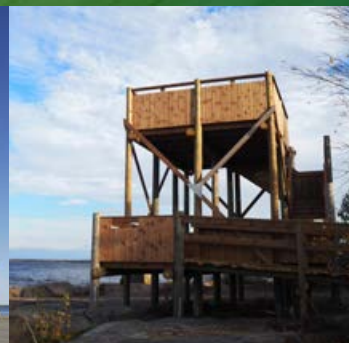


UPM Jakobstad

MILJÖ- OCH SAMHÄLLSANSVAR 2022



UPM Jakobstad

UPM Jakobstads fabriksintegrat utgörs av cellulosafabriken, Alholmens såg och UPM Skogs kontor i region Norr. De ligger på UPM:s industriområde på Alholmen tillsammans med Billerud, 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 Billerud 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 fabriksintegratets del.



	Cellulosafabriken	Alholmens såg
Produktionskapacitet	800 000 t	280 000 m ³
Personal	250	78
Produkter	<p>Barrträds massa: UPM Conifer UPM Conifer Thin</p> <p>Björkmassa: UPM Betula UPM Betula TCF</p> <p>Eukalyptuscellulosa: UPM Euca</p>	furu- och granvirke, flis, spån och bark
Biprodukter	Mesakalk och grönlutsslam	
Restprodukter	Tallolja och terpentin	
Bioenergi	Värmeenergi och elektricitet	
Certifikat	<p>EMAS (EU Eco-Management and Audit Scheme) – EU:s miljöstyrnings- och miljörevisionsordning</p> <p>ISO 14001 – Miljöledningssystem</p> <p>ISO 50001 – Energiledningssystem</p> <p>ISO 9001 – Kvalitetsledningssystem</p> <p>ISO 22000 – Ledningssystem för livsmedelssäkerhet</p> <p>ISO 45001 – Arbetsmiljöledningssystem</p> <p>PEFC Program för uppföljning av skogs-certifiering – Program for the Endorsement of Forest Certification</p> <p>FSC® System för spårbarhet av virke – Forest Stewardship Council®</p>	
	Certifikaten hittas via UPM:s Certificate Finder på adressen www.upm.com/responsibility	
Miljömärkning	<p>EU:s miljömärke</p> <p>Blue Angel</p> <p>Nordiskt miljömärke</p> <p>UPM:s cellulosa är godkänd för användning i pappersprodukter försedda med EU:s miljömärke och Svanen-märket.</p>	



Denna rapport, UPM Jakobstad Miljö- och samhällsansvar 2022, är en fabriksbilaga till koncernens redogörelse för miljö- och samhällsansvar 2022 som behandlar hanteringen av miljö- och samhällsansvaret samt nyckeltal för år 2022. 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 2024.

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 sysselsätter omkring 17 200 anställda och den årliga omsättningen uppgår till ca 11,7 miljarder euro. UPM:s aktier är noterade på Nasdaq Helsinki Oy. UPM Biofore – Beyond fossils. www.upm.com



Mer om FSC-certifiering fsc.org



Mer om PEFC-certifiering pefc.org

Översikt över 2022

Cellulosafabriken

År 2022 var produktionsmässigt utmanande för cellulosafabriken. I början av året minskade produktionen till följd av pappersindustrins fackförbunds strejk samt det planerade årliga underhållsdriftstoppet på fabriken. Det förekom inga säkerhetsavvikelser i produktionen och tack vare den 2021 förnyade björklinjen höll också cellulosaens kvalitet en god nivå.

Skyldigheterna i anknäring till miljöskydd har skötts på ett planmässigt sätt i enlighet med miljötillståndet. Cellulosafabrikens viktiga långsiktiga mål är att öka produktionen utan att det orsakar belastning på miljön. De nya produktionsmaskinerna, såsom björklinjens nya tvättanläggning, gör det också möjligt att upprätthålla produktionen med mindre miljöpåverkan och minskad vattenförbrukning på lång sikt. Räknat som specifika utsläpp låg utsläppen i havet och i luften tydligt på den BAT-nivå som angetts (BAT ref. 2014). Koldioxidutsläppen från Jakobstads cellulosafabrik hör fortfarande till de lägsta i branschen inom Europa.

