

Earth Valley



Vanuit de Utrecht Region samenwerken aan innovatieve oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken.

**Duurzaam
gebouwde omgeving**



Sustainer

Mobiliteit



We Drive Solar

Energietransitie



Friday Energy

Klimaatadaptatie



Sensoterra

**Data | AI
Digital | Twin Geo**



SPOTinfo



Earth Valley

Onder het motto ‘Utrecht, Heart of Health’ deelt de regio de ambitie om de regio te zijn die het meest bijdraagt aan een gezonde wereld. We bevinden ons in het hart van Europa en zijn de meest competitieve regio. Drie Utrechtse ecosystemen met nationaal aanzien werken aan een betere wereld voor een gezonde mens (Life Sciences & Health), een gezonde leefomgeving (Earth) en een gezonde maatschappij in een steeds digitalere wereld (Media & Gaming).

Op 11 maart 2022 zijn we Earth Valley gestart. Het nieuwe ecosysteem in de regio Utrecht. In Earth Valley werken bedrijven, kennisinstellingen en overheden samen aan innovatieve oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken op het gebied van duurzame leefomgeving, woningbouw, mobiliteit, klimaatadaptatie en energietransitie. Deze samenwerking stelt ons in staat om de juiste prioriteiten te stellen en innovaties en investeringen mogelijk te maken. Earth Valley is ambitieus. Leidende bedrijven, onderzoeksinstituten en topuniversiteiten bundelen de krachten op het gebied van gezonde leefomgeving, duurzame en circulaire bouw, watermanagement en geo-data. Hierdoor ontstaan innovatieve oplossingen die nodig zijn om de maatschappelijke vraagstukken aan te

gaan. Zéker als overheden dit steunen. De regio Utrecht heeft exact de unieke mix van bedrijven en kennisinstellingen die hieraan een grote bijdrage leveren. Met gebundelde research, innovatie, internationale tenders, talentvorming en educatie gaan we samen op zoek naar daadkrachtige oplossingen en kunnen we beter voorspellen hoe de toekomst zal zijn. Alles wat daarvoor nodig is, zit hier. In Earth Valley. Nederland staat tot 2050 voor de grote complexe opgave om de leefomgeving te verbeteren. In de stedelijke omgeving komen uitdagingen rondom woningbouw, mobiliteit, energietransitie en klimaatadaptatie samen. De samenhang en integraliteit van opgaven in dichtbevolkte gebieden vragen daarnaast steeds meer om (geo)data,

digital twins, ICT en artificial intelligence voor draagvlak (burgerparticipatie), besluitvormingsprocessen en de uiteindelijke realisatie. De regio Utrecht heeft een unieke mix van bedrijven en kennisinstellingen die een grote bijdrage leveren aan deze opgaven. Daarnaast heeft deze regio een unieke centrale geografische positionering. Earth Valley heeft een breed draagvlak. Toonaangevende Nederlandse bedrijven, kennisinstellingen en overheidspartijen hebben zich aangesloten. Earth Valley stelt ons in staat een fundament te leggen om de juiste prioriteiten te kiezen en innovaties en investeringen mogelijk te maken. Samen werken we aan een omgeving die model staat voor een toekomstig duurzaam, energiebewust en klimaatadaptief leven.



‘Gezonde mensen die gezond samenleven in een duurzame leefomgeving. Dat is het beeld waar

we samen naartoe werken in de Utrecht Region. Het is van groot belang dat we er als gehele regio, Utrecht en Amersfoort, voor gekozen hebben om van gezond stedelijk leven hét speerpunt te maken. Door de handen ineen te slaan kunnen we deze ambitie verwezenlijken.’

‘Earth Valley is een van de drie belangrijke onderliggende ecosystemen die over de hele regio verspreid zijn. We hebben geconstateerd dat er veel geo-bedrijven actief zijn op de as Amersfoort-Utrecht. Dan is er een paraplu nodig om die aan elkaar te verbinden. Earth Valley is die paraplu. In het ecosysteem komen expertises bij elkaar en benutten we de meerwaarde daarvan.’

‘Door data daadwerkelijk in te zetten voor oplossingen van grote maatschappelijke vraagstukken, zetten we een stap voorwaarts in de samenwerking binnen Earth Valley. Partijen brengen kennis bij elkaar en passen die toe in producten en projecten. Nederland

staat voor een grote verbouwing, waaronder de energietransitie en de woningbouwopgave. We hebben niet de capaciteit om dat los van elkaar te doen, dus samenwerken is de enige weg.’

‘Het is goed om elkaar regelmatig te ontmoeten, op zowel kleine als grote schaal. De Earth Valley Cafés in de hele regio zijn een mooi voorbeeld. Diverse partijen uit het ecosysteem ontmoeten elkaar in een ongedwongen sfeer om kennis uit te wisselen en samenwerkingspartners te vinden.’

‘Het is ook mooi om te zien dat het grootschalige en jaarlijks terugkerende evenement GeoBuzz dit jaar de samenwerking is aangegaan met Earth Valley en in Amersfoort plaatsvindt. Door die samenwerking zijn er niet alleen geo-bedrijven aanwezig, maar ontstaat er verbinding tussen partijen die data verzamelen en partijen die deze informatie vervolgens toepassen voor maatschappelijke vraagstukken. Dat draagt allemaal bij aan een voortvarend vervolg van Earth Valley.’

