



Criteria voor duurzaam inkopen van Papier

Versie: 2.0

Datum: juli 2013

Colofon

Dit criteriadocument voor het duurzaam inkopen van Papier is opgesteld in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Afbakening van de productgroep.....	4
2	Markt en duurzaamheid.....	5
2.3	Milieuaspecten	8
2.1.2	Sociale aspecten.....	15
3	Duurzaamheid in het inkoopproces.....	16
3.1	Vorbereidingsfase (aandachtspunten).....	16
3.2	Specificatiefase (criteria).....	17
3.2.1	Kwalificatie van leveranciers	18
3.2.2	Programma van eisen	18
3.2.3	Gunningscriteria	21
3.2.4	Contract	22
3.3	Gebruiksfase (aandachtspunten).....	23
4	Meer informatie.....	24
Bijlage 1	Wijzigingen ten opzichte van vorige versie	25
Bijlage 2	Eisen EU Ecolabel	26

1 Inleiding

De overheid wil concrete stappen zetten naar een duurzame samenleving en geeft zelf het goede voorbeeld. Door als overheid duurzaam in te kopen, krijgt de markt voor duurzame producten een stevige impuls. De verschillende overheden hebben voor zichzelf doelen gesteld ten aanzien van duurzaam inkopen. Om de doelstellingen te bereiken zijn duurzaamheidscriteria ontwikkeld voor een groot deel van de producten, diensten en werken die overheden inkopen. Deze criteria zijn geen regelgeving maar zijn bedoeld als handvat om duurzaam in te kopen.

In dit document vindt u de criteria voor de productgroep Papier. Ook vindt u in dit document aandachtspunten voor de fase vóór en ná de inkopen, achtergrondinformatie, afwegingen bij de criteria, uitwerking van de criteria in bestekteksten en uitwerking van de beoordeling van criteria.

1.1 Afbakening van de productgroep

De productgroep Papier omvat papier dat door de overheid wordt ingekocht om op te printen en te kopiëren en papier voor drukwerk. Het laatste betreft zowel papier voor drukkerijen in eigen beheer van overheden als voor drukwerk dat wordt uitbesteed. De criteria zijn gericht op de inkoop van de meest gangbare papersoorten waarvoor dezelfde duurzaamheidscriteria kunnen gelden. De productgroep omvat niet:

- Kantoorartikelen zoals zelfklevende memoblokken, etiketten, opberg- en archiveringsmiddelen, schrijfblokken, ringbandpapier, schriften en flip-overblokken (zie productgroep Kantoorartikelen);
- Kranten, boeken, tijdschriften en andere vakliteratuur voor zover dit geen eigen publicaties betreffen;
- Hygiënisch/sanitair papier (toilet papier, tissues, et cetera);
- Specifieke toepassingen die niet vaak worden ingekocht (verpakking, vetbestendig, thermische fax, foto's, et cetera).

Om het de aanbestedende dienst gemakkelijker te maken wordt een selectie van CPV-codes gegeven die van toepassing zijn op deze productgroep. Deze selectie is niet uitputtend of compleet. Het blijft de verantwoordelijkheid van de aanbestedende dienst om zelf de juiste set van CPV-codes te verzamelen, aansluitend bij de betreffende aanbesteding.

De volgende CPV-codes vallen onder de productgroep papier:

30197643-5	Fotokopieerpapier
30197644-2	Xerografisch papier
30197630-1	Drukpapier
30199200-2 ¹	Enveloppen (indien bedrukt met huisstijl)

Toepassing criteria

Dit document is bedoeld voor degene die verantwoordelijk is voor de inkoop van de productgroep papier. Het betreft de inkoop van blanco papier én de inkoop van papier als onderdeel van drukwerk. Als het drukwerk betreft dan dient de inkoper zowel de criteria die gelden voor de productgroep papier als de criteria die gelden voor de productgroep drukwerk onderdeel te laten zijn van de aanbesteding. Deze criteria zijn te vinden op: <http://www.pianoo.nl/duurzaaminkopen/productgroep-drukwerk>

¹ <http://www.europeseaanbestedingen.eu/europeseaanbestedingen/download/cpv-codes/cpv-verordeningen.pdf>

2 Markt en duurzaamheid

In dit hoofdstuk vindt u de inhoudelijke afwegingen die geleid hebben tot de set van criteria voor Papier. De eerste paragraaf is gewijd aan de markt – hoe ziet de huidige markt er uit en wat zijn belangrijke ontwikkelingen. Daarbij wordt ook aandacht besteed aan diverse keurmerken en hun beschikbaarheid. Vervolgens wordt ingegaan op de verschillende duurzaamheidsaspecten.

2.1 Marktonwikkelingen

De totale Europese papier en kartonconsumptie in 2011 bedroeg rond de 81,5 miljoen ton². De consumptie van papier en karton daalt sinds 2005 gestaag. Dit geldt met name voor grafisch papier³. Digitalisering van op papier gebaseerde producten en processen is hier een belangrijke oorzaak van⁴. In Nederland bedraagt de totale papier- en kartonconsumptie circa 2,9 miljoen ton in 2011⁵. De consumptie van grafisch papier bedraagt 36% van de totale papier- en karton afzet waarvan het aandeel ongestreken grafisch papier (o.a. printpapier, kopieerpapier, enveloppen en briefpapier) 8% bedraagt. De Rijksoverheid koopt op jaarbasis ca. 5 miljoen kilo (blanco) fotokopieerpapier in. Daarmee bevindt het Rijk zich in de top 5 van de grootste opdrachten in Nederland. Het is niet bekend hoeveel papier er in totaal door overheden wordt ingekocht.

Papier en pulp dat in Nederland wordt verkocht komt voornamelijk uit Europa (60%), Canada (21%) en Latijns Amerika (19%).⁶ Zowel de productie van als de handel in papier is een zaak van een relatief gering aantal internationaal opererende bedrijven. Aanbieders voor de overheden zijn voornamelijk groothandelaren. Daarnaast bieden handelaren in kantoorartikelen, fabrikanten van reproductieapparatuur, drukkerijen en papierproducenten ook papier aan. Nederlandse overheden kopen met name kantoorpapier in dat gemaakt is van 100% verse vezels.

Keurmerken

Een substantieel deel van het op de Nederlandse markt verkrijgbare papier heeft een keurmerk. Daarbij zijn er twee typen keurmerken, te weten keurmerken die zich richten op de herkomst van vezels (FSC, PEFC) en milieukeurmerken.

FSC en PEFC zijn de meest gebruikte certificatiesystemen voor duurzaam beheer van bos voor papierproducten op de Nederlandse markt⁷. Het aanbod van FSC- en PEFC papier is de afgelopen jaren zeer sterk gestegen – bijna al het kopieer- en grafisch papier dat wordt aangeboden in Nederland is inmiddels FSC of PEFC gecertificeerd.

²http://www.cepi.org/docshare/docs/2/DJIEPMACEDCKENDBIGHHDGKHBVCGOBOQNV6SN4YBYWC/CEPI/docs/DLS/Key_Statistics_2011_FINAL-20120702-00001-01-E.pdf

³ <http://www.graficus.nl/nieuws/9571-europese-papierconsumptie-daalt-verder.html>

⁴ Green Public Procurement, Copying and Graphic Paper, Technical Background Report Report for the European Commission, DG-Environment by Pira International 2011

⁵ <http://www.vnp-online.nl/index.cfm?firm=vnp&fuseaction=show.page&pageid=152>

⁶ VNP, jaarverslag 2011.

⁷ <http://www.duurzaammkb.nl/tips/tip/892>

De belangrijkste milieukeurmerken voor kantoorpapier in Europa zijn EU Ecolabel, Nordic Swan en Blaue Engel. Deze keurmerken bevatten bepalingen ten aanzien van het gebruik van chemische stoffen en productieprocesgerelateerde aspecten zoals emissies naar lucht en water. EU Ecolabel en Nordic Swan zijn voor deze productgroep het meest relevant, want zij richten zich op papier gemaakt van nieuwe en/of gerecyclede vezels. Beide keurmerken kennen bepalingen met betrekking tot de herkomst van vezels. Blaue Engel richt zich alleen op papier dat bestaat uit gerecyclede vezels. De criteria van EU Ecolabel en Nordic Swan ontlopen elkaar niet veel. Op details is soms de ene en soms de andere strenger. In het algemeen kan daarom niet gesteld worden dat producten met het 'Nordic Swan'-keurmerk ook zullen voldoen aan het EU Ecolabel. Wat betreft de beschikbaarheid: Bedrijven gaan over op certificering op het moment dat afnemers hierom vragen of op eigen initiatief. Er is een toenemende beschikbaarheid van Ecolabel producten waar te nemen door toenemende vraag vanuit Europa, met name door commerciële partijen. Papier met het label Nordic Swan wordt met name geproduceerd en afgezet in de Scandinavische landen terwijl papier met EU Ecolabel in heel Europa beschikbaar is.

Papierproducten met zowel een FSC of PEFC keurmerk én een milieukeurmerk zijn er uiteraard ook. Dergelijke producten zijn in voldoende mate beschikbaar en ook dit aanbod groeit met het toenemen van de vraag.

De aanschafkosten voor kopieer- en printpapier variëren afhankelijk van de kwaliteit (bijvoorbeeld archiveerbaarheid), toepassingsmogelijkheden en afspraken met de leverancier. Het certificeringsproces voor duurzaamheidscertificaten resulteert in extra kosten voor organisaties binnen de papierketen. Het is echter vooral marktwerking, vraag en aanbod, waardoor de prijs van (niet) duurzaam papier bepaald wordt. In hoeverre duurzaam papier duurder is dan niet-duurzaam papier is verder afhankelijk van of de kosten worden doorberekend aan de afnemer en of de afnemer bereid is de meerkosten van het duurzame alternatief te betalen.

Bij het opstellen van de minimumeisen voor papier is ervoor gekozen zoveel mogelijk aan te sluiten bij de achterliggende criteria van het EU Ecolabel. Aansluiten bij een label met een brede beschikbaarheid vergemakkelijkt de bewijslast. De EU Ecolabel criteria zijn bovendien recent herzien en dus up to date.

2.2 Duurzaamheidsaspecten

Inleiding

Belangrijke duurzaamheidsaspecten bij de productie van papier zijn de herkomst van vezels en- de impact op het milieu van het productieproces (zie box 1 voor meer informatie).

De duurzaamheid van het gebruik van gerecyclede vezels papier versus nieuwe vezels (uit duurzaam beheerde bossen) is en wordt zeer uitgebreid bediscussieerd. Duidelijk is dat gerecycled papier niet per se duurzamer is dan papier van nieuwe vezels. Waarom dit zo is wordt toegelicht in paragraaf 2.3.

In diezelfde paragraaf wordt ingegaan op de impact op het milieu. Deze impact kan verkleind worden door het beperken van het gebruik van schadelijke stoffen en vrijkomende emissies naar water en lucht. De sector heeft op dit vlak al de nodige stappen gezet – deels gedwongen door regelgeving (IPPC Referentie document voor Best Available Techniques in the Pulp and Paper Industry⁸, Wet Milieubeheer, Waterwet etc.), deels in het kader van het milieuconvenant met de overheid (in Nederland) en deels vanuit eigen ambitie.

Op de website van de Vereniging van Nederlandse Papier en Kartonfabrieken (VNP) wordt een opsomming gegeven van de belangrijkste milieuresultaten van Nederlandse papierproducenten tot nu toe. Hieruit is op te maken dat de Nederlandse sector in de afgelopen 10 jaar een flinke verbetering van de energie efficiency heeft gerealiseerd. Daarnaast is er veel aandacht voor hergebruik van reststromen bij de productie en ingezameld papier, watergebruik en –zuivering en het gebruiken van alternatieve grondstoffen (o.a. gras, bamboe). De Confederation of European Paper Industries (CEPI) vermeldt in het jaarverslag van 2011 vergelijkbare resultaten.

Niet alleen in het productieproces is overigens duurzaamheidswinst te boeken, maar ook door het maken van slimme keuzes in de gebruiksfase. In hoofdstuk 3 wordt hier verder op ingegaan in de vorm van aandachtspunten.

