

## *Circulair inkopen van ICT*

Computers, laptops en beeldschermen hebben een enorme milieu-impact. De potentie voor slimmere en circulaire oplossingen is groot, maar onvoldoende benut. Circulair inkopen kan een belangrijk instrument zijn om daar verandering in te brengen.

Centrale vragen tijdens het Circular Economy Lab zijn dan ook: Hoe kunnen we de circulaire oplossingen voor ICT op de werkplek bereikbaar en opschaalbaar krijgen en hoe kunnen we de inkopers handvatten geven zodat zij circulaire oplossingen kunnen inkopen.

---

### Circular Economy Lab 22: Circulair inkopen van ICT

Dinsdag 29 september 2020, online

Dit Circular Economy Lab over circulair inkopen van ICT op de werkplek is georganiseerd door regionale kennis- en innovatiemakelaar Utrecht Sustainability Institute (USI) in samenwerking met Amsterdam Economic Board. Dit document is een verslaglegging van deze bijeenkomst, bedoeld als naslagwerk.

De presentatie en opnames zijn online terug te vinden op de pagina van het Circular Economy Lab 22. Het lab is terug te kijken in twee opnames. Deel 1 beslaat de introductie en

eerste pitch en paneldiscussie over de huidige stand van zaken in circulariteit en ICT. Deel 2 gaat verder met de tweede pitch en paneldiscussie over de bredere toepassing van circulaire werkplekapparatuur en de praktische handvatten voor inkopers.

Lees ook over andere Circular Economy Labs op de website van USI of kijk hier de vorige labs terug.



---

## 1. Introductie - Circulariteit en ICT

### Urgentie en cijfers

Joppe van Driel van het Utrecht Sustainability Institute geeft een overzicht van de levenscyclus van ICT producten op de werkvloer zoals beeldschermen, tablets en laptops.

De keten begint in Congo en China waar ruwe materialen uit mijnen worden gehakt en op grote schaal ICT producten voor ons worden geproduceerd. Dit gaat vaak gepaard met kinderarbeid en schending van mensenrechten. Onder die ruwe materialen bevinden zich ook veel kritieke grondstoffen waarvan voor sommige de voorraad nog maar enkele decennia strekt bij huidige groeicijfers.

In Nederland verloopt de inkoop van ICT producten ofwel direct via producenten of via resellers of system integrators. Wij investeren jaarlijks 9,5 miljard in ICT hardware, waarvan 55% bedoeld is voor de zakelijke markt (bron: CBS). Specifiek voor werkplekapparatuur worden er jaarlijks gemiddeld 3 producten per persoon ingekocht, ofwel in totaal ruim 45 miljoen producten (bron: PROSUM). Dat aantal groeit jaarlijks met 1 miljoen producten per jaar, dus volgend jaar worden er 46 miljoen producten ingekocht. Door de toenemende

digitalisering zal dit aantal blijven toenemen en dat betekent dat grondstoffen en milieu steeds meer onder druk komen te staan.

De functionele levensduur van ICT producten is relatief kort. Beeldschermen gaan bijvoorbeeld maar enkele jaren mee. Momenteel bezitten we gemiddeld 15 werkplekapparaten – laptops, beeldschermen, smartphones - per persoon. In totaal zijn er dus ruim 250 miljoen producten in omloop die op korte termijn in de afvalstroom terecht komen.

Wereldwijd is er sprake van ruim 50 Mton e-waste per jaar, wat gelijk staat aan het weggooien van 1100 laptops per seconde. Projecties verwachten een verdubbeling in enkele decennia. In Nederland gooien we jaarlijks 90 kton werkplekapparatuur weg, wat vergelijkbaar is met 2-3 producten per persoon per jaar. Elke dag zijn dat zes volle vrachtwagens met beeldschermen, laptops of smartphones die we afvoeren. Ook hier is sprake van een toename, en groeit de afvalberg jaarlijks met 850.000 producten extra (bron: PROSUM).

### **Weinig hergebruik en recycling van kritieke metalen**

Na afschrijving zijn er twee mogelijkheden, ofwel het product gaat via handelaren de tweedehands markt op voor hergebruik, of het belandt in de mondiale e-waste stroom. Een deel van de e-waste wordt via smelters gerecycled, maar een groot deel belandt in West-Afrika waar veel e-waste zich ophoopt.

