fullt ut överensstämmer med annan lagstiftning samt risk- och konsekvensanalyser som görs inom ramen för denna. Bolaget har också beskrivit att verksamheten redan i stora delar uppfyller de villkor som länsstyrelsen yrkat på.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Bolagets verksamhet träffas av ett omfattande regelverk med bestämmelser avseende kemikaliehantering, skydd mot olyckor, hantering av brandfarliga och explosiva varor m.m. Domstolen uppfattar parterna som att det råder en samsyn kring betydelsen av att bolaget bedriver sin verksamhet på ett sätt som minimerar risk för att det sker utsläpp till följd av driftstörningar, läckage eller överfyllnad. Mot denna bakgrund och då det, som bolaget har påpekat, finns en risk att en alltför detaljerad reglering i miljötillståndet kommer i konflikt med vad som gäller enligt annan lagstiftning, bör de av länsstyrelsen föreslagna villkoren inte föreskrivas.

Villkor L62 och L63

Länsstyrelsen har vidare föreslagit ett *villkor L62* som avser krav på avrinningsytor och uppsamlingsystem för förorenat vatten vid skrothanteringsytor. Länsstyrelsen har också föreslagit att det vatten som samlas upp från ytor avsedda för behandling

och lagring av skrot, slagg och restprodukter, ska hanteras som farligt avfall eller genomgå rening, *villkor L63*.

SSAB har motsatt sig att sådana villkor föreskrivs. SSAB har bemött länsstyrelsens krav i en särskild skrivelse i målet där bolaget beskrivit alla ytor inom verksamhetsområdet. Enligt bolaget har det god kontroll över dessa ytor, vilka som är hårdgjorda samt vilka som är icke hårdgjorda och vilka material som hanteras på respektive yta. Material som hanteras på icke hårdgjorda ytor är inert material som inte är förorenade. Skrot, där det finns risk för spridning av förorening, hanteras på ytor som förhindrar spridning. Enligt bolaget bör ytor för materialhantering utformas och anpassas efter rådande behov. SSAB har anfört att eftersom syftet med länsstyrelsens förslag synes vara att begränsa spridning av föroreningar till dagvattensystemen ryms frågorna redan inom den plan för arbete med dagvattensystemet som bolaget ska upprätta.

Efter att bolaget invänt att det skulle medföra höga kostnader att hårdgöra samtliga ytor där slagg och skrot hanteras har länsstyrelsen anfört att villkoret inte innebär att alla ytor behöver hårdgöras. Bolaget har anfört att om ytorna inte hårdgörs är det svårt att se hur vatten ska kunna samlas upp.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Mark- och miljödomstolen delar bolagets uppfattning att det med hänsyn till kostnaderna inte kan anses miljömässigt motiverat att hårdgöra samtliga ytor där skrot, slagg och restprodukter behandlas och lagras. Ett krav på uppsamling av vatten bör då inte ställas. Av det följer att det inte heller bör föreskrivas ett villkor om hur det uppsamlade vattnet ska hanteras.

Domstolen kan notera att de av länsstyrelsen föreslagna villkoren syftar till att minska uppkomsten av förorenat dagvatten. Som domstolen konstaterat tidigare är innehållet i det dagvatten som uppkommer från verksamheten, och som släpps ut till recipient, oklart. Detta medför att det också blir svårt att ta ställning till vilka åtgärder för att minska uppkomsten av förorenat dagvatten som är miljömässigt

motiverade i förhållande till kostnaderna. Domstolen har därför ansett att bolaget under en provotid ska utreda innehållet i det dagvatten som släpps till de fyra huvudavloppen; avlopp 20, 50, 80 och 90. Mot bakgrund av vad denna utredning visar kan det därefter bli aktuellt att ställa krav på ytterligare åtgärder, t.ex. krav på att vissa ytor hårdgörs.

Villkor L65

Länsstyrelsen har förslagit ett villkor om en plan samt åtgärder för minskat uttag av kylvatten- och processvatten, *villkor L65*. Bolaget har uppgett att man har arbetat med att effektivisera användningen av sötvatten. Enligt bolaget är användningen av sötvatten nu, mer eller mindre sluten, där vattenanvändningen inom valsverket och stålverket är recirkulerande vattensystem. Påfyllning av sötvatten från Nyköpingsån till industrivattendammen sker kontinuerligt för att kompensera för vatten som avdunstar i kylningsprocesser, samt för vatten som avleds till recipienten i form av processvatten (masugnsvatten).

Mark- och miljödomstolens bedömning

Verksamheten har en dom som reglerar hur mycket vatten som får tas ur Nyköpingsån. Utifrån vad bolaget ha beskrivit om arbetet med att minska användningen av sötvatten och de recirkulerande system som redan finns inom verksamheten, ser inte domstolen att det nu finns anledning att föreskriva ett villkor med krav på en särskild plan för att minska uttaget av vatten.

Villkor L66

Länsstyrelsen har föreslagit ett villkor avseende omhändertagande av släckvatten, *villkor L66*. Bolaget har under målets handläggning kommit in med en fördjupad släckvattenutredning och också gjort vissa särskilda åtagande kring hanteringen och uppkomsten av släckvatten. Vidare har bolaget anfört att släckvatten inte är något som uppkommer i normal drift men när det väl uppkommer är det fråga om för stora flöden för att det ska vara möjligt att stänga av flödena med en ventil.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Utifrån vad bolaget har anfört anser domstolen att det inte är möjligt att ha ett villkor som innebär ett generellt förbud mot att släckvatten tillförs dag-, spill- och grundvatten. Det framgår att bolaget redan arbetar med rutiner för att minska uppkomsten av släckvatten samt hantera det släckvatten som ändå kan uppkomma. Dessa rutiner kan tillsynsmyndigheten få del av utan att det särskilt behöver föreskrivas om det i ett villkor.

Villkor L68

Slutligen har länsstyrelsen föreslagit ett villkor om mätning av strålning i rå- och utgångsämnen, *villkor L68*. Bolaget har anfört att det i verksamheten finns radiakbågar som mäter strålning samt att frågan om strålning också regleras i leveransavtal.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Det är enligt domstolen inte tydligt om det av länsstyrelsen föreslagna villkor är motiverat av arbetsmiljöskäl eller miljöskäl. Oavsett vilket anser dock domstolen att det, med hänsyn till vad bolaget har anfört, inte har framkommit något som motiverar det av länsstyrelsen föreslagna villkoret.

Kontrollprogram (villkor 55 i ansökan - villkor 60 i domslutet)

När det gäller kontrollprogrammet har länsstyrelsen yrkat på ett relativt preciserat villkor av vad kontrollprogrammet ska innehålla.

Enligt mark- och miljödomstolen kan det ofta vara tillräckligt att i tillståndet till en verksamhet föreskriva att det ska finnas ett kontrollprogram, utan att i villkoret behöver preciseras vad det ska innehålla. Om det uppenbart råder olika uppfattning mellan verksamhetsutövare och tillsynsmyndighet om innehållet, kan det dock finnas skäl för domstolen att tydliggöra innehållet i ett villkor.

I detta fall är det fråga om ett kontrollprogram för en stor verksamhet med många anläggningsdelar. Verksamheten har bedrivits under lång tid och har redan ett

omfattande kontrollprogram. När det är fråga om en så stor verksamhet som den nu aktuella riskerar ett alltför preciserat villkor om vad programmet ska innehålla att leda till att villkoret blir väldigt detaljerat samtidigt som det finns en risk för att viktiga frågor tappas bort. Domstolen anser därför att villkoret bör hållas allmänt till sin utformning.

Mot bakgrund av att bolaget nu ansöker om ett helt nytt tillstånd som delvis skiljer sig från vad som gällt sedan tidigare är det motiverat att bolaget ger in ett uppdaterat kontrollprogram senast tre månader efter det att tillståndet tagits i anspråk. Tillsynsmyndigheten får förlänga denna tid.

Delegationer

Mark- och miljödomstolen får överlåta åt en tillsynsmyndighet att besluta villkor av mindre betydelse, se 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken.

En inledande fråga är om delegationen bör föreskrivas i det villkor som delegationen är kopplad till eller i en särskild katalog där alla delegationer är samlade. Länsstyrelsen har ansett att delegationen bör framgå av det villkor som delegationen rör, medan bolaget föredrar att delegationerna samlas på ett och samma ställe.