Willem-Jan Stegeman
Wethouder economie en circulariteit bij de gemeente Amersfoort



‘Het is onze missie om als regio een duurzame, positieve verandering teweeg te brengen.

Dat is nodig, want de maatschappelijke uitdagingen waar we voor staan zijn groot. De regio Utrecht heeft alles in huis om hét Heart of Health van Nederland te zijn. Door de aanwezige expertises, middelen en ondersteuning bij elkaar te brengen, werken we samen aan een gezondere en meer duurzame wereld voor iedereen.’

‘Als we gemeenschappen vormen en consortia bouwen liggen er grote kansen rond thema’s als slimme mobiliteit en circulaire economie. Denk aan het binnenhalen van grote rijks- en EU-subsidies, het internationaal uitbreiden van voorbeeldprojecten uit de regio, het aantrekken en behouden van kansrijke start-ups en talent en het stimuleren van baanbrekende innovaties in het mkb.’

‘Als gemeente Utrecht staan we enorm open voor voor innovaties in de markt. Die kunnen we stimuleren door bijvoorbeeld projecten op te zetten en challenges te houden, maar zonder de expertise en

talenten van ondernemers zijn of komen we nergens. We hebben elkaar nodig.’

‘Dat talent is cruciaal. Innovatie heeft niet alleen denkers, maar vooral ook doeners nodig: praktisch geschoolde mensen die werken aan nieuwe oplossingen. Ik doe graag een oproep aan mkb’ers: kijk om je heen in je regio. Knoop relaties aan met middelbare scholen, zoek stagiairs op de mbo’s in eigen stad en werk mee aan regionale beurzen. Daar vind je de talenten, daar is je kapitaal voor de toekomst.’

‘De ROM regio Utrecht is vooruitstrevend van start gegaan met het investeren in start-ups, scale-ups en bedrijven in de sector en het opzetten van ecosystemen die bijdragen aan gezonde mensen in een gezonde leefomgeving. Als gemeente hebben we hier ook in mee geïnvesteerd. Nu we goed begonnen zijn, is dit het moment om door te pakken.’

Susanne Schilderman
Wethouder economische zaken, circulaire economie en financiën bij de gemeente Utrecht

Regiobeschrijving Regio Utrecht

De regio Utrecht brengt haar kennis, bedrijvigheid en uitdagingen op het terrein van duurzaamheid, mobiliteit, geo-informatie en de gebouwde omgeving bij elkaar onder de noemer Earth Valley. Er zijn relatief veel bedrijven gevestigd die werken aan innovatieve oplossingen voor maatschappelijke opgaven. En er is een sterke vertegenwoordiging van kennispartijen met relevante opleidingen en onderzoek, bijvoorbeeld op het gebied van geowetenschappen. Het ecosysteem Earth Valley laat zich in dit stuk beschrijven aan de hand van de uitdagingen op vijf transitie-opgaven en daarnaast de unieke waarden van de regio Utrecht voor de aanpak van deze uitdagingen en de oplossingen die hierop worden geboden.

Earth Valley

In Earth Valley werken toonaangevende Nederlandse bedrijven samen met kennisinstellingen en overheidspartijen, om met gebundelde research, innovatie, internationale tenders, talentvorming en educatie samen op zoek te gaan naar daadkrachtige oplossingen voor vijf opgaven waar de regio voor staat:

- Duurzame gebouwde omgeving
- Mobiliteit
- Energietransitie
- Klimaatadaptatie
- Data / AI / Digital Twin / Geo

Earth Valley in cijfers

Ongeveer 1 op de 6 banen in de Utrecht Region maakt deel uit van Earth Valley. Dit zijn circa 125.000 banen, waaronder veel in de vakgebieden van ingenieursbureaus, natuurwetenschappen en ICT. De kracht van de regio zit in de combinatie van partijen die op één of meerdere thema's een toegevoegde waarde bieden, zoals ingenieursbureaus, netbeheerders en GEO-ICT.

Duurzame gebouwde omgeving

Regio Utrecht-plus (provincie Utrecht + Gooi en Vechtstreek) heeft in totaal 75.400 banen die gerelateerd zijn aan de duurzaam gebouwde omgeving, van ontwerp tot realisatie en beheer. Banen in ontwerp – met name ingenieursbureaus en natuurwetenschap – zijn bovengemiddeld geconcentreerd in Utrecht en Amersfoort, wat de specialisatie van de regio op dit gebied aantoont.

Mobiliteit

De regio telt ongeveer 45.700 banen die gerelateerd zijn aan duurzame mobiliteit. Er zijn zowel publieke als private partijen aanwezig die werken aan mobiliteitsoplossingen. In combinatie met de hoge vertegenwoordiging van logistieke dienstverleners maakt dit de regio sterk op duurzame mobiliteit.

