



Zet koers naar morgen!

Adviseurs voor toekomstbestendige
én duurzame gebouwen en gebieden.



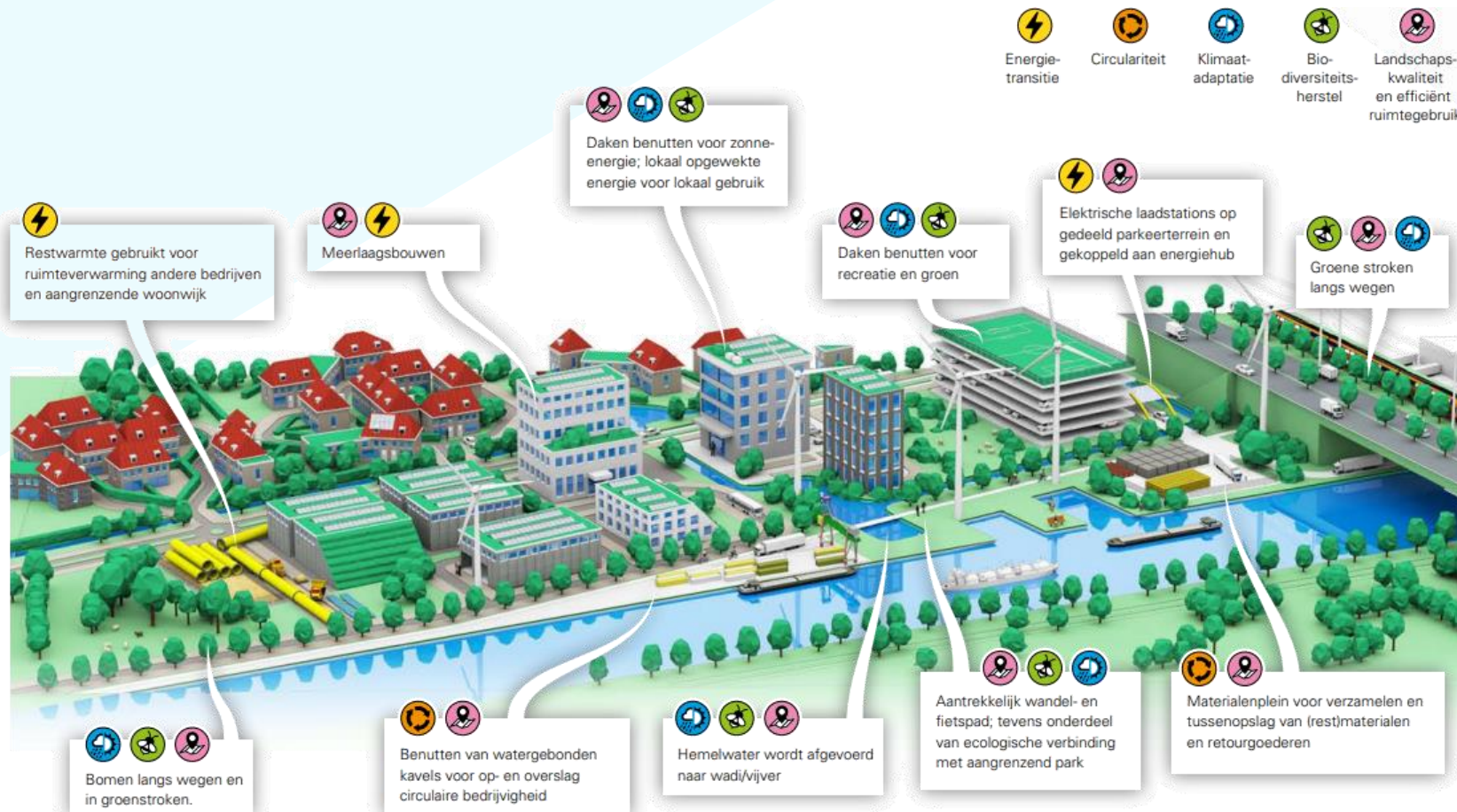
2022-2030 - GROOTSTE DUURZAME BINNENSTEDELIJKE
HERONTWIKKELING MERWEDE (PROJECT MEROSCH 2018-HEDEN)

Toekomstbestendige bedrijventerreinen

1. **Belangrijkste trends & ontwikkelingen**
 2. Uitkomsten nulmeting Groote Wetering Broekvelden
 3. Verduurzamingsstrategie: 2030 & 2040
- [Bijlagenoverzicht](#)

1.1 Toekomstbestendige bedrijventerreinen

Agenda overheid



Bron: Raad voor de leefomgeving en infrastructuur

• **Energietransitie**

- 2030: 55% CO₂ reductie*
- 2050: 95% minder CO₂ uitstoot
100% hernieuwbare energie, aardgasvrij

• **Klimaatadaptatie & groen**

- 2027: uitbreiding natuurnetwerk (+80.000 ha.)
- 2050: samenleving zonder negatieve effect natuur
- 2050: NL klimaatbestendig en waterrobuust

• **Circulariteit**

- 2030: 50% daling primaire grondstoffen
- 2050: 100% circulaire economie

• **Samenwerking**

- Stimulering organisatievorming (BIZ / vereniging)

*Update coalitieakkoord mei 2024: 60% ambitie vervalt, 55% doel blijft gehandhaafd.

1.2 Praktijkcases verduurzaming



Bedrijvenpark Pannenweg II



Waarderpolder Haarlem



Bedrijvenpark Schiebroek



Schiphol Trade Park



Bedrijventerrein Euvelgunne



Grote Polder: BIZ + gemeente

Bedrijvenpark Schiebroek: naar Energie+

Bedrijvenpark Schiebroek Rotterdam

- **Situatieschets:**
 - Mix tussen kleine en enkele grote bedrijven
 - Ca. 11 ha.
 - Ca. 160 ondernemers (+ parkmanagement)
 - Zeer beperkt (openbaar, privaat) groen
- **Aanpak:**
 1. Onderzoek naar besparing én subsidies
 2. Ontwikkeling gezamenlijk zonnepark
 3. Mee-investeren of dak beschikbaar stellen
 4. Samenwerken aan energietransitie (BIZ)
- **Planning**
 - Eerste stappen & bedrijven aardgasvrij
 - Ambitie: Energiepositief

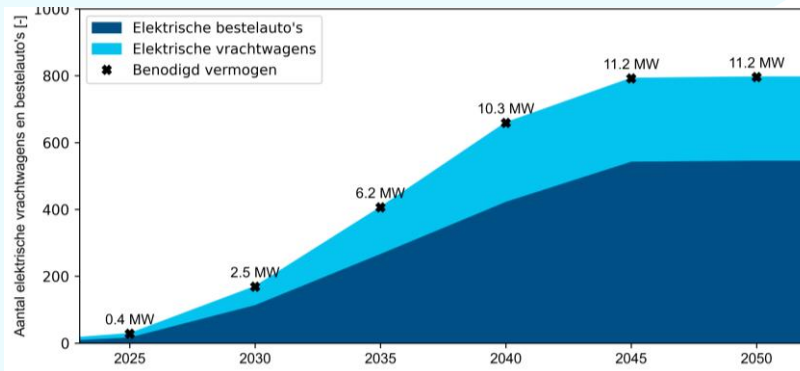
Bedrijventerrein Groote Wetering Broekvelden

- **Situatieschets:**
 - Mix tussen kleine en (enkele) grote bedrijven
 - Ca. 20 + 26 ha.
 - Ca. 170 ondernemers (vereniging)
 - Zeer beperkt (openbaar, privaat) groen
- **Aanpak:**
 1. Onderzoek naar besparing én subsidies
 2. Verdere benutting zon-op daken
 3. Mee-investeren of dak beschikbaar stellen
 4. Samenwerken aan energietransitie (BIZ)

Toekomstbestendige bedrijventerreinen

1. Belangrijkste trends & ontwikkelingen
 - 2. Uitkomsten nulmeting Groote Wetering Broekvelden**
 3. Verduurzamingsstrategie: 2030 & 2040
- [Bijlagenoverzicht](#)

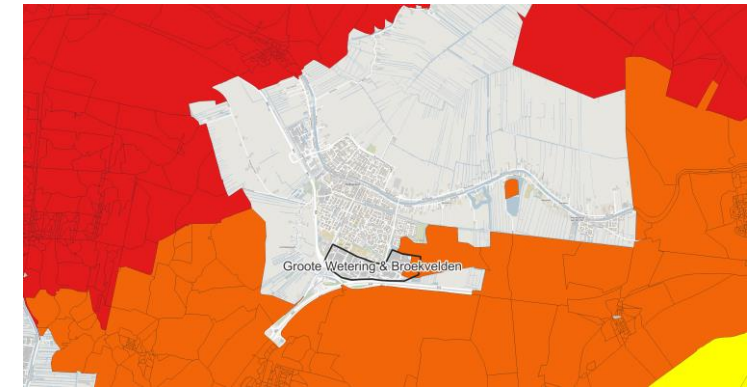
Energie



Prognose stijging elektravraag GWB door elektrificatie vervoer



Potentieel van geschikte daken (groen) voor duurzame opwekking



Netcongestie (geen beperking transportcapaciteit voorlopig)

- Elektravraag gaat sterk stijgen door:
 - Groei elektrisch vervoer
 - Elektrificatie warmtevoorziening
 - Stijging verbruik Groote Wetering
- Door elektrificatie vervoer stijgt capaciteitsvraag elektra ca. 40%

- Groot deel daken nog onbenut voor toepassing PV panelen
- 43% van huidig verbruik kan (extra) opgewekt worden PV op daken
- Energieneutraal niet mogelijk met alleen PV op daken

- Voorlopig nog netcapaciteit beschikbaar o.b.v. hoogspanningsstation Bodegraven
- Collectieve warmteoplossing wordt als kansrijk gezien, verkenning vóór 2026, uitrol wijkuitvoeringsplannen vóór 2030

Klimaatadaptatie



- Gevoelstemperatuur tijdens een warme zomerdag stijgt naar mogelijk 37C – 45C in 2050.
- Invloed werkklimaat medewerkers + verhoogde koellast installaties.



Hittekaart bedrijventerrein situatie 2050



- Hoog risico op wateroverlast: veel verharding en minimale waterbuffering
- Lokaal tot meer dan 30 cm waterdiepte op straat bij piekbuien.



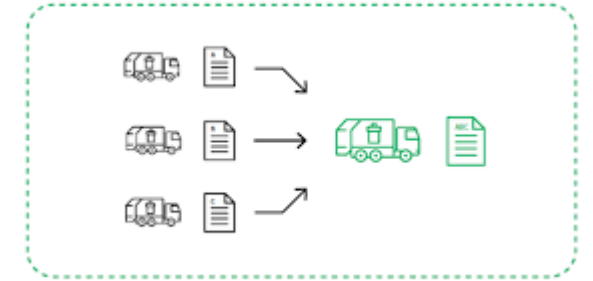
Wateroverlast op straat bij hevige regenval (70 mm/2 uur)



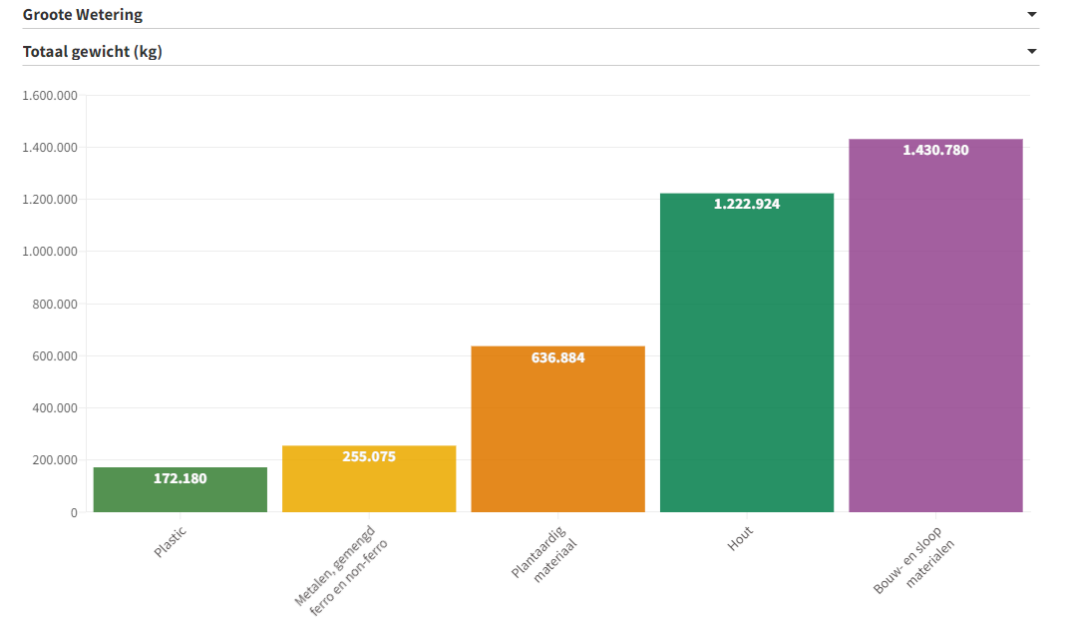
- Met ca. 3% groen op particulier terrein is het aanwezige groen zeer beperkt
- Ca. 19% van openbare ruimte is groen maar weinig biodivers



Circulaire Economie



- **Opbrengsten circulair bedrijventerrein:**
 - Besparen op grondstofkosten
 - Hoogwaardig (her)gebruik grondstoffen (restwaarde)
 - Vermindering van verspilling
 - Efficiencyverhoging bij grondstoffeninzameling
- **Overige opbrengsten:**
 - Anticiperen op regelgeving: verlaging milieudruk
 - Leveringszekerheid grondstoffen waarborgen
 - Sociaal economisch (o.a. werkgelegenheid)
- **Economisch potentieel o.b.v. reststromenscans*:**
 - Broekvelden EUR 5 mln
 - Groote Wetering EUR 3.3 mln



Meest kansrijke (circulaire) grondstofstromen Groote Wetering*

• A Flourish data visualization

* O.b.v. openbare data via Circulair Biz. Onderzoek uitgevoerd door Stec Groep en New Economy in opdracht van (o.a.) provincie Zuid-Holland en de omgevingsdiensten.