På cellulosafabriken registrerades 55 miljöobservationer angående förebyggande miljöskydd. Det månatliga tillståndsvillkoret överskreds en gång under året gällande utsläpp av fasta ämnen. Detta orsakade ändå inga miljöolägenheter, eftersom utsläppet begränsades till fabriken egna utjämningsbassänger så att det inte belastade vattendragen. Arbetet med återvinningen av fast avfall fortsatte aktivt inom UPM-koncernen. UPM har som mål att efter 2030 ska fast processavfall inte föras till ett avfallsslag 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.

För sjötransporter av cellulosa tog man i juni i bruk ett nytt LNG-fartyg som använder flytande naturgas eller fartygsbränsle. Det moderna fartyget är utrustat med teknik som mäter utsläppen, minskar bränsleförbrukningen, underlättar manskapets arbete och ökar säkerheten. Dessutom undertecknade UPM en förbindelse med Baltic Sea Action Group om tillvaratagande och rening av sanitetsvatten i UPM:s nya fraktfartyg.

Alholmens såg

Året 2022 vid Alholmens såg var både produktionsmässigt och miljömässigt gott. Produktionseffektiviteten låg på en god nivå och produktionsrekord sattes på sågavdelningen samt på justerverket. I juli ordnades ett två veckor långt driftstopp där man underhöll maskinerna och utförde mindre investeringsarbeten. Vid sågarna övergick man 2022 till att använda återvinningsbar skyddsplast.

För Alholmens sågverk och hela Timber-verksamheten genomfördes utredningar om energieffektivitet som leder till åtgärder under de kommande åren. Energieffektiviteten förbättrades på Alholmens sågverk och hela Timber under 2022 jämfört med 2021. Sågen mottog 2022 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 2022 svarade de anställda vid cellulosafabriken och sågverket för 1 410 säkerhetspromenader och -diskussioner samt gjorde 1 484 säkerhetsobservationer och tillbudsrapporter. Cellulosafabrikens årliga underhållsdriftstopp förlöpte utan olyckor.

Lokalt samarbete i många former

Vi har förbundit oss till att utveckla livskraften hos lokalsamhället genom aktivt samarbete och öppen dialog med olika intressegrupper samt genom att sponsora olika slags projekt. Under 2022 riktade vi största delen av sponsoringarna till stöd för lokala idrotts- och motionsmöjligheter samt utbildning inom matematisk-naturvetenskapliga ämnen. Vi byggde också ett utskott i Fäboda i samarbete med Jakobstads stad.



Tomi Heikkinen *Simon Fagerudd* *Mika Åby*

Tomi Heikkinen
Miljöchef

Simon Fagerudd
Direktör för integrerat
och cellulosafabriken

Mika Åby
Direktör för
Alholmens såg

Nyckeltal för ansvarstagande 2022

Effekten på FN:s målsättningar för hållbar utveckling 2022



Avfall och biprodukter

26 %

av avfallet som uppstod på cellulosafabriken och sågen under året placerades i mellanlager eller användes direkt.



Säkerhet

Personalen på cellulosafabriken och sågen genomförde

1 410

säkerhetsronder och säkerhetsdiskussioner samt anmälde

1 484

säkerhetsobservationer och farliga situationer



Luft

Partikelutsläppen har minskat med

14,7 %

per producerat ton cellulosa jämfört med 2013.



Sysselsättning

UPM Jakobstad sysselsatte direkt

343
personer



Hälsa

För välbefinnandet hos personalen på cellulosafabriken och sågen användes

ca **115 000** euro



Energi

Andelen förnyade bränslen i cellulosaproduktionen var fortsättningsvis hög, dvs.

98,3 %



Anskaffningskedja

85 %

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



Vatten

Utsläpp som orsakar biologisk syreförbrukning (BOD₇) har minskat med

46 %

kväveutsläpp

15 %

samt utsläpp av fasta ämnen

26 %

per producerat ton cellulosa jämfört med 2013.

