BEELDVORMENDE AVOND

HOE MAKEN WE ONZE AMBITIES WAAR IN HET NIEUWE ENERGIESYSTEEM?

MEIERIJSTAD



AGENDA

- **Waar komen we vandaan?**
- Wat hebben we geleerd?
- Wat doen we al?
- Wat kunnen we verwachten?

HOE MAKEN WE ONZE AMBITIES WAAR IN HET NIEUWE ENERGIESYSTEEM?

- Netcongestie raakt alle ruimtelijke ambities en alle gemeentelijke opgaven die stroom nodig hebben
- Invloed op tempo, kosten en haalbaarheid van beleid
- Wat betekent dat? Geen stilstand, wél andere keuzes

DE ENERGIETRANSITIE VERANDERT VAN KARAKTER

- **Voor 2020:** Opwek van energie en aardgasvrij maken van wijken vanuit klimaatakkoord
- **2021:** Netcongestie voor bedrijfsleven
- **2023-2024:** Steeds meer netcongestieproblemen
- **2025 en verder:** Netcongestie raakt alle sectoren

NIEUWE ONTWIKKELING: PRIORITERINGSKADER ACM

- Reservering kleinverbruik verdwijnt vanaf 1 juli 2026, resterende ruimte komt vrij 1 jan 2027

  Verwachting: 2 januari 2027 zit het net vol

- Nieuwe werkwijze: Ruimte claimen op projectniveau.
- Werkwijze op dit moment onbekend

  Uitwerking KGG/VRO, ACM, IPO en VNG

- Bedrijfsleven: ruimtereservering voor aansluitingen <3x80A gaat verdwijnen



AGENDA

- Waar komen we vandaan?
- **Wat hebben we geleerd?**
- Wat doen we al?
- Wat kunnen we verwachten?

WAAR MOETEN WE REKENING MEE HOUDEN?

- **Netcongestie raakt alle schaalniveaus**
- **Warmteopties zijn nog onduidelijk**

  we zien de consequenties wel steeds duidelijker en de impact op betaalbaarheid en het stroomverbruik
- **Het energiesysteem is dynamisch en lokaal verschillend**
- **De gemeentelijke ambities vragen een ander tempo dan de markt nu kan leveren**

  dat vraagt om meer grip en initiatief vanuit onszelf

WAT DOET DIT IN DE PRAKTIJK:

Aardgasvrij maken van de Bunders

- Van individueel naar collectief → scope breder dan wijk (impact op hele kern/Veghel)
- Oplossingen zijn maatwerk per kern → weinig te kopiëren, doorlooptijd langer
- Warmteoplossingen vragen extra stroom → rekening houden met netcongestie in planning
  Voorbereiden kan, maar uitvoering afhankelijk van netcapaciteit
- Blijven communiceren op hoofdlijnen → intensiveren zodra uitvoering concreet wordt

Waarom toch door?

- Kennis en oplossingen moeten worden opgebouwd
- Vroegtijdig nadenken over integratie warmte & elektra voorkomt problemen
- Ontwerp nu goed, realisatie kan meebewegen met nieuwe ontwikkelingen

KANSEN BINNEN DE BEPERKINGEN

Lokale opwek en opslag en slimme sturing op gebruik

- **1/3 direct gebruik**

  voor verlichting en verwarming/koeling van woningen en bedrijven.
- **1/3 opslag**

  opslag in bijvoorbeeld batterijen, water of de bodem.
- **1/3 hoofdnet**

  afname én levering via het hoofdnet, bijvoorbeeld in de winter.



Met deze aanpak kun je langer doen met de beschikbare ruimte en deze zo efficiënt mogelijk benutten om ambities waar te maken.

AGENDA

- Waar komen we vandaan?
- Wat hebben we geleerd?
- **Wat doen we al?**
- Wat kunnen we verwachten?