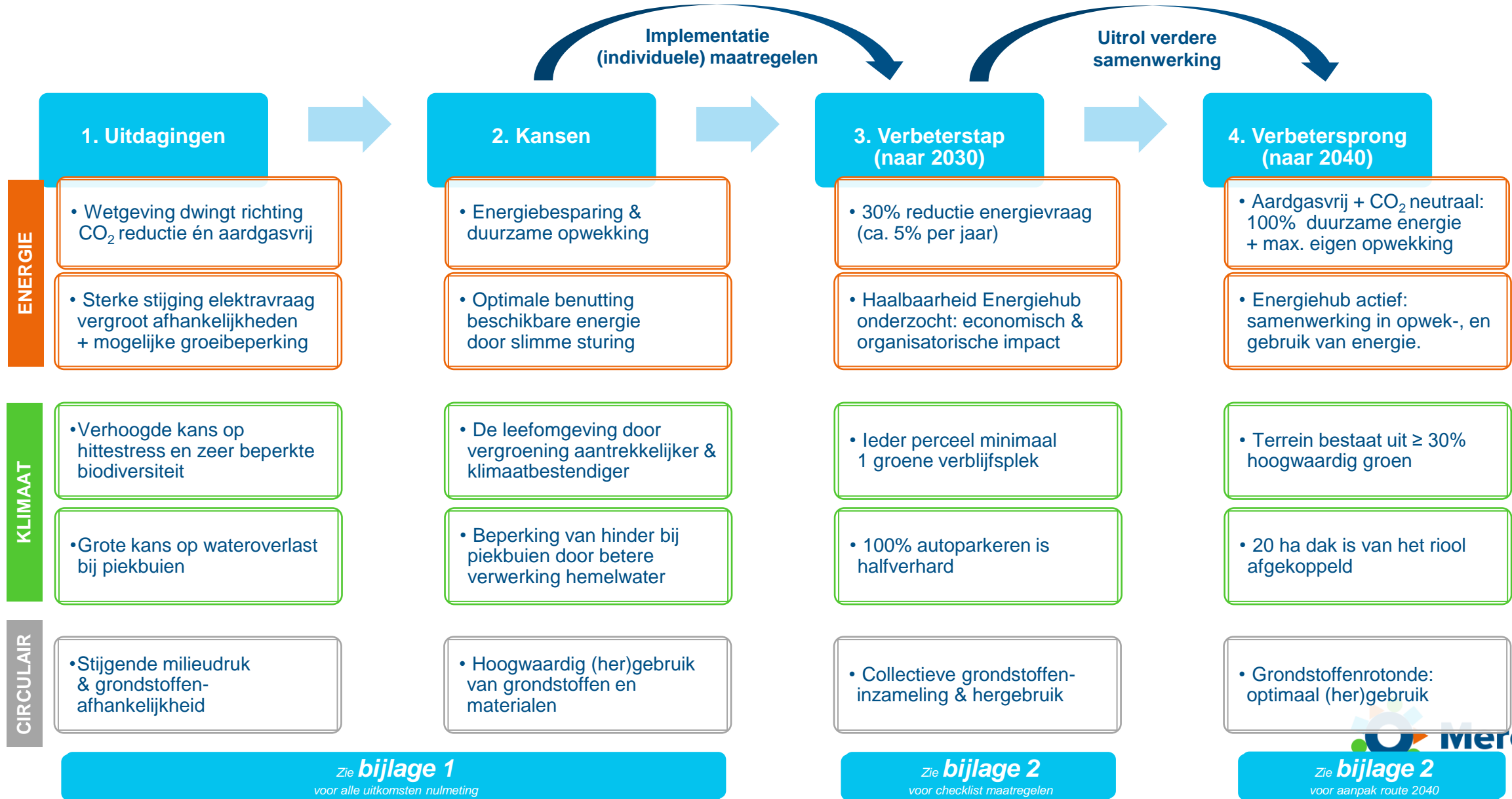
Toekomstbestendige bedrijventerreinen

1. Belangrijkste trends & ontwikkelingen
2. Uitkomsten nulmeting Groote Wetering Broekvelden
- 3. Verduurzamingsstrategie: 2030 & 2040**
 - [Bijlagenoverzicht](#)

Verduurzamingsstrategie

| SMART doelen t.b.v. duurzaam bedrijventerrein | Duurzaamheid thema's | Bedrijventerrein Ambitie 2045* | Situatie 2024 | Doel 2030 | SMART Doel 2045 | Stappenplan (0- 5 jr) (zie checklist voor maatregelen) | Kostenindicatie | Stappenplan (5-20 jr) (ondernemersdeel) | Stappenplan (5-20 jr) (andere stakeholders) |
|--|--|--------------------------------|---|--|--|--|--|---|---|
| | | | | | | | | | |
| Energie & mobiliteit | Aardgasvrij & klimaatneutraal <input checked="" type="checkbox"/> | | 3.400.000 m ³ aardgas (totaal) | 2.400.000 m ³ aardgas (-30%) | Aardgasvrij | • Gasbesparing gebouwen | • Implementeer laaghangend fruit (investering < 5 jaar terugverdiend) | Reductie warmtevraag + inzet alternatieve warmtebronnen | Gemeente: start Wijk Uitvoeringsplan (WUP) vóór 2030. Vervolgens start realisatie collectieve warmtevoorziening i.c.m. restwarmte (als alternatief voor aardgas). |
| | | | 100% duurzame energie | 100% duurzame energie | 100% duurzame energie | • Gasbesparing productieproces | • ntb | | |
| | | | 30% PV op geschikte daken | 50% PV op geschikte daken | 100% PV op geschikte daken | • Overige energiebron duurzaam realiseren / inkopen | • euro / m2 PV op dak | | |
| | | | 8% bedrijven met e-laadvoorziening | 60% bedrijven met e-laadvoorziening | 100% e-laadvoorziening & duurzaam wagenpark | • Onderzoek + realiseer PV op geschikte daken | • € 750 - 1.500/ laadpaal | | |
| Klimaat-adaptatie & biodiversiteit | Klimaat-adaptief & natuurinclusief <input checked="" type="checkbox"/> | | 22% terrein groen: 3% particulier | 27% terrein groen: 8% particulier | 30% terrein groen: 10% particulier | • Aandeel groen op particulier terrein verhogen (van gem. 3% naar ≥8%). | • Beplanting ca. € 15-25/m ² • Stuiken ca. € 20-30/m ² • Bomen ca. € 50-300/stuk | Biodiversiteit onderzoeken en vergroten particulier terrein (beplanting, anders maaien etc). | Biodiversiteit onderzoeken en vergroten openbaar terrein (beplanting, anders maaien etc). |
| | | | Groen is voornamelijk monocultuur | Particulier terrein biodivers groen | Groen is biodivers | • Vergroten biodiversiteit door kruidenrijk grasland/ beplanting + gelaagdheid (hoogstes) zoals stuwelen/hagen/struiken en bomen. | | | |
| | | | 4L per m2 dakoppervlak retentie | 10L per m2 dakoppervlak retentie | 50L per m2 dakoppervlak retentie* | • Regenwaterbegrenzer binnen de draagkrachtcapaciteit dak. + verdiept en halfverharde parkeerplaatsen + mini-wadi's. | • Halfopen verharding € 25-100/m ² • Wadi € 50 - 200/m ² | | |
| Circulaire economie | Volledig circulair <input checked="" type="checkbox"/> | | Circulaire potentieel is globaal onderzocht | Circulaire potentieel van reststromen wordt 100% benut | Circulaire potentieel van reststromen wordt 100% benut | • Onderzoek verbeterkansen grondstofstromen + inzameling (afvalscan). Ga met leveranciers & afnemers in gesprek over terugdringen grondstofverspilling (bijv. verpakkingsmateriaal). | • Afvalscan vaak gratis (afhankelijk van afvalverwerker). | Hydraulische analyse ism gemeente om echte knelpunten en kansen te onderzoeken t.b.v. gerichte maatregelen voor verbetering waterbestendigheid. | Gemeente: Uitvoeren en monitoren maatregelen conform zorgplicht hemelwater en uitkomsten optimalisatiestudie Broekvelden (planning 2023 - 2027). |
| STAP 1: Individueel benutten laaghangend fruit (op korte termijn) | | | | | | STAP 2: Collectief werken aan verbeterprong (middellange termijn) | | | |

Verduurzamingsstrategie



Verbeterstap naar 2030

Wat?

- Implementatie (individuele) verduurzamingsmaatregelen

Hoe?

- Checklist verduurzamingsmaatregelen

- ✓ Maatregelen per thema (Energie, Klimaat, Circulair)
- ✓ Maatregelen per type ondernemer (MKB / industrie)
- ✓ Verschillende voorbeelden in de bijlagen
- ✓ Verwijzingen naar wettelijke verplichtingen
- ✓ Maatregelen individueel én gezamenlijk
- ✓ Maatregelen anticiperen op verduurzamingskansen geïdentificeerd voor Grote Wetering Broekvelden

