

Arctic Paper Grycksbo AB

Miljöredovisning 2023

EMAS 2023



ARCTIC PAPER S.A.

ARCTIC PAPER S.A. är en av de ledande tillverkarna av högkvalitativt grafiskt finpapper i Europa. Bolaget producerar bestruket och obestruket träfritt papper för kvalitetsmedvetna kunder som tryckerier, bokförlag, tidningsutgivare, reklambyråer, pappersdistributörer och förpackningsföretag. Produktportföljen inkluderar välkända varumärken som Amber, Arctic, G-Print och Munken.

I bolaget finns tre pappersbruk:
Arctic Paper Munkedals, Sverige
Arctic Paper Grycksbo, Sverige
Arctic Paper Kostrzyn, Polen

Produktionskapaciteten för de tre bruken är cirka 700 000 ton papper per år. Huvuddelen säljs genom 14 av bolagets egna försäljningskontor i Europa. Arctic Paper S.A. är noterat på börsen i Warszawa sedan oktober 2009 och sedan december 2012 på NASDAQ i Stockholm.

ARCTIC PAPER I EUROPA



- Säljkontor
- Pappersbruk
- Huvudkontor

Innehåll

Förord	3
Fakta Arctic Paper Grycksbo	4
Miljöledning	5
Verksamhetspolicy	5
Papperstillverkning	6
Bioenergi	6
Vattenrening	7
Miljödata och villkor	8
Biologisk mångfald	9
Betydande miljöaspekter	10
Transporter	11
Kärnindikatorer	12
Miljöhändelser	16
Miljömål	17
Miljökontrollant	18
Ordförklaringar	19

Papper har tillverkats i Grycksbo i 280 år. Den 23 april 1740 fick Johan Munktell kungligt tillstånd att anlägga ett pappersbruk. Året därpå startade verksamheten med ett halvdussin handpappersmakare. Ungefär 100 år efter starten, år 1836, kom den första pappersmaskinen till Grycksbo.

Idag är Arctic Paper Grycksbo Europas ledande tillverkare av mattbestruket grafiskt papper. Utöver den unika kunskap och erfarenhet vi samlat på oss under åren, har vårt miljöarbete även gjort oss till ett av de grönaste pappersbruken i Europa. Vi använder oss av ett hållbarhetsperspektiv i alla aspekter av vår verksamhet, från valet av förnybara råvaror och en miljömässigt uthållig produktionsprocess, till ansvarsfull energianvändning och logistiksystem.

Arctic Paper Grycksbo har varit registrerat enligt EUs EMAS-förordning sedan 1997. Registreringen omfattar företagets verksamhet i Grycksbo.

OMSLAGSFOTO: Pethra Nordlund

ÖVRIGA FOTON: Max Sivert

LAYOUT: Anders Jons





Kära vänner!

Vårt papper från vårt svenska bruk Arctic Paper Grycksbo AB passar med sitt höga innehåll av certifierad förnyelsebar råvara väl in i det hållbara samhälle vi vill vara en del utav att åstadkomma. Vi satsar helhjärtat på att ligga före myndigheternas krav och ständigt minska vår miljöpåverkan. Vid de investeringar som gjorts har miljöhänsyn spelat en viktig roll och betydande miljöförbättringar har kunnat bli verklighet år efter år. Vår vattenanvändning liksom våra utsläpp till vatten är idag bland de absolut lägsta i branschen.

Ledstjärnan i vårt miljöarbete är att i varje processteg, i första hand i vår egen fabrik men också hos våra leverantörer, arbeta för att givna resurser utnyttjas optimalt, vare sig det gäller råvaror, energi, kemikalier eller vatten.

Med hjälp av vårt miljöledningssystem ISO 14001 och EMAS har vi systematiserat och effektiviserat miljöarbetet för att säkerställa ständig förbättring. Genom våra medarbetares engagemang och lokala förankring har vi på ett naturligt sätt integrerat miljöarbetet i den löpande verksamheten. Efter många år av systematiskt arbete och ett genuint intresse är nu hållbarhet en del av vårt DNA som tillverkare.

I vår EMAS redovisning beskriver vi vår verksamhet, den miljöpåverkan vi orsakar och hur vi arbetar för att minimera denna. I redovisningen följer vi upp miljömålen för år 2023 och beskriver de miljömål och handlingsplaner som har fastslagits för år 2024.

Under 2023 har vi i Grycksbo fortsatt med att minska miljöpåverkan från våra transporter. Andelen Euro 6 klassade transporter har sedan 2016 ökat från 34% till 91%. Resterande transporter 9% sker med den näst bästa klassen, Euro 5.

Energiåtgången per ton producerat papper ökade under 2023 jämfört med tidigare år. Anledningen till det är att bruket inte har haft full beläggning under året.

Vi fortsätter resan att göra bruket CO2 fossilfritt genom att arbeta med att identifiera utsläppen från de egna interna transporterna för att kunna ersätta bränslena med fossilfria alternativ. Under 2023 gick vi över till HVO100 diesel för alla interna transporter.

Genom att behandla miljöfrågorna som en naturlig del av verksamheten och öppet och tydligt redovisa vår miljöpåverkan vill vi stärka våra intressenters förtroende för oss på Arctic Paper.

Kent Blom
VD, Arctic Paper Grycksbo

Fakta Arctic paper Grycksbo AB

Produkter	Träfritt bestruket finpapper under varumärkena G och Arctic
Produktionskapacitet	220 000 ton/år
Försäljning	Export 92 %, Sverige 8 %
Omsättning	2,1 miljarder kr
Anställda	330

Energi

Ångpanna (biobränsle)	49 MW
Ångpannor (el)	20 + 17 MW
Mottrycksturbin	6,5 MW

Pappersmaskiner	Bredd	Ytviktsområde	Hastighet	Kapacitet
PM 9	252 cm	115 – 300 g/m ²	400 m/min	60 000 ton/år
PM10	386 cm	70 – 130 g/m ²	1 100 m/min	160 000 ton/år

Arkskärmaskiner	Arkbredd	Arklängd	Kapacitet
SM 5 – 9	26 - 213 cm	42-205 cm	170 000 ton/år

Lagerkapacitet 7 000 ton

Certifieringar

Kvalitetsledningssystem enligt ISO 9001:2015	SE007601	Giltigt till	2024-05-31
Miljöledningssystem enligt ISO 14001:2015	SE007601		2024-05-31
Miljöledningssystem enligt EMAS 1221/2009	Nr. S-000061		
Energiledningssystem enligt ISO 50001:2018	SE007600		2024-05-31
FSC® Chain of Custody, DNV-COC-000002	License no. FSC-C007342		2027-06-29
PEFC Chain of Custody, DNVSE-PEFC-COC-31-31	License no. PEFC/05-33-98		2027-09-30

Produkter

Arctic Paper Grycksbo tillverkar bestruket finpapper under varumärkena G och Arctic, avsedda för trycksaker där det ställs höga krav på bildåtergivning och läsbarhet.

Huvudapplikationer är direktreklam, illustrerade böcker, manualer, kataloger, kartor, posters och tidskrifter.



