

Een impuls

voor het verduurzamen van bedrijventerreinen

Dion Sluijsmans
groteoogst@brabant.nl



Aankondiging

Hoe krijg je de betrokken stakeholders in de 'meewerkstand'? Hoe organiseer je collectiviteit?

Is het beschikbare (overheids-)instrumentarium wel voldoende om de benodigde transitie voor elkaar te krijgen?

Vanuit de lessons learned bij de aanpak Grote Oogst ga ik hierover met u in gesprek

Opzet presentatie

1. Bedrijventerreinen in perspectief
2. Waarom Grote Oogst?
3. Toelichting aanpak Grote Oogst
4. Next step
5. In gesprek



1 Bedrijventerreinen in perspectief



40 PROCENT
van het brp wordt verdiend
op bedrijventerreinen

1,6 MILJARD EURO
levert dat op



Parkeren Precario Reclame Toeristen
belasting

BRON: SKBN



73 PROCENT
van de bedrijven op een
bedrijventerrein komt uit
de gemeente waar dat terrein ligt

In totaal zijn er in Nederland zijn
3500 BEDRIJVENTERREINEN

1 OP DE 10 BEDRIJVEN
staat op zo'n terrein

BRON: CBS

BRON: LISA



30 PROCENT
van de beroepsbevolking
is werkzaam op
