

Slim verduurzamen gemeentegebouwen

30 Maart 2017

**Naar een duurzamer Eindhoven door
slimmer aanbesteden en co-creatie met
(markt)partijen**



Startpunt van het project



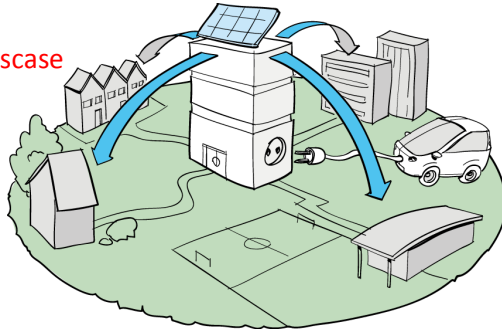
16 Feb 2017



EINDHOVEN

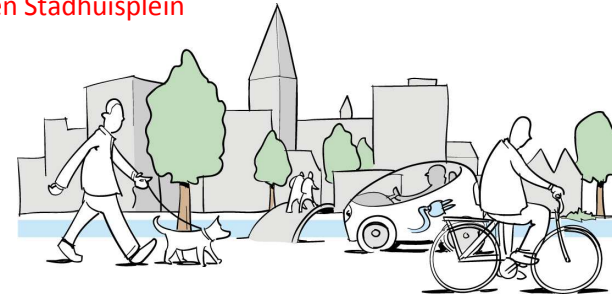
Ambities

Sluitende businesscase



Verlevendigen Stadhuisplein

Duurzaam kantoor



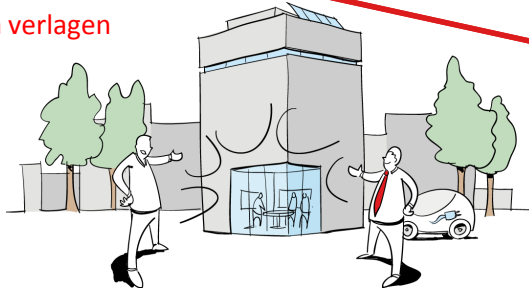
Energieneutraliteit per 2035

Een prettige leefomgeving

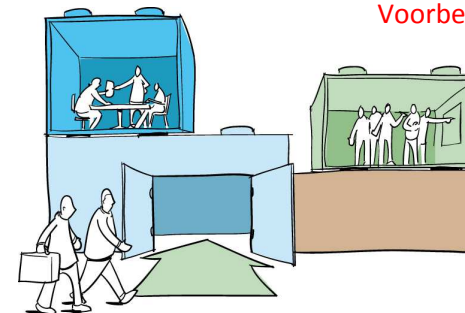
Energielasten verlagen

Minder co2 uitstoot

Onderhoudskosten verlagen



Voorbeeldfunctie



Zichtbaar maken innovatie

Samenwerking en openheid



EINDHOVEN

Traditioneel versus innovatief



16 feb 2017



EINDHOVEN

Het moet Anders

ANDERS



EINDHOVEN

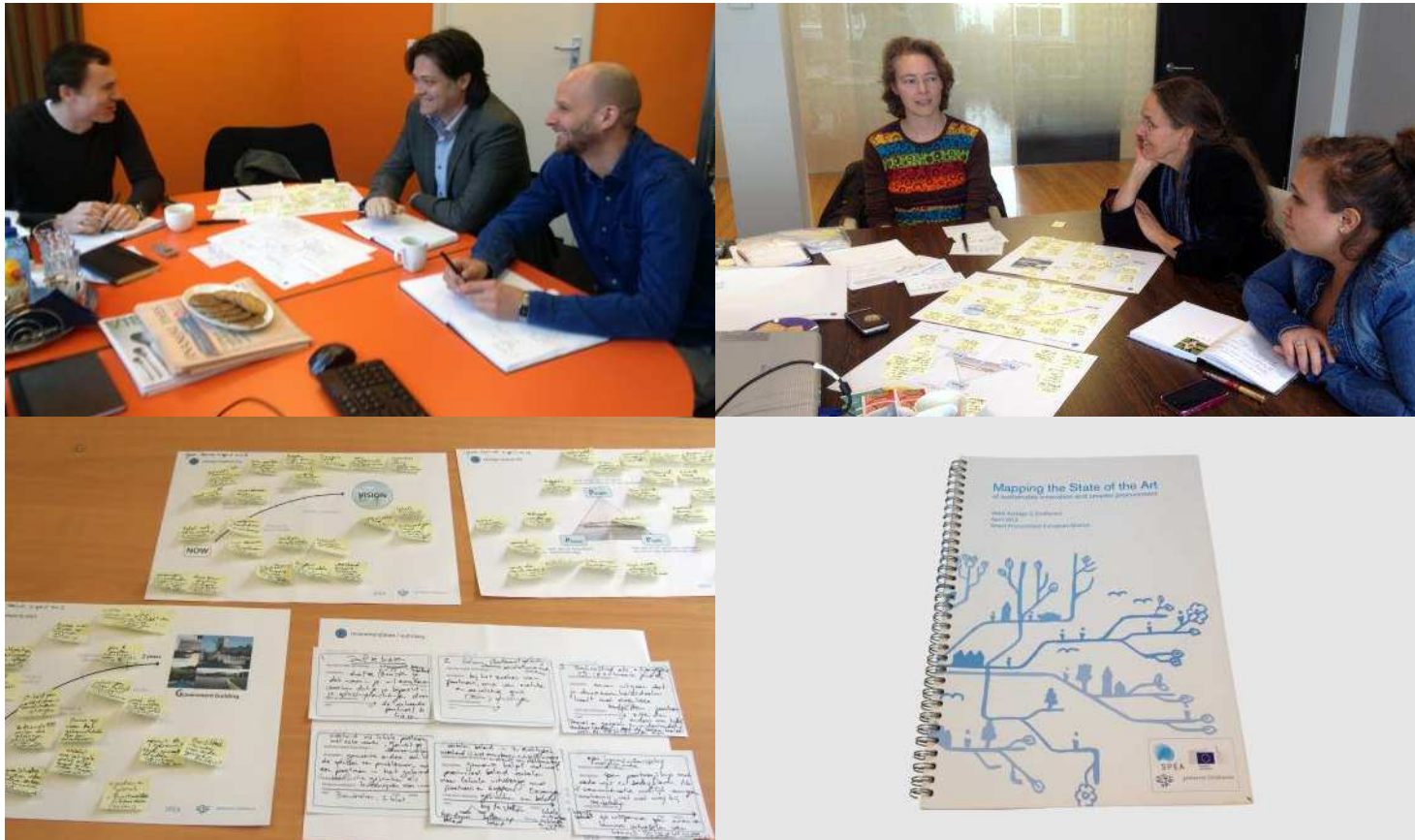
Input en Uitgangspunten

Lessen geleerd

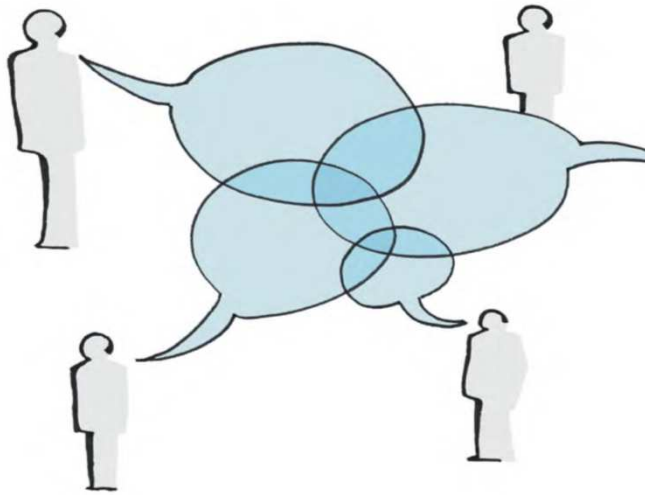
1. ISE / DBMFO
2. Stedelijke College
3. Overige aanbestedingen (Bouw team enz.)
4. SPEA Energie besparende maatregelen
5. Sluitende business case

april 2013 – interactie met de markt

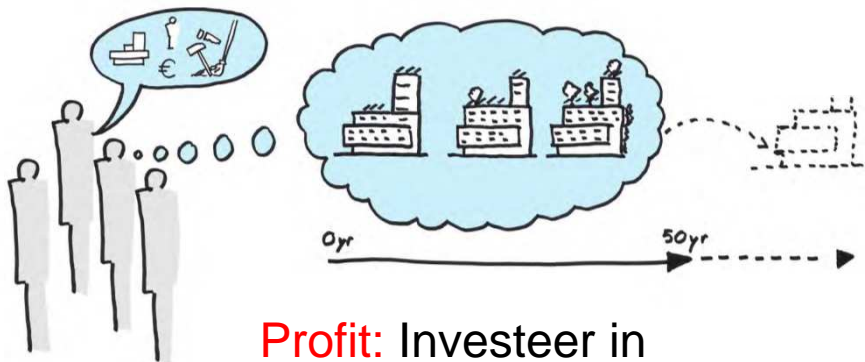
MAPPING STATE OF THE ART



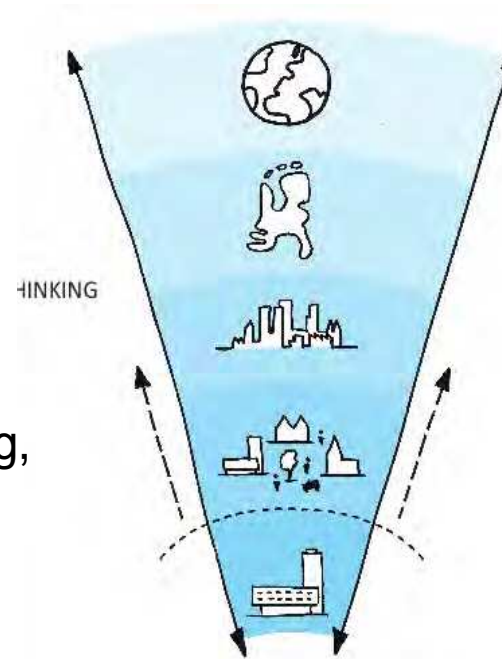
DUURZAAM AANBESTEDEN



People: Anders samenwerken (langdurig, flexibel, op basis van vertrouwen)

