

# Samrådsunderlag

Ansökan om tillstånd till befintlig och utökad verksamhet för  
produktion av valsad och dragen rostfri tråd mm., Fagersta  
kommun



<b>Sweco Sverige AB</b>	556767-9849
<b>Uppdrag</b>	Tillstånd Valsverket Fagersta Stainless AB
<b>Uppdragsnummer</b>	30070152
<b>Kund</b>	Fagersta Stainless Aktiebolag
<b>Upprättad av</b>	Hannah Heidkamp, Mattias Gerdin, Josefine Sjöblom
<b>Granskad av</b>	Anna Schabbauer
<b>Datum</b>	2024-03-28, uppdat. 2024-04-30
<b>Dokumentreferens</b>	



## Innehållsförteckning

1	Administrativa uppgifter .....	7
2	Bakgrund.....	7
	2.1 Bolagets verksamhet .....	7
	2.2 Befintligt tillstånd.....	8
3	Planerad ansökan .....	8
	3.1 Industriutsläppsverksamhet och BAT-slutsatser .....	10
	3.2 Seveso.....	10
4	Samråd .....	10
5	Förutsättningar och rådande miljöförhållanden .....	11
	5.1 Lokalisering.....	11
	5.2 Planförhållanden.....	12
	5.2.1 Översiktsplan.....	12
	5.2.2 Detaljplan .....	12
	5.3 Skyddade natur- och kulturområden samt riksintressen .....	12
	5.3.1 Friluftsliv/Naturupplevelser .....	14
	5.4 Vattenförekomster .....	14
	5.4.1 Ytvatten .....	14
	5.4.2 Grundvatten.....	15
6	Befintlig verksamhet.....	16
	6.1 Huvudsakliga produktionsprocesser .....	16
	6.1.1 Ämnesbehandling.....	16
	6.1.2 Valsning.....	17
	6.1.3 Vidareförädling .....	18
	6.2 Vattenverksamhet.....	20
	6.2.1 Bortledning av ytvatten .....	20
	6.3 Vattenhantering .....	22
	6.3.1 Utgående vatten utan behov av rening .....	22
	6.3.2 Utgående vatten efter rening.....	23
	6.4 Luftutsläpp .....	24
	6.5 Råvaror, kemikalier, avfall och energi .....	25
	6.5.1 Råvaror.....	25
	6.5.2 Kemikalier.....	25
	6.5.3 Avfall.....	26
	6.5.4 Energi .....	27
	6.6 Transporter .....	27

6.7	Kontrollprogram .....	28
7	Planerad utökning av verksamheten .....	29
7.1	Huvudsakliga produktionsprocesser .....	29
7.1.1	Ämnesvalsning .....	29
7.1.2	Ämnesbehandling.....	30
7.1.3	Valsning.....	31
7.1.4	Vidareförädling .....	32
7.2	Vattenverksamhet.....	33
7.3	Vattenhantering .....	33
7.4	Utsläpp till luft .....	33
7.5	Råvaror, kemikalier, avfall och energi .....	34
7.5.1	Råvaror.....	34
7.5.2	Kemikalier.....	34
7.5.3	Avfall.....	34
7.5.4	Energi .....	34
7.6	Transporter .....	34
7.7	Kontrollprogram .....	34
8	Förutsedda miljöeffekter .....	35
8.1	Utsläpp till luft .....	35
8.2	Uttag av ytvatten från Kolbäckån (bortledning) .....	35
8.3	Utsläpp till vatten .....	35
8.4	Påverkan på människor och boendemiljön .....	36
8.5	Resurshushållning .....	36
8.5.1	Energi .....	36
8.5.2	Råvaror, kemikalier och avfall .....	37
8.6	Transporter .....	37
8.7	Mark och grundvatten .....	37
8.8	Risk och säkerhet .....	37
8.9	Klimat.....	38
8.10	Påverkan på skyddade natur- och kulturområden samt riksintressen	38
9	Genomförda och planerade utredningar .....	38
9.1	Utredning av påverkan på luftkvalitet (spridningsberäkning) .....	38
9.2	Recipientutredning.....	39
9.3	Dagvattenutredning .....	39
9.4	Bullerutredning.....	39
9.5	Transportutredning .....	39
9.6	Energi .....	39
9.7	Mark- och grundvattenundersökningar .....	39
9.8	Risk och säkerhet .....	39

9.9	Uppfyllande av BREF/BAT .....	39
10	Alternativredovisning.....	40
11	Miljökonsekvensbeskrivningens föreslagna disposition .....	40
12	Referenser .....	42

# 1 Administrativa uppgifter

Verksamhetsutövare och sökande Marcegaglia Fagersta Stainless AB	Organisationsnummer 556051-6881	
Besöksadress Axel Fornanders väg 4	Utdelningsadress Box 508, 737 25 Fagersta	
Platsnamn Fagersta Stainless AB	Anläggningsnummer 1982-103	
VD och juridiskt ansvarig Liam Bates		
Chef Teknik och kvalitet Martin Hellström	Telefon +46 223 45598 +46 70 5810851	E-postadress martin.hellstrom@marcegaglia.com
IED-kategori 28.10	Verksamhetskod 27.20	
Huvudsakliga BAT-slutsatser och BREF FMP (ferrous metals processing)	Seveso Högre nivå, (H1 och P5b)	
ISO-certifieringar ISO 9001, ISO 14001 och ISO 50001	Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken: Västmanland Dalarnas miljö- och byggförvaltning Tillsynsmyndighet enligt den s.k. Sevesolagstiftningen: Länsstyrelsen i Västmanlands län	
Prövningsnivå A	Prövningsmyndighet Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt	

## 2 Bakgrund

Detta dokument utgör samrådsunderlag för avgränsningssamråd enligt 6 kap. Miljöbalken för ansökan om tillstånd till befintlig och utökad verksamhet vid Fagersta Stainless AB (hädanefter kallat FSAB eller bolaget) anläggning i Fagersta kommun. Ansökan kommer att avse fortsatt och utökad produktion av valsad och dragen tråd inom befintligt verksamhetsområde på fastigheten Fagersta 3:3. Ansökan omfattar tillstånd enligt 9 och 11 kap miljöbalken, dvs både miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet.

### 2.1 Bolagets verksamhet

FSAB tillverkar rostfri valstråd för bland annat fjäder- och svetstråd samt dragen tråd för olika användningsområden. De ingående råvarorna härrör i huvudsak från en skrotbaserad process dvs återvunnen metall. Förekommande produktionsprocesser är bland annat ämnesbehandling, varmvalsning, glödgning, tråddragning, metallisering, betning och syning (kontroll). Uttag av vatten för kylning och vissa processteg sker från Kolbäcksån. Bolaget är certifierat enligt ISO 9001, ISO 14001 och ISO 50001.

## 2.2 Befintligt tillstånd

Tillstånd enligt miljöskyddslagen för den befintliga verksamheten lämnades av dåvarande miljödomstolen vid Stockholms Tingsrätt i en deldom daterad 2000-11-02, mål nr M 134-99. Tillståndet medger en årlig tillverkning av högst 110 000 ton valstråd och att av denna mängd förädla högst 18 000 ton till dragen tråd samt att genomföra de förändringar som behövs för att uppnå detta ändamål. I deldomen beslutades att frågan om slutliga villkor för utsläpp av kväveoxider till luft och kväve (N-tot) till vatten skulle skjutas upp under en provotid.

Provotiden för utsläpp av kväveoxider till luft avslutades genom dåvarande miljödomstolens deldom 2003-01-27 och ett slutligt villkor föreskrevs. I samma deldom beslutades om en ny provotid avseende utsläpp av kväve till vatten. Den nya provotiden avslutades genom mark- och miljödomstolens dom 2009-01-27, mål M 1421-07.

Det intag av kyl- och processvatten som sker från Kolbäcksån omfattas inte av tillstånd enligt miljöbalken eller äldre lagstiftning.

## 3 Planerad ansökan

Bolaget planerar att ansöka om tillstånd till miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken samt vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken. Ansökan kommer att omfatta redan tillståndsgiven verksamhet samt utökad verksamhet.

Ansökan kommer att avse en årlig produktion av högst 125 000 ton valsad stång, 125 000 ton valstråd och att av denna förädla högst 25 000 ton dragen tråd.

Ansökan kommer även att omfatta bortledning av högst 1000 m<sup>3</sup> vatten per timme från Kolbäcksån för industriändamål samt lagligförklaring av befintliga anläggningar för bortledning av ytvatten.

Den planerade verksamheten omfattas såvitt nu kan bedömas av följande verksamhetskoder enligt miljöprövningsförordningen (2023:251):

### **15 kap. 2 §**

*"Tillståndsplikt A och verksamhetskod 27.20 gäller för anläggning för att*  
*1. producera järn eller stål (primär eller sekundär produktion), eller*  
*2. behandla järnbaserade metaller genom varmvalsning."*

### **16 kap. 1 §**

*"Tillståndsplikt B och verksamhetskod 28.10-i gäller för anläggning för*  
*kemisk eller elektrolytisk ytbehandling av metall eller plast, om*  
*behandlingsbadan har en sammanlagd volym av mer än 30 kubikmeter."*

Den befintliga verksamhetens huvudsakliga produktionsprocesser och planerade utökningar sammanfattas i Tabell 1 nedan. Mer utförliga beskrivningar finns i avsnitt 6 för redan tillståndsgiven verksamhet och i avsnitt 7 avseende utökad verksamhet. I Tabell 2 finns en övergripande beskrivning av de produkter som ansökan kommer att omfatta.



Tabell 1. Kortfattad beskrivning av de huvudsakliga produktionsprocesser som den planerade ansökan kommer att omfatta.

Huvudprocess	Befintligt	Planerad ändring
Ämnesbehandling	Ja	Ökade kvantiteter stål som ämnesbehandlas.
Valsning	Ja	Produktionsprocesserna utökas med utrustning för att producera stång med olika dimensioner, se tabell 2.  Ökad produktionskvantitet för befintliga produkter.
Stångvalsning	Nej	En ny process för stångvalsning (inklusive ämnesvalsning) införs.
Vidareförädling (inklusive betning, glödgning och dragning)	Ja.	Ny (anmälningspliktig) process i form av blästring med tillhörande utrustning kommer att införas under kommande höst.

Tabell 2. Kortfattad beskrivning av produkter som den planerade ansökan kommer att omfatta.

Produkt	Tillverkas i befintlig verksamhet	Planerad ändring
Varmvalsad tråd	Ja  Dimensioner varierande mellan 5,0–18,0 mm i diameter.	En ökning av produktionen till 125 000 ton/år
Kalldragen tråd	Ja  Dimensioner varierande mellan 1,5–16,0 mm i diameter.	En ökning av produktionen till 25 000 ton/år.
Tillverkning av grov stång och ämnen ( <i>billets</i> )	Nej	Nya produkter.  Grov stång avser rund stång med dimensioner varierande mellan 80–210 mm i diameter.
Tillverkning av klen stång	Nej	Ny produkt.  Rund stång med dimensioner varierande mellan 35–80 mm i diameter.
Tillverkning av stång i ring	Nej	Ny produkt.  Stång (grövre tråd) med dimensioner varierande från 12–35 mm.
Tillverkning av ämnen för stångproduktion	Nej	S.k. <i>billets</i> som främst används för stångproduktion.  Totalproduktion av stång (inklusive ämnen) 125 000 ton/år

Till produktionsprocesserna kopplas andra verksamheter såsom lagring av kemikalier, råvaror och produkter, funktioner för kvalitetskontroll av producerat material, neutralisering för behandling av metallhydroxidslam, vattenreningsprocesser med mera. Dessa beskrivs mer utförligt i avsnitt 6 och 7.

Inom befintlig verksamhet finns en anläggning (Norra pumpstationen) för uttag av vatten från Kolbäckån (bortledning). Vattnet används främst för kyländamål innan det återförs till samma å. Det finns inget tillstånd till det pågående uttaget. När produktionen utökas kommer kylbehovet att öka. Behovet kommer att tillgodoses via uttag i den befintliga pumpstationen. Den kommande ansökan omfattar därför även tillstånd till vattenverksamheter enligt 11 kap. miljöbalken; dels att lagligförklara anläggningen (de tekniska installationer som krävs för bortledning av ytvatten såsom pumpstation mm), dels att få bortleda ytvatten från Kolbäckån via denna pumpstation.

### 3.1 Industriutsläppsverksamhet och BAT-slutsatser

Verksamheten är en s.k. industriutsläppsverksamhet i den mening som avses i industriutsläppsförordningen (2013:250), IUF. Därmed berörs också anläggningen av slutsatser för bästa tillgängliga teknik (BAT-slutsatser) som finns kopplade till denna förordning. De publicerade BAT-slutsatserna för industri för behandling av järnbaserade metaller (FMP) är huvudslutsatser för verksamheten<sup>1</sup>. BAT-slutsatserna publicerades den 4 november 2022 vilket innebär att de ska tillämpas från och med den 4 november 2026. En utförlig genomgång av BAT-slutsatserna kommer att utföras och en beskrivning av hur de efterlevs kommer att bifogas ansökan.

Eftersom verksamheten omfattas av IUF ska en statusrapport upprättas (1 kap. 23 § IUF) och lämnas in i samband med tillståndsansökan (22 kap. 1 § miljöbalken).

### 3.2 Seveso

Inom befintlig verksamhet används kemikalier av sådan farlighet och mängd att verksamheten omfattas av den s.k. för Sevesolagstiftningen (lagen 1998:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Verksamheten omfattas av den högre kravnivån enligt förordningen (2015:236) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Den planerade verksamheten medför inte någon förändring avseende denna kravnivå.

## 4 Samråd

Verksamhetskoden 27.20 medför att verksamheten per definition antas medföra en betydande miljöpåverkan enligt 6 § punkt 1 miljöbedömningsförordningen (2017:966). Detta samrådsunderlag avser därför ett s.k. avgränsningssamråd enligt 6 kap. 29 § miljöbalken. Inget undersökningssamråd kommer således att genomföras. Samrådet utgör även ett så kallat Seveso-samråd enligt lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.