Miljöledning

Medvetenhet

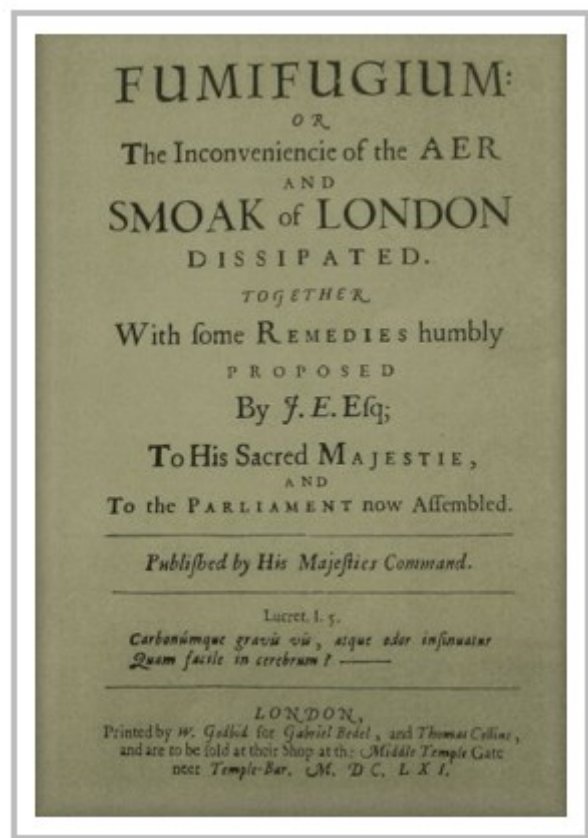
I den moderna människans historia hamnade tidigt förståelsen för samspelet mellan miljö och människa i marginalen. Man såg naturresurser som oändliga och den mänskliga påverkan som försumbar. De problem man utredde begränsades främst till de som påtagligt och direkt påverkade människors hälsa. Med tiden utvecklades metoder för miljöutredningar vilka lade grunden för vidare miljöledning. I Fumifugium publicerade John Evelyn 1661 "The Inconveniencie of the Aer and Smoak of London dissipated" vilket var en föregångare till den moderna miljöutredningen.

Hänsyn

Miljöledning är att strukturera sig medveten om samt successivt minska sin negativa påverkan på miljön. EMAS och ISO 14001 är de kravdokument som utgör ryggraden i våra miljöledningssystem. De säkerställer inte enbart lag- och kravuppfyllelse, utan främjar även ständig förbättring genom rutiner, revisioner, mål och program.

Arctic Paper med fokus på minskad miljöpåverkan

I dag är drivkrafterna att minska den negativa miljö- påverkan många. Genom ett långt engagemang och förankrade system är Arctic Paper en medveten koncern med tydligt fokus på minskad miljöpåverkan, ökad effektivitet och en öppen dialog.



Verksamhetspolicy

Arctic Paper Grycksbos verksamhetspolicy omfattar kvalitet, miljö, energi, arbetsmiljö samt spårbarhet av fiberråvara. Policyen omprövas årligen vid ledningens genomgång.

- Vi ska vara ett i alla avseenden pålitligt företag och alltid leverera rätt kvalitet på våra produkter och tjänster till kunder och medarbetare. Vi ska uppfylla ägarnas krav på lönsamhet för att säkerställa vår långsiktiga överlevnad.
- Vi ska arbeta med kontinuerliga förbättringar enligt våra fastställda mål. Vi ska uppfylla lagstiftning och andra krav. Alla medarbetare har ett personligt ansvar i sitt arbete och ska fortlöpande utvecklas.
- Vi ska hushålla med råvaror och minimera vår användning av energi och vatten. Miljöhänsyn ska alltid beaktas vid inköp, energianvändning och transporter. Vid förändringar i anläggningsutrustning ska vi eftersträva energieffektiva lösningar. Vi ska aktivt arbeta för att förebygga miljöföroreningar samt ha beredskap för en eventuell miljöolycka. Vi ska öppet redovisa vårt miljöarbete. Vi skall uppfylla de krav som ställs på våra certifierade system inom miljö- och energiledning, EMAS-registrering samt spårbarhet enligt såväl FSC som PEFC.
- Arctic Paper Grycksbo ska vara en trygg och attraktiv arbetsplats med goda utvecklingsmöjligheter för våra medarbetare. Vi ska systematiskt och målinriktat främja hälsa och säkerhet på den egna arbetsplatsen samt i övrig verksamhet. Arctic Paper Grycksbo ska verka aktivt i vår region.



ARCTIC PAPER

Kent Blom
VD, Arctic Paper Grycksbo

Papperstillverkning

Massamottagning

Bruket tillverkar ingen egen massa utan köper den i balform från externa leverantörer inom EU och från Sydamerika.

Massabalarna löses upp i internt renat processvatten och mals sedan i kvarnar så att fibrerna mjukas upp och sväller. Malningen är viktig för papperets styrkeegenskaper. Diverse råvaror och tillsatssämnen som fyllnadskrita, lim och stärkelse tillsätts sedan till massan. Massan silas i flera steg för att ta bort eventuella föroreningar.

Pappersmaskin

Inloppslåda och viraparti

Inloppslådans uppgift är att fördela den utspädda mälden över hela virans bredd. I virapartiet sker avvattning och formning av pappersbanan.

Pressparti

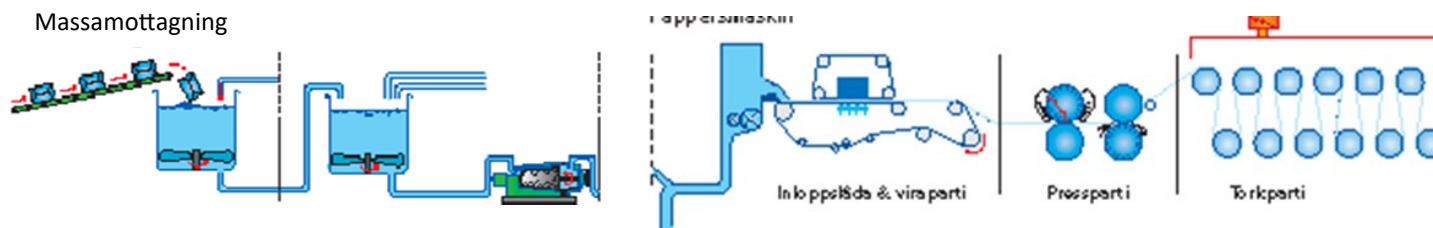
I presspartiet avvattnas pappersbanan ytterligare och ger papperet rätt täthet och ytstruktur.

Torkparti

I torkpartiet torkas papperet av ett stort antal ånguppvärmda cylindrar.

Ytbehandling / Bestrykning

Efter torkning bestryks papperets yta på båda sidor genom en bestrykningsprocess. Detta ger papperet en slät, stark och mer tryckvänlig yta. Efter bestrykningen torkas papperet med infratorkar och ytterligare ånguppvärmda cylindrar.



Bioenergi

Arctic Paper Grycksbos biobränsleanläggning har varit i drift sedan 2009. Anläggningen producerar brukets hela behov av ånga. Förutom själva ångpannan omfattar anläggningen även reningsfilter för rökgas samt en turbin för förnybar egenproducerad el. Övergången till biobränsle har inneburit att utsläppen av fossil koldioxid upphört, en årlig utsläppsminskning med ca 75 000 ton.

Övergången till biobränsle innebär även en minimering av utsläppen av svaveldioxid samt av utsläpp av stoft. Tack vare ett rökgasfilter avskiljs det stoft som normalt följer med rökgaserna ut genom skorstenen.