Van het Nederlandse e-waste wordt naar schatting 8% van de ICT producten hergebruikt op productniveau en het recyclingpercentage ligt op 41%. Het recyclingpercentage wordt berekend op basis van massa. Kritieke metalen worden niet of nauwelijks gerecycled. In geval van Cobalt is dat nog 6%, maar in geval van Indium en Gallium bijvoorbeeld is dat 0% (Horta Arduin et al. 2020). Deze kritieke grondstoffen raken op en vormen de directe urgentie voor circulaire oplossingen. Wat kunnen wij doen om die keten meer circulair te maken?

---

## **2. Paneldiscussie I: Circulariteit en ICT - huidige stand van zaken**

### ***Hoe komen meer circulaire oplossingen binnen handbereik?***

Moderator:

- Jacqueline Cramer, Utrecht Sustainability Institute en Amsterdam Economic Board

Panelleden:

- Lowi Vervoorn, Royal Schiphol Group
- Robbert Hoeffnagel, Stichting Green IT Amsterdam
- Christina Geierlehner, HP Inc.

### **Praktijkvoorbeeld: Display-as-a-Service**

Lowi Vervoorn van Royal Schiphol Group zette in 2018 displays als een dienst, ofwel Display-as-a-Service, als Europese aanbesteding in de markt. Displays voor vluchtinformatie worden niet langer aangekocht, maar als dienst afgenomen aangezien luchthavens vooral een

functionele behoefte hebben. De Royal Schiphol Group omvat verschillende regionale en buitenlandse luchthavens. De organisatie heeft de ambitie om vanaf 2030 geen afval meer op luchthavens te genereren en e-waste genereert veel afval. Het viel samen met de wens om niet meer afhankelijk te zijn van één leverancier of merk, en dat is mogelijk met een AV-system integrator. Dan behoren aparte tenders ook tot het verleden. De displays blijven eigendom van de leverancier en je betaalt voor gebruik. Bovendien maak je ook gebruik van de marktexpertise van de leverancier.

Vooraf vastgestelde voorwaarden zijn opgenomen in een Service Level Agreement (SLA). De dienst bestaat uit advies, het realiseren van een oplossing, onderhoud en afvoeren. Afvoeren kan op twee manieren, ofwel hergebruik binnen het eigen ecosysteem van de leverancier door het bij een andere klant in te zetten, ofwel verantwoord recyclen. Dit wordt geborgd doordat de contractant – de AV-system integrator – ten minste eens per jaar aan Schiphol rapporteert over de hele dienst.

Lowi heeft de volgende tips niet alleen voor inkopers, maar ook voor verkopers. Zorg voor top level commitment en intern draagvlak. De hele organisatie moet erachter staan en dat speelt een grote rol in het succes. Neem circulaire principes op in de project doelstelling. Op deze manier kun je er altijd op terugvallen. Bedenk vooraf welke impact deze aanbesteding heeft op budgetten. De uitgave gaat namelijk van een CAPEX (Capital Expenditure) in geval van een leveringscontract (inkopen van een ICT product), naar een OPEX (Operational Expenditure) budget wanneer het een dienstverlening wordt (inkopen van ICT-as-a-service). Neem eerst binnen je eigen organisatie door wat hier de consequenties van zijn. Maar het belangrijkste is, vooral doen!

### **Wat is de huidige stand van zaken?**

Robbert Hoefnagel is van Stichting Green IT Amsterdam, een not-for-profit organisatie die zich de laatste 12 jaar heeft ingezet voor de verduurzaming van IT en door IT. Sinds een aantal jaar richt Stichting Green IT Amsterdam zich ook op circulariteit. De organisatie constateert vooral dat schakels niet goed zijn afgestemd in de keten en dat de informatie uitwisseling tussen ketenspelers moeizaam verloopt. Zo maken klanten weliswaar afspraken met een leverancier om producten op een verantwoorde manier af te voeren na afschrijving. Maar men kan vervolgens niet precies vertellen wat er met de afgeschreven producten gebeurt, waar ze terecht komen en of ze hoogwaardig worden verwerkt. Er is geen onwil, maar men is zich niet bewust van wat er allemaal mogelijk is aan circulaire oplossingen, en weet niet hoe het te organiseren. Stichting Green IT Amsterdam biedt zich aan als neutrale partij om meer sturing te geven aan het bedenken van structuren en het opzetten van samenwerkingen.