- Subsidiewijzer verduurzamingsmaatregelen

Checklist verduurzaming bedrijven(terrein) Grote Wetering - Broekvelden

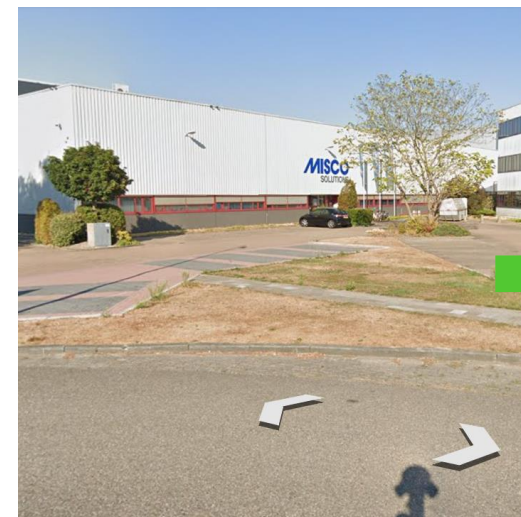
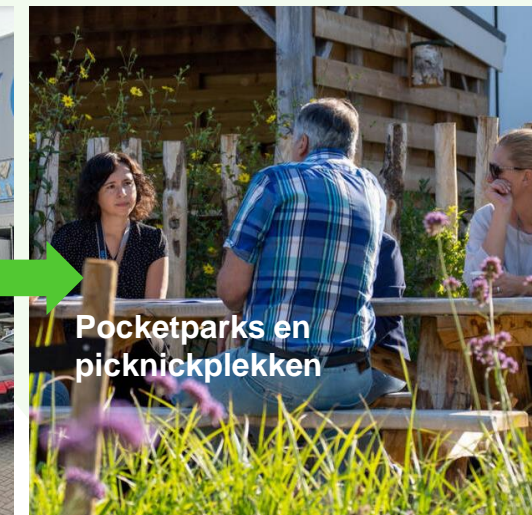
| Versie mei 2024 | | Maatregelenpakket korte termijn (2030) | | | | | | |
|--------------------------|--|--|---|--|--|---|--|---|
| Thema | Opbrengst | Categorie | Check | Maatregelen MKB | Maatregelen Industrie | | | |
| Energie | Energiebesparing & duurzame opwekking | Energiebesparing | <input type="checkbox"/> | Energiebesparende (EMI) maatregelen zijn onderzocht en maatregelen met een terugverdientijd van maximaal 5 jaar zijn uitgevoerd (zie erkende maatregelen lijst of RVO) | <input type="checkbox"/> | Er wordt voldaan aan energiebesparings-, onderzoeks- en EED-auditplicht* | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | Er wordt voldaan aan de renovatiestandaard bij grootschalige renovatie (energielabel A++ of A+++) | <input type="checkbox"/> | Er wordt voldaan aan de renovatiestandaard bij grootschalige renovatie (energielabel A++ of A+++) | | |
| | Optimale benutting beschikbare energie door slimme sturing | Duurzame opwek | Slimme sturing | <input type="checkbox"/> | Een energieregistratie- en bewakingsysteem (EBS) is toegepast, om het energieverbruik te meten* | <input type="checkbox"/> | Een gebouwautomatiserings- en controlesysteem (GCS) is toegepast* | |
| | | | | <input type="checkbox"/> | Slimme apparaten en -installaties zijn aanwezig en kunnen aangestuurd worden door een energiemanagementsysteem | <input type="checkbox"/> | Slimme apparaten en -installaties worden aangestuurd door een energiemanagementsysteem | |
| | | Elektrisch rijden | Elektrisch rijden | Elektrisch rijden | <input type="checkbox"/> | Individueel slimme sturing wordt toegepast door vraag en aanbod op elkaar af te stemmen | <input type="checkbox"/> | Individueel slimme sturing wordt toegepast door vraag en aanbod op elkaar af te stemmen |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | Analysator de toekomstige energie- en vermogensvraag (denk aan prognose elektrisch vervoer) | <input type="checkbox"/> | Analysator de toekomstige energie- en vermogensvraag (denk aan prognose elektrisch vervoer) |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | Elektrisch laden is mogelijk op eigen terrein. Vanaf 2025 is minimaal één laadpunt bij meer dan 20 parkeerplaatsen* | <input type="checkbox"/> | Elektrisch laden is mogelijk op eigen terrein. Vanaf 2025 is minimaal één laadpunt bij meer dan 20 parkeerplaatsen* |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | Laadpalen zijn slim en kunnen gekoppeld worden aan een energiemanagementsysteem | <input type="checkbox"/> | Laadpalen zijn slim en kunnen gekoppeld worden aan een energiemanagementsysteem |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | Laadpalen zijn slim en kunnen gekoppeld worden aan een energiemanagementsysteem | <input type="checkbox"/> | Laadpalen zijn slim en kunnen gekoppeld worden aan een energiemanagementsysteem |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | Laadpalen zijn slim en kunnen gekoppeld worden aan een energiemanagementsysteem | <input type="checkbox"/> | Laadpalen zijn slim en kunnen gekoppeld worden aan een energiemanagementsysteem |
| Klimaat | Leefomgeving klimaatbestendiger én aantrekkelijker door vergroening openbaar en privaat terrein + Beperking van hinder bij piekbuien en betere verwerking hemelwater | Parkeren | <input type="checkbox"/> | Halfverharding voor parkeren | <input type="checkbox"/> | Halfverharding voor autoparkeren | | |
| | | Gevel – groen | <input type="checkbox"/> | Groenstroken rondom parkeerplaatsen | <input type="checkbox"/> | Groenstroken rondom parkeerplaatsen | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | Blinde gevel is voorzien van groene gevel uit voer* | <input type="checkbox"/> | Blinde gevel is voorzien van groene gevel uit volle grond | | |
| | | Gevel – nestkasten | <input type="checkbox"/> | Geveltuinten langs gevel(s) zijn toegepast* | <input type="checkbox"/> | Geveltuinten langs gevel(s) zijn toegepast | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | Nestkasten voor vleermuis, gierzwalw, ooien of westen)* | <input type="checkbox"/> | Nestkasten voor vleermuis of gierzwalw (op noorden, oosten of westen)* | | |
| | | Dak | <input type="checkbox"/> | Dak is voorzien van een sedum-/kruidenpakket | <input type="checkbox"/> | Op (kleinere) daken die constructief geschikt zijn: sedum/kruidenpakket | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | Groenblauwe dak: dak met waterretentie | <input type="checkbox"/> | Op (kleinere) daken die constructief geschikt zijn: groenblauwe dak toegepast (groendak met waterretentie) | | |
| | | Perceel-vergroenen | <input type="checkbox"/> | Verharding wordt vervangen door verdiepte groenstroken | <input type="checkbox"/> | Verharding is vervangen door verdiepte groenstroken | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | Bloembakken worden vervangen door biodivers groen | <input type="checkbox"/> | Bestand (monotoom) groen is vervangen door biodivers groen | | |
| | | Perceel – biodiversiteit | <input type="checkbox"/> | Biodiversiteit is onderdeel van keuze beplanting: Bomen zijn inheems en meerslachtig | <input type="checkbox"/> | Biodiversiteit is onderdeel van keuze beplanting: Bomen zijn inheems en meerslachtig | | |
| <input type="checkbox"/> | Beplanting is inheems en/of kruidentuin/ insectenrijk | | <input type="checkbox"/> | Beplanting is inheems en/of kruidentuin/ insectenrijk | | | | |
| Circulair | Hoogwaardig (her)gebruik van grondstoffen en materialen | Inzameling & verwerking reststromen | <input type="checkbox"/> | Insecten- of bijenhotel zijn geplaatst* | <input type="checkbox"/> | Insecten- of bijenhotel zijn geplaatst* | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | Gezamenlijke (buiten) zitplaatsen | <input type="checkbox"/> | Pocketpark voor verblijven (o.a. lunchplek) | | |
| | | Keten-afspraken materiaalgebruik | <input type="checkbox"/> | Toepassen waterbesparend sanitair: Toilet (3 & 6 liter) Kranen (klasse Z of A) | <input type="checkbox"/> | Toepassen waterbesparend sanitair: Toilet (3 & 6 liter) Kranen (klasse Z of A) | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | Buitenzonwering aanwezig | <input type="checkbox"/> | Buitenzonwering voor kantoordeelen | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | Verkoelende daken (sedum/beplanting of wit dak) | <input type="checkbox"/> | Verkoelende daken (bijv. sedum/beplanting kantoordeel, wit dak industrie/logistiek deel) | | |
| | | | <input type="checkbox"/> | Ventilatiesysteem voor voldoende verse lucht | <input type="checkbox"/> | Ventilatiesysteem voor voldoende verse lucht kantoor + industrie/logistiek | | |
| <input type="checkbox"/> | (top)koeling aanwezig | <input type="checkbox"/> | (top)koeling aanwezig kantoordeel | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Op basis van een verdiepende (grondstof)analyse is zicht op welke materialen gereduceerd of gesubstitueerd (vervangen) kunnen worden door betere alternatieven. | <input type="checkbox"/> | Op basis van een verdiepende (grondstof)analyse is zicht op welke materialen gereduceerd of gesubstitueerd (vervangen) kunnen worden door betere alternatieven. | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | White Label afvalinzameling wordt toegepast (een gezamenlijke inzamelwagen vanuit afvalinzamelers om het aantal vervoersbewegingen te beperken). | <input type="checkbox"/> | White Label afvalinzameling wordt toegepast (een gezamenlijke inzamelwagen vanuit afvalinzamelers om het aantal vervoersbewegingen te beperken). | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Samenwerking vindt plaats met mede-ondernemers op het bedrijventerrein voor optimaal gebruik van elkaars (rest)stromen, personeel en faciliteiten. | <input type="checkbox"/> | Samenwerking vindt plaats met mede-ondernemers op het bedrijventerrein voor optimaal gebruik van elkaars (rest)stromen, personeel en faciliteiten. | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Afspraken zijn gemaakt met (keten)partners voor reductie van verpakkingsmaterialen of voor inzet van alternatieve materialen die beter herbruikbaar zijn. | <input type="checkbox"/> | Afspraken zijn gemaakt met (keten)partners voor reductie van verpakkingsmaterialen of voor inzet van alternatieve materialen die beter herbruikbaar zijn. | | | | | |

*Maatregelen zijn wettelijk verplicht. In geval van energie (ook) voor bestaande gebouwen, bij klimaat geldt de verplichting voornamelijk bij ontwerp rekening neembouwen.

Maatregelen zijn onderzocht op haalbaarheid (o.a. financieel, praktisch, organisatorisch)



Voorbeeld-maatregelen klimaatadaptatie



Verbetersprong naar 2040

Wat?

- Uitrol toekomstbestendige samenwerking voor verduurzaming bedrijventerrein(en)

Hoe?



Aardgasvrij



Samen maken wij
Euvelgunne klimaatbestendig

Klimaat
bestendig



Start
Energy
hub



Naar
aardgasvrij

Op weg naar een
AARDGASVRIJ
bedrijventerrein



Toekomst Bestendig
Bedrijventerrein
Remmerden Rhenen

Start
Energy
hub



Grondstoffen
rotonde

GRONDSTOFFENROTONDE
VAN AFVAL NAAR GRONDSTOF
a.s. woensdag ophaalronde
pallets, ICT en accu's
Meer info en aanmelden via
parkmanager@bedrijventerreinenhelmond.nl
BEDRIJVENTERREINEN
Helmond



Doe je mee?

Bedankt voor uw aandacht



[merosch.nl](https://www.merosch.nl)

Zet koers naar morgen!

Bijlagenoverzicht

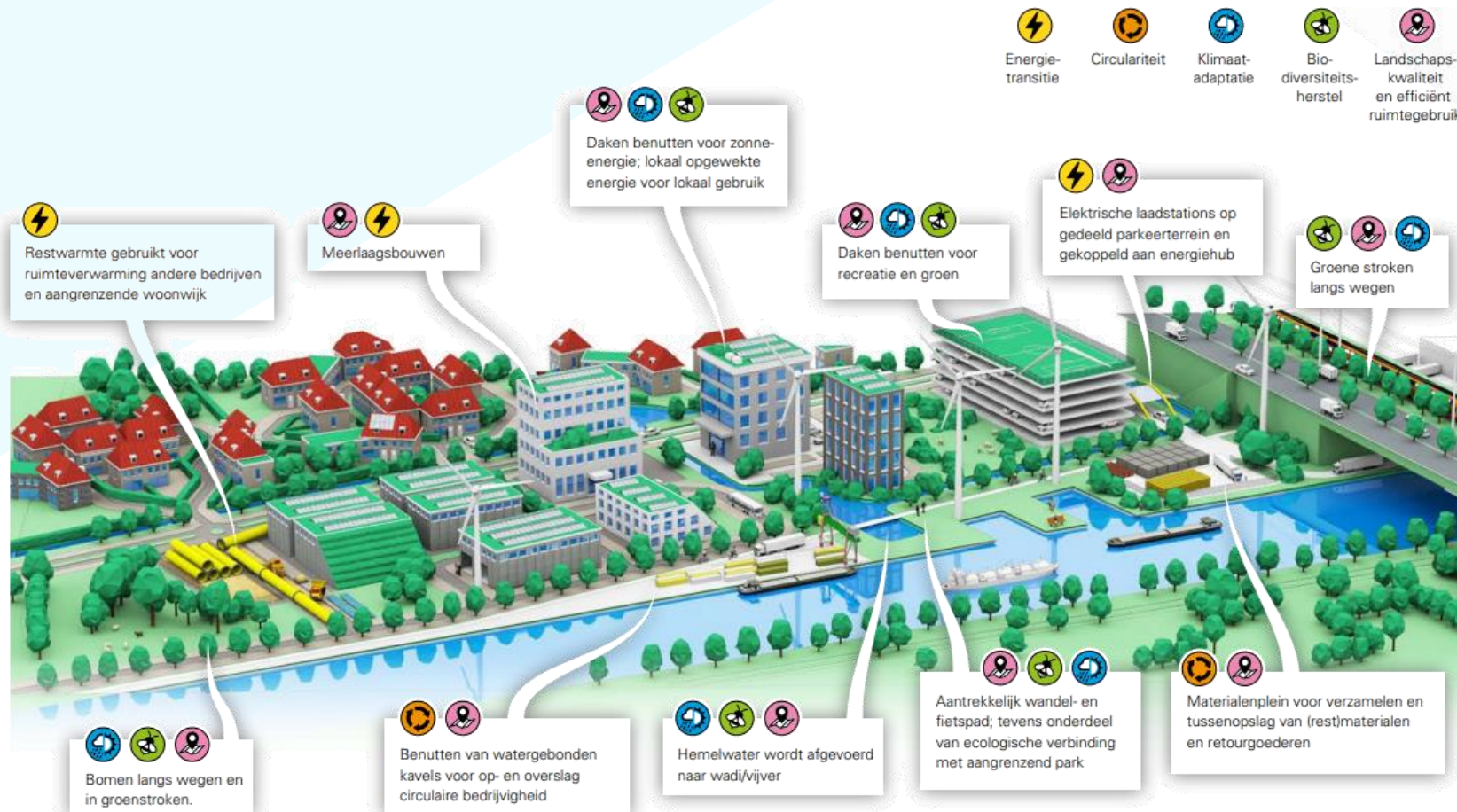
- Bijlage 1: Onderbouwing nulmeting
- Bijlage 2: Onderbouwing aanpak 2030 & 2040

