

Miljö, Energi och Ledningssystem  
Helén Sundvall

2021-05-14

Kopia till:  
Naturvårdsverket  
Länsstyrelsen i Västernorrlands län  
Samhällsbyggnadsförvaltningen, Örnsköldsviks kommun  
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap  
Havs- och Vattenmyndigheten  
Sjöfartsverket  
Boverket  
Kammarkollegiet  
Räddningstjänsten Örnsköldsvik  
Trafikverket

## Underlag för avgränsningssamråd

Metsä Board Sverige AB ("Metsä") bedriver massa- och pappersproduktion i Husum, Örnsköldsviks kommun. Metsä avser att till mark- och miljödomstolen inkomma med en ansökan om fortsatt och utökad verksamhet.

Detta dokument utgör samrådsunderlag inför bolagets planerade ansökan om nytt grundtillstånd enligt miljöbalken för Husums fabrik. Ansökan avser utökad verksamhet samt planerade förändringar innefattande bl.a. installation av ny fiberlinje inklusive ny klordioxidberedning, ny råvattenrening, ny mesaugn, nytt mixereri, ny torkmaskin samt andra anpassningar för att integrera och/eller uppgradera med befintliga delar, förlängning av kaj för utökade lagermöjligheter och fler kajplatser samt utökad produktion av massa, liner och kartong vid Metsäs verksamhet i Husum.

Eftersom Husums fabrik omfattas av Sevesolagstiftningen (den högre kravnivån) avser samrådet även hur en allvarlig kemikalieolycka ska kunna förebyggas och begränsas i den sökta verksamheten.

### Administrativa uppgifter

<b>Sökande</b>	Metsä Board Sverige AB, 556585-8866
<b>Verksamhetskod</b>	21.10-i (Huvudbransch) <sup>1</sup>
<b>Adress</b>	Husums Fabrik, 896 80 Husum
<b>Fastighetsbeteckning</b>	Erik-Larstorpet 1:6
<b>Kommun</b>	Örnsköldsvik
<b>Län</b>	Västernorrland
<b>Kontaktperson</b>	Helén Sundvall tfn: 0660-194 53 epost: helen.sundvall@metsagroup.com
<b>Tillsynsmyndighet</b>	Länsstyrelsen i Västernorrlands län

<sup>1</sup> Andra verksamhetskoder som är tillämpliga på den samlade verksamheten: 63.10 (hamnverksamhet), 90.30 (lagring av avfall) och 20.80 (lagring av ved), SevF14, Gasol (kod för farliga ämnen), 21.10 (Sevesokod)

## Innehållsförteckning

<b>1. Inledning.....</b>	<b>3</b>
1.1 Orientering.....	3
1.2 Sökt verksamhet.....	3
1.3 Syfte .....	4
<b>2. Gällande tillstånd.....</b>	<b>4</b>
2.1 Grundtillstånd (2012) och ändringstillstånd (2015).....	4
2.2 Ändringstillstånd 2020 (ny sodapanna).....	5
2.3 Tillstånd till mellanlagring av processavfall.....	5
2.4 Hamnverksamhet.....	5
2.5 Vattenuttag .....	6
<b>3. Lokalisering.....</b>	<b>6</b>
3.1 Platsen och dess omgivningar .....	6
3.2 Förutsättningar för alternativa lokaliseringar.....	7
3.3 Skyddade områden och riksintressen .....	7
3.4 Planförhållanden.....	10
3.5 Recipienter .....	10
<b>4. Beskrivning av sökt verksamhet .....</b>	<b>11</b>
4.1 Översiktlig beskrivning av massabruket .....	11
4.2 Översiktlig beskrivning av kartongbruket.....	12
4.3 Översiktlig beskrivning av hamnverksamheten .....	12
4.4 Översiktlig beskrivning av lager av restprodukter .....	12
4.5 Planerade förändringar av verksamheten .....	13
4.6 Skyddsåtgärder.....	14
<b>5. Användning och hushållning av råvaror .....</b>	<b>15</b>
5.1 Råvaruförsörjning avseende ved- och fiberråvara, tillsatskemikalier och vatten.....	15
5.2 Energi .....	15
<b>6. Bedömning av miljökonsekvenser .....</b>	<b>16</b>
6.1 Utsläpp till vatten .....	16
6.2 Utsläpp till luft .....	16
6.3 Buller .....	16
6.4 Transporter .....	17
6.5 Markföroreningar .....	17
6.6 Avfall och restprodukter .....	17
<b>7. Seveso – risk och säkerhet.....</b>	<b>17</b>
<b>8. Planerad miljökonsekvensbeskrivning .....</b>	<b>18</b>

## 1. Inledning

### 1.1 Orientering

På den plats där Husums fabrik är belägen har industriverksamhet förekommit sedan slutet av 1700-talet. Den första massatillverkningen startade 1919. Idag bedrivs verksamheten av Metsä Board Sverige AB ("Metsä"). Verksamheten består av ett massa- och kartongbruk som producerar blekt sulfatmassa och kartong och linerboard (ett starkt papper som används t.ex. som ytskikt på wellpapp). Verksamheten har tillståndsprövats vid ett flertal tillfällen. Nuvarande grundtillstånd meddelades av Mark- och miljödomstolen vid Umeå tingsrätt den 18 december 2012. Därefter har ändringstillstånd meddelats avseende bl.a. utökning av produktion samt installation och drift av en ny sodapanna. Metsä har också en egen hamnverksamhet som bedrivs under ett separat tillstånd. Under avsnitt 2 redogörs närmare för gällande tillstånd.

Metsä är en av Örnsköldsviks kommuns största arbetsgivare med ca 670 anställda och sysselsätter dessutom många entreprenörer och underleverantörer.