bedrijventerreinen

Totale beroepsbevolking:
9,4 MILJOEN MENSEN

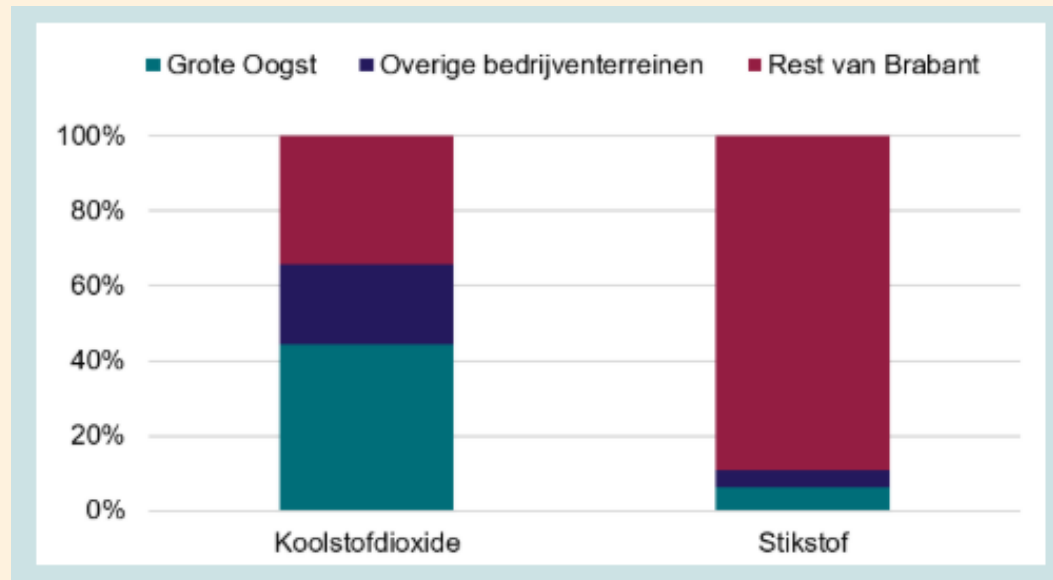
Bron: VNO-NCW



Impact bedrijven(terreinen) op luchtkwaliteit

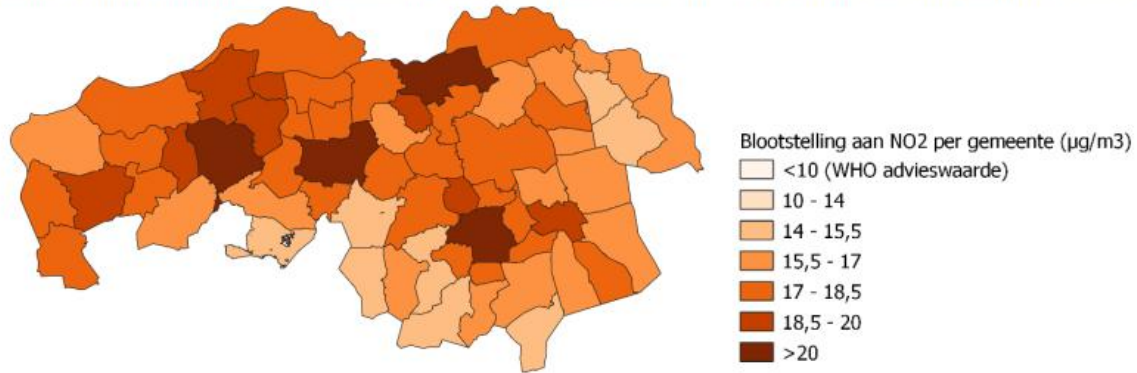
Stikstof

- Bedrijventerreinen dragen met bijna 1.600 ton stikstofemissies (ammoniak en stikstofoxiden) ongeveer 6% bij aan de totale uitstoot van stikstof door bedrijven in Noord-Brabant.

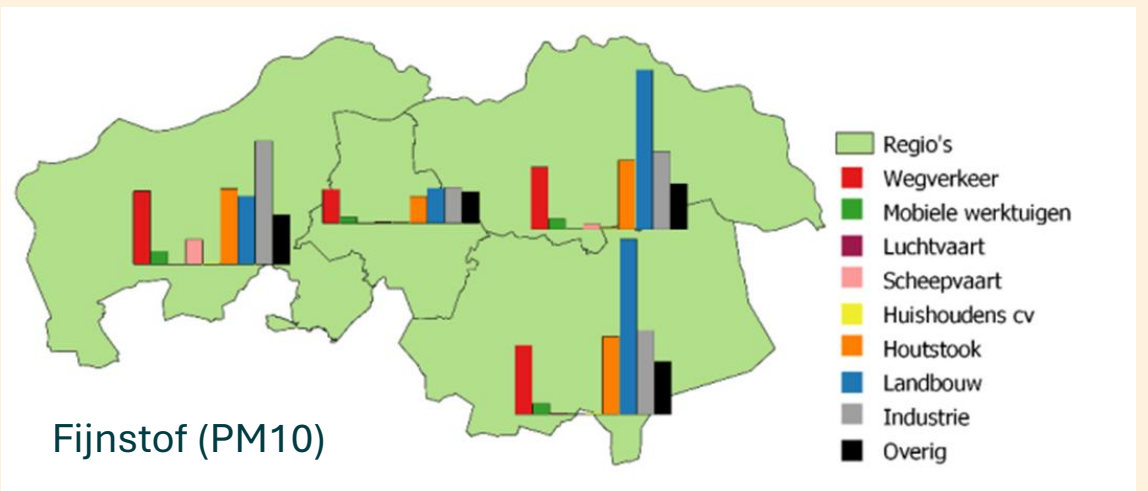
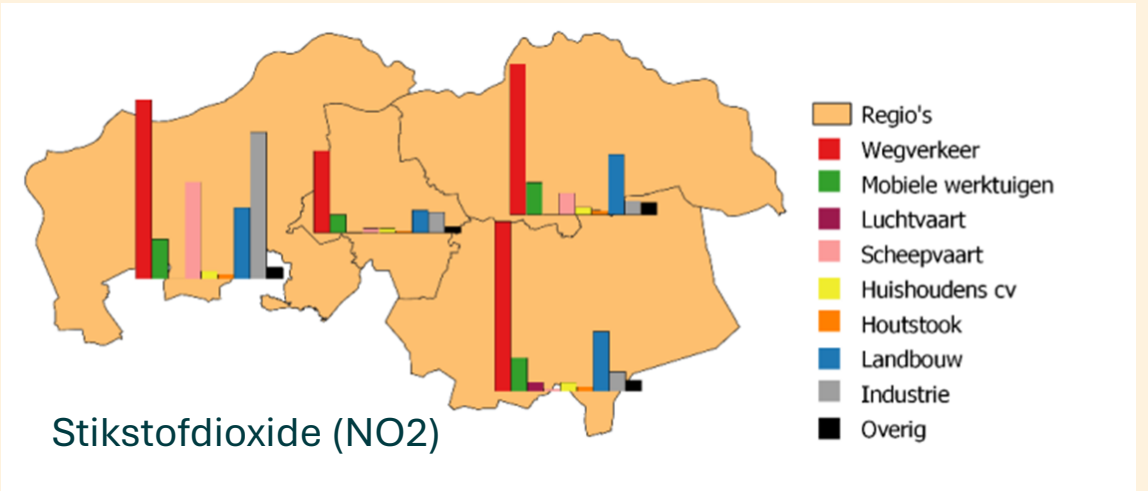
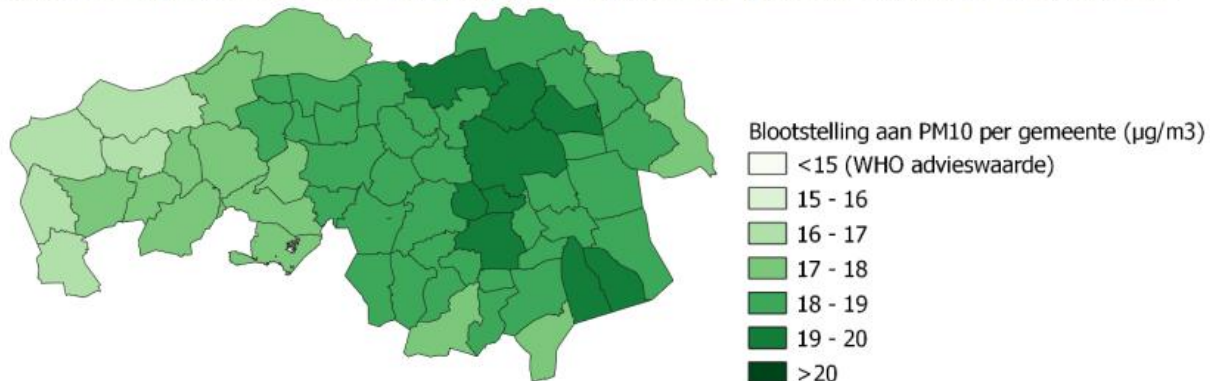