Bijlage 1: Onderbouwing nulmeting

1. Toekomstbestendige bedrijventerreinen
2. Situatieschets klimaatadaptatie
3. Situatieschets energie

1. Toekomstbestendige bedrijventerreinen

Agenda overheid



Bron: Raad voor de leefomgeving en infrastructuur

Energietransitie

- 2030: 55% CO2 reductie
- 2050: 95% minder CO2 uitstoot
100% hernieuwbare energie, aardgasvrij

Klimaatadaptatie

- 2050: NL klimaatbestendig en waterrobuust

Biodiversiteit:

- 2027: uitbreiding natuurnetwerk (+80.000 ha.)
- 2050: samenleving zonder negatieve effect natuur

Circulariteit

- 2030: 50% daling primaire grondstoffen
- 2050: 100% circulaire economie

Samenwerking op bedrijventerreinen

- Stimulering organisatievorming (BIZ / vereniging)

1. Toekomstbestendige bedrijventerreinen

Stip op de horizon

Kansen

- **Energietransitie:** *Bedrijventerreinen als de energie-hubs van de toekomst*
- **Mobiliteit:** *Bedrijventerreinen als hotspots voor het opladen van elektrische voertuigen*
- **Klimaatadaptatie:** *Bedrijventerreinen aantrekkelijk, gezond en klimaatadaptief*
- **Circulariteit:** *Bedrijventerreinen als de grondstof-hubs van de toekomst*

Belemmeringen:

1. **Overheidsbeleid** *Onduidelijk overheidsbeleid i.r.t. doelen, tijdpad*
2. **Organisatiegraad** *Lage organisatiegraad op bedrijventerreinen (-> BIZ / vereniging)*
3. **Business case** *Investerings vaak omvangrijk, opbrengsten onzeker*
4. **Praktijkcases** *Ontbreken van goede én representatieve praktijkvoorbeelden*

Bedrijvenpark Pannenweg II: Energiehub

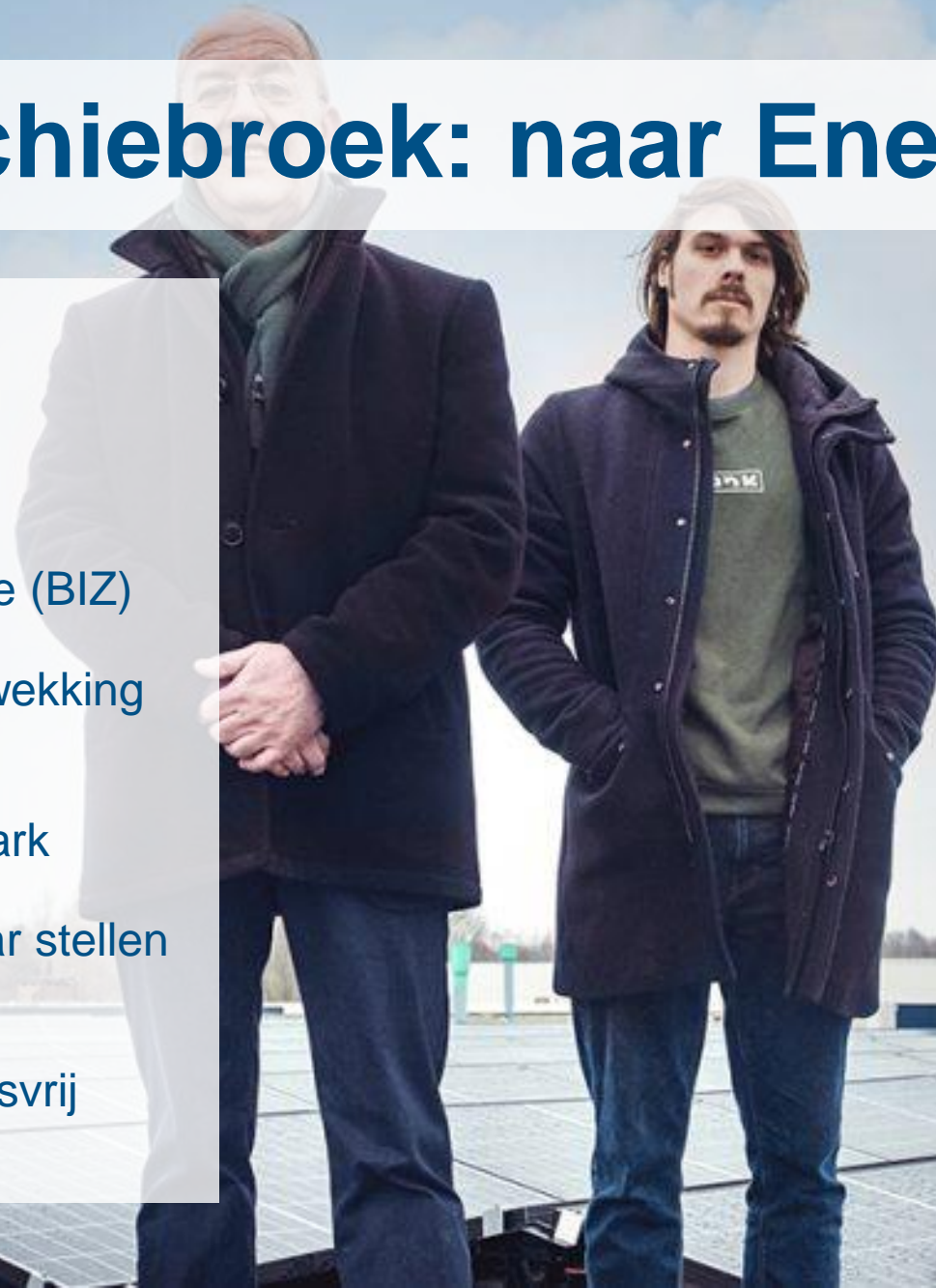
- **Ambitie:**
Energie neutraal bedrijventerrein
- **Aanpak:**
 - Ontwikkeling Energyhub
 - Energiemanagement (EMS) en handelsplatform (EHP), verhandeling energie intern georganiseerd
- **Status:**
 - Samenwerking gestart met Energyhub met 1e 20 bedrijven (juni 2023)

Waarderpolder Haarlem: Samen circulair

- **Ambitie:**
 - Transitie naar circulair bedrijvenpark
 - Aardgasvrij binnen 14 jaar
- **Aanpak:**
 - Samenwerken aan energietransitie, circulaire economie (BIZ)
 - Actief parkmanagement voor hergebruik reststromen en lokale afzetkanalen.
- **Status:**
 - Samenwerkingsovereenkomst onderzoek aardgasvrij / warmtenet

Bedrijvenpark Schiebroek: naar Energie+

- **Ambitie:**
 - Energiepositief
- **Aanpak:**
 - Samenwerken aan energietransitie (BIZ)
 - Onderzoek naar besparing én opwekking én subsidies
 - Ontwikkeling gezamenlijk zonnepark
 - Mee-investeren of dak beschikbaar stellen
- **Status:**
 - Eerste stappen / bedrijven aardgasvrij



Schiphol Trade Park: Energyhub

- **Ambitie:**
 - Meest duurzame en innovatieve park
- **Aanpak:**
 - Energiehub: energiecollectief, virtueel net i.c.m. batterij en gasgenerator (piekmomenten)
 - Vrije ruimte 4 grote bedrijven tegen vergoeding beschikbaar voor andere 15 bedrijven
- **Status:**
 - Energiecollectief operationeel

Bedrijventerrein Euvelgunne: klimaatadaptief

- **Ambitie:**
 - Klimaatadaptief
- **Aanpak:**
 - Gezamenlijke aanpak tegen wateroverlast
 - Bufferen én (vertraagd) afvoeren; Wadi's en groene daken
 - 18 hectare afgekoppeld van riool
- **Status:**
 - Start 4 bedrijven, opschaling naar 14 extra bedrijven. Communicatie is key!



BIZ Grote Polder: biodiversers bloeiend terrein

- **Ambitie:**
 - Klimaatadaptief
- **Aanpak:**
 - Initiatiefnemer gemeente Zoetermeer
 - Gezamenlijk herinrichtingsplan t.b.v. biodiversiteit + visie op duurzaamheid
 - Samenwerking 'Bijenlandschap'
- **Status:**
 - In beheerfase (gezamenlijk BIZ/gemeente)



[Klimaatadaptatie] Wat houdt het in?



Overstromingen



Wateroverlast



Biodiversiteit



Droogte



Hitte

[Klimaatadaptatie] Huidige situatie



Overstromingen



Wateroverlast



Biodiversiteit



Droogte

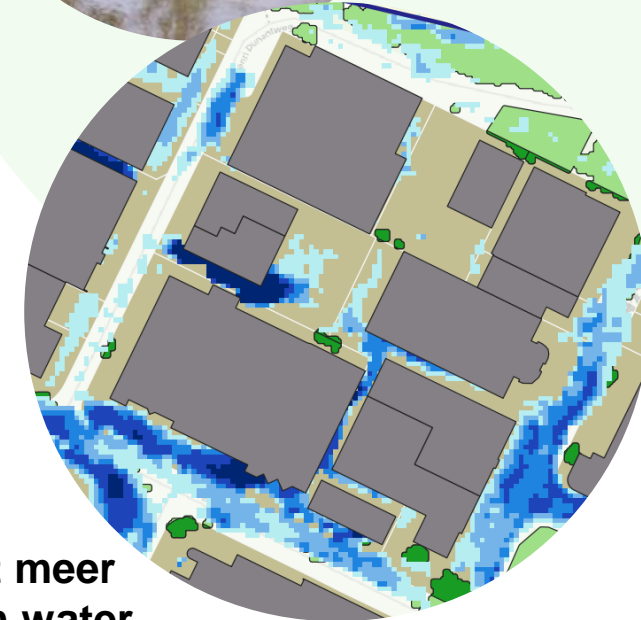


Hitte

Wateroverlast



Waterdiepte op straat door hevige regenval (70 mm/2 uur)

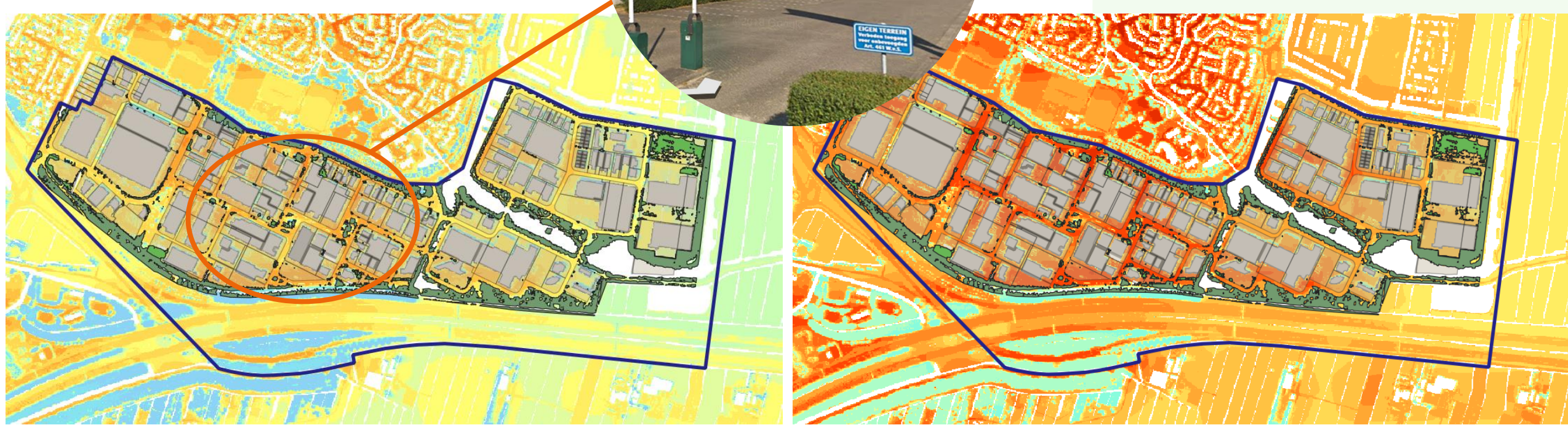


Lokaal tot meer dan 30 cm water op straat

Hitte



- Hitte in werkomgeving
- Verhoogde koellast installaties



Gevoelstemperatuur tijdens warme zomerdag (34C – 42C)