Oftast brukar delegationerna samlas under ett eget avsnitt och domstolen anser att så bör ske även i detta fall.

Länsstyrelsen har föreslagit ett antal nya delegationer. Merparten av dessa hör samman med villkor som länsstyrelsen har föreslagit och som domstolen inte funnit anledning att föreskriva.

Domstolen anser att de delegationer som är motiverade är de som framgår av domslutet. De överensstämmer med vad som gäller i dag, med undantag av delegationen avseende energihushållningsplanen som är ny.

Verkställighetsförordnande

När det finns skäl till det, får mark- och miljödomstolen förordna att tillståndet till en verksamhet får tas i anspråk även om domen inte har fått laga kraft, se 22 kap. 28 § miljöbalken. Ett verkställighetsförordnande innebär att en lagakraftvunnen dom inte behöver avvaktas och är ur processuell synvinkel att se som ett undantag. Det är därför verksamhetsutövaren som har att visa på vilka skäl som talar för ett verkställighetsförordnande. Verksamhetsutövarens intresse ska med viss marginal väga tyngre än de intressen som talar för att ett lagakraftvunnet avgörande bör föreligga innan tillståndet får tas i anspråk. Särskild hänsyn ska tas till de skador på miljön som kan uppstå om tillståndet omedelbart tas i anspråk och de möjligheter som finns att läka sådana skador om tillståndsbeslutet upphävs eller ändras (NJA 2012 s. 623).

I detta fall har bolaget anfört att ett verkställighetsförordnande behövs om bolaget ska kunna hålla sin tidsplan avseende ljusbågsugnen. Naturvårdsverket och länsstyrelsen har inte motsatt sig ett verkställighetsförordnande under förutsättning att de av myndigheterna yrkade villkoren om bl.a. återvinnande av energi samt buller föreskrivs.

Mark- och miljödomstolens bedömning

I detta fall är det fråga om en verksamhet som redan bedrivs på platsen. Tillståndet innebär inte att verksamhetsområdet utökas utöver vad som redan gäller enligt nuvarande tillstånd. Omställningen av verksamheten till drift av en ljusbågsugn får sammantaget anses som en ur miljösynpunkt positiv förändring av verksamheten. Sammantaget anser därmed mark- och miljödomstolen att det finns skäl för att bolaget ska få ta tillståndet i anspråk även om domen inte fått laga kraft (verkställighetsförordnande).

Säkerhet för efterbehandling av verksamhetsområdet

Länsstyrelsen har yrkat att bolaget ska ställa en ekonomisk säkerhet om 100 000 000 kr för avhjälpande av miljöskador och andra återställningsåtgärder som

verksamheten medför. Bolaget har mot detta invänt att det inte är möjligt att kräva säkerhet för historiska skador med stöd av 16 kap. 3 § miljöbalken.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Mark- och miljööverdomstolen har i ett avgörande avseende verksamheten vid Rönnskärsverken (dom den 27 juni 2016 mål nr M 7429-13) delat mark- och miljödomstolen i Umeås bedömning att verksamheten vid Rönnskärsverken skulle kunna leda till behov av en omfattande och kostsam efterbehandling och att det därför varit motiverat att fastställa att en ekonomisk säkerhet som omfattar även de kostnader som kan beräknas uppkomma för återställande av verksamhetsområdet.

Genom Mark- och miljööverdomstolens dom synes det därmed stå klart att det är möjligt att med stöd av 16 kap. 3 § miljöbalken ställa krav på en ekonomisk säkerhet avseende återställande av verksamhetsområdet. Det betyder dock inte att det alltid kan anses motiverat att ställa krav på säkerhet för efterbehandling av ett industriområde. I förarbetena till miljöbalken anförs att det finns starka skäl att ställa upp ett villkor om säkerhet när den aktuella verksamheten kan förutses bli avslutad inom viss tid och efterbehandling kan behövas samt då en verksamhet fortlöpande behöver frakta bort avfall (prop. 1997/98:45, del 2, s. 205).

I detta fall kan verksamheten inte antas avslutas inom en förutsebar framtid. När det gäller det avfall som uppkommer inom verksamheten läggs detta på deponier för vilka säkerhet ställs. Sammantaget anser inte mark- och miljödomstolen att det finns skäl att kräva att bolaget ställer en säkerhet för efterbehandling av industriområdet.

Igångsättningstid

I fråga om miljöfarlig verksamhet ska det i domen anges den tid inom vilken verksamheten ska ha satts igång, 22 kap. 25 § andra stycket miljöbalken.

Bolaget har yrkat på en igångsättningstid om tio år.

Enligt domstolen är det en förhållandevis lång igångsättningstid som bolaget har begärt, men eftersom omställningen till ljusbågsugnen delvis är beroende av omständigheter som bolaget inte råår över, anser domstolen att den av bolaget föreslagna igångsättningstiden kan godtas.

Artskyddsdispens

En dispens är lämnad av mark- och miljödomstolen i dom den 18 juni 2015, mål nr M 7498-13, och avser revlumner vid Ängsvikendeponin. Av den domen framgår att revlumner, enligt utförd naturvärdesinventering, påträffats inom området för den sökta exploateringen. Utöver vissa enstaka exemplar är det fråga om revlumner inom ett område om ca 1 m² i den norra delen av deponiområdet som kommer att behöva avlägsnas. Av utredningen framgår att revlummern har en relativt god bevarandestatus och att den är relativt allmänt förekommande i länet. Länsstyrelsen tillstyrkte då en dispens.

Bolaget har yrkat att mark- och miljödomstolen ska förordna att denna dispens gäller även fortsättningsvis.

Det är något oklart om deponin redan har anlagts på de platser där revlumner konstaterats. Om så är fallet skulle dispensen inte längre behövas. Med hänsyn till att det eventuellt fortfarande finns behov av att exploatera mark där revlumner finns, bedömer dock domstolen att dispensen fortsatt gäller. Ingen myndighet har heller invänt mot detta. För att de beslut som gäller för bolagets verksamhet ska finnas samlade på en plats, kan det vara ändamålsenligt att domstolen i domslutet erinrar om att dispensen finns och att det gäller även framgent.

Sammanfattning

Mark- och miljödomstolens dom innebär sammanfattningsvis följande:

- Mark- och miljödomstolen lämnar bolaget sökt tillstånd till tillverkning av rampkoks, råjärn, prima ämnen, levererad plåt och gods över kaj. Tillståndet till tillverkning av rampkoks och råjärn tidsbegränsas dock längst till och med tre år från det att ljusbågsugnen tagits i drift.

- Villkoren för *koksverket* överensstämmer i huvudsak med vad som gäller i dag. Ett riktvärde avseende softhalt från ugnsbatteriet ersätts med ett begränsningsvärde.
- Villkoren för *svavelsyraverket* och *masugnar* överensstämmer med vad som gäller idag.
- Villkoren för *granuleringsanläggningen* överensstämmer i huvudsak med vad som gäller i dag. Ett riktvärde avseende utgående vatten från värmewäxlaren ersätts med ett begränsningsvärde.
- Villkoren för *stålverket (LD-konvertern)* överensstämmer med vad som gäller i dag.
- Villkor för *totala utsläpp till luft och vatten* tidsbegränsas och gäller endast fram till dess koksverk och masugnar tas ur drift. Därefter gäller samma värden avseende utsläpp till luft under en provotid som en provisorisk föreskrift. Bolaget ska utreda och föreslå nya villkor avseende totala utsläpp till luft och vatten som ska gälla när ljusbågsugnen tagits i drift.
- Villkoren för utsläpp till luft av kväveoxider från *valsverket* (ämnesugnarnas skorstenar och normaliseringsugnarna) gäller till dess koksverk och masugnar tas ur drift. Därefter gäller en provisorisk föreskrift som innebär att utsläppsvärdena halveras. Bolaget ska utreda vilka utsläpp till luft av kväveoxider som uppkommer när masugnar och koksverk har tagits ur drift.
- Villkoret för utsläpp till luft av *stoft från textila spärrfilter* gäller till dess koksverk och masugnar tas ur drift. Därefter gäller motsvarande utsläppsvärden som provisorisk föreskrift under en utredningsperiod.
- Villkor för *utsläpp till vatten* överensstämmer i huvudsak med vad som gäller i dag, med tillägg att pH 6-9 även ska innehållas i avlopp 80.
- Vidare införs ett *nytt villkor om temperatur- och temperaturskillnadsvärde* i utgående vatten från avlopp 20, 50 och 80 till recipient.
- Villkoren för *deponierna* överensstämmer i huvudsak med vad som gäller i dag.
- Det införs ett villkor om att bolaget ska ge in en *energihushållningsplan*. Villkoret förenas med en delegation för tillsynsmyndigheten att föreskriva villkor om rimliga energihushållningsåtgärder.

