

SDG-trefdag - Spankracht: lokale actoren samen voor duurzame ontwikkeling
8/10/2021

Circularisering van ICT-beheer bij de Provincie Antwerpen en andere praktijkvoorbeelden

Bart Brandsen

Liesbeth Taverniers



**Provincie
Antwerpen**

Agenda

- Provincie Antwerpen
- Circulaire ICT
 - Aankopen
 - Beleid
 - Afvoer
- Andere dossiers



duurzaamheid/circulariteit

doelstelling 100% duurzame aankopen tegen 2022

- Gidsen Duurzame Aankopen (ook ICT-materiaal)
- milieumanagementsysteem ISO 14001

bestuursakkoord

- Duurzaamheid als kernwaarde
- SDGs
- Circulariteit

milieubeleidsverklaring:

- duurzaam aankoopbeleid, met aandacht voor circulariteit



Circulaire ICT

VAN KANSEN NAAR KEUZES

A  Totale hoeveelheid materialen reduceren	B  Niet-hernieuwbare virgin input reduceren	C  Gebruiksduur verlengen	D  Potentieel hergebruik van product of component maximaliseren	E  Potentieel hergebruik van materiaal maximaliseren – recycleerbaarheid
A ₁ Intern delen	B ₁ Inzicht in aandeel recycled, biobased en virgin materialen	C ₁ Garanties oprekken	D ₁ Design for Disassembly	E ₁ Design for recycling
A ₂ Huren of peer to peer delen	B ₂ Aandeel recycled content verhogen	C ₂ Contractuele afspraken onderhoud en herstel	D ₂ Modulair ontwerp	E ₂ Inzicht in materialen
A ₃ Hergebruik, refurbishing of upgraden	B ₃ Aandeel biobased content verhogen	C ₃ Upgradebare producten	D ₃ Gestandaardiseerd ontwerp	E ₃ Contractuele afspraken terugname en recyclage
A ₄ Minimaal gebruik van materiaal in ontwerp		C ₄ Ontwerpen voor lange levensduur	D ₄ Inzicht in samenstelling en verbindingen	E ₄ Verminderen van toxiciteit
A ₅ Minder afval		C ₅ Repareerbaarheid en onderhoudbaarheid	D ₅ Contractuele afspraken terugname en hergebruik	E ₅ Biologisch afbreekbaar/-composteerbaar
DOELSTELLINGEN EN STRATEGIEËN VOOR CIRCULAIRE AANKOPERS  		C ₆ Modulair/veranderingsgericht ontwerp	D ₆ Circulaire verdienmodellen stimuleren	E ₆ Circulaire verdienmodellen stimuleren
		C ₇ Contractueel stimuleren van gebruiksduurverlenging		
		C ₈ Advies over gebruiksoptimalisatie door leverancier		



Bestaand beleid

- Gids Duurzame Aankopen – focus op energieverbruik
 - Optionele criteria: **repareerbaarheid**, **garantie**, **toxiciteit verminderen**
- Digitaal werken
 - plaatsonafhankelijk werken
 - **cloud toepassingen > Papierloos werken**

A	B	C	D	E
Totaal hoeveelheid materialen reduceren	Materialenhouderlijkheidsgraad (origineel) reduceren	Gedistribueerd verspreiden	Potentieel hergebruik van materialen	Potentieel hergebruik van materialen
• Vrijheid kiezen	• Ervaren in kwaliteit, duurzaamheid en origineel materiaal	• Gebruik van openbare bronnen	• Design for Durability	• Design for recycling
• Niet of paar tot paar delen	• Aanpak van recycleerbare materialen	• Gebruik van openbare bronnen	• Modulaire ontwerpen	• Maak het in materialen
• Hoogwaardig, verbetering of reparatie	• Aanpak van recycleerbare materialen	• Uitgevoerd productie	• Ontwerp voor duurzaamheid	• Contactloos afgeven van gegevens en berichten
• Minimaliseer gebruik van materiaal in ontwerp	• Ontwerpen voor lange levensduur	• Ontwerpen voor lange levensduur	• Maak het in materialen	• Vermeden van toezicht
• Maak het af	• Repareerbaarheid en onderhoudbaarheid	• Repareerbaarheid en onderhoudbaarheid	• Contactloos afgeven van gegevens en berichten	• Beleggen in duurzame investeringen
	• Maak het in materialen	• Contactloos afgeven van gegevens en berichten	• Contactloos afgeven van gegevens en berichten	• Contactloos afgeven van gegevens en berichten
	• Maak het in materialen	• Contactloos afgeven van gegevens en berichten	• Contactloos afgeven van gegevens en berichten	• Contactloos afgeven van gegevens en berichten