Enligt 6 kap. 29–30 §§ miljöbalken ska avgränsningssamrådet genomföras inför arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen. Samråd ska ske med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten samt med de övriga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten.

<sup>1</sup> Kommissionens genomförandebeslut (EU) 2022/2110 av den 11 oktober 2022 om fastställande av BAT-slutsatser för industri för behandling av järnbaserade metaller, i enlighet med direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp

Samråd med länsstyrelsen och tillsynsmyndigheten planeras ske så snart som möjligt. Samråd med enskilda samt övriga myndigheter med flera bedöms kunna ske under våren 2024. Myndigheter och kommuner informeras via digitala utskick av samrådsunderlaget. Enskilda som kan antas bli särskilt berörda kontaktas via ett utskick av samrådsunderlaget per post. Allmänheten informeras om samrådet genom annonsering i tidningar.

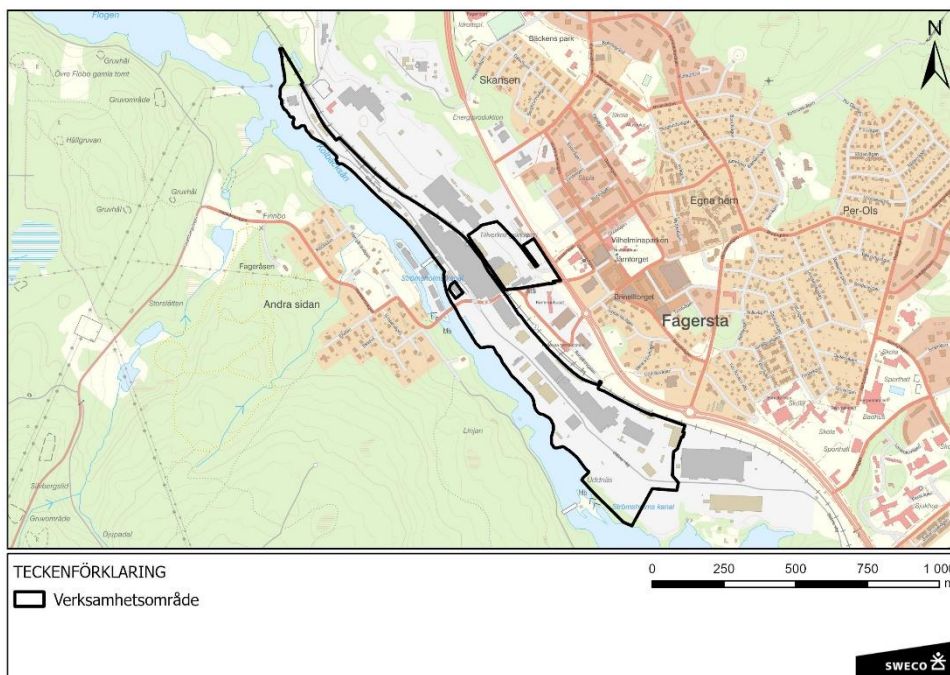
## 5 Förutsättningar och rådande miljöförhållanden

### 5.1 Lokalisering

FSAB:s verksamhet är belägen i de västra delarna av Fagersta tätort inom det så kallade "Södra industriområdet", se Figur 1. Verksamheten bedrivs inom fastigheten Fagersta 3:3.

Verksamhetsområdet avgränsas i öster av järnvägen. Närmast på andra sidan järnvägen ligger ett stationshus (Fagersta norra station), Fagersta kommunhus samt ett område med handel. Ytterligare österut passerar riksväg 69 förbi Fagersta tätort. Längs östra sidan av riksvägen ligger bostadsområden med villatomter och flerbostadshus. Avståndet till närmaste bostäder är i södra och norra delen av verksamhetsområdet och uppgår till cirka 100 meter. Stora delar av verksamhetsområdet är inhägnat.

I väster avgränsas verksamhetsområdet av Kolbäcksån. Längs Kolbäcksåns vattensystem följer Strömsholms kanal. Väster om Kolbäcksån ligger närmaste bostäder på ett avstånd om cirka 100 meter från verksamhetsområdet.



Figur 1. Fagersta Stainless AB:s verksamhetsområde i Fagersta.

## 5.2 Planförhållanden

### 5.2.1 Översiktsplan

Fastigheten omfattas av den fördjupade översiktsplanen, "FÖP Fagersta stad", som antogs av kommunfullmäktige 2017-02-20. I planen beskrivs området som industrihistoriskt intressant med bl.a. en kanalmiljö med höga kulturhistoriska värden. Området längs strandkanten i södra delen av området beskrivs som ett område att undersöka för att skapa en längre sammanhängande strandpromenad. Attraktionen ligger i den centrumnära placeringen i kombination med vatten och en industrihistoriskt intressant miljö.

Övergripande ställningstaganden innefattar att utveckling av industriverksamheter i första hand ska ske inom befintliga verksamhetsområden och kopplas till befintlig infrastruktur.

### 5.2.2 Detaljplan

Fastigheten Fagersta 3:3 omfattas inte av någon detaljplan.

Fagersta tätort som ligger öster om verksamhetsområdet är i sin helhet detaljplanelagd. Väster om Strömsholms kanal ligger bebyggelseområdet "Andra sidan", som är detaljplanelagt. Planen innehåller bostadsbebyggelse och närmast kanalen, ett kulturresevat.

## 5.3 Skyddade natur- och kulturområden samt riksintressen

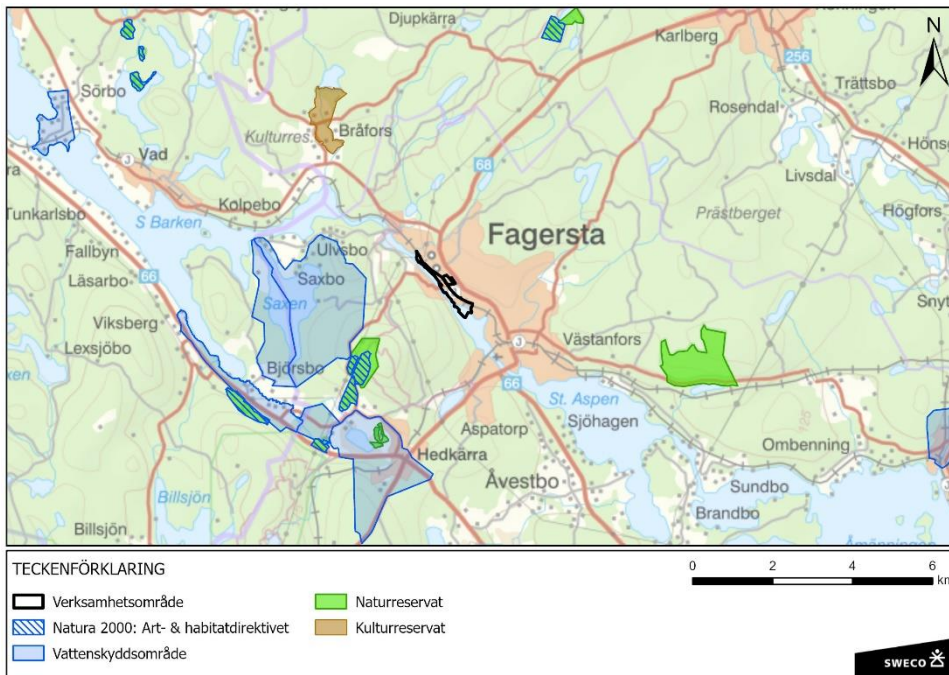
Skyddade naturområden (Skyddad natur, 2024) i området kring Fagersta Stainless AB:s verksamhetsområde visas i Figur 2. Verksamhetsområdet berörs inte av några skyddade områden.

Cirka 2,5 km uppströms från verksamhetsområdet ligger Fagersta kommuns ytvattentäkt Saxen. Avståndet till gränsen för vattenskyddsområdet är cirka 1,7 km. Söder om Saxens vattenskyddsområde (NVR-ID 2005113) ligger vattenskyddsområdena Hedkärra (NVR-ID 2005116), Jönsbacken (NVR-ID 2005114) och i syd-sydväst på ett avstånd på cirka 3,3 km från verksamhetsområdet ligger Viksviken vattenskyddsområde (NVR-ID 2004237).

Cirka 2 km sydväst om verksamhetsområdet ligger Jättåsarnas naturreservat (NVR-ID 2032789). Söder om Jättåsarna angränsar Svartbergets naturreservat (NVR-ID 2002039). Det i huvudsak skogsklädda berget höjer sig 231 meter över havet och är på ett par ställen riktigt brant där kalkbergets lodytor hyser intressant flora. Skogen utgörs av örtrika granskogar, hållmarker och sumpstråk. Gamla gruvhål av skiftande djup och storlek finns över stora delar av området. Områdets naturvärden är starkt kopplade till kalkförekomsterna, såväl i de öppna delarna runt gruvorna som i skogarna.

Delar av Jättåsarna och Svartbergets naturreservat utgörs också av Natura 2000-områden (Jättåsarna (SE0250190) och Svartberget-Hedkärra (SE0250109)).

Närmaste skyddade områden i övriga riktningar är Kråkstens naturreservat (NVR-ID 2013504, ca 5 km sydost), Bråfors bergsmansby (NRV-ID 2010936, kulturresevat ca 4 km nordväst) och Silvtjärn (SE0250107, Natura 2000 och naturreservat ca 7 km nordost).



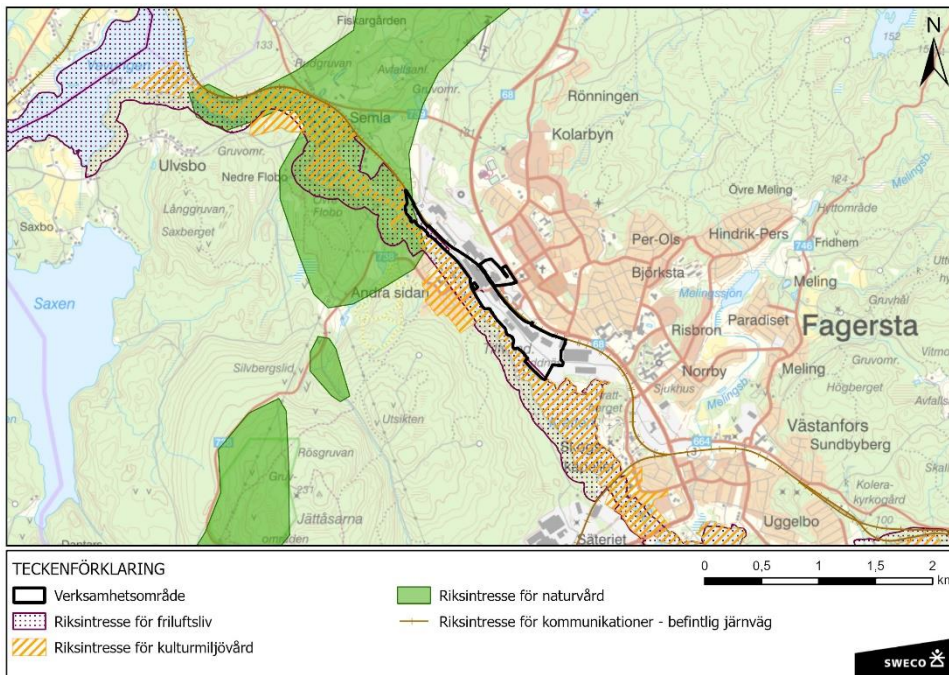
Figur 2, Skyddade naturområden i omgivningarna kring verksamhetsområdet.

Riksintressen (Skyddad natur, 2024) i området kring FSAB:s verksamhet redovisas i Figur 3.

Från länsgränsen mot Dalarnas län, längs Kolbäcksåån och Strömsholms kanal till Strömsholms naturreservat sträcker sig ett område av riksintresse för friluftsliv. Området har särskilt goda förutsättningar för berikande upplevelser i natur- och/eller kulturmiljöer. Ungefär samma kanalområde utgör också riksintresse för kulturmiljö. Riksintresset beskrivs som järnbruks- och kommunikationsmiljö i sammanflätat transport- och produktionssystem med landets näst äldsta kanal utmed Kolbäcksåån och dess sjösystem.

Nord och nordväst om Fagersta samhälle finns ett område av riksintresse för naturvård, "Kalkstråket Norberg–Fagersta". Området utgörs av ett kalkstråk med ett flertal värdefulla naturtyper med rik flora och fauna. Området innehåller viktiga våtmarksmiljöer som är viktiga att bevara från påverkan.

Naturreservaten Jättåsarna och Svartberget utgörs också av riksintresse för naturvård.



Figur 3. Riksintressen i omgivningarna kring verksamhetsområdet.

### 5.3.1 Friluftsliv/Naturupplevelser

Längs Kolbäcksån följer Strömsholms kanal med friluftaktiviteter som bland annat kanalbåtsturism, kanotpaddling och övrig båtsport och fisk. Området längs Strömsholms kanal utgör även friluftsområde för vandring, cykling och ridning.

## 5.4 Vattenförekomster

De vattenförekomster, ytvatten och grundvatten som ligger närmast verksamhetsområdet visas i Figur 4 och Figur 5.

