venlo

Stadskantoor Venlo
Meer dan duurzaam

cradle to cradle year

venlo 2016 - 2017

A. Groene Gevel

De buitenlucht in steden is door het vele verkeer en de bebouwing vaak ongezond. Het uitgangspunt voor het ontwerp van dit kantoor was dan ook om de buitenlucht in Venlo beter te maken. De groene gevel en daken functioneren als het ware als een groene long van de stad. De planten in de groene gevels zijn speciaal gekozen voor hun effect op de buitenlucht. De planten vormen tevens een natuurlijke isolatie voor hitte, kou en geluid.

De groene gevel is ruim 2.000 m2 groot en is daarmee de grootste groene gevel in Europa! De gevel heeft een patroon met diverse plantensoorten waardoor de gevel elk seizoen een mooie kleur heeft. Door een druppelsysteem krijgen de planten water en voedingsstoffen als ze daarom vragen.

OPPERVLAKTE GROENE GEVEL: > 2150 M2

AANTAL PLANTEN: > 42.000 STUKS

TYPE BEPLANTING: VASTE PLANTEN, GRASSEN, BODEMBEDEKKERS EN HEESTERS.

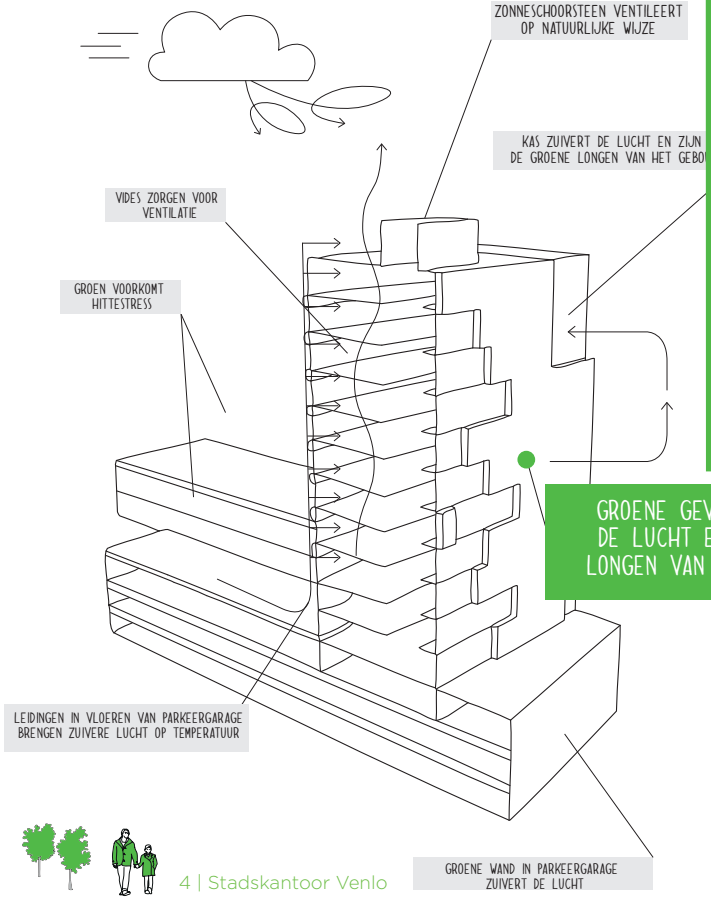
AANTAL SOORTEN: >50

IRRIGATIE: VIA DRUPPELLEIDINGEN

WATERGIFT: VRAAG GESTUURD MET SENSOR TECHNIEK, WEBBASED 24/7 COMPUTER TOEZICHT.

WATER: REGENWATER VIA EEN GRIJSWATER SYSTEEM.

FUNCTIES GROENE GEVEL:
- LUCHTZUIVERING
- GELUIDISOLATIE
- WATERBERGING
- EEN PLEK VOOR FLORA EN FAUNA
- ZUURSTOF PRODUCTIE
- CO2 BINDING
- FIJNSTOF BINDING

