

UPM Jakobstad

MILJÖ- OCH SAMHÄLLSANSVAR 2021



UPM Jakobstad

UPM Jakobstads fabriksintegrat utgörs av cellulosafabriken, Alholmens såg och UPM Skogs kontor i norra område. De ligger på UPM:s industriområde på Alholmen tillsammans med BillerudKorsnäs Finland, Walki och Alholmens Kraft.

Fabriksområdet är ett mångsidigt centrum för bioskogsindustri, där virke från närområdena förädlas till cellulosa, sågvara, papper, pappersprodukter och energi. UPM Skog ansvarar för anskaffning av virke till cellulosafabriken och sågen. Stockarna sågas på Alholmens såg och av massaved, spån och flis från sågen tillverkas cellulosa. En del av cellulosan levereras till BillerudKorsnäs pappersbruk för tillverkning av kraftpapper. En del av kraftpapperet förädlas i Walkis fabrik till olika slags förpackningsmaterial. Bark och andra trärester används i Alholmens Krafts kraftverk för produktion av elektricitet, ånga och fjärrvärme.

Denna EMAS-redogörelse omfattar miljöansvarsfrågor för UPM Jakobstads cellulosafabrik och Alholmens såg. Samhällsansvaret har behandlats för hela integratets del.



Denna rapport, UPM Jakobstad Miljö- och samhällsansvar 2021, är en fabriksbilaga till koncernens redogörelse för miljö- och samhällsansvar 2021 som behandlar hanteringen av miljö- och samhällsansvaret samt nyckeltal för år 2021. Rapporterna om koncernens miljö- och samhällsansvar och fabriksbilagorna utarbetas årligen och utgör tillsammans UPM:s gemensamma EMAS-redogörelse. Koncernens rapport om miljö- och samhällsansvar finns på adressen www.upm.fi. Följande UPM:s gemensamma EMAS-redogörelse samt denna fabriksbilaga utkommer 2023.

UPM erbjuder förnybara och ansvarsfulla lösningar och skapar framtidens alternativ för den fossila ekonomin på sex affärsområden: UPM Fibres, UPM Energy, UPM Raflatac, UPM Specialty Papers, UPM Communication Papers och UPM Plywood. I egenskap av ledande aktör och ansvarsfull föregångare på området har vi undertecknat FN:s 1,5 graders klimatförbindelse. Våra mål och åtgärder för att minska klimatförändringen grundar sig på vetenskaplig forskning. Vårt bolag har omkring 17 000 anställda och den årliga omsättningen uppgår till cirka 9,8 miljarder euro. UPM:s aktier är noterade på Nasdaq Helsinki Oy. UPM Biofore – Beyond fossils. www.upm.com

	Cellulosafabriken	Alholmens såg
Produktionskapacitet	800 000 t	280 000 m ³
Personal	267	75
Produkter	Barrträdsmassa: UPM Conifer UPM Conifer Thin UPM Betula Björkmassa: UPM Betula UPM Betula TCF	furu- och granvirke, flis, spån och bark
Biprodukter	Mesakalk och grönlutsslam	
Restprodukter	Tallolja och terpentin	
Bioenergi	Värmeenergi och elektricitet	
Certifikat	EMAS (EU Eco-Management and Audit Scheme) – EU:s miljöstyrnings- och miljörevisionsordning ISO 14001 – Miljöledningssystem ISO 50001 – Energiledningssystem ISO 9001 – Kvalitetsledningssystem ISO 22000 – Ledningssystem för livsmedels säkerhet ISO 45001 – Arbetsmiljöledningssystem PEFC Program för uppföljning av skogscertifiering – Program for the Endorsement of Forest Certification FSC® System för spårbarhet av virke – Forest Stewardship Council®	
	Certifikaten hittas via UPM:s Certificate Finder på adressen www.upm.com/responsibility	
Miljömärkning	EU:s miljömärke	



The mark of responsible forestry

Mer om FSC-certifiering fsc.org



Mer om PEFC-certifiering pefc.org

Översikt över 2021

Cellulosafabriken

Cellulosafabriken år 2021 var produktionsmässigt utmärkt. Inom produktionen nådde fabriken ett nytt årsrekord utan kvalitets- och säkerhetsavvikelser. Dessutom slogs ett antal andra rekord: björklinjens torkmaskin samt björk- och barrfiberlinjerna uppnådde nya rekord för totalproduktion. Vi lyckades öka produktionsprocessens hastighet också i industrianläggningen, kausticeringen och sodapannan. Tack vare den förnyade björklinjen förbättrades också cellulosaens kvalitet medan fabriken förbrukning av processvatten minskade.