UITDAGINGEN EN ONZE (COLLECTIEVE) AANPAK

- **Netcongestie staat niet op zichzelf**
  Oplossingen raken meerdere opgaven tegelijkertijd = meer complexiteit
- **Structurele aanpak kost tijd, maar voorkomt grotere problemen**
  Snelle oplossingen zonder inzicht werken vaak maar tijdelijk.
- **Goede voorbereiding en inzicht is cruciaal om snel en efficiënt te realiseren**
  Zicht en duidelijkheid in het geheel onderbouwd de juist keuzes, voorkomt onnodige vertraging
- **"Dé oplossing" bestaat niet, (lokaal) maatwerk is vereist**
  Kennis is versnipperd, zorgvuldigheid voorkomt goed klinkende maar schadelijke keuzes

WAAROM DIT MEIERIJSTAD RAAKT

- Ambities voor o.a. woningbouw, scholen, bedrijventerreinen, zorgvastgoed, mobiliteit en laadinfrastructuur, energiebesparings- en verduurzamingsmaatregelen

- Huidige projecten die in de aanvraag zitten reële kans op meerdere jaren vertraging

- Vooral bij projecten met grote energievraag
- Tijd, kosten en onzekerheid nemen toe



→ Alles vraagt extra netcapaciteit

WAAR ZIJN WE AL MEE BEZIG?

- LCE (lokaal) decentraal energiesysteem (juiste inzet (mix van oplossingen)
- Collectieve warmteoplossingen voor aardgasvrije wijken
- Lokale opwek, lokaal gebruik (vraag en aanbod)
- Warmteprogramma opstellen
- Energiebedrijf
- Brabantse Aanpak Netcongestie
- Opzet dataplatform



AGENDA

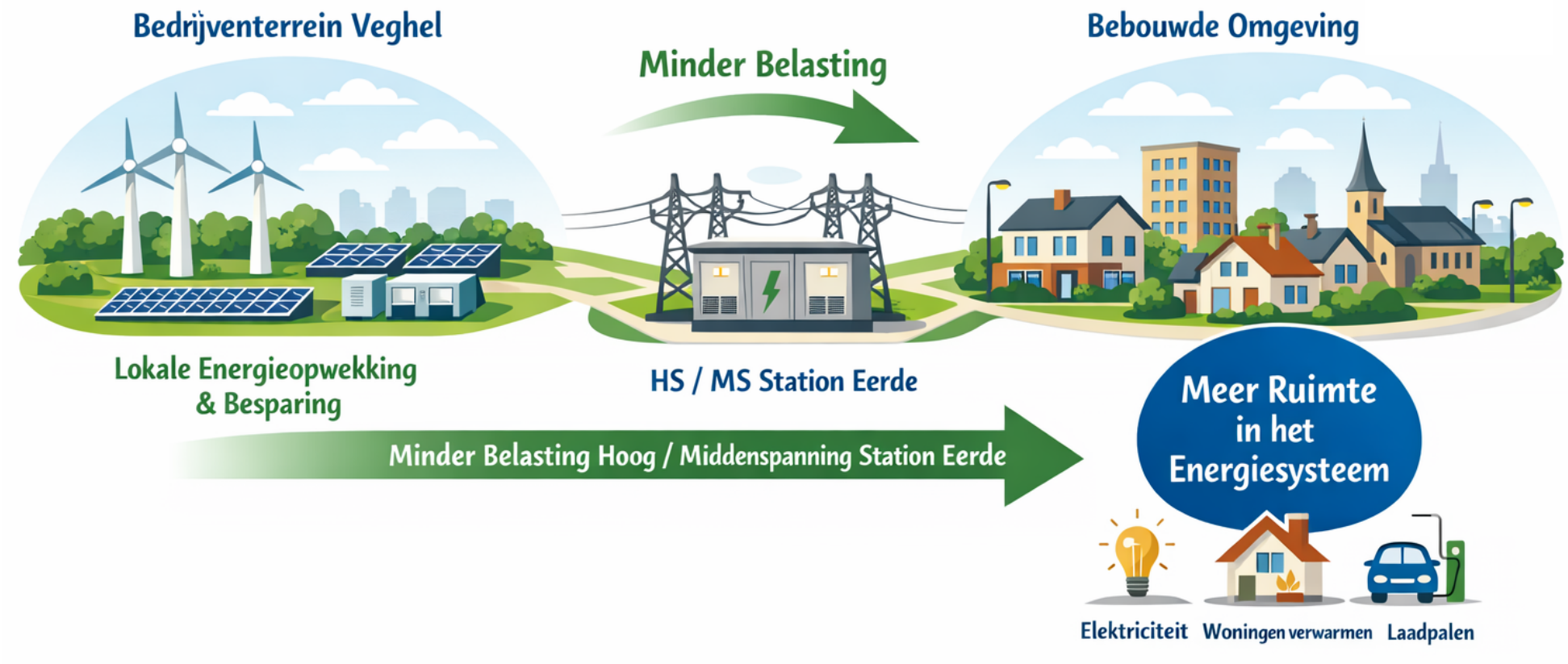
- Waar komen we vandaan?
- Wat hebben we geleerd?
- Wat doen we al?
- **Wat kunnen we verwachten?**