- Det föreskrivs villkor för *inomhusbuller*, både ifråga om ekvivalenta och maximala ljudnivåer samt lågfrekventbuller.
- Bolaget ska under en provotid utreda vilka utsläpp till *luft av stoft från stålverket och övrig verksamhet* som kan nås när ljusbågsugnen har tagits i drift. I utredningen ska det även ingå att utreda vilka utsläpp som förekommer av *PM₁₀, PM_{2,5}, bly, kadmium, koppar, krom, mangan, nickel, vanadin, och zink*, både från stålverket och från relevanta delar av den verksamhet som blir kvar efter det att masugnarna och koksverket har tagits ur drift.
- Bolaget ska under en provotid utreda utsläpp till luft av *kvicksilver och dioxiner från ljusbågsugnen*.
- Bolaget ska under en provotid utreda utsläpp av *VOC från målningsanläggningarnas destruktionsanläggningar*.
- Bolaget ska under en provotid utreda *utsläpp till vatten från de fyra huvudavloppen, avlopp 20, 50, 80 och 90*. Bolaget ska föreslå villkor för totala utsläpp till vatten av *suspenderade ämnen, cyanid lättillgängligt, bly, kadmium, koppar, krom, kvicksilver, mangan, nickel, vanadin, zink, TOC, COD och oljeindex*.
- Bolaget ska under en provotid utreda möjligheterna att minska *utomhusbullret*.
- Efter avslutande provotider ska bolaget ge in förslag till slutliga villkor.
- Tillståndet förenas med ett *verkställighetsförordnande*.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se [bilaga 5](#) (MMD-01)

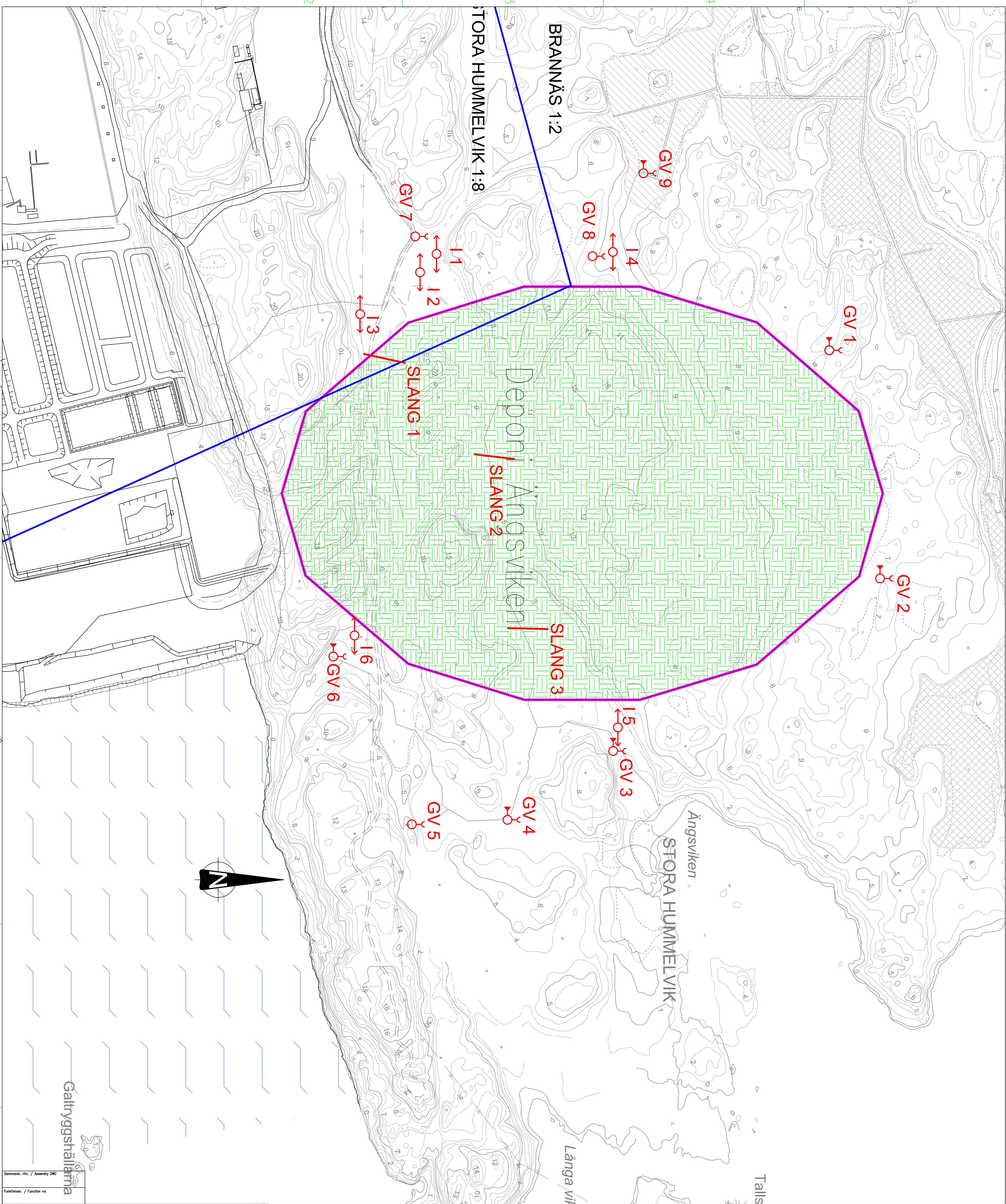
Överklagande, med hänsyn till mellanliggande helgdag, senast den 7 januari 2021.

Malin Wik

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Malin Wik, ordförande, och tekniska rådet Annika Billstein Andersson samt de särskilda ledamöterna Dan Björklund och Ingegerd Michel.

Denna handling är ej utvärderad och ska inte användas för ej heller delvis annars eller eljest obehörigen användas. Överträdelse härav beivras med stöd av gällande lag. This document must not be copied without our written permission and the contents thereof must not be imparted to a third party nor be used for any unauthorized purpose. Contravention will be prosecuted.

CAD - RITAD Manual changes not allowed
 Manuell ändring ej tillåten



TECKENFÖRKLARING

- 1 X INKLINOMETERRÖR
- ←○→ PRELIMINÄR PLACERING
- GV X GRUNDVATTENRÖR
- ENDAST FÖR MÄTNING AV GRUNDVATTENNIVA

GV X GRUNDVATTENRÖR PEH
 63/50 MM FÖR MÄTNING AV
 GYFNIVA OCH MILJÖ-
 PROVTAGNING

SLANG X
 SLANGÄTTNINGSMÄTNING

GRÄNS MELLAN STORA
 HUMMELVIK 1:8 OCH
 BRANNÄS 1:2

1. TILLÄG 1 SLANGÄTTNINGSMÄTNING		BN	1901.30
STATUS		Ändring / Change	Namn o/A [Inlämn/Date]
Utgåva nr / Projekt nr: Kompletterings/Ändring Datum / Date: 2015-06-15 Fastställelse/Approved by: Björn N Handteckning/Date: Johan Helledén			
SSAB Oxelösund		Helledén Environmental AB Tel: 0733-210294 jhelled@helleden-environmental.se	
SSAB EMEA OXELÖSUND, ÅNGSVIKEN BILAGA 1 KONTROLLPROGRAM GEOTEKNIK INKLINOMETERRÖR, GV-RÖR SLANGÄTTNINGSMÄTNING			
Sammanst. ritn. / Assembly DWG Funktionsnr. / Function no Skala / Scale: 1:2000 A1 Ritnings nr. / Drawing no: 192803	Galtrygghällarna		

Författare Nydahl, Magnus	Datum 2019-09-18	Arkiveringstid H - historisk
------------------------------	---------------------	---------------------------------

Bilaga A.9 – Avfallsslag för deponering

Tabell 1. Genererat avfall som i dagsläget är aktuella för deponering inom produktionen vid SSAB EMEA, Oxelösund. Avfallsmängderna avser uppskattade mängder och kan komma att förändras beroende på marknadsläget för råstålproduktion, och efterfrågan av olika stålsorter. Samtliga avfallsslag betraktas som icke-farligt eller inert avfall.

