

# EMAS 2020





# miljöredovisning 2020

## 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: ARCTIC PAPER

ÖVRIGA FOTON: MAX SIEVERT OCH VIKTOR CEDERHORN

LAYOUT: CARE OF LILLEBIL AB

PAPPER: G-PRINT, OMSLAG 170 g/m<sup>2</sup>, INLAGA 130 g/m<sup>2</sup>

FRÅN ARCTIC PAPER GRYCKSBO

# förord

## kära vänner!

När jag skrev dessa rader för ett år sedan kunde väl ingen ana vilket speciellt år 2020 skulle bli. Naturligtvis har året inneburit många utmaningar för oss alla, och för de som förlorat nära och kära i pandemin, även stor sorg. Ur det perspektivet är det glädjande att här kunna berätta om flera fina resultat!

Hälsomässigt har vi hittills klarat situationen på ett bra sätt inom företaget. Däremot drabbades vi, liksom många andra, av minskad efterfrågan på våra produkter, och på grund av det var vi också tvungna att stoppa våra pappersmaskiner mer frekvent än ett normalt år. Naturligtvis innebär fler stopp, och förstås starter, speciella utmaningar för såväl vår produktion som vårt reningsverk. Processer mår ju generellt bra av att få rulla på.

Om vi nu tittar på våra utsläpp till vatten, ser vi att våra viktigaste parametrar totalt sett är på lägre, eller liknande, nivåer som under 2019. På grund av den lägre produktionen, ser vi samtidigt att flera av dessa värden är högre räknat per ton producerat papper än året innan. Trots det, och mot bakgrund av de mycket utmanande produktionsförutsättningarna vi ställts inför under det gångna året, är vi ändå mycket nöjda med det resultat vi uppnått.

Det här betyder även att vi klarade vårt miljömål, där vi hela tiden vill minska våra utsläpp av organiskt kol, med god marginal. Trots de utmanande förutsättningarna för produktionen, kan vi också se att energiåtgången per ton producerat papper till och med blev något lägre än den nivå vi satt upp som mål. Det förtjänar att sägas igen, att det som jag beskrivit här är ett mycket bra resultat och ska ses i ljuset av ett kompetent och uthålligt arbete från hela vår personal!

Nu har jag berättat om flera bra resultat. Fanns det då något som var sämre än året innan? Jo, om vi vänder blicken mot vår vattenförbrukning, så ser vi att den var högre än föregående år. Vi menar dock att orsaken är det produktions sätt, med fler stopp, vi tvingades till från och med årets andra kvartal. Under det första kvartalet var däremot vattenförbrukningen lägre än under de föregående åren.

Kanske du som läser det här också undrar hur det gått med miljöpåverkan från våra transporter? Det området har ju identifieras som en av våra betydande miljöfrågor, eller miljöaspekter för att använda en term inom ledningssystemens värld. Här mäter vi andelen transporter från



bruk till kund som går på fordon med olika EURO-klasser. Vi vill öka andelen i de bästa klasserna, 5 och 6, och under året noterade vi att hela 99% av transportererna genomfördes med sådana fordon. En mycket bra siffra!

Avslutningsvis tänkte jag också hinna med att säga något om vårt arbete med produktutveckling. Trots årets speciella förutsättningar har vi genomfört flera provkörningar med nya råvaror och nya pappersprodukter. Allt för att hela tiden förbättra oss och vara en intressant leverantör för våra kunder. Som ett resultat av det arbetet är vi nu väldigt glada att kunna erbjuda marknaden en ny produkt inom förpackningsområdet. Ytterligare en mycket bra prestation av våra medarbetare!



Bästa hälsningar,

Michael Fejér, VD, Arctic Paper Grycksbo

# fakta Arctic Paper Grycksbo

Produkter	Träfritt bestruket finpapper under varumärkena G och Arctic.
Produktionskapacitet	220 000 ton/år
Försäljning	Export 92 %, Sverige 8 %
Omsättning	1,3 miljarder kr
Anställda	300
Energi	
Ångpanna (biobränsle)	49 MW
Ångpannor (el)	20 + 17 MW
Mottrycksturbין	6,5 MW

Pappersmaskiner	Bredd	Ytviktssområde	Hastighet	Kapacitet
PM 10	386 cm	70 – 130 g/m <sup>2</sup>	1 100 m/min	160 000 ton/år
PM 9	252 cm	115 – 300 g/m <sup>2</sup>	400 m/min	60 000 ton/år

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

**Lagerkapacitet:** 7 000 ton

## Certifieringar

Miljöledningssystem enligt EMAS 1221/2009	Nr. S-000061	
Energiledningssystem enligt ISO 50001:2018	SE007600	2024-05-31
Kvalitetsledningssystem enligt ISO 9001:2015	SE007601	2024-05-31
Miljöledningssystem enligt ISO 14001:2015	SE007602	2024-05-31
FSC® Chain of Custody	License no. FSC-C007342	2022-06-29
PEFC Chain of Custody (license nr. PEFC/05-33-98)	Nr. 2008-SKM-PEFC-31	2022-09-30

