



Universiteit Utrecht

## Jaarverslag USI 2016

versie 1.3



Duurzame innovatie en impact in de Utrechtse regio





## Inhoud

1. Missie.....	2
2. Inhoudelijke scope.....	2
3. Werkwijze.....	3
4. Ontwikkeling nieuwe innovatieprojecten in 2016 .....	4
5. Uitvoering lopende projecten in 2016 .....	7
5.1 Toekomstbestendig en energieneutraal wonen en werken .....	7
5.2 Stedelijke wateropgaven en klimaatbestendig leven .....	9
5.3 Circulariteit: van afval naar grondstof door hoogwaardig hergebruik.....	10
6. Overige communicatieactiviteiten en publicaties.....	12

## 1. Missie

USI draagt als kennis- en innovatiemakelaar bij aan duurzame stedelijke ontwikkeling, zowel nationaal als internationaal, startend vanuit de regio Utrecht. USI initieert onderzoeks- en innovatieprojecten gericht op het duurzaam omgaan met de strategische voorraden energie, water en grondstoffen in de gebouwde omgeving. Daarbij biedt USI een platform voor kennisdeling, inspiratie en maatschappelijk debat. Dit doen we in nauwe samenwerking met overheden, bedrijven, kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties binnen en buiten de regio Utrecht. Met als resultaat:

- bijdragen aan de realisatie van duurzaamheidsambities van overheden, bedrijven en instellingen in de regio;
- een regionale thuismarkt voor Utrechtse kennis en innovaties met een krachtige nationale en internationale groeipotentie;
- bijdragen aan de valorisatiedoelstelling van de Utrechtse kennisinstellingen;
- aantrekken van Europese en nationale innovatie- en onderzoeksgelden voor de regio Utrecht;
- nieuwe kennis, uiteenlopend van praktische expertise tot wetenschappelijke publicaties.

USI is in 2010 opgericht om de kennisvalorisatie van de Universiteit Utrecht en andere kennisinstellingen in de regio Utrecht te versterken en de gezamenlijke expertise en resultaten op het gebied van duurzame stedelijke ontwikkeling te helpen profileren. USI heeft als kernpartner de Universiteit Utrecht en is organisatorisch ingebed in de faculteit Geowetenschappen.

## 2. Inhoudelijke scope

Sinds 2015 concentreert USI zich binnen het werkveld duurzame innovatie op de volgende drie inhoudelijke thema's:

### 1. Toekomstbestendig en energieneutraal wonen en werken

Binnen het focusgebied energie staat energieneutraal wonen en werken in stedelijke gebieden centraal. Thema's daarbinnen zijn energiebesparing in gebouwen en gebieden, lokale productie van duurzame energie, smartgrid oplossingen om duurzame energie lokaal te benutten, duurzame mobiliteit, leefbaarheid van steden en de betrokkenheid van bewoners en andere stakeholders om dit in co-creatie te realiseren.

### 2. Stedelijke wateropgaven en klimaatbestendig leven

Het focusgebied water werkt aan wateropgaven en klimaatbestendig leven in stedelijke gebieden. In het bijzonder is er aandacht voor de thema's kwaliteit en kwantiteit van water in de stad, innovatieve technieken voor waterzuivering en waterhergebruik voor een duurzame drinkwatervoorziening, en

integrale oplossingen om het gebruik van water, energie en grondstoffen in de stad optimaal op elkaar af te stemmen.

### **3. Circulariteit: van afval naar grondstof door hoogwaardig hergebruik**

Het focusgebied grondstoffen richt zich op realisatie van de circulaire economie door hoogwaardig hergebruik van producten, componenten en materialen. Thema's zijn identificatie van prioritaire grondstofstromen, de sociaal-economische kansen van hoogwaardig hergebruik, mobilisering van circulaire inkoopkracht en het opzetten van samenwerking per sector om materiaalketens daadwerkelijk te sluiten.

## **3. Werkwijze**

USI verbindt en profileert. De activiteiten waarmee USI dat doet en de projecten waaraan USI werkt, staan samengevat in de onderstaande figuur. De activiteiten van USI zijn geclusterd in drie blokken:

### **1. Projecten ontwikkelen**

Ontwikkeling van onderzoeks- en innovatieprojecten waarbij regionale kennis wordt ingezet om regionale duurzaamheidsambities te helpen realiseren.

### **2. Projecten uitvoeren**

Na honorering van projectvoorstellen coördineert USI kennisoverdracht. Bij grote, complexe samenwerkingsprojecten is USI tevens projectleider/penvoerder. Onderzoek wordt uitgevoerd door de projectpartners in het consortium dat USI samenstelt.