WAAROM STARTEN OP HET BEDRIJVENTERREIN

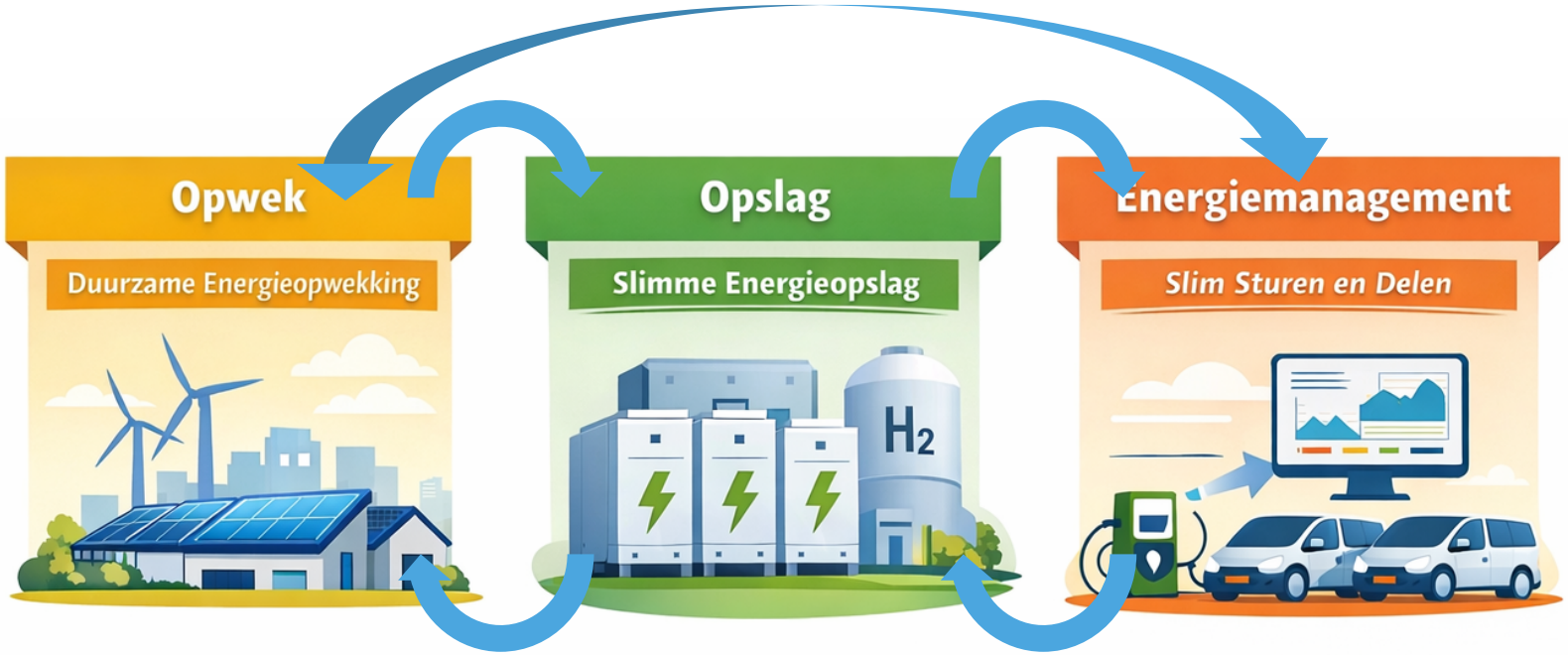
Bedrijventerreinen

- Problematiek wordt al meerdere jaren gevoeld
- Grote energievraag
- Veel potentie voor samenwerking (stuurgroep Energietransitie)
- Vliegwiel voor gemeentebrede warmteoplossingen in de gebouwde omgeving
- Nog steeds complex en tijdsintensief

WAAROM HET BEDRIJVENTERREIN