Robbert pleit voor oplossingen als een professionele B2B marktplaats voor gebruikte ICT, waar je partijen gebruikte beeldschermen of laptops kunt aanbieden en afnemen. Of het invoeren van statiegeld op ICT hardware om (schone) inname van gebruikte apparaten te stimuleren. Statiegeld was enorm effectief voor de inname van plastic flessen en het terugdringen van het gebruik van plastic zakjes.

Christina Geierlehner, duurzaamheidsmanager bij HP Inc., ziet dat bij grote en kleine klanten duurzaamheid steeds belangrijker wordt. Klanten willen weten wat er gebeurt met de producten na gebruik, hoe energiezuinig het is, hoe lang een product mee gaat en willen duurzamer verpakkingsmateriaal. HP biedt allerlei oplossingen zoals lifecycle analysis van haar eigen productportfolio, materiaalinnovaties in productontwerp. Ook richt HP zich op de

retourstroom van gebruikte ICT, die de producent na refurbishment zelf kan herinzetten. Waar dit niet mogelijk is kan HP met externe partners hoogwaardige recycling realiseren. Hier wordt nog niet veel gebruik van gemaakt, veel klanten blijven vragen naar het nieuwste van het nieuwste. HP wil de beweging richting circulaire IT versnellen door met klanten en partners het gesprek aan te gaan en uitwisseling van informatie te stimuleren middels workshops en duurzaamheidspresentaties.

Lowi stelt vast dat er nog een lange weg te gaan is en men vooral aan de achterkant bezig is om nu circulair te maken wat niet circulair is. Display-as-a-Service is een stap in de goede richting, en Schiphol is nu ook met duurzamere smartphones bezig. Maar je moet beginnen aan de voorkant. Er is bijvoorbeeld meer wisselwerking nodig tussen inkopende organisaties en leveranciers. System integrators zijn belangrijke schakels richting een circulaire ICT-keten. Ze kunnen meerdere merken beheren, zorgen voor onderhoud en reparatie van de ICT apparatuur die in gebruik is, na afdanking zorgen voor hergebruik bij een andere klant en anders voor verantwoorde recycling. De displays blijven eigendom van de leverancier en partijen zoals Schiphol betalen voor gebruik. Het probleem blijft wel dat hiermee de grote producenten (Original Equipment Manufacturers) hun lineaire businessmodel nog niet hoeven aan te passen, dat gebaseerd is op zoveel mogelijk verkoop van nieuwe spullen.

### **Waar kunnen er grote stappen gezet worden in de R-ladder?**

HP is koploper en publiceerde als eerste ICT-producent het CO<sub>2</sub>- en water gebruik van haar productportfolio. Christina ziet een rol voor HP in de gehele R-ladder en het bedrijf kan dat zelf beïnvloeden en verbeteren. Producten worden bijvoorbeeld aangeboden als dienst. HP neemt circulair productontwerp actief onder handen en gebruikt minder materiaal en meer gerecycled materiaal, maar wel binnen strenge kwaliteitseisen (Reduce/Redesign). Klanten krijgen geld terug als ze hun oude apparaat inleveren middels de device recovery service; niet alleen eigen merken maar ook andere merken worden ingenomen (Refurbish/Recycle). Ook wordt gekeken naar het verbeteren van de repareerbaarheid van werkplekapparatuur (Repair). Maar over het algemeen willen klanten toch nieuwe producten vanwege de nieuwe technologie. HP zoekt actief naar oplossingen wat er met de oude producten gebeurt. Afdankte apparaten worden bijvoorbeeld gedoneerd aan scholen (Reuse). En van oude toner en printcartridges worden weer nieuwe gemaakt (Refurbish/Recycle).