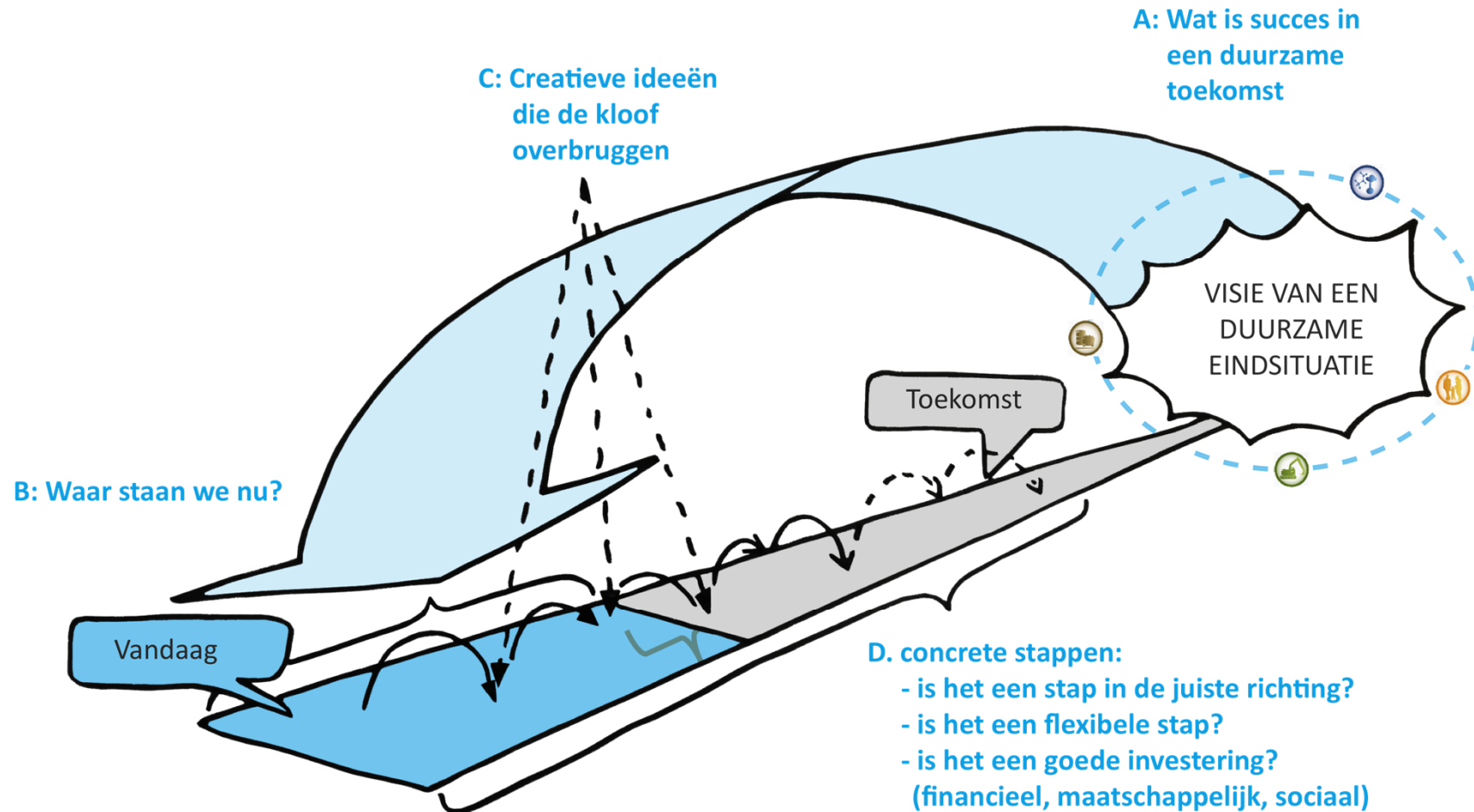


Profit: Investeer in toekomstwaarde



Planet: Systeemaanpak, gebruik van synergieën

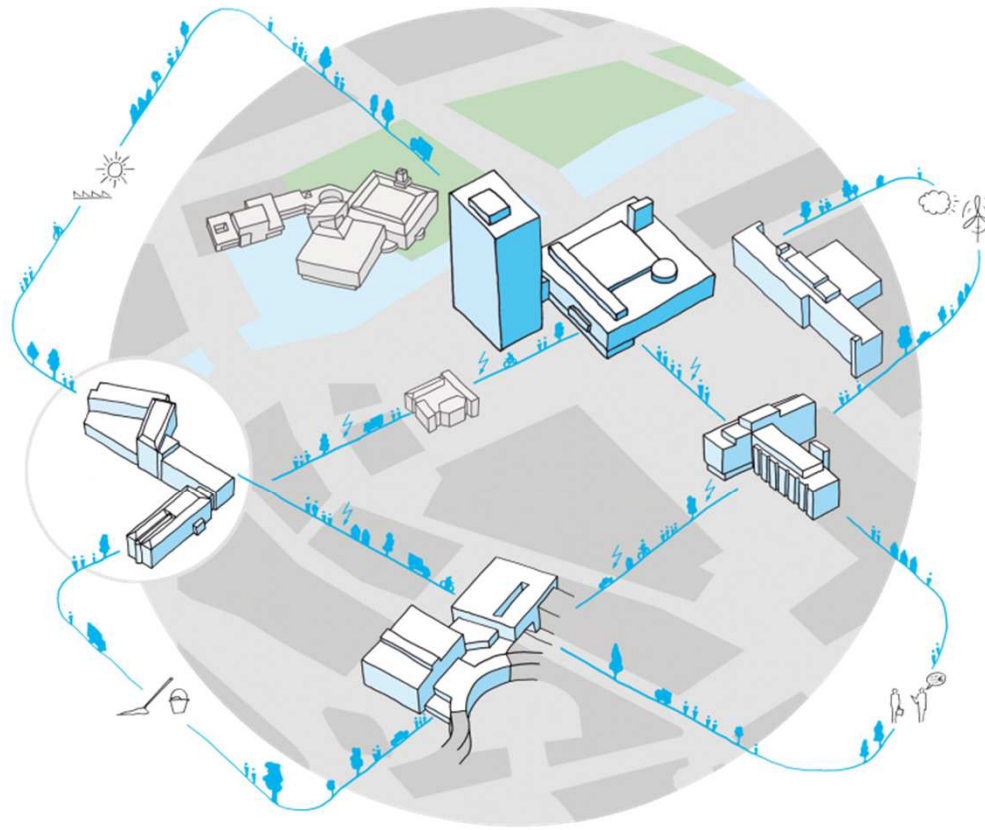
Backcasting: Looking at the Long Term



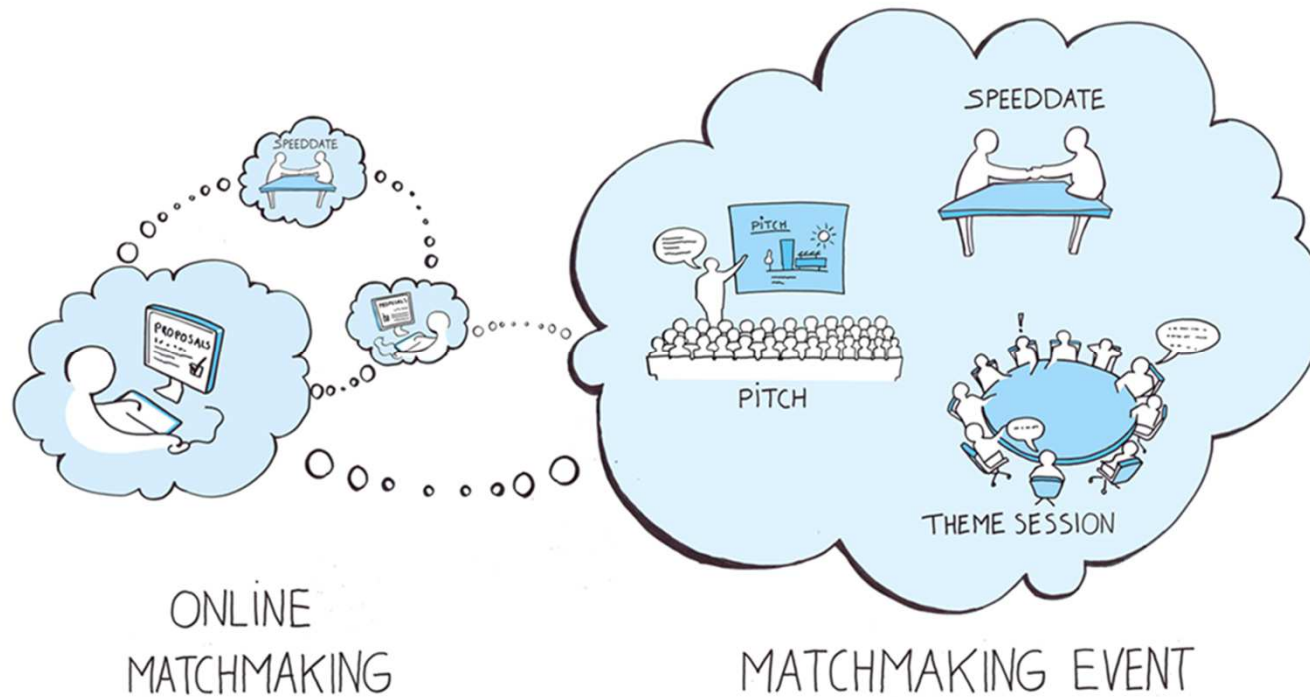
Teamwork – Samenwerking



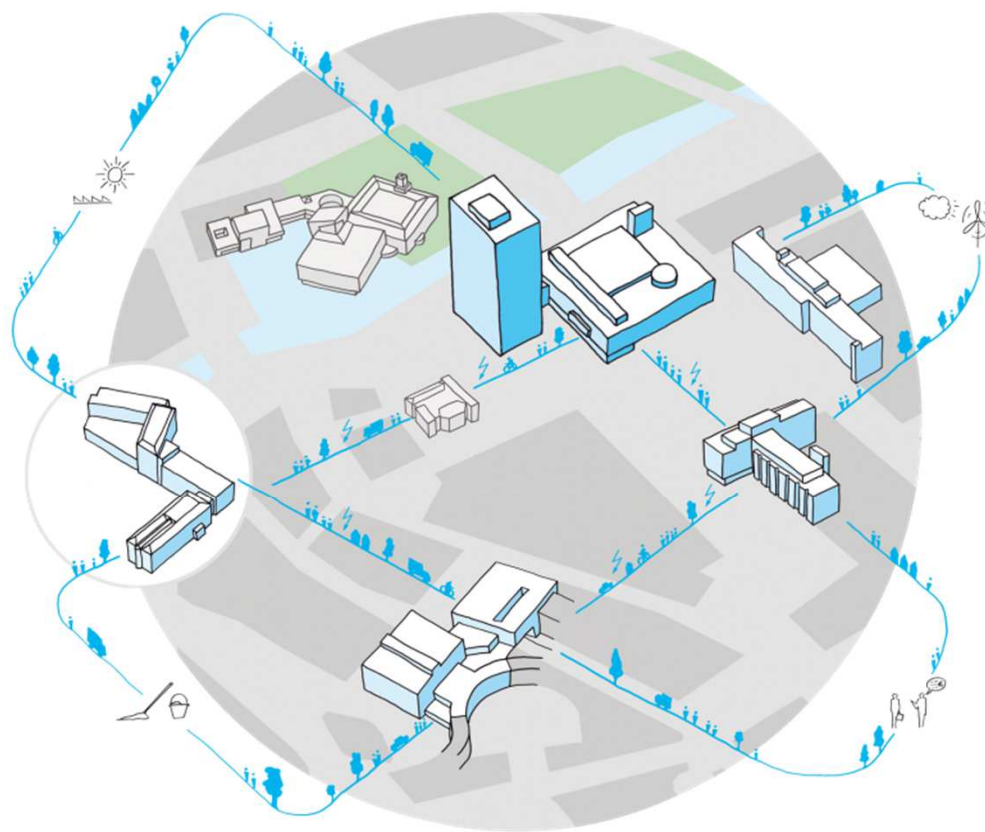
Systembenadering



Matchmaking + Belang MKB



Scope – Inhoud



16 Feb 2017



EINDHOVEN

Beoordilingskade inschrijvingen SVGG

- Hoofddoel:

Het, onder een sluitende Business Case, realiseren van duurzame ambtelijke huisvesting in het stadshart van Eindhoven, gegeven de transformatie naar 'het nieuwe werken', qua gebouwinrichting(en) en werkwijze(n).



Doelen algemeen

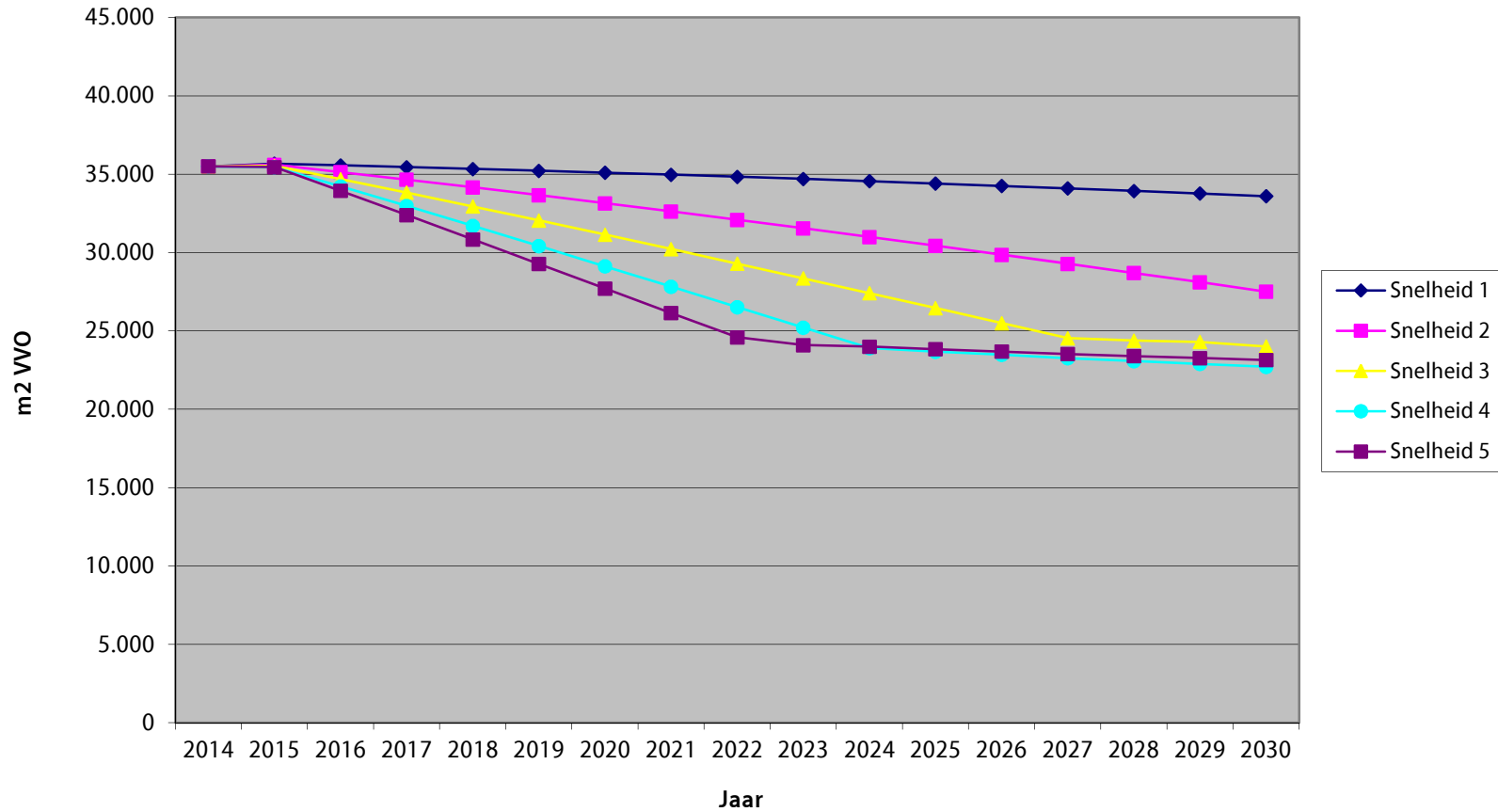
Door (samengevat):

- Zo groot mogelijke duurzaamheidswinst bij uitvoering taken binnen bestaande budgetten
- Verbeteren kwaliteit van leven (binnen en buiten)
- Zichtbare en communiceerbare duurzaamheid
- Uitvoeren geven aan investeringsprojecten
- Systematiseren en stroomlijnen onderhoud en beheer
- Portefeuilleflexibiliteit (5 scenario's LT HV)
- Ondersteunen en zichtbaar maken van innovatie



Hoeveel m2 is nodig voor 'vaste kern' huisvesting?

Prognose benodigde m2 voor ambtelijke huisvesting (excl. m2 verhuur)



Plannen - Beste invulling geven aan :

- Portefeuilleflexibiliteit:
- kantoorruimte en bouwvoorraad optimaal afgestemd op actuele behoeften met het oog op
- geprognosticeerde krimp van werkplekken,
- functiewisselingen (Flexibiliteit)
- Interactie met burgers en andere stakeholders van de gemeente.