Skyldigheterna i anknäring till miljöskydd har skötts på ett planmässigt sätt i enlighet med miljötillståndet. Cellulosafabriken viktiga långsiktiga mål är att öka produktionen utan att det orsakar belastning på miljön. Till exempel uppnådde vi redan 2021 målet att hålla mängden avloppsvatten under 35 kubikmeter per producerat ton cellulosa. De nya produktionsmaskinerna, såsom björklinjens nya tvättar, gör det möjligt att upprätthålla produktionen med mindre miljöpåverkan och minskad vattenförbrukning. På reningsanläggningen för avloppsvatten testade vi för första gången användning av återvunna näringsämnen som ersättning för de industriellt tillverkade näringsämnena. Räknat som specifika utsläpp låg utsläppen i havet och i luften tydligt på den BAT-nivå som angetts (BAT ref. 2014). När det gäller fossila koldioxidutsläpp hör cellulosafabriken i Jakobstad fortfarande till de bästa inom sin bransch i Europa.

På cellulosafabriken registrerades 67 miljöobservationer angående förebyggande miljöskydd. Inga övervakningar av tillståndsvillkor förekom. Arbetet med återvinning av fast avfall fortsatte aktivt inom UPM-koncernen. UPM har som mål att efter 2030 ska fast processavfall inte föras till ett

avfallsupplag eller brännas utan att energin tillvaratas. Arbetet för att främja cirkulär ekonomi fortsätter och målet är att sidostömmar som uppstår i verksamheten ska återföras till materialcirkulationen.

Alholmens såg

Året vid Alholmens såg var både produktionsmässigt och miljömässigt gott. Produktionseffektiviteten låg på en god nivå och på sågavdelningen sattes produktionsrekord på en såglinje. I juli ordnades ett två veckor långt driftstopp där maskinerna underhölls en avdelning i taget. Energieffektiviteten låg under 2021 på samma nivå som 2020. Även om produktionen gick på full effekt, ledde strejken under 2020 och den tillhörande driftfrånvaron på torkanläggningarna under februari till att energieffektiviteten inte ökade. Sågen mottog 2021 inga anmärkningar från yttre intressenter om miljön eller meddelanden om avvikelser.

Säkerhet som en del av den professionella kompetensen

Säkerheten är en viktig del av vår dagliga verksamhet och vår professionella

kompetens. Vi strävar efter att minska och eliminera olyckor genom kontinuerliga förbättringar, effektiv riskhantering och förebyggande säkerhetsarbete. Under 2021 svarade de anställda vid cellulosafabriken och sågen för 1 564 säkerhetspromenader och -diskussioner samt gjorde 1 489 säkerhetsobservationer och tillbudsrapporter.

Lokalt samarbete i många former

Vi har förbundet oss till att utveckla livskraften hos det lokalsamhälle som ligger nära vårt verksamhetsställe genom aktivt samarbete och öppen dialog med olika intressentgrupper samt genom exempelvis olika slags sponsorprojekt. Vår fokus ligger på aktiviteter och projekt som är kopplade till vår verksamhet samt som främjar innovation och hållbar utveckling eller den lokala livskraften och välbefinnandet. Under 2021 riktade vi största delen av sponsoreringsarna till stöd för barns och ungas idrotts- och motionsmöjligheter samt utbildning inom matematisk-naturvetenskapliga ämnen.



Tomi Heikkinen
Tomi Heikkinen
Miljöchef

Simon Fagerudd
Simon Fagerudd
Direktör för integrerat
och cellulosafabriken

Mika Åby
Mika Åby
Direktör för
Alholmens såg

Nyckeltal för ansvarstagande 2021

Effekten på FN:s målsättningar för hållbar utveckling 2021



Avfall

30 %

av avfallet som genererades vid cellulosafabriken under året placerades i mellanlagret eller användes direkt.



Säkerhet

Personalen på cellulosafabriken och sågen genomförde

1 564

säkerhetsronder och säkerhetsdiskussioner samt anmälde

1 489

säkerhetsobservationer och farliga situationer



Luft

Fossila koldioxidutsläpp har minskat med

82 %

jämfört med 2012

Partikelutsläppen har minskat med

38 %

per producerat ton cellulosa jämfört med 2012



Sysselsättning

Fabriksintegrerat sysselsatte direkt

356
personer och

78
sommaranställda

Den indirekta lokala sysselsättningseffekten är ca

325
personer



Hälsa

För välbefinnandet hos personalen på cellulosafabriken och sågen användes

120 000 euro



Energi

Av energin som produceras på cellulosafabriken är

99,8 %

producerad med förnybara bränslen



Anskaffningskedja

96 %

av råmaterialets värde kom från leverantörer som godkänt UPM:s uppförandekod för leverantörer och tredje parter (virkesleverantörer undantagna)



Vatten

Utsläppen av fasta ämnen har minskat med

40 %

jämfört med 2012

Cellulosafabrikens vattenförbrukning per producerat ton cellulosa minskade med

19 %

jämfört med 2012



Skatter

Fabriksintegratets påverkan på skatterna var ungefär

17 milj. euro

Fastighetsskatter 0,6 milj. euro
Beräknad kommunalskatt av personalens löner 3 milj. euro
Beräknad samfundsskatt 13,7 milj. euro baserat på antalet arbetstagare*

* ungefär 30 % av detta går till kommunerna och fördelas vidare till respektive kommun enligt kommunens företagsverksamhetsandel och skogsandel.