### 5.4.1 Ytvatten

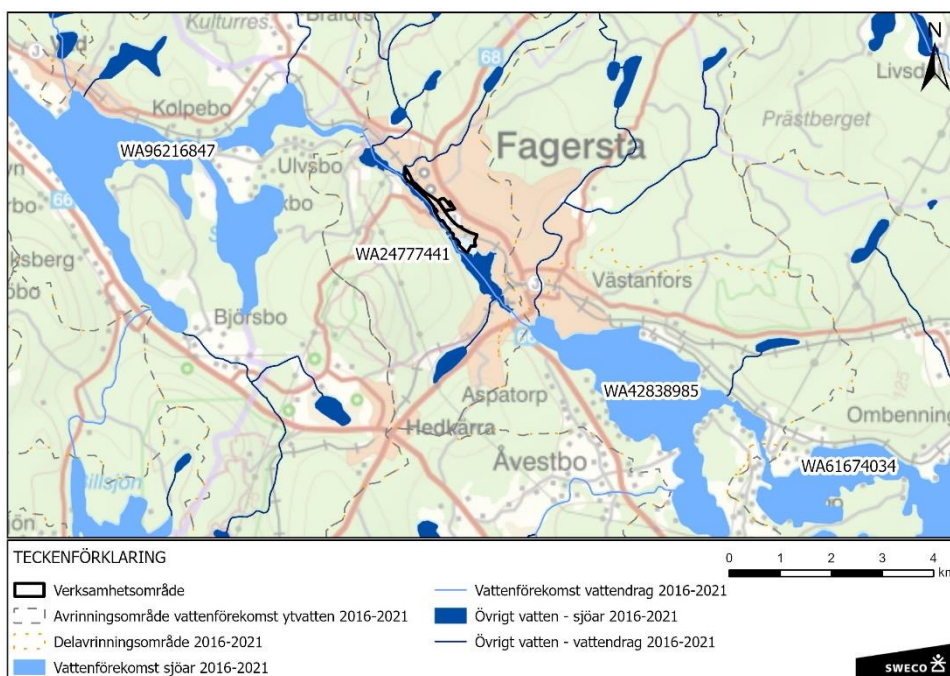
Den ytvattenförekomst (Länsstyrelsen, u.d.) som ligger närmast verksamheten är Kolbäcksån (WA24777441). Till Kolbäcksån sker utsläpp av vatten från pro och dagvatten från verksamhetsområdet. Kolbäcksån nyttjas även för uttag av företrädesvis kylvatten till verksamheten. Miljö kvalitetsnormen för vattenförekomsten är god ekologisk status år 2033.

Ekologisk status i Kolbäcksån bedöms vara måttlig baserat på bedömning av fisk, särskild förorenande ämnen (koppar), konnektivitet och hydrologisk regim. Kemisk status bedöms inte uppnå god på grund av förekomst av bromerade difenyletrar (PBDE), kvicksilver (Hg) samt höga halter bly och kadmium i sediment.

Uppströms Kolbäcksån ligger Södra Barkens vattenförekomst (WA96216847). Kvalitetsnormen för vatten är god ekologisk status år 2027. Ekologisk status bedöms som måttlig baserat på syrgasförhållanden, Särskilda förorenande ämnen (Uran, 17-alfa-etinylöstradiol och 17-beta-östradiol), konnektivitet och hydrologisk regim.

Nedströms Kolbäckån ligger vattenförekomsten Stora Aspen (WA42838985). Kvalitetsnormen för vattnet är god ekologisk status år 2027. Ekologisk status bedöms som måttlig utifrån växtplankton som påverkas av näringsämnen, förekomsten av zink samt måttligt morfologiskt tillstånd. Kemisk status bedöms inte uppnå god på grund av förekomsten av bromerad difenyleter (PBDE) och kvicksilver (Hg), som i alla andra svenska vattenförekomster. Den sammanvägda bedömningen för kemisk status utan överallt överskridande ämnen (Hg och PBDE) är god kemisk status.

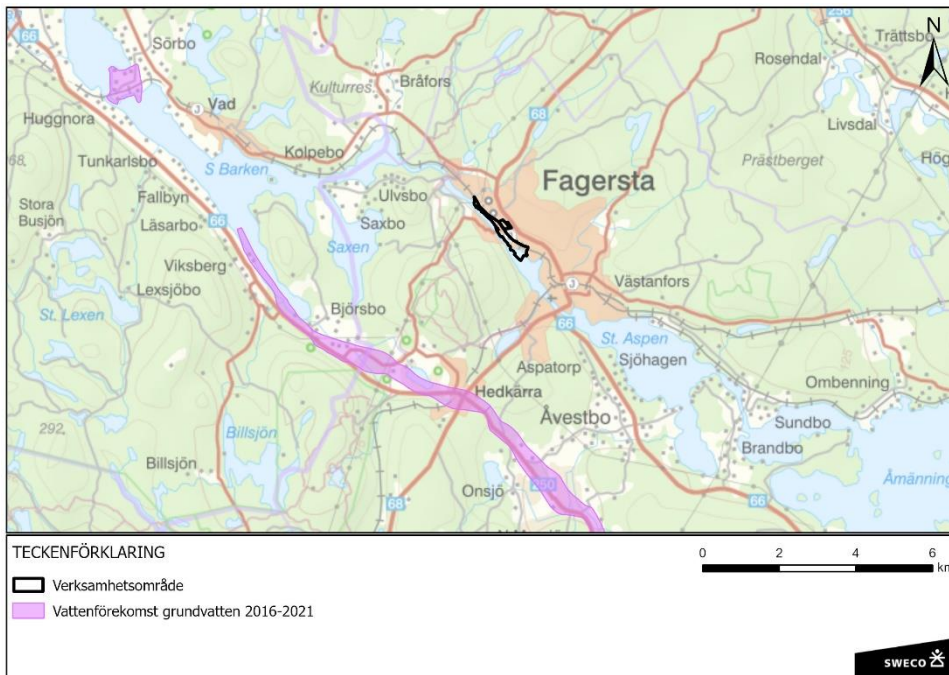
Ytterligare söder om Stora Aspen ligger vattenförekomsten Åmänningen (WA61674034). Kvalitetsnormen för vattnet är god ekologisk status 2027. Ekologisk status bedöms som måttlig baserat på fisk, konnektivitet och hydrologisk regim. Kemisk status bedöms inte uppnå god på grund av förekomst av bromerade difenyletrar (PBDE) och kvicksilver (Hg), som i alla andra svenska vattenförekomster. Den sammanvägda bedömningen för kemisk status utan överallt överskridande ämnen (Hg och PBDE) är god kemisk status.



Figur 4. Ytvattenförekomster i omgivning kring verksamhetsområdet.

## 5.4.2 Grundvatten

Cirka 3,5 km sydväst om Fagersta ligger grundvattenmagasinet Bastmora–Södra Barken (Länsstyrelsen, u.d.). Magasinet är i VISS uppdelat i Färnaåsen\_ Oti-Björsbo (WA80121058) och Färnaåsen\_Bastmora-Oti (WA56225409), se Figur 5. Magasinen avgränsas vid Bastmora i söder av berg och morän. I norr är avgränsningen belägen ett stycke ut i sjön Södra Barken. Vattenförekomsterna bedöms uppnå god kvantitativ och kemisk status.

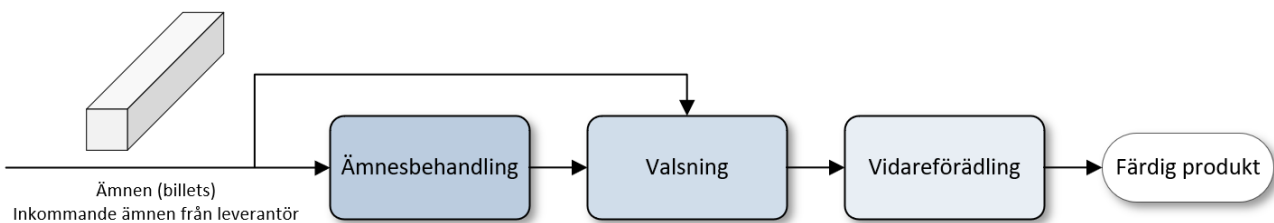


Figur 5. Grundvattenmagasin i omgivningarna kring verksamhetsområdet.

## 6 Befintlig verksamhet

FSAB planerar att ansöka tillstånd till befintlig och utökad verksamhet. Den befintliga verksamheten beskrivs i detta avsnitt medan den planerade utökningen beskrivs i avsnitt 7.

Den befintliga tillståndsgivna verksamheten består av ett antal huvudsakliga produktionsprocesser vilka illustreras översiktligt i ett flödesschema i Figur 6.



Figur 6. Förenklat flödesschema för de huvudsakliga produktionsprocesserna.

Förutom ovanstående tillkommer olika typer av stödverksamheter som exempelvis lagerhållning, kvalitetskontrollfunktioner, neutralisering av metallhydroxidslam och förbrukade betbad, vattenreningssystem med mera.

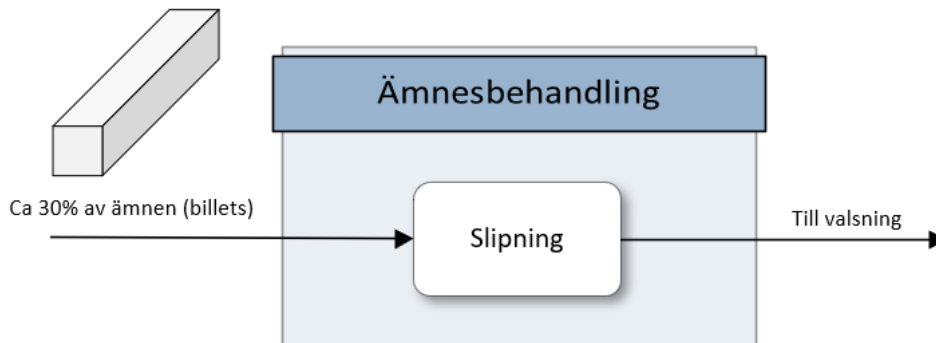
### 6.1 Huvudsakliga produktionsprocesser

#### 6.1.1 Ämnesbehandling

Utgångsmaterialet för produktionsprocesserna är fyrkantiga rostfria stålämnen som kallas *billets*. Dessa kan bestå av olika stålqualiteter och inom FSAB används ungefär 150 olika sorter. Ungefär 30% av stålämnena behöver förbehandlas och detta sker genom slipning i ämnesbehandlingen. Syftet med



slipningen är att få bort defekter på stålets yta. Detta illustreras i ett förenklat flödesschema i Figur 7. Metallspånet som uppstår vid slipning återvinns.



Figur 7. Översiktlig illustration över moment som kan ingå vid ämnesbehandling.

## 6.1.2 Valsning

Ämnen (*billets*), som kan ha genomgått ämnesbehandling eller används i sitt ursprungliga skick, formas till tråd med varierande dimensioner genom valsning. Valsning sker i flera delsteg vilka detaljstyrs utifrån på vilken kvalitet och vilka egenskaper som önskas för slutprodukten. En översiktlig illustration över processen finns i Figur 8.

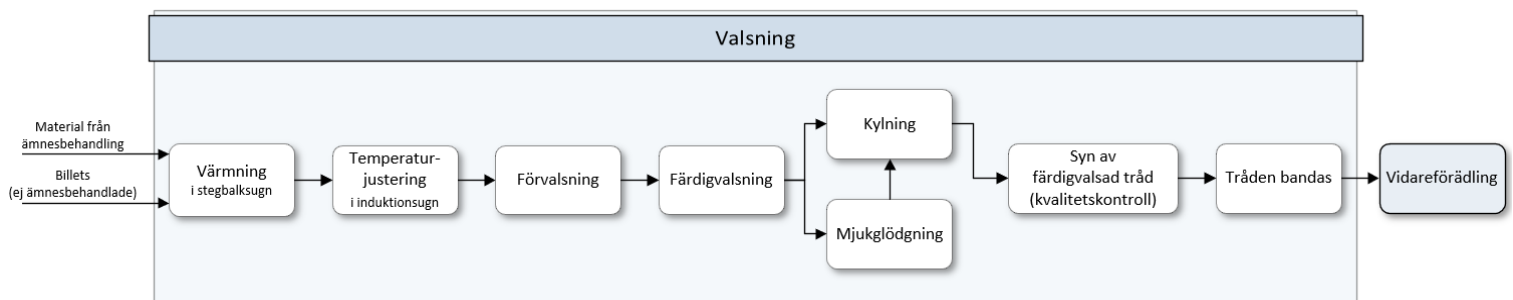
Valsningsprocessen inleds genom att materialet (ämnen) **värms** i en stegbalksugn där gasol används som bränsle. Temperaturerna som används varierar men uppgår till ca 1 250°C som högst. Efter stegbalksugnen passerar det uppvärmda materialet en induktionsugn för slutlig **temperaturjustering**. Induktionsugnen drivs med elektricitet. De uppvärmda ämnena går därefter vidare till **förvalsning**. Under förvalsningen används ett reversibelt duovalsverk för att minska ämnets storlek inför färdigvalsningen.

Det förvalsade materialet passerar sedan genom **färdigvalsningen** där en valsningsprocess successivt ger materialet önskad tjocklek och form.

När materialet har färdigvalsats till tråd kan den antingen kylas (släckas) eller mjukglödgas i en glödgningsugn. Vilka delprocesser som används och hur de detaljstyrs påverkar slutprodukten egenskaper. **Kylning** sker i en styrd process med hjälp av vatten för att se till att stålet svalnar på ett snabbt och kontrollerat sätt. Detta är viktigt för att undvika oönskade förändringar i stålets struktur och för att se till att den färdiga produkten får rätt egenskaper beroende av användningsändamål.

**Mjukglödning** sker i en ugn med gasol som bränsle. Även denna process är avsedd att säkerställa att stålet får den struktur och de mekaniska egenskaper som önskas. Efter mjukglödningen kyls stålet med hjälp av vatten.

