

Matthis Kaby  
Tel: 010-698 13 49  
[matthis.kaby@naturvardsverket.se](mailto:matthis.kaby@naturvardsverket.se)

SAMRÅDSYTTRANDE  
2021-05-11

Ärendenr:  
NV-03505-21

[samrad@h2greensteel.com](mailto:samrad@h2greensteel.com)

### **Samrådsyttrande avseende avgränsningssamråd gällande ansökan om tillstånd för ståltillverkning i Boden.**

Med anledning av H2 Green Steels (H2GS) inbjudan till samråd vill Naturvårdsverket framhålla följande.

Syftet med att lämna ett samrådsyttrande är att ge H2GS tidig kunskap om omständigheter som kan utgöra hinder för tillstånd, klargöra problemställningar och visa på alternativa lösningar som närmare behöver utredas och redovisas.

En väl grundad tillståndsansökan som ger tillståndsmyndigheten ett tillräckligt beslutsunderlag gör tillståndsprocessen enklare för alla parter. Naturvårdsverket har därför nedan listat punkter som beskriver frågor som är viktiga att belysa i en kommande ansökan.

Det bör noteras att listan inte är uttömmande och Naturvårdsverket vill understryka att synpunkterna är lämnade utifrån samrådsunderlaget. Naturvårdsverket kan således under processens gång både återkomma med andra synpunkter eller förändra sin inställning utifrån det underlagsmaterial och de uppgifter som senare kan komma in till Naturvårdsverket.

#### *Allmänt*

1. Utifrån samrådsunderlaget bedömer Naturvårdsverket att det inte fullt ut går att bedöma vilka verksamhetskoder och därmed inte heller vilka BAT-slutsatser som kan vara tillämpliga. Naturvårdsverkets inställning är dock att verksamheten bör klassas som en industriutsläppsverksamhet och tillståndsprövas av domstol (A-verksamhet).

Tillämplig BREF som ligger närmast är den för järn- och ståltillverkning (IS BREF) och järnbearbetning (FMP BREF). Naturvårdsverket vill dock framhålla att IS BREF:en är gammal och att datainsamlingen inte omfattade delar av den typ av verksamhet som H2GS avser att bedriva. Det bör beaktas att en teknikutveckling kan ha skett vid tillämpningen av BREF:en och i bedömningen av vad som är bästa tillgängliga teknik. För FMP BREF är den

så ny att den ännu inte blivit antagen, Naturvårdsverket bedömer dock att utkastet delvis kan användas för verksamheten. Därtill kan BREF:ar gällande ytbehandling bli aktuella.

För att bedöma vad som utgör bästa möjliga teknik enligt 2 kap. 3 § miljöbalken bör *all* tillgänglig kunskap beaktas. En källa till kunskap kan vara ovan angivna BREF:ar och de olika reningstekniker som beskrivs där. H2GS bör även beakta de horisontella BREF:arna om utsläpp från lager, energieffektivitet och industriella kylsystem (EFS, ENE och ICS).

2. Verksamheten som H2GS avser att uppföra är av ny karaktär och det är osäkert om ens någon annan anläggning i världen kan användas fullt ut för jämförelser i bedömning av vilken miljöpåverkan den planerade verksamheten kommer att innebära. H2GS har därför ett omfattande ansvar för att beskriva de olika utsläppen både till halt och mängd<sup>1</sup> genom t.ex. beräkning innan miljöskyddsåtgärder har vidtagits för att ge domstolen och remissmyndigheter möjlighet att bedöma vilka utsläpp som påverkar om verksamheten kan vara tillåten på en viss plats och i vilken utsträckning behov finns av miljöskyddsåtgärder. Föreslagna miljöskyddsåtgärder och deras effekt bör också redovisas tydligt.
3. För varje miljöaspekt bör kostnader och miljömässiga nyttor med ytterligare tekniskt möjliga åtgärder och försiktighetsmått redovisas i ansökan. Bolaget bör i förekommande fall beskriva varför det anser att det enligt 2 kap. 7 § miljöbalken är orimligt att reducera miljöpåverkan mer än vad bolaget åtar sig.

*Teknikval – notera utöver ovanstående även:*

4. Verksamheten kommer att hantera en stor mängd gods. Varje lyft och förflyttning är energikrävande. Bolaget bör redovisa hur man avser hantera gods och om det finns alternativa lösningar som minskar energianvändningen, exempelvis användande av fordon, traverser eller bandmatare samt energiklasser på motorer.