Bestaand beleid

Standaardisatie

- Standaard eindgebruikers hardware
 - Professionele reeksen met langere levensduur
 - Reserve onderdelen beschikbaar
 - Batterijkeuzes
 - Garantie door leverancier (3 jaar)
 - "Restwaarde" hoog / hergebruik mogelijk (2^{de} leven)
 - **Uitwisselbaar binnen organisatie**
 - Performantie ifv toepassing / gebruiker
 - (-) Vaste vervangcyclus
- Standaard centrale hardware (netwerk, servers, security, ...)
 - Professionele reeksen ifv "lange levensduur", support leverancier, ...
 - Standaard garantie leverancier (oa. 5 jaar "next business day")
 - **Universeel gebruik mogelijk over verschillende sites**
 - **Hergebruik**

A	B	C	D	E
Totaal hoeveelheid materialen reduceren	Materialenhuishoudens zijn digitaal reduceren	Gedistribueerd verlagen	Potentieel hergebruik van materialen en componenten maximaliseren	Potentieel hergebruik van materialen en componenten maximaliseren
1. Klein delen	1. Inzicht in aantal materiaal, bodem en vlieg materialen	1. Geavanceerde opbouw	1. Design for Durability	1. Design for recycling
2. Niet of paar te paar delen	2. Aanpak recycled content verlagen	2. Geavanceerde afpakken en verpakken	2. Modulaire ontwerp	2. Inzicht in materialen
3. Hoogwaardig, verbetering of hergebruik	3. Aanpak bodem content verlagen	3. Uitgebreid productie	3. Geavanceerd ontwerp	3. Contactloze afpakken, verpakken en recycling
4. Minimal gebruik van materiaal in ontwerp	4. Overname van hoge kwaliteit	4. Geavanceerde afpakken en verpakken	4. Inzicht in duurzaamheid en verpakken	4. Vermeden van materiaal
5. Moduleren	5. Moduleren van ontwerp	5. Geavanceerde afpakken en verpakken	5. Geavanceerde afpakken en verpakken	5. Geavanceerde afpakken en verpakken

Bestaand beleid

- Centralisatie
 - Centrale MFP's
 - Één provinciaal netwerk (security, connectiviteit, ...)
 - Één centraal datacenter
 - Extern datacenter bij professionele partner - Cloud-toepassingen 1 centraal datacenter, back-up in the cloud
 - Server-based computing (Citrix, VDI, ...)
 - Centraal operationeel beheer hardware werkplekken

A	B	C	D	E
Totaal hoeveelheid materialen reduceren	Het aantal hardware- en software-licenties reduceren	Gebruik van energie efficiënter maken	Potentieel teruggebruik van CO2-voetafdruk	Potentieel teruggebruik van afvalstoffen
1. Minder afval	1. Inzake in aanpak van afval: hergebruik en afvalvermindering	1. Energie besparen	1. Energie efficiënter gebruiken	1. Energie efficiënter gebruiken
2. Minder afval per eenheid	2. Afval hergebruiken	2. Energie efficiënter gebruiken	2. Energie efficiënter gebruiken	2. Energie efficiënter gebruiken
3. Energie efficiënter gebruiken	3. Afval hergebruiken	3. Energie efficiënter gebruiken	3. Energie efficiënter gebruiken	3. Energie efficiënter gebruiken
4. Energie efficiënter gebruiken	4. Afval hergebruiken	4. Energie efficiënter gebruiken	4. Energie efficiënter gebruiken	4. Energie efficiënter gebruiken
5. Energie efficiënter gebruiken	5. Afval hergebruiken	5. Energie efficiënter gebruiken	5. Energie efficiënter gebruiken	5. Energie efficiënter gebruiken