Konsumtions-effekt*

Konsumtionseffekten som fabriksintegratet ger upphov till är cirka

14 milj. euro

Konsumtionseffekten i hela Finland är

25 milj. euro

* Den privata varukonsumtion som egna och indirekta arbetstagares nettoinkomster ger upphov till



Certifierade fibrer

Andelen certifierade fibrer i cellulosaproduktionen var

72 %

Andelen PEFC- och/eller FSC-certifierade fibrer i cellulosaproduktionen. UPM:s mål är att endast använda certifierade fibrer år 2030.

Liksom tidigare år var cellulosafabriken mer än självförsörjande på el enbart genom den energi som erhöles från förbränningen av svartlut. Överskottselen såldes via UPM Energy till elnätet.

Cellulosafabriken och sågen levererade bark och trärester från barkningen av stockar och fiberved som bränsle till Alholmens Kraft. Mätt med specifika utsläppskoefficienter var utsläppen i luften på en god BAT-nivå, och de specifika utsläppen underskred tillståndsvillkoren. Uppstarter och nedkörningar av fabriken i samband med planerade och oplanerade driftstopp orsakade i någon mån luktolägenhet i närheten av fabriken.

Cellulosafabrikens mål på lång sikt är att uppnå en koldioxidneutral cellulosafabrik. I enlighet med målet har man på fabriken systematiskt minskat de direkta och indirekta utsläppen av fossil koldioxid. Målet är i linje med koncernens ansvarsmål för 2030.

Andelen förnybara bränslen i tillverkningen av cellulosa låg igen på en hög nivå, dvs. 99,8 %.

Partikelutsläppen från cellulosaproduktionen har sänkts med 38 % jämfört med 2012.

Förbränning av luktgas i sodapanna och i reservpanna utfördes under året med en verkningsgrad på 98,9 %.

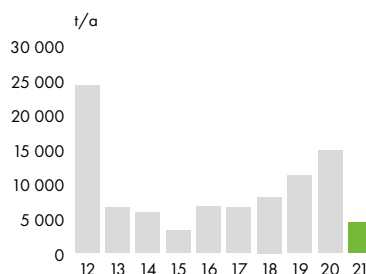
UTSLÄPP I LUFTEN FRÅN CELLULOSAPRODUKTIONEN 2021

	Partiklar t/a	Svavel- dioxid t SO ₂ /a	TRS t S/a	Kväve- oxider t NO ₂ /a	Klor- föreningar t Cl/a
Sodapanna	53	8	5,3	950	
Mesaugn	5	6	0,03	50	
Reservbrännare (fackla) för illaluktande gaser		48			
Blekeri 1					4,3
Blekeri 2					0,02
Diffusa utsläpp			7,9		
Totalt	58	63	13	1000	4,3

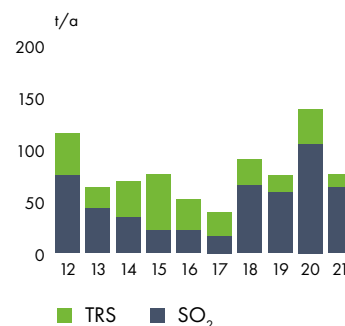
FÖRSTÖRELSE AV ILLALUKTANDE GASER, % av tiden

	2018	2019	2020	2021
Förbränning i sodapanna	97,7	99	96,9	97,9
Förbränning i reservpanna (fackla)	1,9	0,9	2,2	1,0
Passering i skorsten	0,4	0,1	0,9	1,1

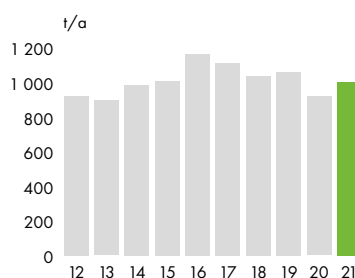
Utveckling av det specifika utsläppet av fossil koldioxid vid Jakobstads fabrik



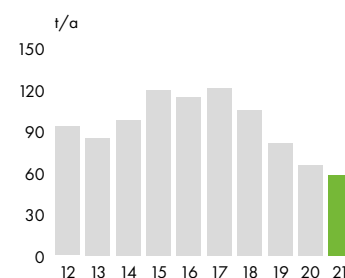
Gasformiga svavelföreningar



Kväveoxider, NO₂



Partiklar



Råvattenförsörjning

Cellulosafabriken tar det råvatten som behövs ur Larsmosjön. År 2021 förbrukade cellulosafabriken och sågen totalt 66 955 366 m³. Knappt hälften av råvattnet användes som kylvatten och resten som processvatten vid cellulosafabriken. Alholmens såg förbrukade runt 35 000 m³, dvs. mindre än 0,1 % av totalmängden.

