

Criteria voor maatschappelijk verantwoord inkopen

Dit document bevat de geselecteerde criteria uit de MVI-criteriatool (www.mvicriteria.nl), onderverdeeld naar productgroep en type criterium (selectiecriteria, eisen, gunningscriteria, suggesties en contractbepalingen).

ICT-hardware en mobiele apparaten

Code	Criterium	Onderwerp	Ambitieniveau
002.08	Transparante herkomst van onderdelen in geleverde producten	Ketenbeheersing	2
002.13	Geen kwik in lcd-schermen	Materiaalgebruik	1
002.16	Laag geluidsniveau voor computers, laptops en tablets	Geluid	1
002.27	Verplichte toelichting op verpakkingskeuze volgens Essentiële Eisen	Verpakkingen	1
002.34	Optimale instellingen voor energiebeheer	Energie-efficiëntie	2
002.12	Reserveonderdelen zijn minimaal 3 jaar verkrijgbaar en voor beeldschermen minimaal 7 jaar	Beheer van hardware	1
002.14	Geen gevaarlijke stoffen in kunststofonderdelen – ICT Hardware	Materiaalgebruik	1
002.15	Ten minste 10% post-consumer gerecycled materiaal in kunststof behuizing	Materiaalgebruik	1
002.18	Eisen voor goede demontage en recycling - ICT Hardware	Verwerking na einde levensduur	2
002.20	Secundaire/tertiaire verpakking van gerecycled materiaal	Verpakkingen	1
002.29	Energieprestatie-eisen voor voedingen voor desktopcomputers en workstations	Energie-efficiëntie	1
002.31	Afvalcompensatie voor laptops, tablets en smartphones is verplicht	Afvalcompensatie	2
002.32	Levensduur batterijen voor laptop, tablets en mobiele telefoons	Levensduur	1
002.37	3 jaar beveiligingsupdates van het besturingssysteem voor mobiele telefoons en tablets	Beheer van hardware	1
002.39	Verplicht vervangbare onderdelen voor computers, laptops, tablets, beeldschermen en mobiele telefoons	Beheer van hardware	1
002.42	Inzamelen, data wissen, hergebruiken en recyclen van geleverde producten	Verwerking na einde levensduur	2
002.44	Duidelijke instructies over reparatiemogelijkheden	Beheer van hardware	1
002.51	Energie label G, F of E voor beeldschermen	Energie-efficiëntie	1

1 ICT-hardware en mobiele apparaten / Transparante herkomst van onderdelen in geleverde producten

- **Ambitieniveau:** 2
- **Criteriumtype:** EIS
- **Criteriumcode:** 002.08
- **Onderwerp:** Ketenbeheersing

De opdrachtnemer mag alleen producten leveren van leveranciers die zich committeren aan het bijhouden van een herkomstlijst waarin, voor op zijn minst de geleverde productgroep, transparant wordt vastgelegd in welke productie- en assemblagefabrieken de onderdelen worden geproduceerd/geassembleerd. Het gaat hierbij om de volgende gegevens, die betrekking hebben op de geleverde onderdelen:

- de naam van het bedrijf (die eigenaar is van de fabriek);
- locatie van de fabriek (adres).

Opdrachtnemer dient na contractsluiting de herkomstlijst op verzoek van de opdrachtgever binnen 10 werkdagen na het verzoek, digitaal op te kunnen leveren.

Hergebruik of refurbished producten

Wanneer de inschrijver hergebruikte of refurbished producten aanbiedt, geldt dit criterium alleen voor de nieuwe onderdelen die zijn toegevoegd.

2 ICT-hardware en mobiele apparaten / Geen kwik in lcd-schermen

- **Ambitieniveau:** 1
- **Criteriumtype:** EIS
- **Criteriumcode:** 002.13
- **Onderwerp:** Materiaalgebruik

De achtergrondverlichting van lcd-schermen mag geen kwik bevatten.

Dit criterium is (deels) gebaseerd op criteria uit 'TCO-certified generatie 8'

Mogelijke bewijsmiddelen

- (Geldig) certificaat van een ISO type I milieukeurmerk, waarvan de eisen overeenkomen met de in dit criterium gestelde eisen, of een gelijkwaardig certificaat. Meer informatie over ISO type I milieukeurmerk is te vinden op de website van PIANOo.
- Technische productspecificaties of andere documentatie waaruit blijkt dat aan dit criterium is voldaan.
- Rapport, of andere documentatie van een onafhankelijk deskundige, waaruit blijkt dat aan dit criterium is voldaan.
- Of gelijkwaardig.