Tabell 1. Uppskattade avfallsslag till deponi.

Restprodukter till deponering	Avfallskod*	Ursprung	Uppskattade årsmängder (vid drift av två masugnar)
Filterstoff	10 02 08	Stoft från skänkgugn och skänksprutningsbox	500 ton/år
Kalkfines	10 13 06	Kalkdamm från stålverk	200 ton/år
Miljöstoft	10 02 99	Stoft från bl.a. stål- och valsverk	5000 ton/år
Murarmassa	10 13 01	Spill från gjutmassor	40 ton/år
Skänkslagg och Gjutlåderester	10 02 01	Skänkslagg från stålverket (inkl. skänkslagg från AOD-konverter eller motsvarande)	26 000 ton/år ¹
Rester från slaggskrotbearbetning (Blandslag)	10 02 15	Omagnetisk blandning av järn/stål/slaggrester	20 000 ton/år
Stoft från LRF-filter	10 02 08	Stoft från förädling av råjärn till stål från vakuumbehandling	200 ton/år
Stoft från VTD-filter	10 02 08	Stoft från förädling av råjärn till stål från vakuumbehandling	500 ton/år
LD-slagg	10 02 01	Slagg från förädling av råjärn till stål från ståltillverkningen	90 000 ton/år
Svetslagg	12 01 13	Slagg från svetsning	40 ton/år
Hyttstoft	10 02 08	Stoft från gasreningfilter	10 000 ton/år
LD sekundärfilterstoff	10 02 08	Stoft från bl.a. svavelrening och råjärnsomhållning	1200 ton/år
Hyttslam	10 02 14	Stoft från gasrening masugnar	20 000 ton/år (torrvikt)
AQS, Autogenkvarnsslagg	10 02 01	Slam/slagg från bl.a. LD-slagg och masugnsslagg	35 000 ton/år
Övrigt processrelaterat avfall	10 02		5 000 ton/år
Jord, sten och muddermassor	17 05	Uppgrävda massor med föroreningshalter som underskrider Avfall Sveriges haltgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall.	5 000 ton/år
Ljusbågsugnsslagg	10 02 01	Slagg från ljusbågsugnen	Ersätter LD-slagg (motsvarande mängder)
Totalt			Ca. 220 000 ton/år

*Avfallskod enligt Bilaga 4 i Avfallsförordningen (2011:927) för förteckning av olika typer av avfall

¹ Vid behandling i AOD-process ökar mängden fallande skänkslagg

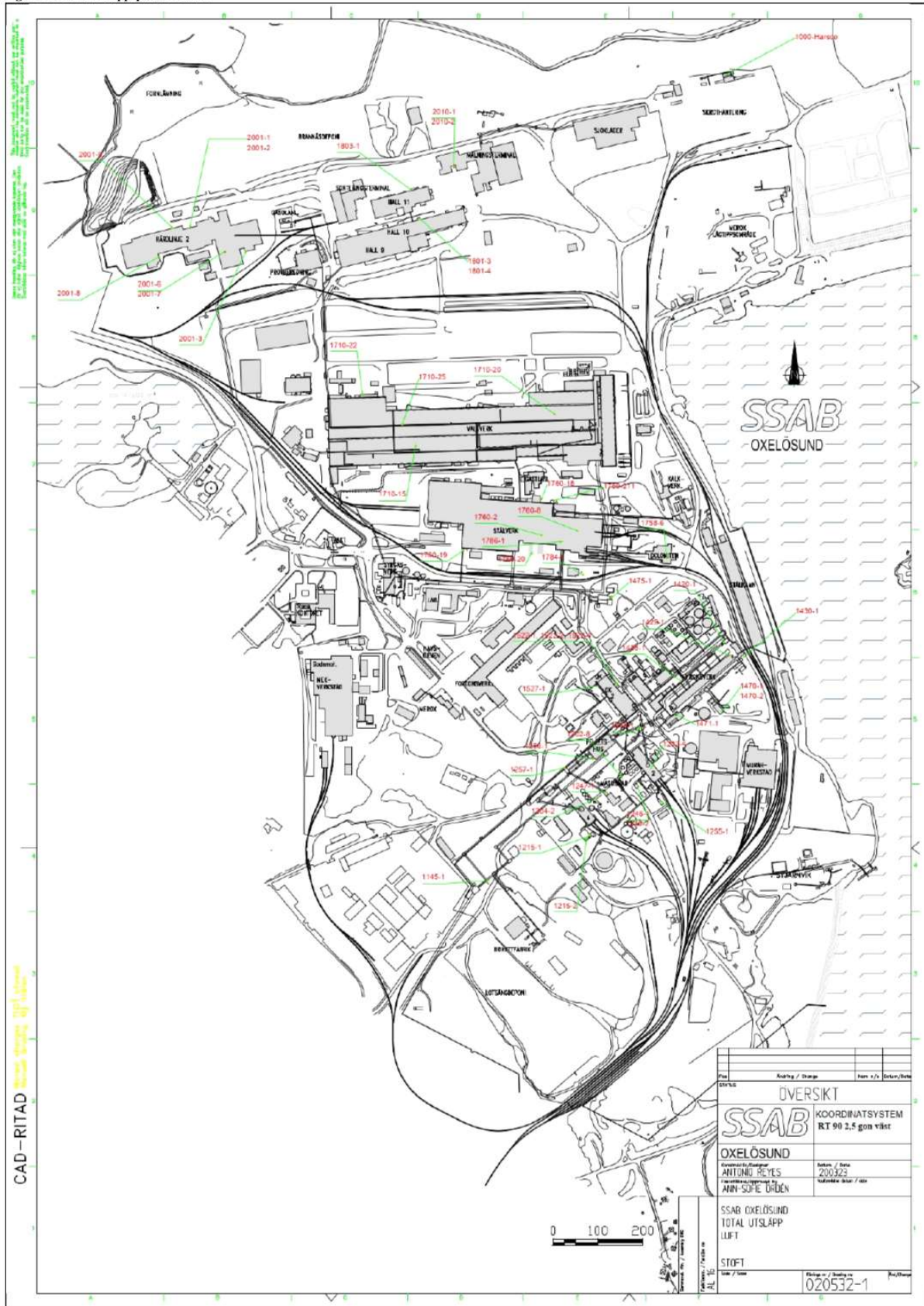
Utsläpp till luft – i nedanstående tabeller och kartskitser anges de utsläppspunkter som omfattas av villkor 22 a-h och hur bolaget avser kontrollera utsläppen samt punkternas läge.

Tabell 12. Utsläppspunkter stoft

Nummer	Beteckning	Namn	Kontroll
KOKSVERK			
1	1429-1	Skorsten 1, undereldning batteri 1, koksverket	Kontinuerlig mätning
2	1428-1	Skorsten 2, undereldning batteri 3-4, koksverket	Kontinuerlig mätning
3	1471-1	Skorsten 3, undereldning batteri 5, koksverket	Kontinuerlig mätning
4	1430-1	Kokssläckningstorn, koksverk	Stickprov
5	1470-1	Tryckning, huvfilter skorsten 1, (textilt spärrfilter)	Stickprov
6	1470-2	Tryckning, huvfilter skorsten 2, (textilt spärrfilter)	Stickprov
7	1420-1	Utsug krossanläggning, koksverk (textilt spärrfilter)	Stickprov
KRAFTVERK			
8	1522-1, 1522-2, 1522-4	OK2 Panna 1, OK2 Panna 2, OK2 Panna 5	Stickprov
9	1527-1	OK3 Panna 4	Kontinuerlig mätning
RÅJÄRN			
10	1202-8	Varmapparater, masugn 2	Kontinuerlig mätning
11	1202-4	Lanternin M2	Stickprov
12	1246-1	Utsug tapphål, M2 (textilt spärrfilter)	Stickprov
13	1246-2	Utsug slagg-järnräna, M2 (textilt spärrfilter)	Stickprov
14	1255-1	Utsug vickräna, M2 (textilt spärrfilter)	Stickprov
15	1204-2	Varmapparater, M4	Kontinuerlig mätning
16	1215-1	Utsug från tapphall, östra skorsten M4 (textilt spärrfilter)	Stickprov
17	1215-2	Utsug från tapphall, västra skorsten M4 (textilt spärrfilter)	Stickprov
18	1247-1	Kolmalning till masugnar, (textilt spärrfilter)	Stickprov
19	1250-1	Råmaterialfilter C-filter, (textilt spärrfilter)	Stickprov
20	1256-1	Pelletshus R-filter, (textilt spärrfilter)	Stickprov
21	1257-1	Filter vid bandstation 5, pelletshanteringen (textilt spärrfilter)	Stickprov
22	1145-1	Pelletshantering (textilt spärrfilter)	Stickprov
STÅLVERK			