Bronnen van uitstoot

Kaart 1. Jaargemiddelde blootstelling aan stikstofdioxide (NO₂) per gemeente in Noord-Brabant in 2019



Kaart 2. Jaargemiddelde blootstelling aan fijn stof (PM₁₀) per gemeente in Noord-Brabant in 2019



Gezondheidsschade

- NL 18 miljard euro aan gezondheidsschade (2022)
- Landbouw zorgt met 7,1 miljard euro (40%) voor de meeste gezondheidsschade
- Industrie/energie/raffinaderijen goed voor 3,1 miljard euro (17%) aan schade
- Uitstoot van industriële vervuiling door beperkt aantal bedrijven
 - Top-10 bedrijven Nederland goed voor 51%
 - In top-20 staan 3 Brabantse bedrijven (Nyrstar/RWE/Ardagh)

Wat valt op

1. Bedrijventerreinen zijn belangrijk voor onze economie
2. Aanzienlijke bijdrage van beperkt aantal bedrijven aan slechte luchtkwaliteit

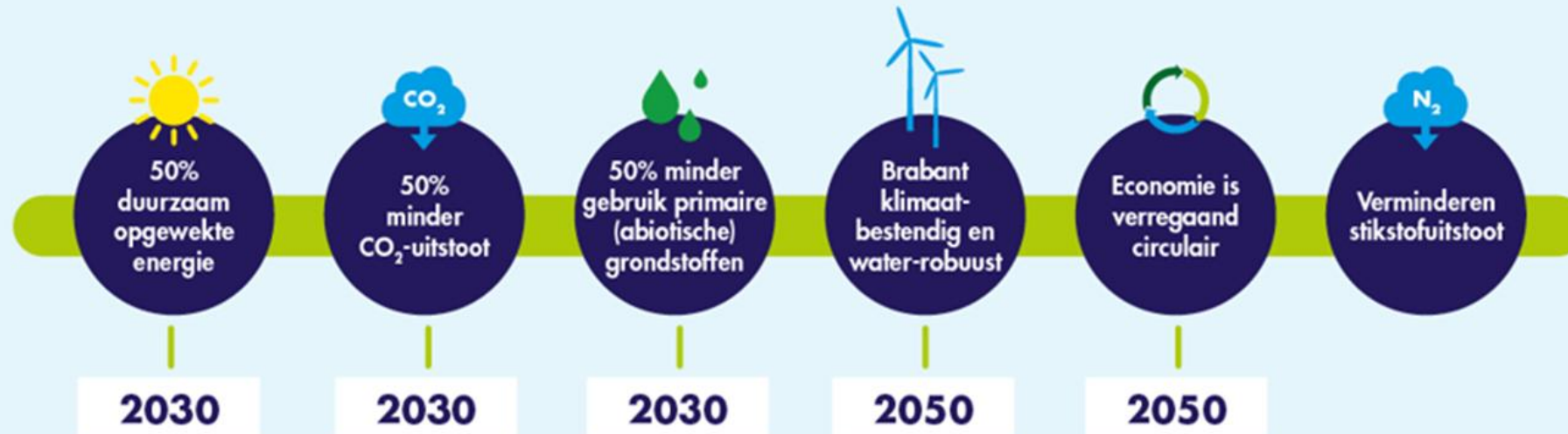
Valt u iets op?

	bedrijf	sector	plaats	schadekosten
1	Tata Steel IJmuiden BV	Industrie, Energie en Raffinaderijen	Velsen Noord	€408.4 mln.
2	Esso Nederland BV (Raffinaderij Rotterdam)	Industrie, Energie en Raffinaderijen	Botlek Rotterdam	€185.7 mln.
3	Shell Nederland Raffinaderij BV	Industrie, Energie en Raffinaderijen	Vondelingenplaat Rotterdam	€176.6 mln.
4	Vliegveld Luchthaven Schiphol	Verkeer en vervoer	Haarlemmermeer	€161.3 mln.
5	BP Rotterdam Refinery	Industrie, Energie en Raffinaderijen	Europoort Rotterdam	€153.7 mln.
6	Nyrstar Budel BV	Industrie, Energie en Raffinaderijen	Budel-Dorplein	€108.6 mln.
7	RWE Eemshaven Holding BV	Industrie, Energie en Raffinaderijen	Eemshaven	€100.1 mln.
8	Zeeland Refinery N.V.	Industrie, Energie en Raffinaderijen	Nieuwdorp	€99.4 mln.
9	Chemelot Site Permit BV	Industrie, Energie en Raffinaderijen	Geleen	€71.5 mln.
10	Dow Benelux BV (Hoek)	Industrie, Energie en Raffinaderijen	Hoek	€69.4 mln.

2 Waarom Grote Oogst

Kans voor de gezamenlijke klimaatdoelstellingen: bedrijven op bedrijventerreinen zorgen voor veel energie- en materiaalverbruik. Er is dus een 'grote oogst' te behalen. Denk aan het beter opslaan van water voor droge tijden en het uitwisselen van reststromen tussen bedrijven. En aan meer groen tegen hittestress en gezamenlijke maatregelen om stikstofuitstoot te beperken.

De Brabantse Omgevingsvisie: werken aan de Brabantse energietransitie, een klimaatproof Brabant en een concurrerende, duurzame economie. Dat betekent:



Potentie is er

WAAROM

Aan de slag op bedrijventerreinen:

38% van de banen
in Noord-Brabant

53% van het
energieverbruik in
Noord-Brabant

De bedrijventerreinen in Brabant zijn een belangrijke motor voor de Brabantse economie. Ze zijn ook een bron van energie- en materiaalverbruik. En er is veel kans op hitte, droogte en wateroverlast. Daarom is het van groot belang om bedrijventerreinen te verduurzamen. Dit stimuleert ook een goed vestigingsklimaat en het aantrekken van talent.