## 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

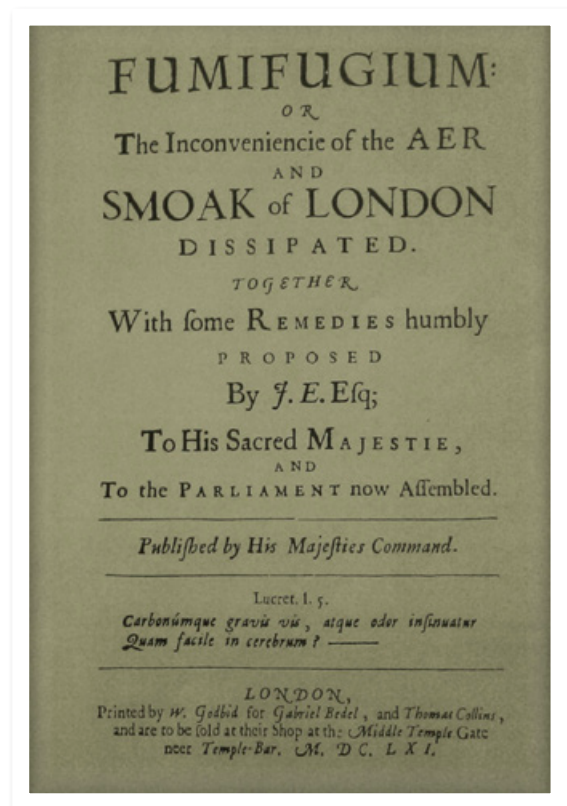
I den moderna människans historia hamnade tidigt förståelsen för samspelet mellan miljö och människa i marginalen. Man såg naturresurser som oändliga och den mänskliga påverkan som försumbar. De problem man utredde begränsades främst till de som påtagligt och direkt påverkade människors hälsa. Med tiden utvecklades metoder för miljöutredningar vilka lade grunden för vidare miljöledning. I *Fumifugium publice-rade 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 strukturerat göra 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 miljöpåverkan 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. Policyn 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 ständiga förbättringar av kvalitet, miljöprestanda och energieffektivitet enligt våra fastställda mål. Vi ska uppfylla lagstiftning och andra krav. Alla medarbetare har ett personligt ansvar i sitt arbete och ska fortlöpande informeras om verksamheten.
- Vi ska alltid ha ett hållbarhetsperspektiv vid upphandling och användning av råvaror, energi, vatten och transporter samt vid förändringar i anläggningsutrustning. 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 kvalitet, 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 alla medarbetare. Vi ska tillsammans systematiskt och målriktat främja hälsa och säkerhet på arbetsplatsen.

Michael Fejér  
VD, Arctic Paper Grycksbo  
2021-02-08



# 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 mällden över hela virans bredd. I virapartiet sker avvattning och formning av pappersbanan.

### Pressparti

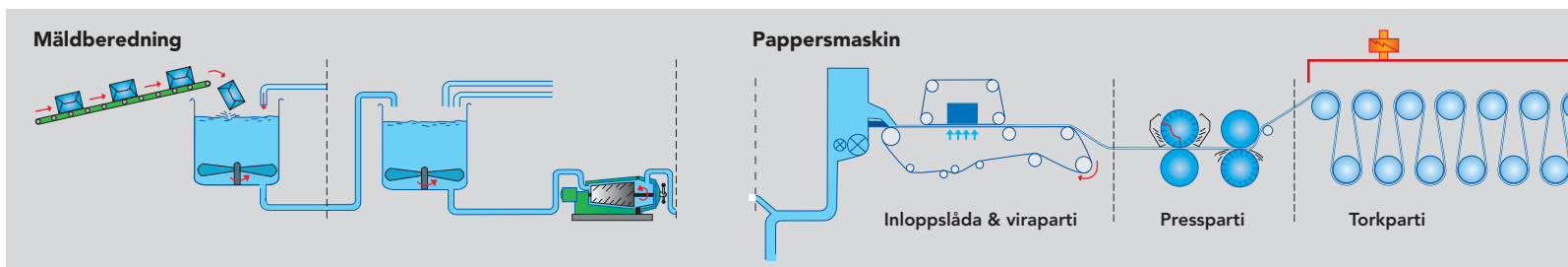
I presspartiet avvattnas pappersbanan ytterligare och ger papperet rätt täthet och ytstruktur.

### 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 biobräsleanläggning har varit i drift sedan 2009. Anläggningen producerar pappersbrukets 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. 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 2020 fraktades drygt 18 000 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.

# 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 arkskärmaskinerna skärs rullarna upp till ark i olika format efter kundens önskemål. En mindre del paketeras i en rispaketeringsmaskin.

## Pallpack

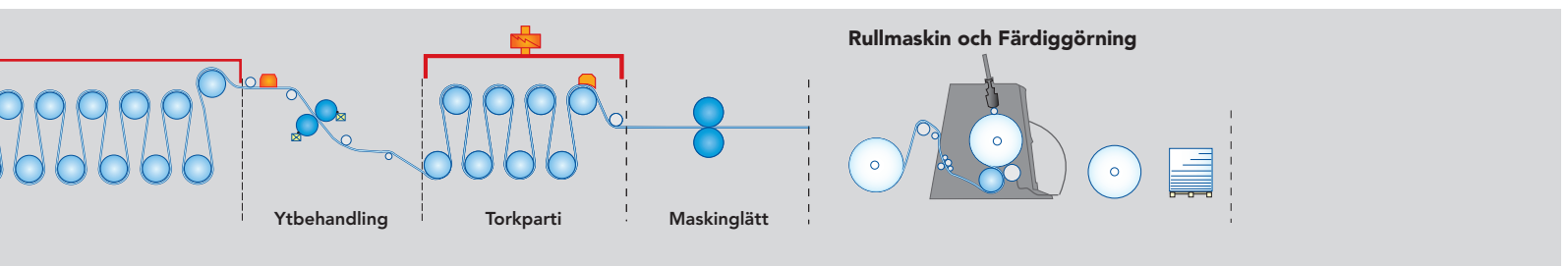
Arkpallarna förses med papplock tillverkade av returpapper och emballeras med krympfilm.