För smältning bör olika alternativ redovisas, åtminstone ljusbågsugn och induktionsugn. Teknikval bör kopplas både till skrot och järnsvamp (DRI). Särskild vikt bör läggas vid hantering av returskrot från kunder. Teknikval bör kopplas till luftutsläpp, energi och vatten.

För stränggjutningen bör olika alternativa lösningar redovisas, särskilt utformning av ämnena (jämför BAT 86 i IS BREF). Teknikval bör kopplas till luftutsläpp, energi och vatten.

För metallbearbetning såsom valsning och galvanisering bör *Draft 1* för FMP BREF<sup>2</sup> användas som underlag.

---

<sup>1</sup> Exempelvis som Voestalpine Texas LLC dokument biological Assessment: Direct-Reduced Iron (DRI) Project, tabell 2-1, finns hos US EPA (<https://archive.epa.gov/region6/6pd/air/pdf/r/ghg/web/pdf/voestalpine-final-revised-ba013014.pdf>).

<sup>2</sup> [https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/FMP\\_D1\\_web.pdf](https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/FMP_D1_web.pdf)

*Luft – notera utöver ovanstående även:*

5. H2GS bör i ansökan ange om de anser att någon del eller hela anläggningen omfattas av EU-ETS och för de delar som inte omfattas bör förslag till villkor lämnas som reglerar utsläpp av växthusgaser.
6. Verksamheten omfattar ett stort antal moment som kan ge uppkomst till besvärande stoft. Ansökan behöver beskriva hantering, både lagring och förflyttning, av dammande råvaror, mellanprodukter och restprodukter. Planerade försiktighetsmått både gällande förebyggande åtgärder och reningstekniker behöver beskrivas. Anläggningen bör också utformas så att ytterligare åtgärder kan vidtas i framtiden, t.ex. stoftfilter vid punktutsläpp, och detta bör också beskrivas i ansökan. Begränsningsvärden bör föreslås för utsläppshalter från relevanta punktutsläpp.
7. Luftutsläpp av stor betydelse, exempelvis NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> och stoft, bör regleras med begränsningsvärden för totala utsläpp samt haltvillkor för större punktkällor. För luftutsläpp bör villkor gällande PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, bly, kadmium, koppar, krom, mangan, nickel, vanadin och zink föreslås.<sup>3</sup>
8. Luftutsläpp av farliga ämnen exempelvis polyklorerade dibenzodioxiner/-furaner (PCDD/F) samt dioxin-liknande PCB:er, HCB, PAH4 och kvicksilver bör regleras med begränsningsvärden för verksamhetens totala utsläpp.<sup>4</sup>

*Energi och vatten – notera utöver ovanstående även:*

9. Verksamheten kommer att förbruka stora mängder energi varför det bör beskrivas väl i ansökan på vilket sätt energianvändandet kan minska och hur anläggningen kan förberedas för större energiåtervinning i framtiden (se vidare punkt 10). Framtida återvinning kan vara exempelvis fjärrvärmel leverans, lågtemperatur till andra verksamheter eller ORC<sup>5</sup>-system. H2GS bör föreslå villkor gällande energi.
10. I ansökan bör redovisas hur dagvatten/processvatten/lakvatten/kylvatten från anläggningen tas omhand samt reningsanläggningen för dagvatten/processvatten/lakvatten beskrivas. För separering av strömmar och utformning av lösning samt hur detta redovisas kan *Fuchs Lubricants* ansökan<sup>6</sup> i Haninge lämpligen användas som förebild. För tekniker och aktuellt kunskapsläge rekommenderar Naturvårdsverket SVU-rapport 2016–05, ”Kunskapsmanställning dagvattenrening” av Godecke-Tobias Blecken, Luleå Tekniska universitet. Redovisningen bör omfatta förslag till villkor.