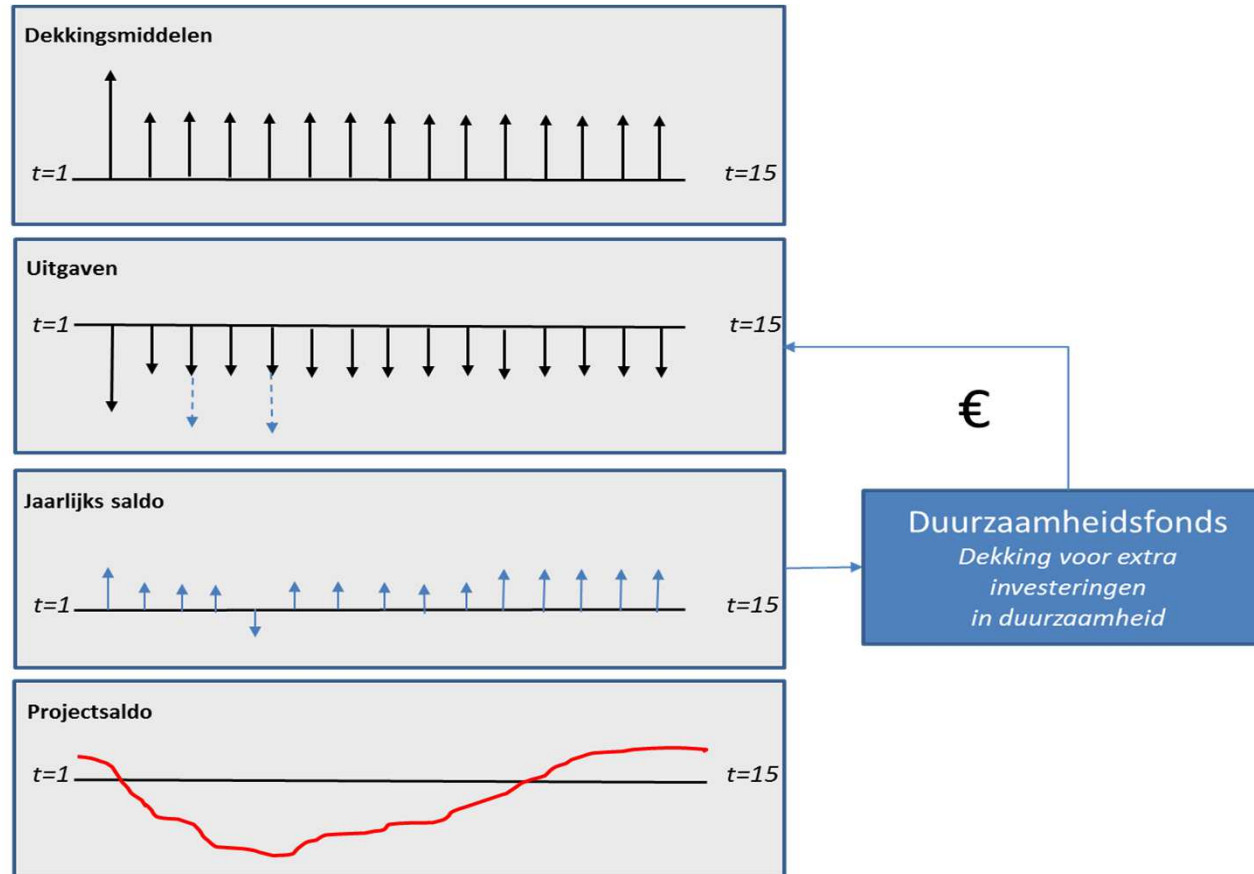


Plannen - Beste Invulling geven aan

- Duurzaamheidsdoelen:
- Zo groot mogelijke duurzaamheidswinst door het 'slimmer' inzetten van de huidige dekkingsbronnen.
- Duurzaamheidswinst door het 'slimmer' inzetten van gelden voor investeringsprojecten;
- Verbetering van de 'kwaliteit van leven', zowel in de gebouwen als in de buitenruimte van het stadshart,
- Duurzaamheidsingrepen en duurzaamheidswinst dienen zichtbaar te zijn (publiciteitswaarde)

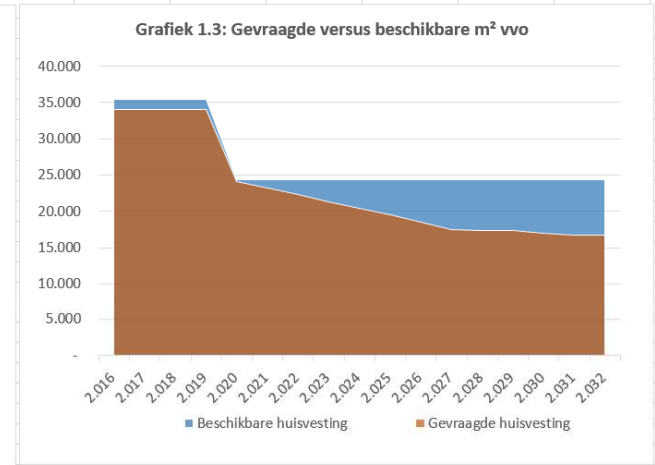
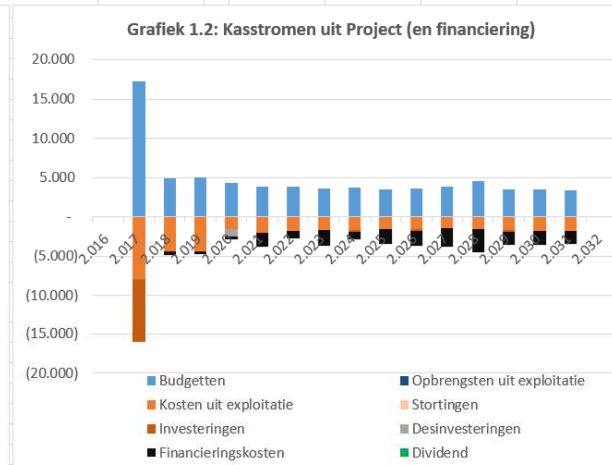
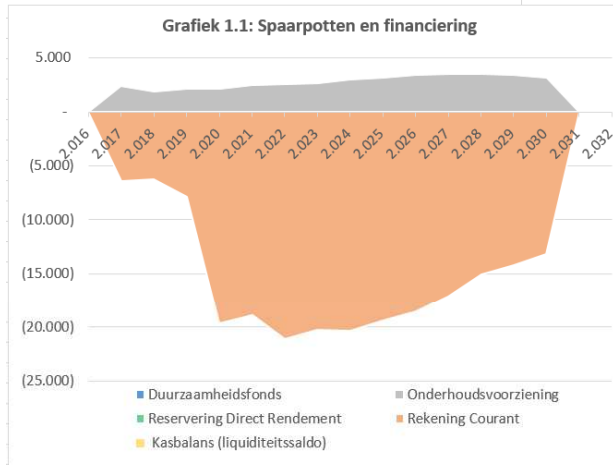


Reken model en BUCA

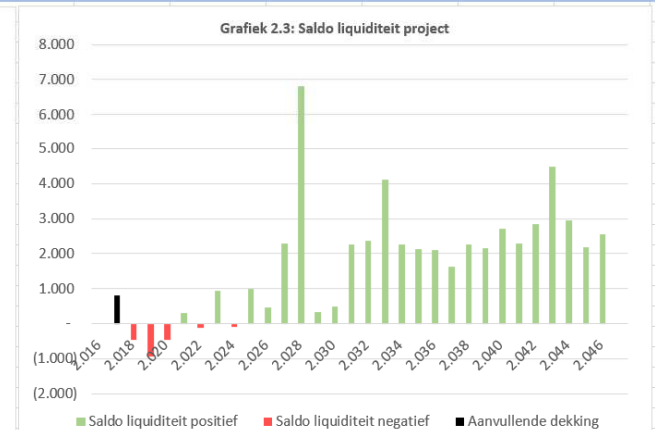
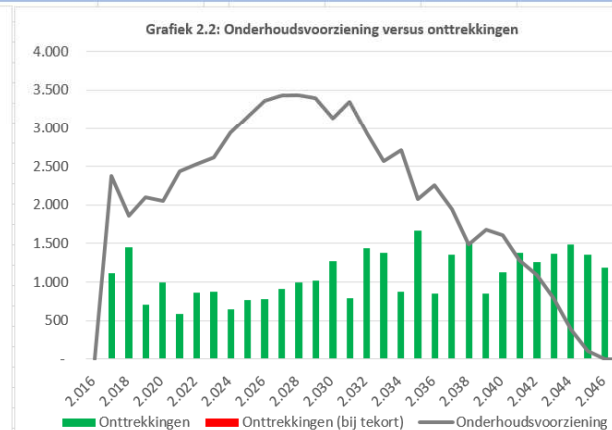
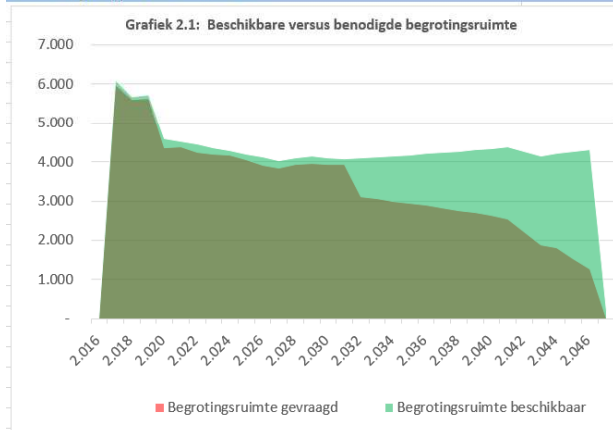


Financiële sturing

Grafieken gekoppeld aan Dashboard 1



Grafieken gekoppeld aan Dashboard 2



Beoordelen inschrijvingen SVGG, welke taken?

Taakomschrijving-Vraagscope	aanbod scope	kansen- dossier
1. Renovatie Stadhuistoren	V	O
2. Verbouwing / aanpassing Stadhuis	V	O
3. Verbouwing/aanpassing overige gebouwen	O	O
4. Onderhoud gebouwen	V	O
5. Levering energie of energie en water	O	O
6. Beheerdiensten gebouwen		
a. energie management	V	O
b. schoonmaak	O	O
c. beveiliging	O	O
d. catering		O
e. Overige		O
7. Innovatiemanagement (planvorming voor..)		V
8. Verhogen kwaliteit van leven stadshart	O	O
9. Verhuren van onroerend goed	O	O
10. Vervreemden en aanhuren onroerend goed		O



Beoordelen inschrijvingen SVGG, criteria en waardering

Nr.	Omschrijving (sub)gunningscriteria	Max. punten
I	Prestatieonderbouwing	40
I.1	Samenwerking (afgerond)	12
I.2	Solide verduurzaming*	28
II	Risicodossier	20
II.1	Samenwerking (afgerond)	10
II.2	Overig	10
III	Kansendossier	20
IV	Interviews sleutelfunctionarissen	20

*) bestaat uit: verduurzaming en soliditeit businesscase

Waardering	Score
Dominant uitstekend	10
Dominant goed	8
Neutraal	6
Dominant matig	4
Dominant onvoldoende	0

Beoordelen inschrijvingen SVGG, weging solide verduurzaming

		Verduurzamingsprestatie				
		Uitstekend	Goed	Neutraal	Matig	Onvoldoende
Financiële soliditeit	Uitstekend	100%	90%	80%	70%	30%
	Goed	90%	80%	70%	60%	20%
	Neutraal	80%	70%	60%	50%	10%
	Matig	70%	60%	50%	40%	5%
	Onvoldoende	30%	20%	10%	5%	0%

100% = 28 punten
90% = 25,2 punten
enz.



Verificatie Naar Inschrijving : Onderhoud - Een voorbeeld

- **Wat vragen we dan!**
- Levert DN de zelfde minimale / ten minste gelijkwaardig niveau (van onderhoud als nu)
- Indien Anders hoe anders en waarom anders
- Heeft DN een onderbouwing van bovenstaande (MJOP's)
- Zijn er significante elementen niet benoemd in de onderbouwing ?
- Hebben we vertrouwen in het uitleg (Bvb in relatie tot minimale vergelijkbare niveau)

- **Wat vragen we niet!**
- Hoe veel wand tegels zit in de wc Begane grond Stadhuis.