Nu

Gevoelstemperatuur tijdens warme zomerdag (37C – 45C)

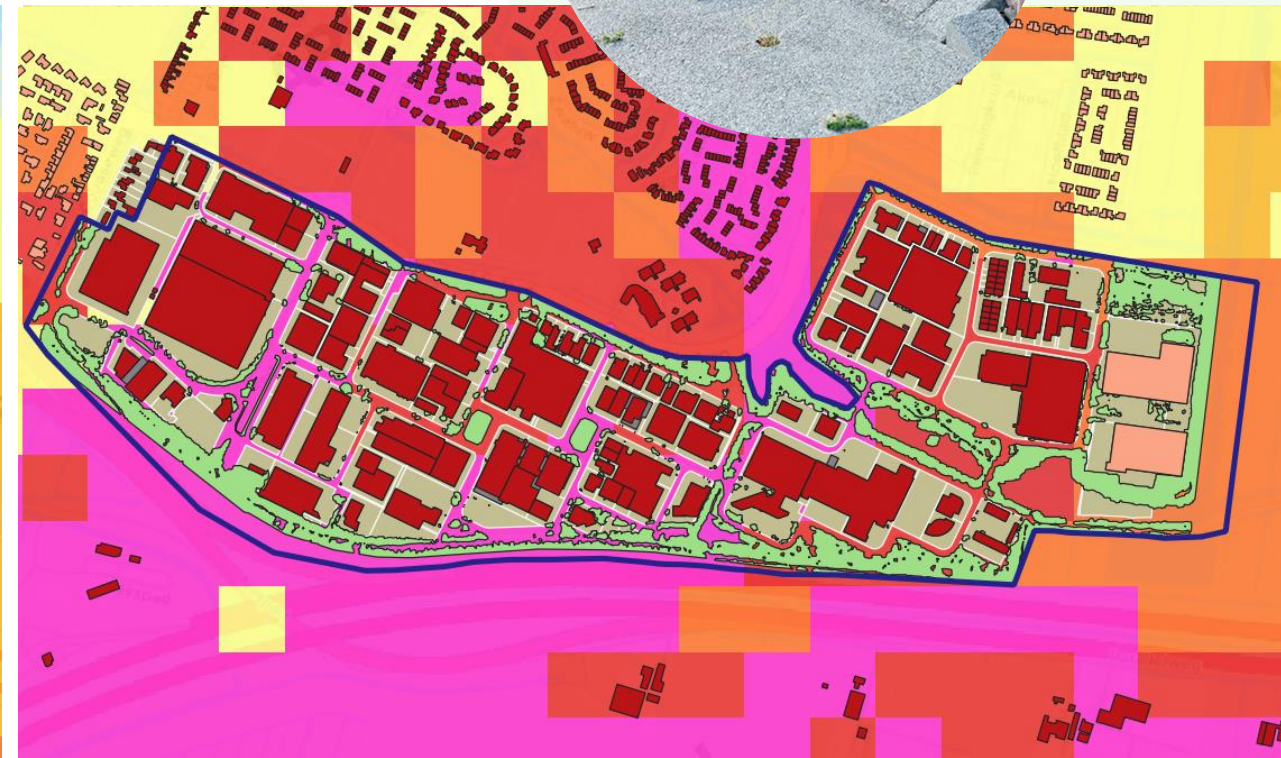
2050

Droogte - bodemdaling



Verwachte bodemdaling: 20 – 40 cm

Tot 2050



Verwachte bodemdaling: 20 – 60 cm

Tot 2100

Biodiversiteit - groen



Gemiddeld aantal
m2 groen / perceel:
94 m2



Aantal benutte blinde gevels
voor groen:
0 m2

Aantal benutte daken
voor groen:
0 m2

| | Oppervlakte | Groen | Water | Verhard |
|----------------------------|-------------|-------|-------|---------|
| Totaal | 100% | 22% | 5% | 40% |
| Openbare ruimte | 36% | 19% | 5% | 13% |
| Particulier terrein | 64% | 3% | 0% | 27% |

Biodiversiteit - fauna



Omgeving:



Rand van terrein:



Bedrijventerrein:



Beperkte fauna aanwezig!

[Klimaatadaptatie] Uitkomsten analyse

- Zeer beperkt groen aanwezig
- Het aanwezige groen is weinig biodivers
- Beperkte mogelijkheden tot het beleven van groen



Biodiversiteit



Wateroverlast

- Veel wateroverlast op het bedrijventerrein
- Veel verharding op het bedrijventerrein
- Veel potentie om wateroverlast aan te pakken

- Veel opwarming tijdens warme zomerdagen
- Aandacht voor werkklimaat medewerkers
- Veel verharding op het bedrijventerrein



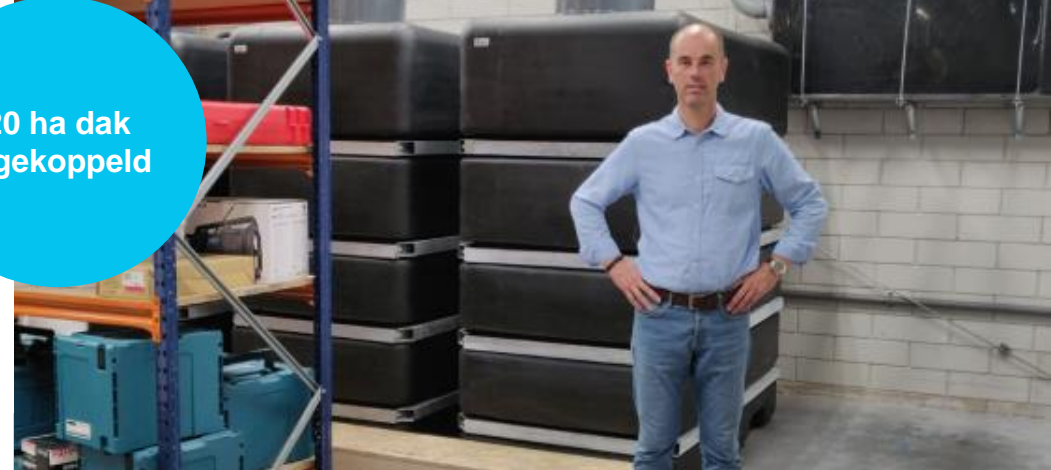
Hitte



Infiltratiekratten onder bestrating

20 ha dak afgekoppeld

Regenwater opslaan als koelwater



Wadi als berging

Regenwater opslaan als koel- en spoelwater



Droge greppel als berging

Verdiepte groenstrook langs parkeerplaatsen (raingarden)





30%
hoogwaardig
groen

Toegankelijke daktuinen

Groene sedumdaken



Groene en blauwe
maatregelen gecombineerd
(plantenbakken &
wateropvang)

Wandelroutes over
bedrijventerrein



Bestaande groenstroken
inheems en biodivers

(Gedeelde) verblijfstuinen

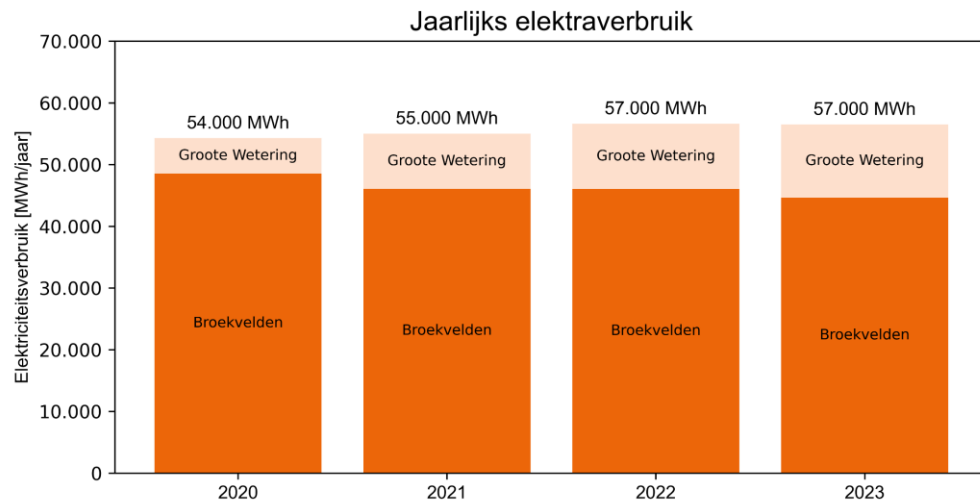
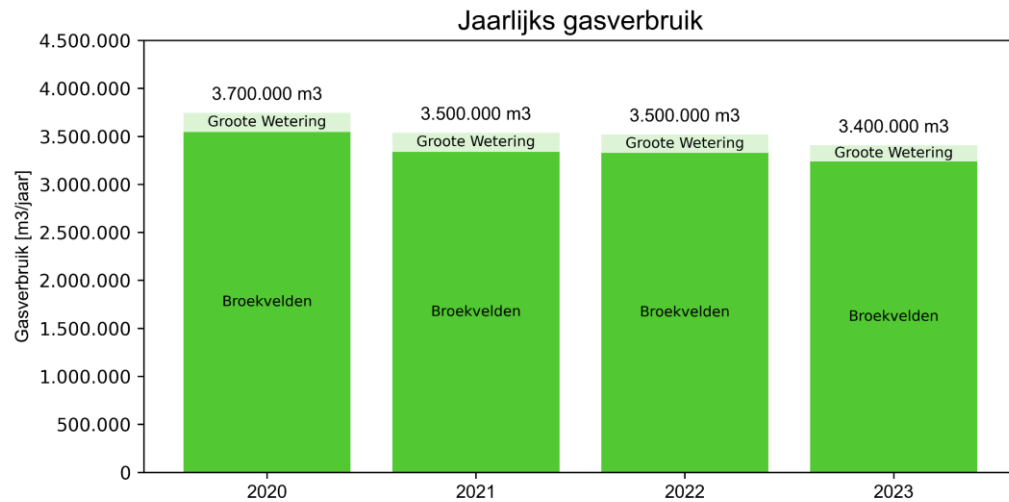


Feenstra

[Energie]



[Energie] Huidige situatie en uitdagingen



- **Energieverbruik**

- Data Stedin
- Gasverbruik: ~ 2.800 huishoudens
- Elektriciteitsverbruik: ~ 20.000 huishoudens

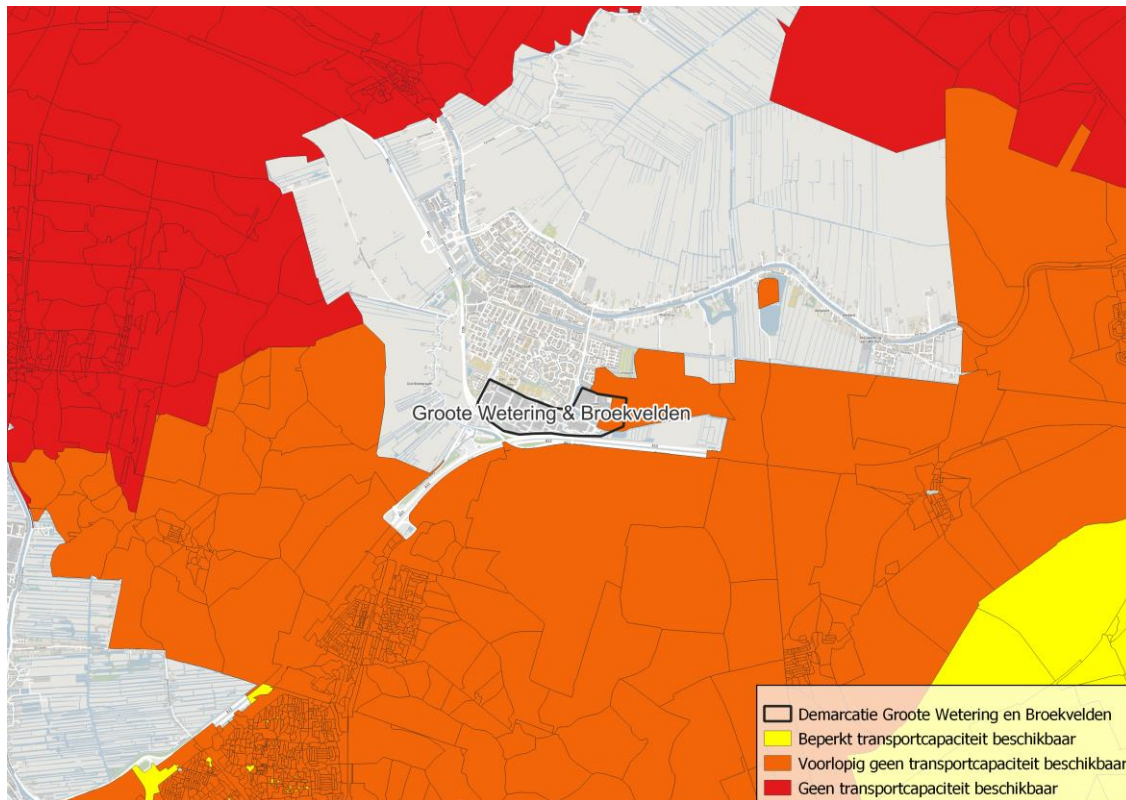
[Energie] Huidige situatie en uitdagingen

