

EMAS 2024



ARCTIC PAPER

Miljöredovisning 2024

Innehåll

Förord	2
Fakta Arctic Paper Grycksbo	3
Miljöledning	4
Verksamhetspolicy	4
Papperstillverkning	5
Bioenergi	6
Reningsanläggning	6
Miljödata och villkor	7
Biologisk mångfald	8
Ett hållbart ansvarstagande	8
Betydande miljöaspekter	9
Kärnindikatorer	11
Miljöhändelser	16
Miljö – och Energimål	17
Miljökontrollant	18
Ordförklaringar	19

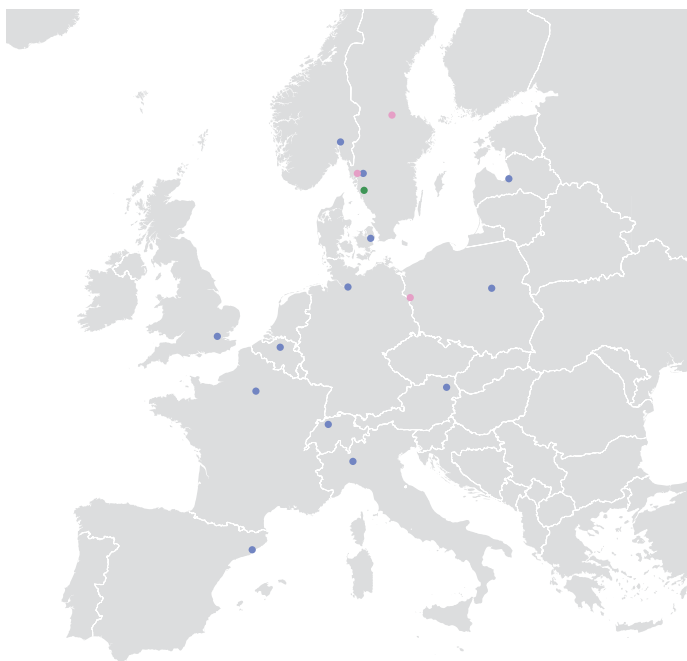
Arctic Paper Grycksbo

Papper har tillverkats i Grycksbo i 280 år. Den 23 april 1740 fick Johan Munkteall 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 en av de ledande tillverkare av mattbestrukt grafiskt papper. 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.

Arctic Paper | Europa



● Säljkontor ● Pappersbruk ● Huvudkontor

Arctic Paper SA

ARCTIC PAPER SA är en av de ledande tillverkarna av högkvalitativt grafiskt finpapper i Europa. Bolaget producerar bestrukt och obestrukt träfritt papper för kvalitetsmedvetna kunder som tryckerier, bokförlag, tidningsutgivare, reklambyråer, pappersdistributörer och förpackningsföretag. Produktportföljen inkluderar välkända varumärken som Amber, Arctic Volume, G 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 695 000 ton papper per år. Huvuddelen säljs genom 14 av bolagets egna försäljningskontor i Europa. Arctic Paper SA är noterat på börsen i Warszawa sedan oktober 2009 och sedan december 2012 på NASDAQ i Stockholm.

Förord

Arctic Paper Grycksbo AB fortsätter att vara en föregångare inom hållbar produktion. Vårt papper, som är baserat på certifierad förnyelsebar råvara, är en viktig del av det hållbara samhälle vi strävar efter att bidra till. Genom att ständigt ligga i framkant och arbeta proaktivt med att minska vår miljöpåverkan vill vi säkerställa att vi inte bara uppfyller utan även överträffar myndigheternas krav.

Miljömedvetenhet genomsyrar hela vår verksamhet, och vid alla investeringar har vi satt miljöhänsyn i fokus. Under årens lopp har vi genomfört betydande förbättringar och vi kan nu stolt säga att vår vattenanvändning och våra utsläpp till vatten är bland de lägsta i branschen. Det är ett resultat av vårt arbete med att optimera resurserna i varje processteg – från råvaror till energi, kemikalier och vatten.

Vårt miljöledningssystem, baserat på ISO 14001 och EMAS, hjälper oss att systematiskt säkerställa ständig förbättring. Vår vision är att miljöarbetet ska vara en integrerad del av vår vardag, och genom vårt medarbetares engagemang och lokala förankring har vi skapat en kultur där hållbarhet är en naturlig del av vår verksamhet. Vi ser hållbarhet som en del av vårt DNA och som en självklar förutsättning för långsiktig framgång.

Under 2024 fortsätter vi att följa upp våra miljömål och handlingsplaner från föregående år. Vi är stolta över de framsteg vi har gjort, inte minst när det gäller transporter, där vi fortsatt arbetet för att minska vår miljöpåverkan. Andelen Euro 6 klassade transporter har ökat, och i vårt arbete för att göra bruket helt CO₂-fossilfritt har vi tagit ett viktigt steg genom att övergå till HVO100-diesel för alla interna transporter. Till detta har vi även beslutat om, och inlett, två stora projekt som kommer minska vår miljöpåverkan. En ombyggnad av PM9 som kommer öka vår energieffektivitet och ge oss möjlighet att återvinna än mer värme från vår process, samt vårt projekt vi kallar Bio25 där vi ska bygga en spåntork som ger oss än större möjlighet att förlita oss 100% på förnybara bränslen och en pelletspress som gör att vi kan hjälpa vår omvärld att göra detsamma. Även en rad interna processförbättringar som lett till minskad energikonsumtion har genomförts.