Teamwork – Samenwerking



EINDHOVEN

Concreet startpunt voor samenwerking

- Een **CONCEPT** samenwerkingsovereenkomst als kapstok voor een variëteit aan contractonderdelen;
- De aanbodschafe van contractpartij en de business case zijn leidend;
- Én maximale flexibiliteit om:
 - Duurzame innovatie niet vast te pinnen op inzichten anno 2015;
 - Rekening te kunnen houden met dynamiek rondom een gemeentelijke organisatie;
 - Plaats te bieden aan veranderende huisvestingsbehoefte.

Het contract



Contract biedt stad zekerheid: meer kost't niet

**Een overeenkomst voor
verbouwing** en verduurzaming van
gebouwen kost gemeente nooit meer.

Vervolg van regiopagina 3 —————
gen voor alle opgaven. Het resul-

haald omdat die niet veel toevoegen aan de duurzaamheid. „We hoeven nu in ieder geval niet elke paar jaar al die klussen apart aan te besteden. Dat levert ook geld op”, zegt Whitrick.

Volgens de projectleider is het daarmee niet af. Het contract met

Samenwerken en Flexibiliteit'

Omdat wij flexibel willen zijn is het noodzakelijk om samen te werken in een lange termijn alliantie(-contract):

- Ontwikkelingen kunnen volgen
- Innovaties kunnen implementeren
- Veranderende behoeftes, idem

, ... op basis van onderling vertrouwen



EINDHOVEN

IMPULS
geeft energie

Doelen SVGG

Referentieplan (buca, KSF's/KPI's, SOK, code of conduct)

Endogene
en exogene
wijzigingen

Alliantie SVGG: € , Q, T, R



Schouder aan schouder, trits,

PDP 000

PDP 100


PDP 200

ON: € , Q2, T, R



Verantwoorden
en
Toetsen

OG: Q1



Alliantie
OG/ON

Legenda:

- Referentieplan
- - - Wijzigingen
- Uitvoering
- Toetsen
- Zeker
- - - Eventueel



EINDHOVEN

IMPULS

geeft energie

HARD

RICHTEN

Doelen SVGG

Referentieplan (buca, KPI's, SOK, code of conduct)

Endogene en exogene wijzigingen

ZACHT

Alliantie SVGG: € , Q, T, R



Schouder aan schouder, trits,

INRICHTEN

Alliantie

PDP 000

PDP 100

PDP 200

OG/ON

ON: € , Q2, T, R

HARD
IMPULS
geeft energie

Verantwoorden en Toetsen

OG: Q1



VERRICHTEN

Legenda:

— Eventuele wijzigingen

— Uitvoering

— Toetsen

— Zeker

- - Eventueel



Code of conduct SVGG

- We omarmen de nieuwe manier van samenwerken
- We weten waarvoor we gaan
- We hebben oog voor iedereen die er niet zo diep in zit
- We zijn samen verantwoordelijk voor compleet team
- We geven aandacht en ontvangen waardering
- We werken schouder aan schouder
- We hebben Respect voor basisbelangen
- We werken NIET 'fout-slim'
- We werken volledig transparant
- We voorkomen 'misverstaan' of lossen het op
- We betrekken en volgen de expert
- We blijven in beweging
- We zijn flexibel en strak tegelijk
- We zijn en blijven trots!



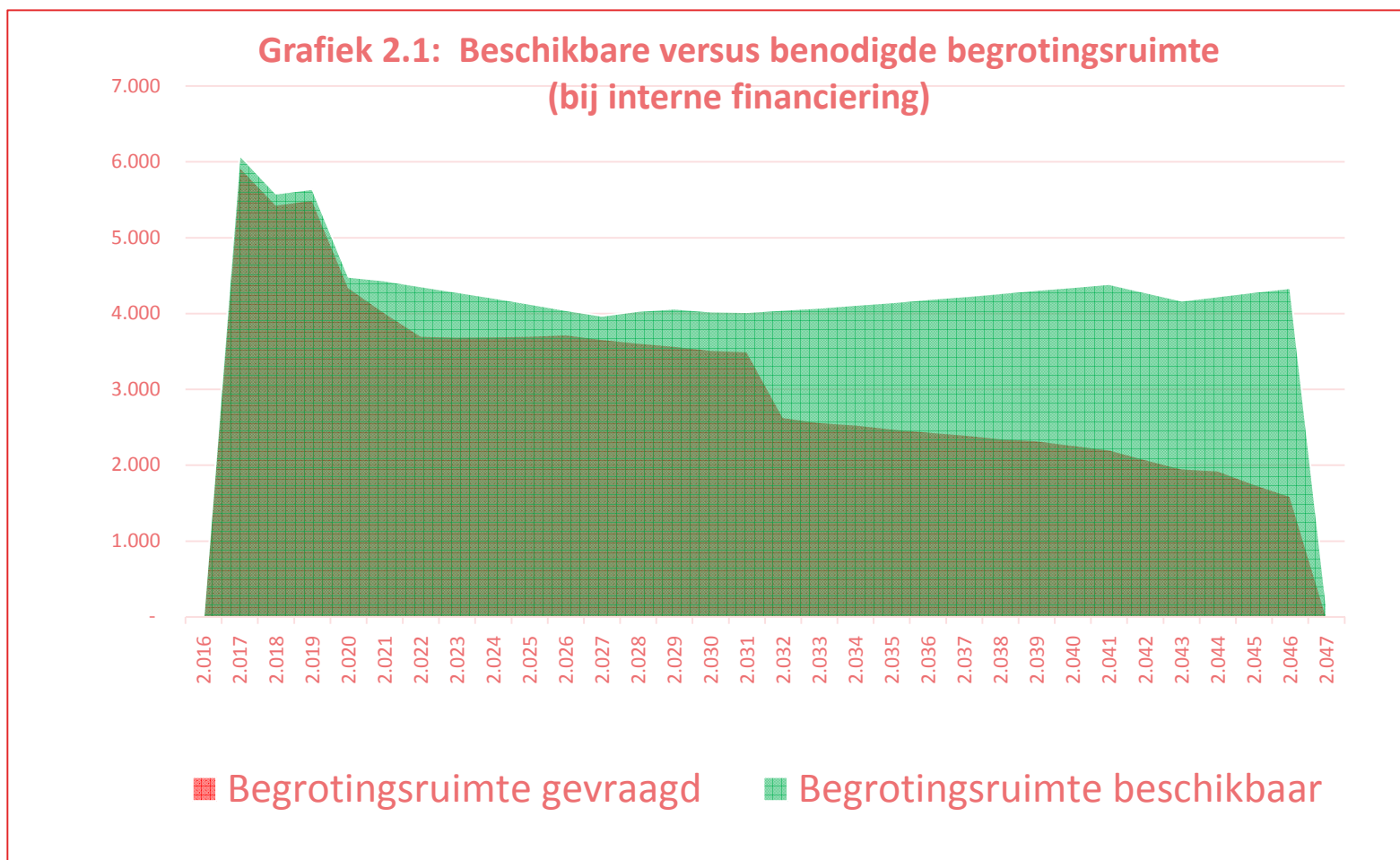
EINDHOVEN

IMPULS
geeft energie



- We zitten samen in de auto
- Consortium stuurt
- Eindhoven zit op de passagiersstoel (en niet op de achterbank)
- We zijn samen onderweg
- Naar

Wat kost dat?



Plannen



16 Feb 2017



EINDHOVEN

Wat krijgen we dan?

KSF's en KPI's op alle belangrijke thema's zoals:

- Energieneutraliteit (30% na 5 jaar, 50% na 10 jaar)
- Re-use, redistribute, recycle materiaal: totaal 95%
- Realisatie buffercapaciteit neerslag: 1500 m³
- Beplanting gebouwen en stadshart: resp. 2000 en 750 m²
- Score gebruikstevredenheid comfort + beschikbare werkplekken + samenwerken en ontmoeten: elk min. 7,5
- Percentage inzet (omzetsom) social return: min 10%
- Percentage (aanneemsom) inkoop bij lokaal MKB: min. 25%



Wat krijgen we dan?

- **Maximaal hergebruik cf The Naturel Step**
- **Re-use:** Het deel van de vrijkomende materialen dat binnen de grenzen van de Metropoolregio Eindhoven wordt hergebruikt is 40%
- **Redistribute:** Het deel van de vrijkomende materialen dat hergebruikt wordt of aangeboden via het digitale platform voor hergebruik is 80%
- **Recycle:** Het deel van de vrijkomende materialen dat is hergebruikt of is hergedistribueerd of wordt gerecycled is 95%