23	1784-1	Utsug primärsystem, LD-ugn (våtskrubber)	Stickprov
24	1760-8	Höga Lanternin LD-ugn vän 5	Stickprov
25	1786-1	Höga Lanternin LD-ugn vän 9	Stickprov
26	1475-1	Utsug sekundärsystem, (textilt spärrfilter)	Stickprov
27	1760-2	Utsug kalkhantering, (textilt spärrfilter)	Stickprov
28	1760-18	Utsug vid ämnesslip, (textilt spärrfilter)	Stickprov
29	1760-19	Utsug skänkgugn och gjutlådehantering (textilt spärrfilter)	Stickprov
30	1760-20	Tankvakuumanläggning (VTD), (textilt spärrfilter)	Stickprov
31	1760-211	Utsug skänkhantering, (textilt spärrfilter)	Stickprov
PLAT			
32	1710-15	Blästring N2, valsverk (textilt spärrfilter)	Stickprov
33	1710-20	Ämneskap 1, valsverk (textilt spärrfilter)	Stickprov
34	1710-22	Bläster valsverk (textilt spärrfilter)	Stickprov
35	1710-25	Kallrikt, (textilt spärrfilter)	Stickprov
36	1801-3	Plasmaskärning 1, Hall 10, Brannäs, (textilt spärrfilter)	Stickprov
37	1801-4	Plasmaskärning 2, Hall 10, Brannäs, (textilt spärrfilter)	Stickprov
38	1803-1	Plasmaskärning Brannäs (Hall 11), (textilt spärrfilter)	Stickprov
39	2001-1	Bläster 1 efterbehandling H2, (textilt spärrfilter)	Stickprov
40	2001-2	Bläster 2 efterbehandling H2, (textilt spärrfilter)	Stickprov
41	2001-3	Breddformatering efterbehandling H2, (textilt spärrfilter)	Stickprov
42	2001-6	Bläster 4 efterbehandling H2, (textilt spärrfilter)	Stickprov
43	2001-7	Bläster 3 efterbehandling H2, (textilt spärrfilter)	Stickprov
44	2001-8	Utsug glödskal H2 textilt spärrfilter, (textilt spärrfilter)	Stickprov
45	2001-9	Plasmaskärning längdformatering H2, (textilt spärrfilter)	Stickprov
46	2010-1	Målningsterminal väster Brannäs, (textilt spärrfilter)	Stickprov
47	2010-2	Målningsterminal öster Brannäs, (textilt spärrfilter)	Stickprov
MEROX och HARSCO			
48	1758-6	Utsug utlastning dolomiten, (textilt spärrfilter)	Stickprov
49	1000-Harsco	Skrotskärning, (textilt spärrfilter)	Stickprov

Figur 1. Karta utsläppspunkter stoft



CAD-RITAD

Proj. / Datum		
Rev. / Ändring		
Bl. / Skala		
ÖVERSIKT		
SSAB KOORDINATSYSTEM RT 90 2.5 gon väst		
OXELÖSUND		
Konstruktör/Ändring		Datum / Skala
ANTONIO REYES		200323
Konstruktör/Ändring		Rev. / Skala
ANN-SOFIE ÖRÉN		
SSAB OXELÖSUND TOTAL UTSLÄPP LUFT		
STOFT		Rev. / Skala
		020532-1

Tabell 13. Utsläppspunkter Svaveldioxid

Nummer	Beteckning	Namn	Kontroll
KOKSVERK			
1	1429-1	Skorsten 1, undereldning batteri 1, koksverket	Beräkning ¹
2	1428-1	Skorsten 2, undereldning batteri 3-4, koksverket	Beräkning ¹
3	1471-1	Skorsten 3, undereldning batteri 5, koksverket	Beräkning ¹
4	1430-1	Kokssläckningstorn, koksverk	Stickprov ²
5	1462-1	Svavelsyraverket	Stickprov ³
KRAFTVERK			
6	1522-1, 1522-2, 1522-4	OK2 Panna 1, OK2 Panna 2, OK2 Panna 5	Beräkning ¹
7	1527-1	OK3 Panna 4	Kontinuerlig mätning
RAJÄRN			
8	1202-8	Vamapparater, masugn 2	Beräkning ¹
9	1202-4	Lanternin M2	Stickprov ⁴
10	1246-1	Utsug tapphål, M2 (textilt spärrfilter)	Stickprov ⁵
11	1246-2	Utsug slagg-järnränna, M2 (textilt spärrfilter)	Stickprov ⁵
12	1255-1	Utsug vickränna, M2 (textilt spärrfilter)	Stickprov ⁵
13	1204-2	Vamapparater, M4	Beräkning ¹
14	1215-1	Utsug från tapphall, östra skorsten M4 (textilt spärrfilter)	Stickprov ⁵
15	1215-2	Utsug från tapphall, västra skorsten M4 (textilt spärrfilter)	Stickprov ⁵
STÅLVERK			
16	1475-1	Utsug sekundärsystem, (textilt spärrfilter)	Stickprov ⁵
17	1760-46	Skänkvärmare 11, 12	Beräkning ¹
18	1760-48	Skänkvärmare 14, 15	Beräkning ¹
PLÅT			
19	1710-6	Ämnesugn 1, valsverk	Beräkning ¹
20	1710-7	Ämnesugn 2, valsverk	Beräkning ¹
21	1710-8	Normugn 1, valsverk	Beräkning ¹

22	1710-12	Normugn 2, valsverk, zon 1-4	Beräkning ¹
23	1710-9	Normugn 2, valsverk, zon 5-8	Beräkning ¹
24	1710-10	Normugn 2, valsverk, zon 9-12	Beräkning ¹
25	1801-1	Normugn 7, Brannäs	Beräkning ¹
26	1801-2	Normugn 8, Brannäs	Beräkning ¹

¹De totala utsläppen av svaveldioxid från förbränningsrelaterade utsläpp kontrolleras med beräkning av svavelinnehåll i bränslet samt tillförd bränslemängd (ex. Nm³, MJ, ton). Svavelinnehållet i koksugns gasen mäts kontinuerligt. För svavelinnehållet i masugns gasen används en uppskattad schablonhalt. För övriga bränslen (ex. olja, naturgas, etc.) används underlag från bränsleanalyser.