### 1.2 Sökt verksamhet

Metsä avser att söka ett nytt tillstånd enligt miljöbalken (grundtillstånd) hos mark- och miljödomstolen i syfte att genomföra förändringar av verksamheten samt möjliggöra för utökad produktion. Den planerade verksamheten som Metsäs ansökan avser att omfatta innefattar följande nyinstallationer och ändringar

- Ny fiberlinje
  - en ny fiberlinje som kan komma att alternera mellan barr- och lövmassaproduktion, ska ersätta de två befintliga fiberlinjerna
- Ny vattenrening, ska ersätta den befintliga vattenreningen
- Ny klordioxidberedning, ska ersätta den befintliga klordioxidberedningen
- Ny mesaugn och nytt mixeri, ska ersätta befintlig mesaugn och befintligt mixeri
- Ny torkmaskin, ska ersätta de två befintliga torkmaskinerna
- Kompletteringar/ombyggnad av befintlig kartongmaskin alternativt installation av en ny maskin
- Förlängning av kaj för att ge plats för nytt magasin och fler lastningsplatser av fartyg
- Ökad produktion massa
  - 1 000 000 ton massa/år jämfört med 750 000 ton i nuvarande tillstånd
- Ökad produktion kartong, liner och papper
  - 1 000 000 ton/år kartong, liner och papper jämfört med 850 000 ton i nuvarande tillstånd
- Lagring och hantering av restprodukter från process
- Andra eventuella anpassningar och ombyggnader av befintlig utrustning för att kunna uppnå tänkta förändringar, exempelvis åtgärder i vedhantering, indunstning, sodapanna, avloppsvattenrening, barkpanna
- Rivning respektive ombyggnation av byggnader som inte kommer att nyttjas för sökt verksamhet

### 1.3 Syfte

Metsä vill med detta underlag informera myndigheter och berörd allmänhet om planerade åtgärder som avses med kommande ansökan samt inhämta synpunkter på underlaget.

Samrådsunderlaget syftar till att översiktligt beskriva planerade åtgärder med avseende på lokalisering, omfattning och utformning, de miljöeffekter som åtgärden kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser samt om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning. Samråd genomförs med berörda myndigheter och enskilda samt med allmänheten. Samrådet syftar till att fastställa hur den kommande miljökonsekvensbeskrivningen ska avgränsas och de synpunkter som inkommer kommer att beaktas i denna avgränsning. En sådan fråga avser om den hamnverksamhet som i dagsläget bedrivs under ett separat tillstånd, ska ingå i ansökan, se vidare under avsnitt 2.4.

Verksamheten utgör en så kallad Sevesoverksamhet och omfattas av lagen (1998:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvariga kemikalieolyckor. Verksamheten ligger på den s.k. högre kravnivån. Samrådet avser därför även hur sådana olyckor ska kunna förebyggas och begränsas.

Den planerade verksamheten omfattas av tillståndsplikt A och verksamhetskod 21.10-i enligt 9 kap. 1 § miljöprövningsförordningen (2013:251). Av 6 § miljöbedömningsförordningen (2017:966) följer att en verksamhet eller åtgärd alltid ska antas medföra en betydande miljöpåverkan om verksamheten eller åtgärden omfattas av tillståndsplikt enligt 9 kap. miljöprövningsförordningen. Därför krävs inget undersökningsområde enligt 6 kap. 23 § miljöbalken.

## 2. Gällande tillstånd

### 2.1 Grundtillstånd (2012) och ändringstillstånd (2015)

Nuvarande tillstånd för verksamheten meddelades genom mark- och miljödomstolens deldom 2012-12-18 i mål M 1726-12. Efter att tillståndet ändrats 2015 (se vidare nedan) omfattar det nu tillverkning av 750 000 ton blekt 90-procentig sulfatmassa samt 850 000 ton linerboard, kartong och papper. Genom deldomen sköts frågan om fastställande av slutliga villkor upp i några avseenden.

Genom deldom den 7 juli 2015 (mål M 173-15) lämnade mark- och miljödomstolen Metsä tillstånd (ändringstillstånd) till bl.a. utökad produktion och vattenverksamhet bestående i muddring, utfyllnad och förlängning av kaj. I ändringstillståndet föreskrevs några nya villkor med anledning av ändringarna, de flesta hänförliga till anläggningsarbeten och de villkor som beslutats i tidigare tillstånd föreskrevs att gälla för den ändrade verksamheten

Därefter har samtliga uppskjutna frågor, med undantag för utsläpp till vatten av kadmium, avslutats enligt följande:

- Utredningsföreskriften U6 har avslutats och godkänts av tillsynsmyndigheten (2013-12-04)
- Prövotidsutredning U5 och villkor för ny process för blekkemikalieberedning (mark- och miljödomstolens deldom 2014-03-21 i mål M 1726-12)

- Prövotidsutredning U2, U3 och U4 och villkor för utsläpp till luft, buller och lagring och hantering av bl.a. flytande kemiska produkter (mark- och miljödomstolens deldom 2016-03-31 i mål M 173-15 resp. Mark- och miljööverdomstolens dom 2016-12-21 i mål M 3967-16)

Metsä lämnade in sin prövotidsredovisning avseende den uppskjutna frågan om utsläpp till vatten av kadmium till mark- och miljödomstolen i februari 2021 och den handläggs nu av mark- och miljödomstolen.

## **2.2 Ändringstillstånd 2020 (ny sodapanna)**

Metsä har även genom mark- och miljödomstolens deldomar den 24 mars 2020 och den 30 november 2020 (mål M 3166-19) tillstånd till uppförande och drift av ny sodapanna.

Genom deldomen den 24 mars 2020 meddelades Metsä ändringstillstånd (byggnadsdom) till att utföra schakt- och grundläggningsarbeten, inklusive pålning, för tillkommande byggnader samt skorsten. Genom deldomen den 30 november 2020 erhöll Metsä tillstånd till uppförande och drift av en ny sodapanna som ska ersätta de två äldre sodapannorna, installation av ytterligare en indunstningsapparat och slutförtjockare, uppförande och drift av en ny mottrycksturbin som ersättning för tre befintliga mottrycksturbiner samt vidtagande av de ytterligare anpassningar som krävs för dessa ändringar.