Utsläpp i havet

Cellulosafabrikens långsiktiga mål är att märkbart minska avloppsläppen från 2008 års nivå fram till 2030.

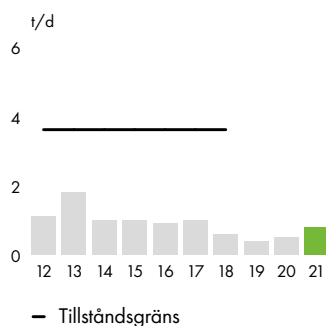
Under 2021 har utsläppen ökat något på grund av den planerade testkörningen med återvunna näringsämnen, där man testade om biogasanläggningens rejektvatten lämpar sig som näringskälla för avloppsvattenanläggningen. År 2021 låg alla utsläpp av avloppsvatten klart under de gränser som anges i miljötillståndet.

Övergödningen av havsområdet utanför Jakobstad påverkas märkbart av mängden fosfor. På grund av detta har vi på cellulosafabrikens avloppsvattenanläggning strävat efter att optimera användningen av fosfor utan att reningen av fabriken avloppsvatten försämrars. Jämfört med 2012 års referensnivå har fosforutsläppen per producerat ton cellulosa minskat med 31 %. Utsläpp som orsakar biologisk syreförbrukning i vattendrag (BOD₇) har minskat med 41 %, kväveutsläppen med 25 % och utsläppen av fasta ämnen med 40 %.

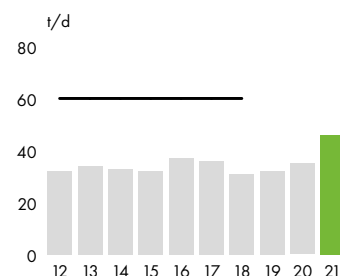
TOTALBELASTNING JÄMFÖRT MED TILLSTÅNDSVILLKOREN 2021

	Årligt genomsnitt jämfört med tillståndsvillkoren 2021	Tillståndsvillkor, årsmedeltal
COD, t/d	39	45
BOD ₇ , t/d	0,9	
Kväve, kg/d	222	500
Fosfor, kg/d	26	45
AOX, t/d	0,22	0,45
Fasta ämnen, t/d	2,3	4

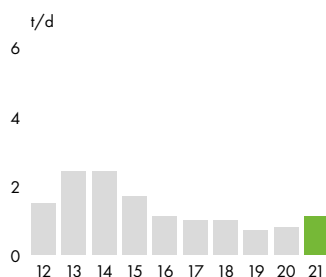
Biologisk syreförbrukning, BOD₇



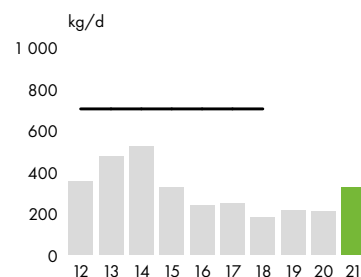
Kemisk syreförbrukning, COD



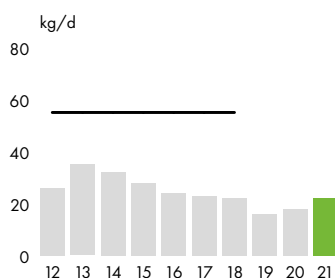
Fast ämne, TSS



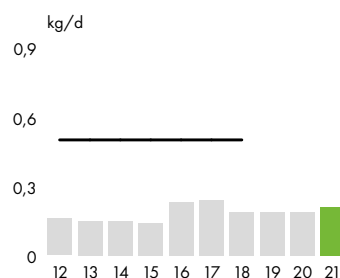
Kväve, N



Fosfor, P



Organiska klorföreningar, AOX



Avfall och biprodukter



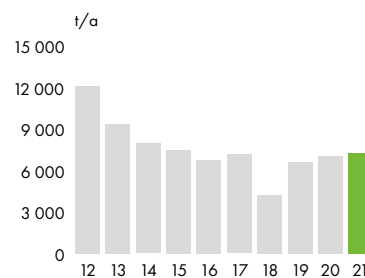
UPM Jakobstads avfallsupplag ligger inom fabriksområdet. År 2021 genererades totalt 11 893 t fast avfall i cellulosa-fabriken och sågen. Under året placerades 30 % av avfallet i mellanlager eller användes direkt.

Totalt 7 256 t avfall från cellulosa-fabriken och sågen placerades på avfallsupplaget, varav mer än 99 % var grönlutsslam. Arbetet med att återvinna grönlutsslammet fortsätter. Ett mål för den cirkulära ekonomin är att alla

sidoströmmar ska kunna återvinnas och att något deponerat avfall inte ska uppkomma efter 2030. Mängden deponerat avfall per producerat ton cellulosa har minskat med 40 % från 2012 års referensnivå.