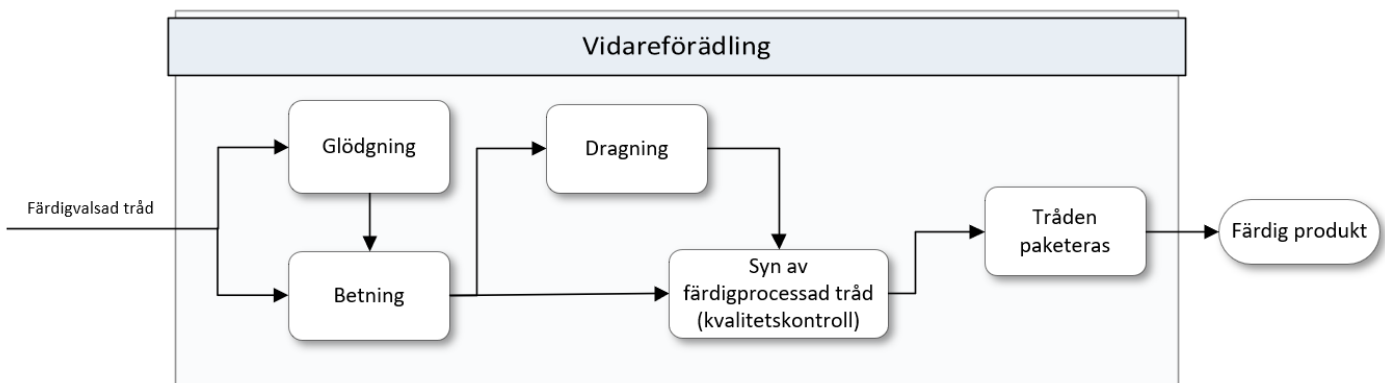
Den kylda tråden, uppsamlad i en ring, genomgår kvalitetskontroller. Därefter buntas den i en bandningsmaskin för att underlätta transport. Den färdigvalsade tråden vidareförädlas sedan för att ytterligare påverka materialets egenskaper såsom kvalitet och hållfasthet.



Figur 8. Förenklad översikt av valsning.

### 6.1.3 Vidareförädling

Vidareförädling av den valsade tråden sker genom betning och all valsad tråd genomgår denna process. Beroende på vilken produkt som tillverkas och vilka egenskaper denna ska ha kan även vidareförädling ske genom glödning eller dragning. Detta illustreras översiktligt i Figur 9 och beskrivs i den efterföljande texten.



Figur 9. Förenklad översikt av vidareförädling av den färdigvalsade tråden.

#### **Glödning**

Vissa stålsorter, ungefär 40 % av ämnena som används som utgångsmaterial hos FSAB, kan inte värmebehandlas (glödgas) direkt i valsverket och kräver därför en separat mjukglödningprocess. Syftet med processen är att mjukgöra tråden som annars kan vara hård och spröd efter att ha bearbetats genom valsning. Processen utförs i elektriska ugnar och kylning sker i vattenbad efter värmebehandlingen. Efter glödningens processen betas tråden.

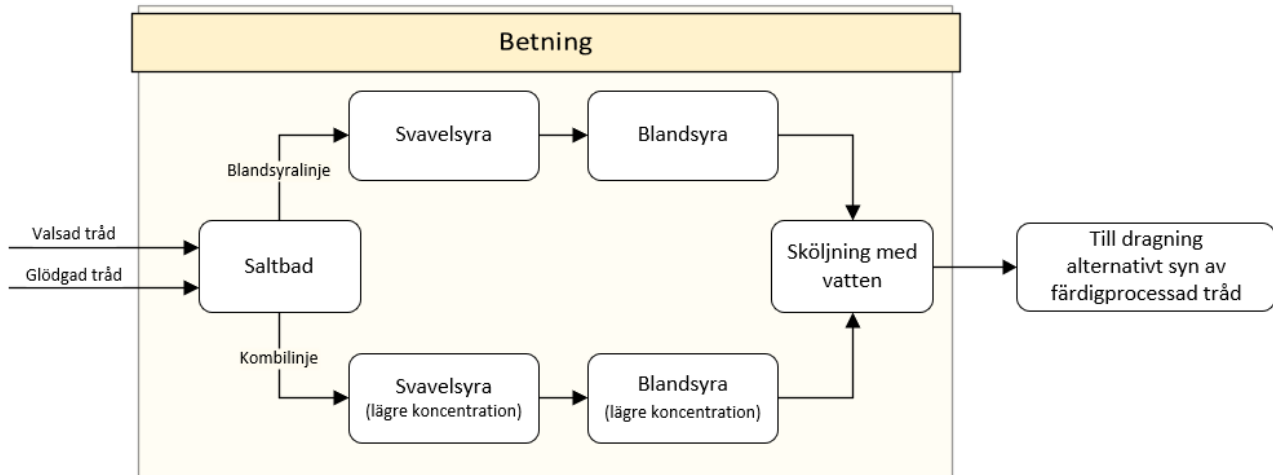
#### **Betning**

Efter valsning och eventuell värmebehandling (glödning) har trådens yta ett svart oxidskikt som behöver tas bort. Detta görs genom betning.

Som ett första steg vid betning används ett saltbad med ett reducerande salt och natriumhydroxid. Denna förberedande betning sker vid ca 400°C. Därefter följer två alternativa linjer bestående av syrabad med olika koncentrationer. Den första linjen, blandsyralinjen, består av betbad med svavelsyra följt av betbad med blandsyra (salpeter- och fluorvätesyra).

Den andra linjen kallas kombilinen och där används betbad med samma syror som i huvudlinjen men i lägre koncentrationer. Detta visas översiktligt i ett

flödesschema i Figur 10. Tråden sköljs med vatten mellan olika betbad och efter att betningen är slutförd.



Figur 10. Förenklad översikt som illustrerar betningsprocessen.

Vid betning frigörs oxidskiktet från metallytan och ett metallhydroxidslam bildas. Detta omhändertas tillsammans med förbrukade betbad i neutraliseringsanläggningen, se avsnitt 6.3.2 för mer information.

### Dragning

Vid tråddragning dras den färdigvalsade tråden för att erhålla klenare dimensioner jämfört med vad som kan erhållas vid varmvalsning. Dragning utförs av kall tråd i dragbänk och beroende av stålsort samt vilken dimension och hållfasthet som önskas för den färdiga produkten kan dragningen behöva ske i flera steg. Vid dragning i flera steg krävs ofta glödning av tråden mellan dragningarna för att den inte ska bli för hård utan fortsatt kunna bearbetas. Detta kan antingen ske i en kontinuerlig process som kallas sträckglödning eller en satsvis process som kallas satsglödning. Elektriska ugnar används för dessa glödningprocesser.

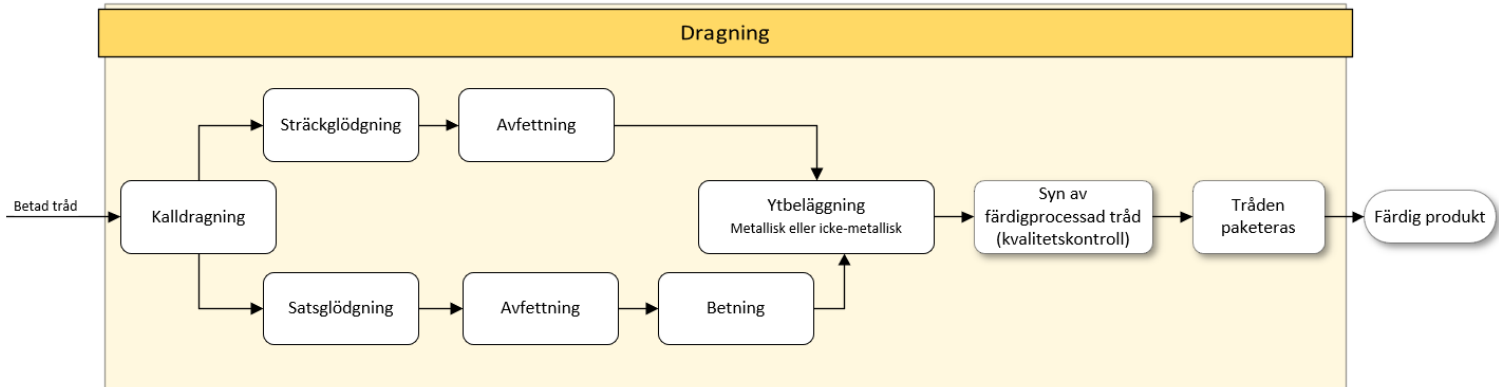
Vid sträckglödning glödgas tråden kontinuerligt genom rörugn. Därefter kyls den i en skyddsgasatmosfär där skyddsgasen utgör en blandning av vätgas och kvävgas. Den skyddande atmosfären gör att det inte bildas något oxidskikt på tråden och det krävs därför ingen ytterligare betning efter kalldragning och satsglödning. I samband med dragning används ett smörjmedel på tråden som måste tas bort efter att den är färdigdragen. Detta görs genom avfettning.

Vid satsglödning glödgas tråden i ringform efter att den kalldragits. Ytterligare dragning följt av värmning kan ske i omgångar tills de slutliga dimensionerna och egenskaperna för tråden uppnås. Efter att tråden har satsglödats måste den avfettas och därefter betas.

Den färdigdragna tråden som har avfettats och vid behov betas får därefter en ytbehandling som ska fungera som ett smörjmedel. Detta sker genom att använda en metalliskt eller icke-metalliskt ytbeläggning. Den metalliska ytbeläggningen är en blandning av koppar och nickel som appliceras elektrolytiskt. Den icke-metalliska ytbeläggningen består av en icke-metallisk tvål.

En förenklad illustration över processerna som ingår vid dragning av tråd visas i Figur 11. Det är viktigt att notera att detta är en förenklad bild och att den exakta

sekvensen av processtegen samt antal omgångar av sträckglödning kan variera beroende på trådens material (stålsort) och de specifika krav som ställs på slutprodukten.



Figur 11. Förenklad illustration som visar olika delsteg vid dragning av tråd.

## 6.2 Vattenverksamhet

Den del i tillståndsansökan som avser vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken, är avgränsad till bortledning av ytvatten från Kolbäcksån och lagligförklaring av befintlig anläggning (pumpstation) inom vattenområde.

### 6.2.1 Bortledande av ytvatten

Vatten för kylning och vissa processteg hämtas från Kolbäcksån strax norr om kraftstationen, se punkt 1 i Figur 13. Från detta intag distribueras vatten till de verksamhetsdelar som använder process- och kylvatten, mer om vattenhantering i avsnitt 6.3.

Vatten avleds till verksamheten via en befintlig pumpstation, se Figur 12, vilken kommer att bibehållas även med planerade förändringar i verksamheten. Maximal kapacitet i anläggningen är 1 000 m<sup>3</sup> per timme medan behovet i dagsläget är ca 350 m<sup>3</sup> per timme som medelvärde per år. Framtida behov gäller en ökning av ca 300 m<sup>3</sup> per timme, vilket gör att total mängd blir knappt 700 m<sup>3</sup> per timme som medelvärde per år.



Figur 12 Pumpstation för pumpning av kylvatten och vatten till olika processer från Kolbäckån.

Tabell 3 Tabellen beskriver vad respektive siffra i Figur 13 står för. Siffrorna i byggnaderna motsvarar var i processen vattnet används och motsvarande siffra vid Kolbäckån motsvarar utsläppet till ån.

Flöde in	1	Intag Kolbäckån
Flöde ut	2	Kylvatten från kylning av tråd i norra valsverket
	3	Kylvatten från södra valsverket och induktionsvärmning
	4	Aquator, recirkulerande vatten samt utsläpp
	5	Kylvatten från satsglödningen
	6	Betning och neutralisering
	7	Kylvatten från drageri och värmebehandling
	8	Fordonsvätt



Figur 13 . Intag och utsläpp av vatten. Siffrorna i figuren är placerade dels där respektive process sker och dels var respektive utsläpp sker. Nummer ett motsvarar plats för vattenintaget och resterande siffror visar var utsläpp sker till Kolbäckån respektive var i processen vattnet kommer ifrån. Se Tabell 3 för närmare förklaring av siffrorna.

## 6.3 Vattenhantering

### 6.3.1 Utgående vatten utan behov av rening

#### **Valsverket**

I valsverket används vatten för indirekt kylning i olika processteg. Kylvatten som inte kommer i kontakt med tråd används för kylning av i norra och södra delen av valsverket, samt vid induktions-värmningen. Kylvatten från valsverket som inte behöver renas, släpps vid punkt 2 och 3 i Figur 13.

Vatten som ska renas går genom reningsanläggningen aquatorn (se avsnitt 6.3.2 för beskrivning av aquatorn). Vattnet från aquatorn recirkuleras till 95 %, medan resterande 5 % släpps ut till Kolbäckån efter rening, vid punkt 4 i Figur 13.

#### **Glödning**

Till kylning med indirekt kylning som sker i satsglödningen används cirka 50 m<sup>3</sup> kylvatten per timme. Detta släpps ut i Kolbäckån vid punkt 5 i Figur 13.

#### **Betningen**

Vid betningen används inget kylvatten och alla vätskor så som förbrukade betbad och sköljvatten från betning och saltbad omhändertas i neutraliseringsanläggningen, som efter rening släpps ut till Kolbäckån. Se avsnitt 6.3.2 för beskrivning av neutraliseringsanläggningen.

### **Dagvatten**

Verksamhetsområdet utgörs till stor del av hårdgjorda ytor, med många byggnader. Dagvatten från fastigheten samlas upp i kulvertar och leds till Kolbäcksån i ett flertal utsläppspunkter längs verksamhetsområdet. I delar är dagvattenledningarna ihopkopplade med dagvattenledningar från Fagersta samhälle, med gemensamma utsläpp i Kolbäcksån.

Dagvattennätet kommer att kartläggas och beskrivas i en planerad utredning som kommer att ligga till grund för bedömningen av dagvattnets påverkan på recipienten i MKB:n.

## 6.3.2 Utgående vatten efter rening

### **Aquatorn**

Allt förorenat vatten från valsverket går till en reningsanläggning som benämns *Aquator*. Dit leds vatten från stegbalksugnen och förorenat vatten från förvalningen och från vals kylning samt direkttrådkylning i färdigvalsningseenheten. Även uppsamlat vatten i vattenduschen vid DST-glödningen går dit. Cirka 95 % av vattnet som går genom aquatorn recirkuleras (500–600 m<sup>3</sup> per timme). Mellan åren 2019 och 2022 uppgick utsläppet från aquatorn mellan 160 000 m<sup>3</sup> och 202 000 m<sup>3</sup> per år, se Tabell 4. Utsläpp till Kolbäcksån sker vid punkt 4 i Figur 13.

Vatten från valsverket innehåller olja, partiklar och metaller såsom järn, krom, nickel och zink. Innan utsläpp till Kolbäcksån, sker sedimentering, oljeavskiljning, slamavskiljning och filtrering.