Deldomen av den 24 mars 2020 innehåller bullervillkor för anläggningsarbeten och deldomen av den 30 november 2020 innehåller slutliga villkor för driften av den nya sodapannan. Frågan om slutliga villkor avseende utsläpp av kväveoxider från sodapanna och mesaugn respektive utsläpp av stoft från sodapannan sköts upp under en prövotid och under denna tid ska Metsä utföra i deldomen angivna utredningar avseende kväveoxider (U1) respektive stoft (U2), vilka ska redovisas till mark- och miljödomstolen senast två år efter att sodapannan tagits i drift.

## **2.3 Tillstånd till mellanlagring av processavfall**

Vid tillverkning av massa och papper uppstår restprodukter från processen som huvudsakligen består av aska från förbränning, grönlutsslam, mesa och kalk. Även små mängder rensrigrus och sedimenteringsslam uppkommer. Metsä har genom beslut meddelat av Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Västernorrlands län 2008-12-17 (Dnr 551-11360-08) tillstånd till s.k. mellanlagring av processavfall. Metsä arbetar för att utveckla möjliga nya användningsområden för de uppkomna restprodukterna och för att öka möjligheterna till avsättning/återanvändning av restprodukterna kan de behöva behandlas och blandas. Eftersom det nuvarande tillståndet enbart medger lagring och då Metsä ser behov av att i framtiden kunna hantera de restprodukter som uppstår i processen genom bl.a. behandling och blandning avser bolaget att i den kommande tillståndsansökan även inkludera hanteringen av sådana restprodukter från processen.

## **2.4 Hamnverksamhet**

Metsä har genom beslut meddelat av Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Västernorrlands län 2008-08-18 (Dnr 551-719-08) tillstånd till hamnverksamhet. Eftersom Metsäs kommande ansökan inte kommer att påverka hamnverksamheten på något betydande sätt och då massa- och papperstillverkningen även efter planerad utökning kommer att kunna bedrivas inom gällande

hamntillstånd är det Metsäs uppfattning att hamntillståndet inte behöver ingå i den kommande ansökan. Den miljökonsekvensbeskrivning som låg till grund för bolagets hamntillstånd utgår från 750 anlöp per år. De planerade ändringar och utökade produktionen som Metsä avser att ansöka om tillstånd för kommer inte att överskrida 750 anlöp per år. Verksamheten i hamnen har hittills hanterats som en separat verksamhet och Metsä bedömer att det är lämpligt att så sker även i fortsättningen. Detta avgränsningssamråd innefattar dock ändå hamnverksamheten, för det fall Metsä skulle välja att inkludera denna i den kommande i ansökan.

## **2.5 Vattenuttag**

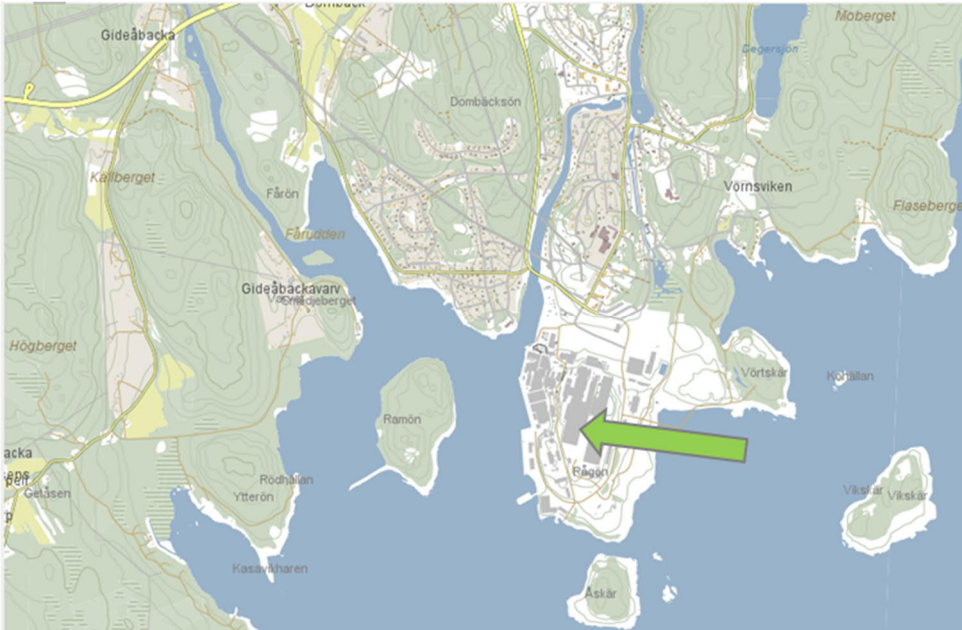
Bortledning av vatten från Husån för Husums fabriks vattenförsörjning sker med stöd av vattendomstolens utslag den 27 oktober 1928 (A 21/1928) varvid vattendomstolen lämnade Gideå och Husums Aktiebolag (numera Metsä) tillstånd att, till förmån för fastighetsägaren av Erik-Larstorpet 1:1 (numera Erik-Larstorpet 1:6) där fabriken är belägen, att från Husån leda bort 1,5 m<sup>3</sup> vatten/s samt, i syfte att under lågvattenperioder kunna bortleda nämnda mängd, tillstånd till reglering av Yttre Lemelsjön. Genom deldom den 5 juli 1962 i mål A 42/1961 utökades det tillåtna vattenuttaget till 2,8 m<sup>3</sup>/s. Sökt verksamhet innebär inget utökat behov av vattenuttag utöver vad som medges i gällande vattendomar.

Genom dom den 12 november 1969 i mål A 33/69 lämnade vattendomstolen Mo och Domsjö aktiebolag (numera Metsä) tillstånd att för tillgodoseende av sötvattenbehovet vid sulfatfabriken i Husum bortleda 0,5 m<sup>3</sup> vatten/s från Gideälven samt överledning av vatten via Dombäcksmarkssjön, Hamptjärnen och Husbybäcken till Husån. Genom vattendomstolens dom den 13 november 1975 i mål nr VA 28/75 utökades mängden till 1 m<sup>3</sup> vatten/s.