## 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 förflootation. 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 överförs lösta föroreningar med hjälp av mikroorganismer

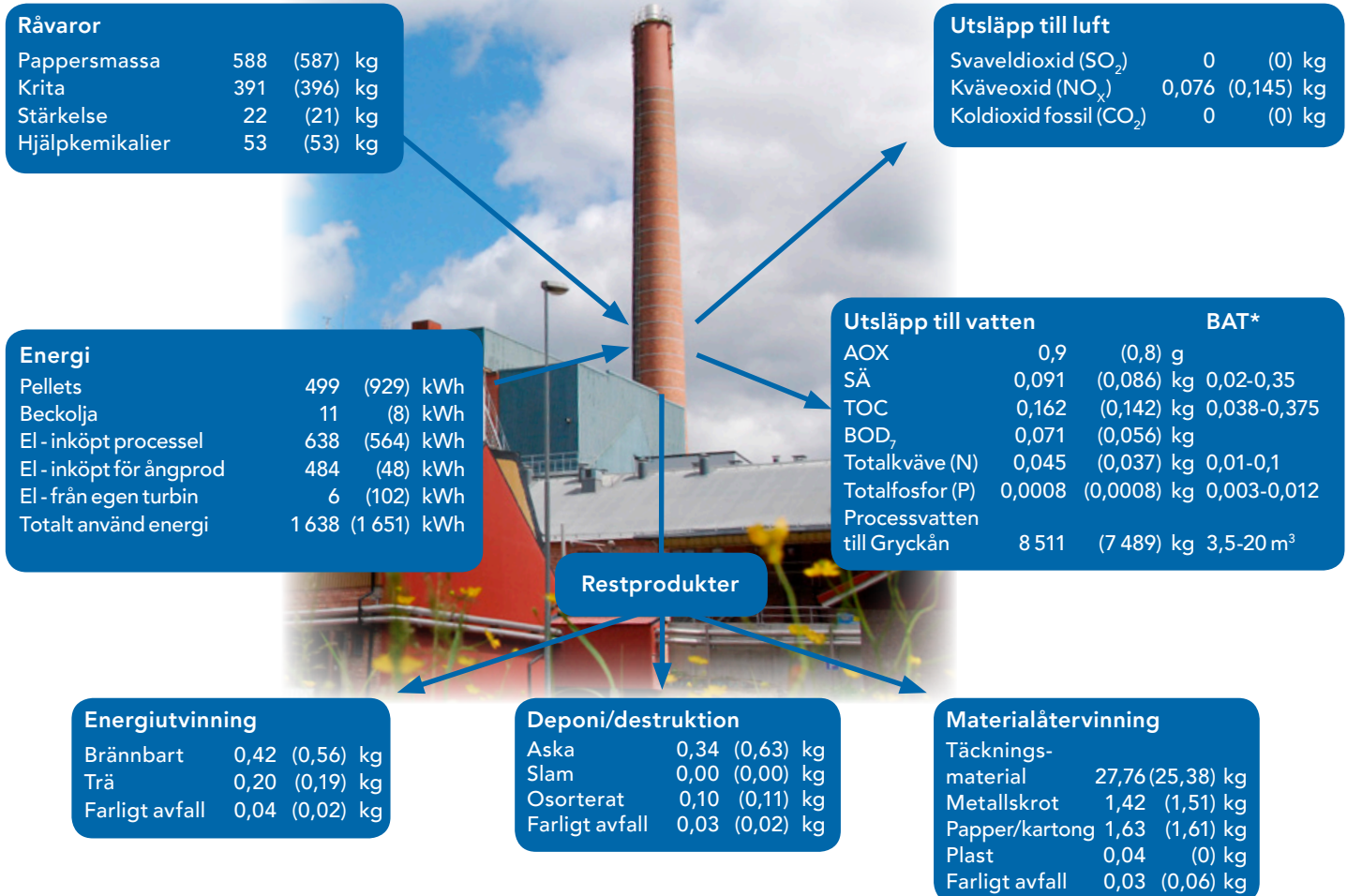
till fasta ämnen som lättare kan avlägsnas. I den biologiska reningen sker i princip samma syreförbrukande nedbrytningsprocess som annars skulle ske i sjön Grycken nedströms bruket. Den naturliga processen är alltså flyttad till en plats inom fabriken. Processen kan ske under kontrollerade former avseende 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 efterflootation innan det renade 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 2020. Motsvarande värden för 2019 anges inom parantes. Dessutom redovisas utsläpp till luft, vatten och de avfallsmängder som verksamheten gav upphov till. Längst ned re-

dovisas 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 2020

177 258

Maxvillkor

310 000 ton/år

## Utsläpp till vatten

Suspenderade ämnen

44

100 kg/dygn (riktvärde)

TOC

79

125 kg/dygn

BOD<sub>7</sub>

34

60 kg/dygn

Totalkväve (N)

22

40 kg/dygn

Totalfosfor (P)

0,4

0,5 kg/dygn

## Utsläpp till luft

NO<sub>x</sub>

41

75 mg/MJ tillförd energi (riktvärde)

Stoft

1,2

30 mg/Nm<sup>3</sup>tg vid 6% O<sub>2</sub>

## Övriga villkor

Buller (nattetid)

44

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 m<sup>2</sup>.