### **Hedkärrabassängen**

Hedkärrabassängen är en utomhusbassäng för avskiljning av fasta föroreningar och eventuell olja. Tillförsel till bassängen kommer dels via en bräddning från aquatorn och en del av dagvattensystemet. I Hedkärrabassängen sker sedimentering och oljeavskiljning. Mängden vatten som släpps från bassängen till Kolbäcksån varierar från år till år. Under 2022 var bassängen lågt belastad och inget utsläpp skedde till Kolbäcksån, medan det under 2019 var ca 13 000 m<sup>3</sup>. Se Tabell 4 för utsläppsmängder 2019–2022. Utsläpp från Hedkärrabassängen sker vid punk 2 och 3 i Figur 13.

### **Neutralisering**

Förbrukade betbad och sköljvatten från betning, inklusive kylvatten från förkoppringen, samt saltbad pumpas till reningsanläggningen som benämns *neutraliseringen*. Uppsugna gaser i betningslinjerna går via skrubbertorn, vars tvättvätska, NaOH respektive vatten, också pumpas till neutraliseringsanläggningen. Även gaser från saltbadet med svavelsyra tillförs neutraliseringen via skrubbertorn.

Inkommande flöden till *neutraliseringen* är dels sura, dels alkaliska samt innehåller metaller.

Reningsanläggningen består i huvudsak av fyra behandlingslinjer med gemensam utrustning för tillsats av kalkslurry, samt avvattning och lagring av slam. Reningen innefattar dosering av kalk, flockning med polymer, sedimentering förtjockning, slamavskiljning och filterpressning.

Efter rening släpps det renade vattnet till Kolbäcksån vid punkt 6 i Figur 13, medan avskilt metallhydroxidslam deponeras vid Semla deponi.

Tabell 4 Mängd vatten som släpps till Kolbäckån från reningsanläggningar

Utsläppår	Neutralisering (m3)	Aquatorn (m3)	Hedkärrabassängen (m3)
2022	106 000	200 000	0
2021	72 000	202 000	600
2020	103 000	182 000	7 000
2019	129 000	160 000	13 000

### Fordonstvätt

I fordonstvätten tvättas verksamhetens fordon. Det sker i huvudsak manuellt med högtryck. Tvättvattnet går genom kombinerat sandfång och oljeavskiljare via en pumpgröp till en reningsanläggning för tvättvattnet. Reningen består av fällning, slamavskiljning samt ett pappersbandfilter. Behandlat vatten avleds till Kolbäckån vid punkt 8 i Figur 13.

## 6.4 Luftutsläpp

Utsläpp till luft sker från ämnesbehandlingen, valsningen och betningsprocesserna. Rening av luften sker innan den släpps ut till atmosfär med hjälp av olika filterenheter och skrubbersystem. Emissionerna innehåller framförallt kväveoxider, koldioxid och stoft. De sammanfattas tillsammans med respektive utsläppspunkt och gällande villkor i Tabell 5.

Tabell 5 Utsläpp till luft samt villkor angivna som riktvärde i gällande tillstånd.

Parameter	Utsläppspunkt	Villkor
Stoft	Utgående luft från kompaktcellfilter vid ämnesbehandlingen.	5 mg/m <sup>3</sup> norm torr gas
	Utgående luft från sinterkompaktfilter i valsverket.	5 mg/m <sup>3</sup> norm torr gas
Kväveoxider (räknat som NO <sub>2</sub> )	Gasoleldade ugnar (stegbalsugnen och glödningsugnen i valsverket)	100 mg/MJ tillförd energi
	Efter skrubbar vid betningsanläggningen	8 kg/h
Koldioxid	Från stegbalsugnen i valsverket	Inget villkor föreskrivet.

Utöver ovanstående uppstår även mindre utsläpp av svaveldioxider i samband med elektrolytisk ytbeläggning av tråd till följd av användning av svavelsyra som ett förberedande steg. Utsläppen är små och är normalt <2 mg/m<sup>3</sup>ntg.

Utsläppen mäts och följs upp regelbundet i enlighet med bolagets kontrollprogram, både genom kontinuerlig mätning vid vissa utsläppspunkter och periodiska mätningar som utförs av extern part. Utsläppen ligger normalt under de riktvärden som är föreskrivna i bolagets villkor med undantag för kväveoxider från stegbalsugnen. Riktvärdet på 100 mg/MJ för stegbalsugnen överstegs både år 2022 och 2023 med värdena 103 mg/MJ respektive 163 mg/MJ. Åtgärder har planerats för att förbättra övervakningen av NO<sub>x</sub>-utsläpp från stegbalsugnen



genom införande av kontinuerlig mätning. Installationen är planerad att genomföras under hösten 2024.

För koldioxid finns inget villkor föreskrivet. Däremot har bolaget målsättningen att minska dessa utsläpp och har därför upprättat interna mål vilka följs upp som nyckeltal månadsvis. Verksamheten omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter (EU ETS) vilket bland annat innebär att koldioxidutsläppen måste kvantifieras och rapporteras i enlighet med detta regelverk.

I samband med periodiska mätningar som utförs av en extern ackrediterad part görs även funktionsbesiktningar av de olika luftreningsanläggningarna (filterenheter och skrubbersystem) samt kontroller av de instrument som används för kontinuerlig övervakning av utsläpp till luft.

## 6.5 Råvaror, kemikalier, avfall och energi

### 6.5.1 Råvaror

De primära material som används som råvaror i tillverkningen är rostfritt stål av olika kvaliteter, varav den huvudsakliga kvantiteten utgörs av återvunnet stål.

### 6.5.2 Kemikalier

Inom verksamheten används en större mängd av olika kemikalier både i fast, flytande och gasform. Flera av de ämnen som hanteras är frätande eller har andra typer av faroklassning som exempelvis brandfarlighet. De kemikalier som hanteras i störst mängder presenteras i Tabell 6. Bolaget omfattas som tidigare nämnts av lagen om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, som följd av det så har man krav på att ha ett säkerhetsledningssystem. FSAB har valt att integrera detta system i bolagets övriga verksamhetsledningssystem. I arbetet med säkerhetsledningssystemet har bolaget identifierat och implementerat ett antal förebyggande och skadebegränsande åtgärder.

Dessa åtgärder kan delas in i organisatoriska och tekniska åtgärder. Bolaget har en mångårig erfarenhet av storskalig kemikaliehantering och en välfungerande organisation med skriftliga, väl inarbetade rutiner både avseende det förebyggande arbetet men även för skadebegränsande åtgärder.

Risken analyser för kemikalier har genomförts och uppdateras vid behov. Sedan 2022 har ytterligare förbättringar genomförts genom att bolaget har upprättat en kemikaliegrupp som ska fungera som en stödfunktion till verksamheten gällande kemikaliehantering. Gruppen arbetar bland annat med att se över samtliga kemikalierutiner, genomföra utbildningar och gruppen har även sett över tillgången på utrustning för att hantera och begränsa eventuella spill eller läckage.

Generella förebyggande åtgärder inbegriper även skyddsronder, interna övningar, arbetstillstånd och samordning med andra verksamheter/företag.

Tabell 6. Lista över kemikalier som används i större mängder.

Diesel	Gasol	Släckt kalk (Ca(OH) <sub>2</sub> )
Feropur (en blandning av natriumhydroxid, natriumhydrid, dinatriumoxid och natriumkarbonat)	Salpetersyra (HNO <sub>3</sub> )	Svavelsyra (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )
Fluorvätesyra (HF)	Natriumhydroxid (NaOH)	

### Lagring

Gasol lagras i en 300 m<sup>3</sup> stor cistern norr om valsverket. Gasolen distribueras i vätskefas från cisternen via rörledningar ovan mark till förångaren som är placerad utanför valsverket. Leveranser av gasol sker 5–6 gånger per månad via järnväg. En viss mängd gasol levereras också med tankbil.

Huvudlagringen av Fluorvätesyra, (32 m<sup>3</sup>), salpetersyra (2\*25 m<sup>3</sup>) och svavelsyra (40 m<sup>3</sup>) sker i separata lagertankar i anslutning till betningsanläggningen. I ett avskilt rum intill betningsanläggningen lagras även en mindre mängd fluorvätesyra och salpetersyra. Lossning och lagring omgärdas av många säkerhetssystem och säkerhetsåtgärder för att förhindra utsläpp och fara för människors hälsa.

Feropur lagras som granulat i plåttunnor i slutna containrar i anslutning till saltbadsbetningen.

Natronlut förvaras i tank i separat rum intill svavelsyratanken vid betningsanläggningen. Eventuellt läckage fångas upp och pumpas till neutraliseringen. Natriumhydroxid hanteras som granulat och säckarna förvaras i centralförrådet.

Generellt hanteras och förvaras kemikalier i invallade utrymmen inomhus och det finns specifika och ändamålsenliga kemikalierum för lagring av kemikalier. Diesel och hydrerad vegetabilisk olja (HVO) förvaras i dubbelmantlade tankar utomhus, medan klorerade oljor förvaras i fat på uppsamlingskärl. Ytterligare tekniska installationer som verkar skadebegränsande vid en eventuell olycka är larm, sprinkler, brandsläckare, skyddsutrustning, stänkskydd och spillkärl.

### 6.5.3 Avfall

Inom verksamheten uppkommer olika typer av avfall och det finns skriftliga rutiner för hur avfall ska hanteras.

Icke-farligt avfall som exempelvis plast- och pappersförpackningar, glas, kartong, trä och restavfall sorteras och transporteras till godkänd mottagare.

Vid produktionsprocesserna genereras avfall som innehåller metallrester, exempelvis metallspån från slipning i behandlingsanläggningen eller glödska som spolas av trådarna vid valsning. Detta avfall kallas restprodukter och det sorteras ut för att sedan säljas vidare till återvinningsbolag eller för återvinning inom stålindustrin.

Andra typer av avfall som uppkommer är farligt avfall såsom lampor, småbatterier, oljerester, förbrukade kemikalier, slam från slamavvattningsbassänger och metallhydroxidslam från neutraliseringen.

Förbrukade betbad som innehåller rester av syror och baser renas i neutraliseringsanläggningen.

Avfall som sorteras ut och som ska skickas från området för omhändertagande mellanlagras i ett specifikt utrymme som kallas miljöförrådet. Detta gäller dock inte slam från slamavvattningen eller metallhydroxidslam från neutralisering. Allt farligt avfall förvaras under tak på täta, invallade ytor alternativt med andra typer av uppsamlingsmöjligheter som exempelvis uppsamlingskärl.

En sammanfattning av avfallsslag som uppkommer i betydande kvantiteter redovisas i Tabell 7.

Tabell 7. Avfallsslag och årsmängder för verksamhetsår 2022.

Avfallsslag	Går till	Mängd eller volym under år 2022
Returstål	Återvinning	4 900 ton
Glödskal	Återvinning	130 ton
Behandling av förbrukade syror och baser från betning	Behandlas internt i neutraliseringsanläggningen	11 700 m <sup>3</sup>
Metallhydroxidslam	Deponi för farligt avfall	7 660 m <sup>3</sup>

#### 6.5.4 Energi

FSAB är certifierat enligt standard ISO 50001:2018 Ledningssystem för energieffektivisering och har därmed etablerat ett energiledningssystem. Syftet med certifieringen är att systematiskt och kontinuerligt förbättra sin energiprestanda. Ett exempel på en förbättrande energiåtervinnande åtgärd är att den värme som finns avgaserna som uppstår från de gasoleldade ugnarna vid valsning tillvaratas och nyttjas till fjärrvärmenätet. Den energi som tillvaratas på detta sätt utgör ca 5% av den totala energianvändningen.

De energislag som nyttjas och ungefärlig fördelning av dessa presenteras i Tabell 8.

Tabell 8. Energislag och ungefärlig fördelning baserat på energikartering år 2021.

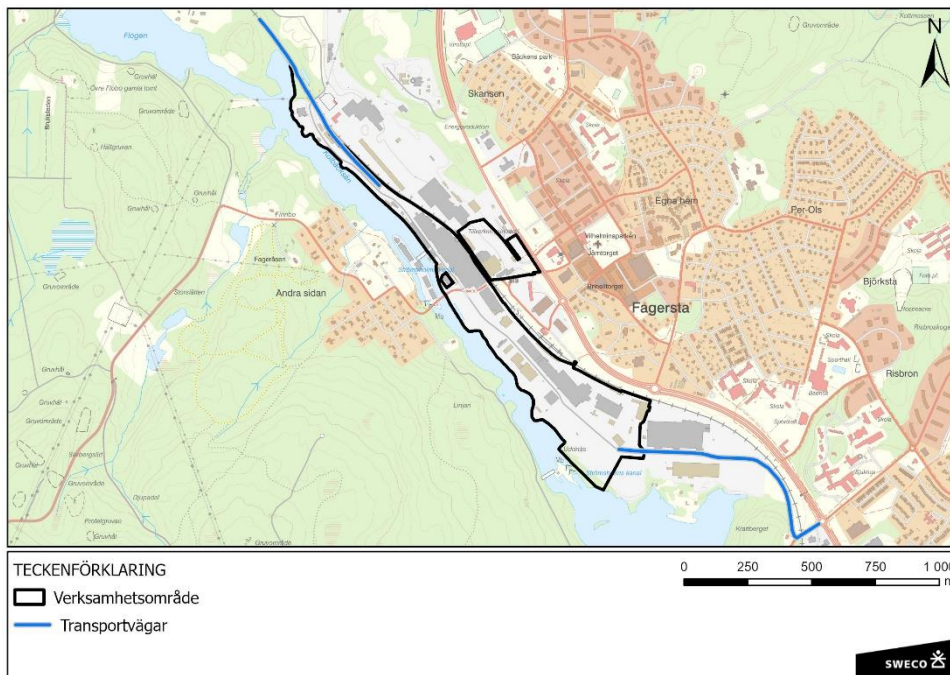
Energislag	Andel
El	56%
Gasol	36%
Fjärrvärme	7%
Drivmedel	1%
Total energiförbrukning	96 400 MWh

#### 6.6 Transporter

Verksamheten medför transporter både inom och utanför verksamhetsområdet. De transporter som sker inom verksamhetsområdet (interna), anses tillhöra verksamheten medan transporter utanför området (externa) räknas som en följdverksamhet.