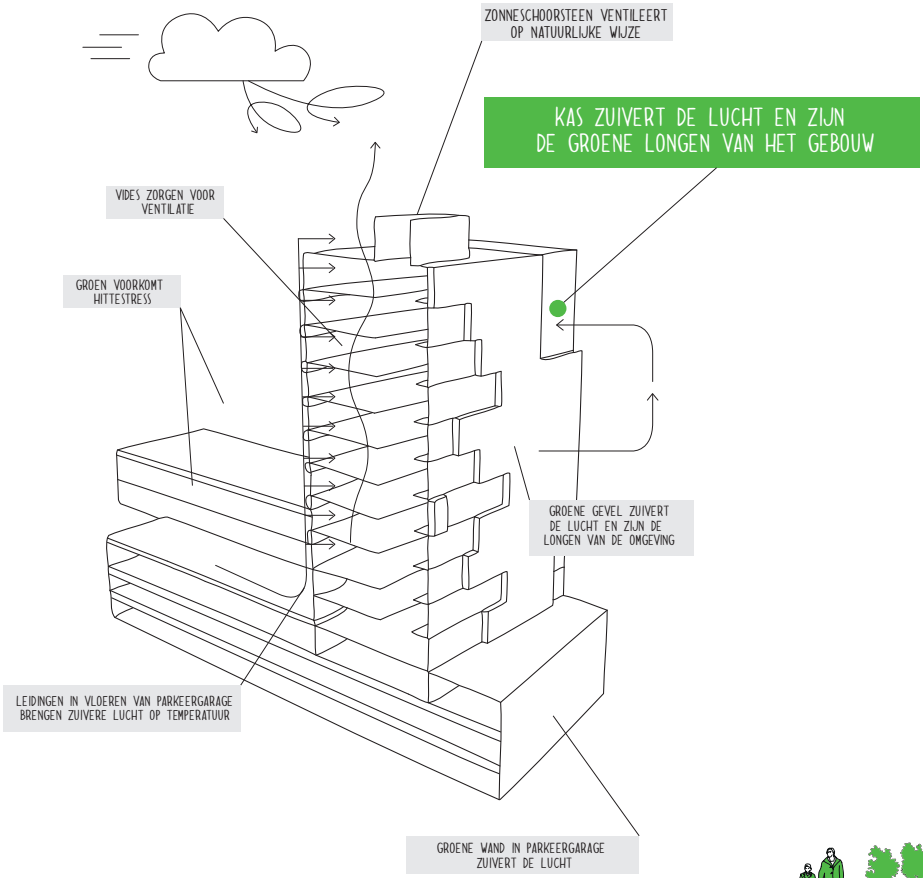


GROENE GEVEL ZUIVERT DE LUCHT EN ZIJN DE LONGEN VAN DE OMGEVING

B. De Kas

Waar de groene gevels de longen zijn van de stad, is de kas op het dak de groene long van het gebouw. Hier wordt lucht “ingeademd”. De planten en bomen in de kas zuiveren de lucht en voegen er vocht aan toe. Hiervoor is geen extra (airco)installatie nodig. De gezuiverde lucht uit de kas wordt vervolgens door speciale leidingen naar de vloeren van de parkeergarage geleid.

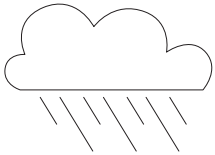
Hier wordt de lucht gekoeld of verwarmd (warmte-koude opslag). Daarna wordt de gezuiverde lucht “losgelaten” in het gebouw via de open ruimte in het midden van het pand (de vide).
Vanuit de kas heb je niet alleen een fantastisch uitzicht, ook is deze ruimte geschikt voor overleg. Daarmee dient de kas meerdere doelen. De kas is ook een knipoog naar de agro & food industrie in deze regio.

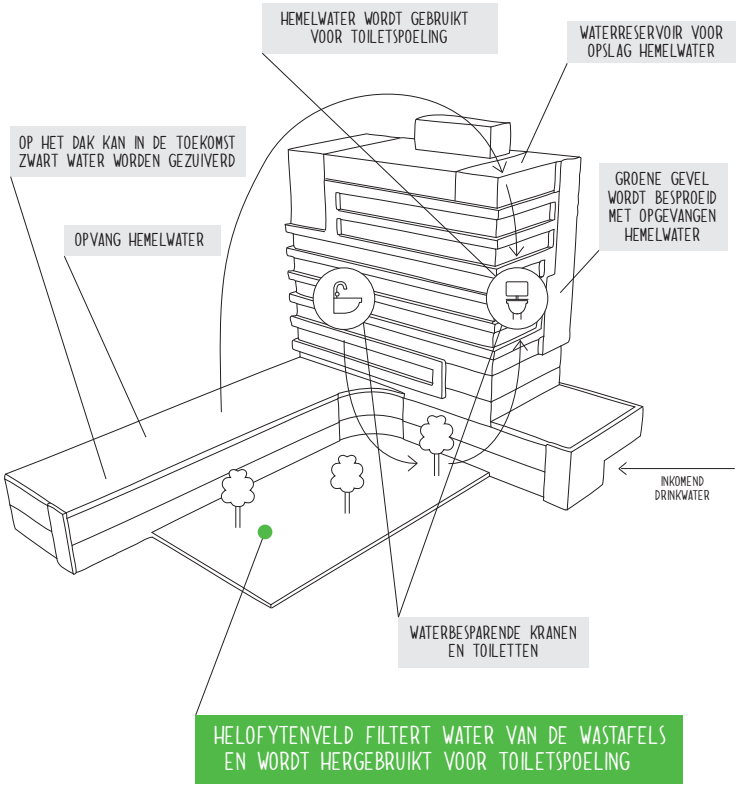


C. Vijver

Afvalwater, zoals dat van de wasbakken, wordt gezuiverd in een grote vijver (het helofytenveld) aan de achterzijde het gebouw. In de vijver zijn allerlei waterplanten die leven van de voedingsstoffen uit ons afvalwater. Een deel van het gezuiverde water gebruiken we weer in het gebouw, bijv. om het toilet te spoelen. Wat over is, loopt naar de Maas.

