



Off the Grid in de
Praktijk
BCT Cases
2023

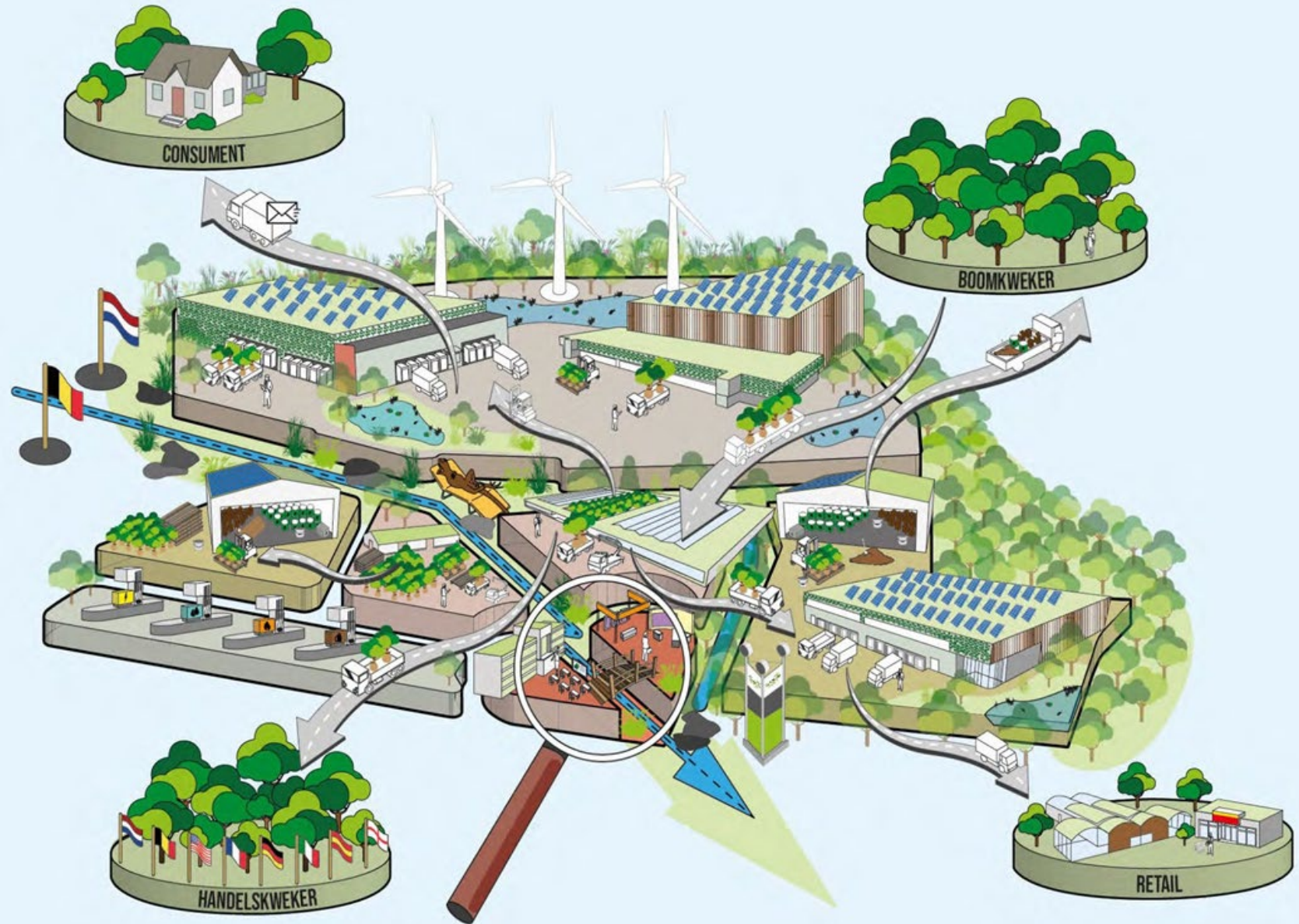




Off the Grid in de Praktijk BCT Cases

Agenda

- Klimaatadaptatie, biodiversiteit
- Water
- Energie (Off Grid)
- Human Capital





Business Centre Treeport

