



P A P E R I L L E

PUHTAAT PAPERIT



PAPERI ON OSA MEITÄ.

"Laitetaan se paperille. Onko tästä sovittu paperilla? Saat puhtaat paperit!"
Paperi on monella tapaa kestävää.

Kun puhutaan kestävyydestä, tarkoitetaan yleensä ympäristövaikutusten vähentämistä ja yhteiskunta-vastuuta. Lisäksi kestävyys tarkoittaa pysyvyyttä.

Paperi (ja sen edeltäjät papyrus ja pergamentti) on ollut ihmiskunnan suosituin viestintä- ja tallennusväline jo tuhansia vuosia. Paperi on oleellinen osa elämäämme myös vertauskuvana, eikä sitä parin tuhannen vuoden jälkeen niin vain riuhtaista pois arjestamme. Eikä tarvitsekaan.

Eurooppalainen paperiteollisuus on kestäväällä tavalla tuotetun raaka-aineen, uusiutuvan energian ja kierrättämisen maailmanmestari. Kun paperi valmistetaan ja kulutetaan vastuullisesti ja lopuksi kierrätetään, se on jo luonnostaan kestävä tuote.

Paperilla on aina kaksi puolta...



NÄE METSÄ PUILTA. SE KASVAA!

Paperi ei ole metsän vihollinen eikä ikimetsiä paperilla kaadeta. Metsien rooli luonnon monimuotoisuuden säilyttäjänä on merkittävä. Kestävä metsänhoito edistää luonnon monimuotoisuutta, ja hyvin hoidettu ja kasvava metsä sitoo hiilidioksidia ja torjuu ilmastonmuutosta. Paljon kritisoidut avohakkuut eivät niinkään aiheudu kestävästä metsätaloudesta kuin maatalouden ja kaivostoiminnan harjoittamisesta sekä teiden ja kaupunkien rakentamisesta.

Eurooppa on maailman metsäisin maanosa – yli 42 % sen maapinta-alasta on metsää. Metsäala

kasvaa joka vuosi kohisten 1500 jalkapallokentän verran. Lähes kaikki vanhat metsät on suojeltu, ja paperia valmistetaan vain puusta, joka on peräisin sertifioiduista talousmetsistä.

Puhe metsien loppumisesta on siis vahvasti liioiteltu. Vielä niitä honkia humisee Euroopan saloilla, ja niin humisee jatkossakin. Paperi kannattaa tuottaa lähellä eli Euroopassa, sillä noin 60 % Euroopan metsistä on sertifioitu. Se tarkoittaa, että näiden metsien hoito ja käsittely on ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävä.

EUROOPAN
MAAPINTA-ALASTA
METSÄÄ ON YLI

42% 

FAKTA: EUROOPPA ON MAAILMAN
METSÄISIN MAANOSA JA METSÄALA
KASVAA EUROOPASSA JOKA PÄIVÄ 1500
JALKAPALLOKENTÄN VERRAN.





PAPERIIN VOI RAKASTUA JA KUITUAKIN VOI RAKASTAA.

Mikä määrä tunnetta voikaan sisältyä siihen, kun turhautuneena rytistää paperin ja heittää sen ros-koriin. Tai uuden puhtaan paperin tuoksuun. Tai kirjeeseen rakastetulle. Jonka senkin voi muuten kierrättää, jos siltä tuntuu.

Kun laitat paperin keräysastiaan, siitä alkaa sen uusi elämä. Paperikuitu kestää 6–7 käyttökertaa, ja lopuksi se palaa energiaksi. Suomessa kaikesta kotikeräyspaperista otetaan talteen noin 90 %.

Kaikkea paperia ei kuitenkaan voida kierrättää, eikä samaa kuitua voi kierrättää loputtomasti, sillä kuidut kuluvat ja hajoavat pikkuhiljaa. Kaikkea paperia ei myöskään saada talteen. Siksi tarvitaan jatkuvasti myös uutta kuitua kestäväällä tavalla hoidetuista metsistä.

Osa Euroopassa valmistetuista papereista menee ventiin, jolloin käyttö ja talteenottoakin tapahtuvat muualla. Kierrätyskuitu on myös hyvä vientituote.

FAKTA: PAPERIN KIERRÄTTÄMINEN ON MALLI-ESIMERKKI KIERTOTALOUESTA. PIDÄ KUITU LIIKKEESSÄ! SE ON YMPÄRISTÖTEKO, JONKA JOKAINEN VOI TEHDÄ PÄIVITTÄIN.