I denna EMAS-miljörapport redovisar vi våra resultat för 2024. Genom att arbeta transparent och öppet med vår miljöpåverkan vill vi stärka förtroendet hos våra intressenter och visa på vårt långsiktiga engagemang för en hållbar framtid. Vi ser fram emot att fortsätta vår resa mot en mer hållbar verksamhet och tackar alla våra medarbetare och intressenter för deras bidrag och förtroende.



Kent Blom

Kent Blom
VD, Arctic Paper Grycksbo

Fakta Arctic Paper Grycksbo

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

Energi		Lagerkapacitet	7 000 ton
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/m²	400 m/min	60 000 ton/år
PM10	386 cm	70–130 g/m²	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

Certifieringar		
  		Giltigt till
Kvalitetsledningssystem enligt ISO 9001:2015	SE007601	2027-05-31
Miljöledningssystem enligt ISO 14001:2015	SE007601	2027-05-31
Miljöledningssystem enligt EMAS 1221/2009	Nr. S-000061	
Energiledningssystem enligt ISO 50001:2018	SE007600	2027-05-31
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 fin- papper 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 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 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.

- 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.



Kent Blom
VD, Arctic Paper Grycksbo

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 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.

Papperstillverkning

Massamottagning

Bruket tillverkar ingen egen massa utan köper den i balform från externa leverantörer inom EU och från Sydamerika. Massabalarna löses upp vid mäldberedningen 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 tillsatsämnen 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 mäliden 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.

Maskinglätt och upprullning

Pappersbanan passerar mellan ett par glättvalsar vilka ger papperet dess slutliga ytstruktur. Den färdiga pappers- banan 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 arkskär- maskiner skärs rullarna upp till ark i olika format efter kundens önskemål. En mindre del paketeras i en rispaketeringsmaskin.

Pallpack

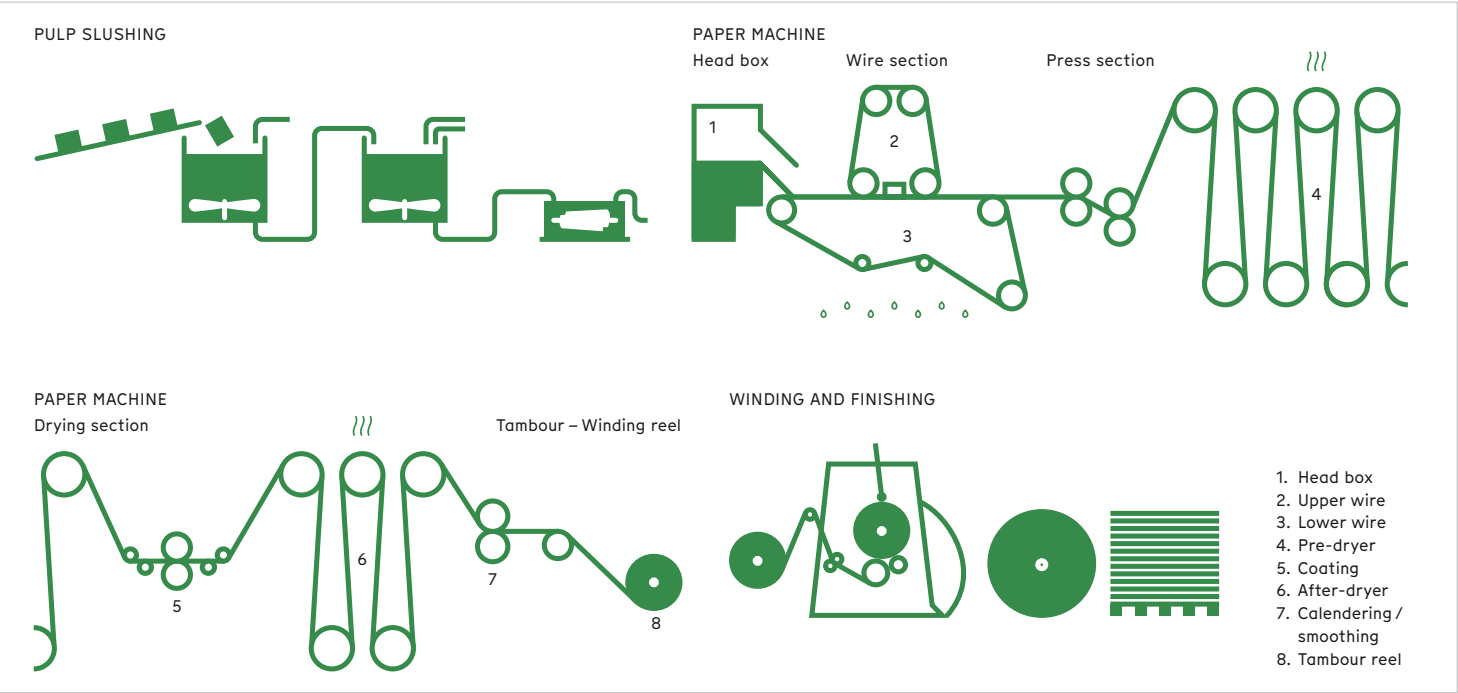
Arkpallarna förses med papplock tillverkade av returpapper och emballeras med krympfilm.