Kortom, **duurzame bedrijventerreinen zijn een voorwaarde voor een toekomstbestendige Brabantse economie.**

Grote Oogst



1.000 ha
hittestress op
een hete dag



500 ha
aan potentieel
wateroverlast



38%
verbruikte
energie



60% van het
afval in de
maakindustrie

Niet onbelangrijk: de urgentie is er ook!

Opinie

Beschikbaarheid stroom is niet vanzelfsprekend

Voor de meeste Nederlanders lijkt elektriciteit altijd beschikbaar. Maar het elektriciteitsnet staat onder druk. Daarom moeten we anders kijken naar energieopwekking, stellen **Doekle Terpstra** en **Maarten Otto**.

Onlangs lieten netbeheerders in de provincies Gelderland, Utrecht en Flevoland weten dat het elektriciteitsnet vaak overbelast is, lijdt voor uitbreiding.



File op het stroomnet: wie krijgt elektriciteit en wie nog niet?



TenneT: „Grenzen capaciteit bereikt, het net gaat op slot“

Stroomnet in Drenthe en Groningen zeven jaar eerder vol dan gedacht

Het stroomnet in grote delen van Groningen en Drenthe is zeven jaar eerder vol grotere delen op slot voor nieuwe grootverbruikers.

Al tientallen bedrijven krijgen geen aansluiting op drinkwater

Waterbedrijf Vitens vreest ook eerste nieuwbouwwijken niet te kunnen leveren

Waterbedrijf Vitens vreest dat het niet kan leveren aan tientallen bedrijven die aansluiting op drinkwater willen. Dit komt door de beperkte capaciteit van het drinkwaterleidingnet. Het bedrijf heeft daarom een plan ontwikkeld om de capaciteit te verhogen door onder andere nieuwe leidingen te leggen en bestaande leidingen te vervangen door grotere. Dit proces kan jaren duren en is zeer kostbaar. Vitens heeft daarom een oproep gedaan aan de gemeenten om samen te werken aan oplossingen. Het bedrijf wil voorkomen dat er in de toekomst problemen ontstaan met het leveren van drinkwater aan nieuwe gebouwen.

Limburg heeft nog le...

Netbeheerder: elektrische auto's niet opladen tussen 16.00 en 21.00 uur

Rob Koster, Economieverslaggever

Openbare laadpalen voor elektrische auto's moeten tussen vier uur 's ochtends en negen uur 's avonds uitgezet worden, zegt regionaal netbeheerder Stedin. Volgens Stedin is het noodzakelijk omdat op deze uren "het net uit zijn barst".

De Hurk

Gekozen kaarten

- Alle kaarten aan/uit
- Stedelijk hitte-eiland effect (UHI) in Nederland

Transparantie: 20%

Legenda: Stedelijk hitte-eiland effect (°C)

0.2 - 0.4
0.4 - 0.6
0.6 - 0.8
0.8 - 1.0
1.0 - 1.2
1.2 - 1.4
1.4 - 1.6
1.6 - 1.8
1.8 - 2.0
2.0

Bron: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2020

Uitleg bij kaart

Achtergrondkaarten

- Groenkaart van Nederland
- Transparantie: 20%

Legenda: Groenkaart (NI) inclusief agrarisch gebied

0 - 5
5 - 10
10 - 20
20 - 40
40 - 70
70 - 90
90 - 100

Bron: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2020

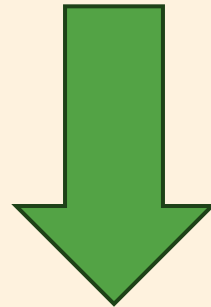
Uitleg bij kaart

Kaartlaag doornemen



3 Aanpak Grote Oogst

Grote Oogst staat voor het gebiedsgericht en impactvol werken aan transities op het gebied van energie, klimaat en circulaire economie