SUOMESSA KAIKESTA
KOTIKERÄYS-
PAPERISTA OTETAAN
TALTEEN NOIN

90% 

KUKAPA EI METSISTÄ TYKKÄISI — JA HALUAISI HOITAA NIITÄ VASTUULLISESTI.

**Paperin raaka aine, puu, on uusiutuva luonnonvara.
Kasvat puut sitovat itseensä ilmakehän hiilidioksidia.
Myös paperi varastoi hiiltä koko elinkaarensa ajan.**

Metsät ovat paitsi paperin lähde myös monimuotoinen elinympäristö eläin- ja kasvilajeille. Ihmisille ne ovat virkistyksen, marjastuksen, sienestyksen ja metsästyksen aarreaitta. Hiilinieluina metsät ovat voittamattomia: täysikasvuinen puu sitoo vuoden aikana 22 kg hiilidioksidia ja vapauttaa samalla happea.

Meidän leveysasteillamme ei taida asua montakaan ihmistä, joka ei arvostaisi ja kunnioittaisi metsiä. Vastuullinen metsänhoito on iskostunut meihin jo lapsena. Kun ottaa puun, pitää istuttaa kaksi uutta tilalle. Näin on toimittu aina ja niin nytkin, mutta mukaan on tullut myös uusia tapoja varmistaa kestävän metsätalouden toteutuminen.

Sertifiointijärjestelmät pitävät huolen siitä, että paperi on valmistettu mahdollisimman vähän ympäristöä kuormittaen. Kaksi tunnetuinta metsäsertifikaattia ovat FSC ja PEFC. Ne pyrkivät samaan päämäärään: huolehtimaan vastuullisuudesta, metsien monimuotoisuuden säilymisestä ja metsistä elävien ihmisryhmien ja ekosysteemien hyvinvoinnista. Molempien sertifikaattien avulla paperituotteiden alkuperä voidaan jäljittää ja vastuullisuus todentaa.

FAKTA: 71 % EUROOPAN SELLU-JA
PAPERITEOLLISUUDEN KÄYTTÄMÄSTÄ
PUUSTA JA 83 % SELLUSTA ON
FSC- TAI PEFC-SERTIFIOITUA.

LUE LISÄÄ:
WWW.FSC.ORG
WWW.PEFC.ORG





PUULLA ON ELÄMÄ MUTTA PAPERILLA MONTA.

Kun pitelet kädessäsi paperia, sillä voi olla takanaan jo monta elämää. Se on voinut putkahtaa esiin kopio-koneesta, nähdä päivänvalon aikakauslehdessä, piipahtaa sanomalehdessä ja sitten kokea jälleen-syntymän pakkauksessa. Ja se voi lähteä vielä vaikkapa eristemateriaaliksi rakennustyömaille. Vähintään se muuttuu lämmöksi ja sähköksi jätevoimalassa.

Eurooppalaiset ovat maailman parhaita paperin kierrättäjiä: talteenottoaste on yli 72 %. Vuonna 2020 kierrätyskuidun osuus paperinvalmistuksessa

oli lähes 56 % eli suurempi kuin ensiökuidun määrä. Tämä on se taso, jolle luultavasti vakiinnutaan, sillä paperiteollisuus käyttää jo nyt lähes maksimimäärän kierrätyskuitua. Molempia kuituja siis tarvitaan.

Paperilaaduissa on kuitenkin eroja. Sanomalehtien ja joidenkin pakkausmateriaalien kuituraaka-aine on lähes kokonaan kierrätettyä – esimerkiksi kirjojen hienopapereissa kierrätyskuitua on noin 13 %.

Paperin valmistaminen on oikeasti kestävää teollisuutta.

FAKTA: UUSIUTUVAN EUROOPPALAISEN
PUUKUIDUN KIERRÄTTÄMINEN LUO
TYÖPAIKKOJA JA TEKEE VANHASTA UUTTA.
LOPUKSI KUITU MUUTTUU ENERGIAKSI.

EUROOPASSA
PAPERIKUITU
KÄYTETÄÄN
KESKIMÄÄRIN **3,6** KERTAA.

PAPERI SAA PUHTAAT PAPERIT.