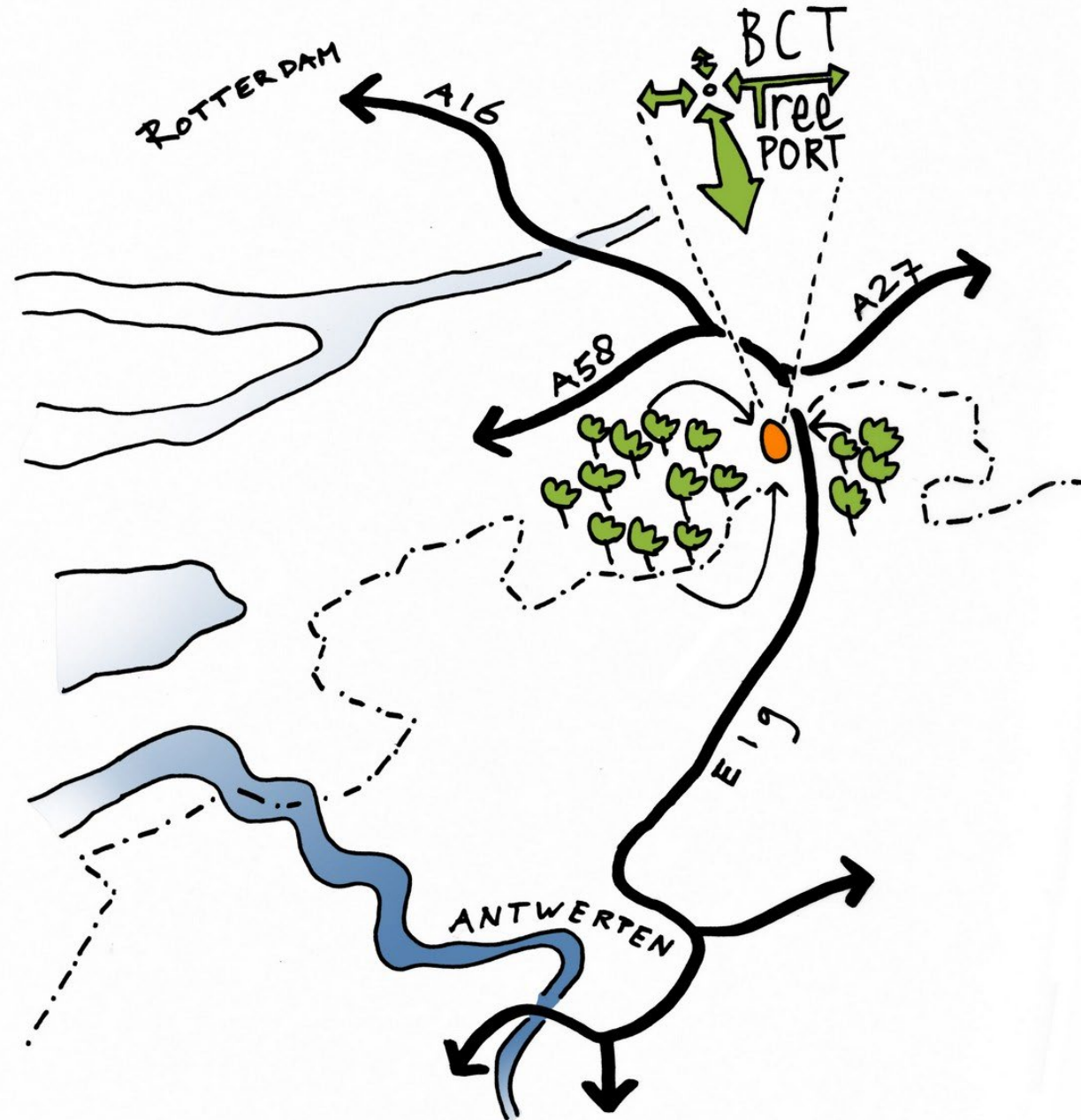
Locatie

Grensoverschrijdende locatie

NL – BE

Breda – Antwerpen

A16 – E19

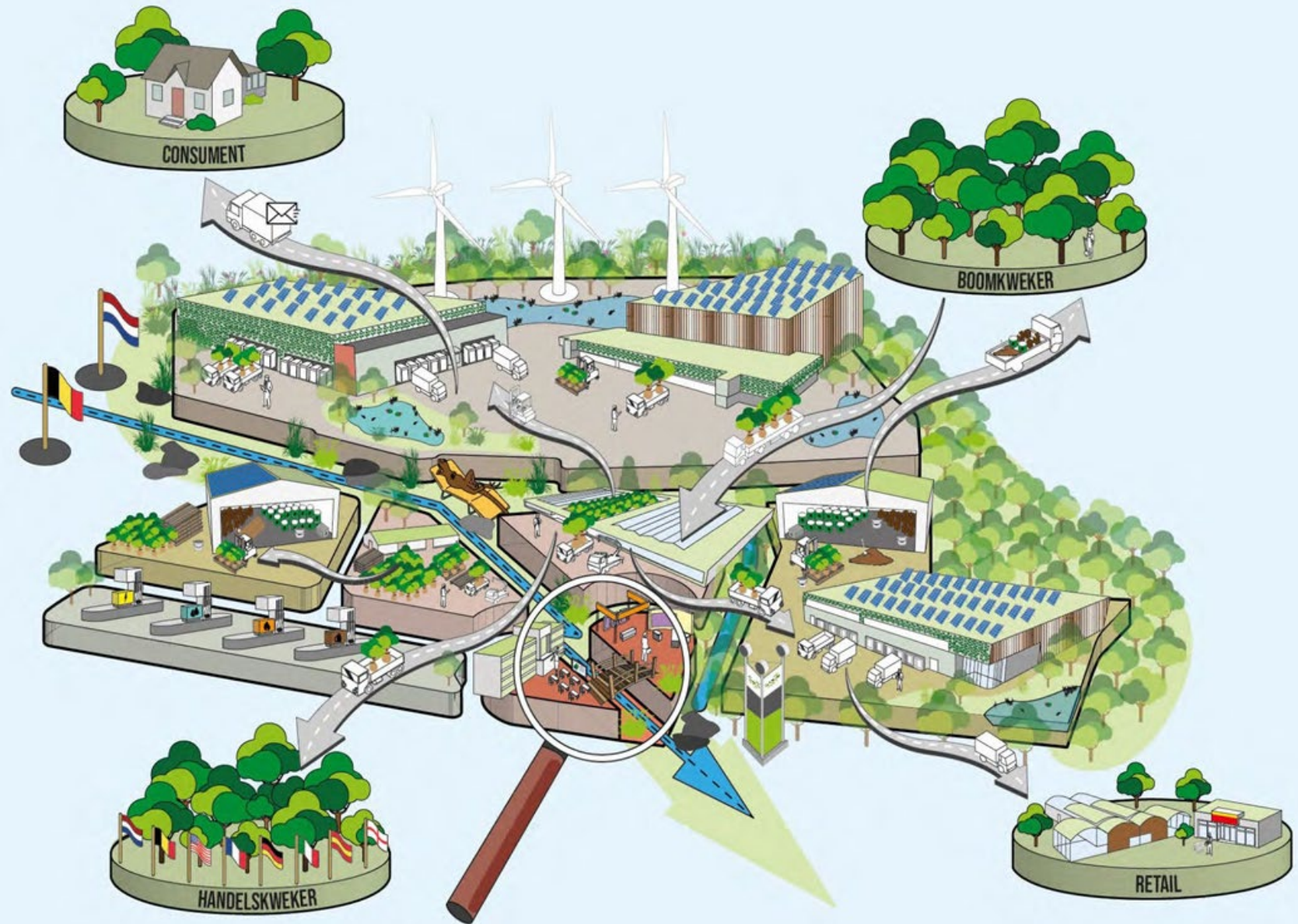




Business Centre Treeport

Thematisch bedrijventerrein voor de
boomteeltsector

- 52 hectare NL
- 10 hectare BE