3 ICT-hardware en mobiele apparaten / Laag geluidsniveau voor computers, laptops en tablets

- **Ambitieniveau:** 1
- **Criteriumtype:** EIS
- **Criteriumcode:** 002.16
- **Onderwerp:** Geluid

Het "Declared A-weighted Sound Power Level" (re 1 pW) (opgegeven A-gewogen niveau van het geluidsvermogen) van computers, laptops en tablets met geïntegreerde bewegende onderdelen onderdelen mag, overeenkomstig punt 3.2.5 van ISO 9296 en gemeten overeenkomstig ISO 7779 (of gelijkwaardige normen), niet meer bedragen dan:

Computer en tablets:

- 35.0 dB(A) in niet-actieve toestand (38.0 dB(A) voor computers met 3 of meer schijven voor massaopslag);
- 39.0 dB(A) in actieve toestand (42.0 dB(A) voor computers met 3 of meer schijven voor massaopslag).

Laptops

- 32.0 dB(A) in niet-actieve toestand;
- 37.0 dB(A) in actieve toestand.

Dit criterium is (deels) gebaseerd op criteria uit 'TCO certified generatie 8' en 'Blue Angel'.

Mogelijke bewijsmiddelen

- (Geldig) certificaat van een ISO type I milieukeurmerk, waarvan de eisen overeenkomen met de in dit criterium gestelde eisen, of een gelijkwaardig certificaat. Producten met een certificaat van TCO certified voldoen in elk geval aan deze eis. Meer informatie over ISO type I milieukeurmerk is te vinden op de website van PIANOo.
- Technisch dossier van de fabrikant.
- Keuringsrapport van een erkende instantie waaruit blijkt dat de producten aan de gestelde eisen voldoen. Dit kan een rapport zijn waarin wordt bevestigd dat de geluidsemissieniveaus zijn gemeten in overeenstemming met ISO 7779 en in overeenstemming met ISO 9296 of gelijkwaardige normen.
- Of gelijkwaardig.

4 ICT-hardware en mobiele apparaten / Verplichte toelichting op verpakkingskeuze volgens Essentiële Eisen

- **Ambitieniveau:** 1
- **Criteriumtype:** EIS
- **Criteriumcode:** 002.27
- **Onderwerp:** Verpakkingen

De inschrijver dient een toelichting te geven op de verpakingskeuze, waarbij hij aansluit bij de Essentiële Eisen die uit de Europese Richtlijn Verpakkingen en het Besluit beheer verpakkingen voortkomen. In de toelichting wordt ingegaan op:

1. de onderbouwing voor de verpakingskeuze;
2. de wijze waarop u toetst of uw keuze voor verpakkingen de meest optimale is vanuit milieu oogpunt, bijvoorbeeld met behulp van de normen NEN-EN 13427 tot en met NEN-EN 13430 of een eigen beoordelingskader;
3. welke maatregelen zijn uitgevoerd en nog zullen worden genomen, om de het volume en gewicht van de verpakking zo klein mogelijk te laten zijn en daarbij wel aan de functionele eisen op gebied van veiligheid, hygiëne en aanvaardbaarheid voor het verpakte product te blijven voldoen.

Toelichting voor de inkopende organisatie

Het doel van deze eis is dat de inkopende organisatie inzicht krijgt in de onderbouwing van de leverancier voor de verpakingskeuze en de rol die de verpakingsleverancier speelt bij het verduurzamen van de verpakking. De eis stimuleert de keuze voor een verpakking die het meest optimaal is voor het milieu, door de bewuste keuze en communicatie hierover.

Meer informatie over de Essentiële Eisen en Afvalfonds Verpakkingen.

Mogelijke bewijsmiddelen

- Bewijsstuk waaruit blijkt dat de normen NEN-EN 13427 tot en met NEN-EN 13430 zijn toegepast door inschrijver en/of zijn toeleverancier. Daarmee sluit de keuze voor verpakkingen in elk geval aan bij de Essentiële Eisen.
- Document waaruit blijkt dat een passend ander/eigen beoordelingskader is toegepast.
- Of gelijkwaardig.

5 ICT-hardware en mobiele apparaten / Optimale instellingen voor energiebeheer

- **Ambitieniveau:** 2
- **Criteriumtype:** EIS
- **Criteriumcode:** 002.34
- **Onderwerp:** Energie-efficiëntie

De inschrijver levert standaard de te leveren producten aan met optimale instellingen voor energiebeheer (indien van toepassing). Daarnaast gaat de inschrijver (eventueel in samenwerking met een derde partij, zoals de merkeigenaar) binnen twee maanden na het afsluiten van het contract in dialoog met de inkopende organisatie, waarin de inschrijver (eventueel in samenwerking met een derde partij) advies geeft aan de inkopende organisatie hoe die ervoor kan zorgen dat:

- tijdens de duur van het contract de opties voor energiebeheer optimaal ingesteld zijn en blijven, om te voorkomen dat optimale instellingen (ongewild) gewijzigd worden bij ingebruikname;
- de gebruiker weet hoe de batterij het beste gebruikt kan worden om een optimale levensduur te garanderen (indien van toepassing).