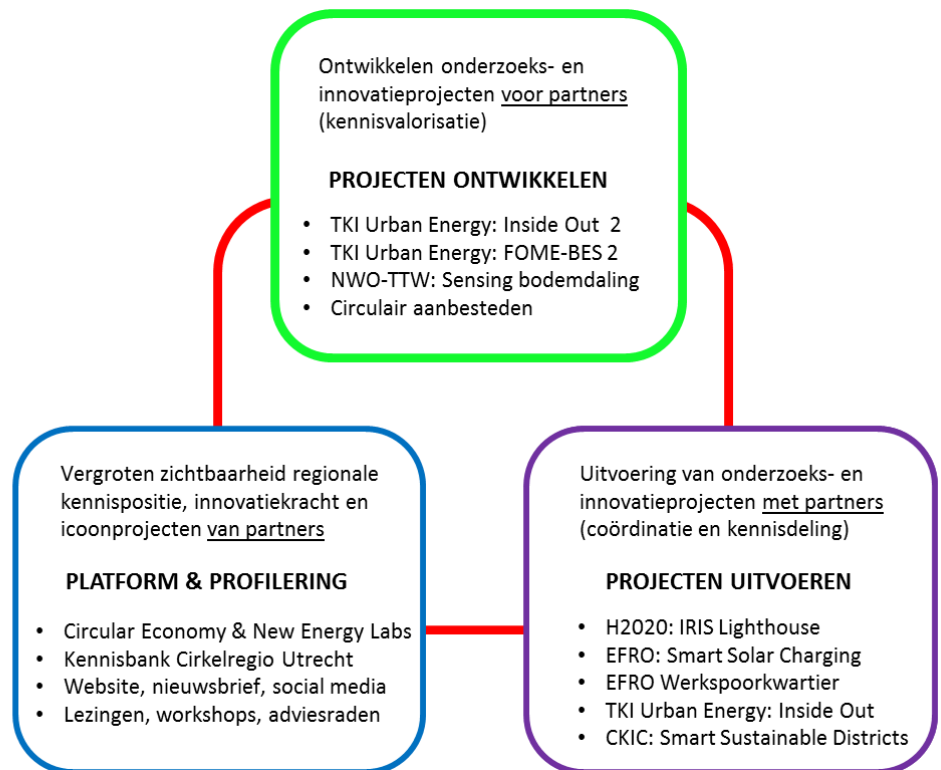
### **3. Platform & profilering**

Platform voor kennisdeling en profilering van regionale expertise en resultaten van duurzame stedelijke ontwikkeling in binnen- en buitenland d.m.v. bijeenkomsten, films en coördinatie van deelname aan profilerende evenementen zoals de Innovation Expo.

#### Rollen en activiteiten USI

Rol 1: Verbinden door ontwikkelen en uitvoeren van onderzoeks- en innovatieprojecten

Rol 2: Platform voor kennis, inspiratie en profilering van regionale duurzame kennis en resultaten



## 4. Ontwikkeling nieuwe innovatieprojecten in 2016

Sinds 2015 zet USI sterk in op de ontwikkeling van grote, meerjarige, multidisciplinaire innovatie- en onderzoeksprojecten. Daarnaast ligt onze focus op het goed uitvoeren van de lopende projecten en kennisdeling en organisatie van bijeenkomsten voor profilering van Utrechtse resultaten.

### Projecten in 2016 ontwikkeld en gehonoreerd

#### 1. EFRO-project Smart Solar Charging Regio Utrecht, 2017-2020

Doel: Ervaringen in Lombok met zongestuurd & dynamisch laden en ontladen van elektrische poolauto's inrichten en testen in 5 geschakelde proeftuinen met verschillende gebruikersprofielen, type afnemers en specifieke markten. Proeftuinen: Lombok, Stationsgebied, Triodos in Driebergen/Zeist, Houten en Utrecht Science Park. Samenwerking drie gemeenten in regio Utrecht, USI (projectleiding), UU (groep Wilfried van Sark), HU en zeven bedrijven in Utrecht, Amsterdam, Rotterdam. Rol USI: ontwikkeling project, projectleiding, kennisdeling en communicatie. Ook

proeftuin op USP. Ingediend 3 aug 2016. Start 1 januari 2017. Website door USI: [www.smartsolarcharging.eu](http://www.smartsolarcharging.eu). Projectvolume € 3,7 miljoen.

2. *TKI Urban Energy project Inside Out, jan-dec 2017*

Doel: vooronderzoek voor industrieel renovatiesysteem om 10-hoog flatgebouw in Utrecht te transformeren tot energieleverend wooncomplex. Dit gaat de eerste energieleverende hoogbouwflat van Europa worden. Samenwerking USI (projectleiding), UU-GEO groep Wilfried van Sark, UU-FSW groep Denise de Ridder, HU (groep Rogier Laterveer), woningcorporatie Bo-Ex, Nefit-Bosch BV, Alkondor Hengelo BV, Bos Installatiewerken, architectenbureau Cepezed. Ingediend 28 nov 2016, start 1 januari 2017. Website door USI: [www.tki-inside-out.nl](http://www.tki-inside-out.nl). Projectvolume € 387.000.

**Projecten ontwikkeld in 2016 maar nog niet beschikt in 2016**

3. *EFRO-project Werkspoorkwartier: Creatief circulair maakgebied, 2017-2020*

Doel: het gebied Werkspoorkwartier in Utrecht transformeren tot aantrekkelijke vestigingslocatie voor circulaire creatieve maakbedrijven, inclusief realisatie circulaire hub voor opschaling stedelijke houtstromen. Samenwerking USI (projectleiding), UU (groep Ernst Worrell), HU, HKU, vastgoedontwikkelaars Overvest Vastgoed, ENECO, Hof van Cartesius, Buurman, BOOT. Ingediend 5 december 2016. Projectvolume € 3,3 miljoen.

4. *Vervolgproject Climate-KIC Smart Sustainable Districts 2017*

Doel: duurzame herontwikkeling in Beurskwartier, Merwedekanaalzone en Moreelsepark. Samenwerking Jaarbeurs, Rijksvastgoedbedrijf, gemeente Utrecht, USI, UU, TNO en Deltares. Rol USI: ontwikkeling voorstel, financiering, projectleiding, coördinatie kennisoverdracht en communicatie. Gehonoreerd in mei 2017. Website door USI: [www.ssd-utrecht.nl](http://www.ssd-utrecht.nl). Projectvolume € 315.000.

5. *Horizon2020 Lighthouse project IRIS, call Smart Cities & Communities, 2017-2021*

Doel: duurzaam energiewijksysteem in bestaande wijk met 12 flats, met als doel energiebesparing, duurzame opwek, buffering en elektrisch rijden. Ingediend als project InTrinCity op 5 april 2016. Toen niet gehonoreerd. Heringediend onder de nieuwe naam Lighthouse project IRIS. Samenwerking gemeente Utrecht (lead), USI (projectleiding Utrechts deelproject Kanaleneiland), UU (GEO: groep Marko Hekkert en groep Wilfried van Sark, REBO/USE: groep Mark Sanders, UtrechtInc/The Garage), woningcorporatie Bo-Ex, Stedin, Eneco, Qbuzz, LomboXnet, KNP, Civity. Met 6 andere Europese steden. Totaal 43 partners. Rol USI: initiëren, ontwikkelen, schrijven en financiering van deelproject Utrecht, plus coördinatie Utrechts deelproject. Ingediend 14 februari 2017. Projectvolume € 20 miljoen.