Transitieopgave	Aantal banen in de regio	Specialisatiegraad	Aantal bedrijven in de regio	Aantal bedrijven als aandeel van Nederland*
 Duurzaam gebouwde omgeving	22.600 (ontwerp) 52.800 (realisatie)	1,24 (ontwerp) 0,97 (realisatie)	438	8,8%
 Mobiliteit	45.700	0,84	866	9%
 Energietransitie	18.600	0,76	1.486	9,6%
 Klimaatadaptatie				
 Data AI Digital Twin Geo	Onbekend	Onbekend	34	19,9%

*: op basis van geselecteerde technologiegebieden die relevant zijn voor de betreffende transitieopgave

Voor de opgave Data, AI, Digital Twin en Geo is nu enkel gekeken naar Geo-data bedrijven o.b.v. zoekwoorden in Innovatiespotter. In een volgende versie van dit document analyseren we deze transitieopgave in de breedte.

Klimaatadaptatie & Energietransitie

In Utrecht-plus zijn in totaal 18.600 banen op het gebied van klimaatadaptatie en energietransitie. De regio heeft een sterke positie als het gaat om aardwetenschappen, zowel met kennisproductie (R&D & publicaties) als met innovatieprojecten waarbij de complementariteit tussen klimaatadaptatie en een duurzaam gebouwde omgeving naar voren komt.

De uitdagingen

Nederland staat voor grote en steeds complexere uitdagingen. Met Earth Valley creëren we een ecosysteem dat sterk bijdraagt aan vijf maatschappelijke opgaven. De ambities zijn groot. Denk aan de doelen op CO² besparing en circulariteit die snel naderen. Het Rijk stelt middelen beschikbaar om hierin te investeren. Zo is er voor infrastructuur zo'n €7,5 miljard beschikbaar en en €2 miljard voor woningbouw en huisvesting.

Duurzaam gebouwde omgeving

De regio is een uitstekende proeftuin voor duurzaam bouwen in steden en het creëren van een goede overgang van stad naar groen en de meer plattelandsgebieden, waarbij het de ambitie is om de omgevings- en natuurkwaliteit te behouden. Om de jaarlijkse uitbreiding van woningen binnen verstedelijkt gebied te realiseren, zijn in de regio twee woninggebieden geselecteerd: Utrecht Groot Merwede en Amersfoort Spoorzone en A1-zone. De huidige de uitdaging in de provincie Utrecht is om 83.500 nieuwe woningen te bouwen tot 2030. Hiervoor zijn vele miljarden aan impuls gelden beschikbaar. De regio laat zien de handschoen op te pakken om een nieuwe standaard neer te zetten voor binnenstedelijk, zeer verdicht bouwen: Groot Merwede wordt de grootste autovrije wijk in Europa met veel woningen én groen.

Mobiliteit

In de regio Utrecht komt door haar centrale ligging een waaier aan infrastructuur bij elkaar. Dit zorgt ervoor dat de regio een voorbeeldrol kan vervullen op het gebied van multimodale bereikbaarheid en het duurzaam onderhouden en vernieuwen van bestaande infrastructuur. De autobereikbaarheid en bereikbaarheid per openbaar vervoer en fiets in de regio is van het hoogste niveau in Nederland. Op het vlak van multimodale bereikbaarheid is nog veel te winnen.

Energietransitie

De diversiteit van landschappen en mate van verstedelijking zorgen voor verschillende opgaven om de energietransitie te realiseren. Daarmee is de regio Utrecht een goede proeftuin voor de rest van Nederland (en de wereld). In de regio zijn drie Regionale Energie Strategieën opgesteld. De insteek is om voor het opwekken van duurzame energie zon en wind te combineren en daarnaast zoveel mogelijk bij bestaande infrastructuur en bebouwing te plaatsen.

Transitieopgave	Aantal banen	Specialisatiegraad	Aantal bedrijven als aandeel van Nederland*
 Duurzaam gebouwde omgeving	22.600 (ontwerp) 52.800 (realisatie)	1,24 (ontwerp) 0,97 (realisatie)	8,8%
 Mobiliteit	45.700	0,84	9%
 Energietransitie	18.600	0,76	9,6%
 Klimaatadaptatie			
 Data AI Digital Twin Geo	Onbekend	Onbekend	19,9%

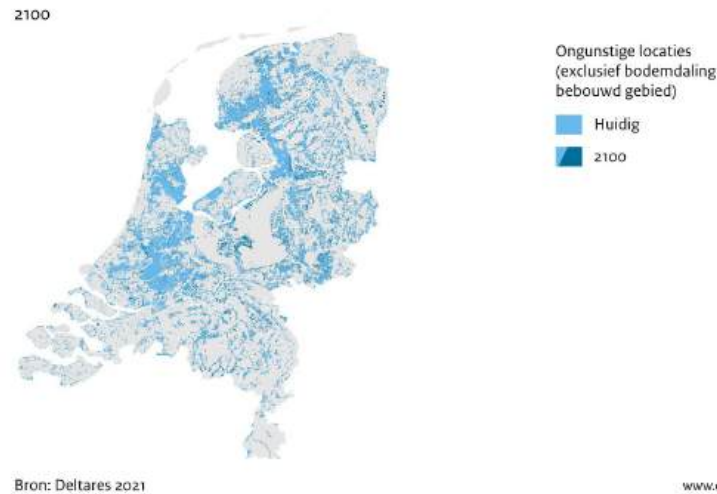
*: op basis van geselecteerde technologiegebieden die relevant zijn voor de betreffende transitieopgave

Er wordt specifiek gekeken naar warmtenetten, waarvoor de warmte opgewekt kan worden door geothermie, aquathermie, biogrondstoffen/ biogas, zonthermie en restwarmte. Een heel belangrijk onderdeel van de energietransitie is het realiseren van een gedragsverandering. Burgerparticipatie is daarom essentieel. Hiervoor zijn dus naast de technologische en economische kennis ook inzichten nodig vanuit de sociologie en psychologie.