Relevante ontwikkelingen

De papier- en kartonindustrie is een energie-intensieve sector. Ter vergelijking: het totale energieverbruik in Nederland in 2010 was 2823 PJ. De sector papier en karton gebruikte 24,8 PJ.

Biobased economy, de transitie van fossiele brandstoffen naar biobrandstoffen, is voor de sector een zeer belangrijke ontwikkeling voor de toekomst. Afhankelijkheid van fossiele

Box 1. Productie van papier

De belangrijkste grondstof voor papier is pulp. Pulp wordt gemaakt van zowel nieuw hout als van gerecycled papier. Gerecycled papier moet eerst worden vervezeld in water en vervolgens worden gereinigd (o.a. ontinkten). Ook de inzet van hout vergt een mechanische of chemische voorbewerking. De pulp van gerecycled papier, verse vezels of een combinatie van beide, wordt vervolgens verdund met water (het mengsel bestaat voor 99% uit water). Daarna worden er hulp- en vulstoffen toegevoegd en wordt het mengsel op een lopende zeef verdeeld. Een groot deel van het water valt door de zeef. Dit water wordt hergebruikt of gereinigd en geloosd. De nog natte vezels blijven over en worden vervolgens geperst en gedroogd: het papier loopt hierbij over talrijke, met stoom verhitte walsen. Dit proces zorgt ervoor dat de vezels in elkaar grijpen. Op deze manier ontstaat er papier. Dit bevat nog 4 à 7% absoluut water (afhankelijk van de papiersoort), de rest is vezel en vulstof. Het papier kan eventueel glad worden gemaakt of een extra coatinglaagje krijgen. Vervolgens wordt het op een grote rol gewikkeld. De meeste fabrieken verwerken deze rollen tot kleinere klantrollen en leveren deze aan een papierverwerker die het papier op zijn beurt verwerkt tot een eindproduct. Andere fabrieken maken direct het eindproduct (bijvoorbeeld A4-papier).

⁸ http://eippcb.jrc.es/reference/BREF/ppm_bref_1201.pdf

brandstoffen wordt door de toenemende schaarste als risico gezien. De transitie naar biobrandstoffen heeft twee kanten. Enerzijds leidt deze transitie tot reductie van CO₂-emissies, kosten en risico's. Anderzijds dwingt de toenemende vraag naar biobrandstof, waaronder hout en oud papier, de sector om efficiënter met grondstoffen om te gaan, kringlopen steeds verder te sluiten en te werken met alternatieve grondstoffen⁹. Naast oud papier worden inmiddels in toenemende mate gras en bamboe gebruikt om papier en karton te fabriceren.

De VNP speelt in op bovengenoemde ontwikkeling sinds 2004/2005 met het innovatietraject "Energietransitie Papierketen. Doelstelling van dit traject is een halvering van het energieverbruik per eindproduct (doos, krant, magazine enzovoort) in het jaar 2020. Dit traject omvat de gehele papierketen, van oudpapierbranche en papierindustrie tot en met de uitgevers en gebruikers van kartonnen verpakkingen. De papier- en kartonindustrie is hiervoor verschillende samenwerkingsverbanden aangegaan met onder meer de agrofoodindustrie en het Dutch Biorefinery Cluster.

Ook CEPI kijkt vooruit in het document "Unfolding the Future – 2050 Roadmap to a low-carbon bioeconomy". Onder andere vanwege het belang van deze ontwikkeling is ervoor gekozen in dit document een minimumeis op te nemen voor CO₂ uitstoot. In paragraaf 2.3 wordt hier verder op ingegaan.

Een andere ontwikkeling is *Cradle to Cradle*, waarbij het sluiten van kringlopen voorop staat. Er zijn inmiddels enkele partijen in de markt die *Cradle to Cradle* kantoorpapier leveren. Dit papier bestaat uit 100% gerecycled kantoorpapier, dat is gecertificeerd door het wetenschappelijke Cradle to Cradle-instituut EPEA. Oud kantoorpapier wordt ingezameld bij klanten en na een scheidingsproces versnipperd tot grondstoffen. De grondstoffen worden geleverd aan een papierproducent. Na een duurzaam productieproces wordt het 100% gerecyclede papier weer aan de klanten geleverd, waar het na gebruik ook weer ingezameld wordt. Hiermee wordt de keten grotendeels gesloten. Helemaal sluiten van de keten kan echter niet: houtvezels kunnen maar een beperkt aantal keer (5-7) hergebruikt worden omdat de kwaliteit van de vezels steeds verder afneemt. Er is nog volop discussie over de duurzaamheid van C2C papier ten opzichte van papier met andere keurmerken en de beschikbaarheid is laag. Deze ontwikkeling is daarom niet vertaald naar een minimumeis.

Vertaling naar eisen en de link met keurmerken

Hieronder wordt ingegaan op verschillende relevante aspecten en wordt gemotiveerd of en zo ja welke eisen er in het inkoopproces gesteld kunnen worden. Er is bij het formuleren van eisen voor gekozen om zoveel mogelijk aan te sluiten bij de achterliggende normen van het EU Ecolabel. Deze eisen zijn namelijk recent herzien en sluiten aan bij de actuele stand van zaken in de sector. Bovendien heeft Ecolabel een bredere regionale dekking dan Nordic Swan (Europa in plaats van alleen Denemarken, Noorwegen, Zweden, Finland en IJsland). Een andere reden om aan te sluiten bij het EU Ecolabel is dat deze, anders dan Blaue Engel, betrekking op papier van verse en /of gerecyclede vezels

Er is tevens gekeken naar de ontwikkeling van criteria in het kader van EU Green Public Procurement (GPP). Bij de actualisatie van de GPP criteria voor papier wordt ook aansluiting gezocht bij de criteria van EU Ecolabel.

2.3 Milieuaspecten

Houtvezels vormen de belangrijkste grondstof voor papier. De papierindustrie gebruikt daarnaast veel water en verschillende additieven. In het productieproces is veel energie nodig en er ontstaan verschillende emissies die in de lucht en het gebruikte water terecht komen.

⁹ Bron: Unfolding the Future; The forest fibre industry 2050 roadmap to a low-carbon bio-economy (CEPI)

De belangrijkste zijn NO_x (Nitraatoxiden), SO_x (Zwaveloxiden), AOX (adsorbeerbare organische halogeenverbindingen) en diverse organische stoffen. De belangrijkste afvalstromen zijn het afvalwater, slib en papierafval (bijvoorbeeld afgekeurde producten, snijafval etc.).

Er is een vraag naar feitelijke informatie over de impact van producten en leveranciers op het milieu. Een groeiend aantal papierproducenten gebruikt de paper profile om milieu gerelateerde parameters op uniforme wijze te publiceren. Paper profile wordt door onafhankelijke derden getoetst. Dit maakt het mogelijk om naast minimumeisen ook te toetsen op strengere normen in de gunning. Daarom zijn er in dit criteriadocument naast minimumeisen ook gunningcriteria ontwikkeld voor de parameters CO₂ (koolstofdioxide), AOX en COD (chemisch zuurstofgebruik).

Herkomst van houtvezels

Jaarlijks wordt wereldwijd 500 miljoen m³ hout gebruikt voor de productie van papier. Daarbij wordt er onder andere gebruik gemaakt van dunning (selectieve kap die noodzakelijk is om (groei)ruimte te creëren voor de resterende bomen) en chips (resthout) van zagerijen. Desondanks is de impact op het milieu een belangrijk punt van aandacht. Deze impact kan verkleind worden op twee manieren. Allereerst door gebruik te maken van vezels uit duurzaam beheerde bossen. En ten tweede door zoveel mogelijk gerecyclede vezels te gebruiken. Beide manieren zullen gecombineerd ingezet moeten worden omdat houtvezels maar beperkt (maximaal 5 tot 7 keer) kunnen worden hergebruikt. Input van nieuwe vezels blijft daarom nodig om voldoende papier te kunnen produceren. Er bestaan papierproducten die alleen uit nieuwe vezels of gerecyclede vezels bestaan en producten die een mengvorm zijn van beide.

Nieuwe houtvezels

Nieuwe vezels worden toegepast voor papier met een hoge kwaliteit. Dit geldt met name voor de grafische papiersoorten (kopieerpapier, tijdschriften, allerlei publicaties), maar de industrie voegt ook verse vezels toe aan krantenpapier, huishoudelijk papier en karton¹⁰. Om de milieupact te reduceren bij het gebruik van verse vezels is het van belang dat de houtvezels afkomstig zijn uit duurzaam beheerde bossen. Duurzaam beheerde bossen dragen bij aan de vermindering van de klimaatverandering en houden rekening met de biodiversiteit.

Zes EU-landen, waaronder Nederland, hebben een inkoopbeleid voor hout ontwikkeld. Tot op heden hebben geen van deze landen een volledige (juridische) goedkeuring van de Europese Commissie. Het Nederlandse kabinet heeft in juni 2004 bepaald dat overheden die hout inkopen zoveel mogelijk duurzaam hout moeten kopen. Op 24 juni 2008 heeft het ministerie van VROM, nu I&M, de Nederlandse criteria voor duurzaam hout vastgesteld en aan de Tweede Kamer gezonden. Deze criteria zijn zorgvuldig ontwikkeld in overleg met diverse stakeholders en vormen niet alleen een belangrijk kader voor de inkoop van hout, maar zijn ook van toepassing op de inkoop van papier uit nieuwe houtvezels. De criteria hebben betrekking op houtcertificatiesystemen en behandelen duurzaam bosbeheer, de handelsketen en de inrichting van een certificatiesysteem.

Een onafhankelijke commissie, de toetsingscommissie Inkoop Hout (TPAC: Timber Procurement Assessment Committee) toetst in opdracht van het ministerie van VROM, welke certificatiesystemen aan de criteria voldoen. De meest gebruikte houtcertificatiesystemen in Nederland, FSC en PEFC, zijn inmiddels getoetst aan het TPAS (Timber procurement assessment system) en voldoen aan alle daarin gestelde eisen. De recente stand van zaken omtrent de toetsing van certificatiesystemen is te vinden op www.TPAC.smk.nl. Elk certificatiesysteem kan zich bij TPAC aanmelden voor toetsing.

In sommige gevallen, bijvoorbeeld bij zeer specifieke vereisten aan het product, is het mogelijk dat er onvoldoende duurzaam geproduceerd papier beschikbaar is. In die gevallen zullen de gebruikte vezels minimaal van legale afkomst moeten zijn. Voor het aantonen van

¹⁰ <http://www.milieukoopwijzer.be/faq.php/18/>

legaliteit sluit het Kabinet aan bij het beleid van het Verenigd Koninkrijk. De toetsing van certificatiesystemen voor de legaliteit van het geproduceerde hout wordt uitgevoerd door het Engelse Central Point of Expertise (CPET). De recente stand van zaken is te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl. Importeurs en handelaren van papier en pulp moeten bovendien sinds 3 maart 2013 voldoen aan de eisen van de EUTR ter voorkoming van illegale houtoogst.

Hout zonder certificaat kan met de benodigde relevante bewijsstukken worden voorgelegd aan de inkoper, waarna de inkoper bewijsstukken ter beoordeling kan voorleggen aan de TPAC. Deze toetst zowel op duurzaamheid als op legaliteit. Op www.smk.nl vindt u een handleiding welke bewijsstukken u dient aan te leveren.

Het ministerie van VROM, nu I&M, ziet de huidige Nederlandse criteria voor duurzaam hout als de op dit moment best haalbare optie om de duurzaamheid van het in te kopen papier uit nieuwe houtvezels te garanderen. Daarom is voor deze productgroep een minimumeis geformuleerd waarin wordt verwezen naar de Nederlandse criteria voor duurzaam hout. Het gebruik van de voor deze productgroep geformuleerde eis voor duurzaam hout is, gezien het ontbreken van juridische goedkeuring, op eigen verantwoordelijkheid. Duidelijk is wel dat de in de praktijk veel gebruikte methode om één certificatiesysteem te eisen niet conform het Europese aanbestedingsrecht is.