---

<sup>3</sup> Se till exempel mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt M 6621-19 deldom 16 december 2020 särskilt U1, U4 P1, P2

<sup>4</sup> Se till exempel mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt M 6621-19 deldom 16 december 2020 särskilt U2

<sup>5</sup> Organic Rankine Cycle

<sup>6</sup> Länsstyrelsen i Stockholms län, dnr 5511-15697-2017

*Buller och transporter – notera utöver ovanstående även:*

11. Ansökan bör innehålla en bullerutredning där H2GS visar att den sökta verksamheten klarar Naturvårdsverkets riktvärden för industribuller vid bostäder, vård- och undervisningslokaler samt natur- och rekreationsområden.
12. Bullerutredningen bör innehålla en beskrivning av verksamheten inklusive redovisning av vilka bullerkällor som förväntas förekomma. En bedömning bör göras om det finns risk för att vissa bullerkällor inom verksamheten orsakar påtagligt lågfrekvent buller eller särskilt störningsframkallande ljud såsom rena toner eller återkommande impulsljud. Bullerutredningen bör redovisa både beräknade ljudnivåer och antal exponerade boende (eller i vart fall bostäder), vård- och undervisningslokaler samt påverkan på skyddade områden för sökt verksamhet och utredda alternativ.
13. De beräkningsmodeller som normalt används för industribuller är inte anpassade för bullerkällor på mycket höga byggnader, som reduktionstornen i den planerade verksamheten. Naturvårdsverket bedömer därför att det kan vara lämpligt att göra beräkningarna med modellen Nord2000 som är verifierad för högt belägna bullerkällor. Nord2000 ger även möjlighet att ta hänsyn till lokala meteorologiska förutsättningar såsom temperatur och luftfuktighet.
14. Enligt samrådsunderlaget kommer transporter att ske både på väg och järnväg. Det finns dock i dagsläget inget järnvägsspår till området och det är oklart när alla tillstånd är på plats för ett industrispår. Det är därför inte omöjligt att man under en initial period, oklart hur länge, behöver ta alla transporter på väg. Beskrivningen av miljökonsekvenser från transporter, såsom buller, luftutsläpp och risker, inom verksamhetsområdet och som följdverksamhet, måste därför vara beskrivet både för alternativet med kombinerad väg- och spårtrafik och med enbart vägtrafik.

*Artskydd*

15. Ansökan bör innehålla en beskrivning av den planerade verksamhetens förenlighet med artskyddsförordningens bestämmelser och eventuellt behov av dispens. EU-domstolen har i förenade målen C 473-19 och C 474-19 den 4 mars 2021 besvarat frågor om hur artikel 5 i fågeldirektivet samt artikel 12 i art- och habitatdirektivet ska tolkas. Domstolen har bland annat konstaterat att en bedömning ska göras på individnivå och att artikel 12.1.d i art- och habitatdirektivet ska tolkas så att den utgör hinder för en nationell praxis som innebär att om kontinuerlig ekologisk funktionalitet i den berörda artens livsmiljö i ett enskilt område - trots försiktighetsåtgärder - direkt eller indirekt går förlorad genom skada, förstörelse eller försämring, orsakad av den aktuella åtgärden separat eller i kombination med andra åtgärder, så aktualiseras förbudet i den bestämmelsen först om den berörda artens bevarandestatus riskerar att försämrans.

I samrådsunderlaget anges att den planerade lokaliseringen idag utgör skogs- och jordbruksmark och att arter som berörs av artskyddsförordningen har registrerats i området. Vidare anges i underlaget att detaljplanen syftar till att möjliggöra industri och att planens realisering kräver att skyddsåtgärder vidtas som säkerställer ekologisk funktionalitet för vissa arter. Dels bör behovet av skyddsåtgärder beskrivas i ansökan utifrån verksamheten som nu planeras, dels bör beaktas om de skyddsåtgärder som identifierats som nödvändiga i detaljplanen påverkas av EU-domstolens ovan nämnda avgörande.<sup>7</sup>

---

Beslut om detta yttrande har fattats av enhetschef Karin Dunér.

Vid den slutliga handläggningen av ärendet har i övrigt deltagit miljöjuristerna Charlotte Rehbäck, Liisa Seim Sehr samt tekniska handläggare Lisa Johansson, Annika Månsson och Matthis Kaby, den sistnämnde föredragande.

För Naturvårdsverket

Karin Dunér

Matthis Kaby

*Detta beslut har fattats digitalt och saknar därför nammunderskrifter.*

Kopia till:

Länsstyrelsen i Norrbotten, Havs- och vattenmyndigheten, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

---

<sup>7</sup> Närliggande frågor hanteras i Mark- och miljööverdomstolen i mål nr M 1579-20.