



**Milieucriteria voor het maatschappelijk  
verantwoord inkopen van**

# **Reproductieapparatuur**

**Versie maart 2017**

# 1. Scope/afbakening

De productgroep Reproductieapparatuur omvat apparatuur voor gebruik op het kantoor. Dit heeft betrekking op printers (zwart-wit en kleurenapparaten), kopieerapparaten, faxen en multifunctionele (digitale) apparatuur waarin minimaal 2 functies (printen, kopiëren, faxen of scannen) worden gecombineerd.

Breedformaat printers (d.w.z. afdrukbreedte 40-100 cm) vallen ook onder dit criteriadocument. Wel dient vermeld te worden dat de criteria die gerelateerd zijn aan dubbelzijdig afdrukken niet van toepassing zijn op breedformaat printers.

De volgende producten (met bijbehorende CPV-code) maken deel uit van de productgroep reproductieapparatuur. Deze lijst met producten is niet uitputtend.

| Producten                                    | CPV-code   |
|----------------------------------------------|------------|
| Fotokopieer- en thermokopieerapparaten       | 30121000-3 |
| Fotokopieerapparaten                         | 30121100-4 |
| Fotokopieerapparatuur                        | 30121200-5 |
| Reproductiemachines                          | 30121300-6 |
| Delen en toebehoren van fotokopieerapparaten | 30125000-1 |
| Printers en plotters                         | 30232100-5 |
| Faxapparatuur                                | 32581200-1 |

Buiten de scope van deze productgroep vallen:

- frankeermachines en scanners.

Dit document beschrijft de milieucriteria. Informatie over de andere onderdelen van maatschappelijk verantwoord inkopen, zoals sociale voorwaarden en social return, kunt u terugvinden op de website van PIANOo, bij de specifieke productgroep pagina: <https://www.piano.nl/document/10525/productgroep-reproductieapparatuur>.

## 2. Belangrijkste milieueffecten

In onderstaande tabel staan de duurzaamheidsthema's en de daarbij behorende benadering voor de productgroep. In de kolom "benadering" is weergegeven hoe de "duurzaamheid" per thema kan worden beïnvloed via (de criteria van) duurzaam inkopen. In deze kolom is tevens een verwijzing opgenomen naar eisen, gunningscriteria of aandachtspunten en suggesties waarmee aan de benadering invulling kan worden gegeven. De productgroep kan ook impact hebben op andere milieuthema's maar die zijn (op dit moment) minder van belang, niet proportioneel of er zijn (vooralsnog) geen geschikte standaardcriteria voor.

| Thema's:                                                                                                                               | Benadering:                                                                                                          | Nr. eis/<br>criterium |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Energie en klimaat</b><br>Energiegebruik reproductieapparatuur in de gebruiksfase en daarmee gepaard gaande CO <sub>2</sub> emissie | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gebruiken van energiezuinige modellen</li></ul>                              | AS7, ME1, GC1         |
|                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gebruiken van apparatuur, die energiezuinig printen mogelijk maken</li></ul> | ME4                   |
|                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Afstemmen keuze apparatuur op kopieer en/of print behoefte</li></ul>         | AS2, AS3, AS5         |

