

Chatvragen & antwoorden

EMT De urgentie van circulaire zonnepanelen – 08.02.2022

Hoeveel % van de huidige PV-panelen is te recyclen?

Los van de vraag 'recyclebaarheid en de kwaliteit van wat nu kan of wenselijk is... is het nog beter om ook de vraag te stellen op welk % van afgedankte zonnepanelen is minder rendabel maar nog wel bruikbaar. ZonNext concentreert zich op de potentie uit die afgedankte stroom. En die wordt ook alleen maar groter.

De maatschappelijke vraag is breder. Willen we minder rendabele zonnepanelen in NL hergebruiken op bijv tijdelijke daken en/of naar zonnige landen brengen en wat vinden we dan belangrijk. Strategie op de essentiële grondstoffen die in de panelen zitten omdat deze nodig zijn voor toekomstige producten? En hoe zorgen we ervoor dat na echte end-of-life het paneel alsnog optimaal uit elkaar wordt gehaald en tot op de ultieme materiaalstromen kan worden hergebruikt. En hoe voorkomen we dat we afvalstromen naar landen verplaatsten die (ook) nog niet bezig zijn met hoogwaardige recycling. Dit zijn onderwerpen waar het vernieuwersnetwerk met FairSolar agenda het licht op schijnt, maar vast nog een breder debat behoeven.

Wat gebeurt er nu met de niet te recyclen panelen? In hoeverre zijn PVT (energie en thermische) panelen een begin van de oplossing?

Panelen worden nu via de kanalen van St. OPEN over de grens gerecycled. In NL worden nog geen zonnepanelen gerecycled. En over de grens is het wat er nu technisch kan en betreft veelal downcycling. Hierdoor moeten steeds nieuwe grondstoffen gebruikt worden voor productie van nieuwe zonnepanelen hetgeen onwenselijk is vanwege de milieupact (denk aan uit CO2) en uitputting van kritische grondstoffen.

Goede morgen allemaal, zonnepanelen worden nu gezien als elektronisch afval en in die keten verwerkt.

Klopt maar dat is dus nog niet hoogwaardig. Ook de financiering van hoe de retourstroom te verwerken om materialen en grondstoffen weer terug productieprocessen in te brengen (lees te gebruiken voor nieuwe producten) is nog niet op orde. Zie TK vragen en het antwoord van de Staatssecretaris daarop afgelopen maand.

Wordt er behalve aan circulair ontwerpen (wens) ook gewerkt aan de miljoenen panelen die er al liggen en ook hoogwaardig gerecycled moeten worden.

Nieuwe recyclingtechnologieën om materialen hoogwaardiger te kunnen recyclen zijn in ontwikkeling. Echter met recycling kunnen we niet dit gehele probleem oplossen dus zullen we ook ontwerp voor circulariteit moeten toepassen.

Is de verwachting dat de materialen na de economische levensduur nog een waarde hebben?

Dat hangt heel erg af over welk type materiaal of grondstof je het hebt. En wat je ervoor moet ontwikkelen om het er weer uit te krijgen. Belangrijk is dat we deze materialen zo hoogwaardig mogelijk gaan recyclen.

Kunnen de kosten van de ontmanteling met andere woorden uit die restwaarde worden betaald?

Nee nog niet. En ook niet vanuit huidige afdrachten rondom producentenverantwoordelijkheid.

Er schijnen wel initiatieven al te zijn om panelen handmatig te demonteren.

Klopt denk aan initiatiefnemers uit het FairSolarnetwerk, als Boldz de tafel met zonnepaneel, refurbishen van omvormers door bijv HRprimium Parts, en partijen die het belangrijk vinden om toe te werken naar NL hergebruik/recycling faciliteiten.

Als ik het goed beluister zijn de panelen niet te scheiden en is het niet herbruikbaar omdat het verkleeft is, Handmatig lijkt me wishfull thinking.

Klopt voor een deel voor de huidige zonepanelen die worden afgedankt. Maar er zijn ook nog andere onderdelen die er al afgaan, kunnen. Frame, kabels, bakstenen, module waar de panelen opstaan etc.

Bedoelt Eefke Schramade 'buyer-groepen' voor grootschalige projecten in tegen stelling tot consumentenkeuze voor prive-aanschaf zonnepanelen?

Buy power. We schreven ons massaal in om als eerste in een Tesla te mogen rijden. En dat terwijl de Tesla nog niet op de markt was. Creëer buy power op de meer cradle-to-cradle producten. Dat kan ook door als burgers ergens te kunnen inschrijven. Er zijn nu toch ook initiatieven om gezamenlijk zonnepanelen in te kopen in de buurt... ook daar kan je kwalitatief betere keuzes maken en collectief en/of met steun van andere partijen kijken hoe je die wellicht duurdere keuzes kan financieren.

Vraagkant zit natuurlijk ook om Buyer Groups, partijen die grootschalig inkopen/ aanbesteden. Het nationale uitvoeringsprogramma UPCM gaat een Buyer Group starten en vanuit die groep ontdekken wat handreikingen kunnen zijn voor circulair inkopen van zonnepanelen.

Om als inkopend bedrijf of overheid te gunnen op circulariteit of lagere voetafdruk, dan is een LCA (MK(cat. 1) of ander keurmerk nodig. Zijn die er voldoende?

NEE, de solar score card of cradle-to-cradle label zijn niet genoeg passend voor wat er nodig is en al kan. Ook is circulariteit, met name kwaliteit van het recycelaat, nog onvoldoende meegenomen in LCA's.

Shredderen en dumpen of verbranden is toch geen recyclen zoals Esther lijkt te suggereren?

Verbranden is geen recycling. Shredderen is niet hoogwaardig en onhoudbaar voor de nog te komen massas's in NL. Overigens zijn elders in Europa de stromen al wel groter aan het worden. NL is later op gang gekomen dan bijv DUI.

Een label voegt dat toe bij een keuze als er een verplichting ontbreekt tot circulair hergebruik?

Een label is in ieder geval een eerste stap en zorgt voor bewustzijn.

Kunnen instrumenten als materiaal paspoorten een rol spelen?

Materiaalpaspoorten kunnen inderdaad een goede rol spelen zodat materialen beter gerecycled kunnen worden.

Hoe denkt het panel over de nieuwe regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Is de verplichte bijdrage van 1 euro voldoende?

NEE

Gaat het circulair materialenplan uitkomst bieden als daar een minimumstandaard in wordt verplicht?

De opvolging van landelijk afvalbeheerplan (LAP3) door een circulair materialenplan (CMP1) is een goede stap vooruit omdat hierbij meer sturing mogelijk wordt op de hogere treden van de afvalhiërarchie die van belang zijn voor een circulaire economie, zoals hergebruik en preventie. Uiteindelijk start circulariteit al bij ontwerp.

Ben wel benieuwd hoe die 1000 hectare ingevuld wordt, is dat op daken of is dat op de groene grond?

Globaal gezien is dit in de RES 1.0 onderverdeeld in 640 ha zonnenvelden en 470 ha zonnedaken (grootschalig), in totaal zo'n 1.100 ha.