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.



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 2024 fraktades drygt 16 000 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.

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 renade vattnet går via Gryckån till sjön Grycken.

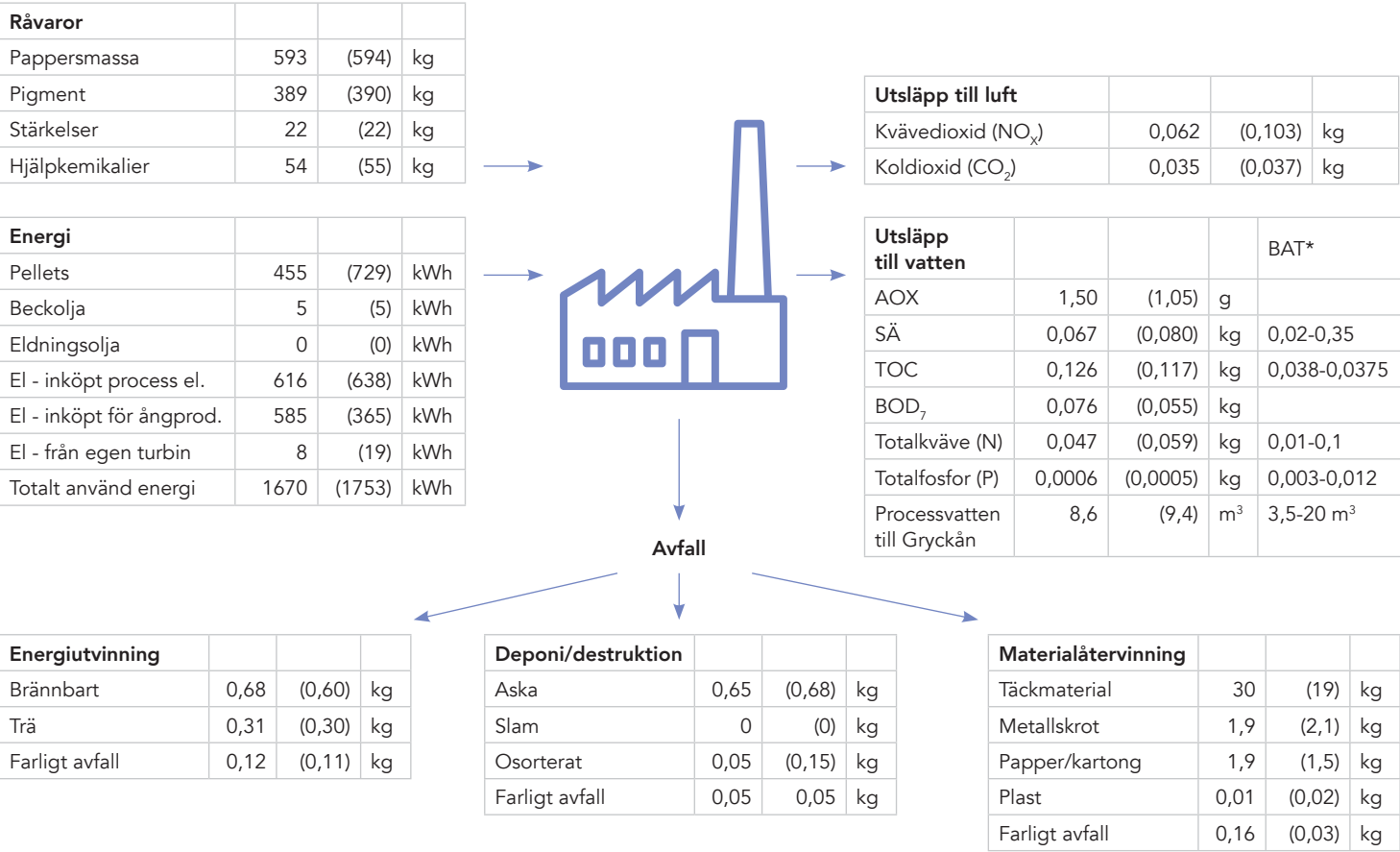


Miljödata och villkor

Nedan anges de råvaror och kemikalier samt den energi som behövdes för att tillverka ett ton papper under 2024. Motsvarande värden för 2023 anges inom parantes. 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	Utfall 2024	Max villkor	
Produktion netto	170 066	310 000	ton/år
Utsläpp till vatten			
Suspenderade ämnen	31	100	kg/dygn
TOC	58	125	kg/dygn
BOD ₇	35	60	kg/dygn
Totalkväve (N)	22	40	kg/dygn
Totalfosfor (P)	0,3	0,5	kg/dygn
Utsläpp till luft			
NO _x	37	75	mg/MJ tillförd energi (riktvärde)
Stoft	0,5	30	mg/Nm3 tg vid 6%O ₂
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.

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.



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 2024 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 avverkningsområden som hotar höga naturvärden
 - virke från områden som avskogas eller omförs till plantager
 - virke från områden med genmodifierade trädslag

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.dalalvensvvf.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) 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 på en mycket bra nivå.