Till mellanlagret fördes 3 445 t avfallsfraktioner som ska användas senare. Totalt 42,4 t farligt avfall fördes till annan plats för behandling. Av dessa skickades cirka 31,5 t vidare till återvinning, bland annat spillolja och smörjmedel.

Avfall till avfallsupplag, torrsvikt



FAST AVFALL 2021 (torrsvikt, t/a)

	Till avfallsupplag	Till mellanlager	För återvinning
Grönlutsslam	7 205		
Kalk		1 310	
Trä- och barkavfall			208
Asfalt		358	
Kabel- och metallskrot			571
Energiavfall			104
Byggnadsavfall	51	24	54
Jord- och städavfall från träupplag		1 752	213
Slam från avloppsvatten		1	
Fast avfall totalt 2021	7 256	3 445	1 150
Fast avfall totalt 2020	7 044	1 553	3 606

BIPRODUKTER 2021 (torrsvikt, t/a)

	För återvinning
Mesakalk	2 327
Grönlutsslam	1 342
Biprodukter totalt 2020	3 670

Hantering av undantags- och kristillstånd

Vid hantering av och kommunikation vid undantags- och kristillstånd iaktas noggrant bestämda interna riktlinjer. Följande betraktas som undantags- och kristillstånd vid UPM:s fabriksfastigheter:

- allvarliga arbets- och arbetsreseolyckor
- allvarliga katastrofer (t.ex. stora bränder, explosioner eller kemikalieolyckor)
- miljöskador
- allvarliga produktionsstörningar
- andra undantagstillstånd (sabotage, demonstrationer, arbetshälsa- och säkerhetsrisker, risker förbundna med UPM:s rykte osv.)
- hotfulla situationer utanför fabriken, t.ex. med ursprung i en annan industrianläggning.

Operativ hantering betyder till exempel behärskad nedkörning av produktionen och andra åtgärder för att få undantagstillståndet under kontroll. Utredningen av händelsen och kommunikationen framskrider enligt linjeorganisationsansvar och överenskomna roller. Fabriken har en krishanteringsgrupp för hantering av undantags- och kristillstånd. Andra externa företag som finns på fabriksområdet verkar i enlighet med egna riktlinjer. Alla larm riktas dock till Österbottens larmcentral.

Övningar i undantags- och krissituationer ordnas regelbundet på eget initiativ och i samarbete med räddningsmyndigheterna för att upprätthålla och utveckla beredskapen. Ett flertal övningar i räddningsverksamhet anordnas årligen.

Samhällsansvar

Samarbete med lokala samfund

En välfungerande dialog med intressentgrupperna är en nyckelfaktor för vår framgång. Vi har förbundit oss till att utveckla livskraften hos det lokalsamhälle som ligger nära vårt verksamhetsställe genom aktivt samarbete och öppen dialog med olika intressegrupper samt genom exempelvis olika slags sponsorprojekt.

UPM är en betydande aktör i Jakobstad. UPM:s verksamheter sysselsatte 2021 direkt 325 personer. Den indirekta sysselsättnings-effekten var 350 personer. På sommaren var dessutom 78 sommarjobbare i UPM:s tjänst.

Skattepåverkan

Skatteintäkter som genereras av UPM:s verksamhet har en betydande samhällslig effekt. Vi betalar samfundsskatt i de länder där vi skapar mervärde och genererar vinst. På grund av vår bolags- och verksamhetsstruktur deklarerar och betalar vi samfundsskatt huvudsakligen i produktionsländerna och i de länder där innovationer utvecklas. Vid sidan av att vi betalar inkomstskatt är också många av våra insatsvaror och insatsprodukter skattepliktiga. Skatterna betalas enligt lokal skattelagstiftning och lokala skattebestämmelser.

År 2021 betalade UPM (koncernen) cirka 306 miljoner euro totalt i samfundsskatt och fastighetsskatt (178 miljoner euro år 2020).

Våra fabrikers verksamhet stöder de lokala samfunden på många sätt. Samfundsskattens kommunala del och fastighetsskatterna bidrar till den lokala ekonomin. Dessutom har den kommunalskatt och de sociala avgifter som de anställda betalar på sina löneinkomster en betydande lokal effekt. Även UPM:s arbetstagares och underleverantörers köpkraft förbättrar och upprätthåller livskraften hos de lokala samfunden.

Lokalt samarbete i många former

Genom att som bolag delta i ett stort antal samhällsprojekt stöder vi hållbar utveckling och främjar ekonomiskt och mentalt välbefinnande i samhället omkring oss. Vårt arbete på detta område har en tydlig koppling till vår Biofore-strategi och våra målsättningar för företagsansvar. Det koordineras som en del av Biofore Share and Care-programmet.