Alle relevante informatie is te vinden op www.smk.nl/ www.inkoopduurzaamhout.nl

Hergebruikte houtvezels (recycling)

In Nederland bestaat gemiddeld 81% van de vezelgrondstoffen voor papierproductie uit oud papier. In Europa bedroeg het aantal ton ingezameld papier in 2011 57.262.000 ton, wat goed is voor 70,4% van het gebruikte papier¹¹. Met name kranten- en verpakkingspapier bestaan uit gerecyclede vezels. Het papier dat binnen de scope van de productgroep Papier valt, kent het laagste aandeel gerecyclede grondstoffen^{12,13}. Er zijn verschillende soorten gerecycled materiaal. *Postconsumptie* papier is gebruikt papier dat ingezameld werd bij o.a. huishoudens, kantoren en drukkerijen. *Preconsumptie* papier is restpapier, bestaande uit papieruitval en snijafval, afkomstig van papierverwerkende fabrieken of drukkerijen¹⁴. Papieruitval is papier dat al tijdens het productieproces vrij komt en direct in hetzelfde productieproces wordt / kan worden hergebruikt. Papieruitval valt in de eerder genoemde milieukeurmerken daarom niet onder de definitie van gerecyclede vezels. Zo wordt het gebruik van postconsumptiemateriaal gestimuleerd. Bovendien zorgt dit voor transparantie richting consumenten / inkopers die bij het inkopen van gerecycled papier een meerprijs betalen in de veronderstelling dat zij hiermee hergebruik van postconsumptiemateriaal stimuleren.

Voor de inzameling van postconsumptie papier bestaat een Europese kwaliteitsnorm: EN 643. Daarin worden een aantal kwaliteitscategorieën gerecycled postconsumptiepapier onderscheiden. Vervolgens wordt per categorie aangegeven verschillende soorten postconsumptiepapier er onder vallen. Op die manier weten papierfabrieken zeker dat zij grondstoffen van de juiste kwaliteit inkopen en wordt hergebruik van ingezameld papier gestimuleerd.

De Rijksoverheid wil hergebruik en dan met name het optimaal hergebruik van vezels stimuleren en heeft daarom de ambitie om meer gerecycled papier te gebruiken (70% in 2015). Op dit moment is het aanbod daarvoor nog onvoldoende, maar door meer gerecycled papier te vragen kan het aanbod worden vergroot. Vezels die nog prima geschikt zijn voor hergebruik in kantoorpapier komen namelijk nu door gebrek aan vraag naar gerecycled papier

¹¹ <http://www.cepi.org/Content/Default.asp?PageID=558&DocID=36450>

¹² CEPI 'Statistics 2006- European pulp and paper industry'

¹³ <http://www.milieukoopwijzer.be/faq.php/18/>

¹⁴ <http://www.milieukoopwijzer.be/faq.php/18/>

in laagwaardiger toepassingen terecht. De vezel wordt daardoor dan niet het maximaal aantal keren gebruikt, maar minder vaak zodat waardevolle grondstoffen verloren gaan.

De herkomst van vezels (gerecycled of vers) is geen doorslaggevende factor voor de mate van duurzaamheid van een papiersoort. Of papier van gerecycled vezelmateriaal duurzamer is dan papier van nieuwe vezels uit duurzaam beheerde bossen is afhankelijk van verschillende factoren, zoals de gewenste kwaliteit van papier, de beschikbaarheid van oud papier en de beschikbare productiemiddelen / processen. Het gaat erom dat de totale winst- en verliesrekening positief uitvalt. Uit de meeste onderzoeken is gebleken dat gerecycled ongebleekt papier de kleinste milieu-impact heeft, mits de vezels dicht bij de fabriek worden ingezameld en er een eerste kwaliteitsscheiding plaatsvindt¹⁵.

Vanwege het belang van dit onderwerp, zowel gezien de impact op het milieu, als gezien het vigerende overheidsbeleid, is er een minimumeis opgenomen in dit document betreffende herkomst van (nieuwe) houtvezels. In de minimumeisen wordt geen expliciete keuze gemaakt voor (gedeeltelijk) gerecycled papier, noch voor papier uit nieuwe vezels. Die keuze wordt overgelaten aan de inkoper zelf, daarbij geholpen door bovenstaande informatie. De eis (minimumeis 1) sluit ten aanzien van nieuwe houtvezels aan bij het overheidsbeleid voor duurzaam hout. Voor papier uit (deels) gerecyclede vezels is gebruik van papieruitval als gerecyclede vezel uitgesloten.

Geschiktheid voor recycling

Niet al het papier is goed te recyclen. De mate van vervuiling (met o.a. inkt) en het gebruik van bepaalde zogenaamde natsterktemiddelen kunnen de recyclebaarheid van papier negatief beïnvloeden. Daarom worden in bijvoorbeeld Ecolabel en Nordic Swan alleen natsterktemiddelen in lage concentraties toegestaan, zodat de recyclebaarheid van het papier niet negatief beïnvloed wordt. Bepalingen ten aanzien van natsterktemiddelen vormen onderdeel van Minimumeis 2.

Gevaarlijke stoffen en mengsels

Om pulp geschikt te maken voor gebruik en om de gewenste kwaliteit van papier en karton te bereiken, worden hulpstoffen (o.a. bindmiddelen, pigmenten en vulstoffen) toegevoegd aan de pulp. Dit geldt voor papier op basis van nieuwe vezels en papier op basis van gerecyclede vezels of mengvormen daarvan. Deze hulpstoffen zijn onder te verdelen in productstoffen en processtoffen¹⁶. Sommige van deze stoffen hebben een direct of indirect ongewenst effect op mens en milieu en dienen daarom vanuit duurzaamheidsoogpunt vermeden te worden. Het gaat bijvoorbeeld om schadelijke stoffen als synthetische polymeren, kleurstoffen en pigmenten die zware metalen bevatten en oppervlakte actieve stoffen. Minimumeis 2 heeft betrekking op gevaarlijke stoffen en mengsels en sluit aan op de criteria van het EU Ecolabel.

Emissies naar water en lucht

In het productieproces vinden verschillende emissies naar water en lucht plaats die ongewenste effecten kunnen hebben op het milieu. Het gaat met name om chloorverbindingen (AOX), de indicator COD (chemisch zuurstofverbruik) en fosfor in het afvalwater en emissie naar de lucht van NOx en zwavel. In Europese milieuvergunningen worden eisen gesteld aan deze emissies in lijn met het BAT Reference-document Pulp and Paper Industry (BREF). In het BREF document wordt aangegeven welke range van emissies te verwachten is bij het gebruik van de best beschikbare technieken.

15 Final Background report EU Ecolabel copying and graphic paper criteria, 2010

¹⁶ <http://www.papierenkarton.org/productie-en-keten/grondstoffen>

Het blijft relevant om in het inkoopproces eisen te stellen aan de emissies die vrijkomen. Emissies van papierfabrieken vallen namelijk in de praktijk niet altijd netjes binnen de range die in het BREF document staat. Dit is gebleken tijdens de voorbereiding van de nieuwe EU Ecolabel criteria. Bovendien zijn de EU Ecolabel criteria strenger dan de bovengrens van toelaatbare emissies in het BREF. Het stellen van een minimumeis heeft dus meerwaarde: de achterblijvers worden hiermee uitgesloten.

Minimumeis 3 richt zich op het beperken van al deze emissies en sluit aan bij de criteria van het EU Ecolabel. Ecolabel stelt een maximaal toelaatbare AOX concentratie per ton lucht gedroogd papier. Voor de overige emissies (COD, zwavel, NOx en fosfor) wordt een puntensysteem gehanteerd. Als voorbeeld de P_{COD} : dit is de referentiewaarde gedeeld door de werkelijke emissie. Voor elke afzonderlijke emissie geldt dat de p-waarde niet hoger mag zijn dan 1,5. En alle p-waarden opgeteld mogen niet hoger zijn dan 4.

Naast minimumeisen zijn er gunningcriteria ontwikkeld voor de parameters CO₂ (koolstofdioxide), AOX en COD (chemisch zuurstofgebruik). Voor deze parameters kan gebruik worden gemaakt van het Paper profiel voor de bewijslast.

Hieronder volgt nadere uitleg over de verschillende emissies.

Chloor en Chloorverbindingen (AOX)

Chloor(gas) en chloorverbindingen worden gebruikt bij het bleken van papier. Dit heeft als nadeel dat in het afvalwater organochloorverbindingen (o.a. dioxines) gevormd worden. Dit zijn zeer moeilijk afbreekbare, giftige stoffen die zich ophopen in het lichaam van vissen en andere waterdieren. De verzamelnaam voor deze verbindingen is AOX, wat staat voor (aan actieve kool) adsorbeerbare halogeenverbindingen. Pulpproductie wordt in het kader van de Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POP) genoemd als potentiële bron van dioxines.

In de afgelopen jaren is, door het gebruik van alternatieve blekingstechnieken, de AOX uitstoot substantieel verlaagd. Veelgebruikte methodes zijn TFC en ECF Bleking. TFC bleking (totally chlorine free) is het bleken zonder chloorverbindingen. ECF bleking (elementary chlorine free) is een methode waarbij geen elementair chloor gebruikt mag worden. Beide methoden worden in het BREF (Europees referentiedocument voor vergunningverlening Wet Milieubeheer) gezien als best beschikbare technieken. Naar huidige wetenschappelijke inzichten is er géén onderscheid tussen de ECF- en TCF-methode in termen van impact op het aquatisch milieu in moderne papier- en pulpfabrieken.

Voor het chloorvrij bleken van gerecyclede vezels wordt gesproken van PCF (processes chlorine free). Dit omdat niet kan worden gegarandeerd dat in een eerdere verwerking van de vezels niet gebleekt is met chloorverbindingen. Ook bij PCF vindt er geen emissie van AOX plaats.

COD

Naast de AOX-concentratie kan het afvalwater nog andere milieuverontreinigende stoffen bevatten. Een maat voor de algemene verontreiniging van het water is de chemische zuurstofvraag (COD). Het geeft aan hoeveel zuurstof er nodig is om al het organisch (oxideerbaar) materiaal in het water af te breken tot CO₂. Hoe hoger de vervuiling, hoe hoger de COD waarde.

Fosfor (P)

Fosfor heeft, als dit in het oppervlaktewater terecht komt, een eutrofiërende werking. Dat betekent dat het water voedselrijker wordt. Dit kan onder andere leiden tot een snelle groei / vermeerdering van bepaalde soorten. Denk daarbij bijvoorbeeld aan algenbloei of het ontstaan van botulisme. Fosfor komt vrij uit houtvezels en wordt gebruikt als voedingsstof

(nutriënt) bij de zuivering van afvalwater. Uit eucalyptusvezels komt ten opzichte van andere vezelsoorten relatief veel fosfor vrij. Eucalyptus vezels zijn van hoge kwaliteit en de pulp hiervan wordt daarom veel gebruikt bij de productie van hoge kwaliteit kopieer en grafisch papier in Europa. Om te voorkomen dat eisen aan de fosfor emissie ertoe leiden dat de eucalyptusvezel niet meer kan worden gebruikt, staat het EU Ecolabel een hogere emissie toe van fosfor indien aangetoond kan worden dat dit wordt veroorzaakt door een van nature hoog fosforgehalte van de gebruikte vezel.

Zwavel (S) en NOx

Ten slotte zijn er nog schadelijke emissies naar de lucht, namelijk zwavel (S) en NOx. Beiden komen vrij bij de opwekking van energie (warmte en elektriciteit) voor de productie van papier. NOx staat voor stikstofoxiden. Uitstoot van NOx en zwavel leidt tot zure regen. NOx heeft bovendien, net als fosfor, een eutrofiërende werking.

CO₂-uitstoot

In paragraaf 2.2. is aangegeven dat de papierindustrie een energie-intensieve sector is. Het reduceren van het gebruik van energie, fossiele brandstoffen en daarmee samenhangend de CO₂-emissie is belangrijk in het licht van de klimaatproblematiek. Voor de sector zelf brengt een grote afhankelijkheid van fossiele brandstoffen risico's met zich mee. Denk aan mogelijke schaarste en toenemende prijzen in de toekomst.