Takavuosien paperiteollisuus edusti monelle ympäristön kannalta synkkiä asioita: paksua savua tupruttavia piippuja, melua ja pahanhajuisia teollisuuspaikkakuntia. Ajat ovat muuttuneet, ja paperiteollisuus on muuttunut parempaan suuntaan kenties kaikista teollisuudenaloista eniten. Paperiteollisuus on EU:n suurin uusiutuvan ja vähähiilisen energian käyttäjä ja tuottaja: 60 % paperintuotantoon käytetystä energiasta on biomassapohjaista. Toimialoista sellu, paperi ja painaminen ovat pienimpiä kasvihuonekaasupäästöjen lähteitä.

Eikä henkilöä kohti lasketun paperinkulutuksen kaan ympäristövaikutus ole suuri. Keskimääräisen eurooppalaisen vuotuisen paperinkulutuksen hiilijalanjälki vastaa 540 kilometrin ajoa polttomoottori-henkilöautolla.

Kun valitset vain kestäväällä tavalla hoidetuista talousmetsistä saatavasta puusta valmistettuja paperituotteita ja muistat kierrättää ne, saat itsekin melkoisen puhtaat paperit.

PAPERI- JA PAINO-
TEOLLISUUDEN OSUUS
EU:N KASVIHUONE-
KAASUPÄÄSTÖISTÄ ON

0,9%

EUROOPAN SELLU- JA PAPERI-
TEOLLISUUDEN HIILIDIOKSIDI-
PÄÄSTÖT PIENENIVÄT
VUOSINA 2005–2017

25% 





TIESITKÖ, ETTÄ PAPERITEOLLISUUS KULUTTA AIKA VÄHÄN VETTÄ?

Vesi on elämän eliksiiri – myös paperille. Puu tarvitsee sadevettä kasvamiseen ja yhteyttämiseen. Yhteyttäessään puu muuttaa vettä ja ilman hiilidioksidia hapeksi ja sokereiksi, joista muodostuu mm. selluloosaa eli paperikuitua.

Myös paperin valmistaminen vaatii paljon vettä, mutta sitä kuluu aika vähän. 90 % paperiteollisuuden käyttämästä vedestä palautuu takaisin vesistöön

asianmukaisesti puhdistettuna. Vesi on siis teollisuudella vain lainassa.

Tekniikat ja puhdistusmenetelmät ovat kehittyneet valtavasti, ja luontoon palautuva vesi on puhdasta. Esimerkiksi vuoden 1991 jälkeen sellun- ja paperinvalmistuksen jätevesien AOX-pitoisuus (eloperäisiin yhdisteisiin sitoutunut kloori) on vähentynyt 95 % ja jäteveden kemiallinen hapenkulutus 77 %.



PAPERITEOLLISUUDEN
KÄYTTÄMÄSTÄ VEDESTÄ
PALAUTUU TAKAISIN
VESISTÖÖN PUHDISTETTUNA.

FAKTA: EUROOPAN KOKONAISEVEDENKULUTUKSESTA
NOIN 40 % KÄYTTÄÄ MAATALOUS, 28 % ENERGIAN-
TUOTANNON JÄÄHDYTTÄMINEN, 18 % VALMISTAVA
TEOLLISUUS JA KAIVOSTOIMINTA JA 12 % KOTITALOUDET.

PELASTUUKO MAAPALLO DIGINÄ?

Paperiton toimisto, pelastetaan puut, vihreää viestintää – suosittuja iskulauseita, kun perustellaan siirtymistä kohti paperitonta maailmaa.

ICT-alan osuus maailman kasvihuonekaasupäästöistä on jo lähes 4 % eli enemmän kuin ilmailualan. Sähkönkulutuksesta ICT-alan osuus oli 10 % vuonna 2020, ja sen ennustetaan kasvavan yli 20 %:iin vuoteen 2030 mennessä. Pilvipalvelut ja megaluokan datakeskukset eivät siis ole ongelmattomia.

Kaikki eivät pysty käyttämään digitaalisia laitteita, ja joillekin digiosaamisen rima on jo nyt liian korkealla.

Tutkimusten mukaan paperilta lukeminen mahdollistaa paremman ymmärtämisen, keskittymisen ja muistamisen, ja opiskelijat pitävät digitaalisia oppimisympäristöjä haastavina. Painetun tekstin lukeminen koetaan miellyttävämmäksi ja luotettavammaksi, ja useimmat kuluttajat valitsevat mieluummin painetun kirjan tai lehden kuin niiden digitaalisen kanssaeläjän.