## **3. Lokalisering**

### **3.1 Platsen och dess omgivningar**

Husums fabrik är på fastigheten Erik-Larstorpet 1:6 i Örnköldsviks kommun, Västernorrlands län. Fastigheten ägs av Metsä. Industriområdet är beläget på en halvö, Rågön, som i väster avgränsas av en havsvik, i vilken Husån och Gideälven mynnar (se nedan Figur 1). Öster och söder om halvön avskärmas halvön från öppet hav av enstaka skär. Norr och nordväst om industriområdet ligger Husums samhälle med ca 1 600 invånare, där närmaste bostadsbebyggelse ligger ca 200 m från den nordligaste fabriksbyggnaden. Till bebyggelsen på Dombäcksön nordväst om fabriken är avståndet ca 300 m. Avståndet till bebyggelsen i anslutning till Husums torg är ca 400 m. Sydväst om fabriken är avståndet till Kasaviken ca 1 000 m.



**Figur 1.** Fabrikens närområde, karta över Rågön och lokaliseringen av Husums Fabrik. Pil markerar Husums fabrik. Källa [www.ornskoldsvik.se](http://www.ornskoldsvik.se)

De planerade åtgärderna kommer att genomföras inom befintligt verksamhetsområde.

### 3.2 Förutsättningar för alternativa lokaliseringar

Lokaliseringen av Husums fabrik har varit föremål för prövning vid ett flertal tidigare miljöprövningar. Betydande kapital har nedlagts vid Husums fabrik i produktionsanläggningar, reningsanläggningar och infrastruktur. Metsä har de senaste åren ändrat inriktning beträffande slutprodukterna från papper till förpackningsmaterial (liner/kartong) för att säkra verksamhetens framtid. Stora investeringar har därmed genomförts i kartongbruket, bl.a. en ny kartongmaskin 2016. Samtidigt har det genomförts investeringar i den egna hamnen 2016 (förlängd kaj med 110 m). Den senaste investeringen som just nu genomförs är byte av sodapanna, byte av mottrycksturbin och uppgradering av indunstningen. Detta planeras vara genomfört under 2022. Den nya sodapannan och den nya mottrycksturbinen har gett Metsä möjlighet att utveckla och bibehålla verksamheten på befintlig plats, vilket stärker framtida positionering på en konkurrensutsatt marknad.

De nu planerade tillkommande investeringar utgör integrerade delar av produktionen och det är därmed inte aktuellt med någon alternativ lokalisering utan anläggningarna måste betraktas som platsbundna. Det föreligger inte några realistiska förutsättningar för en alternativ lokalisering av sökt verksamhet.

### 3.3 Skyddade områden och riksintressen

Den sökta verksamheten kommer att vara belägen inom Metsäs verksamhetsområde vid Husums fabrik. I det följande redovisas de skyddade områden och riksintressen som ligger i verksamhetens omgivning.

Nationalparken Skuleskogen ligger ca 40 km söder om Husums fabrik. Nationalparken ingår i Världsarvet Höga Kusten.

I Västernorrlands län finns över 200 naturreservat, varav 38 i Örnsköldsviks kommun. Det närmaste naturreservatet, Råbäcken, finns ca 10 km norr om Husums fabrik. Naturreservat Råbäcken skyddas för den biologiska mångfalden och utgörs av gammal granskog med hög andel död ved.

I Västernorrlands län finns 122 Natura 2000-områden, varav 28 i Örnsköldsviks kommun. Det närmaste Natura 2000-området, Kronören, finns beläget ca 15 km nordost om Husum, i Nordmalings kommun. Natura 2000-området har antagits enligt både habitat- och fågeldirektivet. Området är även ett naturreservat.

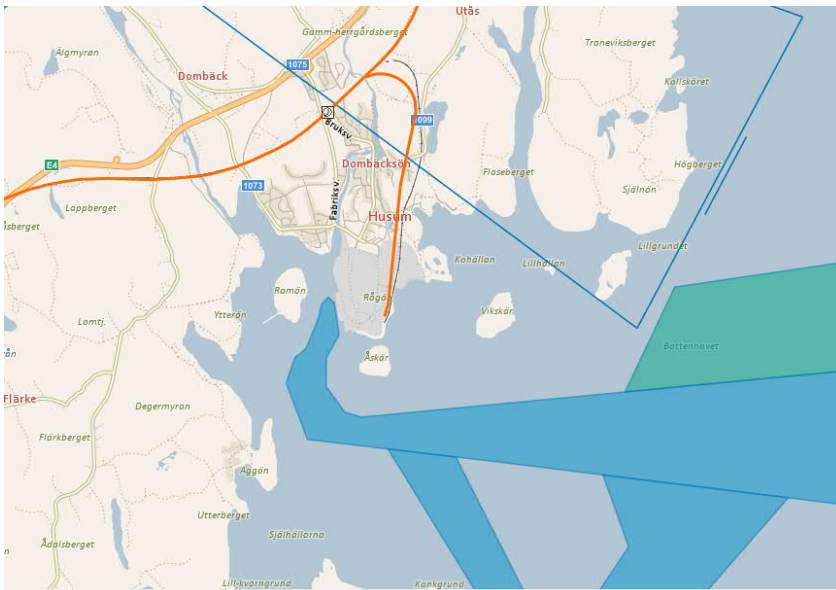
Fågelskyddsområdet Kankgrund ligger ca 5 km söder om Husums fabrik. Områdena är markerade på kartan i Figur 2 nedan.