KERNELEMENTEN BINNEN ENERGIETRANSITIE



- Zonne-energie op daken en velden
- Windenergie op geschikte locaties

- Batterijopslag voor piek en dalen
- Waterstofproductie en opslag
- Balanceren van vraag en aanbod

- **Smart grids en energiebeheer**
- **Gezamenlijke** laadinfrastructuur
- **Optimaliseren** energieverbruik

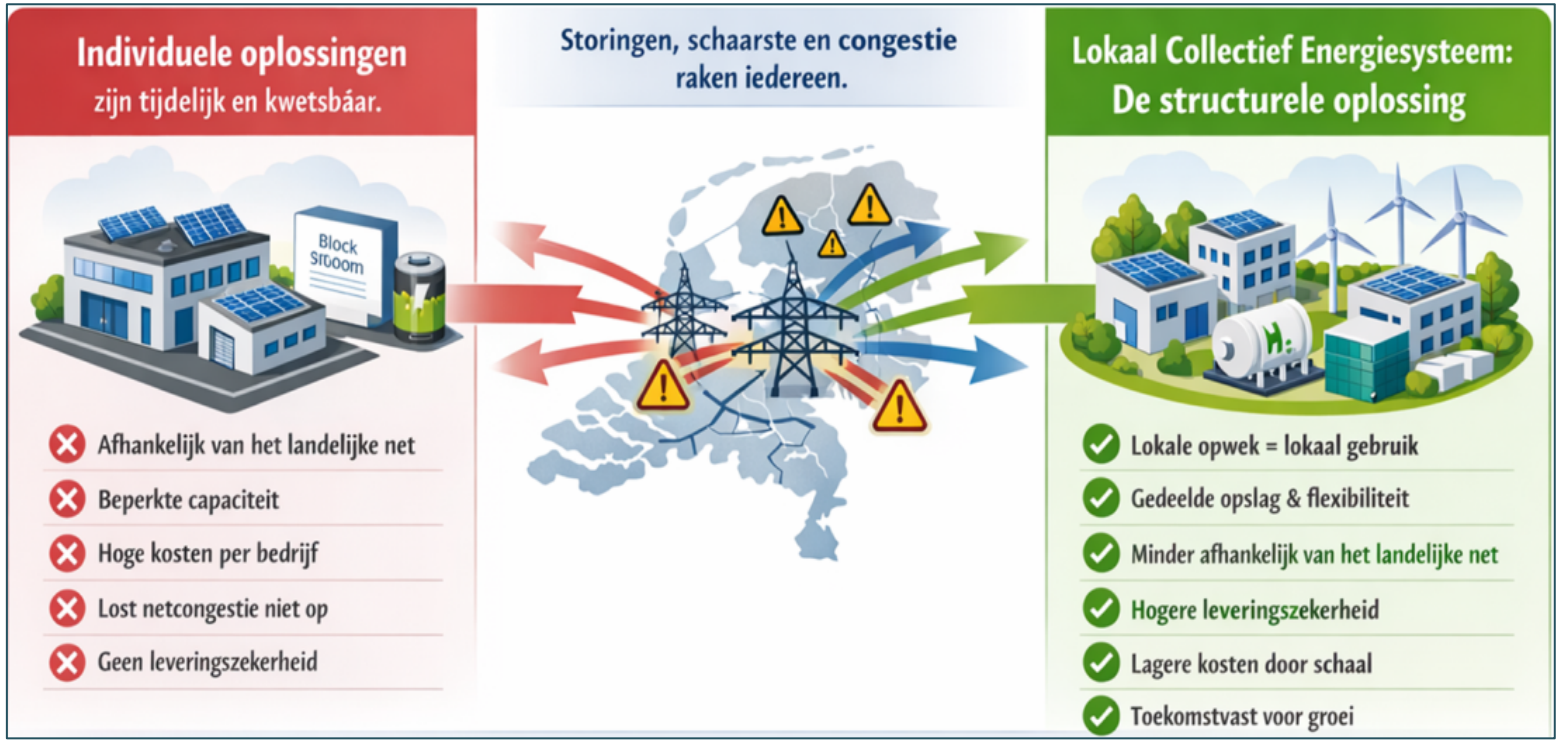
WAAROM EEN LOKAAL COLLECTIEF ENERGIESYSTEEM (LCE)