## 5. Uitvoering lopende projecten in 2016

### 5.1 Toekomstbestendig en energieneutraal wonen en werken

USI besteedt veel aandacht aan de transitie naar toekomstbestendig en energieneutraal wonen en werken in de stedelijke omgeving. Thema's waar we aan werken zijn duurzame energie, energiebesparing, intelligente netten, mobiliteit, leefbare steden en betrokkenheid van eindgebruikers bij deze transitie. Op dit terrein werkte USI in 2016 aan de volgende projecten.

#### Innovatie- en onderzoeksprojecten

##### a. FOME-BES

In het project Fibre Optic Monitoring van de ondergrondse Energiebalans van Bodemenergiesystemen (FOME-BES) in Utrecht slaan kennisinstellingen, bedrijven, de gemeente en de provincie Utrecht de handen ineen om op een wereldwijd unieke manier de prestaties van warmte- en koudeopslagsystemen te verbeteren door middel van ondergrondse 3D-glasvezelmonitoring. Ondersteund door TKI EnerGO. Samenwerking met Deltares, Universiteit Utrecht, a.s.r., provincie Utrecht, gemeente Utrecht, Priva, BAM Techniek, Royal HaskoningDHV, CMS Derks Star Busmann, Park Strijp Energy. Contactpersoon: Carolien van Hemel en Martine van der Woude. Projectwebsite door USI: [www.fomebes.nl](http://www.fomebes.nl)

##### b. Smart Solar Charging Regio Utrecht

Met Smart Solar Charging wordt lokaal opgewekte zonne-energie in (deel)auto's opgeslagen via een slim en dynamisch snellaad- en opslagsysteem (Vehicle2Grid). Op deze manier ontstaat een duurzaam energiesysteem op wijkniveau. De ervaringen met Smart Solar Charging in de Utrechtse wijk Lombok worden de komende vier jaar doorontwikkeld en getest in vijf gekoppelde proeftuinen in de regio Utrecht. Op deze manier wordt het systeem doorontwikkeld tot marktrijke product-dienstcombinaties voor uiteenlopende typen woonwijken, zakelijke markten en gebieden met gecombineerd gebruik. Ondersteund door EFRO – Kansen voor West II. Samenwerking met LomboXnet, Last Mile Solutions, We Drive Solar, New Solar, Vidyn, Jedlix, Stedin, Universiteit Utrecht en Hogeschool Utrecht. Contactpersoon: Bart van der Ree. Projectwebsite door USI: [www.smartsolarcharging.eu](http://www.smartsolarcharging.eu)

Het project Smart Solar Charging bouwt door op de ervaringen die zijn opgedaan in het project 'Smart Grid: rendement voor iedereen' (2012-2014). [www.smartgridrendement.nl](http://www.smartgridrendement.nl)



*Smart Solar Charging in Lombok,  
Utrecht*

## Outreach

### c. EnergyNL 2050 Labs

In samenwerking met KIVI heeft USI al diverse series van bijeenkomsten georganiseerd (EU-2050 Power Labs, Solar PV-2050 Power Labs, Home Labs 2050). In deze nieuwe serie van vier bijeenkomsten (2016-2017) wordt de transitie van het totale Nederlandse energiesysteem - elektriciteit, warmte en transportenergie- naar een vergaand verduurzaamd scenario intensief besproken. Samenwerking met KIVI. Contactpersoon: Martine van der Woude.

[www.usi.nl/nl/duurzame-gebieden/new-energy-labs](http://www.usi.nl/nl/duurzame-gebieden/new-energy-labs)

### d. New Energy Labs

De New Energy Labs zijn gericht op nieuwe energievormen en het potentieel dat zij bieden. Hoe kunnen we dit optimaal benutten? Welke innovatiekansen gaan hiermee gepaard en hoe verzilveren we deze? Welke belemmeringen zijn er en wie heeft welke rol om deze te overkomen? De Labs bieden een kijkje in de mogelijkheden van duurzame energie en innovatie. In 2016 vond het tweede New Energy Lab plaats over Smart Solar Charging. In opdracht van USI en betrokken partners. Samenwerking met verschillende partners. Contactpersonen: Carolien van Hemel en Martine van der Woude.

[www.usi.nl/nl/duurzame-gebieden/new-energy-labs](http://www.usi.nl/nl/duurzame-gebieden/new-energy-labs)

## 5.2 Stedelijke wateropgaven en klimaatbestendig leven

De verschillende functies van de stedelijke omgeving zijn nauw met elkaar verbonden. Klimaatbestendig leven in stedelijke gebieden en synergie in duurzame stedelijke ontwikkeling kunnen alleen bereikt worden door een integrale benadering. Het doel van integrale stedelijke ontwikkelingsprojecten is het bereiken van een optimale combinatie van stedelijke planning, waterbeheer, grondstoffenbeheer en energie-oplossingen. USI houdt zich bezig met integrale stedelijke (her)ontwikkeling en klimaatrobuuste gebieden via de volgende projecten.

### Innovatie- en onderzoeksprojecten

#### a. Smart Sustainable Districts

Het programma Smart Sustainable Districts helpt Europa's meest vooraanstaande stedelijke herontwikkelingsprojecten om wereldwijde voorbeeldprojecten te worden waarin innovatieve, duurzame oplossingen worden getest voor toepassing in andere urbane gebieden wereldwijd. Het Utrechtse stationsgebied is in 2015 samen met het Queen Elisabeth Olympic Park in Londen geselecteerd als icoon voor duurzame herontwikkeling. Dit biedt Utrecht de mogelijkheid om, samen met districten in Londen, Berlijn, Kopenhagen, Gotenburg, Parijs, Rotterdam, Malmö en Helsinki, het thema duurzaamheid stevig te verankeren in de herontwikkelingsambities in het stationsgebied fase II: Het Nieuwe Centrum. Onder leiding van het Utrecht Sustainability Institute werken kennisinstellingen uit Nederland, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk de duurzame herontwikkelingsambities van de gemeente Utrecht en de Jaarbeurs in Het Nieuwe Centrum nader uit.