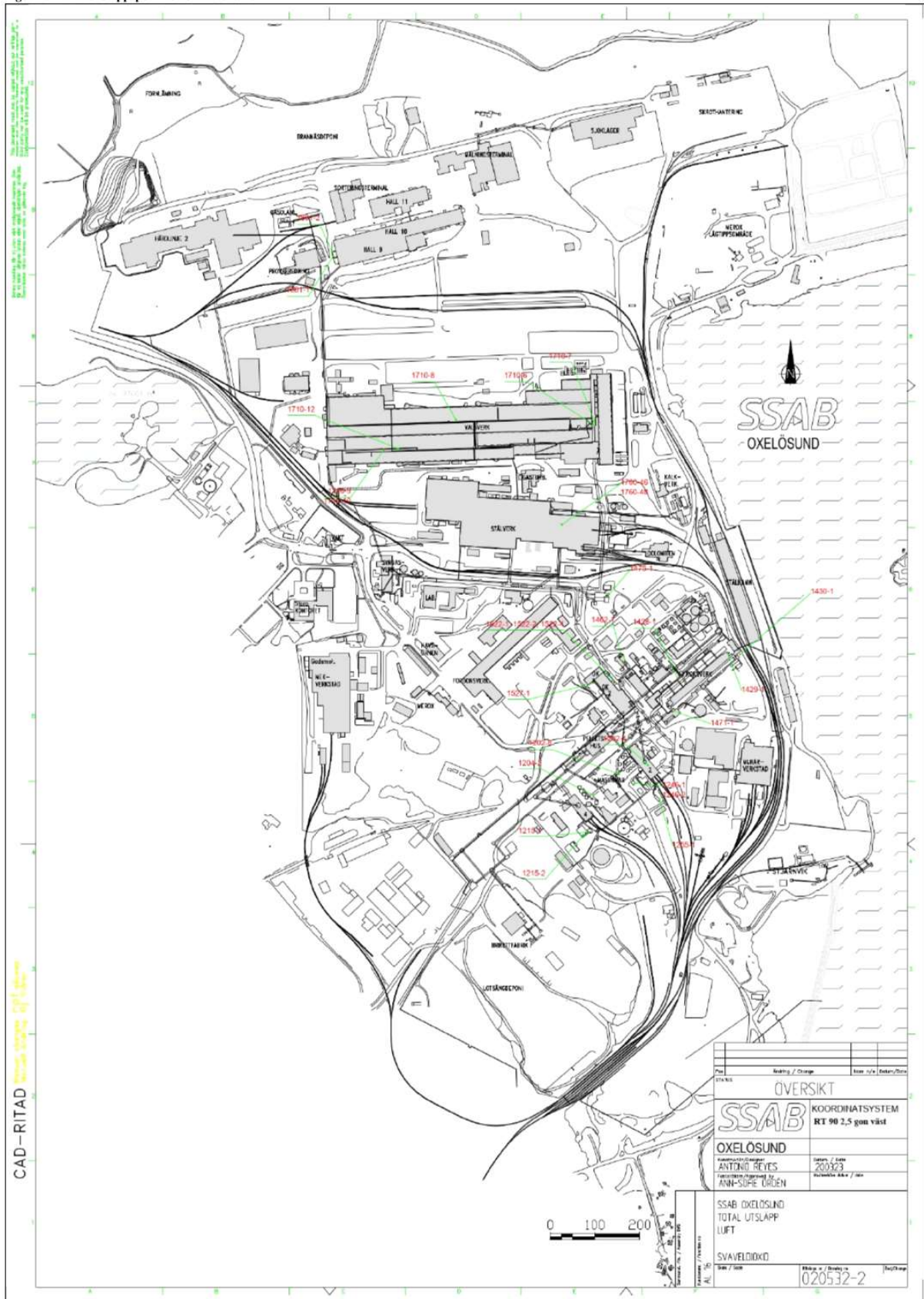
²Kontroll av svavelutsläpp från släcktorner utförs med stickprovsmätning där specifika utsläpp uppskattas (ex, g/ton koks). Totala utsläpp beräknas utifrån totalt producerad mängd koks.

³Kontroll av svavelutsläpp från svavelsyraverket utförs med stickprovsmätning där specifika utsläpp uppskattas (ex, kg/ton H₂SO₄). Totala utsläpp beräknas utifrån totalt producerad mängd svavelsyra.

⁴Kontroll av svavelutsläpp från lanternin M2 utförs med stickprovsmätning där specifika utsläpp uppskattas (ex, kg/h, kg/ton råjärn). Totala utsläpp beräknas utifrån totalt producerad mängd råjärn eller drifttid på anläggningen.

⁵Kontroll av svavelutsläpp efter textila filter tapphallar utförs med stickprovsmätning där specifika utsläpp uppskattas (ex, kg/h, kg/ton råjärn, kg/ton stål). Totala utsläpp beräknas utifrån totalt producerad mängd råjärn eller drifttid på anläggningen.

Figur 2. Karta utsläppspunkter Svaveldioxid



CAD-RITAD

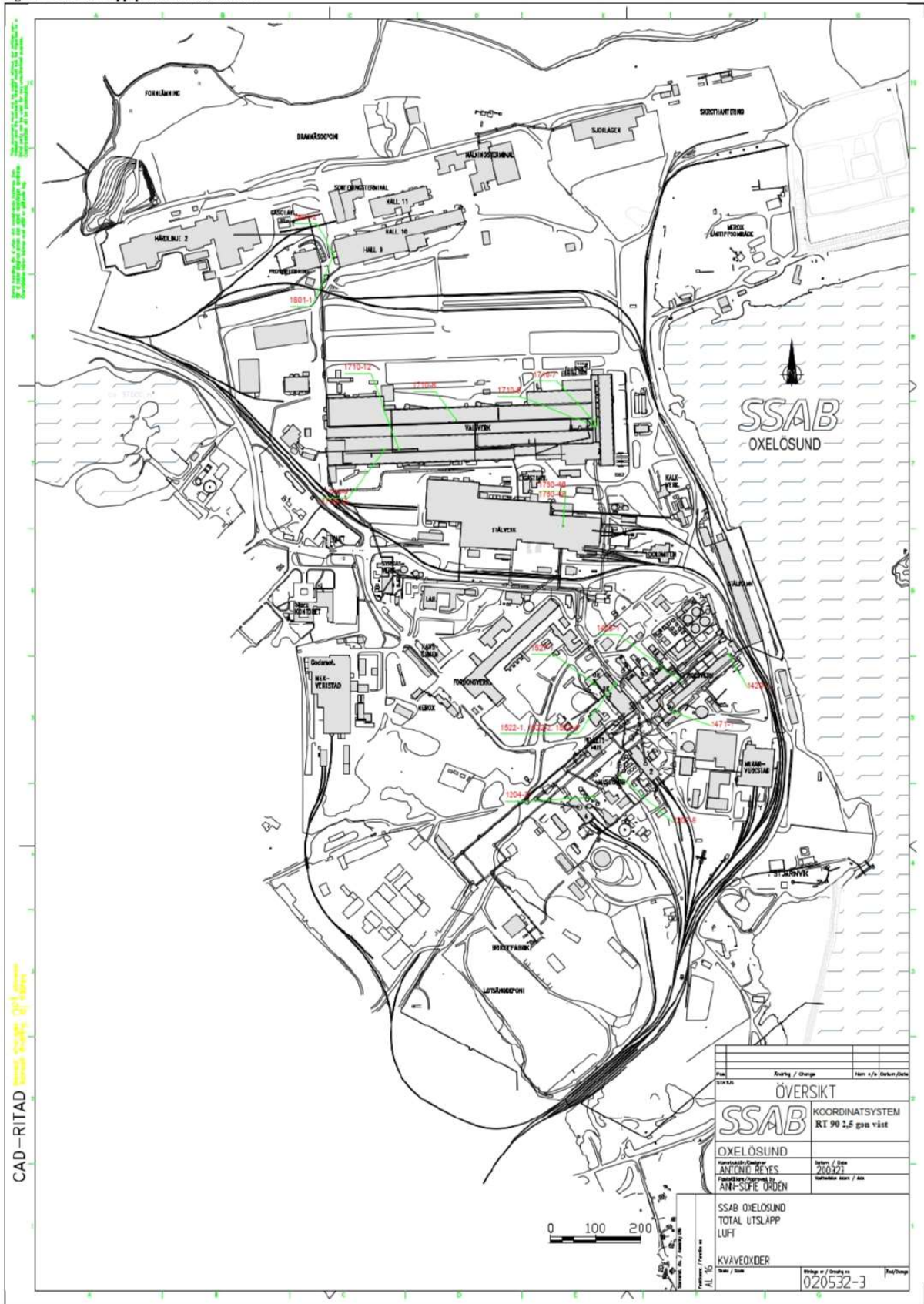
Proj	Revisering / Öppning	Skala	1:2500
Proj	STATUS	OVERSIKT	
SSAB		KOORDINATSYSTEM	
OXELÖSUND		RT 90 2,5 gon väst	
Antonia Reyes		Datum / Rev	
Ann-Sofie Östren		200323	
SSAB OXELÖSUND		Rev / Rev	
TOTAL UTSLAPP		020532-2	
LUFT			
SVAVELDIOXID			
Rev / Rev			