Paperi vie myös markkinointiviestit perille usein tehokkaammin kuin digi. Siksi printti on markkinoijan paras yhteistyökumppani. Mutta avainsana on digin ja paperin hedelmällinen yhteistyö. Molemmille on aikansa ja paikkansa.

FAKTA: ELEKTRONISTEN LAITTEIDEN JÄTEVUORI ON VALTAVA JA KASVAA KOKO AJAN. VUONNA 2019 MAAILMASSA SYNTYI YLI 53 MILJOONAA TONNIA ELEKTRONISTA JÄTETTÄ. SIITÄ VAIN

20 %

KERÄTÄÄN JA
KIERRÄTETÄÄN
ASIANMUKAISESTI.





PAKKAUS SUOJAA PAHALTA.

Tuotteiden ja laitteiden pakkaamista pidetään joskus turhana, ja pakkausjäte on nostettu tikunnokkaan – monesti ihan syystä. Oikeanlaisilla kuitupakkauksilla voidaan kuitenkin merkittävästi vähentää esimerkiksi ruokahävikkiä, joka on valtava maailmanlaajuinen haaste. Kolmannes maailmassa tuotetusta ruoasta heitetään roskiin.

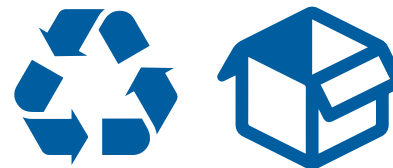
Pakkauksen tehtävä on suojata tuotetta ympäristöltä ja ympäristöä tuotteelta. Pakkaus helpottaa tuotteen kuljettamista ja käsittelyä ja pidentää sen käyttöikää. Se suojaa tuotetta pilaantumislta, likaantumislta

ja rikkoutumiselta. Pakkaus myös antaa tietoa tuotteesta ja sen valmistajasta sekä rakentaa brändiä eli tuotemerkkiä. Ilman pakkausta ei siis olisi tuotteitakaan, ainakaan pihapiiriä kauempana valmistettuja.

Tärkeää on se, mistä pakkaus on valmistettu. Oikein kierrätetyt puukuitupakkaukset vähentävät jätteen määrää eivätkä kuormita kaatopaikkoja. Aaltopahviin käytetystä kuidusta 88 % on kierrätettyä, ja 60 % eurooppalaisista pahvipakkauksista on tehty kierrätyskartongista.

FAKTA: EUROOPASSA 83 % PAPERI- JA KARTONKIPAKKAUKSISTA KERÄTÄÄN TALTEEN JA KIERRÄTETÄÄN.

88% AALTOPAHVIIN KÄYTETYSTÄ KUIDUSTA ON KIERRÄTETTYÄ.



PAINOALA PUHUU PUHTAAN PAPERIN PUOLESTA.

**Tämä kirjanen on tehty paperin puolesta,
kuten varmaan jo huomasitkin.**

Digille on aikansa ja paperille paikkansa, nyt ja tulevaisuudessa. Suomalainen painoala tuntee vastuunsa ja on puhtaamman maailman puolesta-puhuja. Olemme ottaneet tavoitteeksemme alan yritysten omasta toiminnasta aiheutuvien suorien päästöjen nollaamisen ja epäsuorien päästöjen vähentämisen yritysten lisätoimilla ainakin 30 %:lla vuoteen 2030 mennessä.

Suosittellemme yrityksiä suorittamaan ympäristösertifikaatteja ja kertomaan avoimesti asiakkailleen

toimintansa ympäristövaikutuksista sekä ympäristöteoistaan. Toivomme myös kaikkien kuluttavan vastuullisesti ja suosivan sertifioituja tuotteita. Painotuotteen osalta kaikki alkaa vastuullisesta metsänhoidosta ja päättyy kierrättämiseen. Metsänhoidosta huolehtivat ammattilaiset, mutta kierrättämisestä on vastuussa meistä jokainen.

Olemme kaikki samassa veneessä!