	000	101	102	103	104	105	106	107	108	109	201	202	203	204	205	206	207	208	209
	Programma management	Realiseren van digitaal (materieel)platform	Levenscyclus energie en water	Energie- en comfortmanagement	Adaptieve werkomgeving	Zichtbaarheid	Aan- en vernieuw vastgoed	Onderhoud gebouwen	Gebouwoverstijgend onderhoud	Ontwikkeling gebiedsgebonden duurzaamheid (Thermisch Grid/WKO, Groen & Water, zon-PV)	Renovatie / verbouwing Stadhuis	Verbouwing/aanpassing Stads Kantoor	Verbouwing/aanpassing Mercado	Verbouwing/aanpassing NRE	Verbouwing/aanpassing Designhuis	Realisatie Groen en Water rondom Stadhuisplein	Realisatie zonn-PV gebied	Realisatie Thermisch grid/WKO	
Taak 1 - Renovatie stadhuisstoren																			
Taak 1a - Renovatie stadhuisstoren - Actualisatie Handboek Huisvesting																			
Taak 1b - Renovatie stadhuisstoren - gebruiker centraal																			
Taak 2 - v/a > stadhuis (laag)																			
Taak 3* - portefeuillemanagement/optimalisatie strategisch vastgoedbeleid																			
Taak 3A - v/a > stadskantoor																			
Taak 3B - v/a > Mercado																			
Taak 3Ba - v/a > Mercado - greenspot																			
Taak 3C - v/a > NRE																			
Taak 3Ca - v/a > NRE - verhuurconcept																			
Taak 3Cb - v/a > NRE - greenspot																			
Taak 3D - v/a > design huis																			
Taak 3Da - v/a > design huis - greenspot																			
Taak 3Db - v/a > design huis - programmering rondom Stadhuisplein																			
Taak 3E - v/a > Van Abbe Museum																			
Taak 4 - Onderhoud gebouwen																			
Taak 5 - Levering energie/water																			
Taak 6A - Energiemanagement																			
Taak 8A - Verhogen Kvl in stadshart - biodiversiteit																			
Taak 8B - Verhogen Kvl in stadshart - WKO/thermisch grid																			
Taak 8C - Verhogen Kvl in stadshart - zon-PV																			
Taak 8D - Stimuleren van (elektrisch) fietsgebruik																			
Taak 8E - programmering rondom Stadhuisplein																			
Taak 8F - Social Return																			
Opl 1 - Duurzaamheidsambassadeurs																			
Opl 2 - Kortcyclisch borgen en verbeteren van (duurzaamheid)prestaties																			
Opl 3 - Basisduurzaamheidspakket per gebouw																			
Opl 4.1 - Adaptieve werkomgeving door groen en slimme klimaatplafonds - planten																			
Opl 4.2 - Adaptieve werkomgeving door groen en slimme klimaatplafonds - ontwikkeling slim klimaatplafond																			
Opl 4.3 - Adaptieve werkomgeving door groen en slimme klimaatplafonds - toepassing in living lab																			
Opl 5.1 - Duurzame opwekking warmte en koude rond het Stadhuisplein - gebouw																			
Opl 5.2 - Duurzame opwekking warmte en koude rond het Stadhuisplein - gebied																			
Opl 6.1 - Groen en blauw netwerk - > 2.000 m2 levend groen																			
Opl 6.2 - Groen en blauw netwerk - nestelgelegenheden																			
Opl 6.3 - Groen en blauw netwerk - van rode naar groene loper																			
Opl 6.4 - Groen en blauw netwerk - grijswater / hemelwater SHT																			
Opl 6.5 - Groen en blauw netwerk - biodiversiteit																			
Opl 7.1 - Inzet duurzame mobiliteit - positioneren fietsstalling																			
Opl 7.2 - Inzet duurzame mobiliteit - laadpalen e-bikes																			
Opl 7.3 - Inzet duurzame mobiliteit - stimuleren e-bikes (ambassadeurs)																			
Opl 8.1 - Duurzame opwekking van elektriciteit in de stad - zon-PV																			
Opl 8.2 - Duurzame opwekking van elektriciteit in de stad - samenwerking																			
Opl 9.1 - Herbruik materialen - afval als grondstof ~ TNS																			
Opl 9.2 - Herbruik materialen - non-virgin materialen, hergebruik en LCC																			
Opl 9.3 - Herbruik materialen - training TNS-principes																			
Opl 10.1 - Verlichtend Voorbeeld als communicatieplatform - krachtvoersessies																			
Opl 10.2 - Verlichtend Voorbeeld als communicatieplatform - symposia																			
Opl 10.3 - Verlichtend Voorbeeld als communicatieplatform - resultaten op videowall																			
Opl 10.4 - Verlichtend Voorbeeld als communicatieplatform - beleving																			
Opl 10.5 - Verlichtend Voorbeeld als communicatieplatform - interactieve verlichting SHT																			
Opl 10.6 - Verlichtend Voorbeeld als communicatieplatform - communicatie																			



Energie

Gebied

Minimaal 50% energieneutraliteit aan het einde van de contractduur, met minimaal 30% in de eerste helft van de contractduur (5 jaar).

Gebouwen

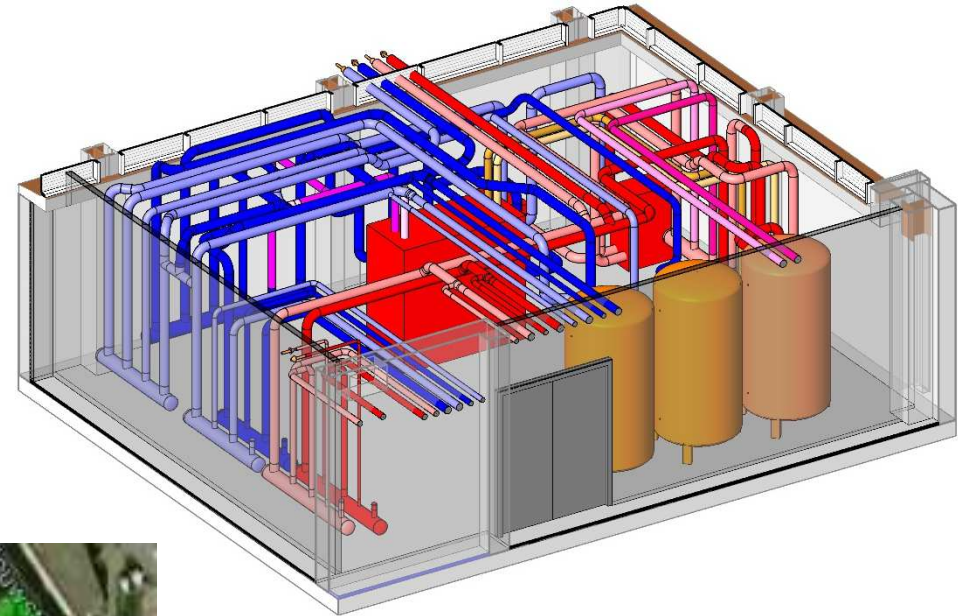
Minimaal 40-45% energieneutraliteit aan het einde van de contractduur, met minimaal 25% in de eerste helft van de contractduur (5 jaar).

Energie

WKO-hub

- Designhuis
- Stadhuisstoren
- Stadhuis

Planning: inbedrijf 1-jan 2018 tbv toren



BIM model WKO-hub



Bron locaties WKO

Water

Waterbesparing

- Reductie door water besparende kranen.
- Waterbesparende apparatuur in de keuken.
- Spoelreservoir toiletten ombouwen (6 i.p.v. 9 liter)

Grijswatersysteem stadhuistoren

- Opvang water dak stadhuistoren
- 18.000L buffertank op bouwlaag 12 & 13.
- Bouwlaag 2 t/m 5 op basis van gravitatie (geen pomp), bouwlaag 6 t/m 11, kleine pomp.

Circa 35 ... 50% besparing. (hogere besparing niet realistisch). KPI eis 50%, kritisch.

Voorstel

- Monitoring waterdebiet 2018 – 2020.
- Overwegen om atrium dak stadhuis koppelen op grijswatersysteem, daarmee wordt de KPI zeker gehaald.

Materiaal

KPI

Maximaal hergebruik cf The Naturel Step

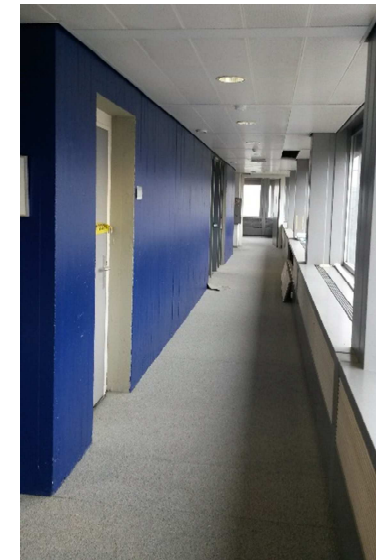
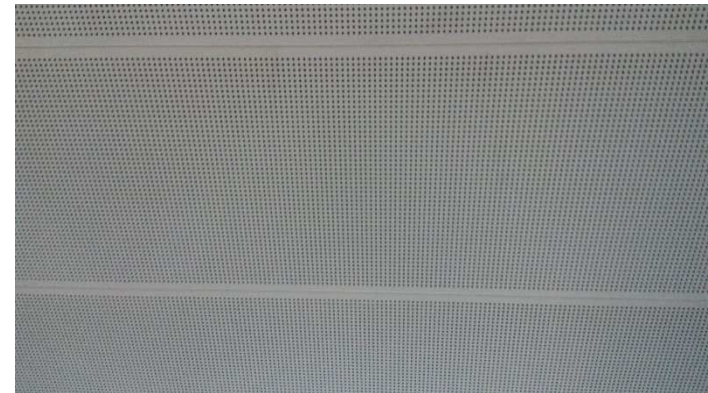
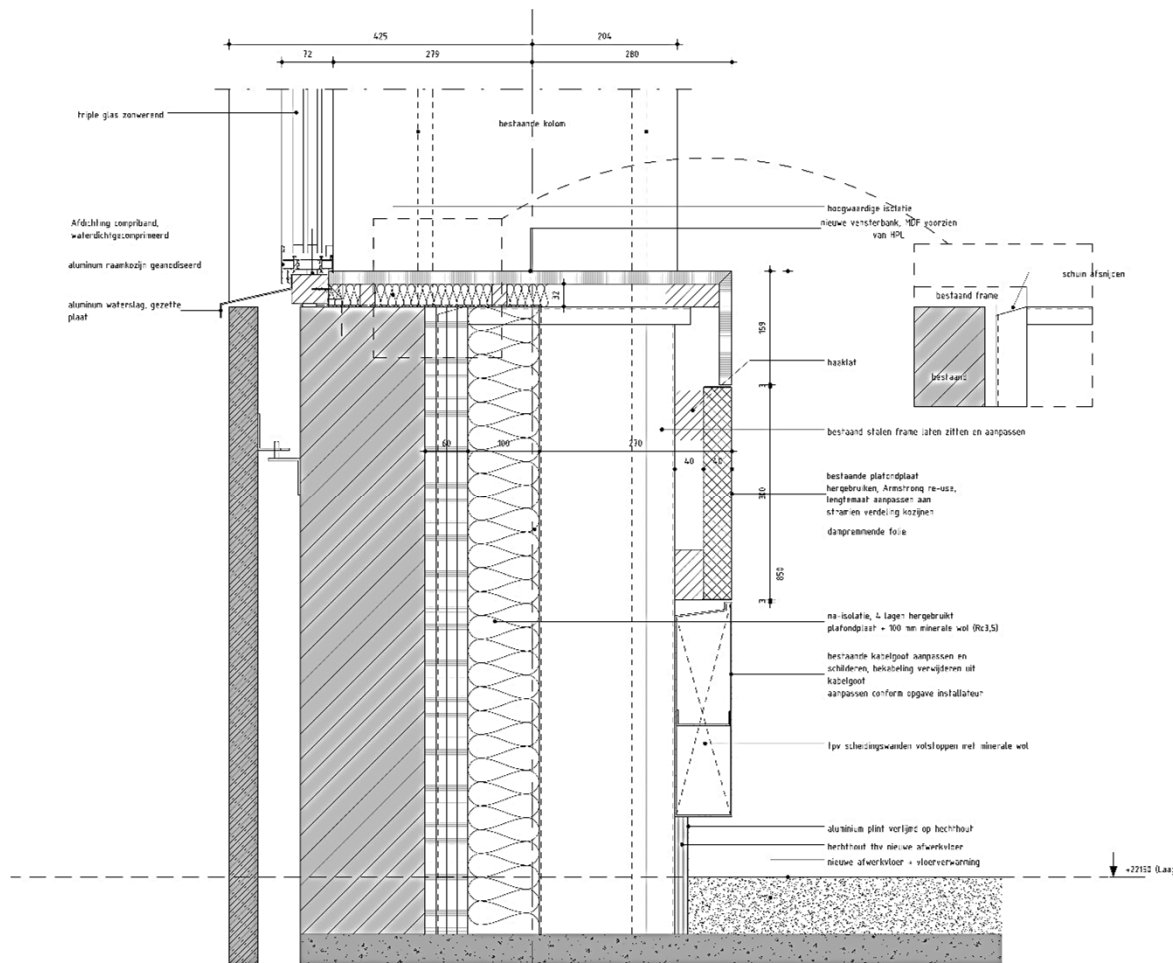
Re-use: Het deel van de vrijkomende materialen dat binnen de grenzen van de Metropoolregio Eindhoven wordt hergebruikt is 40%

