



Milieucriteria voor het maatschappelijk
verantwoord inkopen van

Audiovisuele apparatuur

Versie maart 2017

1. Scope/afbakening

De productgroep Audiovisuele apparatuur omvat:

- televisies;
- beamers (projectoren).

Voor groot formaat monitoren (>30 inch) wordt verwezen naar het criteriadocument voor ICT-Hardware en mobiele apparaten. In specifieke situaties kan het zijn dat een monitor de voorkeur heeft boven een televisie (voorbeelden zijn situaties waar de beeldrager lange tijd aan moet staan, statische beelden moet weergeven of aangesloten moet worden op een besturingssysteem).

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

Producten	CPV-code
Televisie- en audiovisuele uitrusting	32320000-2
Projectoren	38652100-1
Videoprojectietoestellen	38652120-7

Buiten de scope van deze productgroep vallen:

- reparatie en onderhoud van audiovisuele en optische uitrusting (50340000-0)
- video- opname of -weergave apparatuur (32333000-6)
- videorecorders (32333100-7)
- videoweergave apparatuur (32333300-9)
- videospelers (32333400-0)
- opname- en weergaveapparatuur voor audio en video (32330000-5)
- microfoons en luidsprekers (32340000-8)
- delen van audio- en video-uitrusting (32350000-1)
- intercom-uitrusting (32360000-4)

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.pianoo.nl/document/10515/productgroep-audiovisuele-apparatuur>.

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/ criterium
Energie en klimaat Energieverbruik gebruiksfase televisies en beamers en daarmee gepaard gaande CO ₂ uitstoot	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruiken van energiezuinige modellen 	ME1, ME2
	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruiken van projectoren met laag vermogen 	ME3
Materialen en Grondstoffen Grondstofgebruik productie televisies en projectoren	<ul style="list-style-type: none"> • Beperken van aantal apparaten 	AS1, AS2
	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruiken van lampen met minimale levensduur lamp 	ME4
	<ul style="list-style-type: none"> • Kwik in televisies 	ME5
	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruiken van gerecycled verpakkingsmateriaal 	ME6, GC1
	<ul style="list-style-type: none"> • Biobased inkopen 	AS3

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 minimumeisen 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	Multifunctionele apparatuur inkopen In vergaderzalen zijn vaak televisies en monitoren aanwezig. Schaf waar mogelijk apparatuur aan, die kan functioneren als monitor én als televisie.
AS2	Videoconferencing toepassen Overweeg de aanschaf van videoconferencing apparatuur om de hoeveelheid dienstreizen te beperken.
AS3	Biobased inkopen overwegen 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. Meer informatie is te vinden via PIANOo MVI Thema biobased inkopen

	<p>(https://www.pianoo.nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen-duurzaam-inkopen/mvi-thema-s/biobased-inkopen), waar ook de wegwijzer biobased inkopen te vinden is en de Handreikingen Biobased Inkopen (https://www.pianoo.nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen-mvi-duurzaam-inkopen/handreikingen-mvi-0/handreikingen-biobased-inkopen).</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

Televisie:

Nr.	Minimumeisen (ME)
ME1	<p>Energieverbruik televisie</p> <p>De televisies behoren tot de hoogste mogelijke energie-efficiencyklasse (Energie label A++). De energie-efficiency van televisies wordt weergegeven aan de hand van een Energie label.</p> <p><i>Toelichting</i> Energie label A++ is de meest zuinige energieklasse die op dit moment (regulier) beschikbaar is. A++ komt overeen met een EEI <0,16. (http://www.energielabel.nl/apparaten/televisie)</p> <p><i>Verificatie</i> De inschrijver kan worden gevraagd om bewijzen aan te leveren waaruit blijkt dat de televisie aan een energieklasse van label A++ conform richtlijn 2010/30/EU of zuiniger voldoet.</p>

Projectoren:

ME2	<p>Slaapstand projector</p> <p>De projectoren schakelen na 15 minuten inactiviteit automatisch in slaapstand.</p> <p>Met slaapstand wordt bedoeld: toestand waarbij de apparatuur is aangesloten op het elektriciteitsnet en afhankelijk is van de energietoevoer van het elektriciteitsnet om naar behoren te functioneren en uitsluitend de volgende functies biedt, die voor onbepaalde tijd kunnen voortduren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • reacteringsfunctie, of reacteringsfunctie met slechts een indicatie van de ingeschakelde reacteringsfunctie, en/of • informatie- of statusweergave. <p>(Bron: ecodesign verordening televisies (2009/642/EG) artikel 2, 6)</p> <p><i>Verificatie</i> De inschrijver kan worden gevraagd om aan de hand van functiespecificaties van de projectoren aan te tonen dat deze na 15 minuten inactiviteit automatisch de slaapstand inschakelen.</p>
-----	---

ME3	<p>'Aan' vermogen projector</p> <p>Het opgenomen vermogen van projectoren, met uitzondering van ultra short throw projectoren, in de toestand 'aan' (definitie toestand volgens IEC62087:2008) is kleiner dan of gelijk aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • voor een lichtstroom $\Phi \leq 1750$ lm: 180 [W]; • voor een lichtstroom $\Phi > 1750$ lm: $180 W + 0,09*(\Phi-1750)$ [W]. <p>Hierin is Φ de lichtstroom, in lm, gemeten volgens EN 61947-1:2002. Het opgenomen vermogen, in W, wordt bepaald volgens IEC62087; meetmethode televisies.</p> <p>Onder een ultra short throw projector wordt verstaan: "A projector that can project a 60 inch image or larger (measured diagonally) from under 18 inches away from the projection surface." (Bron: Futuresource Consulting Ltd.)</p> <p><i>Toelichting</i></p> <p>Een uitzondering op dit criterium is de ultra short throw projector. Dit is een projector die op een korte afstand van het scherm onder een grote hoek het beeld projecteert. Veelal worden deze projectoren in scholen gebruikt. De grotere hoek leidt ertoe dat een ultra short throw projector minder energie-efficiënt is dan een conventionele projector. Omdat gezondheidsvoordelen echter zwaarder wegen dan energiegebruik, vallen ultra short throw projectoren buiten deze eis.</p> <p><i>Verificatie</i></p> <p>De inschrijver kan worden gevraagd om aan de hand van de functiespecificaties van de projectoren aan te tonen dat het opgenomen vermogen van projectoren aan bovengenoemde voorwaarden voldoet.</p>
ME4	<p>Minimale levensduur lampen voor projector</p> <p>De lampen in de projectoren hebben (bij normaal gebruik) een minimale levensduur van 2500 branduur.</p> <p><i>Verificatie</i></p> <p>De inschrijver kan worden gevraagd om aan de hand van de functiespecificaties van de projectoren aan te tonen dat de lampen een minimale levensduur van 2500 branduren hebben.</p>
ME5	<p>Kwik in televisies</p> <p>Televisies mogen geen kwik bevatten.</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. Ook andere gepaste vormen van bewijs worden aanvaard.</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: http://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NENENISO-140242000-en.htm.</p>
ME6	<p>Gebruik gerecycled materiaal voor verpakkingen</p> <p>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></p> <p>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 office equipment</i></p>
--	--

6. Gunningscriteria

Nr.	Gunningscriteria (GC)
GC1	<p>Recycling verpakkingen</p> <p>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"> - Multilayers, zwart plastic en samengestelde verpakkingen te vermijden. - Verpakkingen te gebruiken die goed gerecycled kunnen worden. - Het inzamelen en recyclen van een hoger percentage van de door hem geleverde verpakkingen. <p><i>Verificatie</i></p> <p>De inschrijver kan worden gevraagd om aan te geven:</p> <ul style="list-style-type: none"> - of multilayers, zwart plastic en samengestelde verpakkingen worden gebruikt; - 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; - welk percentage van de door hem geleverde verpakkingen wordt ingezameld en gerecycled. <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 recycleert.</p>

7. Contractbepalingen

Niet bepaald voor deze productgroep.