HIILIJALANJÄLKIIÄ*

LASIPULLO (1 L)	675 g
MUOVIPULLO (1 L)	245 g
KARTONKITÖLKKI (1 L)	80 g
SUIHKU (5 MIN)	400 g
MAINOSLEHTINEN (4 SIVUA)	30 g
PAPERIKASSI	30 g
AIKAKAUSLEHTI	155 g
SANOMALEHTI	210 g
VALOKUVAKIRJA (64 SIVUA)	1000 g
KIRJA (300 SIVUA)	1200 g
JUNAMATKA (100 KM)	200 g
BUSSIMATKA (100 KM)	6000 g
AUTOLLA AJO (100 KM)	12000 g
RISTEILY HELSINKI–TALLINNA–HELSINKI	17000 g
RISTEILY HELSINKI–TUKHOLMA–HELSINKI	84000 g
LENTOMATKA HELSINKI–MALAGA–HELSINKI	500000 g
PAIDAN SILITTÄMINEN	20 g
100 GOOGLE–HAKUA	20 g
TV:N KATSELU (N. 1 TUNTI)	40 g
NETTIVIDEON TAI SUORATOISTOPALVELUN KATSELU (N. 1 TUNTI)	1000 g
TEE (MUKILLINEN)	75 g
KAHVI (MUKILLINEN)	150 g

PULLOVESI (0,5 L)	100 g
VIRVOITUSJUOMA (0,5 L)	150 g
MAITO (0,5 L)	780 g
ALKOHOLIJUOMA (0,5 L)	800 g
HEDELMÄ	140 g
LEIVONNAINEN	160 g
KINKKUSÄMPYLÄ	220 g
VEGAANINEN ATERIA	800 g
KASVISATERIA	1000 g
KANA-ATERIA	1600 g
KALA-ATERIA	1700 g
PORSAANLIHA-ATERIA	1900 g
JUUSTOHAMPURILAINEN	2800 g
NAUDANLIHA-ATERIA	3400 g
T-PAITA	750 g
KOPIOPAPERI (1 RIISI = 500 ARKKIA)	2000 g
FARKUT	33000 g
TOIMISTOTUOLI	34000 g
TULOSTIN	78000 g
MATKAPUHELIN	59000 g
LÄPPÄRI	156000 g
METALLIRUNKOINEN TYÖPÖYTÄ	218000 g

SANASTOA

Alkuperän seurantajärjestelmä: Keskeinen osa metsäteollisuuden sertifikaatteja. Varmistaa, että tuotteeseen on käytetty vain kestävällä tavalla hoidetuista metsistä peräisin olevaa puuta.

Biodiversiteetti eli luonnon monimuotoisuus: Sisältää lajien välisen, lajien sisäisen ja niiden perimän monimuotoisuuden sekä erilaisten elinympäristöjen runsauden vaihtelun.

Bioenergia: Uusiutuva energia, jota saadaan jalostamalla biomassoja polttoaineiksi. Metsäteollisuus on suurin bioenergian tuottaja ja käyttäjä Suomessa.

Biohajoava: Luonnossa hajoava eloperäinen materiaali.

Biojäte: Elintarvike-, ruoka- ja puutarhajäte, joka voidaan mädättää tai kompostoida.

Biokaasu: Orgaanisen aineen hajoamisen tuloksena muodostuva, pääosin metaanista koostuva kaasu.

Biologinen hapenkulutus BHK: Kun vesistöihin joutuu eloperäisiä aineita, pieneliöt alkavat hajottaa niitä hapen avulla. BHK tarkoittaa tässä prosessissa kuluvan hapen määrää. Erityisesti talvisaikaan vedestä voi kulua kaikki happi vesieliöt saattavat kuolla.

Biomassa: Bioenergian lähde, jota saadaan mm. metsistä, pelloilta, maataloudesta, teollisuuden sivuvirroista ja jätteistä.

Ekologinen kestävyys: Metsävarojen käytössä turvataan talousmetsien runsas ja elinvoimainen lajisto.

Ekosysteemi: Tietyllä paikalla kasvavien kasvien, eläimistön ja elottoman luonnon kokonaisuus.

Elinkaari: Tuotteen eri vaiheet "kehdestä hautaan": raaka-aineiden hankinta, materiaalien, osien ja komponenttien valmistus, lopputuotteen valmistus, jakelu, käyttö, uudelleenkäyttö, kierrätys ja jätteen loppusijoitus.

Energiajäte: Kierrätykseen kelpaamaton jäte, joka voidaan polttaa lämmöksi ja sähköksi.