|                                                                                                                                                                                                                           |   |                                                                                                                                                     |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Materialen en Grondstoffen</b><br>Papier en inktgebruik in de gebruiksfase van de apparatuur<br><br>Levensduur van de apparatuur<br><br>Afvalproductie in de gebruiksfase<br><br>Kritische materialen in de apparatuur | ⇒ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruiken van apparatuur, die materiaal zuinig printen mogelijk maken</li> </ul>                           | AS7, ME2, ME3, ME4, GC3 |
|                                                                                                                                                                                                                           |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruiken van apparatuur met lange levensduur en garantieperiode</li> </ul>                                | ME5                     |
|                                                                                                                                                                                                                           |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruiken van apparatuur die lokale bevestiging printopdracht vooraf aan uitvoer mogelijk maakt</li> </ul> | ME6                     |
|                                                                                                                                                                                                                           |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruiken van apparatuur zonder vlamvertragende stoffen of preparaten</li> </ul>                           | GC2                     |
|                                                                                                                                                                                                                           |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen keuze apparatuur op kopieer en/of printbehoefte</li> </ul>                                       | AS1, AS3, AS4, AS7      |
|                                                                                                                                                                                                                           |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanschaffen hergebruikte (refurbished) apparatuur en cartridges</li> </ul>                                 | ME7, AS6                |
|                                                                                                                                                                                                                           |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruiken van gerecycled materiaal</li> </ul>                                                              | AS7, ME8, GC4           |
|                                                                                                                                                                                                                           |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biobased inkopen</li> </ul>                                                                                | AS8                     |
| <b>Gezondheid en welzijn</b><br>Gebruik van gevaarlijke stoffen bij de productie van apparatuur                                                                                                                           | ⇒ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruiken van apparatuur zonder vlam vertragende stoffen of preparaten</li> </ul>                          | GC2                     |

### 3. Aandachtspunten en suggesties

Door al vanaf de voorbereidingsfase na te denken over de kansen en mogelijkheden voor een zo duurzaam mogelijke inkoop, kunt u komen tot meer ambitieuze of andersoortige specificaties dan de standaard minimeisen en gunningcriteria opgenomen in dit document. In onderstaande tabel staan aandachtspunten en suggesties om duurzaamheid te bevorderen voor inkopen binnen deze productgroep.