Biofore Share and Care-programmet består av tre slags stöd: sponsoring, donationer och frivilligarbete för anställda. Vår fokus ligger på aktiviteter och projekt som är kopplade till vår verksamhet och som främjar innovation och hållbar utveckling eller den lokala livskraften och välbefinnandet. Biofore Share and Care-programmets tre prioriteringar är projekten Läsning och



inläring, Lokalt engagemang och Beyond fossils.

Under 2021 riktade vi största delen av sponsoringarna i Jakobstadsregionen till stöd för barns och ungas idrotts- och motionsmöjligheter samt utbildning inom matematisk-naturvetenskapliga ämnen. Vårt företag sponsrar bl.a. matematiktävlingen Wisamatte som ordnas för sjätte- och niondeklassare i Jakobstadsområdet. På hösten gjorde vi en skogsutfärd tillsammans med sjätteklassare från Oxhamns skola och Etelännummen koulu. Våra anställda deltar också aktivt i Skogsindustrin rf:s kampanj Skogsambassadören, där vi berättar om skogsindustrin och jobb inom branschen för eleverna i årskurs 7–9.

Vi bidrog dessutom till att stöda det livskraftiga kulturlivet och naturskyddsprojekt i området. Vi är bl.a. sponsor för den lokala kammarmusikfestivalen Rusk och gjorde en donation till Lepplax-Norrby Samfällda Områden ry:s Storfjärden-projekt, vars mål är en förbättring av Larsmosjöns södra del.

Vi har traditionellt understött lokala välgörenhetsaktörer istället för att skicka julkort. År 2021 donerade vi julkortspengarna till föreningen Frida – Fri från våld.

Säkerhet

Vårt mål är att vara branschledande inom hälsa och säkerhet. Vi strävar efter att helt undvika allvarliga olyckor och olyckor med dödlig utgång. Säkerheten är fullständigt integrerad i våra dagliga aktiviteter och ingenting kan åsidosätta den. Vi strävar efter att minska och förebygga olyckor genom ständiga förbättringar och effektiv riskhantering.

Under 2021 inträffade två olycksfall som ledde till frånvaro på fabriken. På sågen var motsvarande siffra fem. Både cellulosafabriken och sågen satsade aktivt på

förebyggande säkerhetsarbete: totalt registrerades 1 564 säkerhetsronder och säkerhetsdiskussioner samt 1 489 säkerhetsobservationer och farliga situationer.

Vi förutsätter att såväl vår egna arbetstagare som våra affärspartner och deras arbetstagare iakttar trygga arbetsrutiner samt de regler och standarder som vi har uppsatt.

Innan entreprenörerna får tillträde till UPM:s produktionsanläggningar ska de delta i UPM:s säkerhetsutbildning där de grundläggande säkerhetskraven går igenom. Den kompletteras av en säkerhetsskolning anpassad för arbetsuppgifterna och ett arbetstillstånd.

Ansvarsfull anskaffning

UPM har förbundit sig vid ansvarsfull anskaffning i hela anskaffningskedjan. Det intensiva samarbetet med leverantörerna hjälper oss att säkerställa att leverantörerna förstår och uppfyller våra krav på hållbar utveckling och ansvarsfullhet.

Vi förutsätter att alla leverantörer följer UPM:s Uppförandekod för leverantörer och tredje parter, där minimikraven för ansvar är fastställda angående miljöpåverkan, mänskliga rättigheter, god praxis för arbetskraft, hälsa och säkerhet på arbetsplatsen, produktsäkerhet samt nolltolerans för korruption.

UPM:s målsättning är att 100 % av värdet på råvaruansaffningen och 80 % av värdet på alla anskaffningar år 2030 ska komma från leverantörer som förbundit sig vid UPM:s Uppförandekod. Under 2021 kom 96 % av värdet på råvaruansaffningen och 86 % av värdet på alla anskaffningar från sådana leverantörer. Vid UPM Jakobstad kom 96 % av värdet på råvaror från leverantörer som har godkänt UPM:s Uppförandekod för leverantörer och tredje parter (virkesleverantörer undantagna).

Miljöparametrar

Parametrar som gäller produktion samt förbrukning av råvaror och energi har angetts som heltal på koncernnivå i Koncernens redogörelse för miljö- och samhällsansvar.