Vattenförbrukningen per producerat ton cellulosa har minskat med

16 %

jämfört med 2013.



Skatter

Fabriksintegratets påverkan på skatterna var ungefär

17 milj. euro

Fastighetsskatter 0,6 milj. euro

Beräknad kommunalskatt på personalens löner 2,7 milj. euro

Beräknad samfundsskatt 13,5 milj. euro baserat på antalet arbetstagare *

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



Certifierade fibrer

78 %

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 som uppstår vid cellulosakokning. Överskottsele såldes via UPM Energy till elnätet. Cellulosafabriken och sågen levererade bark och trärester från barkningen av stockar och fiberved som bränsle till Alholmens Krafts kraftverk som finns på fabriksområdet. Alholmens Kraft producerar ånga för cellulosafabrikens behov, fjärrvärme för staden Jakobstad och el för det riksomfattande elnätet.

Mätt med specifika utsläppskoefficienter var cellulosafabrikens utsläpp i luften på en god BAT-nivå, och tillståndsvillkoren underskreds för alla utsläppsparametrar. Uppstarter och nedkörningar av fabriken i samband med planerade och oplanerade driftstopp orsakade i någon mån luktölagenhet 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 genom att använda fossila bränslen endast vid upp- och nedkörning av produktionen samt vid störningar. Målet är i linje med koncernens ansvarsmål för 2030. Andelen förnybara bränslen i produktionen av cellulosa låg igen på en hög nivå, dvs. 99,3 %. Partikelutsläppen från cellulosafabriken per producerat ton cellulosa var 14,7 % mindre 2022 än 2013. Förbränning av luktgas i sodapanna och i reservbrännare utfördes under året med en verkningsgrad på 98,3 %.

Under året har fossila bränslen använts i reservbrännaren till följd av produktionsstörningar i sodapannan samt vid cellulosafabrikens uppkörningar. Dessutom har man på grund av bränslebrist tidvis tvingats ersätta den förnybara tallolja-becken med fossil brännolja i mesaugnen.

Ökningen av gasformiga svavelföreningar beror på produktionsstörningar i sodapannan, varvid starka luktgas måste förbrännas i reservbrännaren för att minska luktutsläppen.

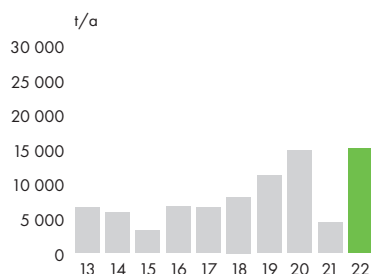
UTSLÄPP I LUFTEN FRÅN CELLULOSAPRODUKTIONEN 2022

	Partiklar t/a	Svaveldioxid t SO ₂ /a	TRS t S/a	Kväveoxider t NO ₂ /a	Klorföreningar t Cl/a
Sodapanna	43	5	3,7	529	
Mesaugn	2	2	0,01	32	
Reservbrännare (fackla) för illaluktande gaser		141			
Blekeri 1					1,4
Blekeri 2					0,0
Diffusa utsläpp			27,1		
Totalt	45	148	31	561	1,4

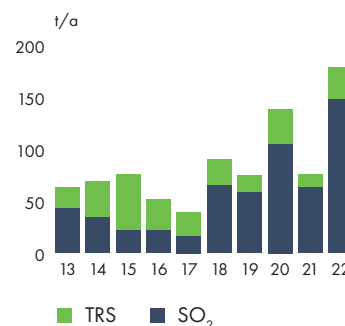
FÖRSTÖRELSE AV ILLALUKTANDE GASER, % av tiden

	2019	2020	2021	2022
Förbränning i sodapanna	99	96,9	97,9	93,3
Förbränning i reservpanna (fackla)	0,9	2,2	1,0	5
Passering i skorsten	0,1	0,9	1,1	1,7