Att kontinuerligt informera och utbilda våra medarbetare i miljöfrågor är också en viktig signal inom organisationen. Sedan 2013 genomförs en webbaserad miljö- och energiutbildning 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 2020 bestod 100 % av Grycksbos massainköp av certifierad massa. Detta betyder att massaråvaran kommer från kontrollerade och acceptabla 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 trädslag

## ett hållbart ansvarstagande

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 utvecklingen i ett urval sjöar och vattendrag för att följa miljötillståndet och värdera enskilda källors betydelse. Föreningen har en egen hemsida, [www.dalalvensvfv.se](http://www.dalalvensvfv.se)

Genom vårt hållbarhetsperspektiv kan Arctic Paper Grycksbo uppvisa goda framgångar inom flera områden. Helt fossilfri användning av energi i produktionen (biobränsle, egenproducerad grön el samt inköpt fossilfri elmix) tillsammans med rökgasfilter har eliminerat utsläpp av fossil CO<sub>2</sub> och SO<sub>2</sub>. 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.



# 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](mailto:bjorn.legnerfalt@arcticpaper.com)

Miljöföreteelser som ger eller kan ge upphov till betydande miljöpåverkan	Aktiviteter för att minska risken för betydande miljöpåverkan
<p><b>KONTINUERLIG PÅVERKAN</b></p> <p><b>UTSLÄPP TILL VATTEN</b> Utsläpp av syreförbrukande ämnen, suspenderade ämnen som kan orsaka uppgrundning, samt fosfor och kväve vilka är gödande.</p> <p><b>ENERGIFÖRBRUKNING</b> Förbrukning av energi medför en indirekt miljöpåverkan beroende på energins ursprung.</p> <p><b>TRANSPORTER</b> 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 Uddevalla för vidare distribution till kunder.</p>
Risker vid en eventuell incident	
<p><b>KEMIKALIER</b> Följande kemikalier har gemensamt att de vid en incident kan försämra avloppsvattenreningens funktion. <i>Biocid</i> – tillsätts för att motverka bakterietillväxt i processen <i>Latex</i> – ett bindemedel i bestrykningsmet <i>Dispergeringsmedel</i> – tillsätts i pigment och i bestrykningsmet för att underlätta blandningen</p> <p><b>OLJA FRÅN SMÖRJ- OCH HYDRAULSYSTEM</b> 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><b>PUMPSTATION FÖRE RENING</b> 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>
Övriga källor till påverkan	
<p><b>TILLVERKNING AV PAPPERSMASSA</b> 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 finns två aspekter som inte återfinns bland de kärnindikatorer som redovisas på sidorna 12 - 15. Nedan redovisas utfallet för 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.

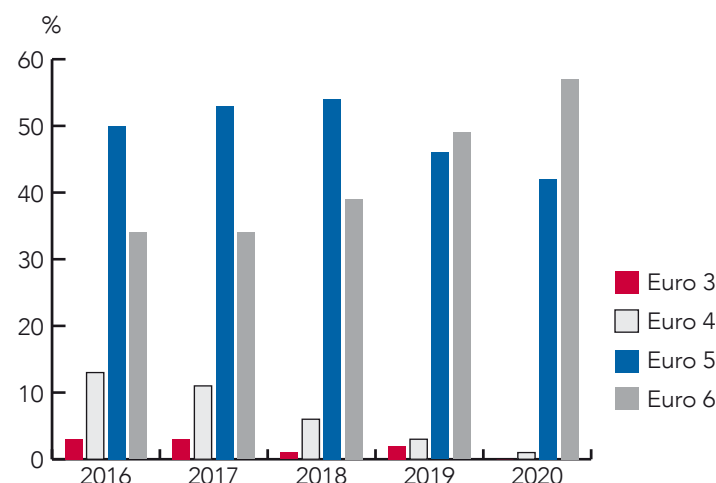
Samtliga råvaror i form av processkemikalier, pigment och bränsle upphandlas "fritt Grycksbo", vilket innebär att leverantören ansvarar för transporterna till Arctic Paper Grycksbos verksamhet. Under 2021 kommer ett arbete att inledas som syftar till att inhämta uppgifter gällande utsläpp för inkommande transporter. Resultatet är planerat att användas för kommande målarbete 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. Sedan 2013 används en gemensam distributionscentral för Arctics svenska enheter i Uddevalla.

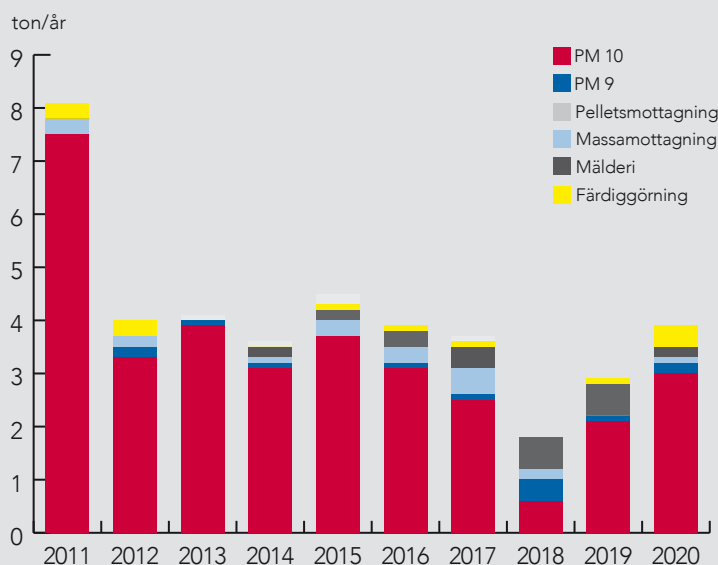
Den största delen av leveranserna från Grycksbo till finska kunder sker direkt från Grycksbo, liksom en del av produkterna till svenska och norska kunder. För övriga länder kan järnvägs- och sjötransporter tillkomma i varierande omfattning.