Fossiiliset polttoaineet: Öljy, maakaasu ja kivihiili. Usein joukkoon lasketaan myös turve.

Hienopaperi: Sellupohjainen paperi, joka sisältää korkeintaan 1/10 mekaanista massaa. Esim. hyvälaatuinen paino- ja kirjoituspaperi sekä kopiopaperi.

Ikimetsä: Vanha luonnontilainen metsä.

Ilmastomuutos: Merkittävä pitkän aikavälin muutos globaalissa tai paikallisessa ilmastossa.

Kasvihuoneilmiö: Ilmakehän kyky heijastaa maasta tuleva lämpö takaisin alailmakehään, mikä lämmittää ilmakehää.

Kemiallinen massa: Sellu. Valmistetaan niin, että puun kuidut irrotetaan toisistaan keittämällä puuhaketta ja kemikaaleja keskenään.

Keräyspaperi: Sanoma- ja aikakauslehdet, mainokset ja esitteet, värilliset paperit, uusiopaperi ja kirjekuoret. Keräyspaperin joukkoon eivät kuulu ruskeat paperikassit, lahjapaperit, pahvit tai kartonkipakkaukset – niille on omat keräysastiansa.

Kestävä metsätalous: Metsävarojen käytössä turvataan metsien monimuotoisuuden, tuottavuuden ja uudistumiskyvyn säilyminen sekä sosiaalisten toimintojen ja viihtyisän elinympäristön tarpeet.

Kierrätys: Jätteiden hyötykäyttö uusien tuotteiden valmistuksessa. Vähentää käyttökelpoisten materiaalien joutumista kaatopaikoille, neitseellisten raaka-aineiden ja energian kulutusta sekä jätteiden hävittämisestä aiheutuvaa saastumista.

Kuitupu: Pieniläpimittaisesta puusta tai rungon latvaosasta saatava puutavaralaji, josta valmistetaan sellua mm. paperin ja kartongin raaka-aineeksi.

Luonnonmetsä: Luonnontilaisena säilynyt metsä, jota ei ole käsitelty ihmisen toimesta.

Luonnon monimuotoisuus: ks. biodiversiteetti.

Materiaalitehokkuus: Tuotteiden ja palvelujen valmistamista mahdollisimman pienillä materiaalipanoksilla.

Mekaaninen massa: Valmistetaan joko hiomalla tai hiertämällä puuta niin, että puun kuidut irtoavat toisistaan. Hierre on hiertämällä ja hioke hiomalla valmistettua massaa.

Metsittäminen: Puuttoman alueen muuttaminen metsäksi istuttamalla.

Metsä: Vähintään puolen hehtaarin laajuisen alue, josta puiden latvukset peittävät vähintään 10 % ja puut kasvavat vähintään 5 m korkeiksi. Ekosysteemiin kuuluvat puusto ja muu kasvillisuus, maaperä sekä elollinen luonto.

Metsäkato: Metsän muuttumista tai muutamista puuttomaksi alueeksi tai alueen ottamista toisenlaiseen käyttöön.

Metsänhoito: Metsissä suoritettavat toimenpiteet, joilla uudistetaan, kasvatetaan tai suojellaan metsiä luonnon monimuotoisuus, tulevaisuuden hakkuumahdollisuudet sekä metsien virkistyskäyttö huomioiden.

Metsäsertifikaatti: Riippumattoman osapuolen myöntämä todistus siitä, että metsää on hoidettu ja käytetty kestävä metsätalouden ekologisten, taloudellisten ja sosiaalisten standardien mukaan.

Monikäyttö: Metsäalueen käyttäminen puuntuottamisen ohella mm. marjastukseen, sienestykseen, metsästykseseen, virkistykseen ja luontomatkailuun.

Mädätys: Prosessi, jossa jäte laitetaan hajoamaan hapatettomaan tilaan ja syntyvä biokaasu otetaan talteen.

Puupitoinen massa: Massa, joka sisältää mekaanista massaa eli hierrettä tai hioketta.

Puutuoteollisuus: Mekaaninen metsäteollisuus, sahat sekä vaneri- ja levytehtaat.

Puuvapaa massa: Massa, jonka raaka-aineena ei ole käytetty mekaanista massaa

vaan vain kemiallista massaa eli sellua.

Resurssitehokkuus: Materiaalin, energian, ilman, veden, raaka-aineiden ja maa-alueiden tehokas käyttö.