Robbert zet in op het herontwerpen van producten (Redesign). Producten moeten makkelijk terug kunnen naar de individuele componenten voor hergebruik en terugwinning van kritieke metalen. En die kritieke metalen komen in dat geval uit landen waar wél rekening wordt gehouden met de mensenrechten. Door het invoeren van statiegeld kun je van bovenaf de inname van apparaten een duw de goede richting op geven. Op Europees niveau staat er ook een stuk beleid voor het circulair herontwerpen van producten klaar, de Ecodesign Directive – bijvoorbeeld door eisen te stellen aan repareerbaarheid. Het is een van de pijlers van het Europese circulaire beleid. Robbert stelt dat het Europese beleid gaat helpen, maar constateert dat het veel verzet oproept bij de industrie. De vraag is dus of het beleid zijn doorgang vindt. Het is belangrijk om hiervoor te blijven lobbyen.

Lowi vindt dat herontwerp een belangrijke rol speelt, want alleen dan komen vernieuwende producten op de markt (Redesign). Maar het is vooral ook een samenspel van vraag en aanbod. Inkopende organisaties moeten het gaan vragen en leveranciers moeten

het gaan aanbieden. Om de ambities te halen, heeft de markt hierin een grote verantwoordelijkheid.

### **Wat is er nu al mogelijk op korte termijn?**

Robbert ziet hergebruik als de grote winstpakker. Wat nu vervangen wordt, is nog vaak prima te gebruiken. Hergebruik stimuleer je door vraag en aanbod bij elkaar te brengen op bijvoorbeeld een marktplaats of door goede interne communicatie binnen een groot bedrijf – want afgeschreven apparatuur van de ene afdeling kan soms bij een andere afdeling nog goed van pas komen. Ook zal het helpen om te vragen naar transparantie bij leveranciers en afvalverwerkers, bijvoorbeeld wat er gebeurt met afgedankte apparatuur. Schiphol is hierin een goed voorbeeld door het eisen van rapportage. Het helpt hier om met z'n allen vast te stellen wat een dergelijk rapport zou moeten inhouden.

Ook Lowi ziet hergebruik als een belangrijke eerste stap. Zeker bij een groot bedrijf is het belangrijk om eerst te kijken wat beschikbaar is. Kijk ook goed naar wat je nodig hebt in samenspraak met de IT afdeling. Moet het echt het nieuwste van het nieuwste zijn, of voldoet tweedehands of refurbished apparatuur net zo goed?

Christina vertelt dat HP end-of-life opties aanbiedt zodat klanten hun oude apparatuur terug kunnen geven (device recovery service). Ook apparaten van andere merken worden ingenomen. Door het inzetten van energie- en duurzaamheidslabels zie je snel welk apparaat energiezuiniger is. HP biedt ook de energy assessment aan waarbij een vergelijking wordt gemaakt van een nieuw apparaat versus een oud apparaat. Nieuwe apparaten zijn vaak energiezuiniger en zijn gemaakt van duurzamer materiaal, maar het is dan belangrijk om te kijken of hergebruik en refurbishment mogelijk is van de gebruikte apparaten.

### **Heeft de Metropool Regio Amsterdam invloed op grote spelers?**

Lowi stelt dat het zou helpen om de inkoopkracht en vraag te bundelen, zeker voor een grotere regio als Metropool Regio Amsterdam (MRA). Je hebt als regionale opdrachtgever altijd invloed op de leverancier, maar de vraag is hoe groot die invloed is in deze mondiale keten. Lowi ziet meer effect in een EU wetgeving. Als het verplicht is, dan heb je een level playing field.

Robbert stelt dat de overheid een voortrekkersrol moet innemen. Bijvoorbeeld door groenere producten een grotere kans van slagen te geven. Ook is er te weinig vertaling van duurzaamheid naar euro's. Inkoopende organisaties, waaronder overheden, zouden niet alleen naar aanschafkosten moeten kijken, maar rekenen in 'total cost of ownership' zodat circulariteitsaspecten ook financieel gewaardeerd worden. Alleen als je kijkt naar de totale kosten, inclusief onderhoudskosten maar ook de milieueffecten van een bepaald product, kun je een goede afweging maken van de werkelijke kosten (true pricing).