In de toekomst kunnen nieuwe technieken worden toegevoegd om het watersysteem nog beter te maken. Het dak van de publiekshal is berekend om in de toekomst extra waterzuivering te laten plaatsvinden. Het gebouw is dus ontworpen om continu beter te worden.

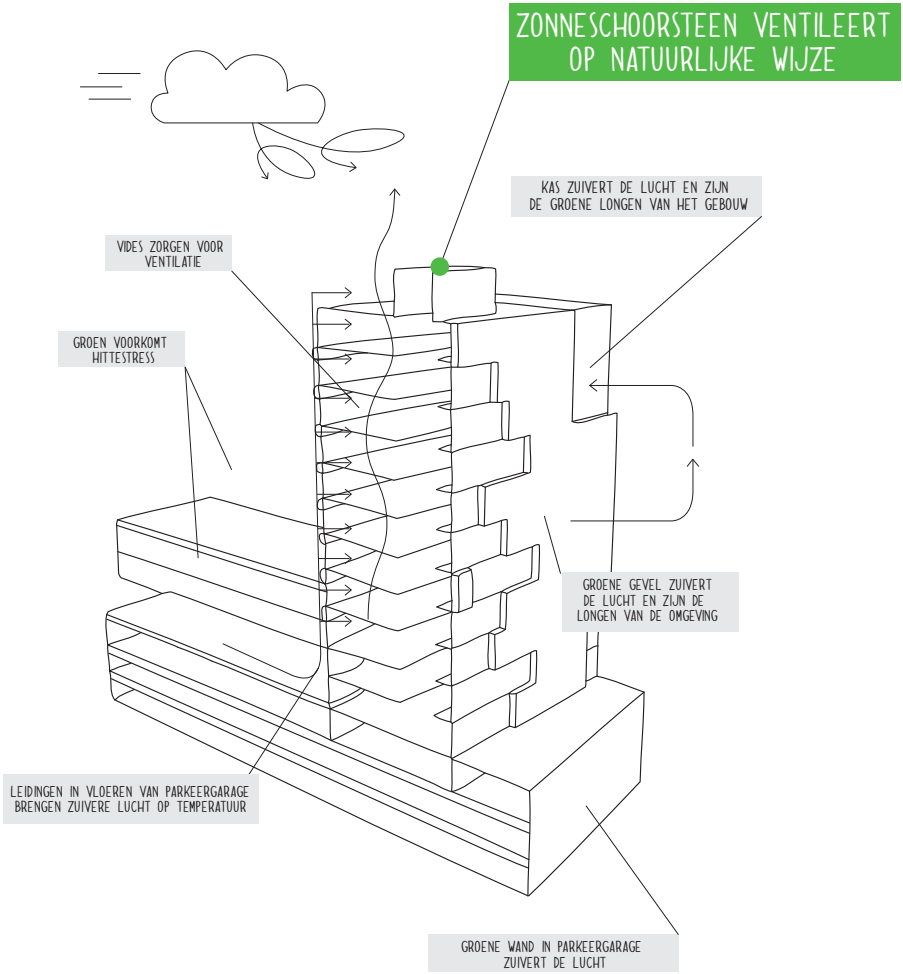




D. Zonneschoorsteen

Op het dak staat een grote schoorsteen. Doordat de zon op de glazen schoorsteen schijnt, wordt de lucht daar warm. Warme lucht stijgt op waardoor er een natuurlijke luchtstroom ontstaat. De zonneschoorsteen zorgt dus voor een natuurlijke ventilatie.

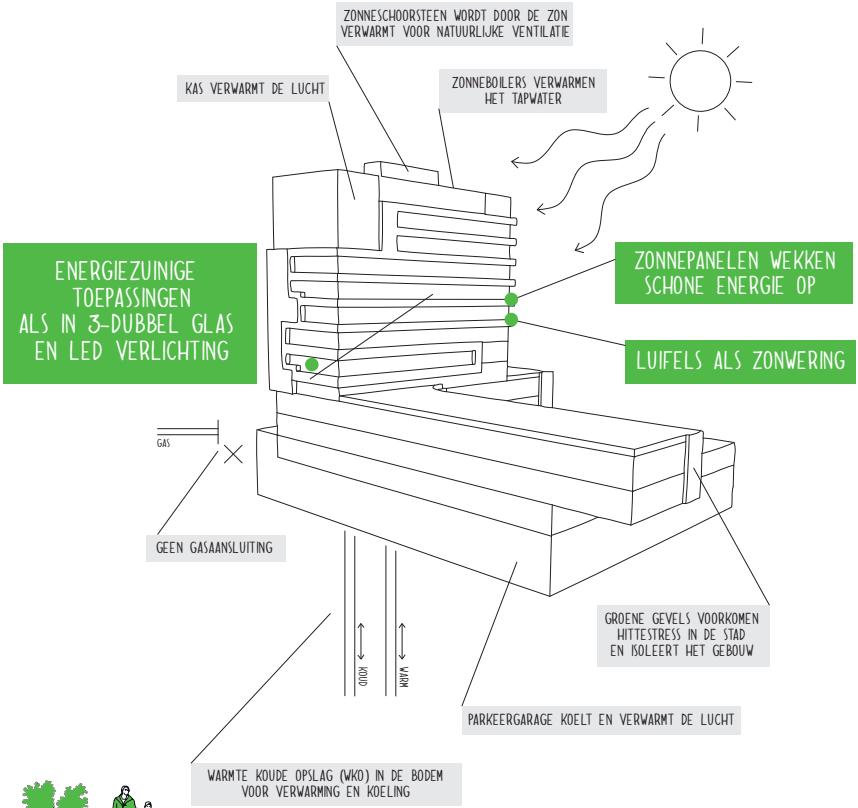
Doordat de open ruimte in het midden van het gebouw (de vide) in directe verbinding staat met de schoorsteen, heeft het gebouw geen airco nodig. Ook met hoge temperaturen is het binnen aangenaam. Het natuurlijke systeem zorgt hiervoor.