		2019	2020	2021
Produktionskapacitet	Sågade trävaror	280 000 m ³	280 000 m ³	280 000 m ³
	Cellulosa	800 000 Adt	800 000 Adt	800 000 Adt
Råvaror och kemikalier	Virke	Se Koncernens redogörelse för miljö- och samhällsansvar		
	Koknings- och blekningskemikalier			
	Övrigt			
Energi	Biomassabaserade bränslen	99,43 %	99,03 %	99,8 %
	Fossila bränslen	0,57 %	0,97 %	0,2 %
	Köpt energi	Se Koncernens redogörelse för miljö- och samhällsansvar		
Utsläpp i luften	Partiklar	81 t	65 t	58 t
	Svaveldioxid, SO ₂	58 t	105 t	63 t
	Illaluktande svavelföreningar, TRS (S)	17 t	34 t	13 t
	Kväveoxider, NO ₂	1 059 t	917 t	1 000 t
	Koldioxid, CO ₂ (fossil)	11 190 t	14 849 t	4 377 t
Råvatten	Process- och kylvatten	60 208 278 m ³	53 137 625 m ³	66 955 366 m ³
Utsläpp i vattnet	Kyl- och regnvatten	29 998 088 m ³	30 496 815 m ³	33 623 923 m ³
	Renat avloppsvatten	33 799 276 m ³	26 334 110 m ³	29 500 742 m ³
	Biologisk syreförbrukning, BOD ₇	153 t	139 t	316 t
	Kemisk syreförbrukning, COD _{cr}	10 906 t	11 570 t	14 634 t
	Fast ämne, TSS	261 t	209 t	351 t
	Helhetsfosfor, P _{tot}	6 t	6 t	9 t
	Helhetskväve, N _{tot}	64 t	54 t	74 t
	Organiska klorföreningar, AOX	69 t	65 t	78 t
Biprodukter	Mesakalk	1 429 t	1 129 t	2 327 t
	Grönlutsslam	1 356 t	119 t	1 342 t
	Totalt	2 785 t	1 248 t	3 670 t
Avfall ¹⁾	Fast avfall till avfallsupplag (abs. torr)			
	– Grönlutsslam	6 527 t	6 811 t	7 205 t
	– Byggnadsavfall	79 t	233 t	51 t
	– Övrigt avfall	0 t	0 t	0 t
	– Totalt	6 606 t	7 044 t	7 256 t
	Återvinningsbart avfall (abs. torr)			
	– Metallavfall	625 t	778 t	571 t
	– Trä- och barkavfall	1 473 t	1 775 t	208 t
	– Energiavfall	75 t	94 t	104 t
	– Asfalt	950 t	167 t	0 t
	– Byggnadsavfall	445 t	792 t	54 t
	– Jordmaterial och städavfall från trädfält	0 t	0 t	213 t
	– Totalt	3 568 t	3 606 t	1 150 t
	Mellanlagrat avfall (abs. torr)			
	– Kvistrejekt	0 t	0 t	0 t
	– Kalk	0 t	718 t	1 310 t
	– Metallavfall	26 t	0 t	0 t
	– Asfalt	1 254 t	284 t	358 t
	– Trä- och barkavfall	346 t	544 t	0 t
	– Byggnadsavfall	25 t	3 t	24 t
	– Jord- och städavfall från virkesupplag	219 t	4 t	1 752 t
	– Slam ²⁾	15 149 t		1 t
	– Totalt	17 019 t	1 553 t	3 445 t
Farligt avfall ³⁾		41,60 t	56,30 t	42,38 t
Markanvändning	– markanvändning totalt	210 ha	210 ha	210 ha
	– område som inte släpper igenom vatten		200 ha	200 ha
	– naturskyddsorienterat område		10 ha	10 ha
	– naturskyddsorienterat område utanför verksamhetsstället		5 ha	5 ha