Meer en meer papierfabrikanten voorzien hun producten van een zogenaamde 'Carbon footprint'. Deze footprint geeft informatie over de CO₂-emissies van een papiersoort binnen een bepaalde afbakening. Deze product-footprint wordt bepaald door de totale hoeveelheid CO₂ en andere broeikasgassen te bepalen die zijn vrijgekomen in de keten van het product. Daarbij wordt uiteraard een bepaalde afbakening gehanteerd. Zo kan bijvoorbeeld transport van grondstoffen of eindproduct wel of niet meegenomen worden. Vervolgens wordt de totale uitstoot vertaald naar een uitstoot van CO₂-equivalenten per pak of kg van de papiersoort.

De CO₂-footprint verschilt dus per kwaliteit en type papier en hangt samen met verschillende factoren zoals het productieproces en de plaats van de productie van hout, pulp en papier. Belangrijkste discussiepunten bij het berekenen van de CO₂-uitstoot zijn de afbakening en de berekeningen /emissiefactoren. De afbakening is een complex vraagstuk –er kunnen veel keuzes gemaakt worden en er is niet één waarheid. Een CO₂-emissiecijfer heeft alleen betekenis als de afbakening en rekenmethodes transparant zijn. En uitkomsten zijn alleen vergelijkbaar als deze met dezelfde afbakening en op dezelfde wijze berekend zijn. Er zijn meerdere methodes voor het berekenen van een product-footprint, waarvan er hieronder twee worden uitgelicht.

De Europese papierbranche (CEPI) heeft in 2007 een Carbon Footprint Framework opgesteld voor papier en kartonproducten¹⁷. Dit framework geeft een methode om de CO₂-uitstoot te berekenen van een papierproduct. In de rekenmethode zijn oa de productie zelf, maar ook transport meegenomen. Het framework dat CEPI heeft opgesteld is vooral toepasbaar voor de business to business markt omdat toepassing complex is en hoge administratieve lasten met zich meebrengt.

Een goed en minder complex alternatief is de afbakening en berekening die wordt gehanteerd door zowel het EU Ecolabel als Nordic Swan. Minimumeis 4 is gebaseerd op deze methodiek. De gehanteerde methode is voor iedereen toegankelijk en is bovendien praktisch en goed hanteerbaar.

Er is bij de formulering van minimumeis 4 in dit document aangesloten bij de eisen van het EU Ecolabel. Papier met Nordic Swan keurmerk voldoet hier niet altijd aan, omdat Nordic Swan voor bepaalde papiersoorten (gemaakt uit 100% mechanische pulp) een hogere CO₂-

¹⁷ Meer informatie treft u aan via de Cepi publicatiedatabase: www.cepi.org/content/default.asp?pageid=9

emissie toestaat dan EU Ecolabel. Bovendien hanteert Nordic Swan andere emissiefactoren dan EU Ecolabel waardoor een rechtstreekse vergelijking niet mogelijk is. Om aan te tonen dat papier met Nordic Swan voldoet aan de minimumeis zal een herberekening van de CO₂-uitstoot gemaakt moeten worden conform de methode en met de emissiefactoren die EU Ecolabel voorschrijft. Er wordt in de opgenomen minimumeis onderscheid gemaakt tussen geïntegreerde (pulp en papierproductie in dezelfde fabriek) en niet-geïntegreerde fabrieken (papierproductie met behulp van ingekochte pulp). De CO₂-uitstoot en het energieverbruik per ton papier is hoger bij productie in een niet-geïntegreerde fabriek vanwege de extra uitstoot door het vervoer van pulp naar de fabriek. Daarnaast is er een gunningscriterium opgenomen voor CO₂.

Afvalstoffen

De Europese pulp- en papierindustrie produceert jaarlijks elf miljoen ton afval, waarvan 70% afkomstig van de productie van ontinkt gerecycled papier. Afvalstoffen zijn zeer divers in samenstelling en bestaan uit "reject", verschillende soorten slib en as in fabrieken met on-site afvalverbranding. De productie van pulp en papier uit zuivere pulp produceert minder afval, maar het afval heeft vergelijkbare eigenschappen als afval van de productie van ontinkte pulp, zij het met minder anorganische stoffen.

Er worden in minimumeis 2 en 3 al kwantitatieve eisen gesteld aan het gebruik van gevaarlijke stoffen en mengsels en aan de emissies naar water en lucht. Hiermee worden ook het aantal schadelijke stoffen in het afval beperkt. Het stellen van een kwalitatieve eis die betrekking heeft op de verwerking van het afval zou toegevoegde waarde hebben. Te denken valt aan het eisen van een afvalmanagementsysteem bij de producent. Een dergelijke eis staat echter ver af van het papierproduct zelf en daarom is ervoor gekozen geen minimumeis te formuleren ten aanzien van afval.

Watergebruik/grondwater

Voor de productie van papier en karton zijn grote hoeveelheden water nodig, wat een negatieve impact kan hebben in gebieden met waterschaarste. Water wordt gebruikt voor het productieproces zelf en voor koeling. Het gebruikte proceswater moet worden schoongemaakt door een afvalwaterzuiveringsinstallatie. Daarbij wordt organisch materiaal, zoals zetmeel, chemicaliën en resten drukinkt zoveel mogelijk verwijderd. Als het papier klaar is bestaat het voor nog maar voor 4 tot 7% procent uit water, afhankelijk van de papiersoort.¹⁸ Na het gebruik voor productiedoeleinden wordt het gebruikte water gerecycled, ofwel opnieuw aangewend in het productieproces. Voordat het uiteindelijk wordt afgevoerd, wordt het biologisch en mechanisch gereinigd. Gevolg is dat het voor de productie gebruikte water vaak schoner het milieu weer ingaat dan dat het in het productieproces werd gebracht.

Het reduceren van het waterverbruik heeft veel aandacht: in de afgelopen 15 jaar heeft de papierindustrie het gebruik van water bijna gehalveerd. Papier maken met minder water betekent minder droogtijd en dus energiebesparing. Nieuwere papierfabrieken zijn ingericht met een gesloten watercircuit waardoor het water hergebruikt kan worden¹⁹. Dit is economisch interessant: omdat de temperatuur van het afvalwater hoger is hoeft er minder te worden bij verwarmd dan wanneer telkens nieuw oppervlakte water wordt aangevoerd. Bovendien ontstaan er, bij hergebruik van afvalwater, minder negatieve effecten door winning en lozing van water. Wanneer oppervlaktewater wordt gebruikt, bijvoorbeeld uit rivieren, dan heeft dit nauwelijks ecologische impact²⁰. Er zijn inmiddels fabrieken die de warmte uit het afvalwater gebruiken voor stadsverwarming of verwarming van publieke gebouwen. In dit geval is er sprake van een hoge warmte-efficiëntie.

¹⁸ <http://www.papierenkarton.org/vraag-en-antwoord/productie-3>

¹⁹ http://www.mvonderland.nl/dossier/2/116/dossier_description/1902

²⁰ http://nl.wikibooks.org/wiki/Papier/Ecologie_van_papier

In het document is geen minimumeis opgenomen ten aanzien van watergebruik omdat het niet mogelijk is gebleken een eenduidig en verifieerbaar criterium vast te stellen. Om dezelfde reden hanteren ook de diverse keurmerken hiervoor geen criterium.

Transport

Vervoer van papier kost energie en veroorzaakt uitstoot. Vervoer speelt een grote rol in de hele papierketen. Hout moet naar de pulpfabriek, pulp naar de papierfabriek, papier naar de groothandel en ten slotte naar de gebruiker.

In het document is geen minimumeis opgenomen ten aanzien van transport. Er is geen eenduidige definitie of criterium te formuleren voor transport. Het gaat namelijk niet alleen om het aantal kilometers dat papier moet afleggen, maar ook om vervoersmiddel en uitstoot door brandstof voor vervoer. Ook binnen de bestaande keurmerken zijn hiervoor geen criteria opgesteld.

Verpakking

Papier wordt verpakt in dozen en in pakken en getransporteerd op pallets. Papier dat separaat verpakt is in pakken (en in dozen) beschermt de kwaliteit van papier tegen vochtigheid. De luchtvochtigheid van de omgeving kan invloed hebben op de verwerkbaarheid van kopieerpapier in de printer. Bij lage doorloopsnelheden kan het daarom verstandig zijn om papier extra te verpakken in de doos. Papier bij drukkers is door de hoge doorloopsnelheden vaak niet voorverpakt. Daarnaast bevatten papieren verpakkingen soms plastic PE vochtwerende wikkels.

Wettelijk (Besluit beheer verpakkingen en papier en karton) is vastgesteld dat de producent of importeur zorg draagt voor de inname van de ter beschikking gestelde verpakkingen papier en karton. Daarnaast dient de producent of importeur maatregelen te nemen ter bevordering van het verminderen van de gewichtshoeveelheid en de schadelijkheid voor het milieu van papierenverpakking.

In vergelijking met het productieproces van papier is de milieu impact van de verpakking van papier laag. Bovendien is al veel wettelijk geregeld in het Besluit beheer verpakkingen en papier en karton. Om deze redenen is geen minimumeis opgesteld ten aanzien van verpakkingen.

2.1.2 Sociale aspecten

Duurzaamheid kent naast milieu ook een sociale invalshoek. Zowel FSC als PEFC hebben bijvoorbeeld sociale criteria hebben opgenomen in hun systemen. Verder is voor Duurzaam Inkopen het sociale aspect uitgewerkt in enkele generieke instrumenten die niet in dit productgroepspecifieke document zijn opgenomen, zie [de website van PIANOo](#). De afspraken over toepassing van deze instrumenten verschillen per overheidssector.

- Voor de bevordering van internationale arbeidsnormen en mensenrechten in de internationale productieketen zijn sociale voorwaarden opgesteld bedoeld voor toepassing bij aanbestedingen boven de Europese drempelwaarden.
- Voor de bevordering van de arbeidsparticipatie van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt (Social Return) zijn handvatten opgesteld.
- Verantwoordelijk marktgedrag kan worden bevorderd door als overheden en marktpartijen ieder voor zich de goede intenties vast te leggen. Voor de schoonmaakbranche is hiervoor medio 2011 een code ontwikkeld, die als inspiratiebron kan dienen en waarvoor verbreding naar andere sectoren wordt onderzocht.

Er zijn nog andere sociale elementen denkbaar binnen Duurzaam Inkopen. Daarvoor zijn momenteel geen landelijke instrumenten beschikbaar.

Criteria voor duurzaam inkopen van Papier versie 2.0

Datum publicatie: juli 2013

3 Duurzaamheid in het inkoopproces

De criteria in dit document zijn verdeeld over de verschillende stappen in het inkoopproces. Meer informatie over de stappen in het inkoopproces en de manier waarop duurzaamheid daarin kan worden meegenomen, vindt u op de website van [PIANOo](#). Het is aan te bevelen deze informatie te bekijken voordat u met de criteria voor deze productgroep aan de slag gaat.