E. Energie

Het gebouw is zo gemaakt dat het zelf energie opwekt. Ook is het gebouw ontworpen om optimaal gebruik te maken van zonlicht. Zonnepanelen liggen o.a. op de grote, uitstekende luifels aan de achterzijde van het gebouw. De luifels zijn zo geplaatst dat 's winters de zon gemakkelijk binnen kan maar 's zomers juist niet. Daardoor blijft 's zomers de warmte buiten en hoef je het gebouw niet extra te koelen. En natuurlijk is het gebouw goed geïsoleerd om niet onnodig energie te gebruiken.

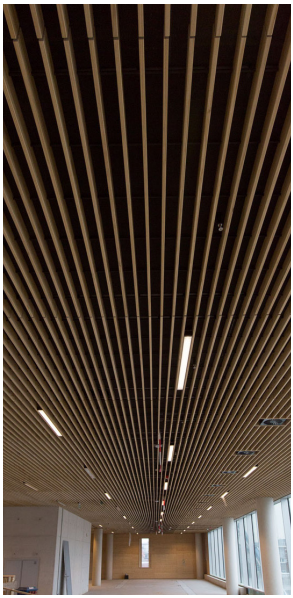
Zo is er driedubbel glas gebruikt en werkt de groene gevel als extra isolatie. De zonneschoorsteen zorgt voor natuurlijke ventilatie, waardoor geen energie nodig is voor extra ventilatiesystemen. Daarnaast is er een systeem voor warmte-koude opslag in de bodem. En ook het klimaat in de kas en in de parkeergarage wordt gebruikt om de lucht in het gebouw te verwarmen of te koelen. Op het dak zijn zonneboilers geplaatst die zorgen voor het verwarmen van water.



F. Materialen

Het Stadskantoor staat er niet voor de eeuwigheid. Het gebouw is als een tijdelijke opslagplaats van waardevolle grondstoffen. En met die grondstoffen kun je straks weer iets nieuws maken. Daarom is bij de bouw precies uitgezocht wat er in alle materialen zit. In het Stadskantoor zijn zoveel mogelijk gezonde materialen toegepast, waar mogelijk Cradle to Cradle gecertificeerd.

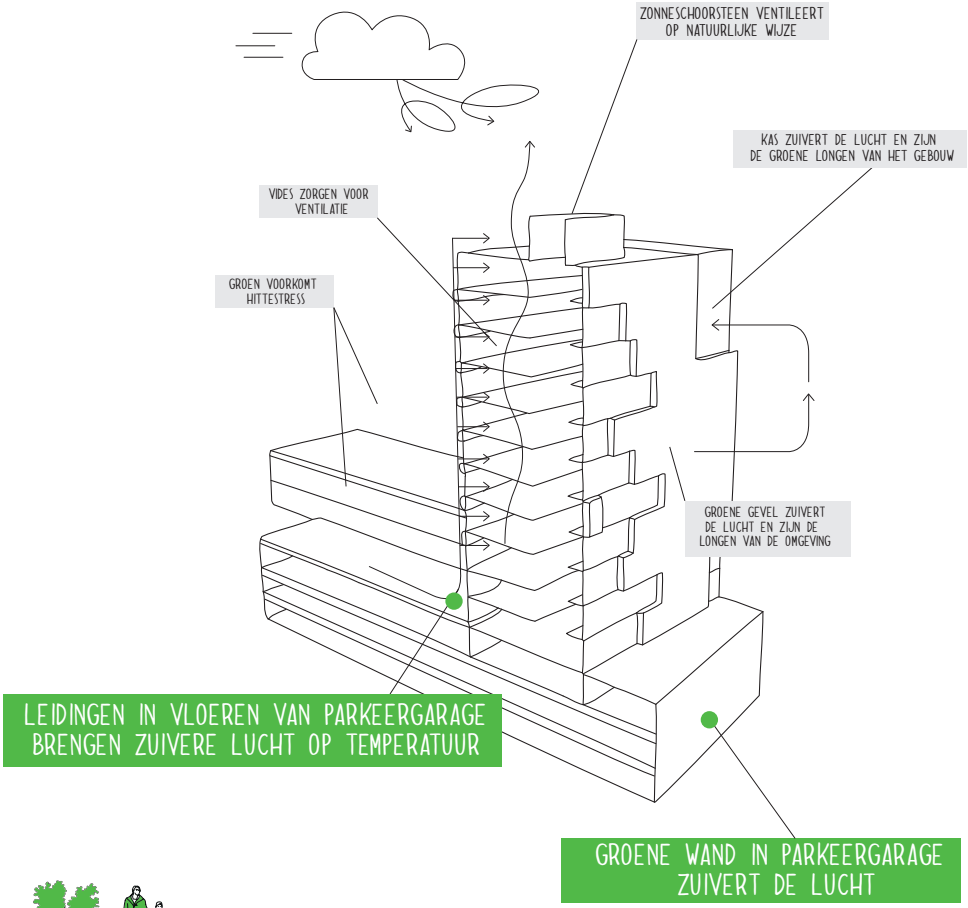
Ook is er scherp op gelet of de producten een financiële restwaarde behouden. Zo zit er op de bureaustoelen statiegeld. Verder is tijdens de bouw al een groen sloopbestek geschreven. Het gebouw is daarmee gebouwd om het ooit weer uit elkaar te kunnen halen.