| Nr. | Aandachtspunten en suggesties (AS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AS1 | <b>Print- en reproductiebehoefte analyseren</b><br>Maak vooraf een goede analyse van de print- en reproductiebehoefte van de organisatie. Hiervoor is inzicht nodig in relevante cijfers, zoals het verbruik van papier en toner over een bepaalde periode. Deze cijfers kunnen bijvoorbeeld in het kader van interne milieuzorg verzameld worden of uitbesteed worden aan de leverancier in het kader van onderhoud. |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AS2 | <p><b>Apparaat dat optimaal voldoet aan de kopieer- en/of printbehoefte kiezen</b></p> <p>De keuze voor het type kopieerapparaat/printer zal over het algemeen bepaald worden door het aantal kopieën/prints dat gemaakt wordt (het kopieervolume). Zware apparatuur gebruikt aanzienlijk meer energie dan een middenvolume-apparaat. Zware apparatuur plaatsen als niet zoveel kopieën gemaakt worden is dus energieverspilling. Te lichte apparatuur is ook niet goed. Als op een apparaat meer kopieën worden gemaakt dan waarmee bij het ontwerp rekening is gehouden, kan dat leiden tot een snelle slijtage, meer reparaties en vroegtijdige vervanging.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| AS3 | <p><b>Voor centraal kopiëren/printen kiezen</b></p> <p>Door een centrale plaats te kiezen voor kopiëren/printen kan het aantal apparaten omlaag; dit scheelt grondstoffen en afval (ook van tonercartridges). Eén groot apparaat dat gebruikt wordt door verscheidene gebruikers verbruikt over het algemeen minder energie dan vele kleine apparaten bij elkaar.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| AS4 | <p><b>Voor printers met verschillende laden voor verschillende soorten papier kiezen</b></p> <p>Printers met meer dan één lade bieden de mogelijkheid om de papierkeuze af te stemmen op het gebruik van de print (archivering of niet, dikker papier of niet, etc.), waardoor altijd een zo milieuvriendelijk mogelijke keuze gemaakt kan worden. Hierdoor kunnen ook foute afdrucken voorkomen worden, bijvoorbeeld door separate laden voor blanco papier en briefpapier.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| AS5 | <p><b>Voor multifunctionele (digitale) apparatuur kiezen</b></p> <p>Eén multifunctioneel apparaat (MFD of 'alles-in-één-apparaat') verbruikt circa 50% minder energie dan een separate printer, scanner, fax en kopieerapparaat. Dit kan ook een kostenbesparing opleveren.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| AS6 | <p><b>Hergebruikte apparatuur kiezen</b></p> <p>Bekijk of het mogelijk is om hergebruikte (refurbished) apparatuur aan te schaffen (mits deze voldoet aan de gestelde energiecriteriën). In de praktijk blijkt dat deze apparatuur kwalitatief niet minder is en niet meer onderhoud nodig heeft dan nieuwe apparatuur.</p> <p>Bied de inschrijver de mogelijkheid om niet alleen nieuwe, maar ook gereviseerde apparaten te leveren. Neem bijvoorbeeld in het PvE de volgende tekst op:</p> <p>“De geleverde apparatuur mag hergebruikt zijn ('refurbished apparatuur'), mits deze apparatuur er netjes en verzorgd uit ziet (representatief, geen gebruiksschade) en in zeer goede staat is. Vanzelfsprekend blijven alle andere eisen genoemd in het PvE (zoals kwaliteit en beschikbaarheid) net zo goed van toepassing voor de hergebruikte apparatuur als voor nieuwe apparatuur.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| AS7 | <p><b>Extra milieucriteria toepassen</b></p> <p>Het EU Ecolabel voor beeldverwerkingsapparatuur biedt aanknopingspunten om extra milieucriteria toe te passen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschikbaarheid van N-up afdrucken (dit is het afdrucken van meerdere pagina's per vel)</li> <li>- Energie-efficiëntie (naast Energy Star ook een maximaal verbruik voor in standby).</li> <li>- Productontwerp gericht op demontage</li> <li>- Verplichte terugname van toner- en/of inktcartridges</li> <li>- Garantie, recht op reparatie en levering van reserveonderdelen (garantietermijn vijf jaar)</li> </ul> <p>De achtergrond van het EU Ecolabel voor beeldverwerkingsapparatuur is hier te vinden:<br/> <a href="http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/Technical%20Background%20Report%20Imaging%20Equipment.pdf">http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/Technical%20Background%20Report%20Imaging%20Equipment.pdf</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| AS8 | <p><b>Biobased inkopen overwegen</b></p> <p>In voorkomende gevallen zijn biobased grondstoffen te prefereren boven grondstoffen van fossiele oorsprong, zoals bijvoorbeeld kunststoffen. Verken, bij voorkeur samen met de markt, de mogelijkheden, voor- en eventuele nadelen van de inzet van biobased grondstoffen bij uw inkoopbehoefte en geef deze een passende plek in uw aanbestedingsdocumenten.</p> <p>Meer informatie is te vinden via PIANOo MVI Thema biobased inkopen (<a href="https://www.pianoo.nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen-duurzaam-inkopen/mvi-thema-s/biobased-inkopen">https://www.pianoo.nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen-duurzaam-inkopen/mvi-thema-s/biobased-inkopen</a>), waar ook de wegwijzer biobased inkopen te vinden is en de Handreikingen Biobased Inkopen (<a href="https://www.pianoo.nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen-mvi-duurzaam-inkopen/handreikingen-mvi-0/handreikingen-biobased-inkopen">https://www.pianoo.nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen-mvi-duurzaam-inkopen/handreikingen-mvi-0/handreikingen-biobased-inkopen</a>).</p> <p>Indien u een eis opneemt dat het gebruikte materiaal biobased moet zijn, vraag dan naar beschrijvingen van de gebruikte materialen en een onderbouwing van claims als “biobased”, “duurzame biomassa” en “composteerbaar”. Dit maakt de beoordeling eenvoudiger en geeft de inkoper de mogelijkheid om gedurende de levering van de goederen te controleren of er daadwerkelijk geleverd wordt wat is afgesproken. Belangrijk is hierbij wel om niet te eisen dat specifieke certificaten worden overlegd omdat dit producenten mogelijk onnodig op kosten kan jagen terwijl alternatief bewijs ook voldoet.</p> |

## 4. Selectiecriteria

Niet bepaald voor deze productgroep.