Business Centre Treeport | Klimaatadaptatie

Ruimte voor groen

- 8 hectare natuur
- 2 hectare groen in openbare ruimte
- 2 hectare op de uitgeefbare percelen (5%)

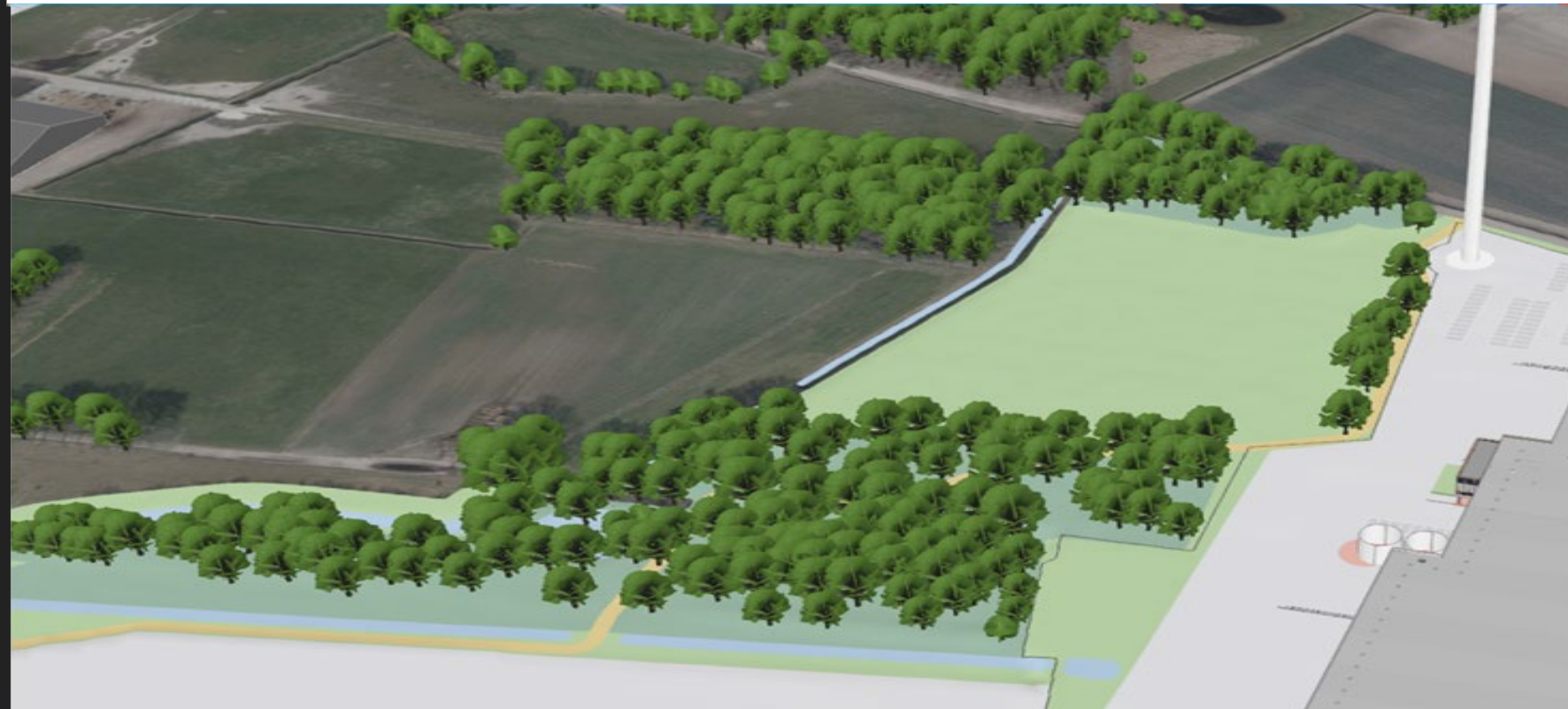
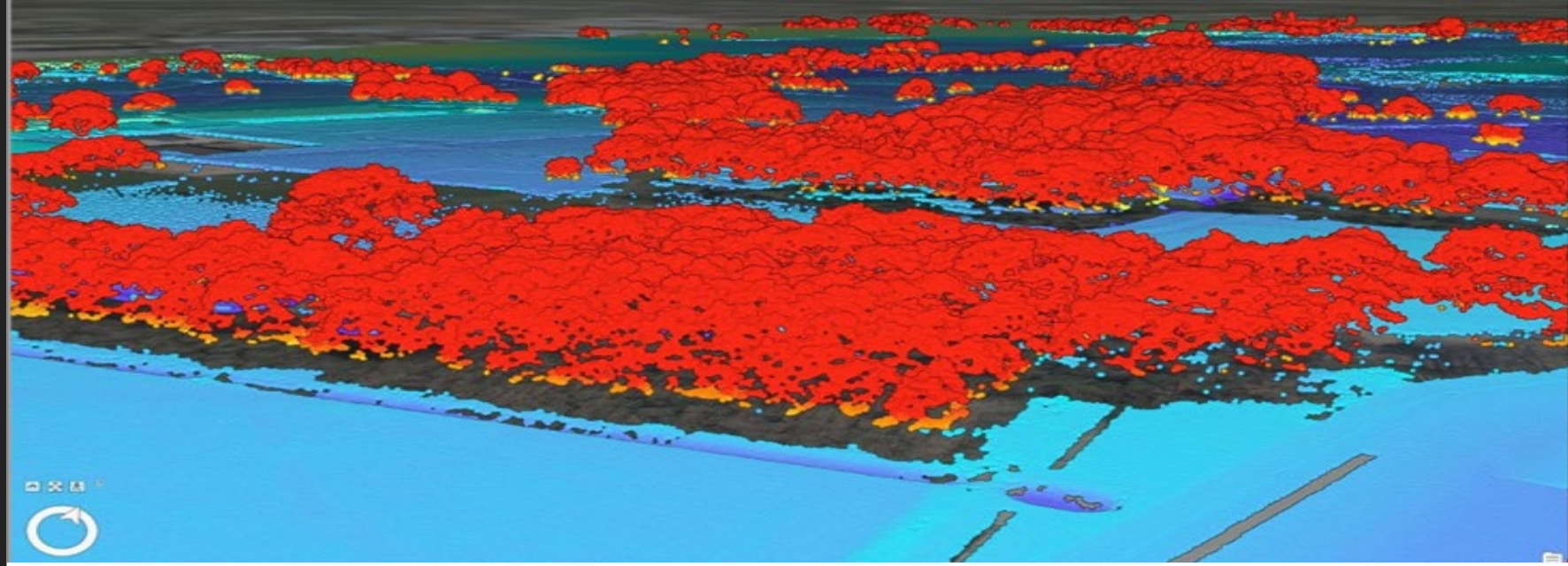