I huvudsak används pellets som bränsle i ångpannan. Pelletsen är av samma typ som används för eldning i en vanlig villa, men det krävs betydligt större kvantiteter för att tillgodose brukets ångbehov. Under 2023 fraktades drygt 44 000 ton pellets med lastbil till Grycksbo. Pelletsen töms i stora fickor för att sedan lagras i ett torn. Innan pelletsen hamnar i ångpannans brännare mals den till ett fint pulver i kraftiga kvarnar.

Det finns även möjlighet att elda med flytande biobränsle (beckolja), en restprodukt från massaframställning.



ARCTIC PAPER

Papperstillverkning

Maskinglätt och upprullning

Pappersbanan passerar mellan ett par glättvalsar vilka ger papperet dess slutliga ytstruktur. Den färdiga pappersbanan rullas upp på en tambourvals och flyttas över till rullmaskinen.

Rullmaskin

I rullmaskinen delas den stora maskinrullen upp i mindre rullar som passar kundens beställning.

Färdiggörning

Arkskärmaskiner

Rullarna går vidare för ytterligare konvertering. I arkskärmaskiner skärs rullarna upp till ark i olika format efter kundens önskemål. En mindre del paketeras i en rispaketeringsmaskin.

Pallpack

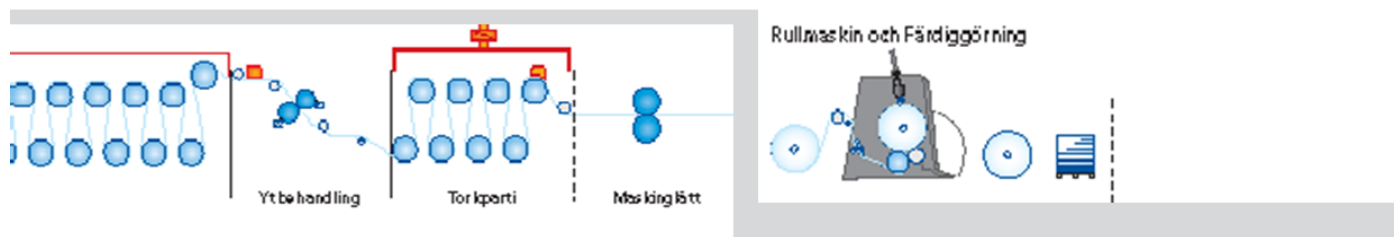
Arkpallarna förses med papplock tillverkade av returpapper och emballeras med krympfilm.

Rullpack

Rullar som skall levereras i rullform förses med en skyddande förpackning av sträckfilm.

Lager och utlastning

Emballerade arkpallar och rullar ställs i färdigvarulager i väntan på utleverans. Vidare transporter sker sedan via landsväg, järnväg och med fartyg beroende på kundens geografiska läge.



Reningsanläggning

I brukets processavloppsvatten finns lösta ämnen som är syreförbrukande. Dessa ämnen tär på det naturliga syre som finns i sjöar och vattendrag. Syrebrist kan leda till sämre livsbetingelser för fiskar och växter.

Inkommande avloppsvatten från produktionen behandlas först via kemisk fällning i en förflotation. Därefter går vattnet vidare till ett biologiskt reningssteg. Här finns ett stort antal bakterier och ett mindre antal encelliga djur. De lever på att äta bakterier och organiska partiklar. I bioreningen förekommer även svampar i form av trådar.

Organismerna i bioreningssteget livnär sig på att bryta ner de organiska ämnen som ständigt tillförs anläggningen via det inkommande processavloppsvattnet.

Tack vare den biologiska reningen av vårt avloppsvatten omvandlas lösta föroreningar med hjälp av mikroorganismer till fasta ämnen som lättare kan avlägsnas. I den biologiska reningen sker i princip samma syreförbrukande nedbrytningsprocess som annars skulle ske i sjön

Grycken nedströms bruket. Den naturliga processen är alltså flyttad till en plats inom fabriken. Processen kan ske under kontrollerade former avseende temperatur, syrehalt och närsalter (kväve/fosfor). Allt detta bidrar till ett avsevärt förbättrat reningsresultat.

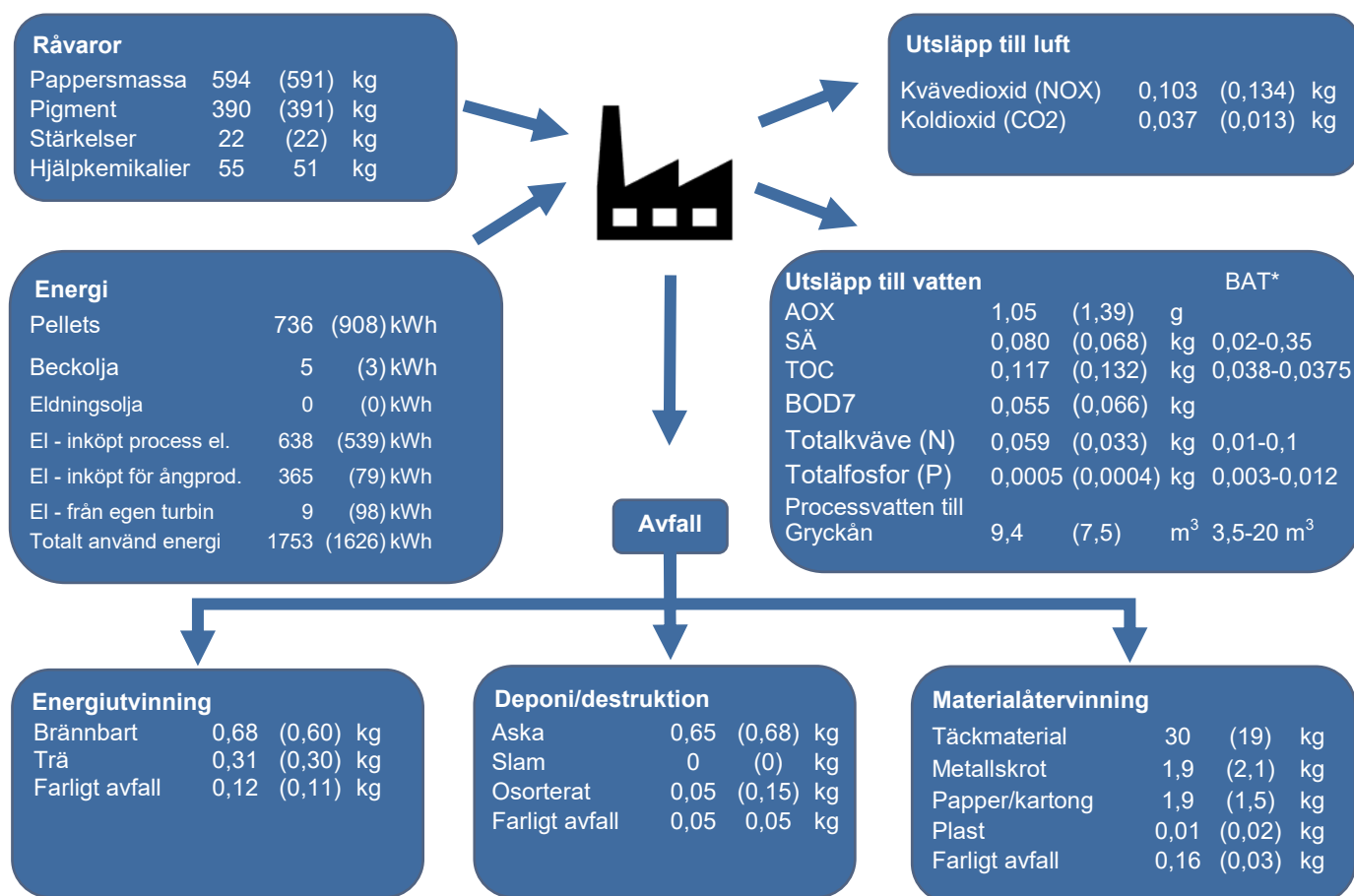
Efter den biologiska reningen slutbehandlas vattnet via kemisk fällning i en efterflotation innan det reade vattnet går via Gryckån till sjön Grycken.