Niet elk ICT-product heeft opties voor energiebeheer die kunnen worden aangepast. In dat geval is het niet nodig om in gesprek te gaan over het behouden van de optimale instellingen voor

energiebeheer. In dat geval is het wel belangrijk dat de producten bij levering al standaard optimaal zijn ingesteld.

6 ICT-hardware en mobiele apparaten / Reserveonderdelen zijn minimaal 3 jaar verkrijgbaar en voor beeldschermen minimaal 7 jaar

- **Ambitieniveau:** 1
- **Criteriumtype:** EIS
- **Criteriumcode:** 002.12
- **Onderwerp:** Beheer van hardware

De inschrijver moet waarborgen en garanderen dat reserveonderdelen tot ten minste drie jaar nadat de laatste unit van een bepaald model in de handel gebracht is (placed on the market) verkrijgbaar zullen zijn. *Dit criterium is gebaseerd op EU GPP criteria voor computers, beeldschermen, tablets en smartphones, sectie 4.1.1.*

Voor beeldschermen geldt dat reserveonderdelen tot ten minste zeven jaar nadat de laatste unit van een bepaald model in de handel gebracht is (placed on the market) verkrijgbaar zullen zijn. *Dit criterium voor beeldschermen is gebaseerd op ecodesign verordening EU 2019/2021, Bijlage II, punt 5.*

Mogelijke bewijsmiddelen

- (Geldig) certificaat van een ISO type I milieukeurmerk, waarvan de eisen overeenkomen met de in dit criterium gestelde eisen, of een gelijkwaardig certificaat. Meer informatie over ISO type I milieukeurmerk is te vinden op de website van PIANOo;
- Of gelijkwaardig.

7 ICT-hardware en mobiele apparaten / Geen gevaarlijke stoffen in kunststofonderdelen – ICT Hardware

- **Ambitieniveau:** 1
- **Criteriumtype:** EIS
- **Criteriumcode:** 002.14
- **Onderwerp:** Materiaalgebruik

Kunststofonderdelen zwaarder dan 25g (bij mobiele telefoons: 5g) mogen geen vlamvertragende stoffen of preparaten bevatten waaraan één van de volgende H-zinnen in de zin van Verordening (EG) nr. 1272/2008 is toegekend:

- H350 (kan kanker veroorzaken);
- H340 (kan erfelijke genetische schade veroorzaken);
- H360F (kan de vruchtbaarheid schaden);
- H360D (kan het ongeboren kind schaden).

Dit criterium is (deels) gebaseerd op GPP-criteria van de EU

Mogelijke bewijsmiddelen

- (Geldig) certificaat van een ISO type I milieukeurmerk, waarvan de eisen overeenkomen met de in dit criterium gestelde eisen, of een gelijkwaardig certificaat. Meer informatie over ISO type I milieukeurmerk is te vinden op de website van PIANOO.
- Technische productspecificaties of andere documentatie waaruit blijkt dat aan dit criterium is voldaan.
- Rapport, of andere documentatie van een onafhankelijk deskundige, waaruit blijkt dat aan dit criterium is voldaan.
- Of gelijkwaardig.

8 ICT-hardware en mobiele apparaten / Ten minste 10% post-consumer gerecycled materiaal in kunststof behuizing

- **Ambitieniveau:** 1
- **Criteriumtype:** EIS
- **Criteriumcode:** 002.15
- **Onderwerp:** Materiaalgebruik

De kunststof behuizing van het product bevat gemiddeld ten minste 10% aan post-consumer gerecyclede kunststoffen, gemeten in verhouding tot het totale gewichtsaandeel kunststof aanwezig in het product. De waarde van ten minste 10% aan post-consumer gerecyclede kunststoffen (PCM) geldt alleen voor producten waarin meer dan 100 gram aan kunststoffen aanwezig is. Dit is aan te tonen via de technische productspecificaties of andere documentatie waaruit blijkt dat aan dit criterium is voldaan.

De opdrachtnemer is vrijgesteld van dit criterium indien er hergebruikte of refurbished producten worden geleverd.

Definitie gerecycled of secundair materiaal:

materiaal dat verkregen is via opwerking van afvalmateriaal. Dit kan een afvalstroom in een productieproces zijn (Pre-consumer fase) of afkomstig van producten die al een eerdere gebruiksfunctie hebben vervuld, zoals consumentenafval (Post-consumer fase).