G. Parkeergarage

Vaak zijn parkeergarages donker en gesloten. De parkeergarage onder het Stadskantoor heeft grote openingen. Hierdoor komt er daglicht binnen én wordt er gebruik gemaakt van de buitenlucht. Het groen boven de openingen zorgt ervoor dat de lucht wordt gezuiverd. In de parkeergarage zelf is ook groen. Zo vind je op de onderste verdieping bomen, klimplanten en zelfs champignons.

De vloeren van de parkeergarage hebben nog een extra functie. De gezuiverde lucht uit de kas wordt door speciale leidingen naar de vloeren van de parkeergarage geleid. Hier wordt de lucht gekoeld of verwarmd. Daarna wordt de gezuiverde lucht “losgelaten” in het gebouw. De parkeergarage biedt plaats aan 400 auto’s verdeeld over drie lagen.



Het Stadskantoor werd op 14 oktober 2016 officieel geopend. In een jaar tijd zijn er 17.000 mensen rondgeleid, van studenten tot ondernemers en van inwoners tot internationale gezelschappen. De belangstelling voor dit bijzondere gebouw, dat een prestigieuze internationale Architectuurprijs won, blijft groot.

Wat is Cradle to Cradle (C2C)

Bij recyclen gaat het over hergebruik van materialen, misschien meermaals, maar uiteindelijk belandt het product toch op de vuilstort. “Van de wieg naar het graf.” Wat beter is, is oneindig hergebruik van materialen. Ook wel de circulaire economie genoemd. C2C gaat daarin nog één stap verder, en streeft naar gebruik van gezonde, veilige grondstoffen. Van recyclen gaan we naar upcyclen. Er ontstaat steeds iets nieuws dat geen schade toebrengt aan mens of milieu maar juist iets positiefs toevoegt. Ook voor de portemonnee. Want in plaats van dat je kosten maakt om afval op te ruimen, krijg je dan zelfs inkomsten door verkoop van je gezonde grondstoffen.

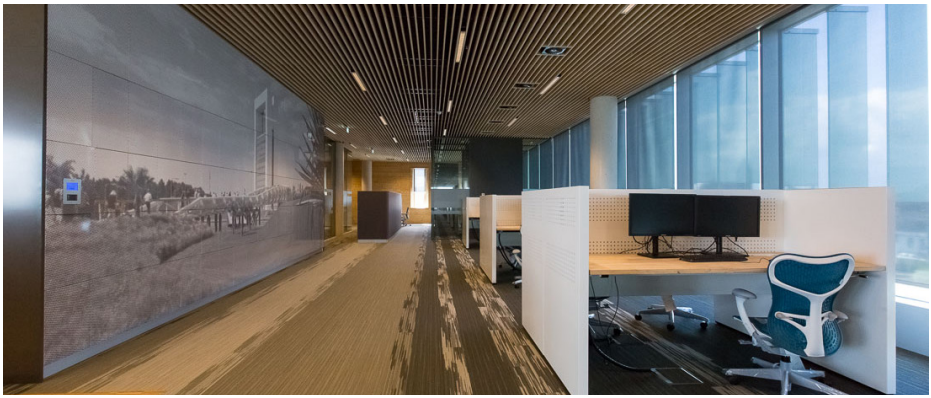
Het einddoel bij Cradle to Cradle is niet het produceren van mínder afval, maar een samenleving zónder afval.

Meer informatie vind je op www.c2cvenlo.nl.