Miljödata och villkor

Nedan anges de råvaror och kemikalier samt den energi som behövdes för att tillverka ett ton papper under 2023. Motsvarande värden för 2022 anges inom parentes. Dessutom redovisas utsläpp till luft, vatten och de avfallsmängder som verksamheten gav upphov till. Längst ned

redovisas hur vi efterlevde myndigheternas fastställda villkor. Tillämpliga miljökrav framgår av årets miljörapport till myndighet och kan rekvideras av EMAS kontaktperson i miljöfrågor, se sid 18. För kommentarer till större förändringar, se sid 12-15.



Uppfyllande av tillståndsvillkor

Produktion netto

Utfall 2023

152 845

Max villkor

310 000

ton/år

Utsläpp till vatten

Suspenderade ämnen

34

100

kg/dygn

TOC

49

125

kg/dygn

BOD7

23

60

kg/dygn

Totalkväve (N)

25

40

kg/dygn

Totalfosfor (P)

0,2

0,5

kg/dygn

Utsläpp till luft

NOx

38

75

mg/MJ tillförd energi (riktvärde)

Stoft

0,5

30

mg/Nm³ tg vid 6%O₂

Övriga villkor

Buller (nattetid)

45

45

dB(A) (riktvärde)

*BAT – Branschvisa krav på bästa tillgängliga teknik för ointegrerad papperstillverkning enligt EU:s direktiv 2014/687.



Biologisk mångfald

Den biologiska mångfald vi har på jorden idag är resultatet av 4 miljarder års evolution. En del arter har försvunnit, medan andra har uppstått. Alla har de förändrats under tidens gång. Detta gäller både växter och djur.

Det är ett ansvar för alla som bedriver en verksamhet att värna om den biologiska mångfalden, och att minimera den eventuella påverkan som verksamheten förorsakar. I vårt fall sker detta på flera olika sätt. Framför allt att följa de villkor som myndigheterna tilldelat oss, men också genom ett frivilligt deltagande i de olika ledningssystem och certifieringar som finns inom miljöområdet. Företagets verksamhet i Grycksbo omfattar 427 040 m².

Att kontinuerligt informera och utbilda våra medarbetare i miljöfrågor är också en viktig signal inom organisationen. Sedan 2013 genomförs en webbaserad miljö- och energit utbildning som kontinuerligt uppdateras.

Ett sätt att bidra till den biologiska mångfalden är att endast använda massa tillverkad på ved från certifierade skogsbruk. Alla våra massaleverantörer är certifierade enligt FSC® och/eller PEFC. Under 2023 bestod 100 % av Grycksbos massainköp av certifierad massa. Detta betyder att massaråvaran kommer från ansvarsfulla källor och inte innehåller fiber från:

- olagligt avverkat virke
- virke som avverkats i strid med traditionella och mänskliga rättigheter
- virke från avverkningar som hotar höga naturvärden
- virke från områden som avskogas eller omförs till plantager
- virke från områden med genmodifierade träslag

Ett hållbartansvarstagande

Kraven på samhället inklusive företag och organisationer att göra hållbarhet till en integrerad del av verksamheten ökar ständigt. Hållbarhetsarbetet ska genomsyra varje del av verksamheten och även vara en del av den strategiska utvecklingen.

Arctic Paper Grycksbo är certifierat enligt ISO-standarderna för kvalitet, miljö och energi. Samtliga standarder är viktiga hjälpmedel i detta arbete.

Arctic Paper Grycksbo deltar i Dalälvens vattenvårdsförening, DVVF, en sammanslutning av aktörer som på olika sätt har en koppling till Dalälven. Medlemmarna är företag, kommuner och organisationer. Syftet med föreningens arbete är att följa miljöutvecklingen i ett urval sjöar och vattendrag och värdera enskilda källors betydelse. Föreningen har en egen hemsida, www.dalalvensvuf.se

Genom vårt hållbarhetsperspektiv kan Arctic Paper Grycksbo uppvisa goda framgångar inom flera områden. Energianvändningen i produktionen (biobränsle, egenproducerad grön el samt inköpt fossilfri elmix) tillsammans med rökgasfilter har nästintill eliminerat utsläpp av fossil CO₂ och SO₂. Beräkningar visar att CO₂-utsläppen relaterade till inköpt el begränsar sig till 0,001 g/ton producerat papper. Utsläpp till vatten är i jämförelse med EU:s branschkrav långt under nedersta angivna nivå. Detta sammantaget visar att Arctic Paper Grycksbo befinner sig i främsta ledet bland hållbara europeiska pappersbruk.



ARCTIC PAPER

Betydande miljöaspekter/miljöpåverkan

I företagets miljöaspektregister beskrivs alla avsnitt inom verksamheten och deras eventuella miljöpåverkan. Registret uppdateras årligen och utgör underlag för att identifiera verksamhetens betydande miljöpåverkan. Den värderingsmodell som används vid framtagandet ingår som en del i företagets miljöledningssystem och finns tillgänglig via Teknisk chef bjorn.legnerfalt@arcticpaper.com

Miljöaspekter som ger eller kan ge upphov till betydande miljöpåverkan	Aktiviteter för att minska risken för betydande miljöpåverkan
<p>KONTINUERLIG PÅVERKAN</p> <p>UTSLÄPP TILL VATTEN</p> <p>Utsläpp av syreförbrukande ämnen (BOD₇), suspenderade ämnen (SÅ) som kan orsaka uppgrundning, samt fosfor och kväve vilka är gödande.</p> <p>ENERGIFÖRBRUKNING</p> <p>Förbrukning av energi medför en indirekt miljöpåverkan beroende på energins ursprung.</p> <p>TRANSPORTER</p> <p>Transporter ger upphov till buller, utsläpp till luft och förbrukning av fossila bränslen.</p>	<p>Biologisk rening tillsammans med flotationsanläggningar används för att minimera utsläppen. Ett internt miljömål är upprättat i syfte att reducera utsläppen.</p> <p>Energiledningssystemet enligt ISO 50001 säkerställer ett kontinuerligt arbete för att minska energiförbrukningen.</p> <p>Koncernens transporter samordnas av Arctic Paper Logistics. Den största delen av leveranserna från Grycksbo till finska kunder sker direkt från Grycksbo, liksom en del av produkterna till svenska och norska kunder. Övrigt papper transporteras med lastbil från Grycksbo till Göteborg för vidare distribution till kunder.</p>
<p>Risker vid en eventuell incident</p>	
<p>KEMIKALIER</p> <p>Följande kemikalier har gemensamt att de vid en incident kan försämra avloppsvattenrensningens funktion. Biocid – tillsätts för att motverka bakterietillväxt i processen Latex – ett bindemedel i bstrykningsmet Dispergeringsmedel – tillsätts i pigment och i bstrykningsmet för att underlätta blandningen.</p> <p>OLJA FRÅN SMÖRJ- OCH HYDRAULSYSTEM</p> <p>Vid en incident kan olja följa med kylvatten direkt till Gryckån. Olja kan även via avloppsvattenreningen hamna i det slam som avskiljs eller följa med renat vatten till Gryckån.</p> <p>PUMPSTATION FÖRE RENING</p> <p>Vid en incident, till exempel elavbrott eller onormalt höga flöden till avloppsvattenreningen, kan orenat avloppsvatten från processen bräddas till Gryckån och därmed ge högre utsläpp av syreförbrukande och suspenderade ämnen.</p>	<p>Rutiner och instruktioner finns för att minimera risken för incidenter samt följderna av ett eventuellt läckage.</p> <p>Rutiner finns för förebyggande underhåll med syfte att reducera risken för haverier/driftstörningar. Oljenivåer mäts och förluster följs för brukets olika hydraulsystem.</p> <p>Reservmatning av el är installerad i händelse av tillfälliga störningar på elnätet. Rutiner finns för schemalagda underhållsstopp och för storhelger i syfte att planerat hantera produktionens avställning.</p>
<p>Övriga källor till påverkan</p>	
<p>TILLVERKNING AV PAPPERSMASSA</p> <p>Massan köps in från externa leverantörer och orsakar vid tillverkningen emissioner till luft och vatten samt buller.</p>	<p>Endast massaleverantörer som är FSC och PEFC certifierade samt är godkända av Nordic Ecolabel (Svanen) används.</p>