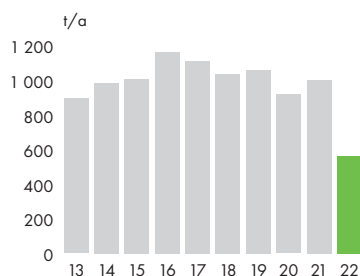
Utveckling av det specifika utsläppet av fossil koldioxid vid Jakobstads fabrik



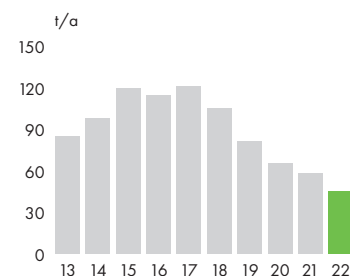
Gasformiga svavelföreningar



Kväveoxider, NO₂



Partiklar



Cellulosafabriken utnyttjar vatten från Larsmosjön i sin produktion. Av detta används omkring hälften som kylvatten och resten som processvatten. Alholmens sågverks andel av den totala vattenförbrukningen är mindre än < 0,1 %. Vattenförbrukningen per producerat ton cellulosa har minskat med 16 % jämfört med 2013.

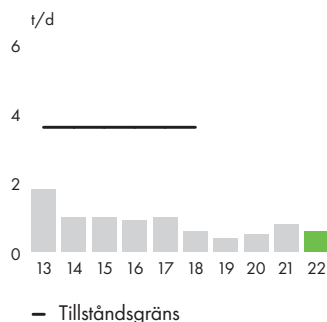
Utsläpp av avloppsvatten

Cellulosafabrikens långsiktiga mål är att märkbart minska avloppsvattenutsläppen från 2008 års nivå fram till år 2030. År 2022 låg alla utsläpp av avloppsvatten klart under de gränser som anges i miljötillståndet med undantag av utsläpp av fasta ämnen. 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 försämras. Under 2022 har cellulosafabrikens fosforutsläpp per producerat ton cellulosa ökat med 20 % på grund av den ringa produktionen. Utsläppen som orsakar biologisk syreförbrukning i vattendrag (BOD₇) har minskat med 46 %, kväveutsläppen med 15 % och utsläppen av fast ämne med 26 % per producerat ton cellulosa jämfört med nivån 2013. I förhållande till föregående år var ökningen dock liten med anledning av den ringa produktionen i början av året.

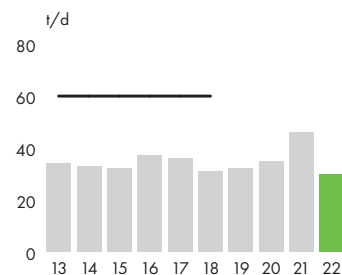
TOTALBELASTNING JÄMFÖRT MED TILLSTÅNDSVILLKOREN 2022

	Årligt genomsnitt jämfört med tillståndsvillkoren 2022	Tillståndsvillkor, årsmedeltal
COD, t/d	26	45
BOD ₇ , t/d	0,4	
Kväve, kg/d	185	500
Fosfor, kg/d	25	45
AOX, t/d	0,12	0,45
Fasta ämnen, t/d	2,3	4