- **Potentie PV**

- Deel daken nog onbenut – 125.000 m², 25.000 MWh, 43% van huidig verbruik



[Energie] Huidige situatie en uitdagingen



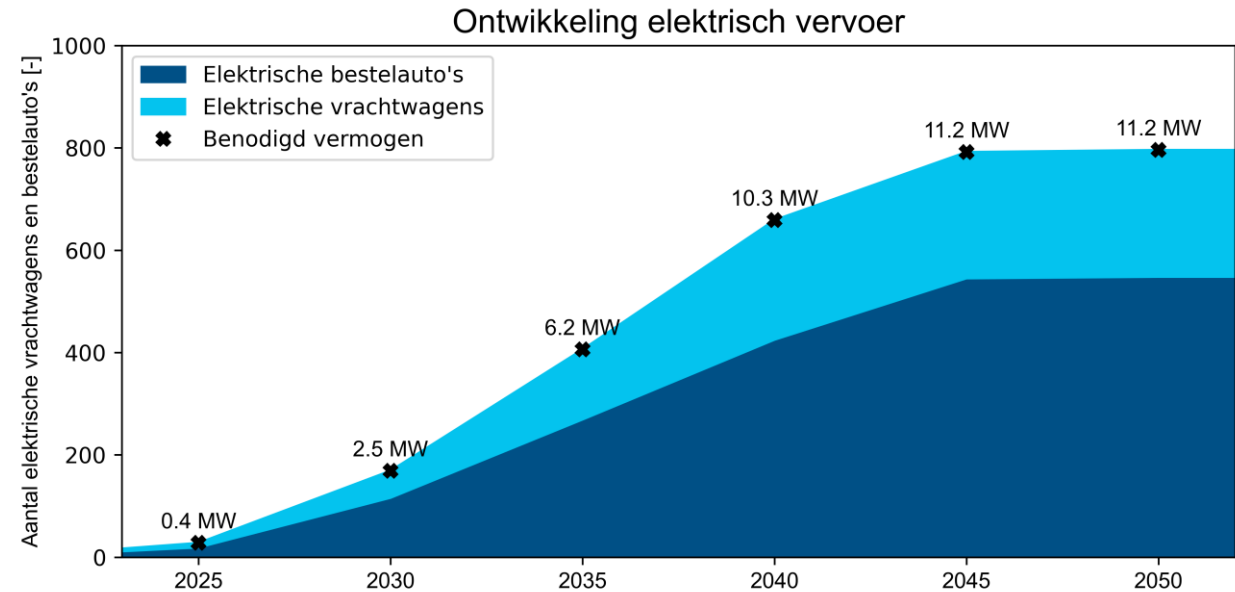
- **Netcongestie**

- Voorlopig nog netcapaciteit beschikbaar
- Hoogspanningsstation in Bodegraven



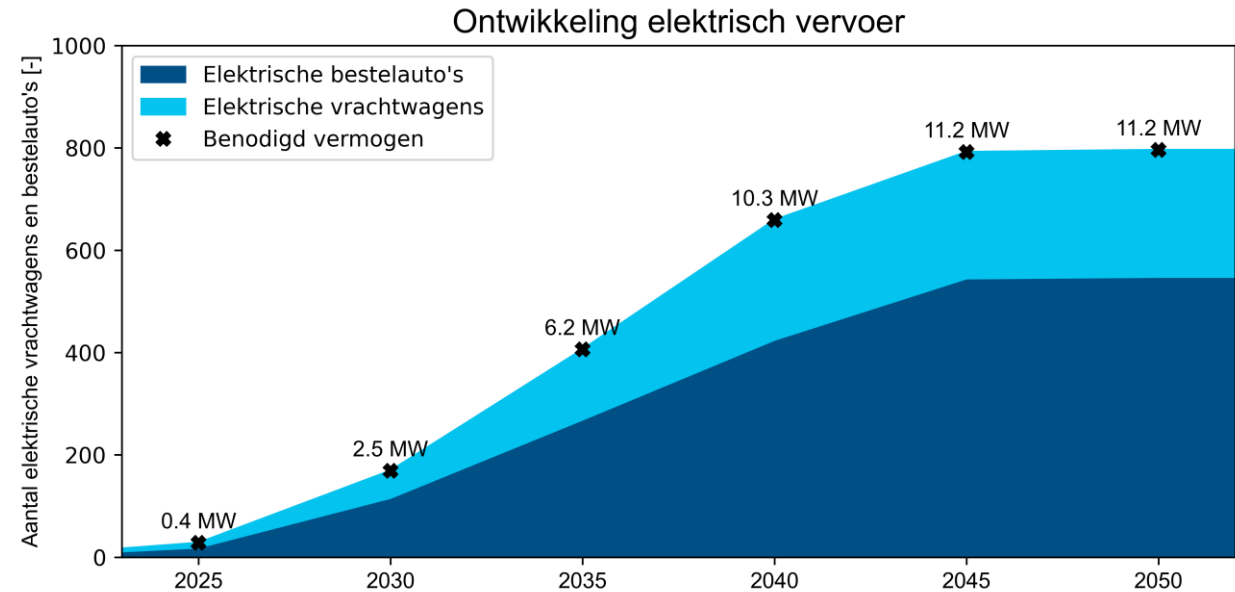
[Energie] Huidige situatie en uitdagingen

- **Geen garantie voor de toekomst!**
 - Aardgas → elektriciteit
 - Ontwikkeling elektrisch vervoer
 - Groei bedrijventerrein?
 - Extra vermogen nodig voor de rest van Bodegraven

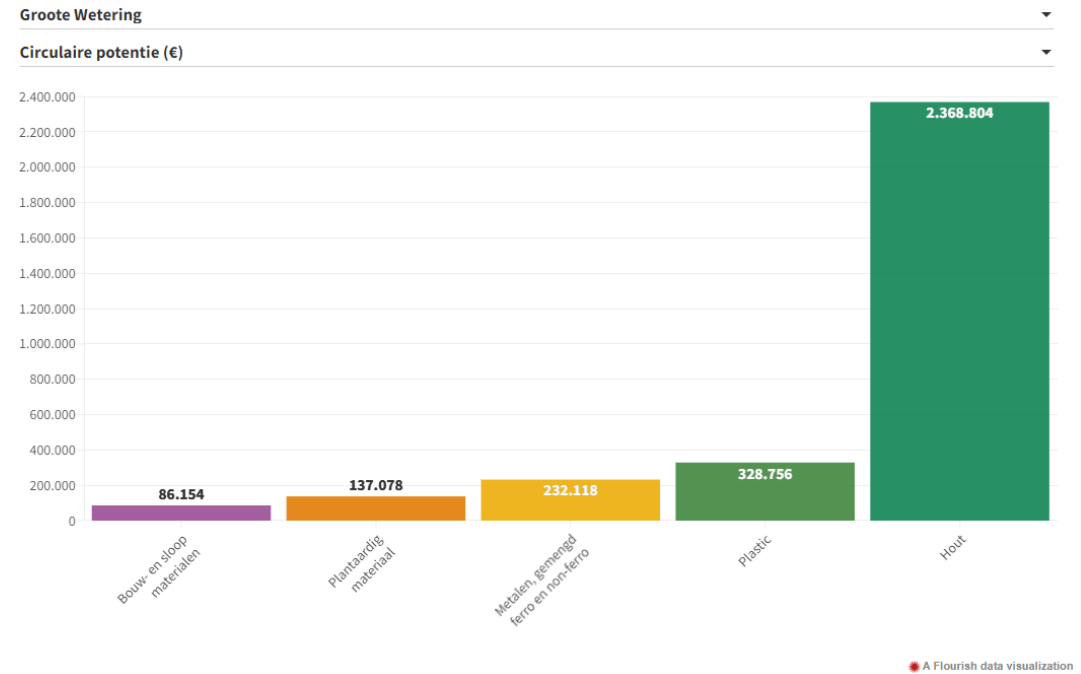
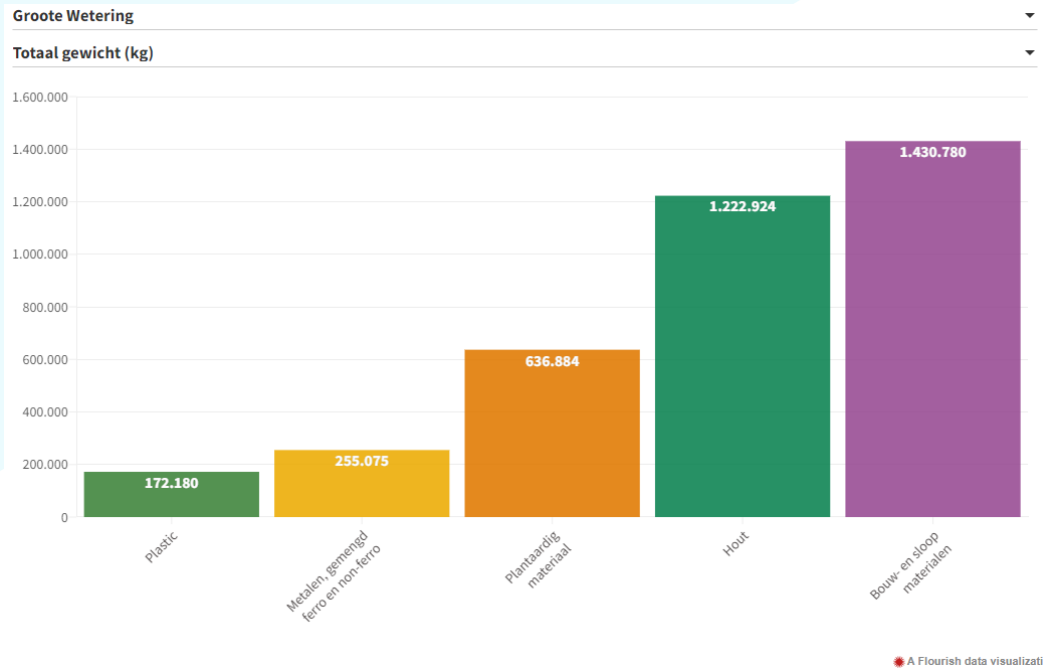


[Energie] Huidige situatie en uitdagingen

- **Geen garantie voor de toekomst!**
 - Aardgas → elektriciteit
 - Ontwikkeling elektrisch vervoer
 - Groei bedrijventerrein?
 - Extra vermogen nodig voor de rest van Bodegraven
- **Netcongestieproblematiek vraagt om:**
 - Energiebesparende maatregelen
 - Afstemmen vraag en aanbod (= slimme sturing)
 - Opslag