Redistribute: Het deel van de vrijkomende materialen dat hergebruikt wordt of aangeboden via het digitale platform voor hergebruik is 80%

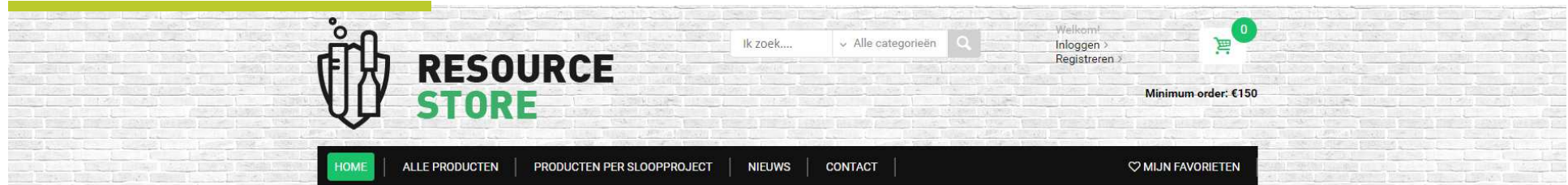
Recycle: Het deel van de vrijkomende materialen dat is hergebruikt of is hergedistribueerd of wordt gerecycled is 95%

De puntenscore van alle nieuw toegepaste materialen, jaarlijks gemeten volgens BREEAM-NL Nieuwbouw en Renovatie, MAT 1 is minimaal 2 pt.

Materiaal



Materiaal webshop



RESOURCE STORE















Ik zoek.... Alle categorieën

Welkom!
Inloggen >
Registreren >

0

Minimum order: €150

[HOME](#) | [ALLE PRODUCTEN](#) | [PRODUCTEN PER SLOOPPROJECT](#) | [NIEUWS](#) | [CONTACT](#) | [MIJN FAVORIETEN](#)

- Assortiment
-  Afwerking
 -  Bouwmaterialen
 -  Constructieonderdelen
 -  Deuren
 -  Hang- en sluitwerk
 -  Keuken
 -  Klimaatbeheer
 -  Losse inventaris
 -  Ramen en kozijnen
 -  Sanitair
 -  Technische installaties
 -  Trap en -onderdelen
 -  Veiligheidsvoorzieningen
 -  Vloeren



Nieuwe producten



Stalen Bisscheroux
plafondplaten
€5.00



Stalen Bisscheroux
plafondplaten
€5.00



Wastafel
€10.00






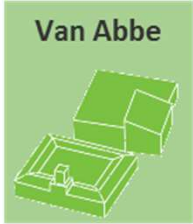



IMPULS
geeft energie



Contractvorm/soort onderhoud:

- Wij zien (uitvraag): minimaal conditie 3
- Wij doen: Functioneel Gericht Onderhoud (FGO)
- In theorie: differentiatie in conditiescore en meetomvang
- In praktijk: De voorgevel van het stadhuis kan intensiever worden onderhouden dan de fietsenstalling voor personeel

KWALITEITSNIVEAUS <i>(te koppelen aan gebouwtype)</i>	SH Hoog	SH Laag	Stads- kantoor	Mercado	NRE	Van Abbe	Designhuis
PROFIELEN:							
Binnen publiek	nvt	Goud	Zilver	Zilver	Zilver	Goud	Brons
Binnen niet publiek	Zilver	Zilver	Brons	Zilver	Zilver	Zilver	Brons
Buitenzijde	Goud	Goud	nvt	Zilver	Zilver	Goud	Brons
Installaties	Zilver	Zilver	nvt	Zilver	Zilver	Goud	Zilver

Jaarplannen

- Het jaarplan geeft een overzicht van de geplande werkzaamheden van het komend jaar.
- Door goedkeuring van het jaarplan worden de projectkaders en de werkzaamheden voor dat jaar vastgesteld.
- Omdat de projecten uit de 100-serie kenmerken zich als gebouwen/of project overstijgend en behoeven jaarlijks een bijstelling.
- De werkzaamheden voor deze projecten worden, tezamen met de werkzaamheden voor het overall programmamanagement, weergegeven in een jaarplan.
- Het format voor het jaarplan is aangegeven





Verlichtend Voorbeeld

Doelstelling:

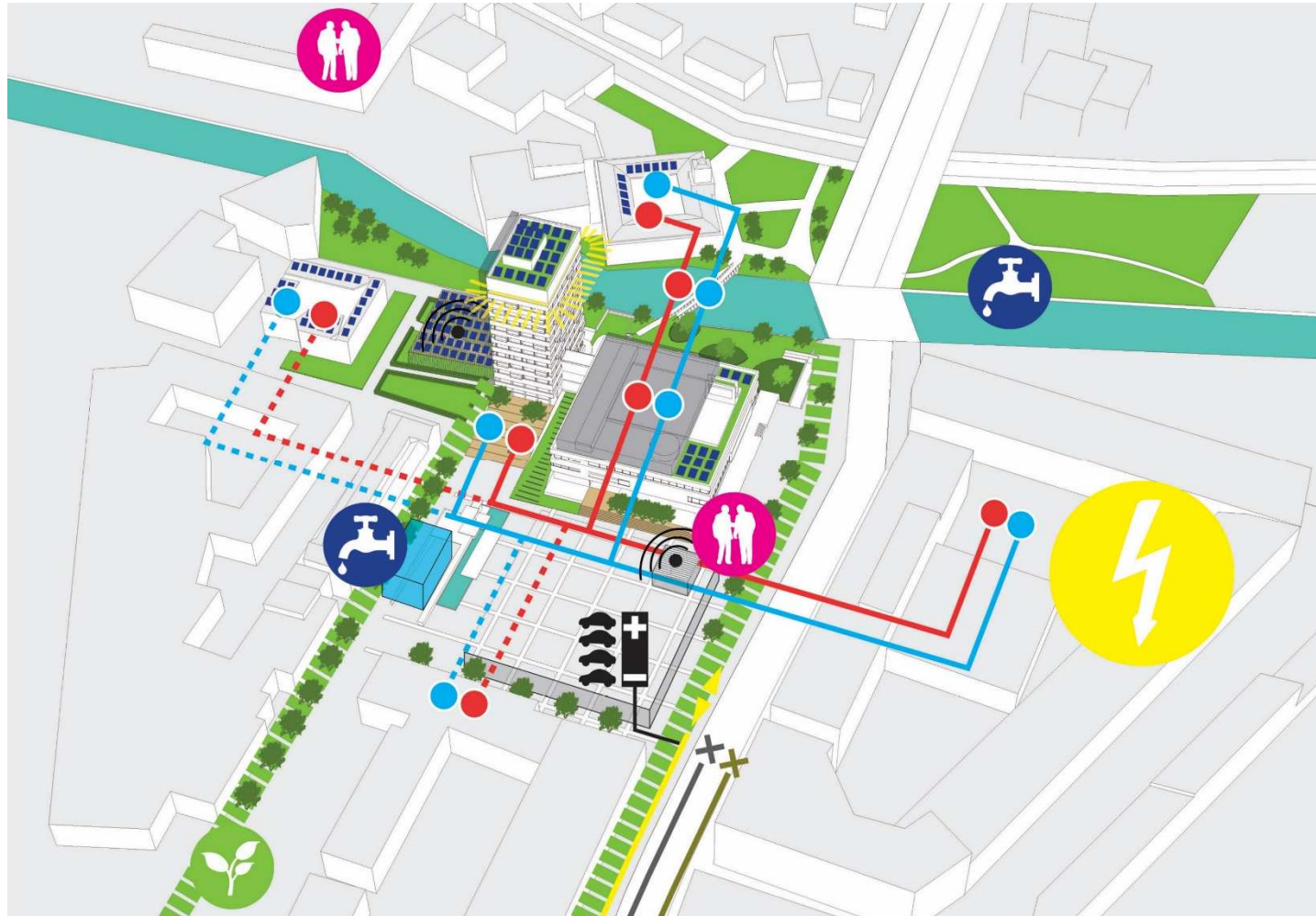
100% uitstootvrije en 100% duurzame gemeentelijke organisatie in 2025