Klimaatadaptatie

Het klimaat verandert. Dit vraagt om een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting van ons land.

Verwachte ongunstige locaties vanwege waterhuishouding en bodemdaling



De regio Utrecht heeft door haar diverse uitdagingen van bodemdaling in veengebieden en grote-steden problematiek veel nuttige kennis en ervaring opgebouwd via 25 ‘koploperprojecten’ die nationaal, maar uiteindelijk ook wereldwijd als voorbeeld kunnen dienen. Deltares heeft berekend dat de neerslag- en droogteproblematiek tussen 2013 en 2050 leidt tot €63 miljard schade (o.a. aan bebouwing, infrastructuur en gezondheid) bij geen acties. In de regio Utrecht is deze problematiek actief opgepakt door de Coalitie Ruimtelijke Adaptatie Regio Utrecht.

Data|AI|Digital Twin|Geo

Alle bovengenoemde opgaven zijn gebaat bij juiste informatie over onze omgeving, ook wel (geo)data genoemd, en het benutten van de laatste Artificial Intelligence (AI) en Augmented Reality (AR) oplossingen om verschillende scenario’s inzichtelijk te maken en draagvlak te creëren. De regio Utrecht heeft op dit vlak een unieke kennis- en ondernemerschapspositie. Het project LIVE (Liendert Interactieve Visuele Ervaring) dat onder de kapstok van Earth Valley is opgezet, is een mooi voorbeeld. De resultaten zijn toepasbaar in klimaatrobuust bouwen, de energietransitie, (weg)onderhoud en natuurgedreven oplossingen. Via lokale digital twins kan inzichtelijk gemaakt worden hoe duurzame mobiliteit en leefbaarheid van steden kunnen samengaan.

De unieke waarden

Earth Valley heeft op een aantal thema’s een relatief krachtige kennispositie. Vooral de Duurzaam Gebouwde Omgeving en GEO-ICT zijn sterke terreinen. Binnen deze thema’s zijn er verschillende technologiegebieden die goed vertegenwoordigd zijn.

Transitieopgave	Kennispositie	Ondernemerschaps-positie	Publiek private samenwerkingen
 Duurzaam gebouwde omgeving	+++++	++++	+++++
 Mobiliteit	++	+++	+++
 Energietransitie	+++	++	++
 Klimaatadaptatie	+++	++	+++
 Data AI Digital Twin Geo	++++	+++++	+++

Wat zijn de specifieke technologiegebieden die de sterke en minder sterke positie bepalen op basis van de kennis- en ondernemerschapspositie? In het overzicht hierboven zijn de krachten van het ecosysteem Earth Valley per positie weergegeven.

Kennispositie

Een krachtige kennispositie is te zien op de Duurzaam Gebouwde Omgeving, en dan voornamelijk op ‘slimme gebouwen’, ook wel bekend als ‘smart city’, waterveiligheid en nieuwe bouwmaterialen. Thema’s zoals de energietransitie en klimaatadaptatie zijn qua kennispositie niet per se sterk, maar er zijn wel een aantal pieken op specifieke technologieën zoals Aquathermie, Carbon Capture and Storage (CCS) en Industriële Elektrificatie met meer dan 20% van alle Nederlandse publicaties . Deze technologieën kunnen een cruciale rol spelen in de energietransitie en de woningbouwopgave.

Daarnaast is een aantal digitale technologiegebieden relatief sterk vertegenwoordigd. De regio Utrecht moet soms haar meerdere erkennen in andere regio’s op het brede digitale vlak, maar binnen niches is er sprake van een uitzonderlijke positie. Zo is ‘Geographic Information Systems’ met 16% van de Nederlandse publicaties sterk vertegenwoordigd en is de Universiteit Utrecht het instituut dat het meeste publiceert op dit domein.

De uitdagingen waar Earth Valley zich op richt kenmerken zich niet altijd door een krachtige regionale kennispositie. Een thema waarmee de kennispositie van Earth Valley een minder groot aandeel binnen Nederland heeft, is onder andere mobiliteit, waarbinnen enkel deelmobiliteit een sterk technologiegebied is en smart mobility en waterstof zwak . Hier wordt onder andere op ingespeeld door samenwerkingen van de Universiteit Utrecht met organisaties binnen en buiten de regio in innovatieprojecten, zoals terug te zien is in de publiek-private consortia.