Business Centre Treeport | Klimaatadaptatie

Boominventarisatie

- Bomen in 3D
 - Puntenwolk
 - Bepaling boomhoogte en kroon diameter
 - Openbaar en Privaat gebied
 - OpenData
- Integratie data science en GIS
- Realtime sensordata





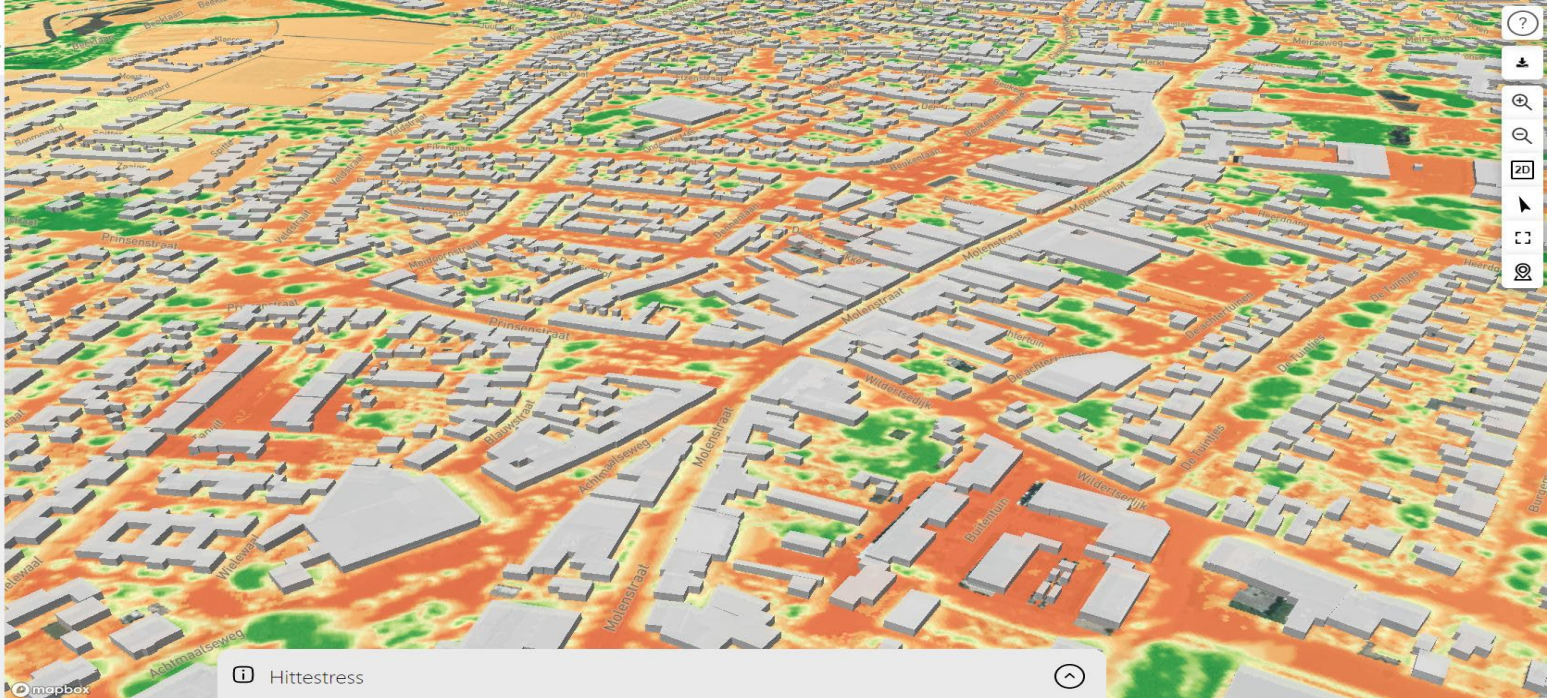
THEMA
Hittestress

Hittestress

- 34 graden gevoelstemperatuur
- 37 graden gevoelstemperatuur
- 40 graden gevoelstemperatuur
- 43 graden gevoelstemperatuur
- 46 graden gevoelstemperatuur