3.1 Voorbereidingsfase (aandachtspunten)

Elke inkoop of aanbesteding begint met het inventariseren van de behoefte van de (interne) klant. Duurzaamheid kan in deze fase meegenomen worden door te onderzoeken of de aanschaf noodzakelijk is en of er een duurzamere oplossing is voor de inkoopbehoefte. Voor de inkoop van de productgroep Papier zijn de volgende aandachtspunten geformuleerd:

- **Papier besparen:** U kunt papier besparen door de vraag van gebruikers en de toepassing (kopiëren, printen, drukwerk, externe communicatie, archivering) af te stemmen op de hoeveelheid en type papier. Meer tips vindt u op www.milieuzorgoverheden.nl/activiteiten/verbruik/verbruik.html. Er zijn al voorbeelden van bedrijven die helemaal papierloos werken (paperless office). Het nieuwe werken (tijd- en plaatsonafhankelijk werken) wordt steeds meer toegepast, ook bij overheden. Werknemers hebben veel gemakkelijker toegang tot documenten als ze niet op kantoor zijn. Dit, gecombineerd met technische ontwikkelingen (workflowmanagementsystemen, smartphones, tablets, digiboards etc.) maakt het printen van stukken steeds minder noodzakelijk.
- **Aanbesteding drukwerk:** Door de afnemende papierconsumptie onder meer door digitalisering, wordt papier veelal meegenomen met het aanbesteden van drukwerk. Van belang is om de criteria die voor papier gelden mee te nemen bij de inkoop van drukwerk. De criteria van papier gelden ook voor het papier voor drukwerk. In het criteriadocument drukwerk is de minimumeis opgenomen om de criteria van papier mee te nemen in de aanbesteding.
- **Gramgewicht:** U kunt bij de aanschaf en het bestellen van papier nagaan of een lager gramgewicht mogelijk is dan gewoonlijk wordt gebruikt. Zorg ervoor dat het type ingekocht papier is afgestemd op de beoogde toepassing. Hoewel in Nederland gewoonlijk papier wordt gebruikt met een gramgewicht van 80 g/m², is in grote delen van de wereld, onder andere in Noord-Amerika en Azië, 75 of 70 g/m² normaal. Hier wordt veelal gebruik gemaakt van opdikkende vezels zodat de totale dikte van het A4tje toch richting 80 grams gaat om een storing vrije verwerking te garanderen. Bij een overgang van een gramgewicht van 80 naar 75 g/m² zou op grondstoffen en diverse andere aspecten een besparing van 6,25% behaald kunnen worden. Er is echter geen universeel toepasbare methode voorhanden om de totale milieuwinst te onderbouwen. In het criteriadocument voor reproductieapparatuur, wordt reproductieapparatuur geschikt voor het gebruik van papier met een gramgewicht van 64 g/m² bij de inschrijving hoger gewaardeerd. Een lager gewicht betekent bovendien lagere transportkosten.
- **Archiefpapier:** Door het gebruik van meerdere printer- en kopieerladen kan het papier met de juiste kenmerken of maat voor de taak geselecteerd worden. Maak bijvoorbeeld gebruik van een aparte lade voor archiefpapier, zodat de gebruiker voor het afdrukken kan bepalen of het betreffende document bijvoorbeeld op archiveerbaar papier dient te worden afgedrukt of niet. Archiefpapier is namelijk minder duurzaam

Criteria voor duurzaam inkopen van Papier versie 2.0

Datum publicatie: juli 2013

16

doordat het moet voldoen aan bepaalde eisen op het gebied van reinheid en houdbaarheid. Milieuvriendelijke stoffen en verse houtvezels zijn nodig om hierin te voorzien. Het is dus zonde om archiefpapier te gebruiken als dit niet noodzakelijk is.

Ongeveer vijf procent van het papier dat de overheid gebruikt, wordt gearhiveerd volgens de NEN 2728 (Archiefwet). Het gaat hier om bijvoorbeeld notulen van overheidsbesluiten^{12,21}. Deze Nederlandse norm is bijna gelijk aan de Europese norm ISO 9706, maar heeft onder andere als aanvulling dat het papier minimaal 50 keer dubbelgevouwen moet kunnen worden, zonder scheuren of breken. Bovendien moet dit zogenaamde vouwgetal na 'kunstmatige veroudering' een reststerkte van minimaal 80% van de oorspronkelijke waarde hebben. Deze eisen aan de bestendigheid van het papier zijn te verenigen met de in dit document opgenomen duurzaamheidscriteria. Het is echter wel zo dat het aanbod dat voldoet aan de NEN 2728 norm en aan de criteria voor duurzaam inkopen vrij laag is. De combinatie met normen ISO 9706 of DIN 6738 en (gerecycled) papier is meer gangbaar. Wanneer papier wordt ingekocht dat moet voldoen aan de NEN 2728 norm, kunnen de minimumeisen 1 en 2 daarom opgenomen worden als gunningscriteria in plaats van als minimumeisen.

- Witheid: Papier met een lagere witheid volstaat in veel gevallen en leidt tot een groter aanbod gerecycled papier in het inkoopproces.

3.2 Specificatiefase (criteria)

In de specificatiefase wordt de behoefte van de (interne) klant vertaald in een aanbestedingsdocument. In deze fase worden geformuleerd:

- Criteria voor de kwalificatie van leveranciers. Dit kunnen uitsluitingsgronden en geschiktheidseisen zijn, ofwel eisen aan de leverancier en in een niet-openbare aanbesteding eventueel ook selectiecriteria, ofwel wensen ten aanzien van de leverancier.
- Een beschrijving van de minimumeisen die ten aanzien van levering, dienst of werk gesteld worden (het Programma van Eisen).
- Gunningscriteria, zoals prijs (in geval van gunning op laagste prijs) of wensen voor levering, dienst of werk (in geval van gunning op EMVI).
- Het contract met daarin contractbepalingen.

De criteria in dit document zijn opgesteld om de inkoper te ondersteunen bij het duurzaam inkopen van Papier. De criteria zijn juridisch getoetst. Elke inkoop en aanbesteding is echter maatwerk. Het opstellen van een aanbestedingsdocument blijft dan ook de verantwoordelijkheid van de inkoper.

²¹ Informatie Proost & Brand. Zie ook www2.nen.nl/nen/servlet/dispatcher.Dispatcher?id=114220

3.2.1 Kwalificatie van leveranciers

Voor deze specifieke productgroep zijn geen criteria geformuleerd voor de kwalificatie van leveranciers.

3.2.2 Programma van eisen

Minimumeisen

Minimumeis nr. 1	Herkomst van vezels 1. Indien in het te leveren papier gebruik wordt gemaakt van primaire houtvezels, dan geldt dat deze volledig afkomstig moeten zijn uit aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout. Onder aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout wordt verstaan: hout dat voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber ten aanzien van duurzaam bosbeheer en de handelsketen, volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (nu I&M). De criteria zijn te vinden op www.tpac.smk.nl , onder "Documents". 2. Indien in het te leveren papier gebruik wordt gemaakt van gerecyclede vezels, dan geldt dat papieruitval van papierfabrieken (zelf geproduceerd of ingekocht) niet wordt gezien als gerecyclede vezel.
Toelichting voor inkoper	Verificatie van de eis voor primaire vezels: Opvragen van: <ul style="list-style-type: none">• een verklaring waarin wordt aangegeven onder welk certificatiesysteem het hout wordt geleverd en waaruit blijkt dat aan deze minimumeis wordt voldaan. Indien het hout geleverd wordt onder een certificatiesysteem dat is goedgekeurd door TPAC wordt in ieder geval aan deze minimumeis voldaan. Een overzicht van goedgekeurde certificatiesystemen staat op www.tpac.smk.nl of www.inkoopduurzaamhout.nl. Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatiesystemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de inschrijver gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:<ul style="list-style-type: none">-Dutch Framework for Evaluating Evidence of compliance;-Annex 1: Category A Evidence;-Application form for system managers;-Assessment matrix for system managers.Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl of

Criteria voor duurzaam inkopen van Papier versie 2.0

Datum publicatie: juli 2013

18

- ander bewijs, voorzien van uitgebreide gedocumenteerde en op authenticiteit verifieerbare informatie, waaruit blijkt dat het te gebruiken hout aantoonbaar duurzaam is geproduceerd in hiervoor bedoelde zin. Als hulpmiddel bij het leveren van het bewijs kan de inschrijver gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
 - Dutch Framework for Evaluating Evidence of compliance;
 - Annex 2: Category B Evidence;
 - Appendix 1: Checklist Supply Chain;
 - Appendix 2: Checklist Legality;
 - Appendix 3: Checklist SFM with Guidance;
 - Guidance appendix 1: Checklist Supply Chain;
 - Guidance appendix 2: Checklist Legality.

Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en www.tpac.smk.nl

Juridische kanttekeningen bij het gebruik van deze eis vindt u in hoofdstuk 2.

Ter ondersteuning van overheidsinkopers en leveranciers heeft de Timber Procurement Assessment Committee (TPAC), een onafhankelijk commissie van experts, vastgesteld welke certificatiesystemen in ieder geval aan TPAS voldoen. De lijst met goedgekeurde certificatiesystemen is te vinden op www.tpac.smk.nl.

Andere door de inschrijver aangeboden "gelijkwaardige" vormen van bewijs moeten ook in overweging worden genomen. De inkoper kan desgewenst dit andere bewijs voorleggen aan de TPAC.

Verificatie van de eis voor gerecyclede vezels:

Gerecycleerd materiaal is materiaal dat is verkregen uit de afvalstroom tijdens een productieproces (Preconsumptie materiaal) of gegenereerd door huishoudens of door commerciële, industriële en institutionele inrichtingen in hun rol als eindgebruikers van het product, dat niet langer kan worden gebruikt voor het beoogde doel (Postconsumptie materiaal). Uitgesloten is het hergebruik van materialen die zijn gegenereerd binnen een proces en die geschikt zijn om te worden geregenereerd binnen hetzelfde proces dat het materiaal genereerde (papieruitval van papierfabrieken — zelf geproduceerd of ingekocht).

Om te verifiëren dat het gerecycled materiaal in het te leveren papier voldoet aan bovenstaande definitie kan de inkoper:

- een verklaring opvragen waarin de gemiddelde hoeveelheid is vermeld van de papierkwaliteiten die voor het product zijn gebruikt overeenkomstig de norm EN 643
- een verklaring opvragen dat papieruitval van papierfabrieken (zelf geproduceerd of ingekocht) geen onderdeel uitmaakt van het aandeel gerecyclede vezels.

Minimumeis nr. 2	<p>Gevaarlijke stoffen en mengsels</p> <p>Bij de productie van het te leveren papier mag geen gebruik zijn gemaakt van de gevaarlijke stoffen en mengsels, genoemd in criterium 4 van het EU Ecolabel (http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:149:0012:0024:NL:PDF). Het betreffende criterium is ook opgenomen in bijlage 3.</p> <p>Papier met het EU Ecolabel certificaat voldoet in ieder geval aan deze minimumeis.</p>
Toelichting voor inkoper	<p>Deze eisen zijn ontleend aan het EU Ecolabel voor kopieerpapier en grafisch papier (7 juni 2011).</p>

Minimumeis nr. 3	<p>Emissies naar water en lucht</p> <p>Van het te leveren papier mogen de emissies naar water en lucht bij de productie van pulp en papier niet hoger zijn dan onderstaande waarden, berekend volgens de methode zoals omschreven in het EU Ecolabel (http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:149:0012:0024:NL:PDF). De betreffende methode is ook opgenomen in bijlage 3.</p> <p>Dat betekent dat:</p> <p>1) P_{COD}, P_S, P_{NOx} of P_P Geen van de afzonderlijke punten P_{COD}, P_S, P_{NOx} of P_P mag de 1,5 overschrijden. Het totale aantal punten ($P_{totaal} = P_{COD}$, P_S, P_{NOx} of P_P) mag de 4,0 niet overschrijden.</p> <p>2) AOX - de AOX emissies afkomstig van de productie van iedere gebruikte pulpsoort mogen de 0,17 kg/ADT (= Air Dried Tonne) niet overschrijden.</p> <p>Papier met EU Ecolabel certificaat voldoet in ieder geval aan deze minimumeis.</p>
Toelichting voor inkoper	<p>Deze eisen zijn ontleend aan het EU Ecolabel voor kopieerpapier en grafisch papier (7 juni 2011).</p> <p>Om de P waarde te berekenen wordt de uitgestoten emissie (van pulp en papierproductie samen) gedeeld door de referentiewaarde van deze emissie. Omdat vaak meerdere pulpsoorten worden gebruikt in een product wordt er eerst een gewogen gemiddelde emissie en streefwaarde bepaald voor het totale product. Deze gewogen gemiddelden worden dan op elkaar gedeeld om de P waarde te krijgen. De p waarde mag niet hoger zijn dan 1,5 ofwel anderhalf keer de (gewogen gemiddelde) referentiewaarde. Als verificatie van de P_{COD}, P_S, P_{NOx} en P_P dient de leverancier een berekening over te leggen conform de in bijlage 3 beschreven methode. Voor verificatie van de achterliggende emissiewaarden kan onder andere gebruik worden gemaakt van het Paper profile.</p> <p>Ter verificatie van de AOX emissie kan onder andere gebruik worden gemaakt van het Paper profile.</p>