Aanleiding:

- Netcongestie belemmert verduurzaming en groei
- Grote elektrificatieopgave bij ondernemers
- Toenemende lokale opwek
- Losse projecten schieten tekort

Doelstelling:

- Leveringszekerheid
- Minder afhankelijkheid
- Eerlijk werkend energiesysteem



LCE, GTO, MEETINRICHTING EN DATAPLATFORM

Alle onderdelen en opzichzelfstaande oplossingen
dragen bij aan het grote geheel



HET IS EEN (COMPLEXE) PUZZEL

Het LCE is de verbindende factor tussen (technische) oplossingen, samenwerking (collectief) en organisatie.

- **Oplossingen (techniek)**
  Meerdere energiedragers (o.a. elektra, eventueel waterstof, eventueel groen gas, warmte)
- **Samenwerking/Collectief**
  Het samenkomen van meerdere belangen (bedrijven, netbeheerder, gemeente, omgeving) **Individueel vs. Collectief**
- **Organisatorisch**
  Alles is nieuw en botst bijna altijd met bestaande structuren. Oplossingen vragen doorzettingskracht op o.a. organisatorische en juridische uitdagingen.



BOUWSTENEN: LOKALE OPWEK, LOKAAL GEBRUIK!

Niet één project, maar een samenhangend energiesysteem

- **Koppeling tussen opwek, lokaal gebruik en opslag**
- **Lokale opwek**
  Zon op daken bedrijventerreinen
  Vier windturbines (Veghel Wind(t))
- **GroepTransportOvereenkomsten (GTO's)**
- **Energiehubs / Energieknooppunten**
  Clustering van bedrijven, aansluiting, opslag
  Sturing (gebruik -vraag en aanbod-, opslag)
  Collectieve laadvoorzieningen (elektrificatie)
- **Meetinrichting: feitelijk inzicht vs. aanname**
  Energieprofielen bedrijven
  Besparing a.d.h.v. individueel inzicht
- **En bovenstaand is het begin**