- Pre-consumer materiaal (of: postindustriële restmateriaal) is restmateriaal dat geen afval wordt in een productieproces. Uitgesloten is hergebruik zoals nabewerking en schroot, dat gegenereerd wordt in een proces en kan worden teruggewonnen binnen hetzelfde proces. Het gaat om materiaal gegenereerd door de industrie en niet is gebruikt door de consument.
- Post-consumer materiaal is restmateriaal dat door huishoudens of door commerciële, industrieën institutionele voorzieningen wordt geproduceerd in hun rol als eindgebruikers van het product en dat niet langer voor het beoogde doel kan worden gebruikt. Dit omvat retouren van materiaal uit de distributieketen.
Het gaat om materiaal afkomstig uit eerder gebruik of uit reststromen en dat primaire materialen vervangt. Het materiaal kan afkomstig zijn van zowel soortgelijke als andersoortige producten dan het doelproduct. Kenmerkend voor recycling is dat het materiaal gescheiden wordt tot een zo zuiver mogelijke grondstof en aan het begin van een productieproces wordt heringevoerd. Op voorhand van het recyclingproces is doorgaans niet bekend in welk eindproduct het materiaal terecht komt. Er is een bewerking nodig om de materialen opnieuw in te kunnen zetten in de oorspronkelijke of andere toepassing.

Definitie hergebruikte (of refurbished) producten of onderdelen:

producten of onderdelen die al in gebruik zijn geweest, toegepast in een zelfde nieuw of ander product. Ook het reviseren (refurbishen), oftewel het herstellen en aanpassen van een bestaand product, met behoud of verbetering van de functionaliteit en het herfabriceren (opknappen, herbestemmen) waarbij een nieuw product wordt gemaakt uit onderdelen, componenten en of materialen van afgedankte producten, wordt gezien als 'hergebruik'. Gerecyclede grondstoffen vallen niet onder deze definitie, aangezien deze via een omvormproces zijn verkregen; bij recycling wordt de oorspronkelijke vorm van het product niet behouden.

Toelichting voor de inkopende organisatie

Een inkopende organisatie met een hoger ambitieniveau kan denken aan het uitvragen van een hoger percentage gerecyclede kunststoffen, of eventueel toepassen van een gunningscriterium: hoe hoger het percentage gerecyclede grondstoffen hoe hoger de waardering.

Mogelijke bewijsmiddelen

- Technische productspecificaties of andere documentatie waaruit blijkt dat aan dit criterium is voldaan.
- Of gelijkwaardig.

9 ICT-hardware en mobiele apparaten / Eisen voor goede demontage en recycling - ICT Hardware

- **Ambitieniveau:** 2
- **Criteriumtype:** EIS
- **Criteriumcode:** 002.18
- **Onderwerp:** Verwerking na einde levensduur

Om goede demontage en recycling te vereenvoudigen, gelden de volgende eisen:

- De klikverbindingen of aansluitingen zijn eenvoudig te vinden, te openen zonder gereedschap of met gangbaar gereedschap en voor zover mogelijk genormaliseerd.
- Kunststofonderdelen zwaarder dan 25g (bij mobiele telefoons: 5g) zijn overeenkomstig ISO 11469:2016 of een gelijkwaardige norm voorzien van een permanent merkteken ter identificatie van het materiaal. Dit criterium geldt niet voor geëxtrudeerde kunststofmaterialen en de lichtgeleider van vlakke beeldschermen.

De winnende inschrijver dient een testrapport te overleggen met details over de demontage van het product. Dit rapport dient een explosietekening van het product te bevatten waarop de belangrijkste onderdelen en eventuele gevaarlijke stoffen in de onderdelen zijn aangeduid. Het rapport kan in schriftelijke of audiovisuele vorm worden voorgelegd. Informatie over gevaarlijke stoffen dient aan de bevoegde autoriteit te worden verstrekt in de vorm van een lijst van materialen waarin de soorten materiaal, de gebruikte hoeveelheid en de plaatsen waar deze gebruikt zijn, zijn aangegeven.

Dit criterium is (deels) gebaseerd op 'GPP-criteria van de EU voor computers en schermen 2016'

Mogelijke bewijsmiddelen

- technische productspecificaties of andere documentatie waaruit blijkt dat aan dit criterium is voldaan;
- rapport met details over demontage van product, inclusief explosietekening;
- of gelijkwaardig.

Ten aanzien van het merkteken op kunststofonderdelen geldt dat apparatuur met een EU-milieukeur certificaat of certificaat van een gelijkwaardig ander ISO type I milieukeurmerk, wordt geacht te voldoen. Voor meer informatie over ISO type I milieukeurmerk zie de website van PIANOo.

10 ICT-hardware en mobiele apparaten / Secundaire/tertiaire verpakking van gerecycled materiaal

- **Ambitieniveau:** 1
- **Criteriumtype:** EIS
- **Criteriumcode:** 002.20
- **Onderwerp:** Verpakkingen

Wanneer kartonnen dozen worden gebruikt voor secundaire en/of tertiaire verpakkingen, dienen deze voor minstens 80% uit post-consumer gerecycled karton te bestaan.