Bestaand beleid

2^{de} leven / afvoer allerlei pistes

- Schenken aan provinciale scholen
- Schenken aan goede doelen
- Doorverkoop aan medewerkers
- (-) In de kast

A	B	C	D	E
Totaal hoeveelheid materialen reduceren	Materialenhoudbaarheid wordt digitaal reduceren	Gedistribueerd verspreiden	Potentieel hergebruik van materialen en componenten maximaliseren	Potentieel hergebruik van materialen en componenten maximaliseren
1. Klein afzet	1. Inzet in andere recycled, lokale en virgin materialen	1. Geavanceerde producten	1. Design for Durability	1. Design for recycling
2. Nieuw of paar tot paar afzet	2. Aanpak recycled content verlagen	2. Geavanceerde afgedragen materialen en hergebruik	2. Modulaire ontwerp	2. Inzet in materialen
3. Hoogwaardig, verbetering of hergebruik	3. Aanpak bodemd content verlagen	3. Uitgebreidde producten	3. Getest/doorloopt ontwerp	3. Circulaire afgedragen materialen en verpakking
4. Hergebruik, verbetering van materiaal in verpakking	4. Overgang naar hoge biomassa	4. Overgang naar hoge biomassa	4. Niet te versnelling en verpakking	4. Vermeden van hergebruik
5. Modulaire afzet	5. Rejuvenatie van en hergebruik	5. Rejuvenatie van en hergebruik	5. Circulaire afgedragen materialen en verpakking	5. Hergebruik afgedragen materialen
	6. Modulaire herverpakking	6. Modulaire herverpakking	6. Circulaire afgedragen materialen en verpakking	6. Circulaire afgedragen materialen en verpakking
	7. Circulaire afgedragen materialen en verpakking	7. Circulaire afgedragen materialen en verpakking	7. Circulaire afgedragen materialen en verpakking	7. Circulaire afgedragen materialen en verpakking
	8. Afzet voor afgedragen materialen	8. Afzet voor afgedragen materialen	8. Afzet voor afgedragen materialen	8. Afzet voor afgedragen materialen

Circulaire ICT - aankopen

Project CircuIT



Doel: innovatief circulair standaardbestek

- Dataverwerkende ICT-apparaten
- Server- en netwerkinfrastructuur
- Participatief traject
- Project BBL – DMN – DICT
 - andere lokale besturen



Clausules standaardbestek

- Haalbaar & impactvol
- Elk onderdeel overheidsopdracht
- Over te nemen mits kleine aanpassing
- Verificatierichtlijnen
- Aandachtspunten
- **Actieve participatie** drukkingsgroepen vb. ARCTIC

A	B	C	D	E
Totale hoeveelheid overheden relatief	Wettelijke verplichtingen	Gebruiksduur verlengen	Potentieel hergebruik van materialen	Potentieel hergebruik van materialen recycleerbaarheid
1. Inten delen	1. Beschikbaarheid van materiaal	1. Garantie opbrengen	1. Design for Disassembly	1. Design for recycling
2. Huren of poot te poot delen	2. Aanbod mogelijk contracteerbaarheid	2. Contractuele afspraken over onderhoud en herstel	2. Nulbaar ontwerp	2. Toekomstige materialen
3. Hergebruik, verbruik of reparatie	3. Aanbod mogelijk contracteerbaarheid	3. Upgradebare producten	3. Getransparanteert ontwerp	3. Contractuele afspraken over reparatie en upgrade
4. Hergebruik van materiaal of ontwerp	4. Niet-gebruikt materiaal	4. Overname voor lange termijn	4. Toekomstige materialen	4. Hergebruik van materiaal
5. Nulbaar ontwerp	5. Niet-gebruikt materiaal	5. Repareerbaarheid en onderhoudsduurzaamheid	5. Toekomstige materialen	5. Biologisch afbreekbaar / composteerbaar
		6. Productieovername	6. Circulaire ontwerpmethoden	6. Circulaire ontwerpmethoden
		7. Contractuele afspraken over onderhoud en herstel		
		8. Niet-gebruikt materiaal		