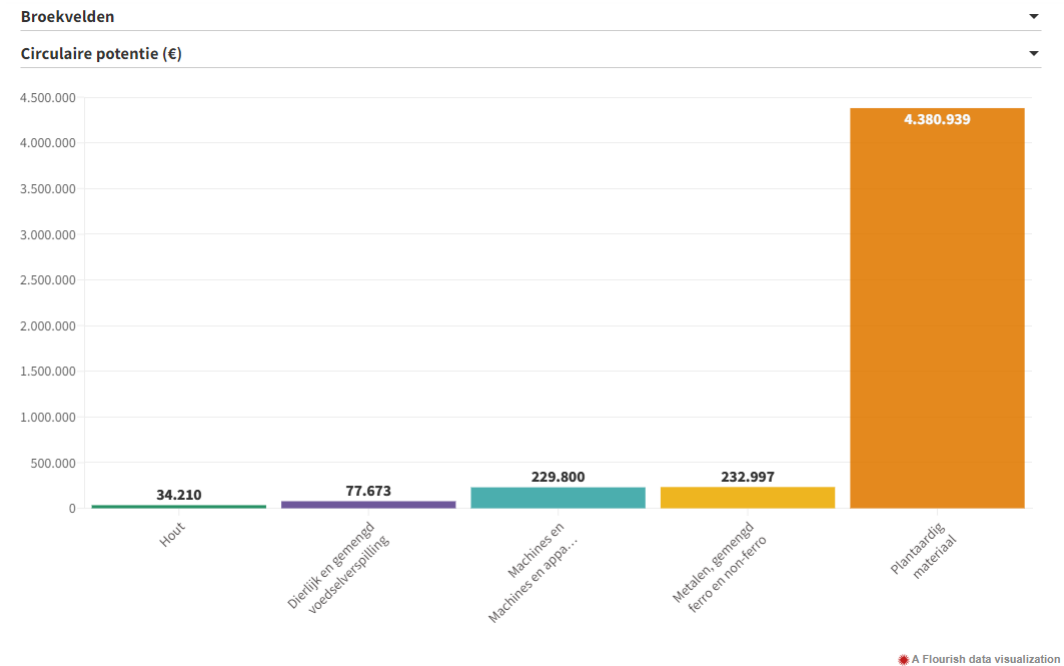
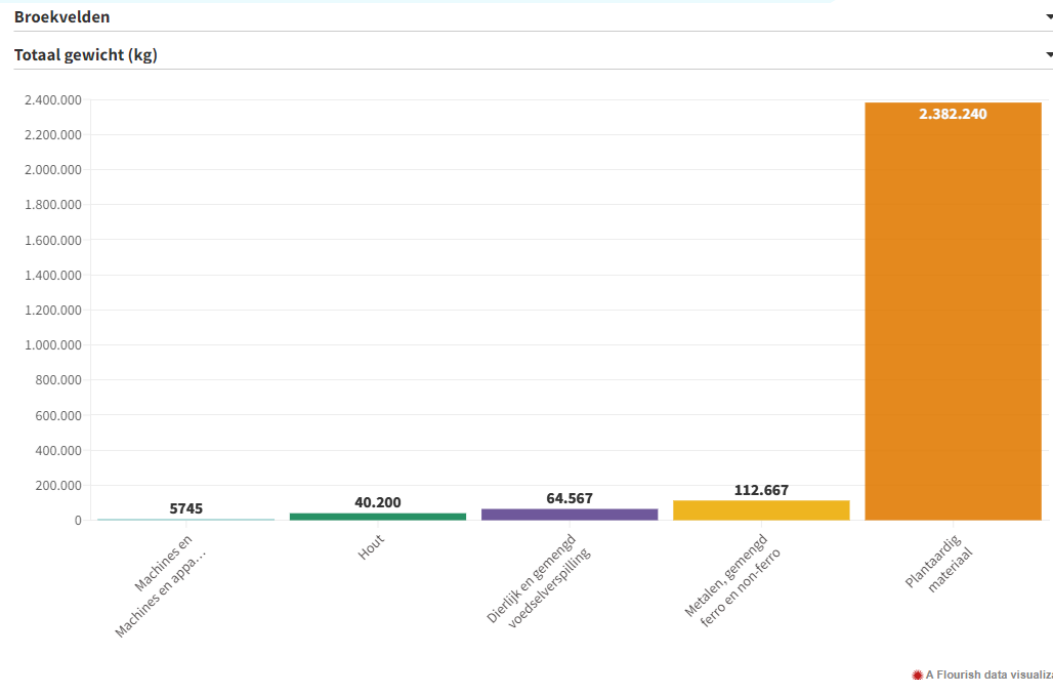


[Circulair] Potentieel Groote Wetering*



* O.b.v. openbare data via Circulair Biz. Onderzoek uitgevoerd door Stec Groep en New Economy in opdracht van (o.a.) provincie Zuid-Holland en de omgevingsdiensten.

[Circulair] Potentieel Broekvelden*



- Onderbouwing cijfers
- Mogelijke vervolgstappen identificatie circulaire kansen

* O.b.v. openbare data via Circulair Biz. Onderzoek uitgevoerd door Stec Groep en New Economy in opdracht van (o.a.) provincie Zuid-Holland en de omgevingsdiensten.

Bijlage 2: Aanpak 2030 & 2040

- **Verbeterstap 2030**
- **Verbetersprong 2040**

Maatregelenlijst Energie*

■ Verbeterstap naar 2030

- 30% energievraagreductie
- Klaar voor Energyhub

■ Verduurzamingsmaatregelen

- Energiebesparing
- Duurzame opwekking
- Slimme sturing
- Elektrisch rijden

Checklist verduurzaming bedrijven(terrein) Groote Wetering - Broekvelden

Versie mei 2024

| | | | | Maatregelenpakket korte termijn (2030) | | |
|---------|--|-------------------|--|--|--|---|
| Thema | Opbrengst | Categorie | Check | Maatregelen MKB | Check | Maatregelen Industrie |
| Energie | Energiebesparing & duurzame opwekking | Energiesparing | <input type="checkbox"/> | Energiebesparende (EML) maatregelen zijn onderzocht en maatregelen met een terugverdientijd van maximaal 5 jaar zijn uitgevoerd (zie erkende maatregelen lijst RVO)* | <input type="checkbox"/> | Er wordt voldaan aan energiebesparings-, onderzoeks- en EED-auditplicht* |
| | | | <input type="checkbox"/> | Er wordt voldaan aan de renovatiestandaard bij grootschalige renovatie (energielabel A++ of A+++)* | <input type="checkbox"/> | Er wordt voldaan aan de renovatiestandaard bij grootschalige renovatie (energielabel A++ of A+++)* |
| | | Duurzame opwek | <input type="checkbox"/> | Geschikt dakoppervlak is voorzien van met PV-panelen. Koppelkansen (ook mbt inkoop) met naastgelegen bedrijven is onderzocht. | <input type="checkbox"/> | Haalbaarheid dakoppervlak met (lichtgewicht) PV-panelen is onderzocht en bij geschikte daken toegepast. Koppelkansen (ook mbt inkoop) met naastgelegen bedrijven is onderzocht. |
| | Optimale benutting beschikbare energie door slimme sturing | Slimme sturing | <input type="checkbox"/> | Een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS) is toegepast om het energieverbruik te meten* | <input type="checkbox"/> | Een gebouwautomatiserings- en controlesysteem (GACS) is toegepast* |
| | | | <input type="checkbox"/> | Slimme apparaten en -installaties zijn aanwezig en kunnen aangestuurd worden door een energiemanagementsysteem | <input type="checkbox"/> | Slimme apparaten en -installaties zijn aanwezig en kunnen aangestuurd worden door een energiemanagementsysteem |
| | | | <input type="checkbox"/> | Individueel slimme sturing wordt toegepast door vraag en aanbod op elkaar af te stemmen | <input type="checkbox"/> | Individueel slimme sturing wordt toegepast door vraag en aanbod op elkaar af te stemmen |
| | | | <input type="checkbox"/> | Analyseer de toekomstige energie- en vermogensvraag (denk aan prognose elektrisch vervoer) | <input type="checkbox"/> | Analyseer de toekomstige energie- en vermogensvraag (denk aan prognose elektrisch vervoer) |
| | | Elektrisch rijden | <input type="checkbox"/> | Elektrisch laden is mogelijk op eigen terrein. Vanaf 2025 is minimaal één laadpunt bij meer dan 20 parkeerplaatsen* | <input type="checkbox"/> | Elektrisch laden is mogelijk op eigen terrein. Vanaf 2025 is minimaal één laadpunt bij meer dan 20 parkeerplaatsen* |
| | <input type="checkbox"/> | | Laadpalen zijn slim en kunnen gekoppeld worden aan een energiemanagementsysteem. | <input type="checkbox"/> | Laadpalen zijn slim en kunnen gekoppeld worden aan een energiemanagementsysteem. | |

*volledige lijst met maatregelen ook beschikbaar in een separaat Excel-document

Maatregelenlijst Klimaatadaptatie*

■ Verbeterstap naar 2030

- Autoparkeren is halfverhard
- 1 groene verblijfsplek per perceel

■ Verduurzamingsmaatregelen

- Perceel + Parkeren
- Gevel + Daken
- Sanitair
- Binnenklimaat

Versie mei 2024

| | | | | Maatregelenpakket korte termijn (2030) | | |
|--------------------------|--|---------------------------|--------------------------|---|--------------------------|---|
| Thema | Opbrengst | Categorie | Check | Maatregelen MKB | Check | Maatregelen Industrie |
| Klimaat | Leefomgeving klimaatbestendiger én aantrekkelijker door vergroening openbaar en privaat terrein + Beperking van hinder bij piekbuien door betere verwerking hemelwater | Parkeren - vergroenen | <input type="checkbox"/> | Halfverharding voor parkeren | <input type="checkbox"/> | Halfverharding voor autoparkeren |
| | | | <input type="checkbox"/> | Groenstroken rondom parkeerplaatsen | <input type="checkbox"/> | |
| | | Gevel - vergroenen | <input type="checkbox"/> | Blinde gevel is voorzien van groene gevel uit volle grond | <input type="checkbox"/> | Blinde gevel is voorzien van groene gevel uit volle grond |
| | | | <input type="checkbox"/> | Geveltuinen langs gevel(s) zijn toegepast | <input type="checkbox"/> | Geveltuinen langs gevel(s) zijn toegepast |
| | | Gevel – biodiversiteit | <input type="checkbox"/> | Nestkasten voor vleermuis, gierwaluw of huismus (op noorden, oosten of westen)* | <input type="checkbox"/> | Nestkasten voor vleermuis of gierwaluw (op noorden, oosten of westen)* |
| | | Dak - vergroenen | <input type="checkbox"/> | Dak is voorzien van een sedum/kruidenrijk dakpakket | <input type="checkbox"/> | Op (kleinere) daken die constructief geschikt zijn: sedum/kruidenrijk dak is toegepast |
| | | | <input type="checkbox"/> | Groenblauwe dak is toegepast (groendak met waterretentie) | <input type="checkbox"/> | Op (kleinere) daken die constructief geschikt zijn: groenblauwe dak toegepast (groendak met waterretentie) |
| | | Perceel - vergroenen | <input type="checkbox"/> | Verharding is vervangen door verdiepte groenstroken | <input type="checkbox"/> | Verharding is vervangen door verdiepte groenstroken |
| | | | <input type="checkbox"/> | Bestaand (monotoom) groen is vervangen door biodivers groen | <input type="checkbox"/> | Bestaand (monotoom) groen is vervangen door biodivers groen |
| | | Perceel – biodiversiteit | <input type="checkbox"/> | Biodiversiteit is onderdeel van keuze beplanting: Bomen zijn inheems en meerstammig Beplanting is inheems en/of kruiden-/insectenrijk Bloemrijke stroken | <input type="checkbox"/> | Biodiversiteit is onderdeel van keuze beplanting: Bomen zijn inheems en meerstammig Beplanting is inheems en/of kruiden-/insectenrijk Bloemrijke stroken |
| | | | <input type="checkbox"/> | Insecten- of bijenhotel zijn geplaatst* | <input type="checkbox"/> | Insecten- of bijenhotel zijn geplaatst* |
| | | Perceel - verblijven | <input type="checkbox"/> | Gezamenlijke (buiten)zitplaatsen | <input type="checkbox"/> | Pocketpark voor verblijven (o.a. lunchplek) |
| | | Sanitair - waterbesparing | <input type="checkbox"/> | Toepassen waterbesparend sanitair: -Toilet (3 & 6 liter) -Kranen (klasse Z of A) | <input type="checkbox"/> | Toepassen waterbesparend sanitair: -Toilet (3 & 6 liter) -Kranen (klasse Z of A) |
| | | Verbetering binnenklimaat | <input type="checkbox"/> | Buitenzonwering aanwezig | <input type="checkbox"/> | Buitenzonwering voor kantoordeelen |
| | | | <input type="checkbox"/> | Verkoelende daken (sedum/beplanting of wit dak) | <input type="checkbox"/> | Verkoelende daken (bijv. sedum/beplanting kantoordeel, wit dak industrie/logistiek deel) |
| | | | <input type="checkbox"/> | Ventilatiesysteem voor voldoende verse lucht | <input type="checkbox"/> | Ventilatiesysteem voor voldoende verse lucht kantoor + industrie/logistiek |
| <input type="checkbox"/> | (top)koeling aanwezig | | <input type="checkbox"/> | (top)koeling aanwezig kantoordeel | | |