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 hydraulolja

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.



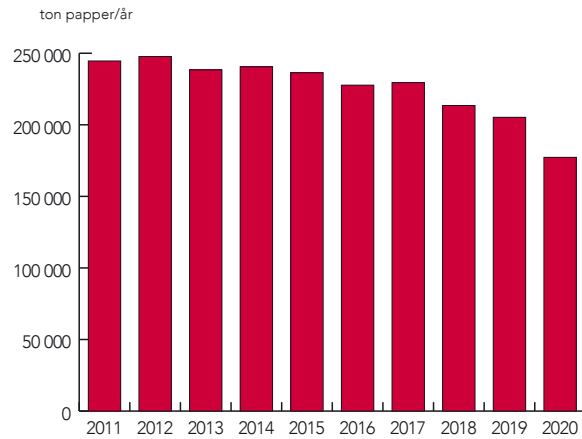


# kärnindikatorer

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

## Nettoproduktion

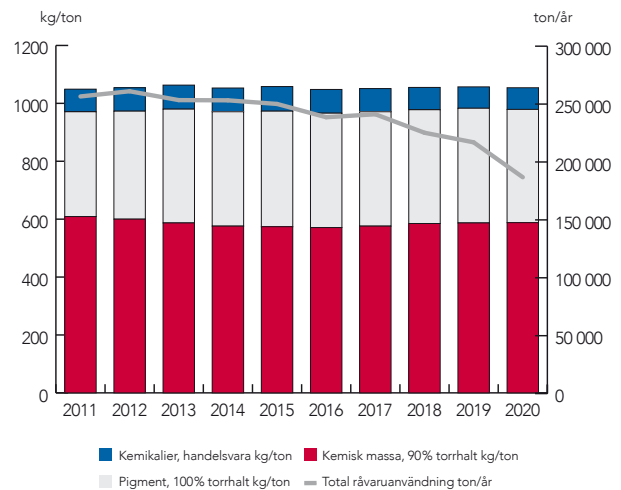
För att beskriva utvecklingen av företagets miljöprestanda är relationen till nettoproduktion av papper en viktig aspekt. Nettoproduktionen som visas i vidstående diagram ligger till grund för beräkning av verksamhetens effektivitet med avseende på kärnindikatorer.



## Materialeffektivitet

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

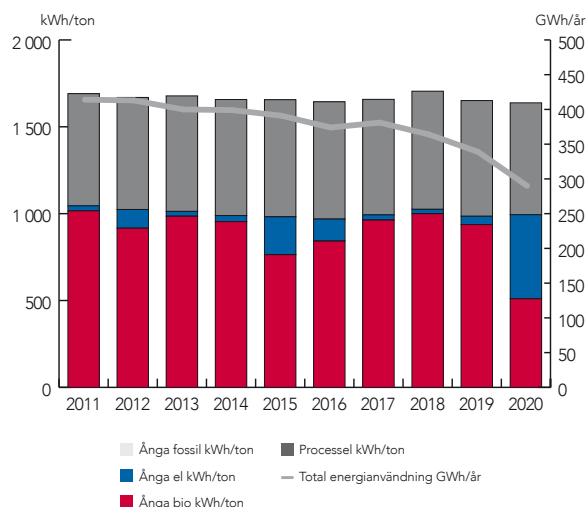
**Kommentar:** Den nedåtgående trenden för den totala råvaruförbrukningen har huvudsakligen sin förklaring i de effekter som den rådande pandemin medfört i form av produktionsbortfall.



# kärnindikatorer

## Energieffektivitet

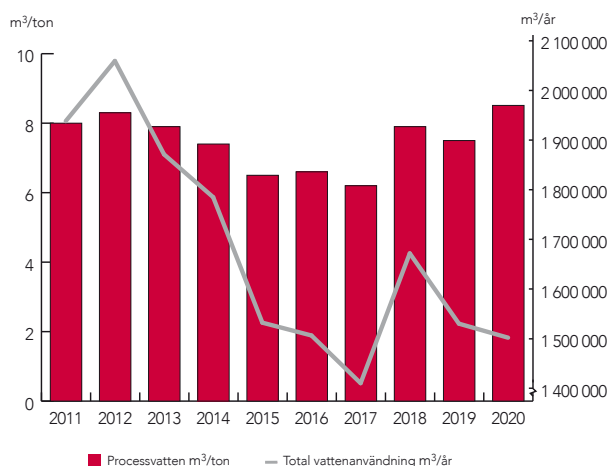
De mest energiintensiva processerna vid framställning av papper är produktion av ånga för torkning av papperet samt egenproducerad el för drift av anläggningens motorer, kvarnar och pumpar. Diagrammet visar totala energianvändningen samt fördelningen mellan olika energislag. För nyckeltal över Energiförbrukning, 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 reningsanläggning. Vattenanvändningen mäts som det vatten som lämnar fabriken efter att ha passerat reningsanläggningen.