In opdracht van Climate-KIC, European Institute of Technology and Innovation. In samenwerking met Imperial College (UK), Institute for Sustainability (UK), TU Berlijn (DE), Universiteit Utrecht, Deltares, TNO (NL) en TU München (DE). Contactpersoon: Carolien van Hemel en Bart van der Ree.

Website door USI: [www.ssd-utrecht.nl](http://www.ssd-utrecht.nl) en [artikel op de website van Climate-KIC](#).

*Impressie hardloop- en wandelroutes  
Beurskwartier/Lombokplein (bron: cu2030)*



### **b. Ordening & ondergrond**

Het platform Ordening en Ondergrond richt zich op integraliteit binnen ondergronds bouwen en legt zo de verbinding tussen de andere COB-onderzoeksgebieden. Om partijen te helpen bij de combinatie ordening en ondergrond, coördineert het COB verschillende onderzoeken op dit gebied. Het Platform verbindt partijen, initieert nieuwe projecten en ondersteunt praktijkgericht onderzoek. Hierbij richt ze zich op bestuurders en overheden, evenals op alle professionals die zich bezighouden met ruimtelijke ordening. Het doel van dit project was advies uitbrengen aan het platform. Deze activiteiten zijn in 2016 afgerond. In opdracht van Nederlands Kennis Centrum voor Ondergronds Bouwen en Ondergronds Ruimtegebruik (COB). Samenwerking met bedrijven, gemeenten en professionals. Contactpersoon: Jacqueline Cramer.

<http://usi.nl/nl/circulaire-economie/afgeronde-projecten/ambassadeur-platform-ordening-ondergrond>

## **5.3 Circulariteit: van afval naar grondstof door hoogwaardig hergebruik**

Grondstoffen vormen de basis van alle producten die we uiteindelijk afdanken. Hiermee gaan deze grondstoffen vaak verloren, of neemt hun kwaliteit af. De gedachte achter de Circulaire Economie is verbazend simpel: afval als grondstof. Met het oog op de continu stijgende mondiale consumptie en gestage uitputting van geologische grondstoffenreserves moeten we zoveel mogelijk toe naar hergebruik, recycling en gebruik van *biobased* grondstoffen. Om toekomstige generaties niet van kansen te beroven, creëren we projecten die proberen het voorbeeld van de natuur te volgen, door gebruik te maken van hernieuwbare grondstoffen of grondstoffen volledig terug te winnen uit 'afval'.

### **Innovatie- en onderzoeksprojecten**

#### **a. Toetsingscommissie Brancheverduurzamingsplannen Verpakkingen**

In de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013-2022 zijn doelen gesteld voor het percentage recycling van verpakkingen. Tevens spraken de rijksoverheid, gemeenten en het verpakkende bedrijfsleven af, dat het bedrijfsleven brancheverduurzamingsplannen opstelt met de hoogst haalbare doelen voor verpakken. In dit proces nemen koplopers binnen branches de achterblijvers mee in deze ontwikkeling. Het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (KIDV) toetst deze plannen met behulp van de toetsingscommissie, bestaande uit vier wetenschappers van verschillende Nederlandse universiteiten. Op basis van het oordeel van de toetsingscommissie worden de brancheverduurzamingsplannen vastgesteld en aangeboden aan de staatssecretaris. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) kan de plannen met de hoogst haalbare doelen gebruiken bij het opstellen van beleid. De hoogst haalbare doelen moeten in 2018 zijn gerealiseerd. Vanaf 2017 wordt



de analyse opnieuw uitgevoerd, waarna de hoogst haalbare doelen voor de periode 2018 - 2022 worden vastgesteld. Contactpersoon: Jacqueline Cramer

<https://www.kidv.nl/3401/activiteiten.html&category=6128>

#### **b. Cirkelregio Utrecht, een strategische verkenning**

De mogelijkheden om grondstof terug te winnen uit afvalstromen nemen snel toe. Dat geldt ook voor de kansen om al in de productiefase rekening te houden met het toekomstig terugwinnen van de grondstoffen. Deze nieuwe circulaire economie in wording biedt veel kansen voor de regio Utrecht. Binnen de Utrechtse regio werken de gemeente Utrecht, gemeente Amersfoort, Economic Board Utrecht, het Utrecht Sustainability Institute, de Provincie Utrecht en Natuur- en Milieufederatie Utrecht in samenwerking met het Ministerie van Infrastructuur & Milieu in een gezamenlijke alliantie aan een 'Cirkelregio Utrecht'. De focus van 'Cirkelregio Utrecht' ligt op het Utrechtse ver- en gebruik van de goederen en diensten door Utrechtse bewoners en bedrijven. In een strategische verkenning is een tiental circulaire strategielijnen gespecificeerd: een prioritering van verschillende kansrijke grondstofstromen die op regionale schaal economisch rendabel zijn of waarbij Utrecht kan aanhaken bij bestaande initiatieven om (landelijk) schaalbare business cases te ontwikkelen. Ook het hoogwaardig hergebruiken van biomassa maakt hier deel van uit.

Contactpersoon: Carolien van Hemel

<http://www.usi.nl/nl/circulaire-economie/cirkelregio-utrecht>

## **Outreach**

#### **c. Circular Economy Labs**

Het doel van de Circular Economy Labs is om de circulaire economie in een aantal belangrijke sectoren een herkenbare plaats op de agenda te geven en richtingen te verkennen met betrokkenen om de circulaire economie tot stand te brengen. In de debatten worden oplossingen gezocht voor concrete knelpunten en organisatorische problemen. De verkregen inzichten worden gebruikt om in de praktijk de verandering richting circulaire economie te versnellen en de mogelijkheden voor het bedrijfsleven te vergroten om concreet aan de slag te gaan. In 2016 zijn de thema's matrascyclus, circulaire gevelindustrie en afvalloos werken aan bod gekomen.