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 Chef kvalitet, miljö och utveckling bjorn.legnerfalt@arcticpaper.com

Miljöaspekter som ger eller kan ge upphov till betydande miljöpåverkan		Aktiviteter för att minska risken för betydande miljöpåverkan
Kontinuerlig påverkan		
Utsläpp till vatten		
Utsläpp av syreförbrukande ämnen (BOD ₅), suspenderade ämnen (SÅ) som kan orsaka uppgrundning, samt fosfor och kväve vilka är gödande.	Biologisk rening tillsammans med flotationsanläggningar används för att minimera utsläppen.	
Energiförbrukning		
Förbrukning av energi medför en indirekt miljöpåverkan beroende på energins ursprung.	Energiledningssystemet enligt ISO 50001 säkerställer ett kontinuerligt arbete för att minska energiförbrukningen.	
Transporter		
Transporter ger upphov till buller, utsläpp till luft och förbrukning av fossila bränslen.	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.	
Risker vid en eventuell incident		
Kemikalier		
Följande kemikalier har gemensamt att de vid en incident kan försämra avloppsvattenreningens funktion. Biocid – tillsätts för att motverka bakterietillväxt i processen Latex – ett bindemedel i bestrykningssmet Dispergeringsmedel – tillsätts i pigment och i bestryknings-smet för att underlätta blandningen.	Rutiner och instruktioner finns för att minimera risken för incidenter samt följderna av ett eventuellt läckage.	
Olja från smörj- och hydraulsystem		
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.	Rutiner finns för förebyggande underhåll med syfte att reducera risken för haverier/driftstörningar. Oljenivåer mäts och förluster följs för brukets olika hydraulsystem. En läns ligger i Grycksboån nedströms bruket för att fånga upp olja om det sker ett utsläpp.	
Pumpstation före rening		
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.	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.	
Övriga källor till påverkan		
Tillverkning av pappersmassa		
Massan köps in från externa leverantörer och orsakar vid tillverkningen emissioner till luft och vatten samt buller.	Endast massaleverantörer som är FSC och PEFC certifierade samt är godkända av Nordic Ecolabel (Svanen) används.	

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.



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.

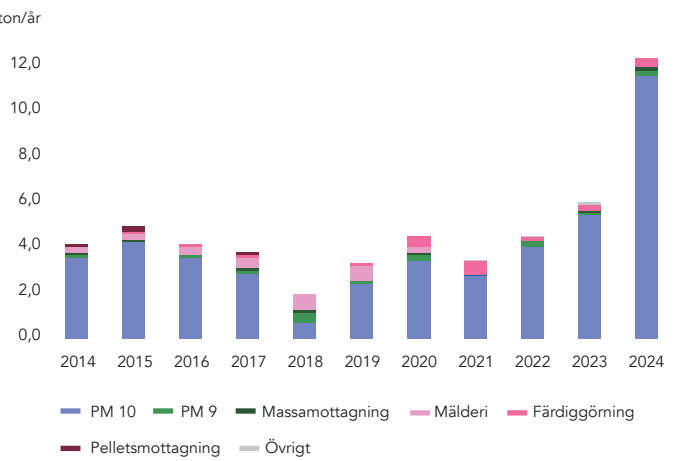
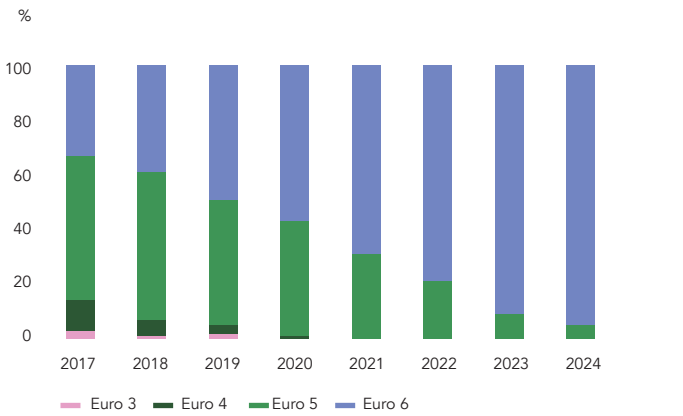
Förluster av smörj- och hydrauloljor

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.

Under 2024 inträffade det många incidenter som orsakade en ökning av oljeläckaget på pappersmaskin 10.

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.



Kärnindikatorer

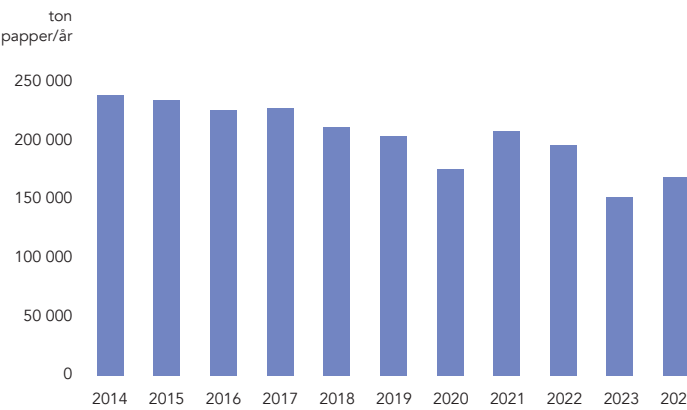
På kommande sidor presenteras utfallet för ett antal kärnindikatorer. I förekommande fall kommenteras avvikande variationer.