Duurzame producten betekent geldbesparing, in de ervaring van Christina. HP heeft als producent verantwoordelijkheid en invloed in de gehele keten. Het begint al bij toelevering waar de producent samenwerkt met haar eigen leveranciers van componenten; dat gebeurt op basis van due diligence en transparantie. Hier heeft HP impact op het milieu en op sociale omstandigheden dieper in de keten (kinderarbeid tegengaan) door middel van programma's voor medewerkers van leveranciers. Met resellers gaat HP partnerschappen aan en het bedrijf pleit daarbij altijd voor emissieloos/duurzaam transport. Inkoopende organisaties krijgen informatie over welke duurzame en betaalbare opties er zijn.

### Producten als dienst

Volgens Lowi is de sleutel voor succes het soort van partnerschap; bijvoorbeeld het PaaS-model waarbij leveranciers verantwoordelijk blijven voor het product en eigendom houden. Dus IT-as-a-Service als een mooie eerste stap naar circulariteit. Een product afnemen als dienst is een sterke incentive voor de leverancier om beter om te gaan met de producten. Leg de verantwoordelijkheid bij de leverancier. De leverancier is dan ook niet meer enkel gedreven door verkoop van nieuwe producten. Je kunt als inkoper een tijdslijn afspreken en de leverancier de kans geven die stap naar circulaire verdienmodellen te nemen. De Display-as-a-Service is volgens hem succesvol (naast dat de overeengekomen kwaliteit van dienstverlening wordt behaald) als er inzicht is in wat er met afgedankte displays is gebeurd en als duidelijk wordt dat de meeste displays een tweede leven hebben gekregen.

Jacqueline Cramer van het Utrecht Sustainability Institute en Amsterdam Economic Board, moderator van het Circular Economy Lab, concludeert dat de huidige stand van zaken is dat er meerdere circulaire oplossingen voor ICT ontwikkeld zijn, maar dat er nog veel meer gebruik van gemaakt moet worden. Hergebruik en refurbishment van apparatuur is veel genoemd als punt waar op korte termijn veel winst te behalen valt. Ook is er behoefte aan transparantie in de keten: wat gebeurt er met producten na afschrijving en hoe kan je deze opnieuw inzetten? Er is veel nadruk op partnerschap tussen inkopende organisaties / gebruikers en producenten, en nieuwe vormen van samenwerken tussen afnemer en toeleverancier zodat je samen kunt co-creëren.

---

## 3. Paneldiscussie II: Naar een bredere toepassing van circulaire werkplekapparatuur

### *Welke handvatten kunnen we inkopers bieden?*

De Amsterdam Economic Board heeft samen met bestuurders van de Metropool Regio Amsterdam (MRA) een groot programma opgezet rondom circulair inkopen met overheden, bedrijven en kennisinstellingen. Eén van de productcategoriën waar ze op inzetten is ICT. Hoe kunnen we elkaar helpen en de markt meenemen om die overstap naar circulair te kunnen maken? Welke praktische handvatten voor inkopende organisaties zijn er om hiermee aan de slag te gaan?

Moderator:

- Jacqueline Cramer, Utrecht Sustainability Institute en Amsterdam Economic Board

Panelleden:

- Klaas van der Sterren, Rijkswaterstaat
- Sybren Bosch, Copper8
- Rudie de Vries, gemeente Haarlem
- Michel Strijker, gemeente Almere

## Nieuwe MVI-criteria voor ICT hardware

Klaas van der Sterren van Rijkswaterstaat presenteert een voorproefje van de duurzame inkoopcriteria voor werkplekapparatuur die eind 2020 geactualiseerd worden vanuit de Rijksoverheid. De Rijksoverheid werkt met partners continue aan het formuleren en aanscherpen van deze MVI-criteria voor allerlei productgroepen. Op de website ([www.mvicriteria.nl](http://www.mvicriteria.nl)) kun je deze criteria vinden; de MVI-criteria zijn direct toepasbaar in een aanbestedingstraject.

Er zijn drie fasen te onderscheiden in de levenscyclus van ICT hardware, namelijk productie, gebruik en afdanking. Voor iedere fase zijn criteria op drie verschillende ambitieniveaus geformuleerd die je als organisatie of inkoper zelf kunt kiezen. Hieronder wordt een greep uit deze criteria genoemd.