In opdracht van USI en betrokken partners. Samenwerking met verschillende partners.

Contactpersonen: Jacqueline Cramer en Martine van der Woude.

<https://www.usi.nl/nl/circulaire-economie/circular-economy-labs>



USI Circular Economy Lab – foto: © Dick Boetekees

Voor meer informatie over bovenstaande projecten verwijzen wij u graag naar onze website [www.usi.nl](http://www.usi.nl).

## 6. Overige communicatieactiviteiten en publicaties

### 6.1 Wetenschappelijke publicaties

Cramer, J.M.; Planko, J.; Hekkert, M.P. & Chappin, M.M.H. (24.08.2016). Combining the technological innovation systems framework with the entrepreneurs' perspective on innovation. *Technology Analysis and Strategic Management*, (pp. 1-12) (12 p.).

Witjes, S.; Cramer, J.M. & Vermeulen, W.V.J., On corporate sustainability integration and the support of tools, *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, accepted.

Cramer, J.M.; Planko, J.; Chappin, M.M.H. & Hekkert, M.P. (2016). Strategic collective system building to commercialize sustainability innovations. *Journal of Cleaner Production*, 112 (Part 4), (pp. 2328–2341).

## 6.2 Overige publicaties

Cramer, J.M., Circulaire Gebouwinrichting Loont, Milieu, februari 2016, pp. 10-11.

Cramer, J.M., Laat oude regels los, interview voor [www.Stadszaken](http://www.stadszaken.nl), 29 februari 2016, p. 1-6.

Cramer, J.M., Hoogwaardige matrascyclus in de pijplijn, Milieu, maart 2016, p. 12-13.

Cramer, J.M., Bestuurders moeten aan de slag, Trouw, 9 maart 2016, p. 11 en Bestuurders te bang in energiedebat, idem, p. 9.

Cramer, J.M., Van papiervezel tot groene chemie, BVOR Nieuwsbulletin, jaargang 26, nr. 1, April 2016, pp. 3-5.

Cramer, J.M., Q&A with Jacqueline Cramer, Amsterdam Science, nr. 3, april 2016, p.25.

Cramer, J.M., Grondstoffen transitie in de Metropoolregio Amsterdam, Stadswerk magazine 05, 2016, pp. 10-12.

Cramer, J.M., Zo regel je hoogwaardige recycling met overheid en bedrijfsleven:  
<http://www.stadszaken.nl/circulair/recycling/533/hoogwaardige-recycling-in-de-mra>, 10 mei 2016.

Cramer, J.M., “Goede lange termijn oplossingen geen excuus voor starheid, maar kans voor flexibiliteit”, ESCo Netwerk website, mei 2016.

Cramer, J.M., Kijk beter naar de verschillende vormen van bodemenergie, NVDE Nieuwsbrief, 13 mei 2016.

Cramer, J.M., Zij maakt het verschil, Vrouwen van Nu, juni 2016, nr. 3, pp. 6-7.

Cramer, J.M., Gevelbranche wil circulair, Milieu, september 2016, pp.28-29.

Cramer, J.M., Assetmanagement ontmoet circulaire economie, dubbelinterview, Lichtkogel, 2016, pp. 21-25.

Cramer, J.M., Wereld van....Jacqueline Cramer, in Lekker Weten, herfst 2016, p.57.

Cramer, J.M., Chemistry is important for the circular economy, interview in Holland Research School of Molecular Chemistry, 7 september 2016.



Cramer, J.M., High value recycling of material flows: priority for the Amsterdam Metropolitan Region, Recycling & Waste World, 8 september 2016.

Cramer, J.M., Duurzaam Schiphol in 2116, in: J. Van Faassen en B. De Jong (eds.), De Adaptieve Luchthaven; Schiphol naar de Toekomst, Naioio Uitgevers, Rotterdam, 2016, pp. 71-76.

Cramer, J.M., Schaalgrootte cruciaal voor slagen, in: Jan Bom, Groene Breinbrekers; Wetenschappers rukken uit, Het Groene Brein, Den Haag, 2016/2017, pp. 8-9.

Cramer, J.M.; Ruter, B. en Gacci, I., Samen optrekken in de strijd tegen mensenrechtenschending, in: Bank Wereld, 4, december 2016, pp. 8-13.

### 6.3 Deelname promotiecommissie

Cramer, J.M., promotie van H.W.M van Bommel, Sustainability Strategies in Industrial Supply Networks: An innovation approach concerning environmental and social aspects in the clothing industry, TU Twente, Enschede, 22 april 2016.

### 6.4 Evenementen

Cramer, J.M. en Woude, A.J. van der, Circular Economy Lab 12 'Matrasrecycling', georganiseerd door USI, Academiegebouw, Utrecht, 25 januari 2016.

Hemel, C.G. van, bezoek aan LomboXnet en stationsgebied Utrecht, voorprogramma van HU 'Sustainable Built Environment' conferentie, bezoek georganiseerd door USI i.s.m. HU, LomboXnet en CU2030, Utrecht, 6 april 2016.

Woude, A.J. van der, Hemel, C.G. van, deelname Utrechtse innovaties aan Innovation Expo, georganiseerd door USI i.s.m. Rijkswaterstaat, Ministerie van I&M en Utrecht Science Park, diverse activiteiten zoals demonstraties – pitches - expo, Amsterdam Overhoeks, 14 april 2016.

Woude, A.J. van der, deelname Utrechtse innovaties aan Campus Party, georganiseerd door Universiteit Utrecht i.s.m. USI, diverse activiteiten zoals hackathons – expo - lezingen, Jaarbeurs, Utrecht, 25-29 mei 2016.

Cramer, J.M. en Woude, A.J. van der, Circular Economy Lab 13 'Gevelindustrie', georganiseerd door USI, Academiegebouw, Utrecht, 16 juni 2016.