Kärnindikatorerna för energi och utsläpp till vatten och luft ligger inom de variationer vi sett de senaste tio åren. På grund av den lägre produktionen och fler marknadsrelaterade produktionsstopp ser vi en ökning av de specifika talen för t ex vattenanvändning, fosfor och kväve. Samtidigt ser vi att utsläppen av suspenderade ämnen minskat, både specifikt och som total mängd för året. Detta ser vi som ett resultat av att organisationen de senaste åren skapat bättre förutsättningar att hantera varierande avloppsflöden till reningsanläggningen. Med de energieffektiviseringsprojekt som ska genomföras under år 2025 säkerställs förbättrad miljöprestanda trots produktionsförändringarna.

När det gäller produktionssättet av ånga till processen ser vi en förändring p g a gynnsamma elpriser. Detta kommenteras nedan.

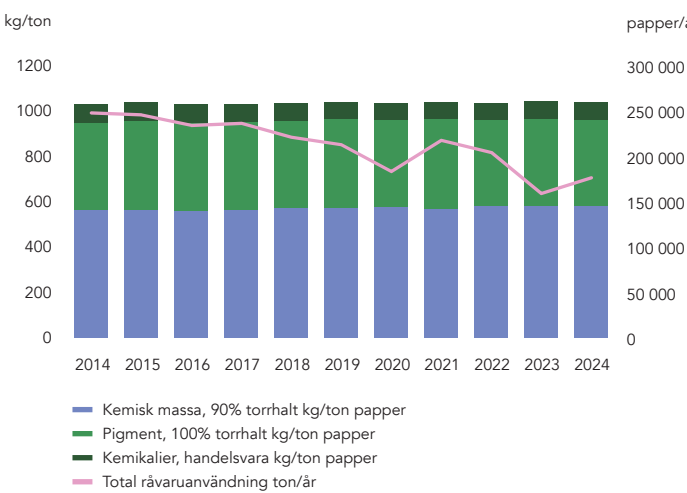
Nettoproduktion

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.

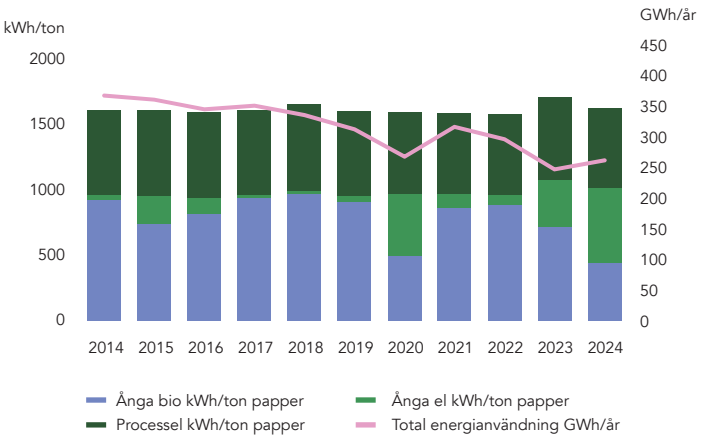


Kärnindikatorer

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 7.

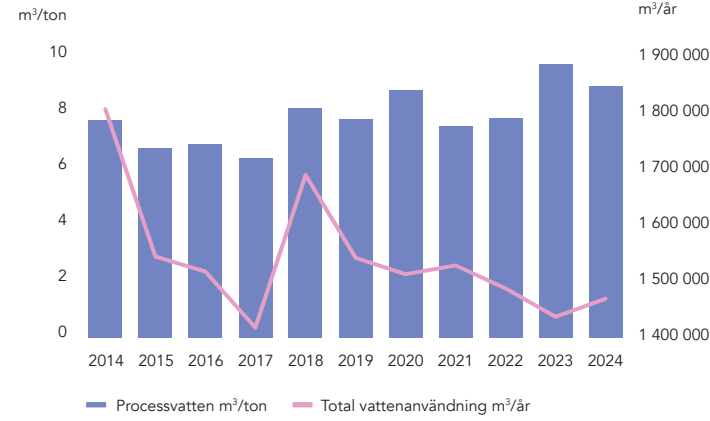
Under året har mindre andel av ångan tillverkats av biobränsle på grund av fördelaktiga elpriser. Således har andelen ånga tillverkad av elpannor ökat



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.

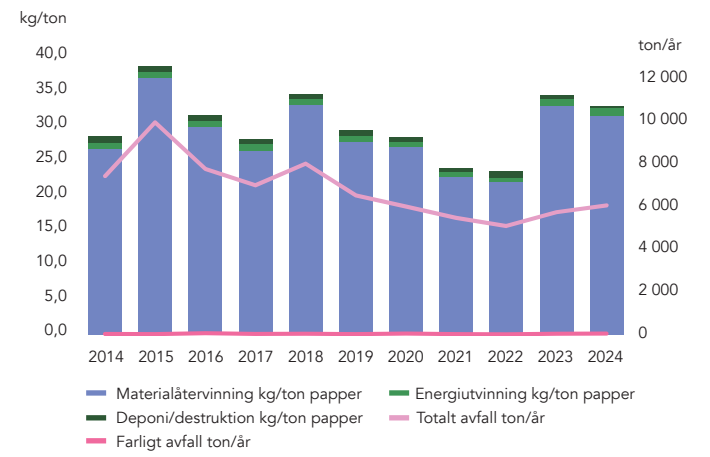
Kommentar: Efter intrimning av nyinstallerad mäldreningsteknik 2018 har vattenförbrukningen åter fått en positiv trend.