Voor de productiefase van werkplekapparatuur kun je denken aan criteria zoals verantwoorde winning van (conflict)mineralen of meer dan 10% gerecycled materiaal in computers, notebooks en beeldschermen. Andere voorbeelden zijn het uitvragen van een levenscyclusanalyse (LCA) om de milieu-impact van het product te beoordelen en een actieplan ter verduurzaming van de productie. Zeker in de gebruiksfase is er veel te winnen door het apparaat langer te blijven gebruiken. Langere levensduur van batterijen, optimale instellingen voor energiebeheer, langere productgarantie en 4 jaar gratis updates van het besturingssysteem van mobiele telefoons zijn allemaal uit te vragen door inkopers. Ook verplichte vervangbare onderdelen en duidelijke reparatiemogelijkheden stimuleren langer gebruik. In de afdankfase zijn criteria te vinden als het veilig inzamelen, betere recycling en afvalcompensatie. Overkoepelende criteria zijn bijvoorbeeld een verplicht milieumanagementsysteem, maatwerk oplossingen en een 'circulaire economie plan' waar leveranciers hun inzichten en creativiteit kunnen inzetten. In dit document doet de overheid niet alleen een beroep op inkoop, maar ook op de organisatie bijvoorbeeld op contractbeheer. Dit MVI-criteria instrument kan toegepast worden door alle overheden, maar ook door private partijen.

## Handreiking Duurzame Inkoop Informatievoorziening

Sybren Bosch van Copper8 heeft samen met Metabolic de Handreiking Duurzame Inkoop Informatievoorziening ontwikkelt in opdracht van Rijkswaterstaat. Hiervoor is bijvoorbeeld bepaald waar de impact zit voor zes ICT productgroepen op de vijf belangrijkste milieueffecten. De handreiking biedt verdieping in vier productgroepen en aanbevelingen voor duurzame inkoop. Het is complementair aan het MVI-criteria instrument en is gratis te downloaden. Met deze handreiking kun je als inkoper meteen aan de slag.

## Ervaringen met circulair inkopen

Rudie de Vries van gemeente Haarlem is drie jaar geleden betrokken geweest bij het circulair inkopen van dataservers met ondersteuning van Stichting Green IT Amsterdam. Dat was een ingewikkeld proces. Daarna ging gemeente Haarlem met circulaire oplossingen voor desktops en mobiele hardware aan de slag, ondersteund door Circle8. Een goede marktconsultatie was het startpunt en leverde waardevolle adviezen op.

De ervaring leert dat er een brug geslagen moet worden met de budgethouder om circulair inkopen van ICT tot uitvoer te brengen en die heeft vaak niet de nodige technische IT kennis. Medewerkers van de inkoopafdeling kunnen het niet altijd volgen, want het is technologisch geavanceerd. De focus op betrouwbaarheid en veiligheid, vaak (ten onrechte)



geassocieerd met het nieuwste product, en het werken met preferred suppliers zorgen ervoor dat circulaire oplossingen snel buiten beeld raken. Het is daarom belangrijk om vooraf top level commitment te krijgen binnen de organisatie en om alle afdelingen mee te nemen in het proces, en met name de IT afdeling en Financiën.

Rudie ziet in de praktijk dat overkoepelende inkooporganisaties – die individuele organisaties ondersteunen - duurzaamheid niet in hun opdracht hebben staan en dan in de aanbesteding duurzaamheid niet meenemen. Er is hier nog een lange weg te gaan. Het helpt dan om landelijk meer druk te zetten door MVI-criteria verplicht te maken.

Michel Strijker van gemeente Almere heeft de brug al geslagen met zowel zijn IT als inkoop expertise. Gemeente Almere was al actief bezig met circulariteit, maar tot voor kort nog niet in het IT domein. Michel heeft vorig jaar een IT duurzaamheidsplan opgesteld. Daarbij ondervond ook hij dat het meenemen van collega's heel belangrijk is. Dat werkt alleen als de interne opdrachtgever ook weet wat hij wil. Duurzaam inkopen is een complex proces. Je hebt als inkoper te maken met veel regels, dus het gaat alleen in kleine stapjes.