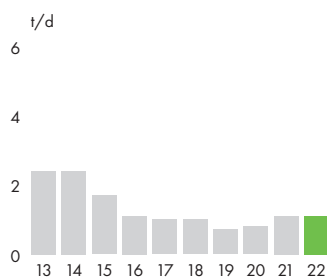
Biologisk syreförbrukning, BOD₇



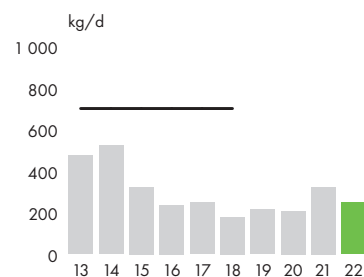
Kemisk syreförbrukning, COD



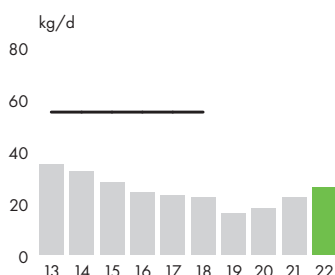
Fast ämne, TSS



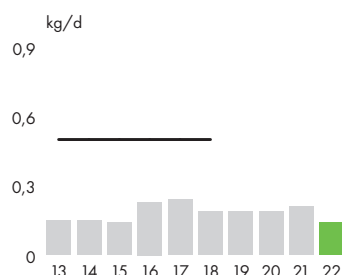
Kväve, N



Fosfor, P



Organiska klorföreningar, AOX



Avfall och biprodukter



Under året placerades 26 % av avfallet som uppstod på cellulosafabriken och sågen i mellanlager eller användes direkt. Totalt 4 285 t avfall från cellulosafabriken och sågen, varav 97 % var grönlutsslam, placerades på avfallsupplaget på fabriksområdet. Mängden deponerat avfall per producerat ton cellulosa har minskat med 26 % från 2013 års referensnivå.

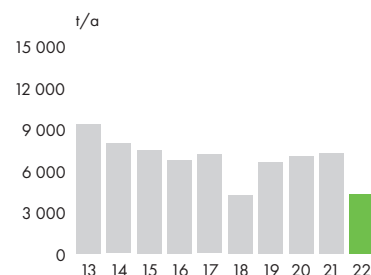
UPM Finlands cellulosafabrikers gemensamma arbete för att utnyttja grönlutsslam pågår. I Jakobstad används redan grönlutsslam som avsvavlingskalk på Alholmens Krafts kraftverk. Aska som uppstår i mesanugnen samt kalk som

avlägsnats ur ugnen utnyttjas inom jordbruket och i vattenbehandling. Städavfallet från virkesupplagen på fabriksområdet används som jordförbättring.

Produktionens restprodukter

Tallolja och terpentin från cellulosafabriken är också viktiga biprodukter för fabriken. Av tallolja tillverkas bland annat bibränsle, och terpentin används inom den kemiska industrin. Ett mål för den cirkulära ekonomin är att alla sidoströmmar ska kunna återvinnas och att inget processavfall ska deponeras efter 2030.

Avfall till avfallsupplag, torrsvikt



FAST AVFALL 2022 (torrsvikt, t/a)

	Till avfallsupplag	Till mellanlager	För återvinning
Grönlutsslam	4 177		
Kalk			
Asfalt		277	
Kabel- och metallskrot			802
Energiavfall			186
Träbaserat byggnads- och rivningsavfall			270
Byggnadsavfall	107	76	
Jord- och städavfall från träupplag, trä- och barkavfall		894	529
Fast avfall totalt 2022	4 284	1 247	1 787
Fast avfall totalt 2021	7 256	3 445	1 150

BIPRODUKTER 2022 (torrsvikt, t/a)

	För återvinning
Mesakalk	4 138
Grönlutsslam	384
Biprodukter totalt 2022	4 522



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 nödcentralen. 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

Säkerhet och välbefinnande i fokus

Vårt mål är att vara branschledande inom hälsa och säkerhet. Vår ständiga målsättning är noll olyckor. Säkerheten är fullständigt integrerad i våra dagliga aktiviteter och ingenting kan åsidosättas den. Vi strävar efter att minska och förebygga olyckor genom ständiga förbättringar och effektiv riskhantering.

Under 2022 inträffade inga olycksfall som ledde till frånvaro vid fabriker i Jakobstad. Både cellulosafabriken och sågverket satsade aktivt på förebyggande säkerhetsarbete: totalt registrerades 1 410 säkerhetsronder och säkerhetsdiskussioner samt 1 484 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.

Under 2022 satsades totalt 115 000 euro på personalens välbefinnande. Schaumans Idrottsmän dvs. SI-SU ordnar idrotts- och välbefinnandeverksamhet för UPM:s personal. Vid de olika divisionerna kan man avgiftsfritt idka olika sporter, såsom fotboll, löpning och innebandy. Dessutom kan arbetstagarna använda ePassets saldo för olika motions-, kultur- och välbefinnandetjänster till ett totalvärde om 250 euro.