**Figur 2.** Karta över skyddade områden i omgivningen. Källa <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

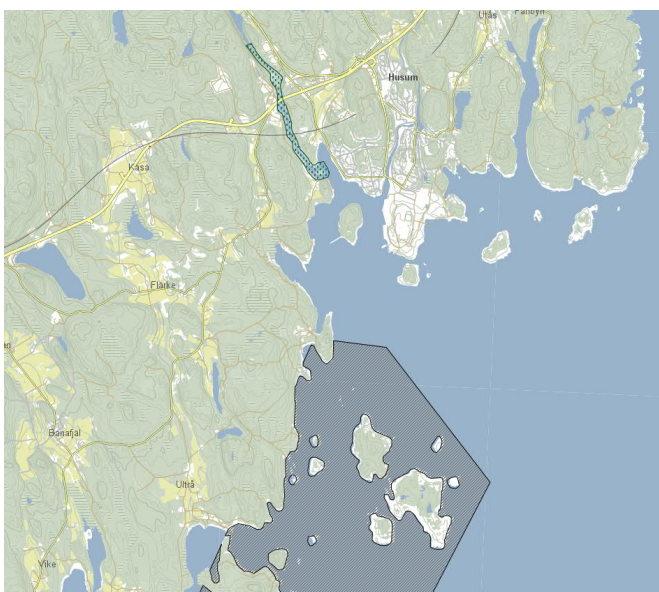
Inom en radie av ca 10 km från Husums fabrik finns områden som har pekats ut som riksintressen. Delar av Husumbukten har utpekats som riksintresse för sjöfarten av Trafikverket enligt 3 kap 8 § miljöbalken, vilket utgörs av befintlig sjöfartsled till Metsäs fabrik i Husums befintliga hamn. Järnväg och Europaväg 4 är utpekade som riksintressen. Det finns ett stickspår från järnvägen till fabriken, huvudjärnvägen är norr om fabriken och stickspåret är ca 3 km. Europaväg 4 ligger också norr om fabriken, avståndet mellan fabriken och Europaväg 4 är 2,8 km. Se Figur 3 nedan.





**Figur 3.** Trafikverkets karta över riksintressen. Markerade riksintressen är järnväg, europaväg, flygplats samt sjöfart. Blå- och gröntonat område markerar riksintresse sjöfart, röd linje markerar järnväg, orange linje markerar europaväg, och blå linje markerar flygplatsens inflygningsområde. Källa <https://riksintressenkartor.trafikverket.se/>

Ca 15 km nordväst om fabriken finns en industrimiljö (Gideåbruk) som är utpekad som riksintresseområde för kulturmiljövård. Söder om Husumbukten finns ett område utpekad som riksintresse för yrkesfiske och Gideälven nedströms Gideåbacka har utpekats som riksintresse för naturvård, se Figur 4 nedan.



**Figur 4.** Fångstområde för yrkesfiske Örnköldsvik Husum Skagsudde samt naturvårdsområde Gideåälven nedströms Gideåbacka kraftverk. Källa <http://karta.ornskoldsvik.se/ornkarta/?Oversiktsplan>

Örnsköldsviks kommun har i översiktsplan (2012) identifierat områden av allmänt intresse. I fabriken omgivning finns ekologiskt känsliga områden, såsom Husåns och Gideälvens mynningsområde. Vidare har områden med värdefull natur nära Husum utpekats som naturvårdsobjekt, såsom Husån, fågellokal i Husum, Tredjeviken, Sandviken och Kvistholmenområdet, se Figur 5 nedan.

För närvarande pågår ett arbete med att ta fram en ny kommunomfattande översiktsplan för Örnsköldsviks kommun. Den nya översiktsplanen utgår från den vision som kommunfullmäktige har antagit: "Vi bygger bäst tillsammans". Den nya översiktsplanen är planerad att antas 2023/2024, fram till dess gäller den befintliga översiktsplanen.



**Figur 5.** Områden av allmänt intresse enligt översiktsplan. Källa: <http://karta.ornskoldsvik.se/ornkarta/?Oversiktsplan>

### 3.4 Planförhållanden

Fabriksområdet är detaljplanlagt för industriändamål (detaljplan HP03/1027/1, laga kraft 2003-11-21). Den sökta verksamheten bedöms vara förenlig med detaljplanen.

### 3.5 Recipienter

Den sökta verksamheten kommer att vara belägen inom befintligt verksamhetsområde. I dagsläget sker utsläpp av renat vatten (processavloppsvatten, kylvatten samt dagvatten) till recipienten Husumbukten, det kommer inte att förändras. Hur den sökta verksamheten kommer att påverka utsläpp till vatten kommer att utredas närmare och redogöras för i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

## 4. Beskrivning av sökt verksamhet

### 4.1 Översiktlig beskrivning av massabruket

Råvara för massaproduktionen utgörs av rundved och externflis som transporteras in till fabriken via bil, tåg eller båt.

Vedhanteringen och massabruket består idag av två linjer, en baserad på barrved och en på lövved. Veden barkas, flisas och transporteras till kokeriet för tillverkning av massa. Kokkemikalier, vitlut, som används i kokeriet återvinns i kemikalieåtervinningen och kan därmed återanvändas. Kemikalieåtervinningen består av indunstningsanläggning, två sodapannor, mixer samt en mesaugn som eldas med bioolja och fossil olja.

Efter kokeriet silas och tvättas massan samt bleks med väteperoxid och klordioxid i de två fiberlinjerna. Därefter leds den till torkmaskinerna för tillverkning av avsalumassa eller pumpas till kartongbruket. Det finns en klordioxidanläggning för tillverkning av blekkemikalier. Klordioxidvatten tillverkas från natriumklorat, svavelsyra och metanol. Som biprodukt erhålles natriumsulfat, som i sin tur nyttjas som ersättningskemikalie i massabrukets kemikaliecykel eller tas till avlopp. Eventuella rester av klordioxid och klor leds till blekeriernas utluftningsskrubber. Inom massabruket produceras biprodukterna tallolja och terpentin.

Tvättvätska med kokkemikalier, svartlut, tas till indunstningsanläggningen för att öka torrhalten för effektiv förbränning i sodapannorna. I sodapannorna återvinns kokkemikalier i form av smälta och energi i form av ånga. Smältan löses upp och bildar grönlut, vilken i mixeriet blandas med bränd kalk och omvandlas till vitlut som kan återanvändas i kokerierna. I mixeriet bildas mesa, viken i mesaugnen bränns till kalk som kan återanvändas i mixeriet.