*volledige lijst met maatregelen ook beschikbaar in een separaat Excel-document

Maatregelenlijst Circulair*

- **Verbeterstap naar 2030**
 - Collectieve grondstoffen-inzameling & hergebruik
- **Verduurzamingsmaatregelen**
 - Hoogwaardig gebruik van grondstoffen
 - Samenwerking inzameling & verwerking reststromen
 - Keten-afspraken materiaalgebruik

Checklist verduurzaming bedrijven(terrein) Groote Wetering - Broekvelden

Versie mei 2024

| | | | | Maatregelenpakket korte termijn (2030) | | |
|-----------|---|---|--------------------------|---|--------------------------|--|
| Thema | Opbrengst | Categorie | Check | Maatregelen MKB | Check | Maatregelen Industrie |
| Circulair | Hoogwaardig (her)gebruik van grondstoffen en materialen | Hoogwaardig gebruik van (eigen)grondstoffen | <input type="checkbox"/> | Op basis van een verdiepende (grondstof)analyse is zicht op welke materialen gereduceerd of gesubstitueerd (vervangen) kunnen worden door betere alternatieven. | <input type="checkbox"/> | Op basis van een verdiepende (grondstof)analyse is zicht op weke materialen gereduceerd of gesubstitueerd (vervangen) kunnen worden door betere alternatieven. |
| | | Inzameling & verwerking reststromen | <input type="checkbox"/> | White Label afvalinzameling wordt toegepast (een gezamenlijke inzamelwagen vanuit afvalinzamelaars om het aantal vervoersbewegingen te beperken). | <input type="checkbox"/> | White Label afvalinzameling wordt toegepast (een gezamenlijke inzamelwagen vanuit afvalinzamelaars om het aantal vervoersbewegingen te beperken). |
| | | Keten-afspraken materiaalgebruik | <input type="checkbox"/> | Samenwerking vindt plaats met mede-ondernemers op het bedrijventerrein voor optimaal gebruik van elkaars (rest)stromen, personeel en faciliteiten. | <input type="checkbox"/> | Samenwerking vindt plaats met mede-ondernemers op het bedrijventerrein voor optimaal gebruik van elkaars (rest)stromen, personeel en faciliteiten. |
| | | | <input type="checkbox"/> | Afspraken zijn gemaakt met (keten)partners voor reductie van (verpakkings)materialen of voor inzet van alternatieve materialen die beter herbruikbaar zijn. | <input type="checkbox"/> | Afspraken zijn gemaakt met (keten)partners voor reductie van (verpakkings)materialen of voor inzet van alternatieve materialen die beter herbruikbaar zijn. |

*Maatregelen zijn wettelijk verplicht. In geval van energie (ook) voor bestaande gebouwen, bij klimaat geldt de verplichting voornamelijk bij ontwikkeling nieuwbouw.

- Maatregel nog niet onderzocht op haalbaarheid
- Maatregelen zijn onderzocht op haalbaarheid (o.a. financieel, praktisch, organisatorisch)
- Maatregelen zijn onderzocht en haalbare maatregelen zijn geïmplementeerd of zijn ingepland (< 5 jr)

*volledige lijst met maatregelen ook beschikbaar in een separaat Excel-document



Subsidiewijzer*

Landelijke subsidies*

- EIA
- MIA
- VAMIL
- SDE++
- ISDE
- Dumava

Regionale subsidies (Zuid Holland)*

- Planvorming duurzame bedrijventerreinen
- Realisatie verduurzaming bedrijventerreinen

Subsidiewijzer verduurzaming bedrijven(terrein) Grote Wetering - Broekvelden

| Subsidie regeling | Voluit | Link | Globale opbrengst | Grootzakelijk / industrie | | Kleinzakelijk / MKB | |
|---------------------------------------|--|----------------------|---|--|--|--|--|
| | | | | Inzetbaar? | Inzetbaar? | Inzetbaar? | Inzetbaar? |
| • EA | Energie Investeringsaftrek | Link | De regeling levert u gemiddeld 11% voordeel op | Mogelijk, mits de onderneming inkomsten/ vennootschapsbelasting betaald | Mogelijk, mits de onderneming inkomsten/ vennootschapsbelasting betaald | Mogelijk, mits de onderneming inkomsten/ vennootschapsbelasting betaald | Mogelijk, mits de onderneming inkomsten/ vennootschapsbelasting betaald |
| • MA | Milieu Investeringsafrek | Link | Met de MIA/Vamil kan uw belastingvoordeel netto oplopen tot ruim 14% van het investeringsbedrag | Mogelijk, mits de onderneming inkomsten/ vennootschapsbelasting betaald | Mogelijk, mits de onderneming inkomsten/ vennootschapsbelasting betaald | Mogelijk, mits de onderneming inkomsten/ vennootschapsbelasting betaald | Mogelijk, mits de onderneming inkomsten/ vennootschapsbelasting betaald |
| • VAMIL | Willekeurige afschrijving milieu-investeringen (Vamil). | Link | Met de MIA/Vamil kan uw belastingvoordeel netto oplopen tot ruim 14% van het investeringsbedrag | Mogelijk, mits de onderneming inkomsten/ vennootschapsbelasting betaald | Mogelijk, mits de onderneming inkomsten/ vennootschapsbelasting betaald | Mogelijk, mits de onderneming inkomsten/ vennootschapsbelasting betaald | Mogelijk, mits de onderneming inkomsten/ vennootschapsbelasting betaald |
| • SDE++ | Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie (SDE++) | Link | Afhankelijk per fase: 1. = € 90 /ton CO2 2. = € 180 /ton CO2 3. = € 240 /ton CO2 4. = € 300 /ton CO2 5. = € 400 /ton CO2 | Mogelijk, indien er w ordt voldaan aan de voorw aarden én het project niet w ordt uitgeloot. | | Niet van toepassing bij kleinzakelijke aansluiting | |
| • ISDE | Investeringssubsidie duurzame energie en energiebesparing voor zakelijke gebruikers (ISDE) | Link | Afhankelijk per maatregel (zonnepanelen = € 125 per kW piekvermogen) | Mogelijk, mits een kleinverbruik aansluitingen (3x 80A) van toepassing is. | Mogelijk, mits een kleinverbruik aansluitingen (3x 80A) van toepassing is. | Mogelijk, mits een kleinverbruik aansluitingen (3x 80A) van toepassing is. | Mogelijk, mits een kleinverbruik aansluitingen (3x 80A) van toepassing is. |
| • Dumava | Subsidieregeling duurzaam maatschappelijk vastgoed (DUMAVA) | Link | Ca. 20 - 30% van de investering | Geldt alleen voor maatschappelijk vastgoed. Tevens gelden er (maatregelspecifieke) voorw aarden. Daarbij vindt een loting plaats van de aanvragen. | Geldt alleen voor maatschappelijk vastgoed. Tevens gelden er (maatregelspecifieke) voorw aarden. Daarbij vindt een loting plaats van de aanvragen. | Geldt alleen voor maatschappelijk vastgoed. Tevens gelden er (maatregelspecifieke) voorw aarden. Daarbij vindt een loting plaats van de aanvragen. | Geldt alleen voor maatschappelijk vastgoed. Tevens gelden er (maatregelspecifieke) voorw aarden. Daarbij vindt een loting plaats van de aanvragen. |
| Lokale regelingen | | | | | | | |
| • Verduurzaming bedrijventerreinen ZH | Subsidie verduurzaming bedrijventerreinen (provincie Zuid Holland) | Link | 20 - 40% subsidie over de investering | Mogelijk, mits dit door een aantal (minimaal 3-5) ondernemers gezamenlijk w ordt aangevraagd. | Mogelijk, mits dit door een aantal (minimaal 3-5) ondernemers gezamenlijk w ordt aangevraagd. | Mogelijk, mits dit door een aantal (minimaal 3-5) ondernemers gezamenlijk w ordt aangevraagd. | Mogelijk, mits dit door een aantal (minimaal 3-5) ondernemers gezamenlijk w ordt aangevraagd. |

*Beschikbaarheid regelingen aan verandering onderhevig.
Subsidiewijzer is ook beschikbaar in een separaat Excel-document

Verbetersprong naar 2040

Wat?

- Uitrol toekomstbestendige samenwerking voor verduurzaming bedrijventerrein(en)

Waarom?

- Knelpunten: tijd, netcongestie, kennis, regelgeving, geld
- Georganiseerde samenwerking tussen bedrijven is cruciaal om doelen gezamenlijk te realiseren

Hoe?



Specificatie aanpak route 2040

| | Energie | | Klimaatadaptatie | | Circulair |
|---|--|--|--|--|---|
| Doel 2040 | Energiehub actief samenwerking in opwek-, en gebruik van energie. | Aardgasvrij + CO2 neutraal 100% duurzame energie + max. opwek op eigen terrein | Terrein bestaat uit $\geq 30\%$ hoogwaardig groen | 20 ha dak is van het riool afgekoppeld | Grondstoffenrotonde actief optimaal (her)gebruik grondstoffen |
| Aanpak | | | | | |
| 1. Inventarisatie draagvlak & behoefte | <ul style="list-style-type: none"> -> Gedetailleerde inventarisatie toekomstige energievraag -> Samenwerking met bedrijven en netbeheerder opzoeken -> Identificeer knelpunten m.b.t. netcongestie | <ul style="list-style-type: none"> -> Inventarisatie warmtevraag en –aanbod -> Samenwerking met bedrijven en gemeente opzoeken -> Verken met gemeente mogelijkheden benutten restwarmte (collectieve oplossing) | <ul style="list-style-type: none"> -> Samenwerking bedrijven, gemeente, provincie opzoeken -> Gezamenlijke doelstelling vaststellen | <ul style="list-style-type: none"> -> Samenwerking bedrijven, gemeente, provincie en waterschap opzoeken -> Gezamenlijke doelstelling vaststellen | <ul style="list-style-type: none"> -> Samenwerking bedrijven, gemeente, provincie en afvalverwerker(s) opzoeken -> Gezamenlijke doelstelling vaststellen |
| 2. Vaststellen aanpak & rolverdeling | <ul style="list-style-type: none"> -> Identificeer individuele en collectieve oplossingsrichtingen (denk aan: slimme vraagsturing, gezamenlijk laadplein, delen netcapaciteit, etc). ->Onderzoek technische, financiële, organisatorische en juridische consequenties -> Start ontwikkeling Energy Hub | <p><i>Wanneer een collectief systeem aantrekkelijk is:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -> Werk samen met de gemeente het Wijkuitvoeringsplan (WUP) uit <p><i>Wanneer een collectief systeem niet aantrekkelijk is:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -> Onderzoek lokaal gebruik restwarmte of plaats warmtepomp passend bij isolatieniveau en afgiftesysteem gebouw | <ul style="list-style-type: none"> -> Opstellen integraal plan vergroenen openbare en private ruimte -> Opstellen maatregelenoverzicht groen + afkoppelen hemelwater -> Subsidiebijeenkomst t.b.v. aanvraag subsidie | <ul style="list-style-type: none"> -> Opstellen stappenplan & maatregelenoverzicht groen + afkoppelen hemelwater -> Subsidiebijeenkomst t.b.v. aanvraag subsidie | <ul style="list-style-type: none"> -> Op basis van grondstoffenanalyse opstellen plan voor reductie en hoogwaardig hergebruik grondstoffen/materialen -> Afspraken zijn gemaakt met (keten)partners voor reductie van (verpakkings)materialen of voor inzet van alternatieve materialen die beter herbruikbaar zijn. -> Afspraken over samenwerking slimme uitwisseling van rest- en afvalstromen |
| 3. Implementatie samenwerkingsvorm & maatregelen | <ul style="list-style-type: none"> -> Implementeer Energy Hub Bodegraven | <ul style="list-style-type: none"> -> Participeer in uitrol collectief systeem of realiseer eigen warmtesysteem | <ul style="list-style-type: none"> -> Gezamenlijk inkopen groen & aanleg -> Gefaseerd aanleggen groenstructuur | <ul style="list-style-type: none"> -> Gezamenlijk inkopen maatregelen -> Gefaseerd aanleggen / afkoppelen hemelwater | <ul style="list-style-type: none"> Grondstoffenrotonde operationeel voor optimaal (her)gebruik van grondstoffen |