Mervärde för Jakobstadsregionen

Vi skapar ett betydande ekonomiskt välbefinnande i Jakobstadsregionen. Vi är en stor genererare av skatteintäkter. 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 samfundet. Vår skatteinverkan i Jakobstadsregionen är ca 17 milj. euro.

På våra fabriker använder vi nästan 5 miljoner kubikmeter virke som köpts in



från närregionen. Detta medför arbete och inkomster för skogsägare, skogsmaskinsförare och virkesbilsförare, skogsarbetare och andra skogsfackmän.

UPM är en betydande privat arbetsgivare i Jakobstad. UPM:s verksamhet sysselsätter direkt 343 personer.

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. Stödet kan ske i form av penningbidrag, produkter, material eller konkret arbete i lokalt överenskomna projekt. Vårt fokus ligger på 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 Läsnings 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.

Vi samarbetar med många lokala föreningar och sällskap. Vi sponsorerar bland annat matematiktävlingen UPM Wisamatte som ordnas för sjätte- och niondeklassare i Jakobstadsregionen. På hösten ordnade vi i samarbete med Finska Forstföreningen en skogsutflykt för sjätteklassarna i de lokala skolorna. Syftet med skogsutflykten var att ge skoleleverna en positiv skogsupplevelse och öka kunskapen om hur den finländska skogen används. Vi bidrog dessutom till att stöda det livskraftiga kulturlivet och det lokala välbefinnandet i regionen genom att bland annat agera sponsor för den lokala kammarmusikfestivalen Rusk och tillsammans med Jakobstads stad bygga ett utsiktstorn i Fäboda.



Miljöparametrar

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

		2020	2021	2022
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	99,03 %	99,8 %	98,3 %
	Fossila bränslen	0,97 %	0,2 %	1,7 %
	Köpt energi	Se Koncernens redogörelse för miljö- och samhällsansvar		
Utsläpp i luften	Partiklar	65 t	58 t	45 t
	Svaveldioxid, SO ₂	105 t	63 t	148 t
	Illaluktande svavelföreningar, TRS (S)	34 t	13 t	31 t
	Kväveoxider, NO ₂	917 t	1 000 t	561 t
	Koldioxid, CO ₂ (scope 1) ¹⁾	14 849 t	4 377 t	15 122 t
	Koldioxid, CO ₂ (scope 2) ²⁾			84 017 t
Råvatten	Process- och kylvatten	53 137 625 m ³	66 955 366 m ³	46 906 673 m ³
Utsläpp i vattnet	Kyl- och regnvatten	30 496 815 m ³	33 623 923 m ³	24 757 376 m ³
	Renat avloppsvatten	26 334 110 m ³	29 500 742 m ³	22 114 297 m ³
	Biologisk syreförbrukning, BOD ₇	139 t	316 t	140 t
	Kemisk syreförbrukning, COD _{cr}	11 570 t	14 634 t	10 114 t
	Fast ämne, TSS	209 t	351 t	186 t
	Helhetsfosfor, P _{tot}	6 t	9 t	9 t
	Helhetskväve, N _{tot}	54 t	74 t	63 t
	Organiska klorföreningar, AOX	65 t	78 t	44 t
Biprodukter	Mesakalk	1 129 t	2 327 t	4 138 t
	Grönluttslam	119 t	1 342 t	384 t
	Totalt	1 248 t	3 670 t	4 522 t
Avfall ³⁾	Fast avfall till avfallsupplag (abs. torrt)			
	– Grönluttslam	6 811 t	7 205 t	4 177 t
	– Byggnadsavfall	233 t	51 t	107 t
	– Övrigt avfall	0 t	0 t	
	– Totalt	7 044 t	7 256 t	4 284 t
	Återvinningsbart avfall (abs. torrt)			
	– Metallavfall	778 t	571 t	802 t
	– Trä- och barkavfall, jord- och städavfall från virkesupplag	1 775 t	413 t	529 t
	– Energiavfall	94 t	104 t	186 t
	– Asfalt	167 t	0 t	
	– Byggnadsavfall	792 t	54 t	270 t
	– Totalt	3 606 t	1 150 t	1 787 t
	Mellanlagrat avfall (abs. torrt)			
	– Kvistrejekt	0 t	0 t	
	– Kalk	718 t	1 310 t	
	– Metallavfall	0 t	0 t	
	– Asfalt	284 t	358 t	277 t
	– Byggnadsavfall	3 t	24 t	76 t
	– Jord- och städavfall från virkesupplag, trä- och barkavfall	548 t	1 752 t	894 t
	– Slam ⁴⁾		1 t	
	– Totalt	1 553 t	3 445 t	1 247 t
Farligt avfall ⁵⁾		56,30 t	42,38 t	46,5 t
Markanvändning	– markanvändning totalt	210 ha	210 ha	210 ha
	– område som inte släpper igenom vatten	200 ha	200 ha	200 ha
	– naturskyddsorienterat område	10 ha	10 ha	10 ha
	– naturskyddsorienterat område utanför verksamhetsstället	5 ha	5 ha	5 ha