Ondernemerschapspositie

Earth Valley heeft een sterke ondernemerschapspositie op de thema’s duurzame gebouwde omgeving en GEO ICT. Voornamelijk binnen het thema duurzaam gebouwde omgeving is er krachtige innovatieve bedrijvigheid. Binnen mobiliteit is er een sterke positie op een aantal niches (voornamelijk deelmobiliteit en smart mobility). Op de energietransitie heeft de regio een aanzienlijk aandeel in de totale bedrijvigheid die bezig is met technologieën die relevant zijn voor deze uitdaging, maar het aandeel innovatieve bedrijvigheid is hier kleiner. De bedrijven zijn actiever op de implementatie, advisering of toepassing van technologieën op dit gebied. De regio is koploper op GEO-ICT en data, met zeker 22% van de Nederlandse innovatieve bedrijvigheid op dit thema.

Transitieopgave	Aantal innovatieve bedrijven in de regio	Aantal innovatieve bedrijven als aandeel van Nederland	Aantal publicaties in de regio	Aantal publicaties als aandeel van Nederland
 Duurzaam gebouwde omgeving	121	12,5%	743	16,0%
 Mobiliteit	215	9,7%	1.715	15,5%
 Energietransitie	510	11,2%	1.388	11,2%
 Klimaatadaptatie				
 Data AI Digital Twin Geo	10	21,7%	221	14,6%

We zien een sterke match van de (innovatieve) ondernemerschapspositie op de bekende kracht van de regio met zijn GEO-ICT en ingenieursbureaus en de uitdagingen waar Earth Valley aan werkt. Wat opvalt is dat vanuit de kennispositie nog niet alle krachten doorsijpelen in ondernemerschap. Voor een deel valt dat mogelijk te verklaren door de jonge ‘volwassenheid’ van bepaalde technologieën: de ontwikkelingen binnen de uitdagingen van Earth Valley gaan razendsnel. Anderzijds door het gebrek aan spin-off generatie; toegepast wetenschappelijk onderzoek wordt nog beperkt omgezet naar startups.

¹ Publicaties op basis van wetenschappelijke artikelen van hoger onderwijs (Universiteit Utrecht) en onderzoeksinstellingen (o.a. RIVM/KNMI)

Complementariteit en werken aan oplossingen

Er zijn volop mogelijkheden om de potentie van deze combinatie van kennis en bedrijvigheid verder te benutten. De regio Utrecht heeft unieke uitdagingen op het terrein van duurzaamheid, energietransitie en woningbouw door de grote concentratie van mensen, infrastructuur en natuur op een relatief kleine oppervlakte.

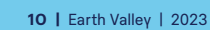
De regio Utrecht werkt aan de unieke uitdagingen vanuit haar eigen unieke positie, voornamelijk gericht op de fysieke omgeving. Oók op het sociale domein is de kennispositie in de Regio Utrecht sterk en liggen er kansen om Earth Valley door te ontwikkelen. Door slim te combineren tussen de innovatieve oplossingen van Earth Valley en de gedragswetenschap biedt Utrecht een unieke combinatie om maatschappelijke oplossingen in Nederland op te pakken. Kortom, er is veel potentieel maar er moet nog veel geregeld worden.

¹ Het aandeel is 18% van de Nederlandse publicaties maar dit gebied is enorm klein in massa met 168 publicaties in Nederland en ~10.000 wereldwijd.



Deze visualisatie van het Earth Valley ecosysteem laat de kracht en potentie van de Utrecht Region zien. We weten dat we niet sluitend zijn, deze visualisatie is een momentopname van juni 2023. Mis je een partij of wil je jouw organisatie aanmelden, laat het ons weten via earthvalley@romutrechtregion.nl.

> [Download hier de visualisatie in PDF.](#)



Hoe richt je een stadswijk zo in dat bewoners er langer in goede gezondheid leven? Die vraag staat centraal bij de ontwikkeling van Cartesius in Utrecht. Data- en Kennishub Gezond Stedelijk Leven (DKH GSL) en Health Hub Utrecht zetten in samenwerking met projectontwikkelaars Ballast Nedam en MRP een monitoringsprogramma op om nieuwe kennis op te doen én te gebruiken.

Wat nu nog een voormalig bedrijventerrein van de NS is, transformeert de komende jaren tot een 'duurzame en groene stadsoase' met alle ingrediënten voor een langer gezond en gelukkig leven. Het project is geïnspireerd op de wetenschappelijke theorie over de Blue Zones, plekken op de wereld waar mensen meetbaar langer leven.

Daarmee is Cartesius een van de meest ambitieuze projecten in Nederland als het gaat om het creëren van een gezonde leefomgeving. Bijzonder is dat diverse partijen uit verschillende domeinen (gezondheid, sociaal, fysiek), publiek en privaat, samen optrekken.

De Universiteit Utrecht heeft een Health Impact Assessment uitgevoerd, waarin voor Cartesius de te verwachten gezondheidsimpact van onder andere luchtkwaliteit en geluidsoverlast in beeld is gebracht.

11 | Earth Valley | 2023

De Utrecht Region staat voor een grote bouwopgave. Versnellen is een must. Een andere uitdaging is dat dit duurzaam moet gebeuren. Om die doelen te behalen werken ingenieursbureaus, bouwbedrijven, dataspecialisten, geo-experts en kennisinstellingen binnen het Earth Valley-programma DigiC samen aan digitalisering in de circulaire bouwconomie.