Tabell 14 Utsläppspunkter Kväveoxider

Nummer	Beteckning	Namn	Kontroll
KOKSVERK			
1	1429-1	Skorsten 1, undereldning batteri 1, koksverket	Kontinuerlig
2	1428-1	Skorsten 2, undereldning batteri 3-4, koksverket	Kontinuerlig
3	1471-1	Skorsten 3, undereldning batteri 5, koksverket	Kontinuerlig
KRAFTVERK			
4	1522-1, 1522-2, 1522-4	OK2 Panna 1, OK2 Panna 2, OK2 Panna 5	Kontinuerlig
5	1527-1	OK3 Panna 4	Kontinuerlig
RAJÄRN			
6	1202-8	Vamapparater, masugn 2	Kontinuerlig
7	1204-2	Vamapparater, M4	Kontinuerlig
STÄLVERK			
8	1760-46	Skänkvärmare 11, 12	Stickprov
9	1760-48	Skänkvärmare 14, 15	Stickprov
PLÅT			
10	1710-6	Ämnesugn 1, valsverk	Kontinuerlig
11	1710-7	Ämnesugn 2, valsverk	Kontinuerlig
12	1710-8	Normugn 1, valsverk	Stickprov
13	1710-12	Normugn 2, valsverk, zon 1-4	Stickprov
14	1710-9	Normugn 2, valsverk, zon 5-8	Stickprov
15	1710-10	Normugn 2, valsverk, zon 9-12	Stickprov
16	1801-1	Normugn 7, Brannäs	Stickprov
17	1801-2	Normugn 8, Brannäs	Stickprov

Figur 3. Karta utsläppspunkter Kväveoxider

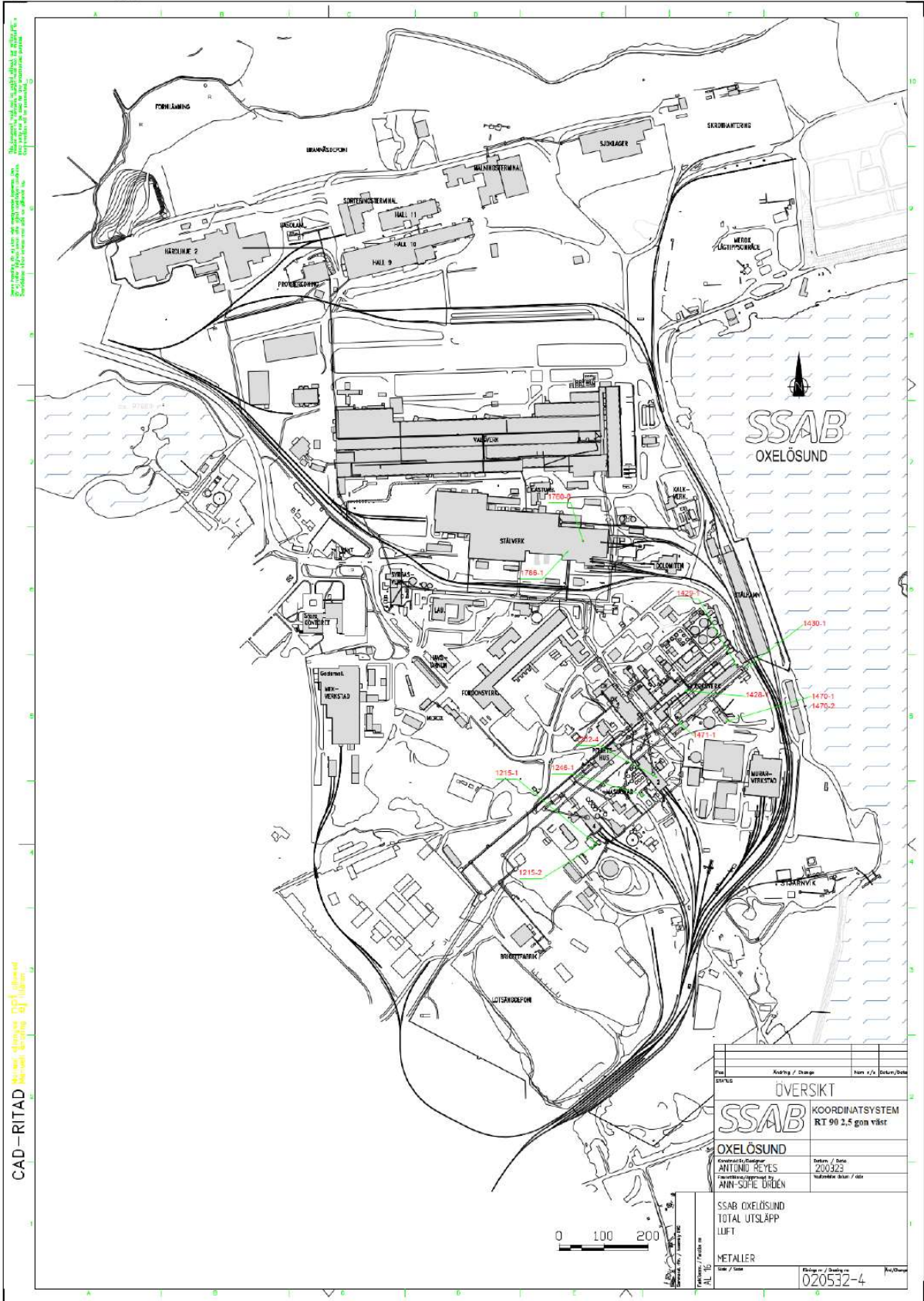


CAD-RITAD

Tabell 15 Utsläppspunkter Metaller

Nummer	Beteckning	Namn	Parameter	Kontroll
KOKSVERK				
1	1429-1	Skorsten 1, undereldning batteri 1, koksverket	Hg, Pb, Zn, Cd	Stickprov
2	1428-1	Skorsten 2, undereldning batteri 3-4, koksverket	Hg, Pb, Zn, Cd	Stickprov
3	1471-1	Skorsten 3, undereldning batteri 5, koksverket	Hg, Pb, Zn, Cd	Stickprov
4	1430-1	Kokssläckningstorn, koksverk	Hg, Pb, Zn, Cd	Stickprov
5	1470-1	Tryckning, huvfilter skorsten 1, (textilt spärrfilter)	Hg, Pb, Zn, Cd	Stickprov
6	1470-2	Tryckning, huvfilter skorsten 2, (textilt spärrfilter)	Hg, Pb, Zn, Cd	Stickprov
RAJÄRN				
7	1202-4	Lanternin M2	Pb, Zn, Cd	Stickprov
8	1246-1	Utsug tapphål, M2 (textilt spärrfilter)	Pb, Zn, Cd	Stickprov
9	1215-1	Utsug från tapphall, östra skorsten M4 (textilt spärrfilter)	Pb, Zn, Cd	Stickprov
10	1215-2	Utsug från tapphall, västra skorsten M4 (textilt spärrfilter)	Pb, Zn, Cd	Stickprov
STÅLVERK				
11	1760-8	Höga Lanternin LD-ugn vån 5	Hg, Pb, Zn, Cd	Stickprov
12	1786-1	Höga Lanternin LD-ugn vån 9	Hg, Pb, Zn, Cd	Stickprov