Selluloosa: Puukuidun rakenneosa ja selluteollisuuden tuote, josta valmistetaan paperia.

Selluteollisuus: Kuitupuuta raaka-aineenä käyttävä metsäteollisuus, jonka tuote on kuitumassa eli sellu.

Sertifikaatti: Vapaaehtoisuuteen perustuva sopimus, jossa riippumaton osapuoli tarkastaa (auditoi), että sertifiointiin sitoutuneet tahot ovat toimineet etukäteen sovittujen periaatteiden mukaisesti. Metsissä se tarkoittaa ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävä metsätaloutta.

Siistaus: Painovärin poistaminen kierrätyspaperista.

Sosiaalinen kestävyys: Turvataan nykyisten ja tulevien sukupolvien mahdollisuus hyödyntää metsien tarjoamaa toimeentuloa sekä virkistys- ja kulttuuriarvoja.

Taloudellinen kestävyys: Turvataan metsien tuottavuus sekä nykyisten ja tulevien sukupolvien mahdollisuus taloudelliseen hyvinvointiin metsiä hyödyntämällä.

Taloustmetsä: Metsä, jota hoidetaan ja käsitellään myyntikelpoisen ja teollisuuden raaka-aineeksi soveltuvan puun tuottamiseksi ylläpitämällä samaan aikaan luonnon monimuotoisuutta.

Tukkipuu: Puu, jonka tyviosasta saadaan vähintään yksi tukki eli sahaukseen tai vanerin valmistukseen kelpaava osa.

Uusiokäyttö: Käytöstä poistetun esineen tai aineen käyttäminen uudelleen materiaalina esimerkiksi toisen esineen valmistuksessa.

Ympäristömerkki: Riippumattoman tahon myöntämä merkki, joka vahvistaa, että tuote on valmistettu toiminnan ympäristövaikutukset minimoiden.

* ESIMERKIT ON KERÄTTY MONISTA ERI LÄHTEISTÄ, EIVÄTKÄ NE KAIKKI OLE SUORAAN VERTAILUKELPOISIA TOISTENSA KANSSA. MUTTA KERTOVAT NE JOTAKIN SUURUUSLUOKISTA.



Graafinen Teollisuus ry

Eteläranta 10

00130 Helsinki

www.graafinenteollisuus.fi

Suvi Oinonen 040 582 0999

suvi.oinonen@graafinenteollisuus.fi

Annukka Ahopalo 040 503 1161

annukka.ahopalo@graafinenteollisuus.fi

Katso vastuulliset suomalaiset

Graafinen Teollisuus ry:n jäsenyrytykset:

www.graafinenteollisuus.fi > Jäsenyys > Jäsenluettelo

LÄHTEITÄ

Belkhir L & Elmeligi A, Journal of Cleaner Production:
Assessing ICT global emissions footprint
Trends to 2040 & recommendations, 2018

Boston Consulting Group, 2018

COST Action E-READ1-tutkimushanke, 2014–2018

Euroopan kartongin ja koteloiden valmistajien yhdistys
Pro Carton, 2017

Euroopan painopaperivalmistajien yhdistys Euro Graph, 2021

Euroopan ympäristökeskus EEA, Landscapes in Transition,
2017

Euroopan ympäristökeskus EEA, European Forest
Ecosystems – State and Trends, 2016

Euroopan ympäristökeskus EEA, Water use, 2018

Eurooppalaisia aaltopahvintuottajia edustava järjestö FEFCO,
2017

Eurooppalaisen paperiteollisuuden kattojärjestö CEPI,
Key Statistics, 2017 ja 2020

European Paper Recycling Council, Monitoring Report,
2017 ja 2018

Eurostat, 2016

Liikenne fakta.fi, 2021

Maailman luonnonsäätiö WWF, Deforestation Fronts
-verkkosivu, 2018

Pirkanmaan ELY-keskus, 2021

STT Info, ICT-alan 1 580 000 000 tonnin kasvihuonekaasu-
päästöt saatava kuriin, 2022

VTT, Tietoa sähkö- ja elektroniikkajätteestä arvokkaiden
raaka-aineiden lähteenä, 2020

Two Sides -tutkimus, 2017

YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestö FAO, FAO data,
2005–2015

YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestö FAO, Forest Products
Yearbook 2016

YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestö FAO, Global Forest
Resources Assessment 2005–2015