## 5. Minimumeisen

| Nr. | Minimumeisen (ME)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ME1 | <p><b>‘Energy Star’-eisen voor reproductieapparatuur</b></p> <p>Alle producten voldoen aan de meest recente Energy Star-normen voor energieprestaties. zie hiervoor: <a href="http://www.eu-energystar.org">www.eu-energystar.org</a>.</p> <p><i>Toelichting</i></p> <p>Vanaf 7 mei 2014 geldt voor reproductieapparatuur de Energy Star norm “Imaging Equipment specifications v2.0”.</p> <p>Het energieverbruik moet worden gemeten volgens de Test Method for Determining Imaging Equipment Energy Use Version 2.0 – Final May-2012 of een gelijkwaardige methode.</p> <p><i>Verificatie</i></p> <p>De inschrijver kan worden gevraagd om documentatie te overleggen waaruit blijkt dat aan bovenstaande criteria wordt voldaan. Producten die in de Energy Star database staan (zie <a href="http://www.eu-energystar.org/db-currentlists.htm">http://www.eu-energystar.org/db-currentlists.htm</a>) voldoen. Alle producten met een relevant EU Ecolabel worden geacht te voldoen. Producten met een ander type I milieukeurmerk of met een milieuverklaring die aan dit criterium voldoet, worden geacht te voldoen. Ook andere gepaste vormen van bewijs worden aanvaard, zoals een technisch dossier van de fabrikant of een keuringsrapport van een erkende instantie (bijvoorbeeld een overeenkomstig ISO-norm 17025 erkende instantie die keuringsrapporten mag afgeven) waaruit blijkt dat de producten aan de criteria beantwoorden.</p> <p><i>Toelichting</i></p> <p>Een type I milieukeurmerk betreft milieukeurmerken gebaseerd op een onafhankelijke toetsing tegen vooraf vastgestelde milieucriteria die zijn gebaseerd op een 'life cycle benadering'. In Nederland zijn voorbeelden daarvan het Milieukeur en het EKO keurmerk. Andere voorbeelden zijn: EU Ecolabel (Europa), Blaue Engel (Duitsland) en Nordic Swan (Scandinavië). Voor verdere toelichting op type I milieu-etikettering zie: <a href="http://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISO-140242000-en.htm">http://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISO-140242000-en.htm</a></p> <p>Voor toelichting op ISO 17025 inzake uitvoering van beproevingen en kalibraties zie: <a href="http://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISOIEC-170252005-nl.htm">http://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISOIEC-170252005-nl.htm</a></p> |
| ME2 | <p><i>(Alleen van toepassing op beeldverwerkingsapparatuur die voor monochroom afdrukken of kopiëren een snelheid van 19 afbeeldingen per minuut of meer voor A4-formaat kan bereiken)</i></p> <p><b>Dubbelzijdig afdrukken</b></p> <p>De beeldverwerkingsapparatuur moet zijn uitgerust met een automatische eenheid voor dubbelzijdig afdrukken/kopiëren. De duplex afdruk- en/of kopieerfunctie moet in de oorspronkelijke officiële software van de fabrikant standaard zijn ingesteld</p> <p><i>Verificatie</i></p> <p>De inschrijver kan worden gevraagd om documentatie te overleggen waaruit blijkt dat aan bovenstaande criteria wordt voldaan. Alle producten met een relevant EU Ecolabel worden geacht te voldoen. Producten met een ander type I milieukeurmerk of met een milieuverklaring die aan dit</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p>criterium voldoet en producten die het Energy Star v.2.0-keurmerk hebben (of een recentere), worden geacht te voldoen. Een verklaring van de fabrikant waaruit blijkt dat aan deze eisen is voldaan, wordt ook aanvaard.