Avfall

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

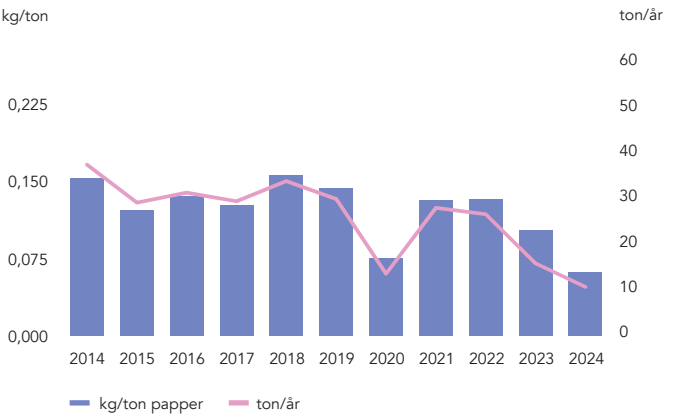
Mängden farligt avfall är för liten för att synas i vidstående diagram. I många fall kan även farligt avfall återvinnas, bland annat spillolja som bränns i godkända anläggningar och blir till ny energi. För nyckeltal gällande avfall, se sid 7.



Kärnindikatorer – utsläpp till luft

Kväveoxider (NO)_x

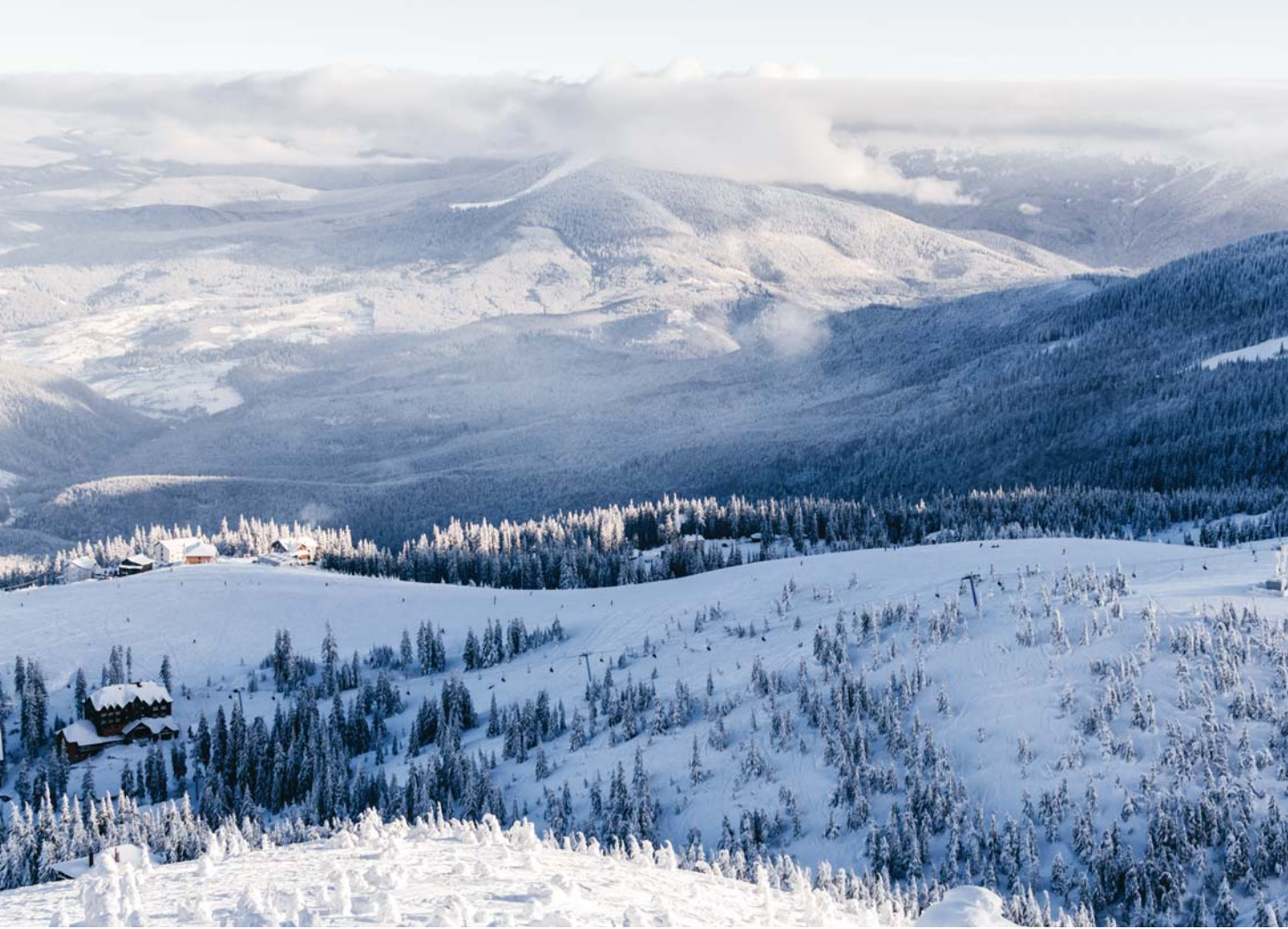
Vid förbränning reagerar det kväve som finns bundet i bränslet med luftens syre. NO_x är en samlingsterm för dessa kväveoxider och kan bidra till försurning av mark och vatten