Betydande miljöaspekter/miljöpåverkan

I miljöaspektregistret för Arctic Paper Grycksbo har två aspekter identifierats som inte återfinns bland de kärnindikatorer som redovisas på sidorna 12 - 15. Nedan redovisas dessa (transporter och oljeförluster).

Transporter till Arctic Paper Grycksbo

Massan kommer från tillverkare i Europa och Sydamerika. Transporterna sker med lastbil och båt. Transport av processkemikalier, pigment och bränsle sker med lastbil och i vissa fall båt, huvudsakligen från Europa samt Sydamerika. Transport av förpackningsmaterial sker med lastbil från leverantörer i Sverige och Danmark.

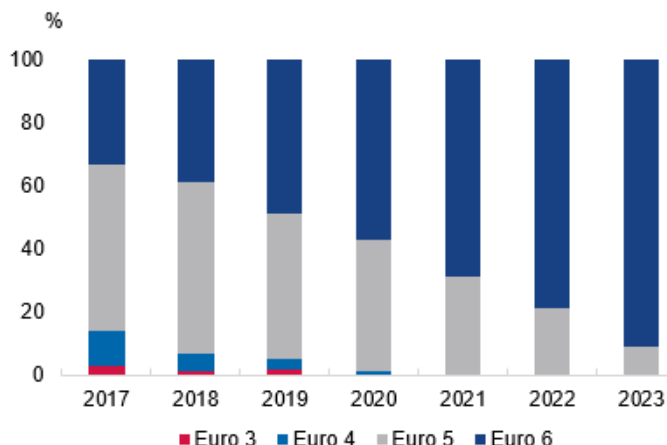
Samtliga råvaror i form av processkemikalier, pigment och bränsle upphandlas "fritt Grycksbo", vilket innebär att leverantören ansvarar för transporterna till Arctic Paper Grycksbos verksamhet. Under 2021 har ett arbete inletts som syftar till att inhämta uppgifter gällande utsläpp för inkommande transporter. Resultatet har använts för att sätta mål inom detta område.

Transporter från Arctic Paper Grycksbo

Transporter ger upphov till buller samt förbrukning av fossila bränslen vilket medför utsläpp till luft. Beroende på slutdestination varierar de olika transportlösningarna som används för företagets produkter.

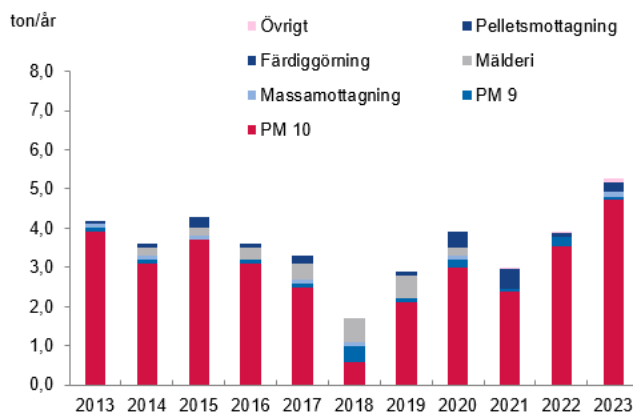
Den största delen av leveranserna från Grycksbo till finska kunder sker direkt från Grycksbo, liksom en del av produkterna till svenska och norska kunder. För övriga länder kan järnvägs- och sjötransporter tillkomma i varierande omfattning.

Vägtransporter av pappersprodukter från Grycksbo redovisas här bredvid för de olika Euroklasser som transportörerna använder. Järnvägs- och sjötransporter tillkommer i varierande omfattning.



Förluster av smörj- och hydrauloljor

Smörj- och hydraulsystem till pappersmaskiner och övriga anläggningar har identifierats som en källa till oönskade utsläpp. Förebyggande underhåll och god beredskap i händelse av en incident är de två huvudsakliga aktiviteterna för att minimera riskerna.

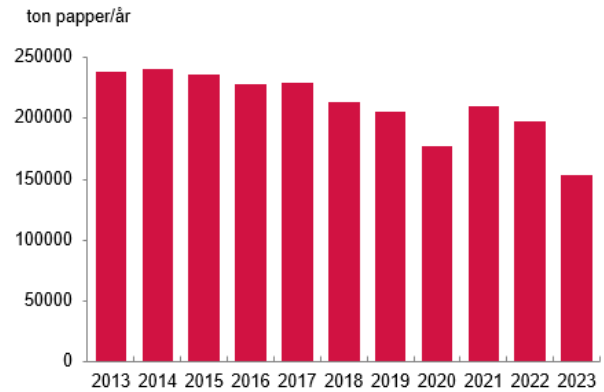


Kärnindikatorer

På kommande sidor presenteras utfallet för ett antal kärnindikatorer. I förekommande fall kommenteras avvikande variationer.

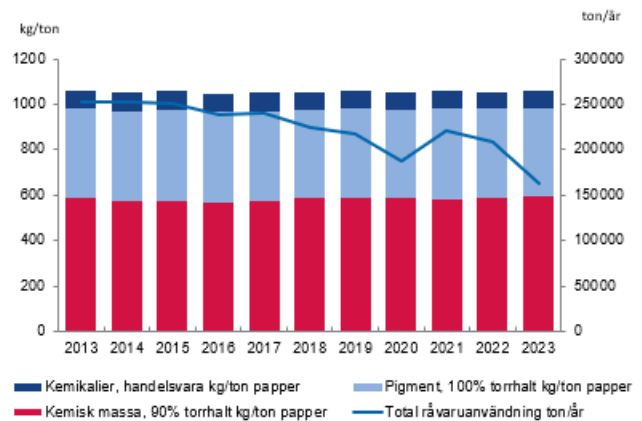
Nettoproduktion

För att beskriva utvecklingen av företagets miljöprestanda är relationen till nettoproduktion av papper en viktig aspekt. Nettoproduktionen som visas i vidstående diagram ligger till grund för beräkning av verksamhetens effektivitet med avseende på kärnindikatorer.