DigiC heeft als missie om de Utrecht Region op de kaart te zetten als de digitale, circulaire hotspot voor de bouw in Nederland. Het programma versnelt de digitale circulaire bouwconomie door het voeden van het innovatie-ecosysteem op het gebied van fabrieksmatig bouwen, digitalisering van de gebouwde omgeving en slimme bouwlogistiek.

Hoe? Door in te zetten op business development van innovatietrajecten en financiering, kennisdeling en vaardighedenontwikkeling en community- en stakeholdermanagement. Verbinder, opinieleider, aanjager van bestaande innovatieprojecten, ontwikkelaar van nieuwe innovatieprojecten en het 'circulaire geweten': DigiC is het allemaal.

De start is voortvarend, met innovatieprojecten in de opstartfase en één al lopend innovatieproject. 'In het Merwedegebied zijn we bezig met het ontwikkelen van een gebiedsgericht materialenpaspoort en innoveren we op het gebied van financiering en digitalisering', zegt Jaimy Nijmens, programmanager van DigiC.

'DigiC is onderscheidend omdat het een doe-programma is', vult Community Manager Kisha Wooding aan. 'We starten innovatieprojecten op zodat er producten uit voortkomen. Over vijf jaar moet DigiC een programma zijn dat in heel Nederland van waarde is.'

De gemeente Utrecht heeft samen met de gemeente Amsterdam een digital twin ontwikkeld: een digitaal stadsmodel dat de impact van boven- en ondergrondse ingrepen kan aantonen. Beide gemeenten zijn nu bezig met het beschikbaar maken van deze digital twin voor alle 342 gemeenten in Nederland.

Bijzonder is dat deze digital twin gebouwd is op basis van het open gamingplatform Unity. De voordelen daarvan: iedereen heeft toegang tot de digitale kopie van de stad en de ontwikkelingskosten zijn beperkt. De omgevingswet is de aanjager geweest van de komst van de digital twin; die stelt dat initiatiefnemers én inwoners een gelijke informatiepositie moeten hebben. De 3D-versie van Utrecht is te bekijken op 3d.utrecht.nl

Door gebruik te maken van opgehaalde data over bijvoorbeeld hittestress en verkeer kunnen beleidsmakers en bewoners direct zien wat veranderingen betekenen voor de buurt. 'Met de digital twin kunnen we scenario's schetsen: wat als? Dat is belangrijk met het oog op de energietransitie en woningbouwopgave, want die vragen om een betere afstemming', zegt Marcel Duffhuis, informatiemanager bij de gemeente Utrecht. Royal HaskoningDHV, partner binnen het ecosysteem Earth Valley, heeft de module gemaakt die hittestress in kaart kan brengen. Duffhuis: 'De digital twin biedt Earth Valley ook kansen, voor de techniek is reproduceerbaar in Europa.'

Ook het Biltthovense Spotinfo zet geodata in voor een digital twin. Spotinfo levert integraal locatie inzicht in context. Door vele actuele betrouwbare ruimtelijke databronnen in samenhang te combineren en te verrijken en als Cloud platform handzaam beschikbaar te stellen voor een scala aan analyses. Met dit inzicht kom je tot betere beeldvorming en besluitvorming voor al je ruimtelijke vraagstukken zoals woningbouw, energie, mobiliteit, veiligheid en stedelijke ontwikkeling.



Energiefonds Utrecht: voor alle mkb-ondernemers met groene ambities

Het Energiefonds Utrecht versnelt de energietransitie door groene initiatieven van mkb-ondernemers en instellingen te financieren. Dat gaat voortvarend; sinds de oprichting in 2013 heeft het publieke financieringsfonds ruim 185 projecten op het gebied van energiebesparing gerealiseerd.

Het Energiefonds Utrecht is er voor mkb-ondernemers die gebouwgebonden energiebesparende maatregelen (isolatie, warmtepompen, lokale opwek, etc.) willen doorvoeren, maar bij reguliere geldverstrekkers tegen drempels aanlopen. Het financieringsproces verloopt pragmatisch en snel. Wat daarbij helpt is dat het Energiefonds Utrecht, opgericht door de gemeente Utrecht en sinds 2018 ook financieel ondersteund door de provincie, geen winst oogmerk heeft en een maatschappelijk doel dient.

Fondsmanager-directeur Louwe Brink noemt een voorbeeld: ‘De eigenaar van Tweewielercentrum Den Breejen, een fietsenzaak in Leerdam, heeft een nieuw pand laten bouwen en kwam bij ons met de vraag of wij de energieneutrale led-verlichting konden financieren. Wij konden meer bieden dan dat en hebben uiteindelijk alle duurzame elementen in het gebouw gefinancierd.’

Brink noemt de samenwerking van het Energiefonds Utrecht met Earth Valley essentieel. ‘Omdat we beide vanuit het publieke belang naar de energietransitie kijken: hoe kunnen we middelen inzetten om te versnellen? Het is belangrijk dat we mensen meenemen in de reis van verandering. Als het concreet wordt, kunnen wij als financier instappen. Earth Valley neemt de centrale positie in, maar het Energiefonds Utrecht zit daar dichtbij.’