Figur 5. Karta utsläppspunkter Metaller



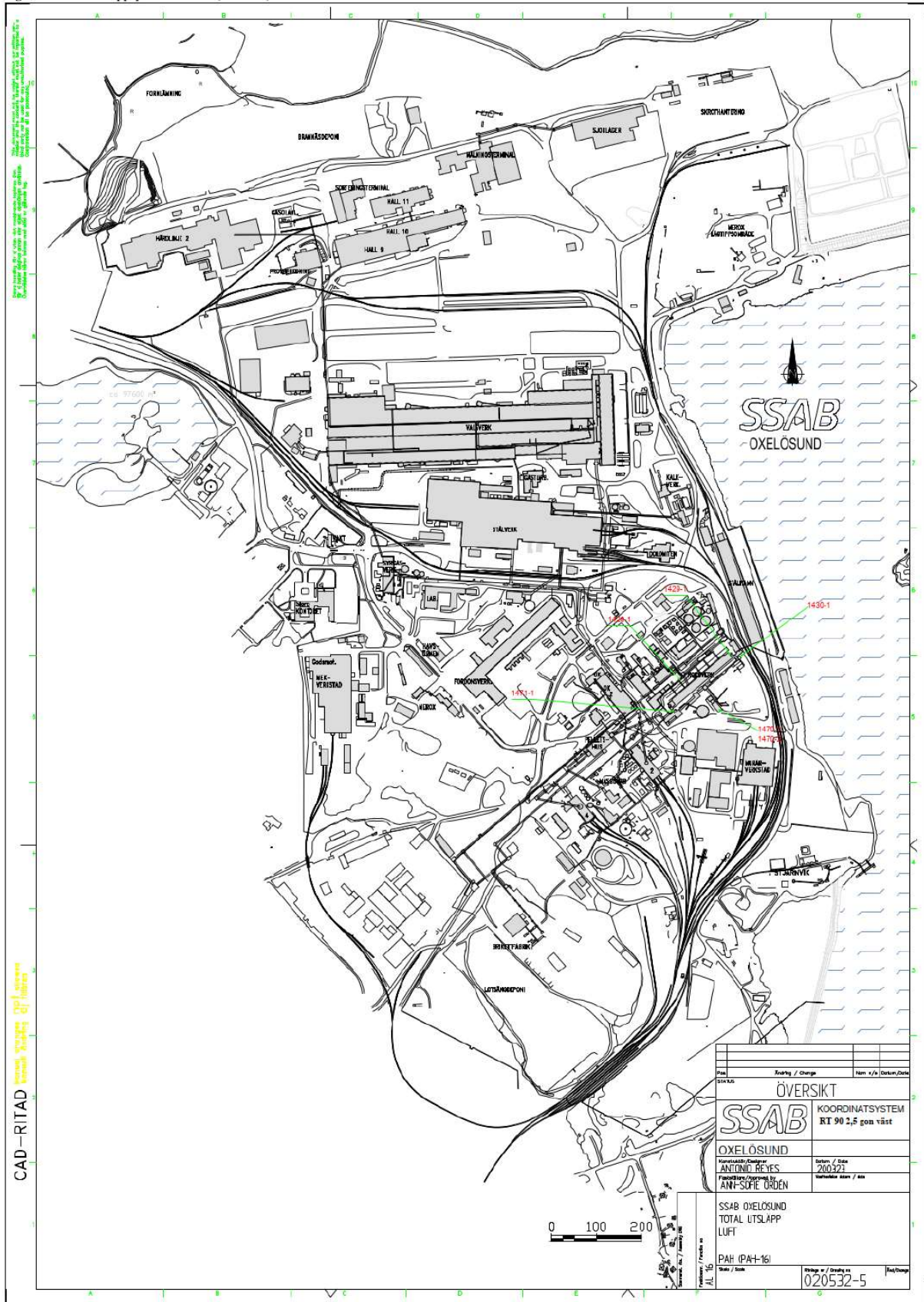
CAD - RITAD

Karta utsläppspunkter Metaller

Tabell 16 Utsläppspunkter PAH (PAH-16)

Nummer	Beteckning	Namn	Kontroll
KOKSVERK			
1	1429-1	Skorsten 1, undereldning batteri 1, koksverket	Stickprov
2	1428-1	Skorsten 2, undereldning batteri 3-4, koksverket	Stickprov
3	1471-1	Skorsten 3, undereldning batteri 5, koksverket	Stickprov
4	1430-1	Kokssläckningstorn, koksverk	Stickprov
5	1470-1	Tryckning, huvfilter skorsten 1, (textilt spärrfilter)	Stickprov
6	1470-2	Tryckning, huvfilter skorsten 2, (textilt spärrfilter)	Stickprov

Figur 8. Karta utsläppspunkter PAH (PAH-16)



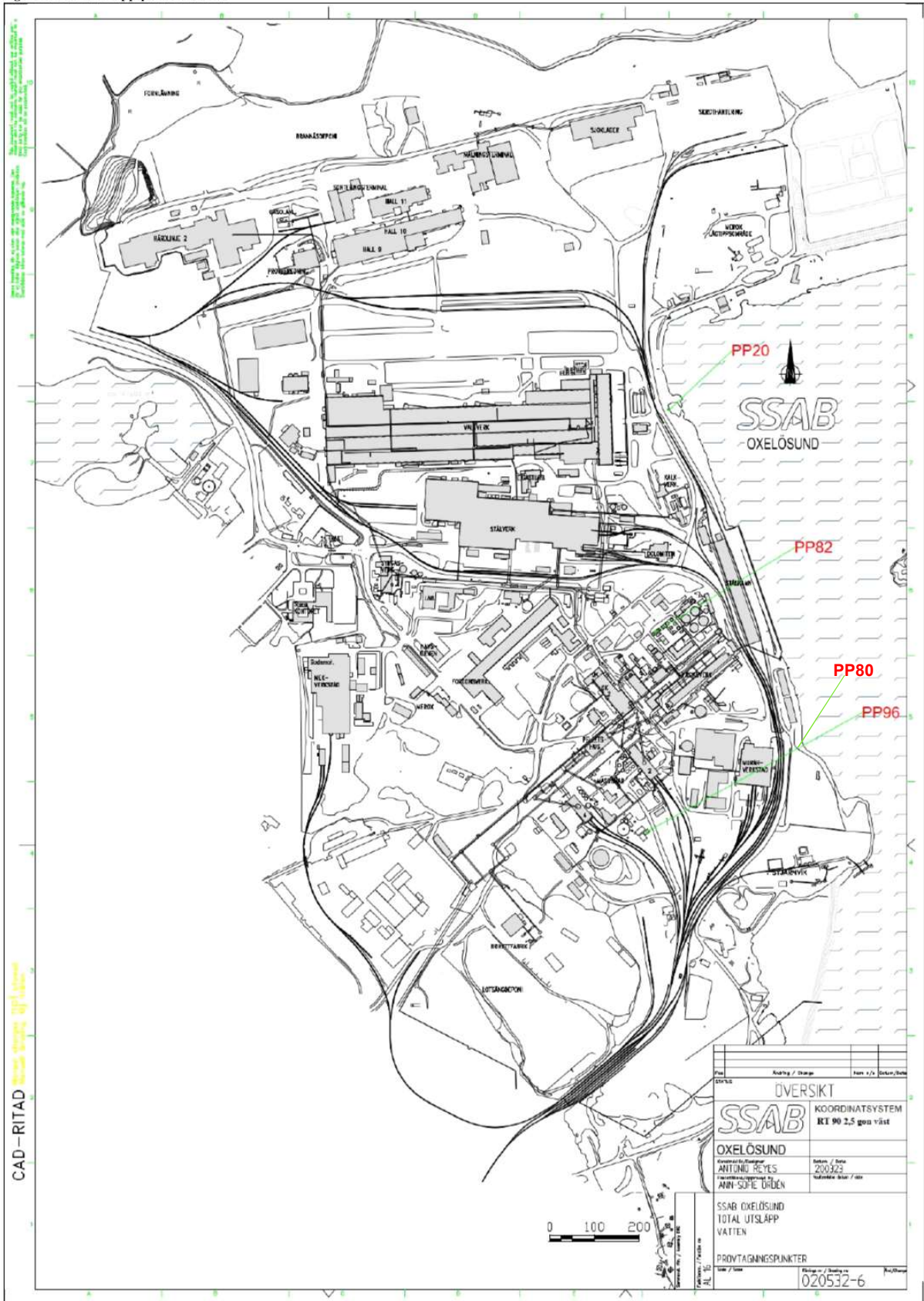
CAD-RITAD

Proj. / Rev. / Change	Stäm. v/å / Datum / Datum
ÖVERSIKT	
SSAB	KOORDINATSYSTEM RT 90 2,5 gon väst
OXELÖSUND	
Anteckning / Anmärkning ANTONIO REYES	Skapad / Skapat 200323
Förordnad / godkänd av ANN-SOFIE ÖRDMAN	Reviderad / godkänd av
SSAB OXELÖSUND TOTAL UTSLÄPP LUFT	
PAH (PAH-16)	
Proj. / Rev. / Change	Stäm. v/å / Datum / Datum
	020532-5

Utsläpp till vatten – i nedanstående tabell och kartskiss anges de utsläppspunkter som omfattas av villkor 23 och hur bolaget avser kontrollera utsläppen samt punkternas läge.

Nummer	Beteckning	Namn	Parameter	Kontroll
1	PP82	Utsläpp från koksverkets biologiska rening (flöde till avlopp 50)	Suspenderande ämnen, Cyanid (lättillgänglig), Zink, Ammoniumkväve, pH	24-h blandprov eller kvalificerat stickprov
2	PP96	Utsläpp från masugnarnas gasrening (flöde till avlopp 90)	Suspenderande ämnen, Cyanid (lättillgänglig), Zink, Ammoniumkväve, pH	24-h blandprov eller kvalificerat stickprov
3	PP20	Avlopp 20	pH	24-h blandprov eller kvalificerat stickprov
4	PP80	Avlopp 80	pH	24-h blandprov eller kvalificerat stickprov

Figur 10. Karta utsläppspunkter vatten



CAD-RITAD



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.