Övriga utsläpp till luft

Arctic Paper Grycksbos biobränsleanläggning 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.

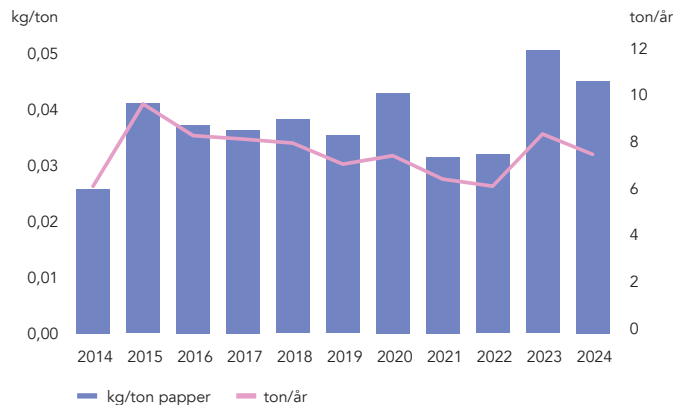
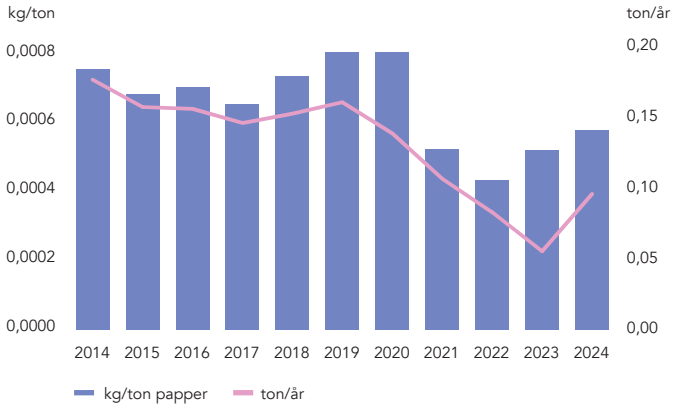
Helt fossilfri användning av energi i produktionen (biobränsle, egenproducerad grön el samt inköpt fossilfri elmix) har eliminerat utsläpp av fossil koldioxid.



Kärnindikatorer – utsläpp till vatten

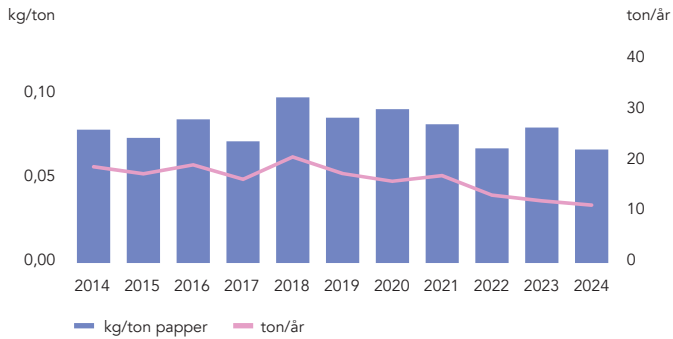
Fosfor (P) Kväve (N)

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

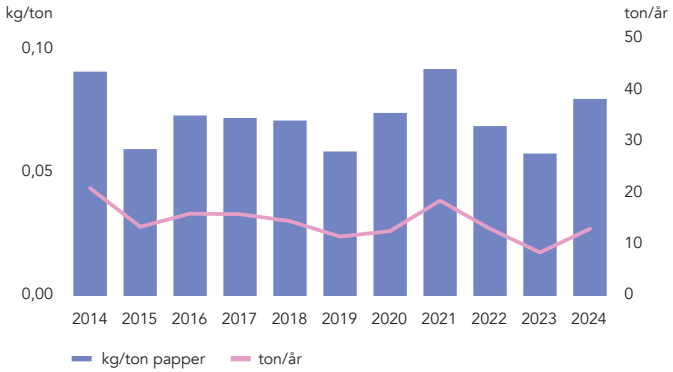
Fiberfragment och andra fasta partiklar i avloppsvatten kallas suspenderade ämnen och ger upphov till syreförbrukning och uppgrundning vid platsen för utsläppet.