Cramer, J.M. en Nagel, J.P., expertsessie Cirkelregio Utrecht, georganiseerd door USI i.s.m. projectpartners Cirkelregio Utrecht, Utrecht, 23 juni 2016.





Nagel, J.P. inspiratiesessie Denken vanuit de Levenscyclus, georganiseerd door Bouwcampus, USI, TNO en Rijkswaterstaat, Bouwcampus Delft, 16 september 2016.

Ree, B.G.C. van der, Hemel, C.G. van, Woude, A.J. van der, Nagel, J.P. en Klei, S. van der, Stadsgesprek Duurzaamheid als onderdeel van Stadslab on tour, stadsgesprek georganiseerd door USI i.s.m. gemeente Utrecht en SSD-project partners, Beatrixgebouw, Utrecht, 24 september 2016.

Ree, B.G.C. van der, Hemel, C.G. van, Nagel, J.P. en Woude, A.J. van der, SSD High Level Network Meeting – bezoek van districtseigenaren uit het SSD-netwerk aan Utrecht, Jaarbeurs en Stads kantoor, Utrecht, 27-28 september 2016.

Cramer, J.M., Hemel, C.G. van en Woude, A.J. van der, emeritaat Jacqueline Cramer tijdens Utrecht Science Park netwerkontbijt op de Dag van de Duurzaamheid, Utrecht, 10 oktober 2016.

Hemel, C.G. en Woude, A.J. van der, New Energy Lab 'Nieuwe energie in de wijk', georganiseerd door USI, Academiegebouw, Utrecht, 11 oktober 2016.

Woude, A.J. van der, lezing en discussie Sustainable Development Goals door Aart de Geus, georganiseerd door USI i.s.m. Green Office Utrecht en MinBuZa, Utrecht Science Park, 12 oktober 2016.

Hemel, C.G. en Woude, A.J. van der, Energy NL 2050 lab deel 1: Verkenning energievraag I, georganiseerd door KIVI en USI, Universiteitsbibliotheek, Utrecht, 13 oktober 2016.

Hemel, C.G. en Woude, A.J. van der, Energy NL 2050 lab deel 2: Verkenning energievraag II, georganiseerd door KIVI en USI, Universiteitsbibliotheek, Utrecht, 22 november 2016.

Cramer, J.M. en Woude, A.J. van der, Circular Economy Lab 14 'Afvalloos werken', georganiseerd door USI, Academiegebouw, Utrecht, 23 november 2016.

Woude, A.J. van der, deelname Utrechtse innovaties aan Stichting Techniek Week congres, georganiseerd door USI i.s.m. UU, LomboXnet en Room for ID's (organisator STW-congres), Werkspookkathedraal, Utrecht, 24 november 2016.

Woude, A.J. van der, deelname Utrechtse innovaties aan Climate-KIC Innovation Experience, georganiseerd door USI i.s.m. LomboXnet, UU, SSD-partners en Climate-KIC (organisator event), Leeuwenberghkerk, Utrecht, 29 november 2016.

## 6.5 Lezingen en gastoptredens

Cramer, J.M., Panellid tijdens uitreiking Cruquius Penning, georganiseerd door de gemeente Haarlemmermeer, 25 januari 2016. J. Cramer, Moderator Panel 'After Paris', georganiseerd door de Green Office, Universiteit Utrecht, 26 januari 2016.

Cramer, J.M., Challenge Circular Economy, lecture for the Visit of the Stockholm delegation to the Region Amsterdam, Amsterdam, Marineterrein, 12 februari 2016.

Cramer, J.M., Hoe komen we naar een Circulaire Economie? Lezing en huiskamergesprek tijdens MRA congres De Grenzeloze Stad, Haarlem, 18 februari 2016.

Cramer, J.M., De rol van startups in de Challenge Circular Economy van de Amsterdam Economic Board, presentatie tijdens Circular Startup Café, Amsterdam, 8 maart 2016.

Cramer, J.M., Bijdrage van de wetenschap aan de Sustainable Development Goals en vice versa, lezing gehouden op de NOW bijeenkomst 'NOW route 'SDG's voor inclusieve mondiale ontwikkeling', den Haag, 9 maart 2016.

Cramer, J.M., Energietransitie van fossiel naar duurzaam, presentatie tijdens de bijeenkomst Exit Energiebedrijf? Georganiseerd door dagblad Trouw, Pakhuis de Zwijger, Amsterdam, 15 maart 2016.

Cramer, J.M., De groene golven in het Nederlandse milieubeleid, lezing voor studievereniging STORM, Universiteit Utrecht, 19 maart 2016.

Cramer, J.M., Transitie naar een circulaire economie in Flevoland, Kansen voor People, Planet en Profit, lezing voor Atelier Flevoland Perspectieven, Lelystad, 29 maart 2016.

Hemel, C.G. van, presentatie Smart Sustainable Districts tijdens voorprogramma van HU 'Sustainable Built Environment' conferentie, Utrecht, 6 april 2016.

Cramer, J.M., Circulair denken en doen: noodzaak en kansen, lezing gehouden tijdens de werkconferentie Circulair inkopen voor decentrale overheden, georganiseerd door Piano Expertise centrum Aanbesteden, Amersfoort, 7 april 2016.

Cramer, J.M., The transition towards circular cities, key note speech tijdens EUROcities Environment Forum: Healthy Urban Living, georganiseerd door de gemeente Utrecht, Utrecht, 7 april 2016.

Cramer, J.M., moderator van het Circular Economy Panel, EUROcities Environment forum, georganiseerd door de gemeente Utrecht, Utrecht, 7 april 2016.

Cramer, J.M., The importance of Smart Sustainable Building: Transition Zero, lezing tijdens de conference Smart Sustainable Building: Transition zero, georganiseerd door Hogeschool Utrecht, Utrecht, 8 april 2016.