Wanneer niet-biobased kunststof folie of -vellen worden gebruikt voor secundaire en/of tertiaire verpakkingen, dienen deze voor minstens 75% uit gerecycled materiaal te bestaan.

Bij dit criterium gaat het om materiaal dat afkomstig is van producten die al een eerdere gebruiksfunctie hebben vervuld, zoals consumentenafval (post-consumer fase).

Als er om bepaalde redenen niet kan worden voldaan aan deze eis, moet de inschrijver dit onderbouwd toelichten.

Definities, conform Besluit beheer verpakkingen 2014 §1. Begripsbepalingen, Artikel 1:

1. verpakkingen: alle producten, vervaardigd van materiaal van welke aard ook, die kunnen worden gebruikt voor het insluiten, beschermen, verladen, afleveren en aanbieden van andere producten, van grondstoffen tot afgewerkte producten, over het gehele traject van producent tot gebruiker of consument, wegwerpartikelen die voor dit doel worden gebruikt daaronder begrepen, waarbij verpakkingen uitsluitend omvatten verkoop- of primaire verpakkingen, verzamel- of secundaire verpakkingen en verzend- of tertiaire verpakkingen, en
 - a. waarbij producten als verpakking worden beschouwd indien zij aan het vorenstaande voldoen, ongeacht andere functies die de verpakking ook kan vervullen, tenzij het product integraal deel uitmaakt van een ander product en het nodig is om dat product tijdens zijn levensduur te bevatten, te ondersteunen of te bewaren en alle elementen bedoeld zijn om samen gebruikt, verbruikt of verwijderd te worden;
 - b. waarbij producten die ontworpen en bedoeld zijn om op het verkooppunt te worden gevuld alsmede wegwerpartikelen die in gevulde toestand worden verkocht of die ontworpen en bedoeld zijn om op het verkooppunt te worden gevuld, slechts als verpakking worden beschouwd indien zij een verpakkingsfunctie hebben, en
 - c. waarbij de componenten van een verpakking en de bijbehorende in de verpakking verwerkte elementen worden beschouwd als deel van de verpakking waarin ze verwerkt zijn en waarbij de bijbehorende elementen die aan een verpakt product hangen of bevestigd zijn en die een verpakkingsfunctie hebben, als verpakking worden beschouwd, tenzij zij integraal deel uitmaken van dit product en alle elementen bedoeld zijn om samen verbruikt of verwijderd te worden.
2. verkoop- of primaire verpakking: verpakking die zo is ontworpen dat zij voor de eindgebruiker of consument op het verkooppunt een verkoopheenheid vormt.
3. verzamel- of secundaire verpakking: verpakking die zo is ontworpen dat zij op het verkooppunt een verzameling van een aantal verkoopheenheden vormt, ongeacht of deze als

dusdanig aan de eindgebruiker of consument wordt verkocht, dan wel alleen dient om de rekken op het verkooppunt bij te vullen en die van het product kan worden verwijderd zonder dat dit de kenmerken ervan beïnvloedt.

4. verzend- of tertiaire verpakking: verpakking die zo is ontworpen dat het verladen en het vervoer van een aantal verkoopheenheden of verzamelverpakkingen wordt vergemakkelijkt om fysieke schade door verlading of transport te voorkomen, weg-, spoor-, scheeps- of vliegcontainers daaronder niet begrepen.

Definitie gerecycled of secundair materiaal :

materiaal dat verkregen is via opwerking van afvalmateriaal. Dit kan een afvalstroom in een productieproces zijn (Pre-consumer fase) of afkomstig van producten die al een eerdere gebruiksfunctie hebben vervuld, zoals consumentenafval (Post-consumer fase).

- Pre-consumer materiaal (of: postindustriële restmateriaal) is restmateriaal dat geen afval wordt in een productieproces. Uitgesloten is hergebruik zoals nabewerking en schroot, dat gegenereerd wordt in een proces en kan worden teruggewonnen binnen hetzelfde proces. Het gaat om materiaal gegenereerd door de industrie en niet is gebruikt door de consument;
- Post-consumer materiaal is restmateriaal dat door huishoudens of door commerciële, industrieën institutionele voorzieningen wordt geproduceerd in hun rol als eindgebruikers van het product en dat niet langer voor het beoogde doel kan worden gebruikt. Dit omvat retouren van materiaal uit de distributieketen.
Het gaat om materiaal afkomstig uit eerder gebruik of uit reststromen en dat primaire materialen vervangt. Het materiaal kan afkomstig zijn van zowel soortgelijke als andersoortige producten dan het doelproduct. Kenmerkend voor recycling is dat het materiaal gescheiden wordt tot een zo zuiver mogelijke grondstof en aan het begin van een productieproces wordt heringevoerd. Op voorhand van het recyclingproces is doorgaans niet bekend in welk eindproduct het materiaal terecht komt. Er is een bewerking nodig om de materialen opnieuw in te kunnen zetten in de oorspronkelijke of andere toepassing.