Minimumeis nr. 4	<p>CO₂-uitstoot</p> <p>Voor het te leveren papier geldt dat de emissies van koolstofdioxide uit niet-hernieuwbare bronnen niet hoger mogen zijn dan 1000 kg per ton geproduceerd papier, inclusief de uitstoot als gevolg van elektriciteitsproductie (op of buiten het bedrijfsterrein).</p> <p>Voor niet-geïntegreerde fabrieken (waar alle gebruikte pulpsoorten worden ingekocht) mogen de emissies niet hoger zijn dan 1100 kg per ton.</p> <p>De emissies dienen te worden berekend als de som van de emissies bij de productie van pulp en papier.</p> <p>De CO₂-emissies per ton product moeten worden berekend conform de in het EU Ecolabel beschreven afbakening en methodiek (http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:149:0012:0024:NL:PDF). De afbakening en methodiek zijn ook opgenomen in bijlage 3.</p> <p>Papier met EU Ecolabel certificaat voldoet in ieder geval aan deze minimumeis.</p>
Toelichting voor inkoper	<p>Als verificatie dient de leverancier een berekening over te leggen conform de in EN643 beschreven methode.</p>

3.2.3 Gunningscriteria

Gunningscriterium nr. 1	<p>Emissies naar water en lucht</p> <p>Een hogere waardering kan worden toegekend</p> <p>naarmate de AOX emissie van het te leveren papier lager is dan 0,17 kg /ADT (= Air Dried Tonne).</p> <p>naarmate de P_{COD} van het te leveren papier lager is dan 1,5</p>
Toelichting voor inkoper	<p>Voor de gunning kan m.b.t. AOX emissie gebruik worden gemaakt van de informatie uit de paper score card, environmental declaration en/of het paper profile.</p> <p>Met betrekking tot de P_{COD} is een verklaring van de papierproducent vereist conform de methodiek in het EU Ecolabel.</p> <p>Voor meer informatie over de range van AOX en COD emissies kan gebruik worden gemaakt van de volgende documenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Study for the copying and graphic paper criteria revision; 1st background report, version 13th march 2009, Appendix 4, paragraaf 4.1 bevat grafieken waarin van een groot aantal Europese papierproducten emissiedata weergegeven voor AOX, COD en CO₂. Ook is aangegeven wat de gemiddelde emissie is en de eis die is opgenomen in het Ecolabel. - Reference Document on Best Available Techniques in the Pulp and Paper Industry, 2001. Hierin wordt voor verschillende parameters, waaronder AOX en COD aangegeven welke range van emissies verwacht kan worden als

	<p>fabrieken gebruik maken van de best beschikbare technieken.</p> <p>Uit beide documenten kan worden opgemaakt dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De AOX emissie kan liggen tussen de 0 en de 0,45 kg/ADT. De minimumeis is 0,17 kg/ADT. - Een P_{COD} van 1,5 betekent dat de werkelijke COD emissie 1,5 keer hoger mag zijn dan de referentiewaarde uit het BREF. Deze referentiewaarde hangt af van het type pulp (mechanisch of chemisch geproduceerde pulp en gebleekt of ongebleekt) of, in geval van niet-geïntegreerde papierfabrieken waar papier wordt gemaakt van ingekochte pulp, van het type papier (gecoat of ongecoat). Op basis van de data uit beide hierboven genoemde documenten is een P_{COD} van 1 voor alle pulp en papiersoorten een haalbare ondergrens.
--	--

<p>Gunningscriterium nr. 2</p>	<p>CO₂-uitstoot</p> <p>Een hogere waardering kan worden toegekend naarmate de CO₂ emissie van het te leveren papier lager is dan:</p> <p>1000 kg / ton papier voor papier uit geïntegreerde fabrieken 1100 kg / ton papier voor papier uit niet- geïntegreerde fabrieken</p>
<p>Toelichting voor inkoper</p>	<p>Met betrekking tot de CO₂-uitstoot is een verklaring van de papierproducent vereist conform de methodiek in het EU Ecolabel.</p>

3.2.4 Contract

Contractbepaling

<p>Contractbepaling nr. 1</p>	<p>Sociale aspecten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voor de bevordering van internationale arbeidsnormen en mensenrechten in de internationale productieketen zijn sociale voorwaarden opgesteld bedoeld voor toepassing bij aanbestedingen boven de Europese drempelwaarden. Zie de website van PIANOo over sociale voorwaarden. • Voor de bevordering van de arbeidsparticipatie van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt (Social Return) zijn handvatten opgesteld. Zie de website van PIANOo over Social Return.
<p>Toelichting voor inkoper</p>	<p>Duurzaamheid kent naast milieu ook een sociale invalshoek. Voor Duurzaam Inkopen is het sociale aspect uitgewerkt in enkele generieke instrumenten en daarom niet in dit productgroepspecifieke document opgenomen. De afspraken over toepassing van deze instrumenten verschillen per overheidssector.</p>

3.3 Gebruiksfase (aandachtspunten)

Nadat het inkooptraject is afgerond en een product of dienst is ingekocht, bestaan er mogelijkheden om het product op een duurzame wijze te gebruiken. Specifieke aandachtspunten voor deze productgroep zijn:

- Een belangrijk aandachtspunt bij het gebruik van papier is natuurlijk dubbelzijdig printen en dubbelzijdig kopiëren. Zorg voor duidelijke instructies hiervoor. Dit zet mensen aan om bijvoorbeeld te verkleinen en dubbelzijdig te kopiëren.
- Een belangrijk aandachtspunt bij het gebruik van papier is dat gebruikers op de hoogte zijn van de mogelijkheden van het gebruik van verschillende typen papier. Archiefpapier en papier met een gramgewicht van 80 gram zijn minder milieuvriendelijk dan papier met een gramgewicht van 70 of 75 gram. Zet mensen aan om een lager gramgewicht te gebruiken indien papier niet wordt gearhiveerd of voor bijvoorbeeld externe communicatie bedoeld is.
- Een systematische registratie kan een aanzet geven tot een zuiniger papierverbruik. Registreer de inkoop, maar ook het gebruik per printer en/of kopieerapparaat.
- Voor aandachtspunten die samenhangen met het gebruik van papier kunt u ook kijken in de criteriadocumenten voor de productgroepen Kantoorartikelen, Reproductieapparatuur en Drukwerk op de website [PIANOO](#).
- Scheidt papierafval van restafval. Papier weggoaien bij het restafval is verspilling. Alleen oud papier dat gescheiden van het restafval wordt ingezameld, kan worden hergebruikt. Oud papier dat bij het restafval belandt, is nat en vies, en daarmee ongeschikt voor recycling en hergebruik. Bijna al het papier en karton mogen bij het oud papier indien schoon en droog aangeleverd. Een enkel nietje of kunststof venstertje mag gewoon bij het oud papier²². Het gescheiden ingezamelde papier en karton wordt voor het grootste deel weer hergebruikt ten behoeve van de productie van bijvoorbeeld (golf)karton, verpakkingspapier, sanitair- hygiënisch papier, kranten en grafisch papier. Door producten te recyclen worden natuurlijke grondstoffen bespaard en een berg afval voorkomen. In Nederland wordt ruim 90% papierrecycling gerealiseerd van het ingezamelde papier en karton.

²² <http://www.milieucentraal.nl/thema's/thema-2/afval-heb-je-zelf-in-de-hand/verpakkingen/papier-en-karton/>

4 Meer informatie

- CEPI (Confederation of European Paper Industries): www.cepi.org;
- Der Blaue Engel: www.blauer-engel.de/en/index.php;
- EU GPP (Green Public Procurement):
http://ec.europa.eu/environment/gpp/toolkit_en.htm;
- FSC (Forest Stewardship Council): www.fsc.org/en;
www.fsc.nl/nl/doc.phtml?p=FSC%20en%20papier;
- IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) - Reference Document on Best Available Techniques in the Pulp and Paper Industry (BREF report);
- NEN: www.nen.nl;
- Paper Profile: www.paperprofile.com;
- Paper Score Card:
http://wwf.panda.org/what_we_do/how_we_work/conservation/forests/publications/?118100/Guide-to-buying-green-paper;
- PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification), www.pefc.org;
- SMK (links naar EU Ecolabel en Nordic Swan): www.smk.nl;
- TPAC (Timber Procurement Assessment Committee): www.tpac.smk.nl;
- VNP (Koninklijke Vereniging van Nederlandse Papier- en kartonfabrieken): www.vnp-online.nl.

Algemene informatie over het programma Duurzaam inkopen is te vinden op de website van [PIANOo](http://PIANOo.nl).

Bijlage 1 Wijzigingen ten opzichte van vorige versie

De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van versie 1.0, datum 2 april 2009 zijn:

- Dit document is naar aanleiding van de bespreking van Duurzaam Inkopen in de Tweede Kamer opnieuw bezien. Dit heeft niet geleid tot inhoudelijke wijzigingen. Paragraaf 1.2 is tekstueel aangepast.

De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van versie 1.1, datum 28 juli 2009 zijn:

- De lay-out van het document is aangepast en een aantal algemene teksten zijn geactualiseerd.

De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van versie 1.2, datum 21 januari 2010 zijn:

- Naar aanleiding van het advies van VNO-NCW, MKB-Nederland, MVO-Nederland, De Groene Zaak en NEVI over Duurzaam Inkopen, zijn de volgende zaken aangepast:
 - Onder 1.2, Status en relatie met vernieuwing Duurzaam Inkopen, is een toelichting op het advies en de gevolgen voor het huidige document opgenomen.
 - De bewijsmiddelen zijn geschrapt en er is, alleen waar relevant, informatie over verificatie opgenomen in de toelichting voor de inkoper.
- De Sociale Voorwaarden zijn toegevoegd: in hoofdstuk 2 is de paragraaf sociale aspecten aangepast en in hoofdstuk 3 is, onder 3.2.4 Contract, een verwijzing opgenomen naar de generieke handvatten voor sociale aspecten.
- De algemene teksten zijn geactualiseerd. Er zijn verwijzingen naar de website van PIANOo toegevoegd.

De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van versie 1.3, datum oktober 2011 zijn:

- De achtergrondteksten zijn geactualiseerd.
- De minimumeisen zijn geactualiseerd en er zijn minimumeisen toegevoegd waarin eisen gesteld wordt aan de herkomst van vezels, CO₂-uitstoot gerelateerd aan het papier.
- Er zijn een aantal gunningcriteria geformuleerd.

Bijlage 2 Eisen EU Ecolabel

BESLUIT VAN DE COMMISSIE

van 7 juni 2011 tot vaststelling van de milieucriteria voor de toekenning van de EU-milieukeur voor kopieerpapier en grafisch papier

(2011/332/EU)

Relevante onderdelen:

Bij Minimumeis 2

Zie Criterium 4 EU Ecolabel – Uitgesloten of beperkte stoffen en mengsels, pagina 19 t/m 23:

Criterium 4 – Uitgesloten of beperkte stoffen en mengsels

Beoordeling en controle: de aanvrager moet een lijst indienen van de chemische producten die worden gebruikt bij de productie van pulp en papier, samen met de juiste documentatie (zoals veiligheidsinformatiebladen). Deze lijst moet de hoeveelheid, de functie, en de leveranciers van alle in het productieproces gebruikte stoffen bevatten.

a) Gevaarlijke stoffen en mengsels

Krachtens artikel 6, lid 6 van Verordening (EG) nr. 66/2010 mag het product geen stoffen bevatten waarnaar wordt verwezen in artikel 57 van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad (1) noch stoffen of mengsels die beantwoorden aan de criteria voor indeling in onderstaande gevarenklassen of -categorieën.