[Meer informatie](#)

ACHTERGRONDKAART



3D klimaatmonitor | Zundert

Hittestress

- Directe analyse op impact aanplant





Business Centre Treeport | Biodiversiteit

Functie en landschapsspecifiek

- Natuur
 - Droogbos
 - Natte ecologie
- Openbare ruimte

Natuur	Oppervlakte (ha)
L01.01 - Poel	0,3
L01.06 - Struweelhaag	0,4
N03.01 - Beek en bron	0,03
N12.02 - Kruiden- en faunarijk grasland	2,3
N14.01 - Rivier- en beekbegeleidend bos	2,4
N15.02 - Dennen-, Eiken-, en Beukenbos	2,0
Overige inrichting	0,6
Totaal	8,0

Tabel 5 Oppervlakten van de nieuwe natuur in het plangebied

Boom	Latijn	Percentage boom	Totaal percentage	Stuks per hectare	Stuks totaal
Zomereik	Quercus robur	30	24	720	1656*
Zwarte els	Alnus glutinosa	25	20	600	1380
Zachte berk	Betula pubescens	20	16	480	1104
Ratelpopulier	Populus tremula	10	8	240	552
Es	Fraxinus excelsior	5	4	120	276
Winterlinde	Tilia cordata	5	4	120	276
Zoete kers	Prunus avium	5	4	120	276
Subtotaal		100	80	2400	4320
Struik		Percentage struik	Totaal percentage	Stuks per hectare	Stuks totaal
Sporkehout	Rhamnus frangula	40	8	240	552
Wilde lijsterbes	Sorbus aucuparia	25	5	150	345
Grauwe wilg	Salix cinerea	15	3	90	207
Gewone vogelkers	Prunus padus	15	3	90	207
Rode kornoelje	Cornus sanguinea	5	1	30	69
Subtotaal		100	20	600	1380
Totaal			100	3000	5700



Upcycling

Boibases façade panel

Gemineraliseerde houtvezels uit het snoeiafval van de boomkwekers en het BCT.

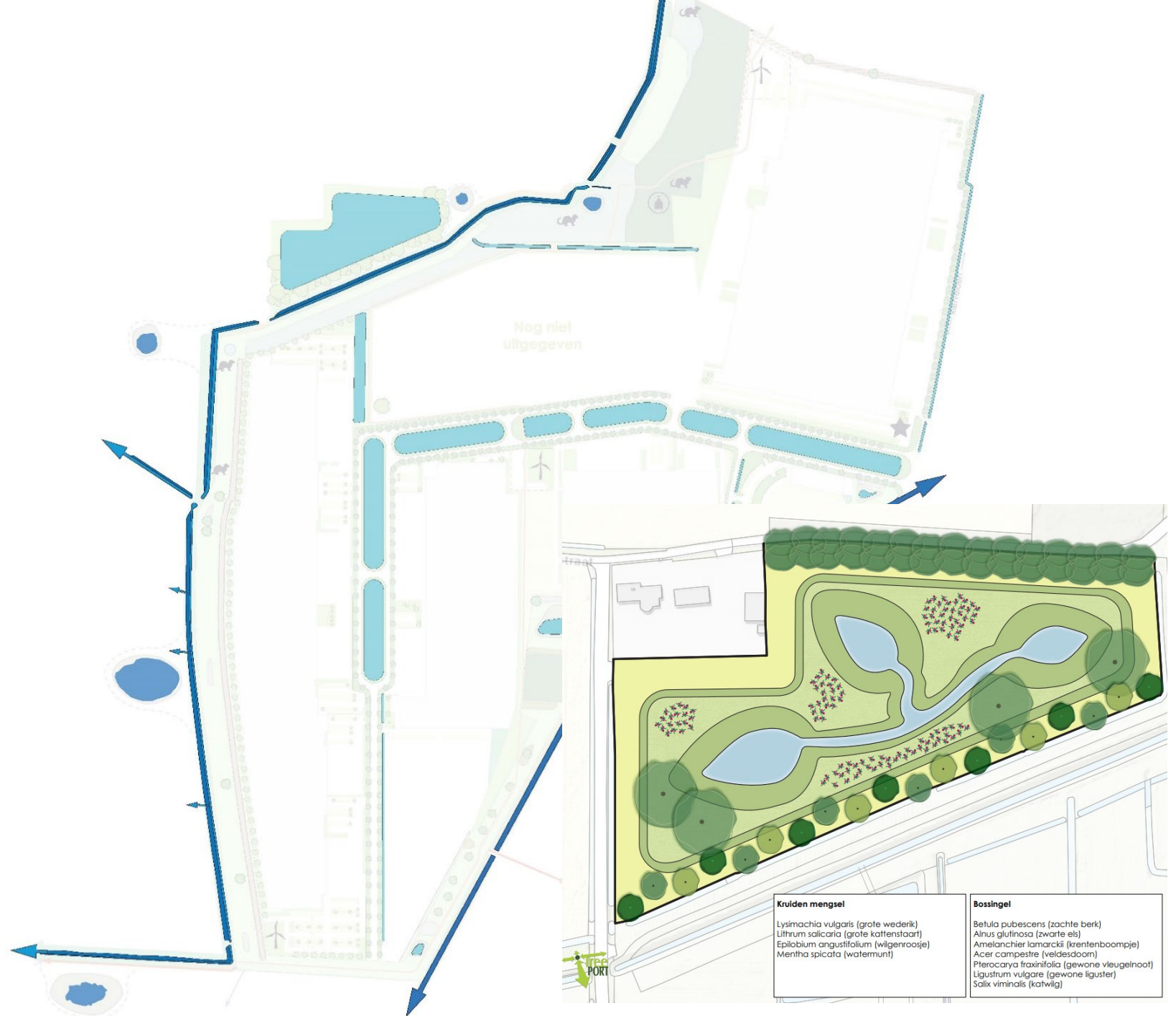




Business Centre Treeport | Water

Ruimte voor water

- Openbare ruimte buffert 100% KEUR
- Percelen hebben additioneel 10% waterbuffer verplichting





THEMA
GHG: Hoog grondwa...