Toelichting voor de inkoopende organisatie

Benodigde stapelsterkte, of gekoeld transport zijn twee voorbeelden van een onderbouwing die aangeeft dat bij kartonnen dozen een lager percentage gerecycled materiaal realiseerbaar is, om de nodige sterkte van de doos te waarborgen.

Mogelijke bewijsmiddelen

- Technische productspecificaties van de verpakkingen of andere documentatie waaruit blijkt dat aan dit criterium is voldaan.
- Of gelijkwaardig.

11 ICT-hardware en mobiele apparaten / Energieprestatie-eisen voor voedingen voor desktopcomputers en workstations

- **Ambitieniveau:** 1
- **Criteriumtype:** EIS
- **Criteriumcode:** 002.29
- **Onderwerp:** Energie-efficiëntie

Voedingen voor desktopcomputers en workstations met een interne voeding dienen te voldoen aan de normen voor energieprestaties zoals gesteld in het 80 PLUS Gold label of hoger (Platinum of Titanium). Zie de website van 80 PLUS Certified Power Supplies and Manufacturers. Deze eis geldt niet voor laptops.

Om de normen voor de energieprestaties voor het 80 PLUS Gold label te zien: scroll met de muis over het icoontje van 80 PLUS Goldlabel. Scroll over het icoontje van 80 PLUS Platinum, om de Platinumeisen zichtbaar te maken.

Mogelijke bewijsmiddelen

- Bewijs dat de producten staan op de lijst van '80 PLUS Certified Power Supplies and Manufacturers', onder '80 PLUS Gold' of een hoger label.
- Of een andere gelijkwaardige wijze van aantonen dat aan de genoemde normen voor energieprestaties wordt voldaan.

12 ICT-hardware en mobiele apparaten / Afvalcompensatie voor laptops, tablets en smartphones is verplicht

- **Ambitieniveau:** 2
- **Criteriumtype:** EIS
- **Criteriumcode:** 002.31
- **Onderwerp:** Afvalcompensatie

De inschrijver dient te garanderen dat afvalcompensatie van de door hem geleverde laptops, tablets en smartphones plaatsvindt.

Onder afvalcompensatie wordt verstaan dat voor ieder geleverd product evenzoveel elektronica-afval wordt ingezameld en gerecycled. Het moet daarbij gaan om inzameling van elektronisch afval dat geen functionaliteit meer heeft. Met andere woorden: er mogen alleen afgedankte producten worden ingezameld, die anders naar finale afvalverwerking (verbranding of stort) zouden gaan. Indien recycling in Europa plaatsvindt moet de uiteindelijke recycling WEEELABEX gecertificeerd zijn volgens WEEELABEX, de EERA standaard (TS 50625-5 van CENELEC) of een gelijkwaardig systeem.

Mogelijke bewijsmiddelen

- certificaat van TCO Certified Edge, E-waste Compensated of een gelijkwaardig certificaat;
- of gelijkwaardig.

Indien u gebruik maakt van een derde partij welke "approved collector within the framework of TCO Certified Edge, E-waste Compensated" is (conform de lijst met organisaties beschreven op <https://tcocertified.com/tco-certified-edge-e-waste-compensated/>) én de dienstverlening wordt conform de standaarden van TCO Certified Edge, E-waste compensated uitgevoerd, dan wordt dit beschouwd als gelijkwaardig.

U dient bij verificatie een rechtsgeldig ondertekende verklaring te overleggen van desbetreffende partij dat aan de standaarden van TCO certified Edge, E-waste compensated wordt voldaan.

Bijbehorende contractbepaling

De opdrachtnemer dient zorg te dragen voor een onafhankelijke jaarlijkse verificatie waaruit blijkt dat afvalcompensatie van de geleverde laptops, tablets en smartphones plaatsvindt.

13 ICT-hardware en mobiele apparaten / Levensduur batterijen voor laptop, tablets en mobiele telefoons

- **Ambitieniveau:** 1

- **Criteriumtype:** EIS
- **Criteriumcode:** 002.32
- **Onderwerp:** Levensduur

De batterij van de laptop, tablet of mobiele telefoon heeft na 300 oplaadcycli nog minstens 80% van zijn originele capaciteit.