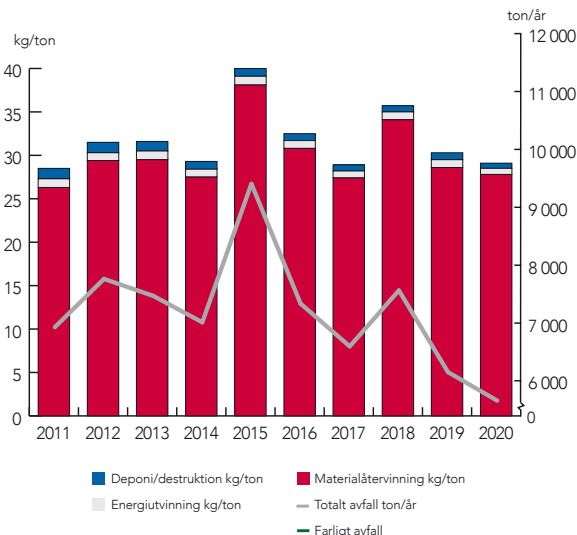
**Kommentar:** Efter intrimning av nyinstallerad mäldrenings-teknik 2018 har vattenförbrukningen åter fått en positiv trend.



## Avfall

I diagrammet visas företagets avfallsmängd i relation till produktionen. Till största delen består mängden av slam från vattenreningsprocessen. 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).

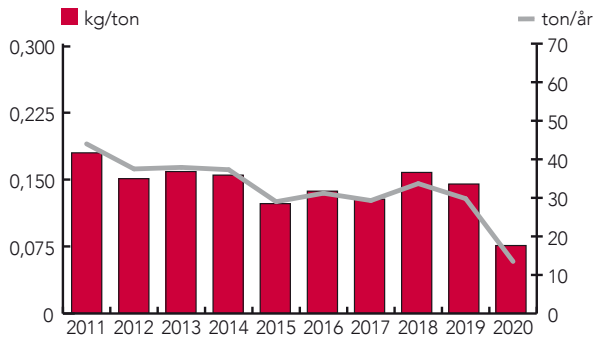
Mängden farligt avfall för 2020 (17,7 ton) är för liten för att synas i vidstående diagram. I många fall kan även farligt avfall återvinnas, bland annat spillolja som bränns i godkända anläggningar och blir till ny energi. För nyckeltal gällande avfall, se sid 8.



# kärnindikatorer – utsläpp till luft

## Kväveoxider (NO<sub>x</sub>)

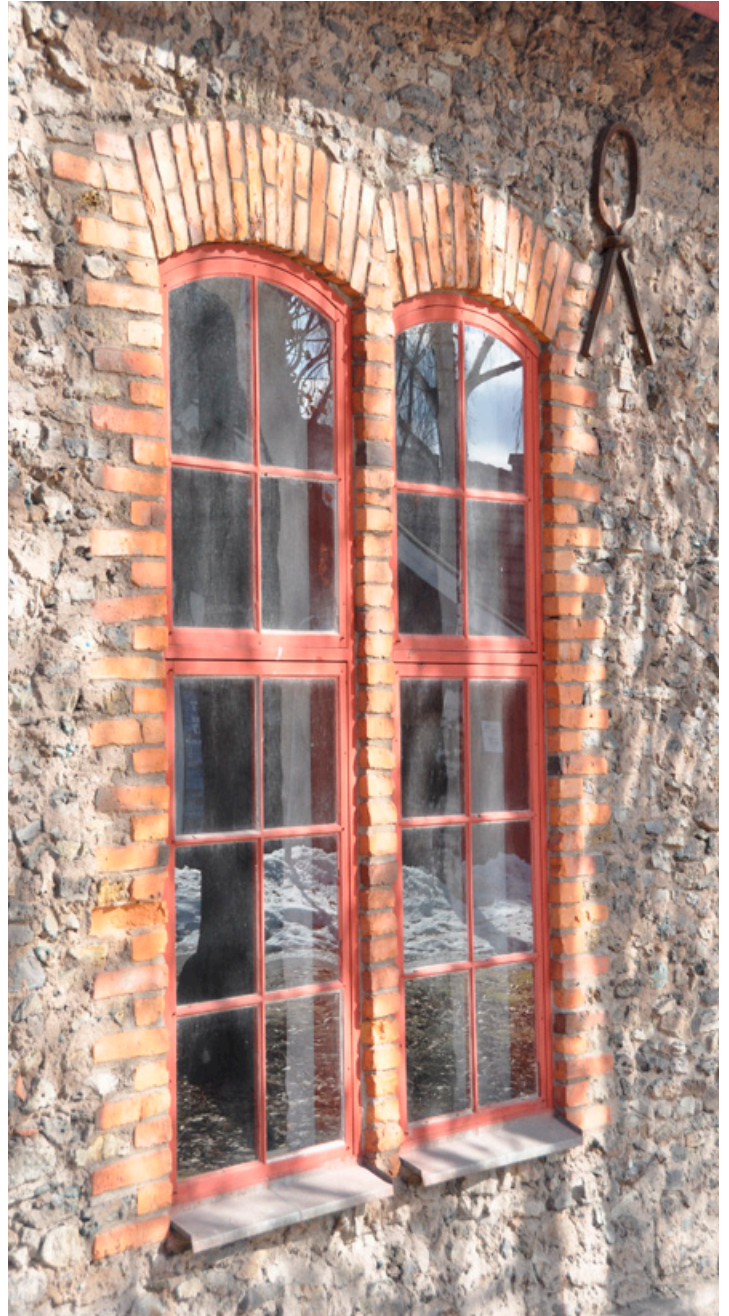
Vid förbränning reagerar det kväve som finns bundet i bränslet med luftens syre. NO<sub>x</sub> är en samlingsterm för dessa kväveoxider och kan bidra till försurning av mark och vatten.



## 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. Detta tillsammans med rökgasfilter för den egna förbränningen har även eliminerat utsläpp av SO<sub>2</sub>.