H. Werkplekken

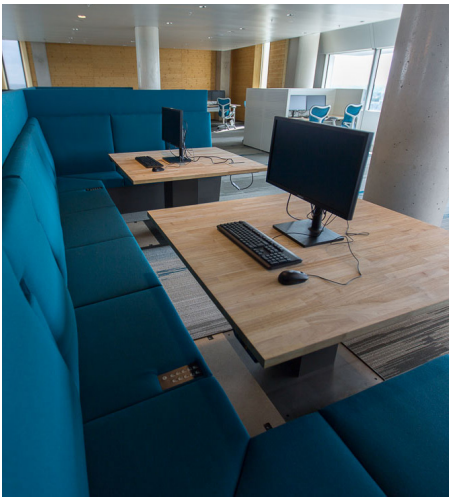
Medewerkers hebben geen vaste werkplek in het stadskantoor. Iedereen mag van alle werkplekken gebruik maken. Er zijn diverse soorten werkplekken die geschikt zijn voor verschillende activiteiten:

Bibliotheek/Stilte ruimte



Coupé

Cockpit



Lounge

Open werkplek

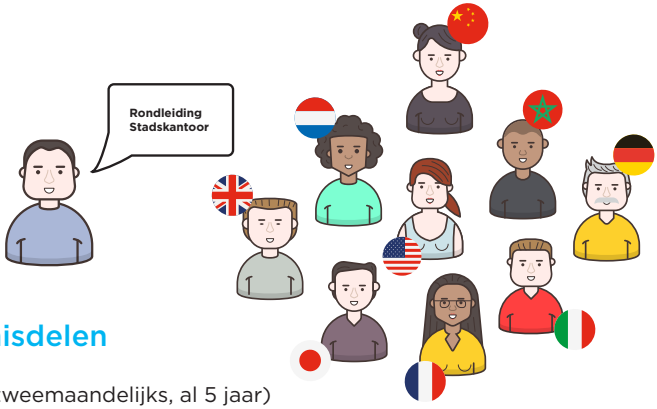
Projecttafel

Highlights Cradle to Cradle year

Doelen:

- Inzetten op activiteiten, kennisdeling, samenwerking, meer bekendheid, meer bewustzijn, inspireren.
- Verdere verankering van C2C bij bedrijven, onderwijs, organisaties, inwoners en medewerkers van de gemeente Venlo. Impuls aan regio Venlo als proeftuin voor circulaire innovatie.
- Verdere positionering van Venlo als C2C hoofdstad: lokaal, regionaal, nationaal en internationaal.

17.000 mensen rondgeleid in Stadskantoor, waarvan ca. 30% uit het buitenland.
Van internationale (handels)delegaties tot Venlose verenigingen, inwoners, ondernemers, onderwijs en werkbezoeken.



Inspireren en kennisdelen

120 Inspiratiesessies (tweemaandelijks, al 5 jaar)

10 Ronde tafels

10 Vouchers circulaire innovatie aan bedrijven uitgedeeld

30 Congressen, symposia, presentaties en andere activiteiten

3 apps: ‘C2C fietsroute’, ‘Kijkwijzer Het Stadskantoor als lesmateriaal’ en ‘Digi rondleiding Stadkantoor’ via www.venlo.kuhv.nl

Geen woorden maar daden

C2C (geïnspireerde) bouwprojecten

Gerealiseerd: Basisschool De Zuidstroom, sporthal Egerbos, sportzaal Zuid, het Stadskantoor, Rotonde van morgen Steyl

In ontwikkeling: Holland Casino, Kazernekwartier, Het Wildveld, Van der Valk Hotel, woonwijk in 't Ven Noord

Communicatie

Veel media-aandacht, veel best practises

Groeiende community

www.C2Cvenlo.nl

Facebook C2CVenlo

Twitter C2CVenlo

Youtube C2CVenlo

Online vindbaarheid verhoogd

Titel C2C koploperstad op diverse podia bevestigd:
Citydeal Circulaire economie G32, Euregionale platforms, C2C innovation event New York, Duitse buurgemeenten.

Subsidies in voorbereiding

- Healthy Building Network
- Circulair inkopen
- Financiële restwaarde van bouwmaterialen

Prijzenkast

C2C Innovation Award New York (2013)
Green Deal voor Rotonde van morgen Steyl (2017)
Amerikaanse Architectuurprijs voor Stadskantoor (2017)

Sociale innovatie

1. C2C Receptenboek: in onderzoek
2. Collectieve verzekeringen verbeteren: in onderzoek
3. Leasen van energiebewust witgoed: afgerond
4. Energieneutraal bouwen woningstichtingen: in onderzoek
5. C2C Tastbaar maken: gestart
6. Infocentrum De Groote Heide: in onderzoek
7. Uitbreiding stadslandbouw: in onderzoek
8. Hergebruik materialen in de wijk: in onderzoek
9. Green Spots met sport, kunst, educatie en duurzaamheid: in onderzoek

Onderzoek Universiteit Maastricht naar gezondheid-welzijn

Na de verhuizing naar het Stadskantoor is er een hogere score op het gebied van welbevinden én productiviteit van medewerkers

Goede voorbeelden in uw omgeving

In Venlo geven veel inwoners, organisaties en bedrijven het goede voorbeeld. Aan kennis en inspiratie geen gebrek. Zo heeft onze regio het hoogste aantal bedrijven met C2C gecertificeerde producten ter wereld!
Op www.c2cvenlo.nl vindt u de verhalen achter deze toppers. Ook op de C2CVenlo Facebook pagina delen we geregeld de goede Venlose voorbeelden. Like de pagina om op de hoogte te blijven.