Materialeffektivitet

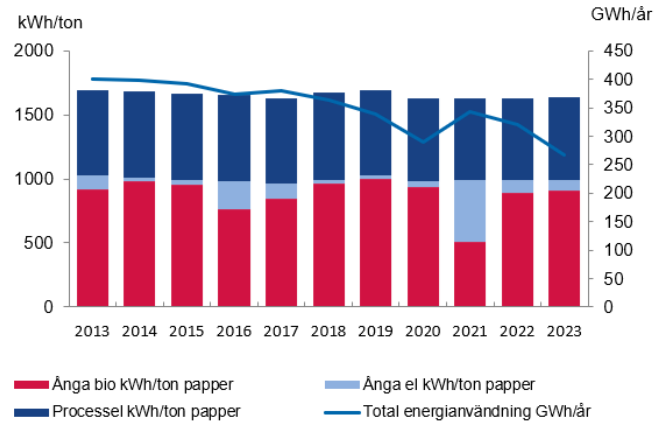
De huvudsakliga råvarorna vid papperstillverkningen är pappersmassa, pigment, stärkelse och hjälpkemikalier. För nyckeltal över Råvaror, se sid 8.



Kärnindikatorer

Energieffektivitet

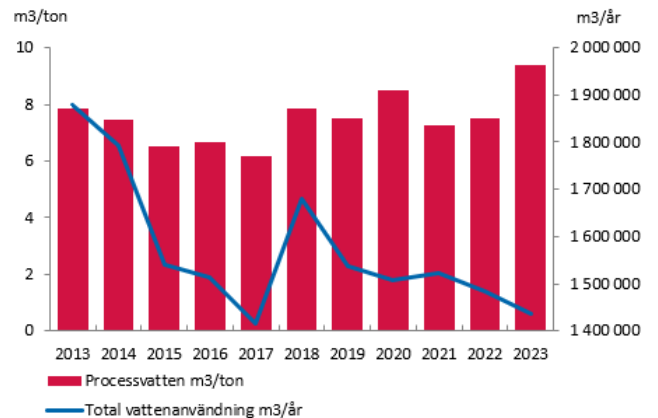
De mest energiintensiva processerna vid framställning av papper är produktion av ånga för torkning av papperet samt egenproducerad el för drift av anläggningens motorer, kvarnar och pumpar. Diagrammet visar totala energianvändningen samt fördelningen mellan olika energislag. För nyckeltal över energiförbrukning, se sid 8.



Vattenanvändning

Vid papperstillverkning används vatten huvudsakligen för att lösa massabalarna till en fibermäld, samt för att distribuera denna mäld till pappersmaskinens inloppslåda. I pappersmaskinen avvattnas mälden i samband med att papperet formas. Det mesta av vattnet återcirkuleras i fabriken. Överskottsvattnet går till fabriken rening. Vattenanvändningen mäts som det vatten som lämnar fabriken efter att ha passerat rening. Vattenanvändningen mäts som det vatten som lämnar fabriken efter att ha passerat rening.

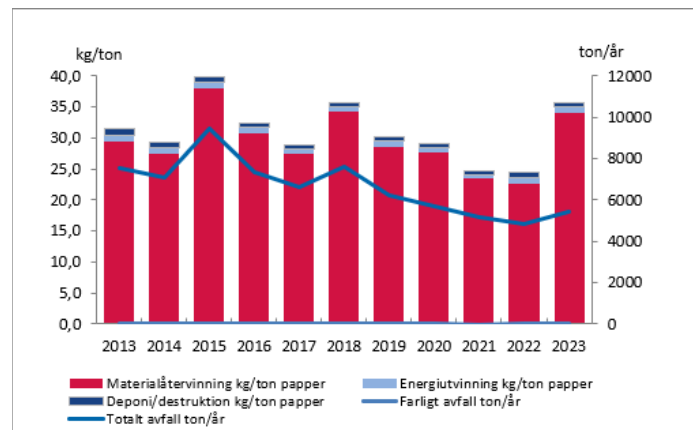
Kommentar: Efter intrimning av nyinstallerad mäldreningsteknik 2018 har vattenförbrukningen åter fått en positiv trend.



Avfall

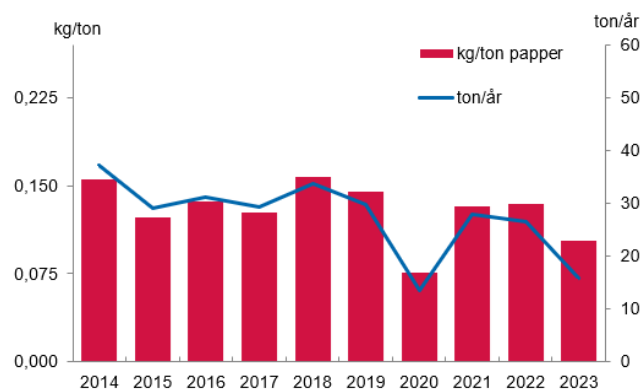
I diagrammet visas företagets avfallsmängd i relation till produktionen. Till största delen består mängden av slam från vattenreningprocessen. Det används som täckningsmaterial för deponier, en hantering som är godkänd av Länsstyrelsen Dalarna. Avfall i form av papper, kartong, plast, metall etc tas om hand av externa hanterare som i sin tur säljer det som råvara till andra processer. Avfall som inte lämpar sig för återvinning, t ex brännbart avfall, går huvudsakligen till energiutvinning (fjärrvärmeverk).

Mängden farligt avfall är för liten för att synas i vidstående diagram. I många fall kan även farligt avfall återvinnas, bland annat spillolja som bränns i godkända anläggningar och blir till ny energi. För nyckeltal gällande avfall, se sid 8.



Kväveoxider (NO)_x

Vid förbränning reagerar det kväve som finns bundet i bränslet med luftens syre. NO_x är en samlingsterm för dessa kväveoxider och kan bidra till försurning av mark och vatten



Övriga utsläpp till luft

Arctic Paper Grycksbos bibränsleanläggning har varit i drift sedan 2009. Anläggningen producerar pappersbrukets totala behov av ånga. Förutom själva ångpannan omfattar anläggningen även reningsfilter för rökgas samt en turbin för förnybar egenproducerad el.

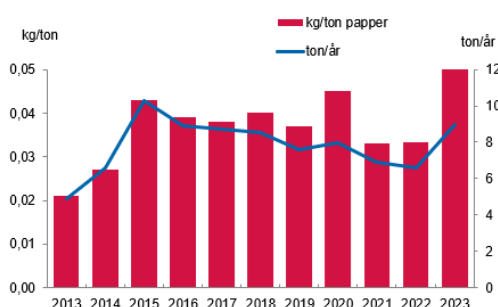
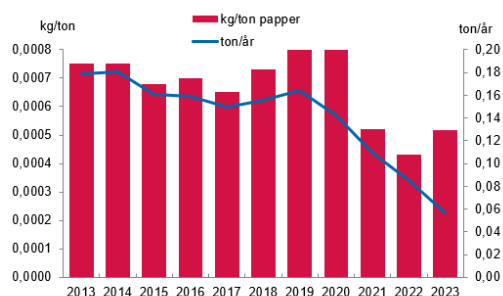
Helt fossilfri användning av energi i produktionen (bibränsle, egenproducerad grön el samt inköpt fossilfri elmix) har eliminerat utsläpp av fossil koldioxid.