Cramer, J.M., voorzitter dan de middagsessie van de tweedaagse conferentie Smart Sustainable Building: Transition zero, georganiseerd door Hogeschool Utrecht, Utrecht, 8 april 2016.

Cramer, J.M., panellid tijdens de debatavond 'De Circulaire Stad #31: Route Amsterdam Circulair', Pakhuis de Zwijger, Amsterdam, 11 april 2016.



Cramer, J.M., Transitie naar een duurzaam energiesysteem: positieve en negatieve krachten, lezing tijdens het INTELEC95 Symposium 2016, Zaltbommel, 12 april 2016.

Cramer, J.M., panellid tijdens Executive Lunch Panel – Sustainability and Innovation: The business of business is to change the world-, georganiseerd door Salesforce tijdens 2016 Salesforce World Tour Amsterdam, Amsterdam, 14 april 2016.

Cramer, J.M., lid van het De Wereld Draait Door panel o.l.v. Matthijs van Nieuwkerk, ter gelegenheid van het 60 jarig bestaan van de Nederlandse Vereniging voor Inkoopmanagement (NEVI), Hilversum, 15 april 2016.

Cramer, J.M., Circulaire textielketen: van denken naar doen in de Metropoolregio Amsterdam, presentatie tijdens de bijeenkomst van de werkgroep circulaire economie textiel, Universiteit Utrecht, Utrecht, 18 april 2016.

Cramer, J.M., Wereldwijde klimaatakkoord: van papier naar praktijk, lezing ter gelegenheid van het 70 jarig bestaan van Witteveen + Bos, Beurs van Berlage, Amsterdam, 21 april 2016.

Cramer, J.M., Circulair grain and feed chain: Opportunities and Challenges, lezing tijdens Invitation Networking Event 'Challenges in global raw material supply', georganiseerd door Royal Dutch Grain and Feed trade Association en Dutch Feed Industry Association, Spijkenisse, 12 mei 2016.

Cramer, J.M., Masterclass duurzaam innoveren, Ministerie I en M, Den Haag, 19 mei 2016.

Cramer, J.M., duurzaam innoveren in de bouw: kansen en uitdagingen, georganiseerd door Rabobank Oss, 27 mei 2016.

Woude, A.J. van der, visuele presentatie Smart Sustainable Districts tijdens Smart City Event, deelname georganiseerd door Climate-KIC i.s.m. USI en Euroforum, Amsterdam, 7-10 juni 2016.

Cramer, J.M., Transition towards Circularity of Resources, lezing tijdens Smart City Event, georganiseerd door Euroforum. Amsterdam, 9 juni 2016.

Cramer, J.M., Decentrale warmtevoorziening mogelijk? Presentatie tijdens ontbijtsessie georganiseerd door Engie, Amsterdam, 13 juni 2016.

Cramer, J.M., Bijdrage aan Haarlem in 2040 – kick off, georganiseerd door de gemeente Haarlem, Philharmonie Haarlem, 8 juni 2016.

Cramer, J.M., Water as key resource for cities, lezing tijdens Symposium 'FLANDERS Wise With Water, the Palace of the Academies, Brussel, 17 juni 2016.

Cramer, J.M., GreenDeal Cirkelstad Utrecht, moderator van het event, Utrecht, 17 juni 2016.

Cramer, J.M., Hoe kan hergebruik van producten en materialen worden bevorderd in de Metropoolregio Amsterdam? Lezing gehouden tijdens de Mix en Match bijeenkomst Circulaire Economie, georganiseerd door de Kamer van Koophandel West, Amsterdam, 20 juni 2016.

Cramer, J.M., Local sustainability initiatives: drivers and opportunities, lezing gehouden tijdens IPFA Europe bijeenkomst 'Local Sustainability: Funds and Financing, Amersfoort, 21 juni 2016.

Cramer, J.M., Circulaire stromen rond Utrecht, Expert bijeenkomst voor raadsleden van de regio Utrecht, georganiseerd door USI i.s.m. projectpartners Cirkelregio Utrecht, Utrecht, 23 juni 2016.

Cramer, J.M., Transition towards a circular economy: The case of the Metropole region Amsterdam, college voor Master studenten Sustainable Development en Sustainable Business and Innovatie, Utrecht, 23 juni 2016.

Cramer, J.M., Transitie naar een Circulaire Economie: Kansen voor het bedrijfsleven, lezing gehouden tijdens de VNO NCW West, Velsen Noord, 27 juni 2016.

Cramer, J.M., Towards a circular economy: The case of the Metropole region Amsterdam, Oland Clift lezing bij University of Surrey, Centre for Environmental Strategy (CES), Guilford, Verenigd Koninkrijk, 29 juni 2016.

Cramer, J.M., Presentatie tijdens Opening Grondstoffencentrum van Gansewinkel, Amsterdam, 1 juli 2016.

Cramer, J.M., Transitie naar een circulaire economie: Hoe en Waarom? Lezing gehouden in het kader van de Amsterdam Circular Challenge, Amsterdam, 27 augustus 2016.

Cramer, J.M., Lezingen CSR en Circular Economy, Master students Copernicus Institute, Utrecht, 8 september 2016.

Cramer, J.M., Geschiedenis van het Milieubeleid, college voor BA studenten, Copernicus Instituut, Utrecht, 22 september 2016.

Cramer, J.M., Energietransitie in de MRA regio, presentatie voor de regio Diemen/Amstelveen en Meerlanden, Diemen, 14 september 2016.

Nagel, J.P., presentatie Sustainability research into practice aan delegatie uit Parijs, TU Delft faculteit Bouwkunde, Delft, 15 september 2016.

Cramer, J.M., Klimaatbeleid: multilevel/multiactor probleem, lezing gehouden voor de Vereniging voor Bouwrecht, Amsterdam, 22 september 2016.

Cramer, J.M., Towards a Circular Economy: Opportunities for Chemical Research, lezing voor HIMS Sustainability Workshop, Amsterdam Science Park, 23 september 2016.