De interna transporter omfattar bland annat transport av ämnen och trådringar med olika typer av truckar samt transport av slam och avfall med dumper. Transporterna sker mellan de olika lokalerna på industriområdet.

Transport av inkommande material såsom råvaror (ämnen), förbrukningsvaror med mera sker främst med lastbil och uppgår till ca 2 000 intransporter per år. Gasol levereras främst via järnväg, se Figur 14 men kan även levereras via lastbil.



Figur 14 Godstransporter till och från industriområdet med lastbil sker från söder, markerat med blått, transporter via järnväg sker norrifrån, markerat med blått.

När det gäller biltransporter finns två infarter till industriområdet, en i den norra och en i den södra delen. Godstransporter in och ut från industriområdet sker via den södra delen, se Figur 14. Båda ansluter till riksväg 68/69 som passerar genom Fagersta och är den huvudsakliga transportvägen av gods till och från industriområdet. De färdiga produkterna transporteras från området i lastbil. Antalet uttransporter uppgår till ca 2 000 per år.

## 6.7 Kontrollprogram

Ett aktuellt kontrollprogram finns och är daterat 2023-11-07. Bindande krav på kontroller ställs i villkor till gällande tillstånd. Kontroller sker regelbundet av utsläpp till luft och till vatten. Provtagning av slam sker vid Semla deponi. Slammet kommer från två av verksamhetens reningsanläggningar, neutraliseringen och aquatorn. Oljehaltigt glödsлам och metallhydroxidslam transporteras till Semla deponi för deponering, där omfattande provtagning sker av grundvatten och ytvatten i flertalet punkter. Verksamheten vid Semla deponi omfattas av en separat tillståndsprövning. Övrigt slam tas om hand externt.

I verksamheten sker provtagning vid flera kontrollpunkter i processer som har luftutsläpp. På verksamhetsområdet sker provtagning av vattenutsläpp vid

Aquator, Hedkärrebassängen, neutraliseringen och fordonstvätten med olika frekvens.

Bullermätning finns med i kontrollprogrammet och utförs vid klagomål från närboende, om verksamheten ändras så att buller befaras öka, eller på begäran av tillsynsmyndigheten.

Kolbäckens vattenförbund har ett recipientkontrollprogram för Kolbäckån som är uppdaterat 2022. Syftet med recipientkontrollen är att åskådliggöra större ämnestransporter och belastningar från enstaka föroreningskällor, relatera tillstånd och utvecklingstendenser med avseende på föroreningar och andra störningar i vattenmiljön till förväntad bakgrund och/eller bedömningsgrunder för miljökvalitet, belysa effekter i recipienten av föroreningsutsläpp och andra ingrepp i naturen och ge underlag för utvärdering, planering och utförande av miljöskyddande åtgärder. Inom drygt en mils radie från fabriksområdet ligger sju av provtagningspunkter. Provtagningsstationerna innefattar både vattendrag och sjöar.

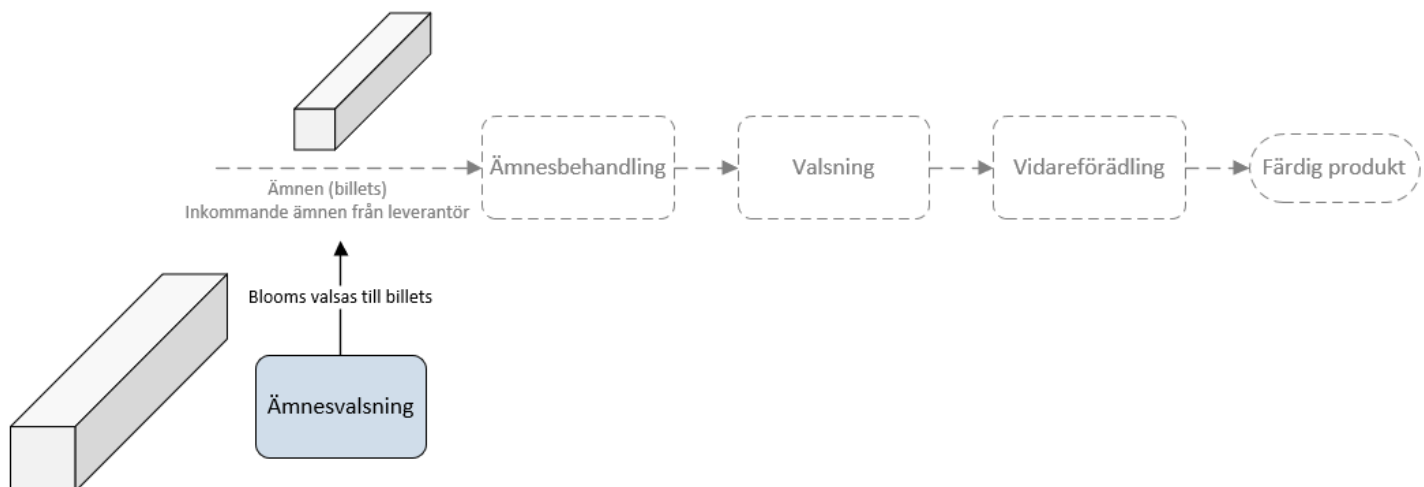
## 7 Planerad utökning av verksamheten

Den planerade tillståndsansökan kommer att omfatta både befintlig och utökad verksamhet. Den befintliga verksamheten har beskrivits i avsnitt 6. I detta avsnitt ges en översiktlig beskrivning av de utökningar som FSAB avser att genomföra. Mer detaljerade beskrivningar av verksamheten kommer att finnas i ansökningshandlingarna.

### 7.1 Huvudsakliga produktionsprocesser

#### 7.1.1 Ämnesvalsning

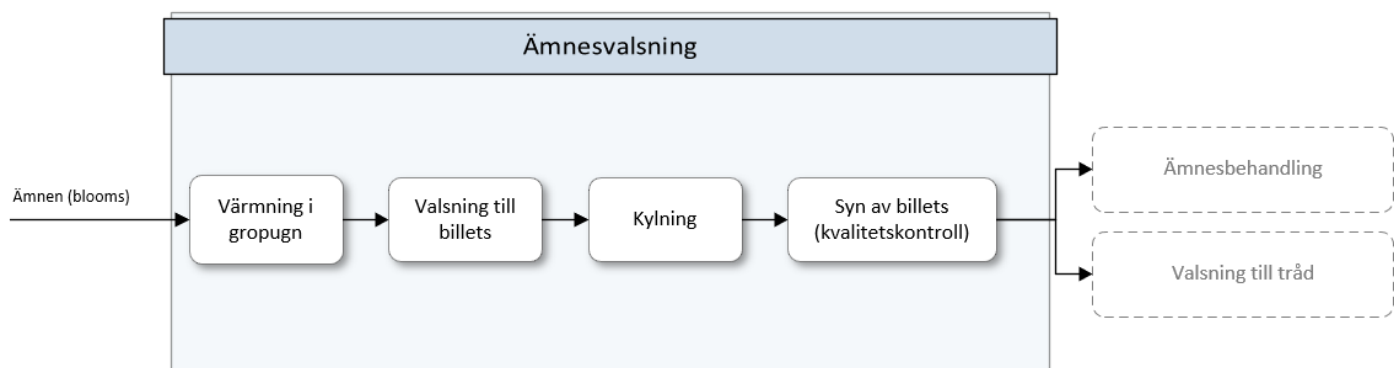
FSAB avser att införa en ny produktionsprocess i form av ämnesvalsning. Processen innebär kortfattat att en annan typ av utgångsmaterial, så kallade *blooms* valsas till *billets*. Utökningen illustreras översiktligt i Figur 15. Både *blooms* och *billets* är mellanprodukter inom stålindustrin där den främsta skillnaden är att *blooms* har en större dimension än *billets*. Genom att möjliggöra bearbetning av *blooms* till *billets* kan FSAB täcka en större del av tillverkningskedjan, bli mer flexibelt och självförsörjande genom att få tillgång till ett större utbud av ämnen som används till valsning.



Figur 15. Översikt som visar planerat införande av ämnesvalsning. Huvudprocesser inom befintlig verksamhet har markerats med gråstreckade linjer.

Ämnesvalsningen planeras att ske i en befintlig byggnad, i en del som kallas götverket och som ligger i direkt anslutning till befintligt valsverk. Verksamheten i götverket har varit ur drift i fyra år och den befintliga lokalen samt utrustningen kommer att ses över. Uppdatering och/eller byte av mekanisk samt elektrisk utrustning kommer att ske vid behov och kommer bland annat att kompletteras med rullbanor samt en svalbädd.

I ämnesvalsningen kommer ämnet (*blooms*) att värmas upp. Detta sker i en gropugn som använder gasol som bränsle. Därefter valsas ämnet till *billets*. Det färdigvalsade ämnet kyls därefter antingen på en svalbädd eller genom släckning i vattenbad. Därefter sker en kvalitetskontroll innan materialet antingen går till ämnesbehandling eller direkt till trådvalsning. De olika delsteg som ingår vid ämnesvalsning illustreras översiktligt i Figur 16.



Figur 16. Översikt som illustrerar de olika delsteg som ingår vid ämnesvalsning. Huvudprocesser inom befintlig verksamhet har markerats med gråstreckade linjer.

### 7.1.2 Ämnesbehandling

I och med att den planerade verksamheten kommer att utökas och fler produkter tillverkas kommer en större mängd material att slipas i ämnesbehandlingen. Förutom detta kommer inte att ske några förändringar inom denna huvudprocess.

### 7.1.3 Valsning

Valsningsverksamheten kommer att utökas genom att installera utrustning för valsning av rund stång i två olika dimensionsområden:

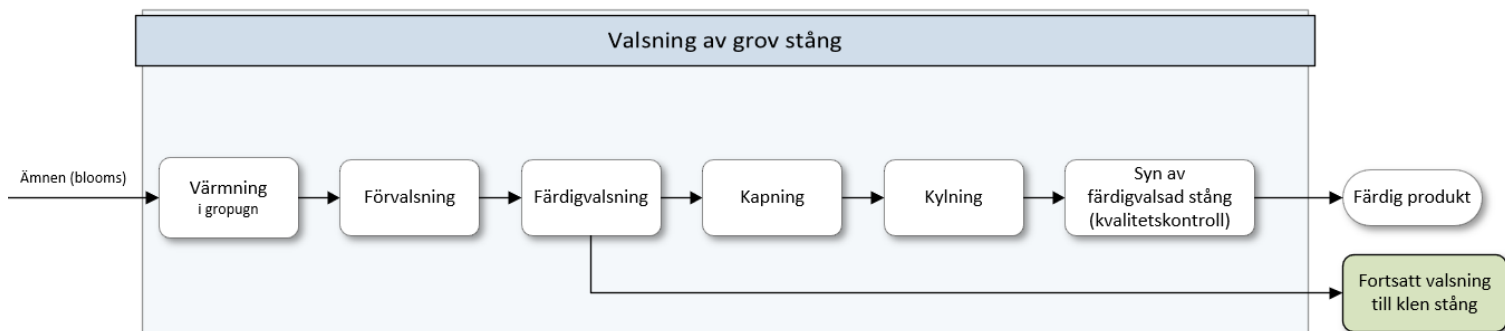
- grov stång med dimensionsområdet 80-210 mm i diameter
- respektive klen stång med dimensionsområdet 35-80 mm i diameter.

Stora delar av den utrustning som installeras för ämnesvalsning, se avsnitt 7.1.1 ovan, kommer att kunna samnyttjas även för valsning av stång.

#### **Grov stång:**

Som utgångsmaterial vid valsning av grov stång används *blooms*. Valsningen sker i flera delsteg vilka detaljstyrs baserat på stålsort samt vilken kvalitet och vilka egenskaper som önskas för slutprodukten. En översiktlig illustration över processen visas i Figur 17.

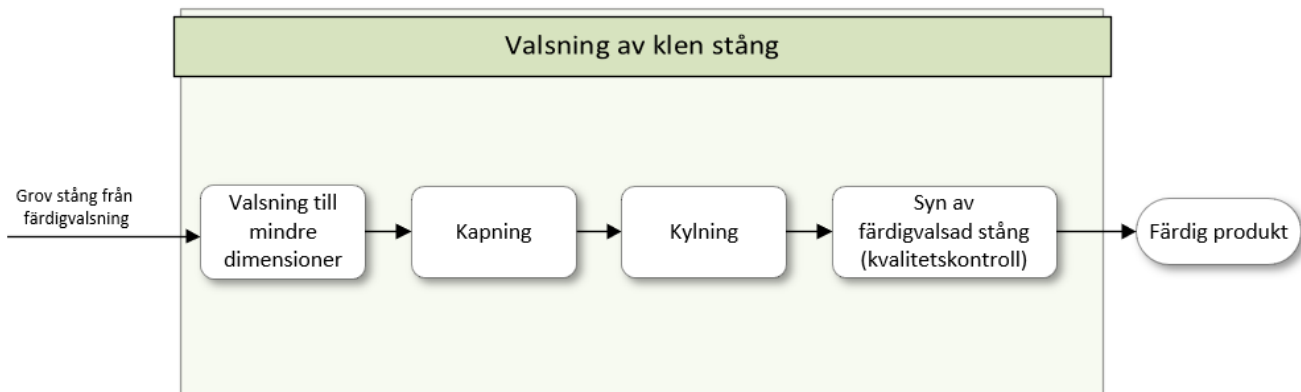
Processen inleds med att ämnet som ska valsas värms upp i en gropugn, (se även avsnittet om ämnesvalsning ovan). Det uppvärmda ämnet förvalsas med en befintlig valsningsutrustning som kommer att kompletteras i vissa avseenden. Valsningsprocessen fortsätter sedan i färdigvalsningen där en ny uppsättning av reversibla valspar kommer att installeras. I färdigvalsningen valsas rund stång ned till 80 mm som minsta dimension. Därefter sker antingen fortsatt valsning till klen stång, vilket beskrivs i nästkommande avsnitt, eller så kapas stången och längden blir maximalt 12 meter. Efter kapning kyls stången på en svalbädd varefter den kvalitetskontrolleras. Den grova stången är efter kvalitetskontroll en färdig produkt.