Enkele voorbeelden:

- Zomerparkfeest Venlo: zet zich in voor duurzame energie, gezond materiaalgebruik, duurzame omgang met mensen, terugdringen afval etc.
- Rendiz bouwt o.a. duurzame woningen en werkt daarbij met mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.
- Staco, voorloper in de metaalbranche
- Sportzaal Zuid en Sporthal Egerbos, gebouwd volgens de C2C principes
- Ontwerpers Daan de Haan en Kim van Bakel maakten verschillende interieurelementen van het Stadskantoor zoals de maquette, bordjes, tafels etc.
- Ecor, volledig gerecycled en recyclebaar biomateriaal
- Rotonde van morgen in Steyl, gebouwd volgens de C2C principes
- Ami, aluminiumdeurbeslag en deurpanelen. Als eerste producent van bouwbeslag ter wereld C2C gecertificeerd
- AKarton, innovatieve en duurzame producent van kartonnen verpakkingen
- Basisschool De Zuidstroom, gebouwd volgens de C2C principes. Duurzaamheid is ook een rode draad in het lesprogramma.
- Papierproducent Van Houtum maakt van oud papier 100% gerecycled toiletpapier. De Martinusschool in Venlo is afnemer en heeft dit onderdeel gemaakt van hun lesprogramma.
- Agmi, produceert C2C gecertificeerde bewegwijzering en verlichting.
- Stadstuinderij Venlo, initiatief van inwoners voor stadslandbouw op het voormalige kazerneterrein

Stadstuinderij
VENLO
zelt

Tips voor thuis!

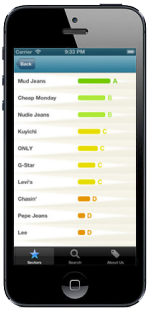
Energiecoöperatie Samen-stroom
Samenstroom is de energiecoöperatie van en voor inwoners van Venlo. De coöperatie heeft als doel te voorzien in de energiebehoefte van de eigen omgeving. Ze hebben veel kennis van zonnepanelen en kunnen daar onafhankelijk en zonder winstoogmerk over adviseren. Samen-stroom zet zich ook in voor de mogelijkheid van burgeraandelen in de windmolens die gepland zijn op Greenport.
www.samen-stroom.nl

Energieloket Venlo
Bij het onafhankelijke Energieloket Venlo kunt u terecht met vragen en initiatieven over het verduurzamen van huizen. Een energiecoach helpt u met vragen en kan bij u thuiskomen voor een energiescan. Samen kijkt u naar uw energiegedrag: Gebruikt u energiezuinige apparatuur? Is het zinvol om de lampen te vervangen door LED? Hangt er folie tussen de radiator en de buitenmuur? Hoe zit het met isolatie en dubbel glas? Zijn zonnepanelen een optie? Na het maken van de scan krijgt u een uitgebreid adviesrapport.
www.facebook.com/energieloketvenlo en www.energieloketvenlo.nl

Buurkracht
In Venlo zijn steeds meer buurten aangesloten bij Buurkracht, o.a. Hout-Blerick, Het Ven, Bij de Postwagen, Kloosterburen en Rosarium. Buurtbewoners delen daar hun ervaringen over energie opwekken of besparen. Dit kan gaan over zonnepanelen, dakisolatie, energieverbruik etc. Maak kennis met mensen die u voorgingen en leer van hun tips! Zie www.buurkracht.nl.

Rank a Brand

Niemand ‘wil’ slechte producten kopen, maar vaak weet je het niet eens. Daarom: Rank a Brand! Daar kunt u merken vergelijken. Van kleding en schoenen tot voeding, reizen, webshops, telecom en elektronica. Ieder merk wordt beoordeeld op klimaat en milieu, arbeidsomstandigheden en transparantie. Er is ook een handige app zodat u tijdens het shoppen meteen de scores kunt zien van merken: www.rankabrand.nl.



Stimuleringslening Duurzamer wonen

Wilt u graag uw woning verduurzamen en/of langer zelfstandig thuis blijven wonen? Met de Stimuleringslening Duurzaam Thuis van de Provincie kunnen huiseigenaren en huurders in Limburg investeren in maatregelen voor energiebesparing, duurzame energieopwekking en de levensloopbestendigheid van de woning.
Check: www.limburg.nl/duurzaamthuis

Groente en fruit uit het seizoen en lokaal

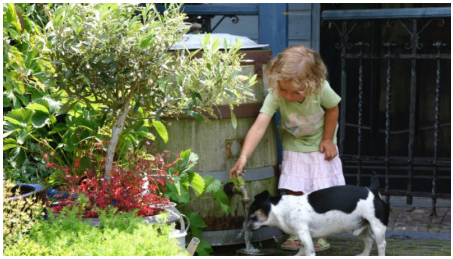
Het lekkerst, goedkoopst en meest duurzaam zijn groente&fruit uit het seizoen én uit de eigen streek. Hoe milieuvriendelijk is bijvoorbeeld spinazie in oktober? Check het eenvoudig via de Groente- en Fruitkalender-app of bekijk www.groentefruit.milieucentraal.nl. En koop lokaal bij de boer langs de weg of bij Stadstuinderij Venlo, start een eigen moestuin of ga naar een (super)markt met verse biologische producten.