¹⁾ Avfallet uppgett i torrsvikt

²⁾ Slam placerat från sedimenteringsbassäng till mellanlager

³⁾ Farligt avfall har angetts enligt totalsvikt

Förverkligande av målen för 2021

MÅL	UPPNÅTT	KOMMENTAR
Cellulosa-fabriken		
Clean Run -observationer av miljöavvikelser: 0 st. avvikelser av klass 3–5	Ja	På cellulosa-fabriken förekom inga överskridningar av tillståndsvillkor under 2021
Fast avfall till soptippen < 7,6 kg/t cellulosa	Nej	Man har inte lyckats hitta användningsområden för grönlutsslammet
Testning av återvunna näringsämnen som tilläggsnäring i avloppsreningsverket	Ja	På cellulosa-fabriken avloppsreningsverk testades rejektvatten från Jeppo biogasanläggning som källa för återvunna näringsämnen
Utsläppsmål		
Förbrukning av processvatten < 35,6 m ³ /t cellulosa	Ja	Målen har till största delen uppnåtts.
COD-utsläpp i renat processvatten < 17,5 kg/t cellulosa och < 45 t/d	Ja	Målet för specifika utsläpp av fossil koldioxid uppnåddes inte, även om resultaten är utmärkt för hela året.
AOX-utsläpp i renat processvatten < 0,13 kg/t cellulosa och < 0,45 t/d	Ja	
Fosforutsläpp i renat processvatten < 45 kg/d	Ja	
Kväveutsläpp i renat processvatten < 500 kg/d	Ja	
Utsläpp av fasta ämnen i renat processvatten < 4 t/d	Ja	
Specifika utsläpp av försurande rökgaser < 1,40 kg/t cellulosa	Ja	
Specifika utsläpp av fossil koldioxid < 3 kg/t cellulosa	Nej	
Sodapannans NO _x -utsläpp < 250 mg/m ³ (n)	Ja	
Sodapannans SO ₂ -utsläpp < 40 mg/m ³ (n)	Ja	
Sodapannans TRS-utsläpp < 8 mg/m ³ (n)	Ja	
Sodapannans partikelutsläpp < 40 mg/m ³ (n)	Ja	
Mesaugnens NO _x -utsläpp < 400 mg/m ³ (n)	Ja	
Mesaugnens SO ₂ -utsläpp < 160 mg/m ³ (n)	Ja	
Mesaugnens TRS-utsläpp < 16 mg/m ³ (n)	Ja	
Mesaugnens partikelutsläpp < 45 mg/m ³ (n)	Ja	
Alholmens såg		
Förbättring av energieffektiviteten med 1 % på Timber-nivå	Ja	Effektiviteten förbättrades genom att optimera fyllnadsgraderna i torkningen. Den energi som Timber använde 2021 var helt fossilfri!
Miljöavvikelser: 0 st. Clean Run 3–5 avvikelser	Ja	Inga Clean Run-avvikelser 2021
Miljöobservationer, minst 2 st./mån.	Ja	27 st. genomförda
Miljöobservationsronder, minst 2 ronder/mån.	Ja	24 st. genomförda

Mål för 2022

MÅL	UPPNÅTT	KOMMENTAR
Cellulosa-fabriken		
Clean Run-observationer av miljöavvikelser: 0 st. avvikelser av klass 3–5		
Fast processavfall till avfallsupplag < 6,7 kg/t cellulosa genom att utnyttja grönlutsslam som avsvavlingskalk om det är möjligt samt genom att aktivt delta i koncernens återanvändningsstudier.		
Styrning och uppföljning av förhållandena i fabriken avloppsvattenanläggning, optimering av reningsverkets funktion och effektivisering av processvattarna.		
Förbrukning av processvatten < 35,5 m ³ /t cellulosa		
COD-utsläpp i renat processvatten < 16,6 kg/t cellulosa och < 45 t/d		
AOX-utsläpp i renat processvatten < 0,13 kg/t cellulosa och < 0,45 t/d		
Fosforutsläpp i renat processvatten < 45 kg/d		
Kväveutsläpp i renat processvatten < 500 kg/d		
Utsläpp av fasta ämnen i renat processvatten < 4 t/d		
Specifika utsläpp av försurande rökgaser < 1,39 kg/t cellulosa genom att optimera sodapannans förbränningsförhållanden		
Optimering av förbränningsförhållanden		
Sodapannans NO _x -utsläpp < 250 mg/m ³ (n)		Mesaugnens NO _x -utsläpp < 400 mg/m ³ (n)
Sodapannans SO ₂ -utsläpp < 40 mg/m ³ (n)		Mesaugnens SO ₂ -utsläpp < 160 mg/m ³ (n)
Sodapannans TRS-utsläpp < 8 mg/m ³ (n)		Mesaugnens TRS-utsläpp < 16 mg/m ³ (n)
Sodapannans partikelutsläpp < 40 mg/m ³ (n)		Mesaugnens partikelutsläpp < 45 mg/m ³ (n)
Alholmens såg		
Förbättring av energieffektiviteten med 1 % på Timber-nivå		
Clean Run-observationer av miljöavvikelser: 0 st. avvikelser av klass 3–5		
Miljöobservationer, minst 2 st./mån.		



Bekräftelsebeslut för miljörapporten

Inspecta Sertifiointi Oy har i egenskap av akkrediterad kontrollant (FI-V-0001) reviderat miljöledningssystemet, UPM Jakobstads redogörelse Miljö- och samhällsansvar 2021 och uppgifterna om UPM Jakobstad i UPM-koncernens redogörelse för miljö- och samhällsansvar 2021.

På basis av revisionen har 2022-04-04 konstaterats att miljöledningssystemet, denna UPM Jakobstads redogörelse Miljö- och samhällsansvar 2021 och uppgifterna om UPM Jakobstad i UPM-koncernens redogörelse för miljö- och samhällsansvar 2021 uppfyller kraven i EU:s EMAS-förordning (EY) nr 1221/2009.



www.upm.com

**UPM-Kymmene Abp
Jakobstad**

Larsmovägen 149, PB 42
68601 Jakobstad

Mer information
Tomi Heikkinen
Miljöchef
ifn 040 585 2439
tomi.heikkinen@upm.com

Kaisa Uusitalo
Chef för intressentgrupper
ifn 050 442 0633
kaisa.uusitalo@upm.com