Kärnindikatorer – utsläpp till vatten

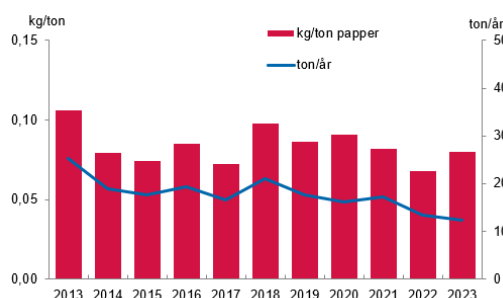
Fosfor (P) Kväve (N)

Höga halter av fosfor- och kväveföreningar kan tillsammans med organiska ämnen orsaka förhöjd biologisk aktivitet i vatten, som i sin tur kan leda till att vattendragen växer igen. Fosfor och kväve finns i våra råvaror, bland annat i pappersmassan, och hamnar i vårt avloppsvatten. Ämnena tillförs också via de närsalter som krävs för att erhålla ett bra reningsresultat i bioreningen, se även sid 7.



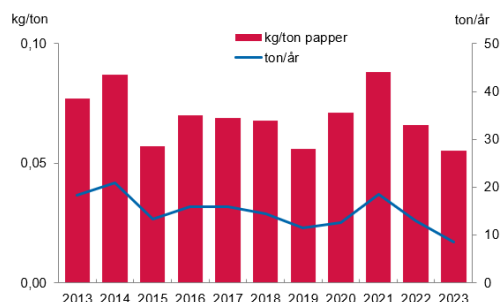
Suspenderade ämnen

Fiberfragment och andra fasta partiklar i avloppsvatten kallas suspenderade ämnen och ger upphov till syreförbrukning och uppgrundning vid platsen för utsläppet.



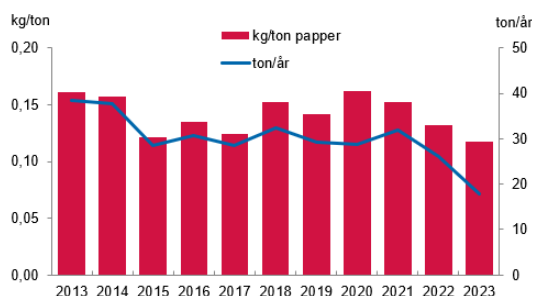
BOD₇

Biological Oxygen Demand – Biologisk syreförbrukning, ett mått på mängden biologiskt nedbrytbart material under sju dygn.



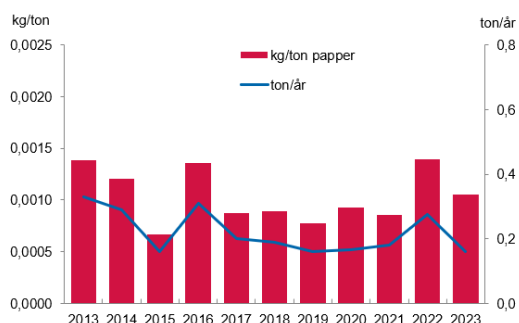
TOC

Total Organic Carbon – ett mått på det totala organiska kolinnehållet i något medium, t ex i vårt avloppsvatten. Det är det organiska innehållet som förbrukar syre vid nedbrytning.



AOX

Mängden klorhaltig organisk substans i vattnet mäts som AOX (Absorberbara organiska halogener). Dessa substanser kan vara skadliga för vattenlevande djur och ackumuleras i fiskar och fiskätande fåglar.



INCIDENTER

Under 2023 inträffade nio incidenter som bedömdes kunna ge en påverkan på den yttre miljön. Ärendena har rapporterats till Länsstyrelsen Dalarna, och i samtliga fall avslutats.

2023-01-03: Under uppstarten av fabriken den 2 januari efter nyårshelgens stopp glömde man att stänga en dräneringsventil till en stärkelse tank. Mellan klockan 07:00 till 10:20 producerades stärkelse som gick ner till processavloppet och vidare till reningsverket. Uppskattad mängd är 35 m³ (3% stärkelse) som har runnit ned till reningsanläggningen. När personalen i reningsverket noterade att stärkelseutsläppet ökades doseringen av flockningskemikalier till flotationerna för att minska konsekvensen av stärkelsen i anläggningen. Trots ökade flockningskemikalier blev konsekvensen förhöjda nivåer av TOC, 360 kg/d.

2023-02-08: den 7/2 gick det hål på ett rör för svavelsyra inne i reningsverket, vilket resulterade i ett läckage på ca 200 liter. Minimalt med syra hamnade i bioreningen så den slogs inte ut. Näst intill all syra hamnade direkt i lilla flotationen (slutsteg) som resulterade i att vi släppte ut vatten med för lågt pH.

2023-04-12: När samlingsprovet för dygnet skulle hämtas på morgonen den 13 april upptäcktes det att samlingsbehållaren till dygnsprovet hade svämmat över. Ett representativt prov över dygnet kunde inte tas ut. Anledningen till att den hade svämmat över var att avloppsledningen blivit tilltäppt. Då avloppsvattnet inte kunde ta vägen någonstans trycktes den genom provtagarens slang och ner i provtagarkärlet, som svämmade över.

2023-05-12: Hög nivå av TOC i vatten till recipient. Inget onormalt hittat som skulle kunna förklara den höga nivån.

2023-05-23: Under eftermiddagen den 23 maj drabbades bruket av ett åskstopp varvid driften stannade. Vid igångkörning uppstod problem med flera produktionsavbrott. På grund av det fylldes våra buffertar med utskott (upplöst papper) snabbt upp och till slut var man åter tvungen att stoppa produktionen. För att komma i gång igen släpptes försiktigt en del utskott till reningsverket. På grund av en efterföljande större belastning av processvattnet klarade reningsverket inte helt av att upprätthålla en god reningseffekt. Utsläppet av suspenderat material blev 325 kg/d och av TOC 212 kg/d

2023-06-20: En brun hinna på ån observerades. Orsaken var att nivån i bassängen för intag av sjövatten hade sänkts inför midsommarstoppet. Sediment av sjövatten fördes då nedströms mot reningsverket, men då ett skibord av trä i en kasun hade havererat och lagt sig för utgående avlopp från kasunen, bräddade vattnet över till ån. Åtgärden blev att ersätta träkonstruktionen med en stålskiva.

2023-07-10: Anmälan om att köldmedieaggregat KM 171 har uppvisat bristande funktion. Aggregatet löste ut på högtryckspressostat på båda kompressorerna. Efter närmare undersökning visade det sig att det inte var fråga om något läckage, utan om att kylvattnet var för varmt. Aggregatet fungerar efter åtgärd.

2023-09-14: Anmälan att vid tömningen av förflotationen i reningsanläggningen, inför ett planerat reparationsarbete, blev utgående suspenderat material 879 kg/d, medan resultatet för TOC var 131 kg/d. Anledningen till de höga mängderna var en trasig pH givare. Detta pågick i två timmar innan man uppmärksammade detta och pH regleringen lades om till manuell styrning. Efter det återgick suspalten till en normal nivå.

2023-10-24: Ett haveri på en kedja som driver skrapverken i efterflotationen i reningsverket fick till följd att efterflotationen inte fungerade som den skulle. Efterflotationen lagades under dagen och inga signifikanta förhöjda utsläppsvärden registrerades under dygnet.