OPDRACHTGEVEN EN STRATEGIEËN VOOR CIRCULAIRE AANKOPERS



Clausules standaardbestek voor de circulaire aankoop van ICT-apparatuur | Bond Beter Leefmilieu

Circulaire ICT - beleid

PROJECT

Kerngroep - klankbordgroep – managementteam

- Strategische visie uitstippelen
toepassing circulariteit ICT-werking
- Draagvlak creëren binnen provincie
- Voortrekkersrol opnemen

Project

- FOCUS vanuit DICT verbreden over ganse levenscyclus
 - Aankoop => duurzaam voor alle diensten
 - Operationeel beheer
 - Afvoer “einde levenscyclus” overkoepelend inregelen
- Gebruikers hardware ter beschikking stellen op maat van reële behoefte
 - **Afstappen van vaste vervangingstermijn**
 - “Service kost werkplek” onafhankelijk maken van leeftijd hardware
- GLOBALE aanpak over ALLE diensten provincie
 - Centrale aanpak om processen te optimaliseren => minder versnippering
 - Meer focus her-inzet van materiaal binnen of buiten de organisatie

A	B	C	D	E
Totaal hoeveelheid materialen reduceren	Natuurvervriendelijk en/of lokaal produceren	Gebruiksduur verlengen	Potentieel hergebruik van materialen maximaliseren	Potentieel hergebruik van materialen maximaliseren
1. Klein afzet	1. Ervaren in aanpak recycling, lokale en originele materialen	1. Services opbrengen	1. Design for Durability	1. Design for recycling
2. Niet of paar tot paar delen	2. Aanpak van recycleerbare materialen	2. Contractuele afspraken maken over de levensduur	2. Modulaire ontwerpen	2. Maak het in materialen
3. Hoogwaardig, verbetering of hergebruik	3. Aanpak van lokale content en/of hergebruik	3. Uitgebreide producten	3. Dienstbaarheid ontwerpen	3. Contractuele afspraken maken over de levensduur
4. Hergebruik van materiaal in andere projecten	4. Overname van hoge kwaliteit	4. Repareren, onderhoud en vervangen	4. Niet of samenstelling en vervangen	4. Vermeden van materialen
5. Niet of paar tot paar delen	5. Repareren, onderhoud en vervangen	5. Contractuele afspraken maken over de levensduur	5. Contractuele afspraken maken over de levensduur	5. Betrokkenheid van leveranciers
6. Niet of paar tot paar delen	6. Niet of paar tot paar delen	6. Niet of paar tot paar delen	6. Niet of paar tot paar delen	6. Niet of paar tot paar delen

PROJECT

- Duurzame ICT: Centrale “nieuwe” aanpak vraagt
 - Goedkeuring management team
 - (financiële) inspanningen
 - aanpassingen van de financiering van ICT binnen de verschillende provinciale diensten
 - => *traject lopende*
- FairPhone:
 - afspraken met leverancier smartphones
 - => opgenomen in aanbod
 - Voucher systeem aanpassen
 - => extra financiering van duurzaam toestel vanuit DICT



Circulaire ICT - 2^{de} leven - afvoer

project

GLOBALE aanpak over ALLE diensten provincie (*to-do 2022*)

- Kostenefficiënt en duurzaam logistiek systeem
 - Centrale ondersteuning (en aankoop) werkplekken
 - Centrale inventarisatie
 - Centraal magazijn
 - Logistieke processen herbekijken
- Communicatie: Awareness eindgebruikers
- Maximale interne herinzetting - 2^{de} leven binnen/buiten eigen organisatie
- Transparante verwerking EOL
 - Afspraken maken over afvoer NA 2^{de} leven
 - Efficiënte inzameling & verwerking vanuit DICT

Andere dossiers

- Schoonmaak (BioOrg)
- Sanitaire dispensers (Satino black)
- Meubilair (Nnof)
- Magazijnrekken
- Koffiegruis

Bedankt

PROVINCIE ANTWERPEN

Koningin Elisabethlei 22, 2018 Antwerpen

www.provincieantwerpen.be