### **Waar kunnen grote stappen worden gemaakt?**

Volgens Michel kun je bovenaan beginnen bij Refuse, oftewel het digiminderen. Vooral beleidskeuzes spelen hier een rol van managers die de apparatuur verstrekken. Het begint met een duidelijke circulaire visie op beleid.

Klaas pleit voor het temperen van de impuls om voortdurend nieuwe apparaten te willen kopen; ook afspraken over garantie en afdanking zijn belangrijk en op korte termijn haalbaar. We moeten toe naar een nieuw systeem door middel van een evenwichtige dialoog tussen consument en producent, waar ook de schaduwkant van productie en prijs krijgt (true pricing).

Sybren benadrukt dat levensduurverlenging van bestaande producten voor veel werkplekapparatuur de meeste milieuwinst oplevert – zowel in termen van energie- en CO<sub>2</sub>-reductie als andere milieu impacts. Bij monitors is er bijvoorbeeld vooral sprake van een hoog energieverbruik in de gebruiksfase terwijl voor andere ICT producten dit hoge energieverbruik juist zit in de productiefase. In dat laatste geval is er met levensduurverlenging van bestaande apparatuur het meeste winst te behalen – méér dan met vervanging voor een nieuwe en meer energiezuinige variant. Er moet dus naar de hele keten gekeken worden en de totale kosten over de hele keten, oftewel naar de 'total cost of ownership' inclusief milieukosten. Sybren is ervan overtuigd dat er een businessmodel gemaakt kan waarin het voor iedereen aantrekkelijk is dat apparaten het langer blijven doen. De producent heeft dan ook een beter verdienmodel, waarin hij minder ketenrisico's loopt voor de aanvoer van ruwe materialen.

Langer doen met apparaten strookt niet met het huidige businessmodel van grote leveranciers. Kunnen we dan beter naar kleinere leveranciers kijken? Er zijn genoeg kleinere marktpartijen met circulaire oplossingen; voorwaarde is wel dat een aanbieding binnen de scope van de aanbesteding past, aldus Klaas. Rudie raadt daarom aan om altijd een marktconsultatie te doen, om zo ook kleinere leveranciers te betrekken in het proces.

Als werkgever kan je werknemers stimuleren om ten minste een jaar langer gebruik te maken van hun mobiele apparaat, bijvoorbeeld door ze hiervoor te belonen. Bedenk wel dat security dan nog steeds cruciaal is, benadrukt Rudie; de apparatuur moet beveiligingsupdates kunnen blijven draaien. Michel vertelt dat ze daar in de gemeente Almere al mee bezig zijn, om werkeplekapparatuur langer in omloop te houden op de werkvloer.



### Samen naar circulair inkopen van ICT

Sybren is ook regisseur circulair inkopen van de Metropool Regio Amsterdam (MRA) en werkt naar een gemeenschappelijke visie voor circulair inkopen in de regio. Door samenwerkingen tussen inkopende organisaties, en harmonisatie van indicatoren en MVI-criteria, kan je samen marktmassa creëren. Maar pas op Europees niveau kunnen we écht grote stappen maken, aldus Sybren. Bottom-up en top-down moeten elkaar versterken.

Samenwerking tussen inkopende organisaties is in de praktijk mogelijk, weet Klaas. In de Buyer Group ICT werkt de Rijksoverheid samen met lokale overheden en private partijen. De uitdaging is om het onderwerp praktisch, laagdrempelig en toepasbaar te maken voor elke inkoper in iedere gemeente. Buyer Group ICT en de MRA zijn inhoudelijk met hetzelfde bezig, daarom pleit Klaas ervoor om gezamenlijk een laagdrempelige handreiking te ontwikkelen voor inkopende organisaties.

Cramer concludeert dat er veel meer kan, maar er gebeurt nog te weinig. Met de juiste handvatten en door samenwerking op te zetten met de juiste afdelingen – zowel intern als met leveranciers via marktconsultaties - kun je al veel bereiken. De MVI-criteria en de Handreiking Duurzame Inkoop Informatievoorzieningen bieden informatie om verder te komen. De Buyer Group ICT en de MRA gaan de krachten bundelen om op korte termijn een laagdrempelige handreiking of instrument te maken waarmee inkopers direct aan de slag kunnen.