WELKE OPLOSSINGEN MET WELKE TIJDLIJN

MEIERIJSTAD

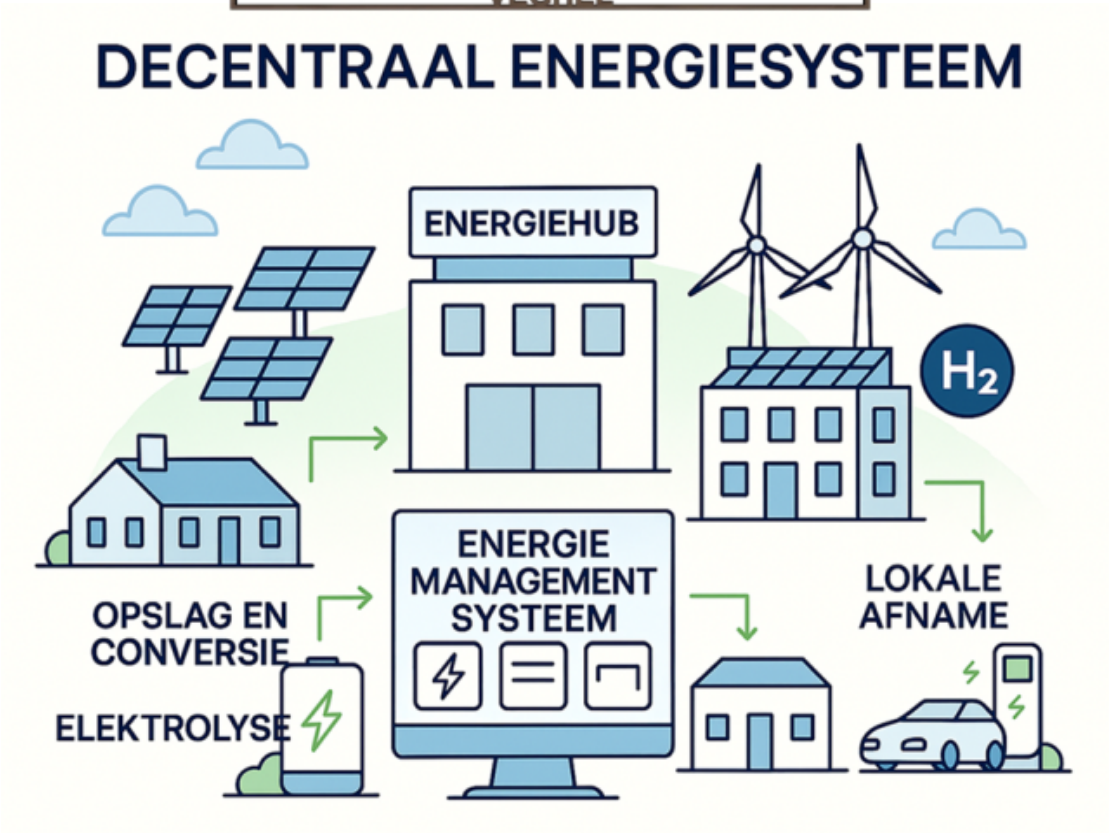
Tijdlijn Bedrijventerreinen Veghel (LCE)

2024–2025	2026	2027	2028+
Analyse & Organisatie	**Introductie LCE**	**Realisatie & Opschaling**	**Decentraal Energiesysteem**
• Probleemanalyse & meetdata • Betrokken ondernemers • Hoge organisatiegraad • Voorbereiding LCE	• Nettopologie & metingen • Energie delen (GTO) • Voorbereiding wind/opslag • Energiebedrijf	• Laadinfra & Windturbines • Energiehubs & Opslag • Accu's, WKO, Elektrolyse	• Lokale opwek & gebruik • Energiebedrijf & Warmtenet • Balans vraag & aanbod
			
20%	40%	60%	80%

Verwacht moment van verlichting op energienet →

GELEERDE LESSEN → SCHIJNDEL, ERP









We nemen de leerpunten mee
in de bebouwde omgeving
(nieuwbouw en bestaande bebouwing)

UITNODIGING ENERGIETAFEL

MEIERIJSTAD



VRAGEN?

BEHOEFTE AAN MEER INFORMATIE?

NEEM CONTACT OP MET DE CONTACTAMBTENAAR

MEIERIJSTAD