Lijst van gevarenaanduidingen en waarschuwingzinnen:

GHS-gevarenaanduiding (1)	EU-waarschuwingzin (2)
H300 Dodelijk bij inslikken	R28
H301 Giftig bij inslikken	R25
H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt	R65
H310 Dodelijk bij contact met de huid	R27
H311 Giftig bij contact met de huid	R24
H330 Dodelijk bij inademing	R23/26
H331 Giftig bij inademing	R23
H340 Kan genetische schade veroorzaken	R46
H341 Verdacht van het veroorzaken van genetische schade	R68
H350 Kan kanker veroorzaken	R45
H350i Kan kanker veroorzaken bij inademing	R49
H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker	R40
H360F Kan de vruchtbaarheid schaden	R60
H360D Kan het ongeboren kind schaden	R61
H360FD Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden	R60/61/60-61
H360Fd Kan de vruchtbaarheid schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden	R60/63

GHS-gevarenaanduiding ⁽¹⁾	EU-waarschuwingzin ⁽²⁾
H360Df Kan het ongeboren kind schaden. Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden	R61/62
H361f Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden	R62
H361d Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden	R63
H361fd Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden	R62-63
H362 Kan schadelijk zijn via de borstvoeding	R64
H370 Veroorzaakt schade aan organen	R39/23/24/25/26/27/28
H371 Kan schade aan organen veroorzaken	R68/20/21/22
H372 Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling	R48/25/24/23
H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling	R48/20/21/22
H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen	R50
H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen	R50-53
H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen	R51-53
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen	R52-53
H413 Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben	R53
EUH059 Gevaarlijk voor de ozonlaag	R59
EUH029 Vormt giftig gas in contact met water	R29
EUH031 Vormt giftig gas in contact met zuren	R31
EUH032 Vormt zeer giftig gas in contact met zuren	R32
EUH070 Giftig bij oogcontact	R39-41
Er mogen geen commerciële kleurstofformules, kleurstoffen, afwerkingsmiddelen, hulpstoffen en coatingmaterialen worden gebruikt bij pulp of papier waarvoor ten tijde van de aanvraag gevarenaanduiding H317 geldt: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.	R43

(1) Zoals bepaald in Verordening (EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad (PB L 353 van 31.12.2008, blz. 1).

(2) Zoals bepaald in Richtlijn 67/548/EEG van de Raad (PB 196 van 16.8.1967, blz. 1).

Uitgesloten van bovenstaande eis is het gebruik van stoffen of mengsels waarvan de eigenschappen tijdens de verwerking veranderen (ze worden bijvoorbeeld niet meer biologisch beschikbaar, hun chemische samenstelling verandert), waardoor het gevaar in kwestie niet meer van toepassing is.

Concentratiegrenzen van stoffen of mengsels waaraan bovenstaande gevarenaanduidingen of waarschuwingssinnen kunnen worden of zijn toegekend, die voldoen aan de criteria voor indeling in de gevarenklassen of -categorieën, en van stoffen die voldoen aan de criteria van artikel 57, onder a), b) of c), van Verordening (EG) nr. 1907/2006, mogen de algemene en specifieke concentratiegrenzen die zijn vastgesteld op grond van artikel 10 van Verordening (EG) nr. 1272/2008 niet overschrijden. Indien specifieke concentratiegrenzen worden vastgesteld, hebben deze voorrang op de algemene concentratiegrenzen.

Concentratiegrenzen voor stoffen die voldoen aan criteria van artikel 57, onder d), e) of f), van Verordening (EG) nr. 1907/2006 mogen niet meer dan 0,1 gewichtsprocent van het gewicht bedragen.

Beoordeling en controle: de aanvrager moet bewijzen, dat aan het criterium wordt voldaan door gegevens te verstrekken met betrekking tot de hoeveelheid (kg/ADT geproduceerd papier) stoffen die in het proces worden gebruikt, en dat het eindproduct, de stoffen waarnaar wordt verwezen in dit criterium, niet bevat in een concentratie die bovenstaande concentratiegrenzen overschrijdt. De concentratie voor stoffen en mengsels moet worden opgegeven in de veiligheidsinformatiebladen op grond van artikel 31 van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

b) Stoffen die zijn opgenomen in een lijst conform artikel 59, lid 1 van Verordening (EG) nr. 1907/2006

Er mag geen uitzondering op het in artikel 6, lid 6, onder a), van Verordening (EG) nr. 66/2010 vastgestelde verbod worden toegestaan voor stoffen die beschouwd worden als zeer zorgwekkend en die zijn opgenomen in de lijst zoals bedoeld in artikel 59 van Verordening (EG) nr. 1907/2006, die aanwezig zijn in concentraties van meer dan 0,1 procent in mengsels, in een artikel, of in enig homogeen onderdeel van een complex artikel. Specifieke concentratiegrenzen die zijn bepaald krachtens artikel 10 van Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn van toepassing in geval van een concentratie van minder dan 0,1 procent.

Beoordeling en controle: de lijst van stoffen die worden beschouwd als zeer zorgwekkend en die zijn opgenomen in de kandidaatlijst krachtens artikel 59 van Verordening (EG) nr. 1907/2006 is via de volgende hyperlink te vinden:

http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp.

Op de aanvraagdatum moet naar deze lijst worden verwezen.

De aanvrager moet bewijzen, dat aan het criterium wordt voldaan door gegevens te verstrekken met betrekking tot de hoeveelheid (kg/ADT geproduceerd papier) stoffen die in het proces worden gebruikt, en dat het eindproduct de stoffen waarnaar wordt verwezen in dit criterium niet bevat in een concentratie die bovengenoemde concentratiegrenzen overschrijdt. De concentratie moet worden opgegeven in de veiligheidsinformatiebladen op grond van artikel 31 van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

c) Chloor

Chloorgas mag niet als bleekmiddel worden gebruikt. Dit verbod geldt niet voor het gebruik van chloorgas in samenhang met de productie en de toepassing van chloordioxide.

Beoordeling en controle: de aanvrager moet een verklaring van de pulpproducent(en) indienen, waarin staat dat er geen chloorgas als bleekmiddel is gebruikt. NB: hoewel deze vereiste ook van toepassing is op het bleken van gerecycleerde vezels, wordt aanvaard dat de vezels in hun vorige levenscyclus met chloorgas zijn gebleekt.

d) APEO' s

Alkylfenoethoxylaten of andere alkylfenolderivaten mogen niet worden toegevoegd aan reinigingschemicaliën, ontinktingschemicaliën, schuiminhibitoren, disperseermiddelen of coatings. Alkylfenolderivaten worden gedefinieerd als stoffen die bij afbraak alkylfenolen produceren.

Beoordeling en controle: de aanvrager moet een verklaring of verklaringen van zijn leverancier(s) van chemicaliën overleggen waarin staat dat er geen alkylfenoethoxylaten of andere alkylfenolderivaten aan hun producten zijn toegevoegd.

e) Restmonomeren

De totale hoeveelheid restmonomeren (met uitzondering van acrylamide) waarvoor een van onderstaande waarschuwingssinnen (of combinaties daarvan) geldt of kan gelden en die aanwezig zijn in coatings, retentiehulpmiddelen, versterkende middelen, waterafstotende middelen of chemicaliën die worden gebruikt bij de interne en externe waterzuivering, mag niet hoger zijn dan 100 ppm (berekend op basis van hun vaste inhoud).

Gevarenaanduiding ⁽¹⁾	Waarschuwingzin ⁽²⁾
H340 Kan genetische schade veroorzaken	R46
H350 Kan kanker veroorzaken	R45
H350i Kan kanker veroorzaken bij inademing	R49
H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker	R40
H360F Kan de vruchtbaarheid schaden	R60
H360D Kan het ongeboren kind schaden	R61
H360FD Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden	R60/61/60-61
H360Fd Kan de vruchtbaarheid schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden	R60/63
H360Df Kan het ongeboren kind schaden. Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden	R61/62
H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen	R50/50-53
H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen	R50-53
H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen	R51-53
Gevarenaanduiding ⁽¹⁾	Waarschuwingzin ⁽²⁾
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen	R52-53
H413 Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben	R53

⁽¹⁾ Zoals bepaald in Verordening (EG) nr. 1272/2008.
⁽²⁾ Zoals bepaald in Richtlijn 67/548/EEG.

Acrylamide mag niet aanwezig zijn in coatings, retentiehulpmiddelen, versterkende middelen, waterafstotende middelen of chemicaliën die worden gebruikt bij de interne en externe waterzuivering in concentraties die hoger zijn dan 700 ppm (berekend op basis van hun vaste inhoud).

De bevoegde instantie kan de aanvrager van deze vereisten vrijstellen met betrekking tot chemicaliën die worden gebruikt bij de externe waterzuivering.

Beoordeling en controle: de aanvrager moet een verklaring overleggen waarin staat dat aan dit criterium is voldaan, tezamen met de juiste documentatie (zoals veiligheidsinformatiebladen).

f) Oppervlakteactieve stoffen in ontinkingsmiddelen

Alle oppervlakteactieve stoffen die worden gebruikt in ontinkingsmiddelen moeten uiteindelijk biologisch afbreekbaar zijn (zie onderstaande testmethoden en passeerniveaus).

Beoordeling en controle: de aanvrager moet een verklaring overleggen waarin staat dat aan dit criterium is voldaan, samen met de relevante veiligheidsinformatiebladen of testverslagen voor iedere oppervlakteactieve stof waarin de testmethode, de drempelwaarde en de desbetreffende conclusie worden aangegeven, waarbij een van de volgende testmethoden en passeerniveaus wordt gebruikt: OECD 302 A-C (of gelijkwaardige ISO-normen), met een afbreekpercentage (inclusief adsorptie) binnen 28 dagen van ten minste 70 % voor 302 A en B en van ten minste 60 % voor 302 C.

g) Biociden

De actieve componenten in biociden of biostatische middelen die worden gebruikt om slijmvormende

organismen tegen te gaan in circulatiewatersystemen met vezels, mogen niet potentieel bioaccumulerend zijn. Biociden worden beschouwd als potentieel bioaccumulerend als $\log Pow$ (octanol/water-verdelingscoëfficiënt) $< 3,0$ of een experimenteel bepaalde bioconcentratiefactor (BCF) ≤ 100 .

Beoordeling en controle: de aanvrager moet een verklaring overleggen waarin staat dat aan dit criterium is voldaan, samen met het relevante gegevensblad voor materiaalveiligheid of het testverslag, waarin de testmethode, de drempelwaarde en de desbetreffende conclusie worden aangegeven, met gebruikmaking van de volgende testmethoden: OESO 107, 117 of 305 A-E.

h) Azokleurstoffen

Er mogen geen azokleurstoffen worden gebruikt waaruit bij ontleding een van de volgende aromatische amines kan worden gevormd, krachtens bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006:

1. 4-aminobifenyyl	(92-67-1)
2. benzidine	(92-87-5)
3. 4-chloor-o-toluidine	(95-69-2)
4. 2-naftylamine	(91-59-8)
5. o-aminoazotolueen	(97-56-3)
6. 2-amino-4-nitrotolueen	(99-55-8)
7. p-chlooraniline	(106-47-8)
8. 2,4-diaminoanisool	(615-05-4)
9. 4,4'-diaminodifenylmethaan	(101-77-9)
10. 3,3'-dichloorbenzidine	(91-94-1)
11. 3,3'-dimethoxybenzidine	(119-90-4)
12. 3,3'-dimethylbenzidine	(119-93-7)
13. 3,3'-dimethyl-4,4'-diaminodifenylmethaan	(838-88-0)
14. p-kresidine	(120-71-8)
15. 4,4'-methyleenbis(2-chlooraniline)	(101-14-4)
16. 4,4'-oxydianiline	(101-80-4)
17. 4,4'-thiodianiline	(139-65-1)
18. o-toluidine	(95-53-4)
19. 2,4-diaminotolueen	(95-80-7)
20. 2,4,5-trimethylaniline	(137-17-7)
21. 4-aminoazobenzeen	(60-09-3)
22. o-anisidine	(90-04-0)

Beoordeling en controle: de aanvrager moet een verklaring overleggen waarin staat dat aan dit criterium is voldaan.

i) Metaalcomplexkleurstoffen of pigmenten

Er mogen geen kleurstoffen of pigmenten worden gebruikt die zijn gebaseerd op lood, koper, chroom, nikkel of aluminium. Koperfthalocyaninekleurstoffen of -pigmenten mogen echter wel worden gebruikt.