Figur 17. Förenklad översikt som illustrerar valsning av grov stång.

#### **Klen stång:**

Valsning av stång till mindre dimensioner (klen stång) sker genom fortsatt valsning av den grova stången. Den grova stången går då från färdigvalsningen (se Figur 17) till fyra valspar i kontinuerlig uppställning där valsning till önskad dimension sker (se Figur 18). Efter valsningen kapas stången, kyls på svalbädden och kvalitetskontrolleras. Därefter är stången en färdig produkt.

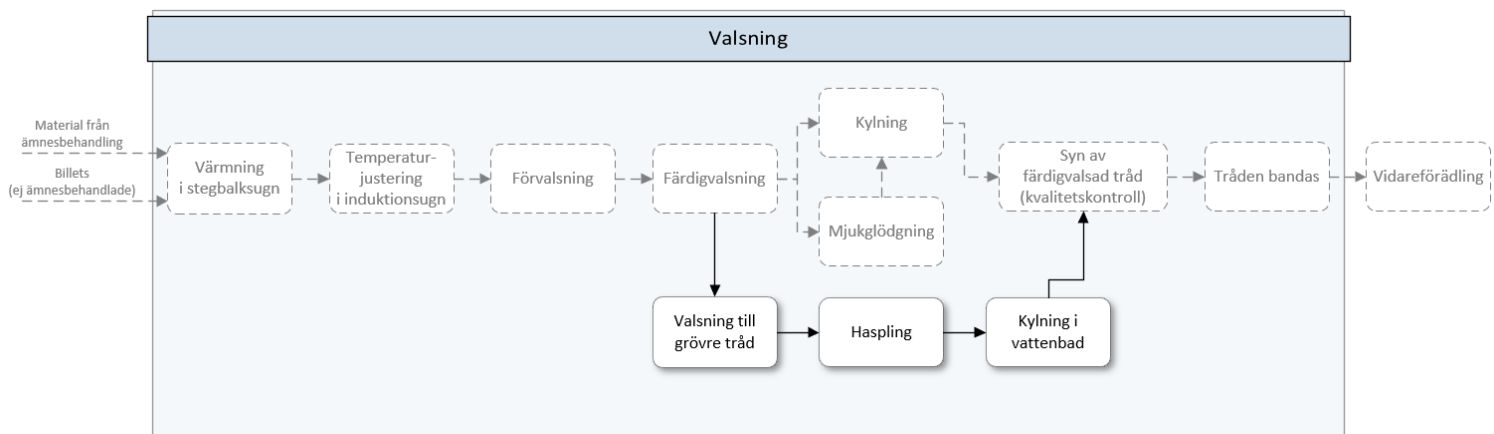


Figur 18. Översikt som illustrerar valsning av klen stång.

**Tillverkning av stång (grövre tråd) i ring:**

FSAB planerar att utöka produktionen genom att det befintliga valsverket för tråd kompletteras för att kunna tillverka grövre tråd (dimensionsområdet 12-35 mm). Produkten kallas även stång i ring.

Från den befintliga färdigvalsningen installeras en växel som styr tråden till de nya delarna av processen. Ett matarverk leder tråden till en ledarbana med två valspar som används för att forma tråden till utvald dimension. Efter att ha valsats samlas tråden upp på hasplar. Den kyls sedan i ett vattenbad. Därefter sker fortsatt hantering i befintlig utrustning i trådvalsverket, som exempelvis hakbanan för ringsamling samt kompakterings- och bandningsutrustning. Tråden vidareförädlas via befintliga processer såsom glödning och betning. Den utökade trådvalsningen illustreras översiktligt i Figur 19.



Figur 19. Översikt som visar befintlig valsning av tråd inom befintlig verksamhet (markerade med gråstreckade linjer) som kompletteras med ny utrustning för valsning av stång (grövre tråd) i ring (heldragna linjer).

**7.1.4 Vidareförädling**

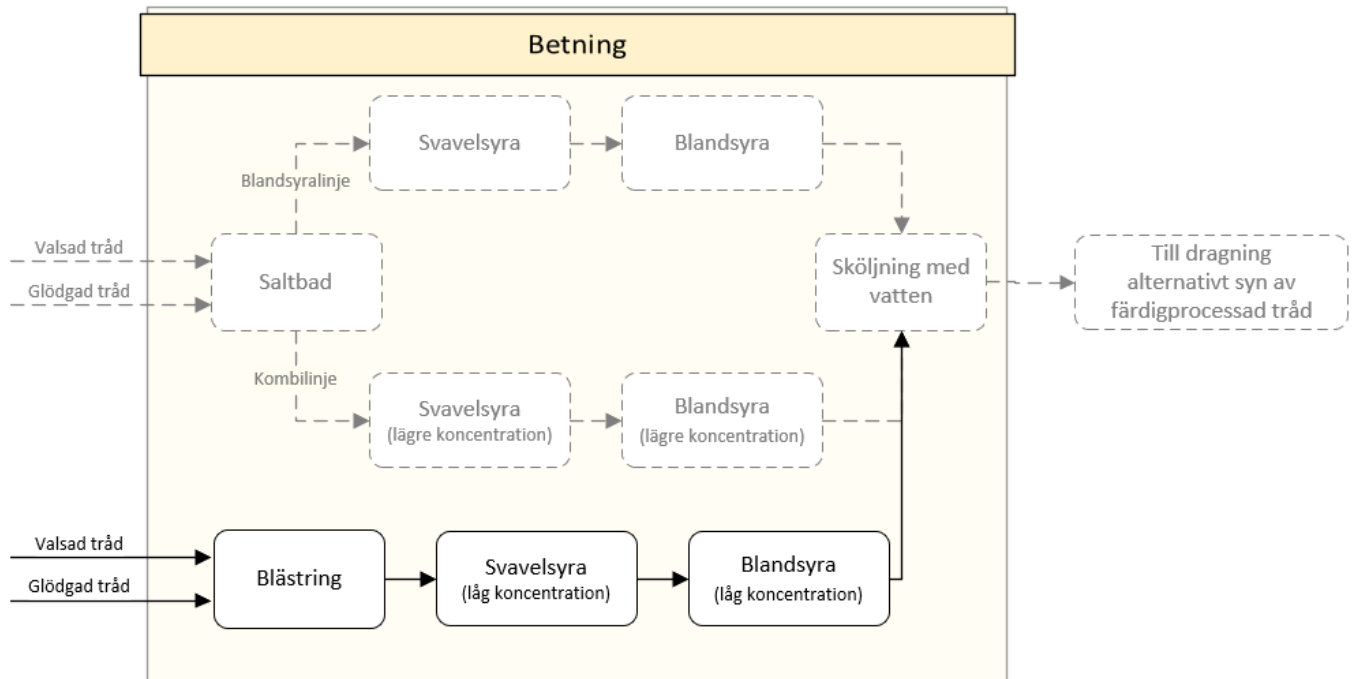
När det gäller vidareförädlingsprocesserna glödning och dragning kommer dessa inte att förändras.

I betningsprocessen planeras förbättringar genom införande av blästring. Blästringen kommer att användas för att rengöra tråden och kan till viss del ersätta det befintliga saltbadet. Efter blästringen behöver tråden i jämförelse med



den befintliga verksamheten endast genomgå en kortare och mindre intensiv betningsprocess med svagare syror.

Blästring är en anmälningspliktig verksamhet som kommer att hanteras genom en anmälan om ändring av miljöfarlig verksamhet till tillsynsmyndigheten.



Figur 20. Befintliga linjer för betning (markerade med gråstreckade linjer) kompletteras med ett nytt alternativ där saltbadet ersätts med blästring och efterföljande betning kan ske vid låga syrakoncentrationer.

## 7.2 Vattenverksamhet

Den befintliga anläggningen, Norra pumpstationen, med tillhörande tekniska installationer kommer även fortsättningsvis att användas för att förse både befintlig och utökad verksamhet med kylvatten och för vissa processteg. Vattenuttaget från Kolbäckån kommer uppskattningsvis att fördubblas i och med den planerade produktionsökningen.

## 7.3 Vattenhantering

Ökade mängder vatten kommer att uppstå i valsverket som behöver tas hand om i Aquatorn. Aquatorn har kapacitet att hantera detta ökade reningsbehov.

## 7.4 Utsläpp till luft

Med den utökade produktionen följer en ökning av utsläppen till luft av kväveoxider, koldioxid och stoft. Detta beror delvis på att volymen som kommer att slipas i ämnesbehandlingen ökar, vilket leder till ökade stoftutsläpp. Dessutom kommer ämnesvalsning och valsning av rund stång medföra användning av en gasoluppvärmd gropugn, vilket är en källa till utsläpp av koldioxid och kväveoxider.

I vidareförädlingsprocesserna kommer den nya blästringsprocessen generera utsläpp av stoft. Vidare kommer en större mängd material genomgå betning vilket potentiellt kan leda till högre kväveoxidutsläpp. Emellertid kommer blästringsprocessen göra det möjligt att utföra betning i syrabad med lägre koncentrationer, vilket kan minska mängden kväveoxider som frigörs vid betning.

Rening av luften kommer att ske med filterenheter och skrubbersystem innan den släpps ut till atmosfär. Utsläppen kommer att mätas och följas upp regelbundet, både genom kontinuerlig mätning vid vissa utsläppspunkter och periodiska mätningar som utförs av extern part.

## 7.5 Råvaror, kemikalier, avfall och energi

### 7.5.1 Råvaror

Den planerade produktionsökningen kommer medföra att råvaror förbrukas i större mängd och en ny typ av utgångsmaterial (*blooms*) kommer att användas i samband med att ämnesvalsningen införs.

### 7.5.2 Kemikalier

De kemikalier som används inom befintlig verksamhet kommer fortsatt att användas inom den planerade ansökta verksamheten. Eftersom produktionen utökas kommer detta medföra att kemikalieförbrukningen ökar.

### 7.5.3 Avfall

Produktionsökningarna kommer leda till att flera av de befintliga avfallsfraktionerna kommer att öka i kvantitet. En stor del av detta avfall är metallrester som kan återvinnas.

Blästringsprocessen kommer att generera uppkomst av en ny avfallsfraktion som är en blandning av stålkulor och oxidskal. Detta avfall kommer att kunna skickas för återvinning. Införandet av blästring kommer även leda till att mängden metallhydroxidslam från betningsanläggningen kommer att minska.

### 7.5.4 Energi

Utökningen av produktionen kommer att generera en större förbrukning av energi, framförallt i form av gasol. Även el- och drivmedelsförbrukningen kommer att öka. Eftersom verksamheten kommer att bedrivas i redan befintliga lokaler förväntas ingen större förändring att ske avseende förbrukningen av fjärrvärme.

## 7.6 Transporter

Interna såväl som externa transporter kommer att öka. Detta till följd av en större förbrukning av råvaror samt den ökade produktionen. Transportbehovet är proportionerligt med produktionsvolymen och bedöms öka i samma utsträckning som produktionen dvs en ökning med ca 150%.

## 7.7 Kontrollprogram

Ett uppdaterat kontrollprogram kommer att tas fram för den framtida verksamheten.

## 8 Förutsedda miljöeffekter

I detta avsnitt redovisas en preliminär bedömning av de miljöeffekter som förväntas av såväl nuvarande som planerad utökad produktion. De skyddsåtgärder som finns i befintlig verksamhet kommer att kvarstå och utökas vid behov. Miljöeffekterna, skyddsåtgärder och eventuella konsekvenser kommer att beskrivas närmare i miljökonsekvensbeskrivningen.

Någon förutsedd påverkan kan inte förutses avseende kulturmiljö eller naturmiljön på land.

I avsnitt 9 redovisas vilka utredningar och undersökningar som genomförs och kommer att genomföras för att ligga till grund för bedömningarna i den kommande miljökonsekvensbeskrivningen.

### 8.1 Utsläpp till luft

Bolagets nuvarande och den tillkommande verksamheten ger och kommer att ge upphov till luftutsläpp. Utsläpp till luft avser bland annat utsläpp av svaveldioxid, kväveoxider, metaller och stoft. Bolagets verksamhet ger även upphov till utsläpp av klimatgaser såsom koldioxid. Ökade utsläpp med avseende på den ökade verksamheten förutses i huvudsak beröra utsläppen av kväveoxider, koldioxid och i mindre utsträckning även stoft. Det ökade kväveoxid- och koldioxidutsläppet är kopplat till den ökade energiförbrukningen för de nya gropugnarna.

### 8.2 Uttag av ytvatten från Kolbäcksån (bortledning)

Ansökan avser uttag av upp till 1 000 m<sup>3</sup> vatten per timme (ca 0,28 m<sup>3</sup>/s) från Kolbäcksån, för främst kyländamål inom ansökt verksamhet. Uttaget kan jämföras med medelvattenföringen som uppgår till 21,3 m<sup>3</sup>/s i SMHI:s närliggande station Semla. Bortledningen kan komma att något begränsa nyttjandet av vattenkraften i Kolbäcksån för nedströms belägen kraftverksanläggning.

I inloppet till pumpstationen finns intagsgaller som dels ska skydda pumpinstallationer etc. mot skadlig påverkan från olika föremål, dels begränsa vilka storlekar på fisk som kan tillåtas passera galleret.

Det ska noteras att merparten av det uttagna vattnet kommer att återföras till ån på ett tiotal platser. Detta innebär sammanfattningsvis att de förutsebara miljöeffekterna av uttaget bedöms bli högst begränsade.

### 8.3 Utsläpp till vatten

Bolaget har två anläggningar för rening av vatten från olika processer, Aquatorn och Neutraliseringen. I en av anläggningarna Aquatorn är recirkuleringsgraden hög (över 95%). Det reade vattnet från anläggningarna, som leds via separata ledningar till Kolbäcksån, innehåller bland annat metaller, kväve, oljeföroreningar och suspenderat material.