GHG

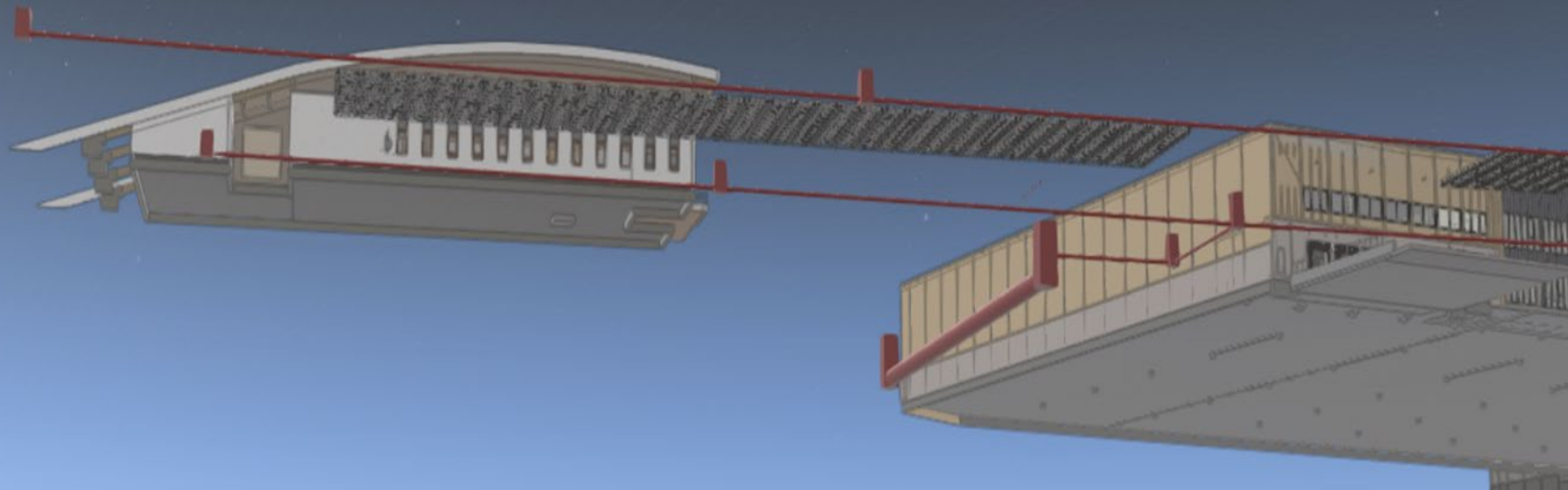
- < 0 meter onder maaiveld
- 0 - 0.5 meter onder maaiveld
- 0.5 - 1.0 meter onder maaiveld
- 1.0 - 1.5 meter onder maaiveld
- 1.5 > meter onder maaiveld



Business Centre Treeport | Water

Wateroverlast

- Stroombanen
- Maximale waterdiepte overstrooming
- Specifieke regenbui – MM per uur