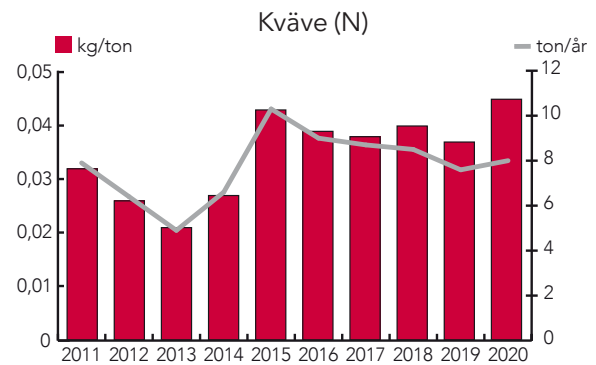
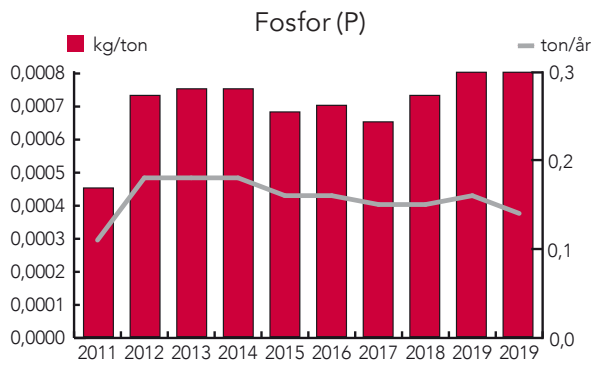




# kärnindikatorer – utsläpp till vatten

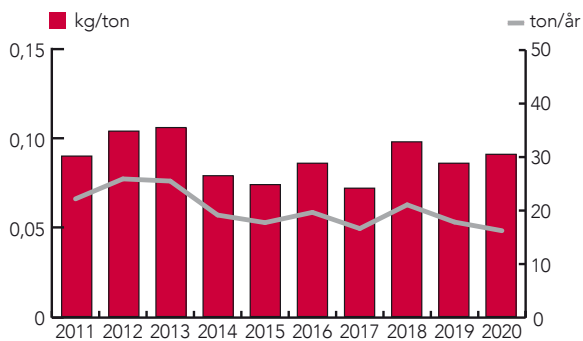
## Fosfor (P) Kväve (N)

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.



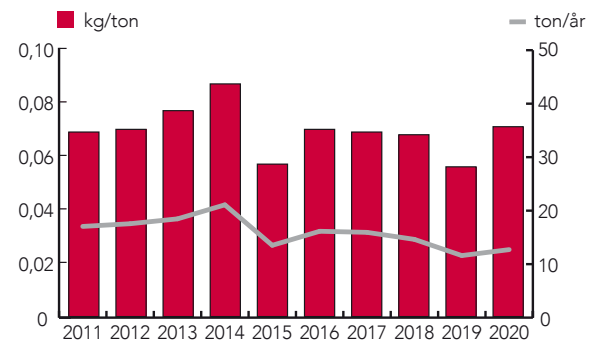
## Suspenderade ämnen (SÄ)

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



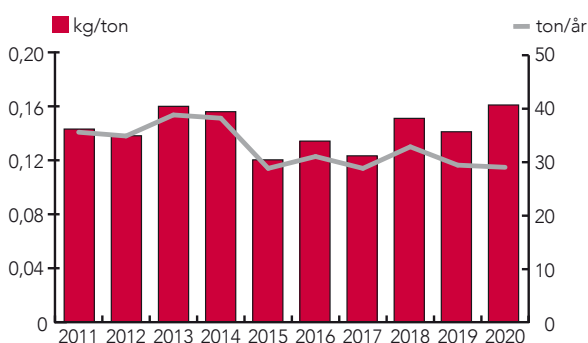
## BOD<sub>7</sub>

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



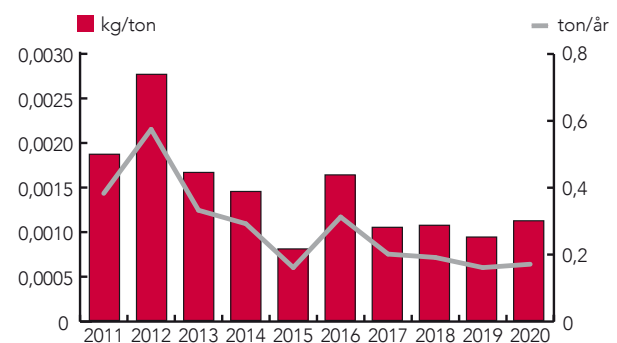
## TOC

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.



# miljöhändelser

## INCIDENTER

Under 2020 inträffade följande incidenter som bedömdes kunna ge en påverkan på den yttre miljön. De har även rapporterats till Länsstyrelsen Dalarna, som i samtliga fall avslutat ärendena.

### 200304 Oljeläckage

En hydraulslang gick sönder på truck och några liter olja rann ut på asfalten vid en utlastningsport. All olja samlades upp. Bedömningen var att ingen olja trängde ned i marken eller rann till dagvatten.

### 200730 Högt dygnsvärde av suspenderat material

Utsläppet av suspenderat material blev onormalt högt för driftsdygnet (950 kg/dygn). Huvudorsaken var ett haveri på ytskraperket till lilla flotationen som olyckligtvis sammanföll med dålig körbarhet i produktionen. Dygnsmedelvärdet för juli månad blev 68 kg/dygn, något förhöjt, men väl under månadsvillkoret (100 kg/dygn).