</p> <p><i>Toelichting</i><br/> Voor een toelichting op type I milieu-etikettering zie de omschrijving bij ME1 en: <a href="http://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISO-140242000-en.htm">http://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISO-140242000-en.htm</a></p> <p><i>Bron EU GPP</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ME3 | <p><b>Geschiktheid voor gerecycled papier</b><br/> Reproductieapparatuur is geschikt voor het gebruik van gerecycled papier dat voldoet aan de Europese standaard EN 12281:2002.</p> <p><i>Verificatie</i><br/> De inschrijver kan worden gevraagd om met een document te onderbouwen dat de reproductieapparatuur geschikt is.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ME4 | <p><b>Gebruikersinstructies voor groen beheer van de prestaties</b><br/> Er moeten instructies worden verstrekt voor het maximaliseren van de milieuprestaties van de beeldverwerkingsapparatuur (waarin de functies voor papierbeheer, energie-efficiëntie en voor verbruiksgoederen zoals inkt- en/of tonercartridges aan bod komen). Dit kan in schriftelijke vorm als een specifiek onderdeel van de gebruikershandleiding en/of in elektronische vorm op de website van de fabrikant.</p> <p><i>Verificatie</i><br/> De inschrijver kan worden gevraagd om documentatie te overleggen waaruit blijkt dat aan bovenstaande criteria wordt voldaan. Alle producten met een relevant EU Ecolabel worden geacht te voldoen. Producten met een ander type I milieukeurmerk of met een milieuverklaring die aan dit criterium voldoet, worden geacht te voldoen. Ook andere gepaste vormen van bewijs worden aanvaard, zoals een schriftelijk bewijs van de fabrikant dat aan de bovenvermelde clausule zal worden voldaan.</p> <p><i>Toelichting</i><br/> Voor een toelichting op type I milieu-etikettering zie de omschrijving bij ME1 en: <a href="http://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISO-140242000-en.htm">http://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISO-140242000-en.htm</a></p> <p><i>Bron EU GPP</i></p>                                                                                                         |
| ME5 | <p><i>(Alleen van toepassing op koopovereenkomsten exclusief onderhoud)</i></p> <p><b>Levensduur en garantie van het product</b><br/> Reparatie of vervanging van het product moet minimaal vijf jaar lang onder de garantie vallen. De inschrijver moet er dus voor zorgen dat gedurende tenminste vijf jaar na de aankoopdatum oorspronkelijke of gelijkwaardige reserveonderdelen beschikbaar zijn (rechtstreeks of via andere aangewezen tussenpersonen). Deze bepaling is niet van toepassing in onvermijdelijke tijdelijke omstandigheden die de fabrikant niet in de hand heeft, zoals een natuurramp.</p> <p><i>Verificatie</i><br/> De inschrijver kan worden gevraagd om documentatie te overleggen waaruit blijkt dat aan bovenstaande criteria wordt voldaan. Alle producten met een relevant EU Ecolabel worden geacht te voldoen. Producten met een ander type I milieukeurmerk of met een milieuverklaring die aan dit criterium voldoet, worden geacht te voldoen. Ook andere gepaste vormen van bewijs worden aanvaard, zoals een eigen verklaring van de fabrikant dat aan de bovenvermelde bepaling is voldaan.