¹⁾ Fossila utsläpp från egen energiproduktion, scope 1

²⁾ Fossila utsläpp från köpt energi, scope 2

³⁾ Avfallet uppgett i torrsvikt

⁴⁾ Slam placerat från sedimenteringsbassäng till mellanlager

⁵⁾ Farligt avfall har angetts enligt totalvikt

Förverkligande av målen för 2022

MÅL	UPPNÅTT	KOMMENTAR
Cellulosa-fabriken Clean Run -observationer av miljöavvikelser: 0 st. avvikelser av klass 3–5	Nej	I december gjordes en anmälan om överskridande av den månatliga tillståndsgrensens gällande fasta ämnen på grund av ett fel i eftersedimenteringen. Incidenten hade dock inga miljökonsekvenser eftersom överskottet av fasta ämnen samlades i utjämningsbassängen.
Fast avfall till soptippen < 7,6 kg/t cellulosa	Nej	Man har ännu inte lyckats hitta något bestående användningsområde för grönlutsslamm.
Testning av återvunna näringsämnen som tilläggsnäring i avloppsreningsverket	Nej	Man har ännu inte hittat ett kostnadskonkurrenskraftigt återvunnet näringsämne. Utredningsarbetet fortsätter.
Förbrukning av processvatten < 35,6 m ³ /t cellulosa	Nej	Under referensperioden månaderna 7–12 uppnåddes målet under enskilda månader.
COD-utsläpp i renat processvatten < 17,5 kg/t cellulosa och < 45 t/d	Ja	Under referensperioden månaderna 7–12 var de genomsnittliga specifika utsläppen målenliga.
AOX-utsläpp i renat processvatten < 0,13 kg/t cellulosa och < 0,45 t/d	Ja	Under referensperioden månaderna 7–12 var de genomsnittliga specifika utsläppen målenliga.
Fosforutsläpp i renat processvatten < 45 kg/d	Ja	Medelvärdet för hela årets utsläpp var 25 kg/d
Kväveutsläpp i renat processvatten < 500 kg/d	Ja	Medelvärdet för hela årets utsläpp var 185 kg/d
Utsläpp av fasta ämnen i renat processvatten < 4 t/d	Ja	Medelvärdet för hela årets utsläpp var 2,3 t/d
Specifika utsläpp av försurande rökgaser < 1,40 kg/t cellulosa	Ja	De genomsnittliga specifika utsläppen under året var målenliga.
Specifika utsläpp av fossil koldioxid < 3 kg/t cellulosa	Nej	Under det årliga underhållsdriftstoppet, vid störningar i produktionen och på grund av tillfällig bränslebrist har man under året tidvis tvingats använda fossila bränslen
Sodapannans NO _x -utsläpp < 250 mg/m ³ (n)	Ja	Medelvärdet för hela årets utsläpp var 108 mg/m ³ (n)
Sodapannans SO ₂ -utsläpp < 40 mg/m ³ (n)	Ja	Medelvärdet för hela årets utsläpp var 1,7 mg/m ³ (n)
Sodapannans TRS -utsläpp < 8 mg/m ³ (n)	Ja	Medelvärdet för hela årets utsläpp var 0,8 mg/m ³ (n)
Sodapannans partikelutsläpp < 40 mg/m ³ (n)	Ja	Medelvärdet för hela årets utsläpp var 8,7 mg/m ³ (n)
Mesaugnens NO _x -utsläpp < 400 mg/m ³ (n)	Ja	Medelvärdet för hela årets utsläpp var 55 mg/m ³ (n)
Mesaugnens SO ₂ -utsläpp < 160 mg/m ³ (n)	Ja	Medelvärdet för hela årets utsläpp var 2,4 mg/m ³ (n)
Mesaugnens TRS -utsläpp < 16 mg/m ³ (n)	Ja	Medelvärdet för hela årets utsläpp var 0,01 mg/m ³ (n)
Mesaugnens partikelutsläpp < 45 mg/m ³ (n)	Ja	Medelvärdet för hela årets utsläpp var 4,0 mg/m ³ (n)
Alholmens sågverk Clean Run-observationer av miljöavvikelser: 0 st. avvikelser av klass 3–5	Ja	0 st. Clean run-avvikelser
Förbättring av energieffektiviteten med 1 % på Timber-nivå	Ja	Uppnåddes
Miljöobservationer, minst 2 st./mån.	Ja	31 st. totalt