En daarmee (indirect) ook aan het verbeteren van de luchtkwaliteit in Brabant

Integrale opgave

**Samen integraal en gebiedsgericht
verduurzamen op 4 gebieden:**



Energie



**Klimaat-
adaptatie**



**Circulaire
economie**



Stikstof

Kern van de aanpak



Gebiedsgericht

Op basis van lokale context, karakter, opgaven en kansen



Datagedreven

Met gebruik van data om de essentie te duiden en richting te geven



Integraal

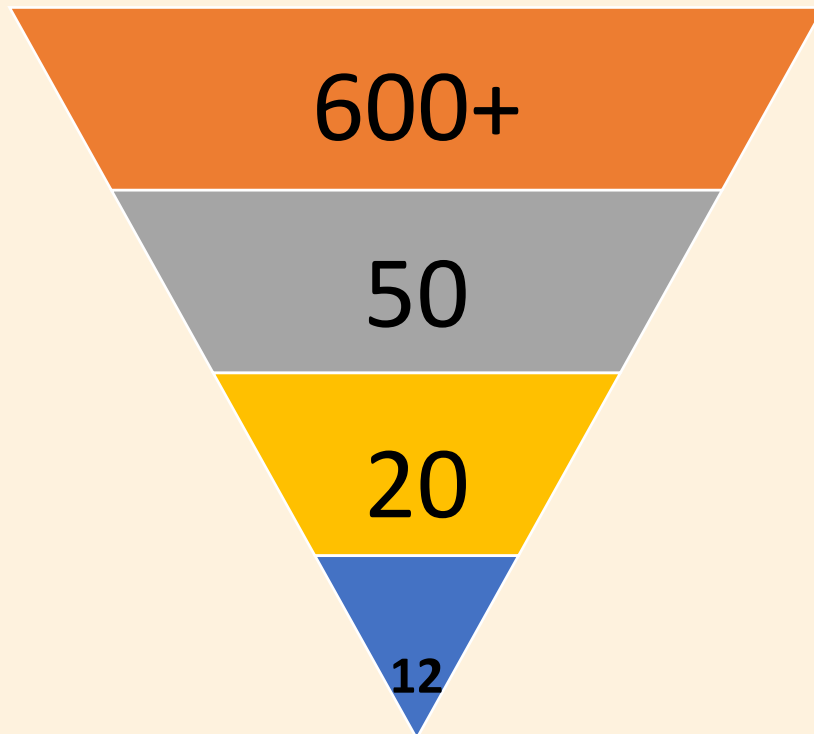
Samen met partners op zoek naar de synergie tussen thema's



Impactvol

Om zo de grootst mogelijke impact te kunnen maken, voor ondernemer en klimaat

Waar zet je op in?



Alle bedrijventerreinen in Brabant

Potentie/kansgestuurd

Opgavegestuurd

*Kwalitatief/inhoudelijke aanscherping
Draagvlak*

2023 Lokale coalities aan de slag

HOE

12 Grote Oogst-terreinen

Samen met partners
12 bestaande
Grote Oogst-terreinen in
Brabant verduurzamen.
Hier is de grootste
oogst te behalen:



12 plannen van aanpak

+ € € €



2025 Eerste stappen zijn gezet

Tal van projecten/acties nog in opstartfase



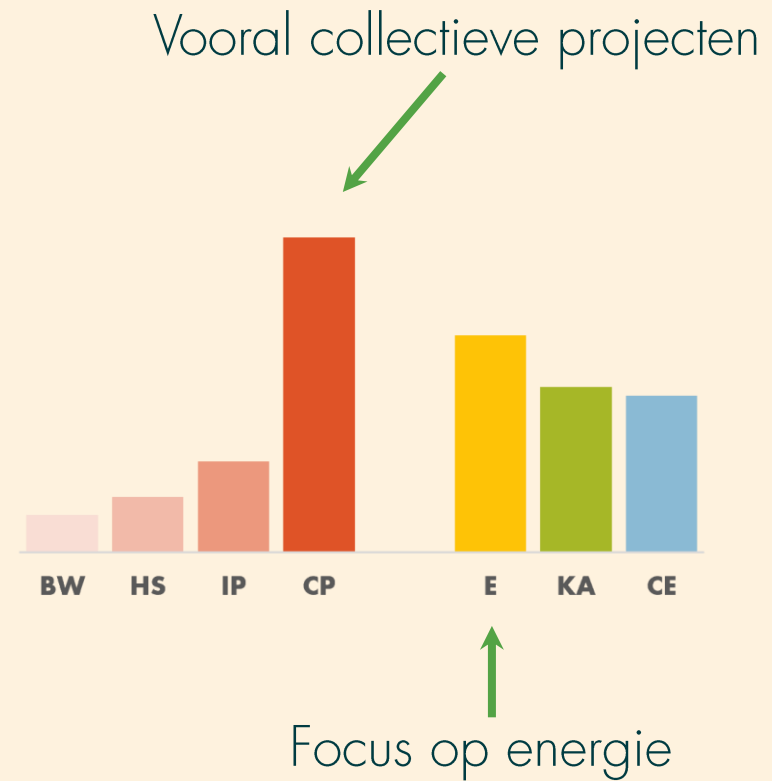
energie



klimaat-adaptatie



circulaire Economie



Na 2 jaar zaaien

12

*Betrokken
bedrijventerreinen*

351

*(sub)projecten en acties
gedefinieerd*

101

*Projecten 'in uitvoering'
gemeld*

€7M+

*Aan begrote middelen in
PvA's*

€235K

*Investeringen vanuit
bedrijven*

4700 u

*Investeringen vanuit
bedrijven*

82

*Georganiseerde
bijeenkomsten*

1600+

*Deelnemers aan
bijeenkomsten gemeld*

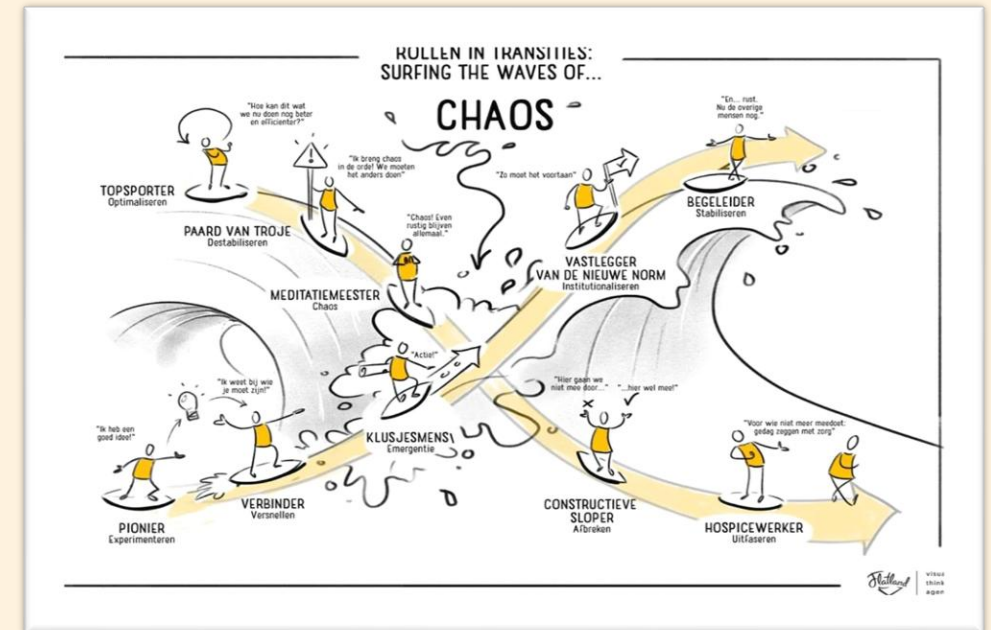
Lessons learned 1

- Markeer een stip op de horizon
- Gestructureerde aanpak werkt
- Bestuurlijk draagvlak waardevol
- Werkwijze en inzet provincie wordt gewaardeerd
- Eerste successen zijn zichtbaar: vieren!
- Delen van kennis belangrijk