Den värmeenergi (ånga) som massa- och kartongbruk behöver i sina processer tillverkas idag i de två sodapannorna och en fastbränslepanna. De två sodapannorna kommer att ersättas av en ny sodapanna, som planeras att tas i drift under 2022. Bränslet kommer från det organiska materialet som kokas och tvättas bort i kokeriet (svartlut) samt bark. Vid normala produktionsförhållanden är massabrukets produktion av ångvärme större än förbrukningen inom massaproduktionen. Överskottet används i kartongbruket, i verksamhetens idag tre mottrycksturbiner för generering av egen elenergi samt till en mindre del i fjärrvärmenätet för Husums samhälle. De tre mottrycksturbinerna ersätts av en ny mottrycksturbin från våren 2022. I fabriken används elenergi för drift av processutrustning, fläktar och pumpar samt för drift av utrustning för rening av rökgaser och avloppsvatten. Den el som inte kan produceras köps externt. Fastbränslepannan används för reglering av variationer i ångförbrukning.

Vid anläggningen finns system för begränsning av utsläpp till vatten och för begränsning av utsläpp till luft finns interna processlösningar och externa åtgärder. Processavloppsvatten från massa- och kartongbruket renas genom sedimentering och/eller biologisk rening. För att begränsa utsläpp till luft finns i huvudsak elfilter.

## 4.2 Översiktlig beskrivning av kartongbruket

Vid anläggningen finns två maskiner för produktion av kartong, liner och pappersprodukter. Fiberråvara utgörs av internt producerad sulfatmassa och upplöst kemitermomekanisk massa (CTMP).

Maskinerna har samma principiella utformning, med formeringsdel, pressparti och torkparti. På respektive maskin formeras massan tillsammans med fyllmedel och tillsatskemikalier i maskinernas formeringsparti samtidigt som vatten avlägsnas. Ytterligare vatten avlägsnas därefter genom pressning och torkning, där ånga används för torkning.

Kartong, liner och papper kan tillverkas i både obestrukna och bestrukna kvaliteter. Bestrukna kvaliteter tillverkas i en separat bestrykningsmaskin med en pigmentblandning i huvudsak bestående av kalciumkarbonat och lera. I bestrykaren sker torkningen med gasolvärmda infratorkar och gasolvärmda lufttorkar. Det finns även en extruderingsmaskin för beläggning med polymer, utsugningsfläktar med efterföljande filter renar utgående luft. Rejekt från extruderingslinjen hanteras torrt i containrar. Producerad liner och kartong rullas upp på rullar, förses med omslagspapper och märks. Därefter ställs rullarna i lager i väntan på utleverans.

I anslutning till kartongbruket finns anläggningar för mottagning och beredning av kemikalier.

## 4.3 Översiktlig beskrivning av hamnverksamheten

Hamnen är belägen i den sydvästra delen av industriområdet. Den sammanlagda kajlängden uppgår till ca 730 meter och djupet medger fartyg med ett djupgående på ca 10 meter.

Inom hamnområdet finns bl.a. lager och kranar, transliftar, andra fordon samt lastnings och lossningsledningar för kemikalier. Hamnen nyttjas för lastning och lossning av bl.a. vedråvara, extern massa, biobränsle, eldningsolja, kemikalier och utgående produkter. Hamnverksamheten bedrivs under ett separat tillstånd. Miljökonsekvensbeskrivningen, för nu gällande hamntillstånd, har beräknats på 750 anlöp/år.

## 4.4 Översiktlig beskrivning av lager av restprodukter

Vid tillverkning av massa, kartong och liner uppkommer restprodukter från processen som huvudsakligen består av grönlutsslam, elfilterstoff, aska från förbränning, mesa och kalk. Även mindre mängder av sedimenteringsslam samt renserrigrus uppkommer. För att hantera fallande restprodukter avser Metsä att använda befintliga lagringsytor inom verksamhetsområdet för lagring av restprodukterna innan de transporteras vidare till andra verksamheter för hantering, behandling och användning. Mängderna bedöms uppgå till samma storleksordning som enligt nu gällande tillstånd, dvs. 120 000 ton.

#### 4.5 Planerade förändringar av verksamheten

Metsä planerar att utöka produktionen av massa och kartong-, liner och pappersprodukter från dagens tillståndsgiven produktion av 750 000 ton massa och 850 000 ton kartong, liner och papper till 1 000 000 ton massa och 1 000 000 ton kartong, liner och papper.

För att nå planerad produktionsökning i massa- och kartongbruket kommer omfattande om- och nybyggnationer att krävas och relativt genomgående förändringar kommer att genomföras. Planerade ändringar av anläggningen kan komma att genomföras samtidigt alternativt stegvis. De huvudsakliga åtgärder som planeras är:

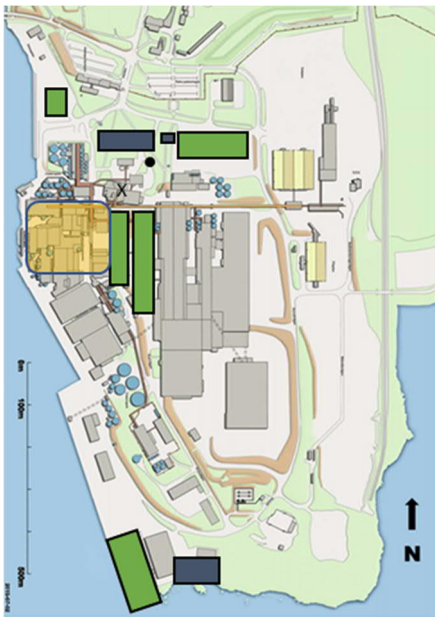
- Kapaciteten i vedhanteringen kommer att behöva anpassas, antingen genom komplettering/ombyggnad av befintlig vedhantering eller uppförande av delvis nytt renseri. Även lagringskapaciteten för ved och flis kan komma att utökas
- En ny fiberlinje med ett nytt kokeri, ny tvätt, ny syrgasdelignifiering och nytt blekeri som ska ersätta de två befintliga fiberlinjerna. Metsä eftersträvar en flexibel lösning som innebär att fiberlinjen ska kunna alternera mellan att producera barrveds- och lövvedsmassa
- En ny klordioxidberedning som ersätter befintlig klordioxidberedning
- En ny vattenreningsanläggning för inkommande råvatten som ersätter befintlig vattenreningsanläggning
- En ny torkmaskin för avsalumassa med tillhörande emballeringslinjer och utbyggd utlastning som ersätter befintliga två torkmaskiner
- En ny mesaugn och nytt mixeri som ersätter befintlig mesaugn och mixeri
- Komplettering/ombyggnad av indunstning och sodapanna
- Komplettering/ombyggnad av befintlig kartongmaskin alternativt installation av ny kartongmaskin
- Komplettering/ombyggnad av befintlig bioreningsanläggning.
- Hamnen kan komma att behöva förlängas och kompletteras med ytterligare kajläge och magasin/lagermöjligheter för att skapa en mer effektiv och flexibel hantering. Antalet anlöp kommer att rymmas inom vad som beskrivits inom ramen för tillståndsprövningen av hamnverksamheten.
- Lagra och hantera, behandla och blanda, restprodukter från processen, ersätter dagens tillstånd att lagra restprodukter från processen

Därutöver kan mindre anpassningar, modifieringar och kompletteringar komma att genomföras i hjälpavdelningar såsom fiber- och bioslamhantering, barkpanna etc. Även andra anpassningar kan

behöva genomföras för att integrera och/eller uppgradera befintliga delar för att integrera ny utrustning till befintlig.

Tekniken för de olika processtegen kommer att vara modern, samt känd och beprövad för sulfatmassa- och kartongtillverkning.

Figur 6 nedan visar den utrustning som försvinner samt ungefärlig placering av den nya utrustningen.



**Figur 6.** Gröna rektanglar visar ungefärlig placering av förlängning kaj, nya byggnader och placering av ny utrustning. I några av dessa områden finns idag byggnader som kommer rivas för att göra plats för den sökta verksamheten. Mörkgrå rutor visar placering av nu påbörjade arbeten för nytt magasin och byggnader för ny sodapanna och turbin som installeras för igångsättning maj 2022. Orange-tonat område visar byggnader som antingen kan komma att rivas eller användas för andra verksamheter. Kryss visar byggnader som kan komma att rivas.

#### 4.6 Skyddsåtgärder

Metsäs mål är att de planerade processförändringarna ska ge en mer begränsad påverkan för närboende, miljön och omgivningen. I underlaget till ansökan kommer jämförelser att göras med gällande BAT-slutsatser för massa- och papperstillverkning.

När det gäller utsläpp till vatten är bedömningen att bioreningen kan komma kräva viss ombyggnad och/eller komplettering och därefter begränsa utsläppen till recipient till godtagbara nivåer vid sökt verksamhet. Påverkan av den sökta verksamheten kommer utredas och redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen.

När det gäller utsläpp till luft kommer processval och reningsutrustning att väljas så att utsläppen begränsas, bl.a. kommer svaggassystem att installeras för nya fiberlinjen och den nya mesaugnen utreds utifrån flera möjliga val av bränsle, exempelvis pellets, bark, becolja och andra biobaserade oljor, med målsättning att vara helt fossilfri från 2030. Påverkan av den sökta verksamhetens utsläpp till luft kommer att utredas och redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen.

## 5. Användning och hushållning av råvaror

Med råvaror avses tillförda råvaror/hjälpmidler som är nödvändiga för att upprätthålla produktionskedjan från den inkommande veden till de utgående produkterna. De råvaror/medier som används i produktionen kan i detta sammanhang indelas i följande huvudgrupper:

- Ved- och fiberråvara
- Vatten
- Tillsatskemikalier inklusive fyllmedel och pigment
- Energi

### 5.1 Råvaruförsörjning avseende ved- och fiberråvara, tillsatskemikalier och vatten

Sökt verksamhet avseende utökad produktion innebär att behovet av vedråvara kommer att öka från 3,2 miljoner m<sup>3</sup>fub/år som används vid nuvarande produktionsnivå till 4,5 miljoner m<sup>3</sup>fub/år.

Råvatten tas från Husån och renas innan det används som processvatten och kylvatten. Tillståndet medger uttag av 2,8 m<sup>3</sup>/s och för tillståndsgivna förhållanden är behovet ca 1,5 m<sup>3</sup>/s. Sökt produktionsmängd innebär att vattenuttaget ökar något jämfört med dagens nivå. Ny och modern processutrustning kräver dock mindre mängder processvatten och jämfört med dagens utrustning kommer behovet av vatten att minska per producerad ton massa. Det innebär att vattenbehovet inte kommer att öka i proportion med planerad produktionsökning. Vattenintaget kommer även vid sökt produktionsmängd att vara inom tillståndsgiven mängd enligt gällande vattendomar.

För kylning kan det bli aktuellt att även använda havsvatten, som med sin relativt låga temperatur kan användas för effektiv kylning.

De kemikalier som används för massa- och kartongproduktionen är välkända och allmänt förekommande inom branschen. I allt väsentligt förutses samma typer av kemikalier komma att användas vid ansökt produktion och förbrukade mängder kommer i huvudsak att öka i proportion till den ökade produktionen.

### 5.2 Energi

Vid Husums fabrik har ett flertal moderniseringar och trimningar genomförts, vilka påverkar energiförhållandena positivt. År 2019 installerades ett nytt värmeåtervinningstorn i kartongbruket och 2021 planeras för en uppgradering av industningen. En ny energieffektiv sodapanna med produktion av ånga av högt tryck, hög torrhalt och hög temperatur kommer att installeras och tas i drift under 2022 samtidigt som en ny turbin installeras för effektiv elproduktion och högre självförsörjningsgrad. Energieffektiviseringsarbetet pågår kontinuerligt och Husums fabrik har deltagit i det statliga programmet för energieffektivisering, PFE, sedan starten 2004. Ett energiledningssystem finns i drift, rutiner för inköp av elektrisk utrustning och projektering finns och energikartläggningar avseende både värme och el har genomförts. Energieffektiviseringar, elenergi och värmebesparingar har identifierats och genomförts.