Fietssector betreedt collectief de Duitse markt om kansen te benutten

De fietssector is sterk vertegenwoordigd in de Utrecht Region. Er liggen volop kansen, ook internationaal. Met name Duitsland heeft belangstelling in Nederlandse fietskennis- en producten. Daarom hebben ROM Utrecht Region en de Dutch Cycling Embassy de fietsbedrijven verenigd om met een gezamenlijke Nederlandse propositie de Duitse markt te betreden, financieel ondersteund door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

Het fietscollectief binnen Earth Valley heeft de ambitie om de ‘Duitsland-strategie’ tot een succes te maken met diverse activiteiten, zoals deelname aan grote fietsbeurzen, promotie van innovatieve fietsproducten, het in kaart brengen van interessante aanbestedingen en het bewerken van relevante netwerken. Het driejarige programma moet bijdragen aan meer Duitse business voor de deelnemende fietsbedrijven, zoals ingenieurbureaus, fietsstallingsproducenten, dataspecialisten, fietsmakers en fietsstimuleringsbedrijven.

‘De Nederlandse fietskennis en -producten worden gewaardeerd in Duitsland’, zegt Bas Akkers, Adviseur Trade. ‘Er komen veel Duitse delegaties langs om te kijken hoe wij mensen op de fiets krijgen. Wij brengen onze kennis en producten nu actief naar Duitsland toe.’

De fiets past als vorm van duurzame mobiliteit in het ecosysteem Earth Valley. Akkers: ‘Bij Earth Valley denk je al snel aan klimaatadaptatie en watermanagement. Maar het zou een enorme impact hebben als we autovervoer fors kunnen terugdringen door vaker op de fiets te stappen.’



U-TECH community maakt werk van ontwikkeling, behoud en aantrekken ICT-talent

Het arbeidstekort is ook binnen Earth Valley een urgente uitdaging. Om de ingrijpende verbouwing waar Nederland voor staat aan te kunnen, moet de gehele kennisketen op orde zijn. Earth Valley-partijen werken samen aan een toekomstbestendigere arbeidsmarkt en een betere aansluiting van vraag en aanbod van talent.

Een belangrijke rol is daarbij weggelegd voor de U-TECH community, die bedrijfsleven, overheid en opleiders samenbrengt om werk te maken van ontwikkeling, behoud en aantrekken van ICT-talent. Sinds 2021 zijn tachtig partijen aangehaakt bij deze community, waaronder overheden, ondernemers en opleiders. Daarmee zorgt U-TECH community voor verbinding in het ecosysteem van de ICT-arbeidsmarkt in Utrecht. Via de projecten van U-TECH community zijn inmiddels ruim 400 kandidaten geschoold, ruim 700 studenten ingezet en 45 bedrijven geholpen.

Marjolijn Zwetsloot, directeur van U-TECH community, benadrukt het belang van deze ontwikkelingen voor Earth Valley: ‘Digitalisering wordt steeds belangrijker in domeinen zoals de zorg, onderwijs en techniek. Maar techniek en digitalisering zijn inmiddels onlosmakelijk verbonden. Het is daarom van groot belang dat we nieuwe talenten opleiden en dat we professionals die werken in de duurzame bouw, energietransitie, mobiliteit en klimaatadaptatie bijscholen om nieuwe digitale ontwikkelingen bij te kunnen benen.’



Tijdens de GeoBuzz – Connects to Earth Valley ging DigiC in gesprek met Arjan van den Born (ROM Utrecht Region), Rinke Zonneveld (Invest-NL), Hilde Sijbring (Circular Finance Lab) en Geert Dirkse (Rabobank) over het financieringslandschap: circulaire metrics & en de rolverdeling financiers.

Veertig innovatieve bedrijven gaan energiesysteem van de toekomst vormgeven

Om de energietransitie te versnellen is een slim en toekomstbestendig energiesysteem nodig. Veertig innovatieve bedrijven uit de regio Utrecht hebben de koppen bij elkaar gestoken en zijn tot de Innovatie Roadmap Slimme Energiesystemen gekomen. Samen gaan zij datagedreven werken om het energiesysteem van de toekomst vorm te geven.

De bedrijven werken met deze roadmap toe naar een energiesysteem dat bestaat uit opwek, opslag, conversie, transport en gebruik van duurzame energie. Belangrijk daarbij zijn de volgende activiteiten: het aanmoedigen en faciliteren van uitwisseling van elektriciteit, het stimuleren van schaalbare oplossingen en het in staat stellen van gebruikers om zelf duurzame maatregelen te nemen. Uiteindelijk moet dat een energiesysteem opleveren dat betrouwbaar, veilig, efficiënt, betaalbaar, slim, integraal en maatschappelijk gedragen is.

Eerste acties zijn onder meer het verzamelen en delen van data om netcongestie te voorkomen op aansluitingsniveau, het experimenteren met sensoren/digital twins om over het gehele energiesysteem of energyhub real-time data te kunnen verzamelen en het creëren van een proeftuin in een geselecteerde nieuwbouwwijk voor het optimaliseren van het energiesysteem.