### 200813 Överbräddning

Ytterligare ett elbortfall orsakat av blixtnedslag medförde en överbräddning av pumpgrop ut från fabrik som pågick under 570 sekunder, ca 9,5 minuter. Vid detta tillfälle var det initiala flödet ca 4 m<sup>3</sup>/min, vilket avtog under störningens gång. Det är rimligt att räkna med ca 2 m<sup>3</sup>/min som medelflöde under aktuell tidsperiod om 9,5 min, vilket innebär att max 20 m<sup>3</sup> bräddade.

## ÖVRIGA HÄNDELSER

Under augusti/september genomförde Länsstyrelsen en uppföljning av företagets miljörapport, specifikt gällande komplettering av köldmediarapporteringen. Detta föranledde en underrättelse om miljöstraffavgift. Det certifierade företag som anlitas för service av utrustning innehållande köldmedia presenterade den efterfrågade dokumentationen, varefter beslutet om miljöstraffavgift drogs tillbaka.

## KLAGOMÅL

Inga externa klagomål har inkommit under 2020.



# miljö- och energimål

## MILJÖMÅL 2020 – utfall

1 % förbättring av TOC mätt som medelvärde åren 2015-2019.

En förbättring med 1 % innebär en nivå på högst 82 kg/dygn för 2020.

Utfallet för 2020 blev 78,5 kg/d. Målet innehölls.

## ENERGIMÅL 2020 – utfall

### 78,8 % i totaleffektivitet

Det övergripande företagsmålet gällande produktionens totaleffektivitet utgör även företagets energimål. Den överlägset största variationen i energieffektivitet är variationen i specifik energiförbrukning (kWh/ton), vilken i sin tur är beroende av papperstillverkningens totaleffektivitet.

Utfallet för 2020 blev 78,2 %. Målet innehölls ej.  
Förklaringen till detta står att finna i effekterna av Covid-19.

## MILJÖMÅL 2021

1 % förbättring av TOC mätt som medelvärde åren 2016-2020.

En förbättring med 1 % innebär en nivå på högst 80 kg/dygn för 2021.

## ENERGIMÅL 2021

### 78,8 % i totaleffektivitet

För närmare redovisning av verksamhetens åtgångstal för olika energislag, se under rubriken Energi, sid 8.





# miljökontrollant och kontaktuppgifter



BUREAU  
VERITAS

Bureau Veritas Certification

## DEKLARATION AV KONTROLL OCH GODKÄNNANDE

Bureau Veritas Certification Sverige AB, med Emas  
miljökontrollantregistreringsnummer 1236,  
deklarerar härmed ha kontrollerat att

**Arctic Paper Grycksbo AB**  
Grycksbo, Sverige

uppfyller alla krav i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr  
1221/2009 av den 25 november 2009 om frivilligt deltagande för  
organisationer i gemenskapens miljölednings- och  
miljörevisionsordning (Emas).

Vi intygar att

- kontrollen och godkännandet har genomförts i fullständig  
överensstämmelse med bestämmelserna i förordning  
(EG) nr 1221/2009,
- resultatet av kontrollen och godkännandet visar att det inte finns  
någonting som tyder på att tillämpliga lagstadgade miljökrav  
inte skulle ha efterlevts,
- uppgifterna och informationen i miljöredovisningen ger en tillförlitlig,  
 trovärdig och korrekt bild av alla organisationens verksamheter,  
 inom de ramar som anges i miljöredovisningen.

Detta dokument är inte likvärdigt med en Emas-registrering.  
Emas-registrering kan endast beviljas av ett behörigt organ enligt förordning (EG) nr 1221/2009.  
Detta dokument ska inte användas självständigt som ett meddelande till allmänheten.

Auktoriserad signatur för Bureau Veritas Certification Sverige AB

Datum: 2021-04-09

Deklaration nr: SE007640-1



**EMAS**  
VERIFIERAT  
MILJÖLEDNINGSSYSTEM

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](http://arcticpaper.com)

Arctic Paper Grycksbos miljöredovisning finns även tillgänglig i elektronisk form.

Nästa miljöredovisning kommer att publiceras våren 2022.

## Kontaktpersoner i miljöfrågor

### **Björn Legnerfält**

Teknisk chef  
Mobil +46 70 398 70 83  
[bjorn.legnerfalt@arcticpaper.com](mailto:bjorn.legnerfalt@arcticpaper.com)

### **Max Sievert**

Utvecklingsingenjör kvalitet och miljö  
Tel +46 10 451 82 76  
[max.sievert@arcticpaper.com](mailto:max.sievert@arcticpaper.com)

### **Erika Johansson Kling**

Utvecklingsingenjör kvalitet och miljö  
Tel + 46 10 451 83 56  
[erika.kling-johansson@arcticpaper.com](mailto:erika.kling-johansson@arcticpaper.com)

# ordförklaringar

## 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 papperets tryckegenskaper. 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.

## dB(A)

Decibel A, ett mått på ljudtrycket 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 som 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, modifierat 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 produktionskedjan, från råvaruproduktion till slutanvändning, kunna styrkas att ett antal kriterier för hållbarhet är uppfyllda. Lagen om hållbarhetskriterier ska säkerställa att biodrivmedel och flytande biobränslen 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 certifieringsbestämmelserna 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 certifieringsbestämmelserna 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.





## ARCTIC PAPER

Arctic Paper Grycksbo AB  
Box 1 • SE 790 20 Grycksbo • Tel +46 10 451 80 00  
[info.grycksbo@arcticpaper.com](mailto:info.grycksbo@arcticpaper.com)  
[arcticpaper.com](http://arcticpaper.com)