Lessons learned 2

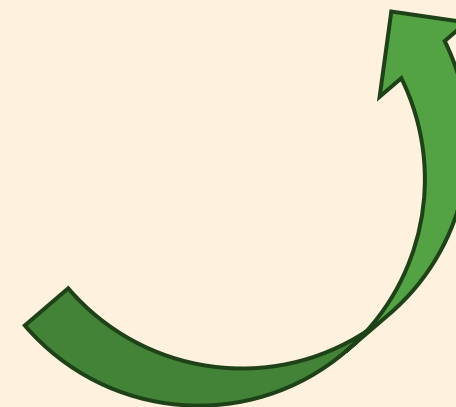
- Steile leercurve: zowel inhoudelijk als procesmatig
 - Integraal werken vereist ook keuzes maken
 - Integraal werken is best lastig (niet alleen intern)
 - 'Schaken' op veel borden
- Transities lopen niet van A naar B
- Blijf in gesprek : goede communicatie is heel belangrijk











4 Next step

- Versnellen waar mogelijk
- Slimme financiering organiseren
- Opzetten kennisprogramma
- (strategische) prioritering inzet PNB
- Slim koppelen aan andere programma's en regelingen
 - Intern
 - Extern

Koppelkansen benutten



				
 GROEN	<ul style="list-style-type: none"> Biodiversiteit in openbare ruimte en op groendaken Ecologische zones Koeling en schaduw 	<ul style="list-style-type: none"> Water zuivering (Helofytenfilter) Waterberging (Wadi) Groendaken waterbuffering 	<ul style="list-style-type: none"> Groengas Fiets- en wandelpaden 	<ul style="list-style-type: none"> Reduseren hitte stress (minder koelcapaciteit benodigd) Mono-vergister groengas
 WATER	<ul style="list-style-type: none"> Infilteren oppervlakte water Water vasthouden Broednesten en eilanden 	<ul style="list-style-type: none"> Klimaatadaptatie Koeling Biodiversiteit Ecologische zones 	<ul style="list-style-type: none"> Distributie van water 	<ul style="list-style-type: none"> Seizoensgebonden warmte opslag in water
 MOBILITEIT	<ul style="list-style-type: none"> Parkeernorm versus reserveren middels groen en tuinen 	<ul style="list-style-type: none"> Halfverharding parkeerplaatsen 	<ul style="list-style-type: none"> Gecombineerd transport en OV (spitsuur) 	<ul style="list-style-type: none"> Mobiliteitshub Laadplein Busremise / Afvaldiensten
 ENERGIE	<ul style="list-style-type: none"> Energie opwekkende planten tbv gevelverlichting) 	<ul style="list-style-type: none"> Warmte opslag in waterretenties en waterbuffers Electrolyse (H2) 	<ul style="list-style-type: none"> Bidirectioneel laden 	<ul style="list-style-type: none"> Opwek Opslag Smart Energie Hub

Zo creëer je draagvlak bij ondernemers

1. Ondernemers moeten het nut van verduurzaming inzien
2. Begin met kleine en concrete duurzame initiatieven
3. #samen werken
4. Zorg voor bewustwording



Zo creëer je draagvlak voor
verduurzaming op
bedrijventerreinen



5 In gesprek met elkaar

Wordt iedereen (voldoende) gehoord?

Praat iedereen (voldoende) mee?

KLIMAATVERANDERING: INSTRUMENTEN

Alle partijen hebben elkaar nodig om de noodzakelijke aanpassingen aanpassingen voor klimaatveranderingen op bedrijventerreinen te realiseren. Ieder brengt hierbij zijn instrumenten mee.



SAMEN SNELLER VERDUURZAMEN



Grote Oogst