‘Als Royal HaskoningDHV zijn we trots dat we als partner van Earth Valley een actieve bijdrage kunnen leveren aan belangrijke ontwikkelingen van ons toekomstige energiesysteem’, zegt Jorrit Bock, Consultant Smart Industry. ‘De roadmap geeft de provincie Utrecht een stip op de horizon voor een energiesysteem waarin onze energievraag en -aanbod slim gedeeld en gebruikt kunnen worden.’

LIVE toont aan wat mogelijk is als geo-bedrijven expertises bij elkaar brengen

LIVE (Liendert Interactieve Visuele Ervaring) is het eerste grootschalige project binnen het ecosysteem Earth Valley. Vijf Amersfoortse geo-bedrijven (Geomaat, NEO, Hydrologic, StrateGis en AeroVision), RIVM, Future City en de gemeente Amersfoort bundelen kennis en data bij de herinrichting van de wijk Liendert. Dat resulteert in scenario's die bestuurders in staat stellen keuzes te maken – bijvoorbeeld groen óf parkeerplekken – voor de reorganisatie van de openbare ruimte.

LIVE draagt met innovatieve digitalisering bij aan klimaatadaptatie, energietransitie en leefbaarheid in Liendert. Om dat te realiseren passen de deelnemende geo-bedrijven individueel ontwikkelde tools en producten integraal toe in LIVE, zoals een gedetailleerde watermonitor, een geavanceerd boomregister om gericht klimaatadaptieve maatregelen te nemen en de 3D Cityplanner.

Op basis van recent ingewonnen data is een virtuele 3D-omgeving van de wijk gemaakt. Daarnaast zijn er nu werkende koppelingen. Daarmee is het moment van scenario's doorrekenen via de 3D Cityplanner aangebroken. ‘LIVE laat inmiddels zien dat het mogelijk is om alle beschikbare data van de wijk in een overzicht te presenteren, in plaats van de huidige versnipperde weergave’, zegt woordvoerder Pieter de Jong. ‘Dat resulteert in meer inzicht in de impact van mogelijke ingrepen: dit is scenario A, dit is scenario B. Gemeenten kunnen op basis daarvan keuzes maken en vragen van bewoners sneller beantwoorden.’

Sensoterra kan slimme bodemvochtsensoren verder ontwikkelen dankzij investering Earth Ventures

Earth Ventures investeert in slimme oplossingen op het snijvlak van duurzaamheid, het klimaat en de toekomstbestendige leefomgeving. Door fondsen beschikbaar te stellen voor start-ups, scale-ups en innovatieve mkb'ers, draagt Earth Ventures bij aan het stimuleren van innovatie binnen het ecosysteem Earth Valley.

Neem het Houtense watertechnologiebedrijf Sensoterra, dat zijn innovatieve bodemvochtsensoren dankzij een financiële injectie van Earth Ventures en het Future Food Fund verder heeft kunnen ontwikkelen en vermarkten. Deze slimme sensoren maken duurzaam watermanagement mogelijk in onder meer de agrarische sector en smart cities. Door geavanceerde techniek gaan de sensoren van Sensoterra langdurig mee, hebben ze geen bedrading nodig en behoren ze tot een aantrekkelijke prijsklasse.

‘Wij zijn trots op deze investering’, zegt investmentmanager Jeffrey Williams van ROM Utrecht Region. ‘Water is een belangrijk thema. We zien allemaal dat er grote uitdagingen zijn en dat we er anders mee moeten omgaan. De vraag naar oplossingen neemt toe. Sensoterra is heel goed in het ontwikkelen daarvan. Het past bij onze rol als maatschappelijk investeerder om hieraan bij te dragen. We doen meer dan financieren alleen: we verbinden Sensoterra ook aan andere interessante partijen binnen Earth Valley en kunnen helpen bij verdere uitbreiding.’

Tijdens de GeoBuzz op 21 en 22 juni 2023 vond je op het Earth Valley plein een programma vol inspirerende workshops van innovatieve bedrijven en organisaties.

Twee dagen lang stond Amersfoort in het teken van ‘Slim samenwerken aan de toekomstige leefomgeving’!





‘De verschillende maatschappelijke ambities komen allemaal bij elkaar op dezelfde plaats. Het is meer dan ooit nodig om dat integraal en programmatisch aan te pakken.’

Aarnout Muizer

Sectordirecteur gemeenten, ARCADIS



‘Het unieke van Earth Valley is dat we in deze regio de inhoudelijke kennis, expertises en vaardigheden bij elkaar hebben die bijdragen aan de belangrijke maatschappelijke transities voor heel Nederland.’

Frank van Es

Directeur TwynstraGudde



‘Als we met de Earth Valley partners alles wat we weten slim samenbrengen en over elkaars grenzen heen durven denken kunnen we echt veel bereiken.’

John Jansson

Directeur transport en mobiliteit, SWECO



Sluit je aan bij Earth Valley!

De kracht van Earth Valley is dat we het samen doen. Dus kan jouw organisatie waarde toevoegen aan dit ecosysteem? En wil je meehelpen aan de ontwikkeling van oplossingen voor de grote maatschappelijke opgaven waar we in de wereld voor staan? Dan verwelkomen we je graag in ons netwerk!

Neem contact op via earthvalley@romutrechtregion.nl
of [linkedin.com/company/earthvalley](https://www.linkedin.com/company/earthvalley)