</p> <p><i>Toelichting</i><br/> Voor een toelichting op type I milieu-etikettering zie de omschrijving bij ME1 en: <a href="http://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISO-140242000-en.htm">http://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISO-140242000-en.htm</a></p> <p><i>Bron EU GPP</i></p> |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ME6 | <p><i>(Alleen van toepassing op reproductieapparatuur aangesloten op een netwerk waarop een groep gebruikers printopdrachten uitvoert)</i></p> <p><b>Lokale bevestiging printopdracht vooraf aan uitvoer</b><br/> Reproductieapparatuur biedt de mogelijkheid om lokaal of op afstand een printopdracht vrij te geven of te verwijderen.</p> <p><i>Toelichting</i><br/> Er kan onderscheid gemaakt worden tussen 2 concepten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pull-printing, ook wel follow-me printing genoemd: een printopdracht wordt naar een centrale printserver gestuurd. Deze server houdt de opdracht vast totdat een gebruiker zich op een willekeurige printer binnen het netwerk identificeert en de printopdracht opvraagt.</li> <li>• PIN-printing: Een printopdracht wordt naar een specifieke printer gestuurd die PIN-printing ondersteunt. De printopdracht wordt pas afgedrukt nadat de gebruiker zich heeft geïdentificeerd.</li> </ul> <p><i>Verificatie</i><br/> De inschrijver kan worden gevraagd om met een document te onderbouwen dat de reproductieapparatuur geschikt is voor Pull en/of PIN printing</p>                                                                                                                                         |
| ME7 | <p><b>Efficiënt gebruik van hulpbronnen voor cartridges: productontwerp gericht op hergebruik van toner- en/of inktcartridges</b><br/> De producten moeten ook met herwerkte toner- en/of inktcartridges werken.<br/> Inrichtingen en praktijken om hergebruik van toner- en/of inktcartridges te verhinderen (ook wel "inrichtingen/praktijken tegen hergebruik" genoemd) mogen niet aanwezig zijn of worden toegepast.</p> <p><i>Verificatie</i><br/> De inschrijver kan worden gevraagd om documentatie te overleggen waaruit blijkt dat aan bovenstaande criteria wordt voldaan. Alle producten met een relevant EU Ecolabel worden geacht te voldoen. Producten met een ander type I milieukeurmerk of met een milieuverklaring die aan dit criterium voldoet, worden geacht te voldoen. Andere gepaste vormen van bewijs, zoals een technisch dossier van de fabrikant, een keuringsrapport van een erkende instantie of een testverslag waaruit blijkt dat de producten aan deze criteria beantwoorden, worden ook aanvaard.</p> <p><i>Toelichting</i><br/> Voor een toelichting op type I milieu-etikettering zie de omschrijving bij ME1 en: <a href="http://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISO-140242000-en.htm">http://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISO-140242000-en.htm</a></p> |
| ME8 | <p><b>Gebruik gerecycled materiaal voor verpakkingen</b><br/> Wanneer kartonnen dozen worden gebruikt, dienen deze voor minstens 80% uit gerecycleerd materiaal te bestaan. Wanneer voor de eindverpakking kunststofzakken of -vellen worden gebruikt, dienen deze voor minstens 75% uit gerecycled materiaal te bestaan. Wanneer gekozen wordt voor biobased materiaal is deze minimumeis niet van toepassing.</p> <p><i>Verificatie</i><br/> De inschrijver kan worden gevraagd om bij het aanbod een monster van de productverpakking te verstrekken, samen met een bijbehorende verklaring waarin staat dat aan dit criterium is voldaan.</p> <p><i>Bron EU GPP</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 6. Gunningscriteria