Målen för 2023

MÅL
Cellulosafabriken
Clean Run-observationer av miljöavvikelser: 0 st. avvikelser av klass 3–5
Fast avfall till soptippen < 6,7 kg/t cellulosa
Testning av återvunna näringsämnen som tilläggsnäring i avloppsreningsverket
Förbrukning av processvatten < 35,4 m ³ /t cellulosa
COD-utsläpp i renat processvatten < 16,2 kg/t cellulosa och < 45 t/d
AOX-utsläpp i renat processvatten < 0,12 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 < 1,38 kg/t cellulosa
Specifika utsläpp av fossil koldioxid < 3 kg/t cellulosa
Sodapannans NO _x -utsläpp < 250 mg/m ³ (n)
Sodapannans SO ₂ -utsläpp < 40 mg/m ³ (n)
Sodapannans TRS -utsläpp < 8 mg/m ³ (n)
Sodapannans partikelutsläpp < 40 mg/m ³ (n)
Mesaugnens NO _x -utsläpp < 400 mg/m ³ (n)
Mesaugnens SO ₂ -utsläpp < 160 mg/m ³ (n)
Mesaugnens TRS -utsläpp < 16 mg/m ³ (n)
Mesaugnens partikelutsläpp < 45 mg/m ³ (n)
Alholmens såg
Förbättring av energieffektiviteten med 1 % 2023 vs. 2022 Timber-nivå
Clean Run-observationer av miljöavvikelser: 0 st. avvikelser av klass 3–5
Miljöobservationer, minst 2,5 st./mån. 2023
Miljöronder, minst 2 st./mån.
Minskning av brännbart avfall, mål 0,15 kg/sågad trävara m ³



Bekräftelsebeslut för miljörapporten

Inspecta Sertifiointi Oy har i egenskap av ackrediterad kontrollant (FI-V-0001) reviderat miljöledningssystemet, UPM Jakobstads redogörelse Miljö- och samhällsansvar 2022 och de uppdaterade uppgifterna om UPM Jakobstad i UPM-koncernens redogörelse för miljö- och samhällsansvar 2022.

På basis av revisionen har 2023-04-11 konstaterats att miljöledningssystemet, denna UPM Jakobstads redogörelse Miljö- och samhällsansvar 2022 och de uppdaterade uppgifterna om UPM Jakobstad i UPM-koncernens redogörelse för miljö- och samhällsansvar 2022 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