Kärnindikatorer – utsläpp till vatten

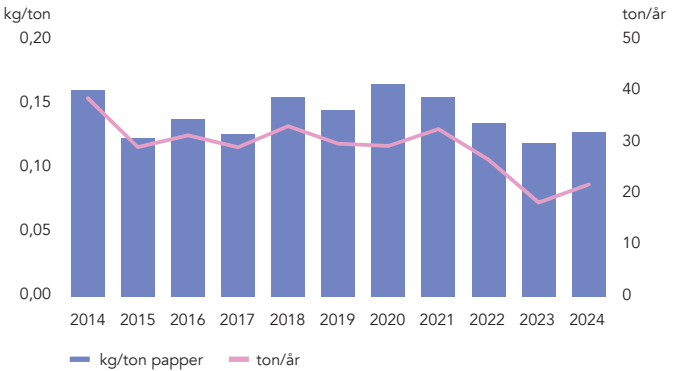
BOD₇

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



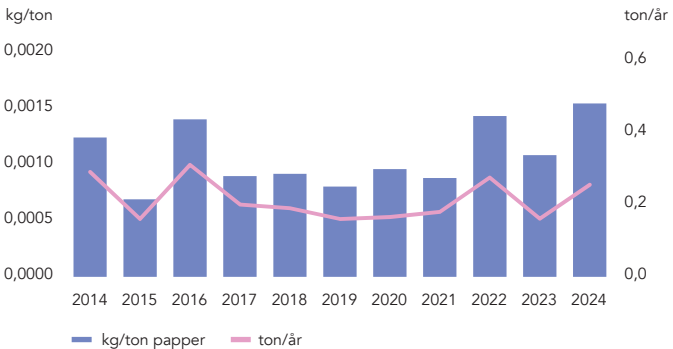
TOC

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.



Biologisk mångfald

Den totala markanvändningen för anläggningen är 145 000 m². Av den består 137 000 m² av hårdgjord yta och 8000 m² av naturorienterad yta inom anläggningen.

Det förekommer ingen naturorienterad yta på någon annan plats.

Incidenter

Under 2024 inträffade fem incidenter som bedömdes kunna ge en påverkan på den yttre miljön. Ärendena har rapporterats till Länsstyrelsen Dalarna, och i samtliga fall avslutats.

- 2024-02-15: Förhöjt värde på suspenderat material i utgående vatten efter ett underhållsstopp på förrflotationen i reningsanläggningen. Under stoppet renades avloppsvattnet med bågslil, biorening och efterflotation, varvid reningsresultatet inte blev fullgott.Det noterades ett värde på suspenderat material i utgående vatten om 248 kg/d för produktionsdygnet 14/2
- 2024-03-27: Förhöjt värde på TOC i utgående vatten. På grund av ett handhavandefel fördes ca 400 m³ processvatten till reningsverket under några timmar. Därmed blev den hydrauliska belastningen så stor att reningseffekten blev sämre än normalt.
- 2024-04-13: En kort bräddning av orenat processvatten till ån, några liter. Vi hade problem med två av pumparna till pumpgropen där avloppsvattnet samlas, innan det pumpas till vårt första buffertkar. Vid reparation löste den tredje pumpen ut och överbräddning skedde under kort tid innan operatören startade den igen.
- 2024-04-26: Överskridande av månadsriktvärdet för BOD7 i mars. Orsaken var sannolikt en händelse under produktionsdygnet 27 mars, vilket tidigare anmälts som en driftstörning avseende ett högt värde för TOC. Trots ett mycket omfattande arbete, med analyser och genomgång av olika trender har en definitiv orsak till problemen inte kunnat fastställas.
- 2024-08-28: I samband med avlastning av systemrengöringsmedel sprang en IBC läck, varvid ca 100 liter vätska rann ut på asfalt. Mycket begränsade miljökonsekvenser då läckaget skedde till asfalterad yta och allt spill omedelbart togs omhand med absorptionsmaterial.
- 2024-10-31: En plastkoppling i anslutning till en doseringspump i vattenverket (inkommande vatten) läckte. Några deciliter stabiliseringsmedel kom ut i invallningen. Produkten spolades ut genom golvbrunn (som normalt har stängd ventil) och kommer då efterhand till reningsverket.

Klagomål från närboende

Inga klagomål har inkommit under året.



Miljömål 2024 & utfall Strategiska leverantörer ska ha minst 70% fossilfria vägtransporter år 2027 (ton*km). Delmål 2024: 58% ✓ Utfall: Målet uppfylldes då utfallet blev 58%	Miljömål 2025 Minska mängden brännbart avfall med 10 ton, från ca 100 ton till 90 ton.
Energimål 2024 Spara 1500 MWh energi (el eller värme) < 1,749 MWh/ton som energiåtgångstal ✓ Utfall: Under året genomfördes energibesparingar på ca 1698 MWh. Målet uppnått. Energiåtgångstalet blev 1,664 MWh/ton. Målet nåddes trots att vi hade många marknadsanpassade stopp i produktionen under året. Vilket har medfört att lokaler och kemvatten värmts upp med direktånga istället för med återvunnen energi.	Energimål 2025 Spara 1700 MWh energi (el eller värme) < 1,668 MWh/ton som energiåtgångstal

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 2026.

Kontaktpersoner i miljöfrågor

Björn Legnerfält
Chef kvalitet, miljö och utveckling
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

Miljökontrollant

Bureau Veritas Certification AB
Ackrediteringsnummer: 1236



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 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.

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.

Ordförklaringar

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.