| Nr. | Gunningscriteria (GC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GC1 | <p><b>Energie-efficiëntie in-bedrijfsstand reproductieapparatuur</b></p> <p>Er worden punten toegekend voor elke 5 % lager energieverbruik dan in de technische specificaties voor de in-bedrijfsstand gespecificeerd, gemeten volgens de Test Method for Determining Imaging Equipment Energy Use Version 2.0 – Final May-2012 of een gelijkwaardige methode.</p> <p><i>Verificatie</i></p> <p>De inschrijver kan worden gevraagd om een technisch dossier van de fabrikant. Een testverslag waaruit blijkt dat de producten aan deze criteria beantwoorden, wordt ook aanvaard.</p> <p><i>Bron EU GPP</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| GC2 | <p><b>Geen vlamvertragende stoffen of preparaten</b></p> <p>Naarmate een groter deel van de kunststofonderdelen zwaarder dan 25 g geen vlamvertragende stoffen of preparaten bevatten waaraan een van de onderstaande H-zinnen is toegekend als vastgelegd in richtlijn 1272/2008, wordt dit deel van de inschrijving hoger gewaardeerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H350 (kan kanker veroorzaken)</li> <li>• H340 (kan erfelijk genetische schade veroorzaken)</li> <li>• H360F (kan de vruchtbaarheid schaden)</li> <li>• H360D (kan het ongeboren kind schaden)</li> </ul> <p>Omdat er reststoffen (trace amounts) aanwezig kunnen zijn wordt bij een eventuele praktijktest voldaan aan dit criterium als er maximaal 0,1% (gewichtsprocent) van de betreffende stoffen aanwezig is.</p> <p><i>Verificatie</i></p> <p>De inschrijver kan worden gevraagd om documentatie te overleggen waaruit blijkt dat aan bovenstaande criteria wordt voldaan. Alle producten met een relevant EU Ecolabel worden geacht te voldoen. Producten met een ander type I milieukeurmerk of met een milieuverklaring die aan dit criterium voldoet, worden geacht te voldoen. Andere gepaste vormen van bewijs, zoals een technisch dossier van de fabrikant, een keuringsrapport van een erkende instantie of een testverslag waaruit blijkt dat de producten aan deze criteria beantwoorden, worden ook aanvaard.</p> <p><i>Toelichting</i></p> <p>Voor een toelichting op type I milieu-etikettering zie de omschrijving bij ME1 en: <a href="http://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISO-140242000-en.htm">http://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISO-140242000-en.htm</a></p> |
| GC3 | <p><i>(Alleen van toepassing op beeldverwerkingsapparatuur die voor monochroom afdrukken of kopiëren een snelheid van minder dan 19 afbeeldingen per minuut voor A4-formaat kan bereiken)</i></p> <p><b>Dubbelzijdig afdrukken</b></p> <p>Er worden punten toegekend voor beeldverwerkingsapparatuur die met een automatische eenheid voor dubbelzijdig afdrukken/kopiëren (een duplexeenheid) is uitgerust. De duplex afdruk- en/of kopieerfunctie moet in de oorspronkelijke officiële software van de fabrikant standaard zijn ingesteld.</p> <p><i>Verificatie</i></p> <p>De inschrijver kan worden gevraagd om documentatie te overleggen waaruit blijkt dat aan bovenstaande criteria wordt voldaan. Ook producten met een ander type I milieukeurmerk of met een milieuverklaring die aan dit criterium voldoet, worden geacht te voldoen. Andere gepaste bewijzen, zoals een verklaring van de fabrikant dat hij aan het criterium voldoet, worden eveneens aanvaard.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p><i>Toelichting</i><br/> Voor een toelichting op type I milieu-etikettering zie de omschrijving bij ME1 en: <a href="http://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISO-140242000-en.htm">http://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISO-140242000-en.htm</a></p> <p><i>Bron EU GPP</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| GC4 | <p><b>Recycling verpakkingen</b><br/> Naarmate de inschrijver zorgdraagt voor betere recycling van de verpakking wordt dit deel van de inschrijving hoger gewaardeerd. De inschrijver kan punten verdienen door:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Multilayers, zwart plastic en samengestelde verpakkingen te vermijden.</li> <li>- Verpakkingen te gebruiken die goed gerecycled kunnen worden.</li> <li>- Het inzamelen en recyclen van een hoger percentage van de door hem geleverde verpakkingen.</li> </ul> <p><i>Verificatie</i><br/> De inschrijver kan worden gevraagd om aan te geven:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- of multilayers, zwart plastic en samengestelde verpakkingen worden gebruikt;</li> <li>- of de verpakkingen goed gerecycled kunnen worden, waarbij 'goed gerecycled' wordt gedefinieerd als: met de hand te scheiden in onderdelen van één materiaal en/of verpakkingen die geschikt zijn voor meervoudig gebruik;</li> <li>- welk percentage van de door hem geleverde verpakkingen wordt ingezameld en gerecycled.</li> </ul> <p>De inschrijver kan worden gevraagd een sample toe te sturen van de verpakking. Daarnaast kan hij worden gevraagd een verklaring toe te sturen waarin hij aangeeft 1) welk percentage van de gebruikte verpakkingen wordt ingezameld/meegenomen 2) hoe de gebruikte verpakkingen worden verwerkt in de afvalfase 3) in geval van recycling: welke recycler dit materiaal recyclet.</p> |

## 7. Contractbepalingen

Niet bepaald voor deze productgroep.