Dit criterium is (deels) gebaseerd op criteria uit de EU Green Public Procurement (maart 2021)

Mogelijke bewijsmiddelen

- (Geldig) certificaat van een ISO type I milieukeurmerk, waarvan de eisen overeenkomen met de in dit criterium gestelde eisen, of een gelijkwaardig certificaat. Meer informatie over ISO type I milieukeurmerk is te vinden op de website van PIANOo.
- Een rapport, waarbij levensduur van batterij getest is volgens IEC 61960-3:2017 in een ISO 17025 geaccrediteerd laboratorium of waarbij levensduur op gelijkwaardige wijze is beproefd.
- Of gelijkwaardig.

14 ICT-hardware en mobiele apparaten / 3 jaar beveiligingsupdates van het besturingssysteem voor mobiele telefoons en tablets

- **Ambitieniveau:** 1
- **Criteriumtype:** EIS
- **Criteriumcode:** 002.37
- **Onderwerp:** Beheer van hardware

De inschrijver geeft minimaal 3 jaar lang beveiligingsupdates van het besturingssysteem voor mobiele telefoons en tablets vanaf het moment van introductie op de Nederlandse markt. De kosten hiervoor zijn doorberekend in de prijs voor het product.

Dit criterium is (deels) gebaseerd op 'Blue Angel Mobile Phones, 2017'.

15 ICT-hardware en mobiele apparaten / Verplicht vervangbare onderdelen voor computers, laptops, tablets, beeldschermen en mobiele telefoons

- **Ambitieniveau:** 1
- **Criteriumtype:** EIS
- **Criteriumcode:** 002.39
- **Onderwerp:** Beheer van hardware

De volgende essentiële onderdelen van computers, laptops, tablets, beeldschermen en mobiele telefoons moeten vervangbaar zijn door specialisten.

Computers:

- centrale verwerkingseenheid (CPU);
- grafische verwerkingseenheid (GPU);
- externe/interne netvoeding (PSU);
- geheugen (SSD, HDD, ODD, RAM);
- moederbord.

Laptops:

- batterij;
- beeldscherm;
- geheugen (SSD, HDD, RAM);
- externe/interne netvoeding (PSU);
- toetsenbord;
- moederbord.

Tablets:

- batterij;
- beeldscherm;
- externe/interne netvoeding (PSU).

Beeldschermen:

-interne stroomvoorziening;

- connectoren om externe apparatuur te verbinden (kabel, antenne, usb, dvd en blue-ray);
- condensatoren;
- batterijen en accu's;
- DVD/blue-ray-module, indien van toepassing;
- HD/SSD-module;

Mobiele telefoons:

- batterij;
- beeldscherm;
- oplader.

Voor batterijen geldt additioneel dat de hoofdbatterij vervangbaar moet zijn door de eindgebruiker en/of specialisten. De instructies over hoe de batterij vervangen kan worden moeten op een voor ieder vrij toegankelijke plek online beschikbaar worden gesteld.

Dit criterium is (deels) gebaseerd op criteria uit 'TCO certified generatie 8'.

Mogelijke bewijsmiddelen

- (Geldig) certificaat van een ISO type I milieukeurmerk, waarvan de eisen overeenkomen met de in dit criterium gestelde eisen, of een gelijkwaardig certificaat. Producten met een certificaat van TCO certified voldoen in elk geval aan deze eis. Meer informatie over ISO type I milieukeurmerk is te vinden op de website van PIANOo.

- Technisch dossier van de fabrikant.
- Keuringsrapport van een erkende instantie waaruit blijkt dat de producten aan de gestelde eisen voldoen.
- Of gelijkwaardig.

16 ICT-hardware en mobiele apparaten / Inzamelen, data wissen, hergebruiken en recyclen van geleverde producten

- **Ambitieniveau:** 2
- **Criteriumtype:** EIS
- **Criteriumcode:** 002.42
- **Onderwerp:** Verwerking na einde levensduur

De opdrachtnemer draagt zorg (al dan niet via een onderaannemer) voor het verzamelen, data wissen, hergebruiken en recyclen van de te leveren producten en zorgt ervoor dat:

- datadragende producten worden ingezameld in een beveiligde omgeving, zodat datalekken worden voorkomen;
- de data van alle ingezamelde datadragende producten wordt gewist;
- de gebruikte producten worden klaargemaakt voor hergebruik (al dan niet via refurbishment), tenzij dit technisch niet meer mogelijk is;
- indien hergebruik niet mogelijk is, de producten worden gerecycled, conform de vigerende WEEE-Richtlijn.

In verband met herbruikbaarheid van het product is het belangrijk, dat na het resetten van het toestel naar de fabrieksinstellingen (wissen/wipen), geen data achterblijft op het product. De opdrachtnemer dient uiterlijk binnen 6 maanden na ingangsdatum aan te tonen door onderzoek -uitgevoerd door een onafhankelijke, hierin gespecialiseerde partij- dat het aangeboden product voldoet (bij voorkeur via een Baseline Security Product Assessment (BSPA), uitgevoerd samen met het NBV (AIVD). Mogelijk zijn producten van de opdrachtnemer reeds eerder gevalideerd (door o.a. het NBV), waarbij aantoonbaar geen data achterblijft.