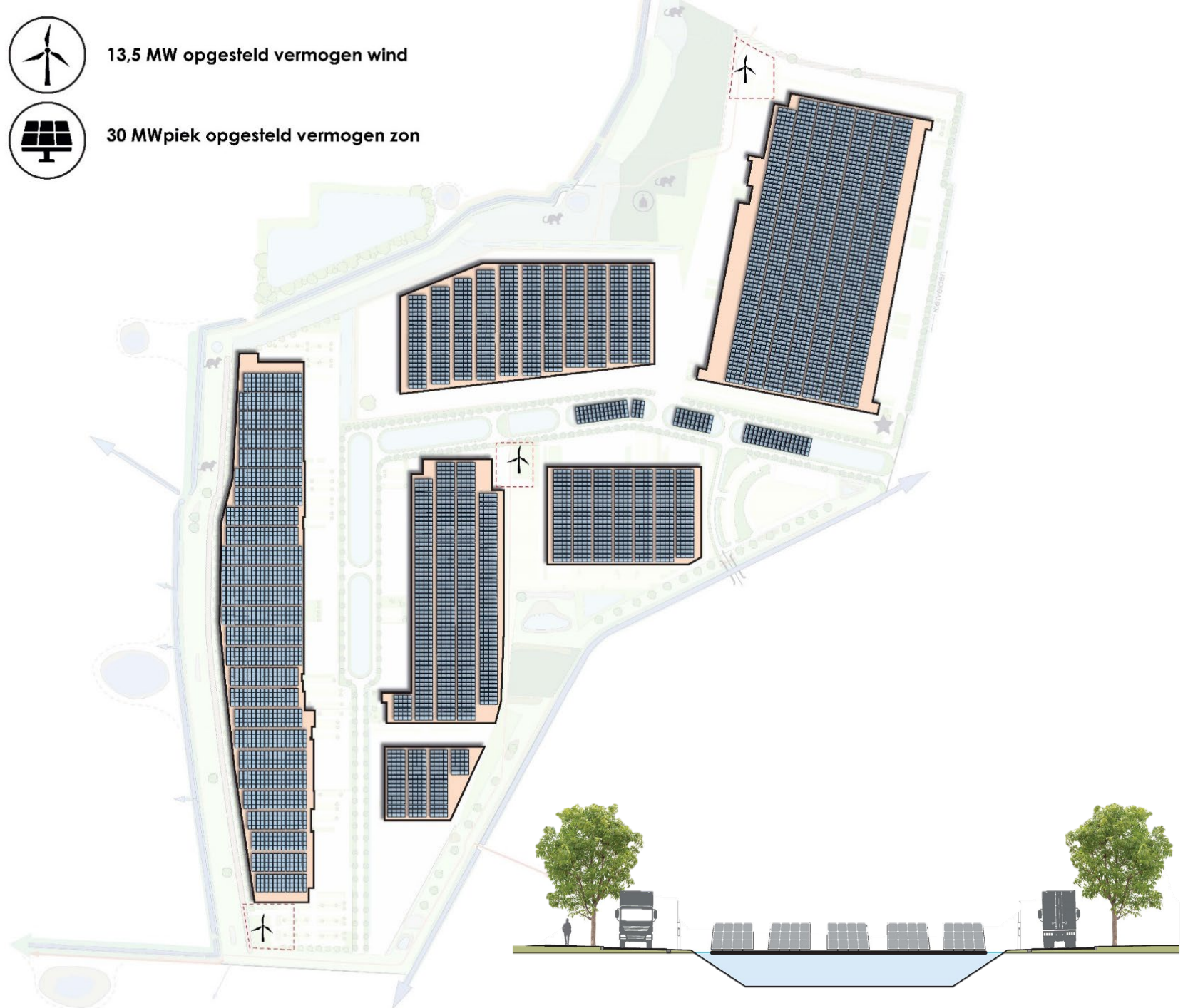




Business Centre Treeport | Terreininrichting

Ruimte voor energie

- 3 windturbines (13,5 MW)
- 30 hectare zonnepanelen op dak (30 MW)
- 1 hectare zonnepanelen op water (1 MW)





Windpark

Parkmanagement is eigenaar van

- Meerdere 4,5MW turbines
- 210 meter tiphoogte
- Voorbereiding op GDS





Zonne park

Parkmanagement is eigenaar van

- PV op dak en PV op water
- 30 MW op dak
- 1 MW op water
- Voorbereiding op GDS





Energie opslag

Refurb Battery

Remanufacturing fietsaccu's naar energie opslagsystemen



Remote building sites
Heavy machinery powered by green energy helps meet sustainability goals



Outdoor events & festivals
Organize and manage events by using green energy even at night



Manage peaks grid demand
Helps with peak shaving on high energy demand



E-mobility & vehicles
The greenest and most flexible choice in vehicle charging





Elektrificatie

Bouwplaats van de toekomst

Elektrische graafmachine

Elektrische hijskraan

Elektrische vrachtwagen

Elektrische hoogwerker

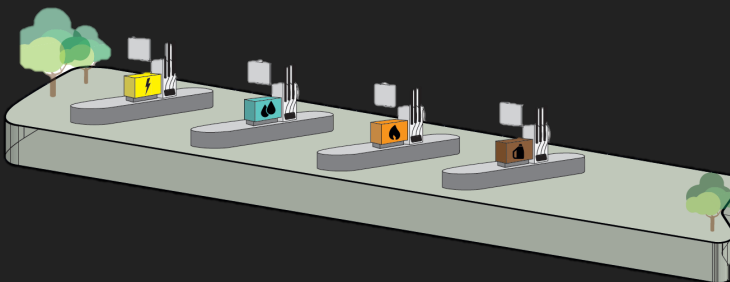




Mobiliteit

Alternatieve brandstoffen

LNG
CNG+
H2
Energy
HVO100
AdBlue



LNG

Voor een lager energieverbruik en minder emissie.

[Lees meer](#)



Groengas en CNG+

De direct inzetbare en duurzaamste brandstof.

[Lees meer](#)



Waterstof & Elektra

Al snel duurzaam op weg.

[Lees meer](#)