Beoordeling en controle: de aanvrager moet een verklaring overleggen waarin staat dat hieraan wordt voldaan.

j) Ionische verontreinigingen in kleurstoffen

Het gehalte ionische verontreinigingen in de gebruikte kleurstoffen mag niet hoger zijn dan: Ag 100 ppm; As 50 ppm; Ba 100 ppm; Cd 20 ppm; Co 500 ppm; Cr 100 ppm; Cu 250 ppm; Fe 2 500 ppm; Hg 4 ppm; Mn 1 000

Criteria voor duurzaam inkopen van Papier versie 2.0

ppm; Ni 200 ppm; Pb 100 ppm; Se 20 ppm; Sb 50 ppm; Sn 250 ppm; Zn 1 500 ppm.

Beoordeling en controle: de aanvrager moet een verklaring overleggen waarin staat dat hieraan wordt voldaan.

Bij Minimумеis 3

Zie Criterium 1 a en b EU Ecolabel – Emissies naar het water en de lucht, pagina 14 t/m 16.

Criterium 1 – Emissies naar het water en de lucht

a) COD, zwavel (S), NO_x, fosfor (P)

Voor iedere parameter moeten de emissies naar de lucht en/of het water bij de productie van pulp en papier worden uitgedrukt in punten (P_{COD}, P_S, P_{NO_x}, P_P) zoals hieronder nader wordt beschreven.

Geen van de afzonderlijke punten P_{COD}, P_S, P_{NO_x} of P_P mag de 1,5 overschrijden.

Het totale aantal punten (P_{totaal} = P_{COD} + P_S + P_{NO_x} + P_P) mag de 4,0 niet overschrijden.

De berekening van P_{COD} vindt als volgt plaats (de berekeningen van P_S, P_{NO_x} en P_P moeten op precies dezelfde manier plaatsvinden).

Voor iedere pulp „i” die wordt gebruikt, moeten de hiermee samenhangende COD-emissies (COD_{pulp, i} uitgedrukt in kg/luchtgedroogde ton – ADT) worden gewogen aan de hand van de proportie van iedere gebruikte pulp (pulp „i” met betrekking tot luchtgedroogde ton pulp) en opgeteld. De gewogen COD-emissie voor de pulpsoorten wordt vervolgens opgeteld bij de gemeten COD-emissie van de papierproductie en deze som is de totale COD-emissie, COD_{total}.

De gewogen COD-referentiewaarde voor de pulpproductie moet op dezelfde manier worden berekend, dat wil zeggen als de som van de gewogen referentiewaarden voor iedere gebruikte pulpsoort, opgeteld bij de referentiewaarde voor de papierproductie; dit totaal is de totale COD-referentiewaarde COD_{ref,totaal}. Tabel 1 bevat de referentiewaarden voor iedere gebruikte pulpsoort en voor de papierproductie.

Ten slotte moet de totale COD-emissie worden gedeeld door de totale COD-referentiewaarde, als volgt:

$$P_{\text{COD}} = \frac{\text{COD}_{\text{totaal}}}{\text{COD}_{\text{ref,totaal}}} = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{pulp}, i \times (\text{COD}_{\text{pulp}, i})] + \text{COD}_{\text{papiermachine}}}{\sum_{i=1}^n [\text{pulp}, i \times (\text{COD}_{\text{refpulp}, i})] + \text{COD}_{\text{refpapiermachine}}}$$

Tabel 1

Referentiewaarden voor emissies bij de productie van verschillende soorten pulp en papier

Pulpkwaliteit/Papier	Emissies (kg/ADT) (*)			
	COD-referentie	S-referentie	NO _x -referentie	P-referentie
Gebleeke chemische pulp (behalve sulfiet)	18,0	0,6	1,6	0,045 (*)
Gebleeke chemische pulp (sulfiet)	25,0	0,6	1,6	0,045
Ongebleekte chemische pulp	10,0	0,6	1,6	0,04
CTMP	15,0	0,2	0,3	0,01
TMP/houtpulp	3,0	0,2	0,3	0,01
Gerecycleerde vezelpulp	2,0	0,2	0,3	0,01
Papier (niet-geïntegreerde fabrieken waar alle gebruikte pulpsoorten worden ingekocht)	1	0,3	0,8	0,01
Papier (andere fabrieken)	1	0,3	0,7	0,01

(*) Een uitzondering op dit niveau wordt toegestaan, met een maximum van 0,1, indien kan worden aangetoond dat het hogere P-niveau veroorzaakt wordt doordat P van nature voorkomt in de houtpulp.

In geval van gecombineerde opwekking van warmte en elektriciteit in dezelfde fabriek moeten de S- en NO_x-emissies ten gevolge van de opwekking van elektriciteit worden afgetrokken van de totale hoeveelheid. Het Criteria voor duurzaam inkopen van Papier versie 2.0

aandeel van de emissies ten gevolge van de opwekking van elektriciteit kan als volgt worden berekend:

$$2 \times (\text{MWh(elektriciteit)}) / [2 \times \text{MWh(elektriciteit)} + \text{MWh(warmte)}]$$

In deze berekening staat elektriciteit voor de elektriciteit die wordt geproduceerd in de fabriek waar gecombineerde opwekking van elektriciteit en warmte plaatsvindt.

De warmte in deze berekening is de nettowarmte die door de elektriciteitscentrale wordt geleverd aan de pulp-/papierproductie.

Beoordeling en controle: de aanvrager moet gedetailleerde berekeningen indienen waaruit blijkt dat aan dit criterium wordt voldaan, alsmede hiermee samenhangende documentatie ter staving, die testverslagen moet omvatten waarbij van de volgende testmethoden gebruik wordt gemaakt: COD: ISO 6060; NOx: ISO 11564; S(oxid.): EPA nr. 8; S(red.): EPA nr. 16A; S-gehalte in olie: ISO 8754; S-gehalte in kool: ISO 351; P: EN ISO 6878, APAT IRSA CNR 4110 of Dr Lange LCK 349.

De documentatie ter staving dient een indicatie te bevatten van de meetfrequentie en de berekening van de punten voor COD, S en NOx. Alle emissies van S en NOx die tijdens de productie van pulp en papier plaatsvinden, moeten zijn opgenomen, met inbegrip van stoom die buiten de productieplaats wordt geproduceerd, met uitzondering van de emissies die verband houden met de productie van elektriciteit. De metingen moeten omvatten: terugwinningsinstallaties, kalkovens, stoomketels en verbrandingsovens voor sterk riekende gassen. Ook met diffuse emissies moet rekening worden gehouden. Gemelde emissiewaarden voor S in de lucht moeten zowel geoxideerde als gereduceerde S-emissies omvatten (dimethylsulfide, methylmercaptaan, hydrogeensulfide, en dergelijke). De S-emissies met betrekking tot warmteopwekking uit olie, kool en overige externe brandstoffen met een S-gehalte dat bekend is, kunnen worden berekend in plaats van gemeten en moeten in rekening worden gebracht.

Metingen van lozingen in water dienen te worden verricht op ongefilterde monsters waarin nog geen bezinking is opgetreden, hetzij na behandeling in de fabriek, hetzij na behandeling in een openbare zuiveringsinstallatie. De periode voor de metingen moet gebaseerd zijn op de productie gedurende twaalf maanden. In het geval van een nieuwe of herbouwde productie-installatie is de grondslag voor de metingen een periode van ten minste 45 opeenvolgende dagen waarin de installatie stabiel heeft gefunctioneerd. De metingen moeten representatief zijn voor de desbetreffende productieperiode.

Indien bij geïntegreerde fabrieken alleen een gecombineerde waarde voor pulp- en papierproductie beschikbaar is vanwege moeilijkheden om afzonderlijke emissiewaarden voor pulp en papier te verkrijgen, moeten de emissiewaarden voor pulp(soorten) op nul worden gezet en geldt de waarde voor de papierfabriek voor zowel de pulp- als de papierproductie.

b) AOX

- Tot en met 31 maart 2013 mogen de AOX-emissies afkomstig van de productie van iedere gebruikte pulpsoort de 0,20 kg/ADT niet overschrijden.

- Vanaf 1 april 2013 tot het verstrijken van de geldigheidsperiode voor de criteria van dit besluit mogen de AOX-emissies afkomstig van de productie van iedere pulpsoort de 0,17 kg/ADT niet overschrijden.

Beoordeling en controle: de aanvrager moet testverslagen indienen waarbij de volgende testmethode wordt gebruikt: AOX ISO 9562 samen met gedetailleerde berekeningen waaruit blijkt dat aan dit criterium wordt voldaan, alsmede hiermee samenhangende documentatie ter staving.

De documentatie ter staving moet een indicatie bevatten van de meetfrequentie. AOX moet alleen gemeten worden bij processen waarbij chloorverbindingen worden gebruikt voor het bleken van de pulp. AOX hoeft niet te worden gemeten in het effluent van niet-geïntegreerde papierproductie of in de effluënten van pulpproductie zonder bleking of waar de bleking wordt uitgevoerd met chloorvrije stoffen.

Metingen dienen te worden verricht op ongefilterde monsters waarin nog geen bezinking is opgetreden, hetzij na behandeling in de fabriek, hetzij na behandeling in een openbare zuiveringsinstallatie. De periode voor de metingen moet gebaseerd zijn op de productie gedurende twaalf maanden. In het geval van een nieuwe of herbouwde productie-installatie is de grondslag voor de metingen een periode van ten minste 45 opeenvolgende dagen waarin de installatie stabiel heeft gefunctioneerd. De metingen moeten representatief zijn voor de desbetreffende productieperiode.

Bij Minimumeis 4

Zie Criterium 1c EU Ecolabel – Emissies naar het water en de lucht, CO₂, pagina 16.

Criterion 1 – Emissies naar het water en de lucht

c) CO₂

De emissies van koolstofdioxide uit niet-hernieuwbare bronnen mogen niet hoger zijn dan 1 000 kg per ton geproduceerd papier, inclusief de uitstoot als gevolg van elektriciteitsproductie (op of buiten het bedrijfsterrein). Voor niet-geïntegreerde fabrieken (waar alle gebruikte pulpsoorten worden ingekocht) mogen de emissies niet hoger zijn dan 1 100 kg per ton. De emissies dienen te worden berekend als de som van de emissies bij de productie van pulp en papier.

Beoordeling en controle: de aanvrager moet gedetailleerde berekeningen indienen waaruit blijkt dat aan dit criterium wordt voldaan, alsmede hiermee samenhangende documentatie ter staving.

De aanvrager moet gegevens verstrekken over de emissies van kooldioxide naar de lucht. Deze moeten alle bronnen van niet-hernieuwbare brandstoffen bij de productie van pulp en papier omvatten, met inbegrip van de emissies bij de productie van elektriciteit (zowel op als buiten de bedrijfslocatie).

Bij de berekening van de CO₂-emissies van brandstoffen moeten de volgende emissiefactoren worden

Tabel 2

Brandstof	CO ₂ fossiel uitstoot	Eenheid
Kolen	95	g CO ₂ fossiel/MJ
Ruwe aardolie	73	g CO ₂ fossiel/MJ
Stookolie1	74	g CO ₂ fossiel/MJ
Stookolie 2-5	77	g CO ₂ fossiel/MJ
LPG	69	g CO ₂ fossiel/MJ
Aardgas	56	g CO ₂ fossiel/MJ
Elektriciteit van het net	400	g CO ₂ fossiel/kWh

De periode voor de berekeningen of de massabalansen moet gebaseerd zijn op de productie gedurende twaalf maanden. In het geval van een nieuwe of herbouwde productie-installatie moeten de metingen gebaseerd zijn op een periode van ten minste 45 opeenvolgende dagen waarin de installatie stabiel heeft gefunctioneerd. De berekeningen moeten representatief zijn voor de desbetreffende productieperiode.

De hoeveelheid energie afkomstig van hernieuwbare bronnen (1) die wordt ingekocht en gebruikt voor de productieprocessen telt niet mee voor de berekening van de CO₂-uitstoot: de aanvrager moet passende documentatie verstrekken om te bewijzen dat de energiesoort werkelijk wordt gebruikt in de fabriek of extern wordt ingekocht.