Aan de eis voor juiste recycling wordt in elk geval voldaan als:

- de producten voor recycling worden aangeboden bij een verwerker die werkt volgens de vigerende norm voor passende verwerking conform de nationale implementatie van de WEEE-richtlijn. Indien gebruik wordt gemaakt van een verwerker in Nederland betekent dit dat de verwerker WEEELabEx/CENELEC gecertificeerd is (Regeling AEEA, artikel 11) en dat de verwerker is ingeschreven in het nationaal WEEE-register; en
- de leverancier zorgt, conform de WEEE-richtlijn en Regeling AEEA, dat de producten het WEEE-keurmerk bevat; en
- de leverancier als producent/importeur is ingeschreven in het nationaal WEEE-register; en
- data is gewist conform een Baseline Security Product Assessment (BSPA), of gelijkwaardig.

Dit criterium is (deels) gebaseerd op conceptcriteria van Noorwegen 2019

Toelichting voor de inkopende organisatie

Voor de veiligheidseisen met betrekking tot het wissen van datadragende producten kan een bijlage worden opgesteld op basis van het eigen beveiligingsbeleid. Denk bijvoorbeeld aan de certificering

van data wissen door de toezichthouder Nationaal Bureau voor Verbindingsbeveiliging (NBV). Voorbeelden van goedgekeurde producten zijn op de website van het AIVD te vinden.

Bijbehorende contractbepaling

De opdrachtnemer rapporteert halfjaarlijks: welk percentage van de ingenomen producten is klaargemaakt voor hergebruik en welk percentage van de ingenomen producten is gerecycled.

17 ICT-hardware en mobiele apparaten / Duidelijke instructies over reparatiemogelijkheden

- **Ambitieniveau:** 1
- **Criteriumtype:** EIS
- **Criteriumcode:** 002.44
- **Onderwerp:** Beheer van hardware

De inschrijver levert na contractsluiting instructies voor de inkopende organisatie ten aanzien van de beste reparatiemogelijkheden wanneer het product veelvoorkomende defecten vertoont (ongeacht of deze defecten binnen de garantie vallen). Deze instructies dienen overzichtelijk te zijn en in detail uit te leggen welke handelingen de inkopende organisatie kan uitvoeren bij elk van deze defecten. Deze instructies worden, indien de inkopende organisatie dit wenst, besproken in een gesprek, uiterlijk in de eerste maand van de contractperiode. Dat kan een gesprek zijn tussen de opdrachtnemer en de inkopende organisatie, of de opdrachtnemer kan zorgen dat een deskundige derde partij, zoals de merkeigenaar, dit gesprek voert met de inkopende organisatie. Indien gekozen wordt voor vervanging middels een swap met een gebruikt/ refurbished/ remanufactured model mag (na expliciet akkoord inkopende organisatie) hiervan worden afgeweken. In een dergelijk geval hoeven desbetreffende instructies niet online beschikbaar worden gesteld.

Toelichting voor de inkopende organisatie

Suggestie: Bespreek in de fase van marktconsultatie met marktpartijen de mogelijkheden om additionele afspraken te maken, bijvoorbeeld m.b.t. extra diensten die de inschrijver kan bieden zoals:

- de mogelijkheid dat de defecte producten worden opgehaald op locatie;
- het langer bewaren van reserveonderdelen die nodig zijn voor reparaties.

18 ICT-hardware en mobiele apparaten / Energielabel G, F of E voor beeldschermen

- **Ambitieniveau:** 1
- **Criteriumtype:** EIS
- **Criteriumcode:** 002.51
- **Onderwerp:** Energie-efficiëntie

Beeldschermen voldoen aan het minimale energielabel conform richtlijn EU/2017/1369 en EU/2019/2013. Het minimale energielabel is afhankelijk van de grootte van het beeldscherm:

- Beeldscherm 22"-24,5": minimaal Energielabel E;
- Beeldscherm 26"-27,5": minimaal Energielabel F;

- Beeldscherm 28"-30": minimaal Energielabel F;
- Beeldscherm 31"-32,5": minimaal Energielabel G;
- Beeldscherm 34"-36": minimaal Energielabel G.
Indien beeldschermen over een geïntegreerde port-replicator beschikken mag het energielabel één trede lager zijn.

Mogelijke bewijsmiddelen

- Technische productspecificaties of andere documentatie waaruit blijkt dat aan dit criterium is voldaan.
- Of gelijkwaardig.