Bolaget genomför regelbundet provtagning och kontroll av dessa utsläpp. I nuvarande tillstånd finns separata villkor för de olika reningsanläggningar avseende bland annat opolära alifatiska kolväten, suspenderade ämnen (Aquatorn) samt järn, krom (sexvärt), krom (total), nickel, fluorid samt kväve (Neutraliseringen).

I Aquatorn finns ett bräddavlopp som leds till Hedkärrabassängen som är en utomhusbassäng för avskiljning av fasta partiklar och olja. Till Hedkärrabassängen leds även visst dagvatten och kondensvatten. Provtagning på utgående vatten från Hedkärrabassängen görs avseende suspenderade ämnen och oljeindex. Det renade vattnet leds till Kolbäcksån. Flödet ut till ån är begränsat.

Vattenmängden som behöver renas i Aquatorn kommer att öka då denna reningsanläggning hanterar kylvatten från valsverket. Även utsläppet från Neutraliseringen kommer att förändras då ändringar kommer att ske i vidareförädlingen som påverkar utgående vatten från denna reningsanläggning.

En mindre delström renat vatten går även ut från den fordonstvätt som finns på industriområdet. Även här mäts utsläppen regelbundet avseende metaller och suspenderat material.

Utöver processvatten sker även utsläpp av kylvatten från indirekt kylning till Kolbäcksån. Temperaturen på vattnet i dessa utsläpp varierar men ligger inom ett intervall på cirka 20–35 grader C. Någon regelbunden kontroll av dessa utsläpp sker inte i dagsläget.

Industriområdet är till stor del hårdgjort och består även av många byggnader med stora takytor. Stora mängder dagvatten uppkommer inom industriområdet. Detta dagvatten leds kulverterat till Kolbäcksån i ett flertal olika utsläppspunkter. Dagvattenledningar är i vissa delar sammankopplade med Fagersta kommuns dagvattenledningar. Någon regelbunden kontroll sker inte i dagsläget av dagvattenutsläppen.

## 8.4 Påverkan på människor och boendemiljön

Den påverkan från verksamheten som bedöms ske på människor och boendemiljön från verksamheten är i stor utsträckning kopplad till buller. Bolagets verksamhet ger upphov till ljud som kan upplevas störande. Transporter till och från anläggningen genererar ljud, lastning och lossning av gods ger upphov till ljud, fläktar och andra tekniska installationer alstrar ljud. Detta i kombination med att industriområdet ligger förhållandevis centralt i Fagersta och att det finns bostäder inom cirka 100 meter från området gör att det finns en risk att omgivningen utsätts för buller.

Transporterna till och från industriområdet samt interna transporter inom verksamhetsområdet kommer att öka med den utökade valsningen. Ytterligare tekniska installationer såsom fläktar på valsningsbyggnaden kan även tillkomma.

## 8.5 Resurshushållning

Bolaget använder vid framställningen av valsad tråd bland annat energi, råvaror i form av rostfritt stål och kemikalier. Vid produktionen uppkommer avfall som behöver omhändertas.

### 8.5.1 Energi

Vid energikartläggningen som genomfördes under 2021 så uppgick energibehovet till ca 96 000 MWh. En stor del av den energi som används vid anläggningen är elenergi (fossilfri), ca 55%. Den andra stora energikällan är gasol som står för ungefär 35%. En mindre del 5% utgörs av fjärrvärme och resten är drivmedelsanvändning.

Bolaget jobbar med strukturerat med energikartläggning och energibesparingar.

Den utökade verksamheten kommer att innebära en ökning av gasolbehovet då den nya ugnen kommer att drivas med gasol. De ugnar som installeras kommer att vara förberedda för en övergång till vätgas. Även elenergibehovet kommer att öka då det blir en ökning av valsning. Övergången till större andel blästring av tråd kommer att minska behovet av el då denna process ersätter betning.

### 8.5.2 Råvaror, kemikalier och avfall

De råvaror och kemikalier som används och förbrukas i större kvantiteter är rostfritt stål (som i huvudsak är producerat av skrotstål) fluorvätesyra, svavelsyra, salpetersyra, feropur, släckt kalk, natriumhydroxid underhållskemikalier såsom olika oljor och smörjmedel, ytbehandlingskemikalier, dragmedel och vattenbehandlingskemikalier.

För den utökade verksamheten kommer behovet att öka avseende råvaran rostfritt stål och en del av de kemikalier som hör ihop med valsning och ämnesbehandling.

En viss ökning av vattenbehandlingskemikalier kan även bli aktuell då större mängder vatten behöver tas omhand i Aquatorn.

En stor del av de uppkomna avfallsslagen är kopplade till underhållsarbete och slam från olika delar av processerna. Metallhydroxidslam som uppkommer vid Neutraliseringen står för en stor del av mängden uppkommet avfall. Glödskal och oljehaltigt glödskalsslam uppkommer också i större mängder.

## 8.6 Transporter

Transporter sker med lastbil och via järnväg. Båda transportsätten kan ge upphov till störningar i form av buller. Lastbilstransporterna ger upphov till utsläpp vid förbrukning av fossila utsläpp. Både transporterna via lastbil och järnväg kommer att öka till och från anläggningen vid sökt verksamhet jämfört med dagens situation.

## 8.7 Mark och grundvatten

Området för industriområdet har fyllts ut med material under lång tid och området har få områden kvar som består av naturliga jordarter. Marken är påverkat från denna utfyllnad och den långa tid som området har varit industriområde. Även grundvattnet inom området bedöms kunna vara påverkat från den industriella verksamheten och de stora utfyllnader som gjorts inom området. Någon strukturerad kartläggning av föroreningsituationen i mark och grundvatten finns inte idag. De provtagningar som har gjorts har dock visat på förhöjda halter av bland annat metaller.

Några nya områden kommer inte tas i anspråk för den sökta verksamheten och några nybyggnationer inom industriområdet planeras inte. Inte heller några rivningsarbeten förutses. Den sökta verksamheten bedöms inte innebära någon ytterligare påverkan på mark och grundvatten inom industriområdet.

## 8.8 Risk och säkerhet

Nuvarande och sökt verksamhet faller in under den så kallade Sevesolagstiftningen och har krav enligt den att ha ett strukturerat arbete för att förebygga och begränsa följderna av en allvarlig kemikalieolycka. Verksamheten

faller in under den högre av de två kravnivåerna i lagstiftningen vilket bland annat innebär att man ska ta fram en Säkerhetsrapport. I samband med provningar enligt miljöbalken ska säkerhetsrapporten bifogas ansökan.

Det är framför allt fluorvätesyran i betningsprocesserna och gasolanvändningen för valsverket som medför att företaget är klassat enligt den högre kravnivån.

Identifierade risker omfattar både hantering och lagring av brandfarliga varor och andra typer av kemikalier, framförallt frätande syror men även natriumhydroxid (natronlut) som används vid betning. Skadehändelser som nämns i säkerhetsrapporten:

- Utsläpp av giftig gas
- Utsläpp av frätande ämnen (ger frätskador)
- Antändning av brandfarlig vara (gasol)

De olika skadehändelserna kan påverka både människor och miljön.

## 8.9 Klimat

Ett förändrat klimat med ökad nederbörd, värmeböljor och torka kräver anpassning i samhället. I samband med riskanalyser som är ett led i bolagets säkerhetsledningssystem så finns klimatpåverkan med som en faktor. Ytterligare fokus kommer att läggas på denna del i samband med kommande revideringar.

## 8.10 Påverkan på skyddade natur- och kulturområden samt riksintressen

Som har nämnts tidigare så kommer inga nya markområden att tas i anspråk för den ansökta verksamheten. Någon påverkan på skyddade områden bedöms i och med det inte uppkomma i samband med den planerade verksamheten.

De utpekade riksintressen i närområdet är kopplade till järnväg, natur, kultur och friluftsliv. Inget av dessa riksintresse bedöms initialt påverkas negativt av den sökta verksamheten.

# 9 Genomförda och planerade utredningar

Bolaget har för avsikt att genomföra ett antal utredning och undersökningar som ska ligga till grund för den kommande miljökonsekvensbeskrivningen.

Utredningarna syftar till att undersöka, beskriva och värdera den påverkan som bolagets nuvarande och kommande verksamhet har på omgivningen och människors hälsa.

Någon särskild utredning avseende påverkan på natur- och kulturmiljö avses inte utföras.

## 9.1 Utredning av påverkan på luftkvalitet (spridningsberäkning)

Syftet med spridningsberäkningen är att beräkna och fastställa påverkan på luftkvalitet i jämförelse med miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmål för luft, från de utsläpp till luft som planerad verksamhet ger upphov till från produktionslinjerna.

## 9.2 Recipientutredning

Baserat på bolagets provtagning respektive beräkning av utgående process-, dag- och kylvatten, kommer en bedömning göras utifrån kemisk och biologisk påverkan på recipienten Kolbäcksån. Underlag avseende den ekologiska och kemiska statusen i aktuell del av Kolbäcksån samt förekommande naturvärden kan behöva tas fram. Bedömningen görs utifrån fastslagen miljö kvalitetsnorm på kvalitetsfaktornivå avseende biologiska och fysikalisk kemisk nivå.

## 9.3 Dagvattenutredning

En kartläggning och beräkning av dimensionerande flöden kommer att tas fram. Behov av rening och eventuell fördröjning kommer att identifieras. En översiktlig skyfallsanalys kommer att tas fram.

## 9.4 Bullerutredning

Bolaget kommer att ta fram en bullerutredning som genom närfältsmätningar och beräkningar beskriver och bedömer den sökta verksamhetens buller. Bullerutredningen kommer att innehålla en beskrivning av både fasta och rörliga ljudkällor såsom fläktar och interna och externa transporter.

## 9.5 Transportutredning

Transportutredningen är att identifiera trafikflöden vid nuvarande samt planerad verksamhet.

## 9.6 Energi

Bolaget genomför regelbundet energikartläggningar och upprättar energihandlingsplaner som följs upp. Underlaget och resultatet från dessa utredningar kommer att ligga till grund för bedömningarna i den kommande miljökonsekvensbeskrivningen.

## 9.7 Mark- och grundvattenundersökningar

I samband med framtagandet statusrapport för den sökta verksamheten kommer en miljöteknisk markundersökning att genomföras inom verksamhetsområdet. Provtagningar av mark och grundvatten kommer att genomföras och resultatet kommer att sammanställas i statusrapporten.

## 9.8 Risk och säkerhet

De förändringar som planeras av verksamheten kommer bland annat att påverka behovet av gasol. Nya riskanalyser och riskvärderingar kommer att tas fram och ligga till grund för uppdateringen av säkerhetsrapport, handlingsprogram och planen för interna räddningsinsatser.

En översyn av befintliga riskscenarier kan också bli aktuell vid uppdateringen av säkerhetsrapporten.

## 9.9 Uppfyllande av BREF/BAT

Bolagets verksamhet berörs av flera BREF-dokument. En redovisning avseende bolagets uppfyllande för relevanta BAT-slutsatser kommer att upprättas.

## 10 Alternativredovisning

Enligt miljöbalken ska en miljökonsekvensbeskrivning innehålla uppgifter om rådande miljöförhållanden innan verksamheten påbörjas eller åtgärden vidtas och hur de förhållandena förväntas utveckla sig om verksamheten eller åtgärden inte påbörjas eller vidtas, ett så kallat nollalternativ. Nollalternativet ska inte förväxlas med nuläget även om de ofta är lika till innehållet.

I kommande ansökan och miljökonsekvensbeskrivning kommer nollalternativet att innebära att verksamheten bedrivs enligt gällande tillstånd.

Nollalternativ och alternativ utformning kommer att beskrivas i miljökonsekvensbeskrivningen. Då verksamheten kommer att bedrivs inom befintligt verksamhetsområde och några nya byggnader inte tillkommer avses inte någon alternativ lokalisering att utredas.

## 11 Miljökonsekvensbeskrivningens föreslagna disposition

### Icke-teknisk sammanfattning

- 1 Inledning**
  - 1.1 Administrativa uppgifter
  - 1.2 Bakgrund och syfte med ansökt verksamhet
  - 1.3 Miljökonsekvensbeskrivningens syfte och avgränsning
  - 1.4 Metodik
- 2 Förutsättningar och rådande miljöförhållanden**
  - 2.1 Lokalisering
  - 2.2 Markanvändning och planförhållanden
  - 2.3 Omgivningsförhållanden och miljöns känslighet
- 3 Verksamhetsbeskrivning**
  - 3.1 Befintlig verksamhet
  - 3.2 Ansökt verksamhet
- 4 Alternativ**
  - 4.1 Nollalternativ
  - 4.2 Alternativ lokalisering
  - 4.3 Alternativ utformning (inkl. alternativa tekniska lösningar)
- 5 Samråd**
- 6 Bedömningsgrunder**
  - 6.1 Miljömål
  - 6.2 Miljökvalitetsnormer



- 7            Identifierade miljöeffekter inkl. skyddsåtgärder**
- 7.1            Utsläpp till luft
- 7.2            Uttag av ytvatten
- 7.3            Utsläpp till vatten
- 7.4            Påverkan på människors hälsa och boendemiljön
- 7.5            Resurshushållning, inklusive energi, råvaror, kemikalier och avfall
- 7.6            Transporter
- 7.7            Mark- och grundvatten
- 7.8            Risk och säkerhet
- 7.9            Klimat
- 7.10           Påverkan på skyddade natur- och kulturområden, samt riksintressen
- 8            Kontroll av verksamheten**
- 9            Referenser**

## 12 Referenser

F

Länsstyrelsen, V. (u.d.). *VISS Vatteninformation Sverige*. Hämtat från <https://viss.lansstyrelsen.se/>

Naturvårdsverket. (2015). *Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller, rapport 6538*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6538-6.pdf?pid=7411>

Naturvårdsverket. (2023). *Skyddad natur*. Hämtat från <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

*Skyddad natur*. (2024). Hämtat från <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>