Sökt verksamhet innefattande planerade ändringar av anläggningen innebär att den förväntade specifika energianvändningen för massproduktionen kommer att minska som ett resultat av installation av ny och modern utrustning. I underlaget till kommande ansökan kommer en beskrivning av påverkan av Husums fabriks energianvändning att värderas och diskuteras.

## **6. Bedömning av miljökonsekvenser**

I underlaget till den kommande ansökan kommer den sökta verksamhetens miljökonsekvenser att värderas och diskuteras.

### **6.1 Utsläpp till vatten**

Sökt verksamhet med en utökad produktionsnivå innebär att verksamhetens totala utsläpp till vatten kommer att öka. I de tekniska studier som pågår och i arbetet med underlaget till ansökan kommer interna och externa åtgärder värderas för att begränsa utsläppen till vatten.

Miljökonsekvensbeskrivningen kommer att innehålla en utredning av förhållandena i recipienten Husumbukten och verksamhetens påverkan genom utsläpp till vatten kommer att redovisas innefattande bl.a. inverkan på miljökvalitetsnormer för vatten.

### **6.2 Utsläpp till luft**

Sökt verksamhet med en utökad produktionsnivå innebär att utsläpp till luft kommer att öka. I de tekniska studier som pågår och i arbetet med underlaget till ansökan kommer processlösningar och reningsåtgärder värderas för att begränsa utsläppen.

En ny spridningsundersökning avseende utsläpp till luft planeras att genomföras. I miljökonsekvensbeskrivningen kommer verksamhetens påverkan genom utsläpp till luft att beskrivas och underlaget kommer bl.a. att innehålla en redogörelse för verksamhetens påverkan på miljökvalitetsnormer för luft.

### **6.3 Buller**

De åtgärder som planeras kommer att innebära förändringar av förhållandena avseende buller för Husums fabrik. Ambitionen är att sökt verksamhet innefattande anläggningsarbeten och drift av nya anläggningsdelar kommer vara på samma nivå som gäller enligt nuvarande tillstånd.

I samband med Metsäs ansökan avseende den nya sodapannan och ny turbin genomfördes en bullerutredning innefattande kartläggning av befintliga bullerkällor samt en beräkning av nuvarande förhållanden, inklusive installation av nya sodapannan och den nya turbinen. Den utgör nu underlag för modellberäkningar av bullerförhållandena efter genomförda åtgärder för den högre produktionsnivån, och vid behov identifiering av åtgärder för ett bibehållande av nuvarande ljudnivåer nattetid. Resultatet från modelleringen av buller kommer värderas och diskuteras i kommande ansökan.



Generellt gäller att mer buller genereras under anläggningsskedet, men det bedöms i nuläget kunna begränsas så att Naturvårdsverkets riktvärden för buller från byggplatser huvudsakligen innehålls.

#### **6.4 Transporter**

Råvaror in till Husums fabrik transporteras idag med lastbil, fartyg och tåg. Produkter ut från Husums fabrik är huvudsakligen transporterade med fartyg, en mindre andel transporteras med lastbil.

För att klara magasinering av produkter samt lastningsplatser när produktionen ökas kan det komma att krävas mer magasin och ytterligare kajplats vilket innebär att ansökan kan komma att omfatta tillstånd till arbeten i vatten.

Bedömningar för transportvolymerna fördelat på de olika transportslagen kommer att redovisas i ansökan för både nollalternativ och ansökta förhållanden.

Under byggtiden är bedömningen att antalet transporter i området kommer att öka.

#### **6.5 Markföroreningar**

Metsä kommer inför rivnings- och anläggningsarbetena att utreda om markarbetena kan beröra några markföroreningar och hur dessa i så fall ska hanteras på ett säkert sätt. Resultatet kommer att redovisas till tillsynsmyndigheten.

#### **6.6 Avfall och restprodukter**

De planerade ändringarna förväntas påverka mängden avfall som uppkommer i verksamheten, och det bedöms komma att öka. Mängden processavfall och restprodukter från processen förväntas öka.

Avfall från bygg- och anläggningsarbeten kommer att hanteras enligt gällande regelverk.

### **7. Seveso – risk och säkerhet**

Verksamheten vid Husums fabrik når upp till den högre kravnivån enligt Sevesolagstiftningen på grund av den mängd gasol, klorat och metanol som hanteras i verksamheten. Huvudsakligen identifierade riskfaktorer inom fabriksområdet är knutna till lagring och hantering av dessa ämnen.

Identifierade yttre faktorer utanför verksamheten som kan påverka säkerheten är:

- Naturkatastrof (höga flöden)
- Terroristattack/ aktivister
- Bombhot

De byggnader som i första hand bedöms bli berörda vid en storolycka (mycket stor brand, stort gasutsläpp och större explosion), är enbart fabriksbyggnader eller processdelar och dess närliggande ytor.

En säkerhetsrapport kommer att bifogas till ansökan.

## **8. Planerad miljökonsekvensbeskrivning**

Som en del av tillståndsansökan kommer en miljökonsekvensbeskrivning att upprättas, som identifierar och beskriver de direkta och indirekta konsekvenser som den sökta verksamheten kan medföra och deras betydelse för verksamhetens samlade miljöpåverkan. Detta i syfte att möjliggöra en samlad bedömning av verksamhetens påverkan på människors hälsa och miljön.

Huvudsakligen kommer miljökonsekvensbeskrivningen att avhandla de miljöaspekter som presenterats i detta samrådsunderlag. Dess precisa innehåll och disposition kommer att arbetas fram parallellt med samrådsprocessen. Ett förslag till disposition kommer att presenteras vid samrådsmöte med länsstyrelse och kommun och underlaget kommer då att finnas tillgängligt för andra intresserade tillsammans med detta samrådsunderlag.