Pak vaker de fiets, kies voor het OV of een elektrische auto

Rij op energie en van de zon en de wind. Er komen steeds meer elektrische auto’s en de voorspellingen zijn zelfs dat in 2030 iedereen elektrisch rijdt. Opladen is geen probleem met de vele oplaadpunten, zie www.oplaadpalen.nl.

Groente- en fruitkalender

Subsidie voor afkoppelen regenwaterafvoer
De gemeente Venlo stelt samen met Waterschap Limburg subsidie beschikbaar voor inwoners die hun regenwaterafvoer afkoppelen van het riool. Door te zorgen dat regenwater niet in het riool terechtkomt, draagt u bij aan het voorkomen van wateroverlast bij hevige regen. Zie www.venlo.nl.



Huisjeboompjebeter
Door tuinen te vergroenen worden ze mooier, levendiger én klimaatbestendig. Op www.huisjeboompjebeter.nl ziet u welke acties voor uw tuin geschikt zijn. Van beplanting tot erfafscheiding en van groene daken en een moestuintje tot regenwateropslag. Ook voor kleine tuinen en balkons staan er handige tips op.

Kies een groene energieleverancier
De zon en wind zijn oneindige bronnen van schone energie. Kies voor een groene energieleverancier en maak heel gemakkelijk veel impact. Uit onafhankelijk onderzoek van o.a. de Consumentenbond zijn de meest duurzame energieleveranciers (2017) gerold: Duurzame Energie Unie, Pure Energie en Qurrent. Voor het gehele onderzoek: http://samensnellerduurzaam.nu.

Verzorging en schoonmaak
Kies voor verzorgingsproducten en schoonmaakmiddelen zonder chemische stoffen, dierproefvrij en met de beste ingrediënten die de natuur te bieden heeft. In de supermarkt en drogist herkent u ze aan keurmerken zoals het C2C logo, Europese Ecolabel, Leaping Bunny of Nordic Ecolabel. Voor alle Cradle to Cradle producten zie www.c2c-centre.com/products.

Tips voor duurzaam leven
Deze site bundelt allerlei duurzame tips voor thuis, groene energie, eten en drinken, vervoer en 'lifestyle'. Goed voor ons klimaat, onze gezondheid, onze portemonnee en alle mensen om ons heen.
www.samensnellerduurzaam.nu

Zonnepanelen
Wek je eigen elektriciteit op met zonnepanelen. Zo produceert u niet alleen schone stroom, maar bespaart u ook honderden euro's per jaar. Op www.zonatlas.nl/provincie-limburg kunt u in één oogopslag zien of uw dak geschikt is. Ook berekent u eenvoudig wat een investering kan opleveren. Interesse? De Venlose lokale energiecoöperatie Samen-stroom (zonder winstoogmerk) kan hierin adviseren: www.samen-stroom.nl. Ook Zonlinq (www.zonlinq.nl) is een onafhankelijke adviseur in zonnepanelen in Venlo.

Leuke actie voor kinderen
Word Waterspaarder en zorg ervoor dat jij en je familie voortaan korter douchen. Op www.waterspaarders.nl kun je een eigen shampoo-fles etiket ontwerpen. Dit krijg je gratis toegestuurd. Er is ook een leuke stopwatch-app
(mét lied!) om je te helpen korter te douchen.

Weetjes Stadskantoor

- **Gebouwd volgens de Cradle to Cradle principes**
- **11 verdiepingen bovengronds en 4 verdiepingen (inclusief souterrain) ondergronds**
- **13.500 m2 bruto vloeroppervlak (exclusief parkeergarage)**
- **400 publieke parkeerplaatsen in ondergrondse parkeergarage verdeeld over 3 lagen.**
- **Hoogte gebouw: 50 m inclusief zonneschoorsteen**
- **Grootste groene gevel van Europa**
  Oppervlakte groene gevel: ruim 2150 m2
  Aantal planten: ruim 42.000 stuks
  Type beplanting: vaste planten, grassen, bodembedekkers en heesters
  Aantal soorten: 40
- **Zonnepanelen**
  1.000m2 zonnepanelen op de aluminium zuidgevel
  200 m2 zonnepanelen op de west- en oostgevel
  160 m2 zonnepanelen op het dak.
- **25m2 zonneboilers**
- **Warmte- & Koudeopslag (WKO)** in de bodem om te verwarmen en koelen in het gebouw
- **Kas** is groene long van het gebouw
- **Helofytenfilter** zuivert regenwater en grijs water. Het gezuiverde water wordt opnieuw gebruikt voor toiletspoeling of bewatering van de groene gevels.
- **Materialen**
  Circa 30 C2C materialen in het Stadskantoor verwerkt.
  Groen sloopbestek; het gebouw is ontworpen om uiteindelijk weer uit elkaar te kunnen halen.
  Financiële restwaarde van 10% op gebruikte materialen.
  Terugname garantie meubilair, 18% aanschafbedrag retour.

venlo