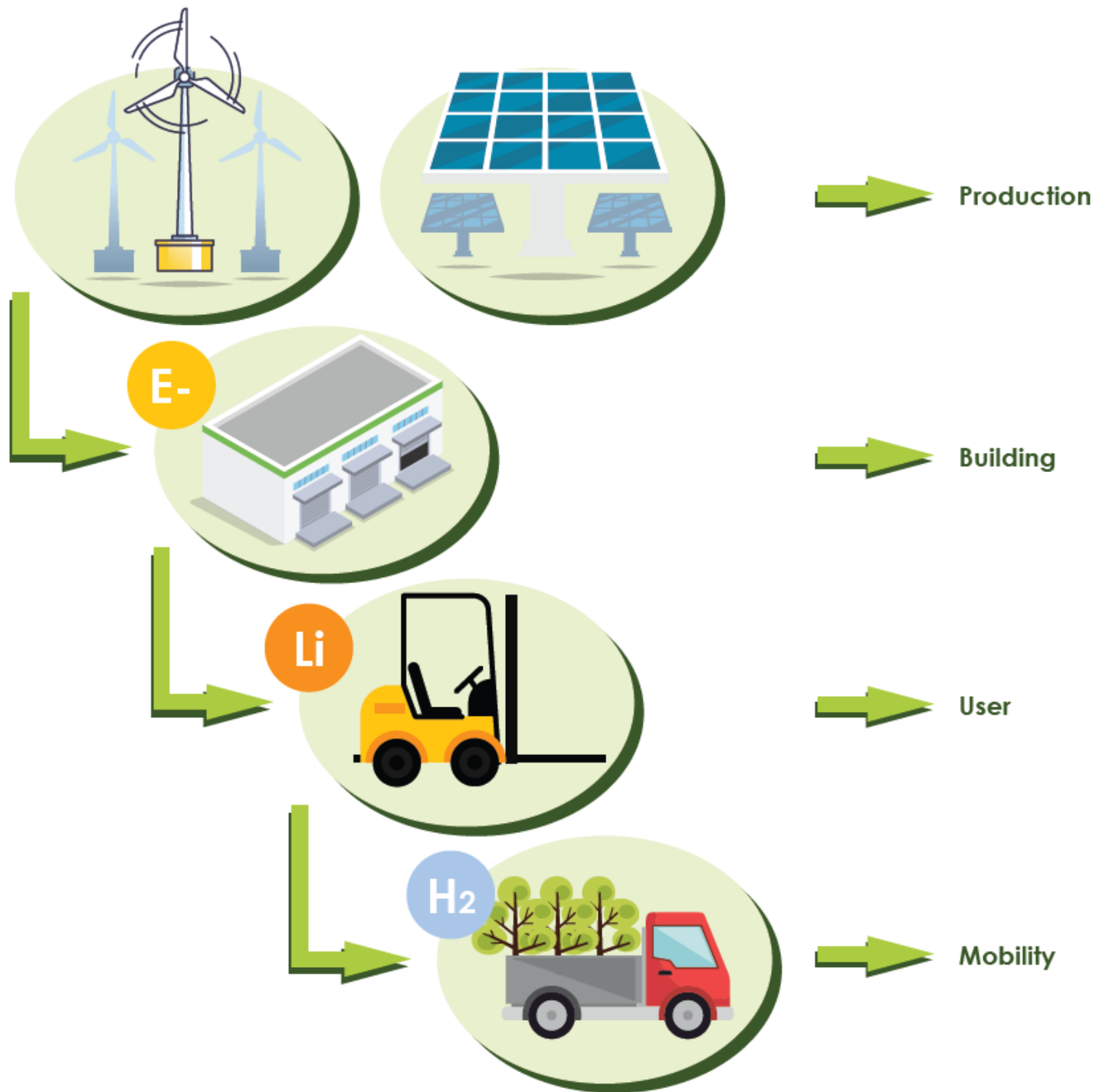
Business Centre Treeport | Off Grid

BCT als Energie leverancier

Opwek

Gebruik

Opslag





Opslag

Opslag ten behoeve van GDS

ColdStore

Lithium Battery

Thermal Battery



BATTERY STORAGE

 Cold Storage - Short

 Li Battery - Medium

 Thermal Battery - Long



Business Centre Treeport | Terreininrichting

Multifunctioneel ruimtegebruik

- Groen (25%)
- Water (10%)
- Energie (40%)
- Wegen en fietspaden (5%)

Uitgeefbare percelen (65%)





Kenniscentrum ROOTZ (HCA)

Ontmoeten

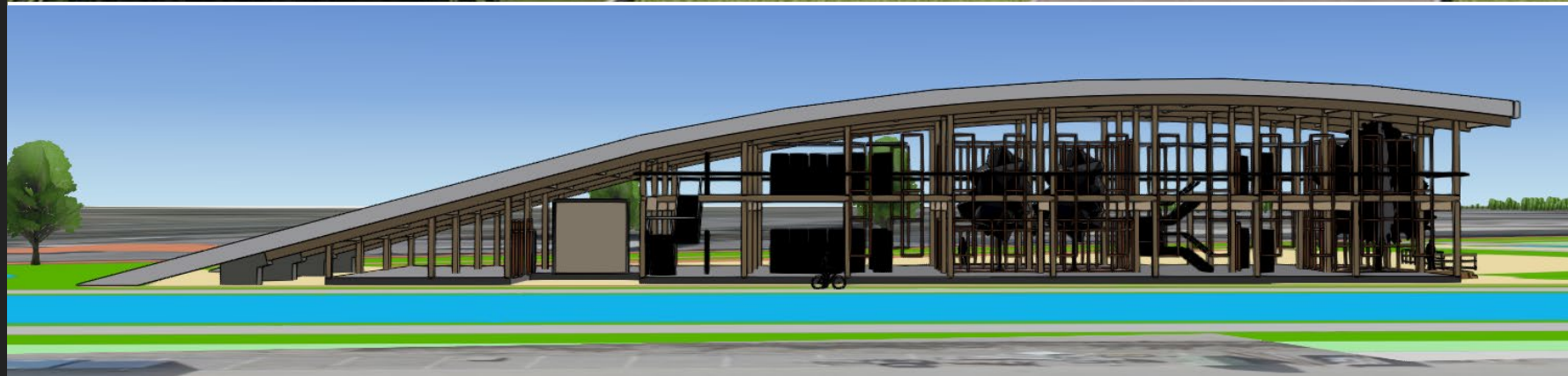
- Bedrijfsleven
- Opleiders
- Innovatie

Binden en opleiden

- Opleiden van jeugd
- Opleiden van zij-instromers
- Levenslang leren

Onderzoek en Ontwikkeling

- Standaard water en bodem onderzoek
- Commerciële onderzoeksinstituten





Kenniscentrum ROOTZ (HCA)

Het Kenniscentrum Rootz is erin geslaagd om voorafgaand aan de bouw een aantal kennisinstellingen aan zich te binden. Het gaat hierbij om:

AERES,
AVANS,
Curio
HAS Green Academy
Yuverta





Kenniscentrum ROOTZ (HCA)

Circulair en duurzaam bouwen

- Groendak
- Drijvende zonnepanelen op gerecyclede plastic drijvers
- Helophyte filter als grijswatersysteem
- Warmte Koude opslag
- Energie opslag middels batterijen
- DC verlichting (gelijkspanning)
- Facade panelen gemaakt van gemineraliseerde vezels en vezel isolatie
- CLT houten constructie
- demontabele vloerdelen en elektra