Cramer, J.M., jury voorzitter tijdens Springtij, Terschelling, 24 september 2016.

Cramer, J.M., Circulaire Economie biedt kansen voor innovatie en nieuwe bedrijvigheid, Presentatie voor de bijeenkomst Circulair Ondernemerschap georganiseerd door de Amsterdam Economic Board, Hoofddorp, 27 september 2016.

Cramer, J.M., Afvalbeleid:10 lessen uit het verleden, lezing tijdens de Afvalconferentie, georganiseerd door de NVRD, Utrecht, 5 oktober 2016.

Hemel, C.G. van, lezing bij Themabijeenkomst Circulaire economie en recht: van afval naar grondstof, georganiseerd door de Vereniging voor Milieurecht, Den Haag, 2 februari 2016

Hemel, C.G. van, presentatie bij de Sustainable Built Environment conferentie Transition Zero, Utrecht, 6 april 2016

Hemel, C.G. van, presentatie Smart Sustainable District, bijeenkomst architectencollectief De Triomfisten, Utrecht, 24 mei 2016

Hemel, C.G. van, bijdrage Smart City Challenge Stationsgebied, tijdens Campus Party, Utrecht Jaarbeurs, 25 mei 2016

Hemel, C.G. van, workshop Duurzame herontwikkeling Het Nieuwe Centrum, Stadslab on Tour, 24 september 2016

Hemel, C.G. van, workshop Impact in Smart Sustainable District Utrecht Het Nieuwe Centrum, tijdens Dutch Green Building Congres Impact, Jaarbeurs, Utrecht, 29 september 2016.

Hemel, C.G. van, toelichting op Smart Sustainable Districts tijdens staatsbezoek Koningin Máxima en Koningin Mathilde aan Utrecht, 30 november 2016.

Telussa, J., deelname informatiemarkt UU duurzaamheidsdag, Utrecht Science Park, 11 oktober 2016.

Woude, A.J. van der, posterpresentatie USI-projecten tijdens UU Sustainability Conference, Winkel van Sinkel, Utrecht, 28 oktober 2016.

Woude, A.J. van der, Sustainability research into practice @ Utrecht Science Park, lezing tijdens bezoek Egyptische Delegatie aan Utrecht Science Park, 19 december 2016.

## 6.6 Buitenlandse bezoeken in het kader van USI

Nagel, J.P., Smart Sustainable Districts marketing, workshop Nice, 17 juni 2016.

Nagel, J.P., Smart Sustainable Districts network, workshop Gothenburg, 13-14 oktober 2016.

Nagel, J.P., Smart Sustainable Districts – 3 bijeenkomsten in Malmö: Urban Transitions workshop & networking reception, Sustainable Development Goals in Urban Transitions theme, Sustainable City Development conference (outreach), Malmö, 28 november – 2 december 2016.

## 6.7 Mediaoptredens in het kader van USI

Cramer, J.M., Talkshow Ecotafel: Stad zonder afval, Ecoland, digitaal uitgezonden in week 8 maart 2016.

Cramer, J.M., Nieuwsuur over klimaatonderhandelingen, 22 april 2016.

Cramer, J.M., Interview over pensionering UU, VARA/BNR, Ned. 1 radio, 11 oktober 2016.

## 6.8 Prijzen/onderscheidingen

Cramer, J.M., Nr. 52 op de Top Duurzame 100 van Trouw

Cramer, J.M., Verschilmaker 2016 van Vrouwen van NU

## 6.9 Nevenactiviteiten

Cramer, J.M., Voorzitter Stichting Nudge (2011 – heden)

Cramer, J.M., Voorzitter van het ESCoNetwerk.nl (Energie Service Company netwerk) (jan. 2013 – heden)

Cramer, J.M., Lid van de Sociaal-Wetenschappelijke Raad van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (2011 - heden)

Cramer, J.M., Secretaris van de Raad van Toezicht van Toneelgroep Oostpool (2011 - heden)

Cramer, J.M., Lid van het Bestuur en de Adviesraad van de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen (2010 – heden)

Cramer, J.M., Lid van het Maatschappelijke klankbordgroep E-waste (2011 – heden)



Cramer, J.M., Voorzitter van CoCoon (Conflict and Cooperation over Natural Resources) and CCMCC (Conflict and Cooperation in the Management of Climate Change) , NWO programma (2013 - heden)

Cramer, J.M., Voorzitter van de Programmaraad Groen Gas (2012 – heden)

Cramer, J.M., Voorzitter van de Adviescommissie Natuurbehoud van het Prins Bernhard Cultuurfonds en tevens lid van het College van Adviseurs (met ingang van jan. 2013; daarvoor per 1 sept. 2012 lid)

Cramer, J.M., Voorzitter van de Stichting d'ONS (Stichting Duurzame Ontwikkeling Nederland) (2013 - heden)

Cramer, J.M., Voorzitter van de Plastic Soup Foundation (2013 – heden)

Cramer, J.M., Lid Toetsingscommissie Branche Verduurzamingsplannen Verpakkingen (2014 - heden)

Cramer, J.M., Lid Commissie Kunststoffeketen, Kennisinstituut Duurzaam Verpakken (2016 – heden)

Cramer, J.M., Lid van de Economic Board Amsterdam (2014 – heden)

Cramer, J.M., Voorzitter Prinses Beatrix Spierfonds (2014 - heden)

Cramer, J.M., Vice voorzitter van het Friese Energiefonds (FSFE) (2014 – heden)

Cramer, J.M., Voorzitter SER commissie, Opstellen van een convenant Internationaal Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen in de Bancaire sector (2015 – heden)

Hemel, C.G., Bestuurslid Energiecoöperatie LochemEnergie (2012 – heden)

Hemel, C.G., Lid Beoordelingscommissies TKI Urban Energy (2014 - heden)

Hemel, C.G., Lid Beoordelingscommissies Toekomstfonds Amersfoort (2015-heden)

Hemel, C.G., Voorzitter Globe Foundation for Citizen Science The Netherlands (2015-heden)