I samband med att labbpersonalen skulle hämta dygnsprovet för avloppsvatten i kylskåpet, upptäcktes att provbehållarna hade svämmat över och något prov därför inte kunde hämtas. Orsaken var att avloppsvatten tryckts upp bakvägen från avloppsledningen och in i provtagarna. Efter filmning av avloppsroret utanför reningsverket visade det sig att det fanns något i ledningen, men under mark, som hindrar flödet. Hindret avlägsnades.

Klagomål från närboende

Ett klagomål har inkommit under året:

2023-05-25: En närboende anmälde att man observerat ett högt ljud. Ljudet kom sannolikt från en tillfälligt använd försöksutrustning. En fabriksport i anslutning till utrustningen hade lämnats öppen. Mätningar av ljudnivån i berörda kontrollpunkter visade på godkända värden, med stängd port.



Miljö- och Energimål

MILJÖMÅL 2023 & utfall

Strategiska leverantörer ska ha minst 70% fossilfria vägtransporter år 2027 (ton*km).

Delmål 2023: 55%

Utfall: Målet uppfylldes då utfallet blev 56%

Fossilfri 2030 enligt Scope 1 och 2

Delmål 2023: Definiera gap och etablera handlingsplan.

Utfall: Målet uppnåddes. Kartering av transportfordon in om anläggningen genomförd. Övergång till HVO100 diesel genomförd under året för dieselfordonen. Plan för utbyte av bensindrivna transportfordon satt.

MILJÖMÅL 2024

Strategiska leverantörer ska ha minst 70% fossilfria vägtransporter år 2027 (ton*km).

Delmål 2024: 58%

Statusbeskrivning om fossilfria båttransporter genom att lägga till frågor i transportenkäten. Utvärderat Q2

ENERGIMÅL 2023

Spara 500 MWh energi (el eller värme)

< 1,63 MWh/ton som energiåtgångstal

Utfall: Under året genomfördes energibesparingar på ca 2500 MWh. Målet uppnått.

Energiåtgångstalet blev 1,759 MWh/ton. Många marknadsanpassade stopp i produktionen under året. Vilket har medfört att lokaler och kemvatten värmts upp med direktånga istället för med återvunnen energi. Målet nåddes ej.

ENERGIMÅL 2024

Spara 1500 MWh energi (el eller värme)

< 1,747 MWh/ton som energiåtgångstal



Miljökontrollant och kontaktuppgifter



S-000061

För ytterligare information och beställning av miljöredovisningar

Arctic Paper Grycksbo AB
Box 1
SE 790 20 Grycksbo
Tel: +46 10 451 80 00
arcticpaper.com

Arctic Paper Grycksbos miljöredovisning finns även tillgänglig på engelska samt i elektronisk form. Nästa miljöredovisning kommer att publiceras våren 2024

Kontaktpersoner i miljöfrågor

Björn Legnerfält

Teknisk chef
Mobil +46 70 398 70 83
bjorn.legnerfalt@arcticpaper.com

Anders Jons

Utvecklingsingenjör kvalitet och hållbarhet
Tel + 46 10 451 81 31
anders.jons@arcticpaper.com



ARCTIC PAPER

Ordförklaringar

AOX

Mängden klorhaltig organisk substans i vattnet mäts som AOX (Absorberbara organiska halogener). Dessa substanser kan vara skadliga för vattenlevande djur och ackumuleras i fiskar och fiskätande fåglar.

ACKREDITERAT FÖRETAG

Ett företag som är godkänt av övervakande myndighet för att utföra speciella analyser och kontroller inom industrin.

BESTRUKET PAPPER

Papper som belagts med fyllnadsmedel för att förbättra papperegenskaper. Vanliga fyllnadsmedel är pigment i form av lera eller krita.

BIOLOGISK RENING

Nedbrytning av föroreningar i vatten med hjälp av mikroorganismer.

BLEKNING

Ett sätt att öka pappersmassans ljushet. Blekning utförs med kemiska föreningar utan elementärt bundet klor, ECF, eller helt utan klorföreningar, TCF.

BOD₇

Biological Oxygen Demand – Biologisk syreförbrukning, ett mått på mängden biologiskt nedbrytbart material under sju dygn.

dB(A)

Decibel A, ett mått på ljudtryck mätt med ett filter som tar hänsyn till den mänskliga hörselns känslighet för olika ljudfrekvenser.

EMAS

Eco Management and Audit Scheme. Frivillig EU-förordning och kravdokument för miljöledningssystem. Utöver att uppfylla ISO 14001 kräver EMAS även att en officiell miljöredovisning sammanställs. Denna granskas och godkänns av en ackrediterad miljökontrollant.

FARLIGT AVFALL

Avfall innehållande föreningar som är direkt skadliga för miljön, till exempel vissa kemikalier, spilloljor, batterier, lysrör etc.

FINPAPPER

En sammanfattande beteckning på grafiskt papper, skriv- och tryckpapper samt vissa specialpapper.

FSC®

FSC (Forest Stewardship Council) garanterar råvarans ursprung och utesluter virke som producerats i konflikt med FSC:s fem punkter (illegal avverkning, nyckelbiotoper, allvarliga sociala konflikter, genmodifierat virke eller icke uthålligt skogsbruk).

GRÄNSVÄRDE

Ett värde för utsläpp från industriell verksamhet som är fastställt av miljömyndighet och som inte får överskridas.

HÅLLBARHETSKRITERIER

För att biobränslen ska betraktas som hållbara ska det i hela produktions-kedjan, från råvaruproduktion till slutanvändning, kunna styrkas att ett antal kriterier för hållbarhet är uppfyllda. Lagen om hållbarhetskriterier ska säkerställa att biodrivmedel och flytande bio- bränslen som används i Sverige uppfyller vissa krav på hållbarhet.

ISO 14001

En internationell kravstandard för miljöledningssystem. Certifikat gäller i tre år under förutsättning att kraven i standarden följs, samt att de årliga revisionerna utförs med godkänt resultat.

ISO 50001

En internationell kravstandard för energiledningssystem. Certifikat gäller i tre år under förutsättning att kraven i standarden följs, samt att de årliga revisionerna utförs med godkänt resultat.

KEMISK FÄLLNING

Kemisk bindning av föroreningar vilket gör det möjligt att separera föroreningarna ur avloppsvattnet genom sedimentation.

KEMISK MASSA

Gemensam beteckning för sulfatmassa och sulfitmassa som tillverkas genom att man på kemisk väg frigör trädets fibrer.

KÄRNINDIKATORER

Miljöindikatorer används för att sammanfatta, förenkla och därmed underlätta hantering och kommunikation av miljödata. Genom att mäta verksamhetens miljöpåverkan kan miljöarbetet ständigt förbättras och resultaten blir synliga i företagets miljöredovisning.

MEKANISK MASSA

Gemensam beteckning för pappersmassa som framställs genom att man på mekanisk väg frigör trädets fibrer.

PEFC

PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification) garanterar inför kunder och allmänhet att PEFC-certifierade skogar sköts enligt de krav som ställs för bärkraftigt, naturvårdsanpassat skogsbruk enligt officiella kriterier som har antagits inom det europeiska skogspolitiska samarbetet Forest Europe.

RIKTVÄRDE

Med riktvärde menas ett värde, som om det överskrids, medför skyldighet för tillståndshavaren att vidta åtgärder så att riktvärdet innehålls.

SÄ

Suspenderade ämnen. Fiberfragment och andra fasta partiklar i avloppsvatten som ger upphov till syreförbrukning och uppgrundning vid platsen för utsläppet.