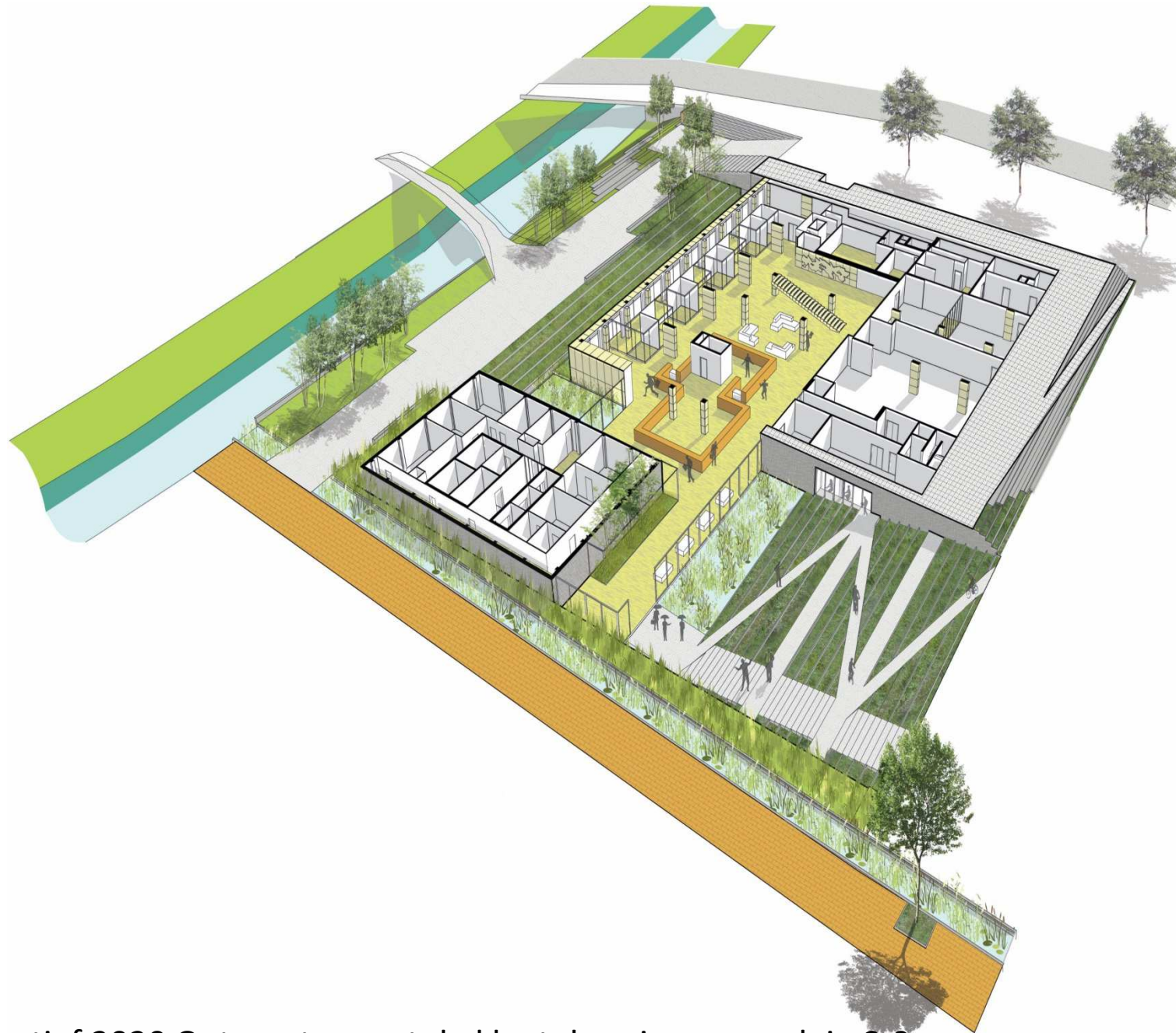
Energie	Gegarandeerd 50% energieneutraal in 2027, kans op 100%
Comfort	Gebruiker centraal, commitment aan gebruikerstevredenheid
Materiaal	Maximaal hergebruik of stroomschema van The Naturel Step
Water	10% waterbesparing, grijswater Stadhuistoren, waterberging
Biodiversiteit	groen op en rond gemeentegebouwen, Dommel als ruggegraat
Mobiliteit	Inzet op elektrisch fietsen, 150 laadpunten
Sociale Impact	10% Social return, 25% MKB, verhoging beleving Stadhuisplein
Zichtbaarheid	Verlichtend Voorbeeld

2020-2025 Ontwikkelperspectief

	2020	Duurzame vertrekstrategie Stads Kantoor, maximaal hergebruik van inbouwpakket
	2020	Implementatie Adaptieve Werkomgeving in Mercado (lessons learned uit Stadhuistoren) Realisatie van een basis duurzaamheidspakket
	2022	Designhuis ontwikkelt zich tot co-creatief vergader- en cultuurcentrum Realisatie van een basis duurzaamheidspakket
	2022 2023-6	Realisatie van basis duurzaamheidspakket NRE Klaarmaken van bouwdeel A en C voor externe verhuur

2020-2025 WKO-hub





Perspectief 2020 Ontmoeten met de klant door inwonersplein 2.0



Impressie 2020



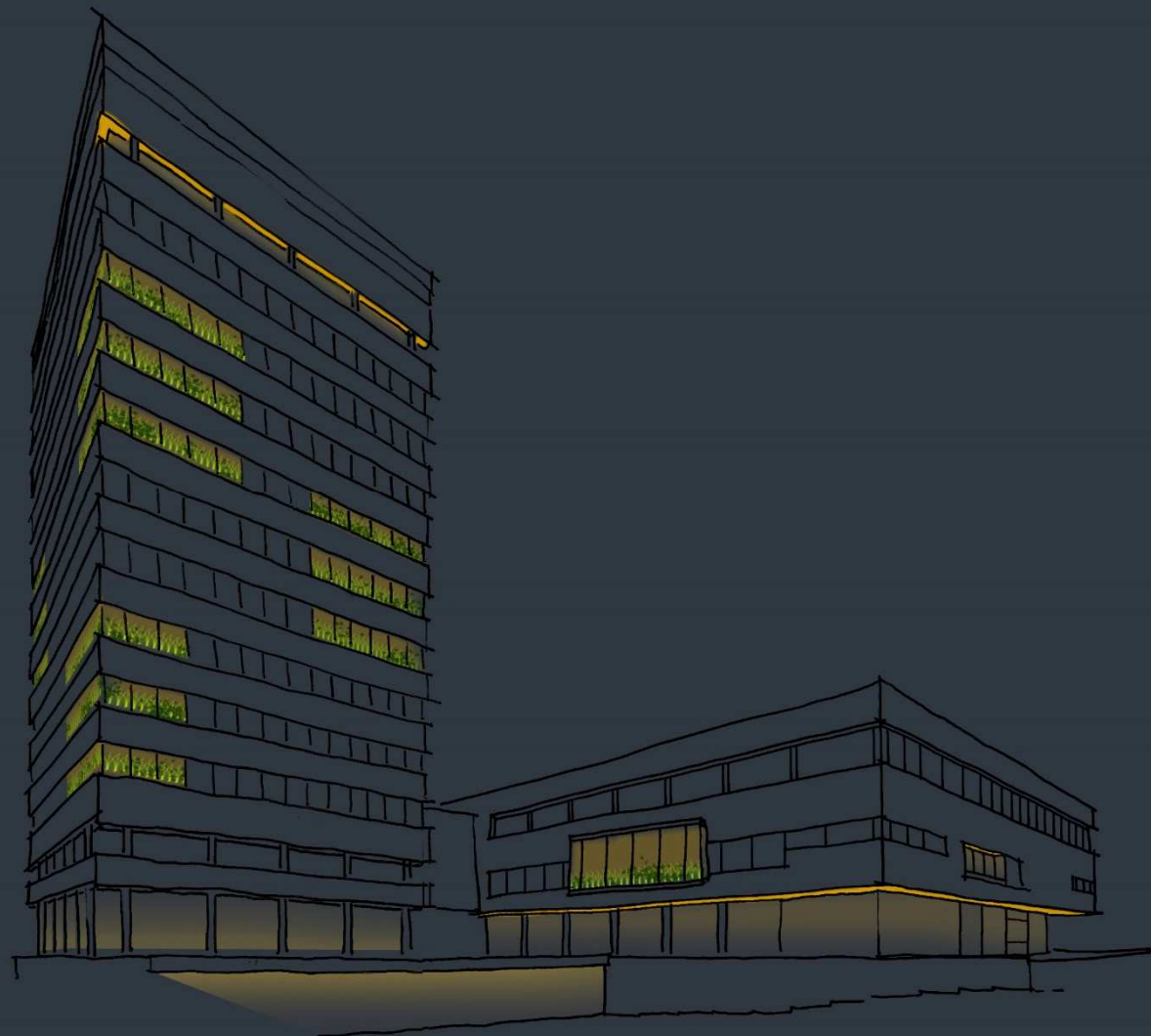
IMPULS
geeft energie

DO Stadhuistoren



Zichtbaarheid

IMPULS
geeft energie



IMPULS
geeft energie



Impressie 2020

Voor dat je aan begint

- 16 B&W dossiers
- 14 Raadsinformatie brieven
- 3 Presentaties aan B&W
- 4 presentaties aan raadscommissies
- 4 Presentaties aan de directie raad
- 12 Presentaties aan Concern control
- Een financieel team met +/- 14 man
- Af en toe een werk week van 90 Uur
- +/- 8 manweken aan (subsidie) verantwoording



