

RES en netcongestie

Wat kan er wel en rol van Energyhubs

- Introductie
- Starten achter de meter en collectief
- Voorbeeld: Energiehub programma Boekelermeer
- Conclusies

Wie zijn we ...

- ⊕ Stichting New Energy Coalition
- ⊕ We werken aan de energietransitie voor een duurzame toekomst
- ⊕ Coalitie van partners en leden
- ⊕ Think global, act local
- ⊕ Van Ideeën naar impact



STAP-VOOR-STAP HANDLEIDING

Deze stap-voor-stap handleiding geeft een gedetailleerd overzicht van de stappen die een bedrijf kan nemen wanneer het wordt geconfronteerd met problemen rondom netcongestie.

FASE

1

Achter-de-meter oplossingen

FASE

2

Zoek samenwerking

FASE

3

Collectieve oplossingen



Samenwerken loont



Efficiënter gebruik van energie: verschillende profielen vullen elkaar aan.



Lokale energie delen: opgewekte stroom onderling uitwisselen.



Kosten besparen: investeringen delen en pieken verminderen.



Duurzaam groeien: verduurzamen ondanks netcongestie.



Sterkere positie: samen meer invloed en subsidiekansen.

Zonnepanelen en eigen verbruik

- Bedrijfsdaken of terreinen gebruiken voor eigen stroomopwekking.

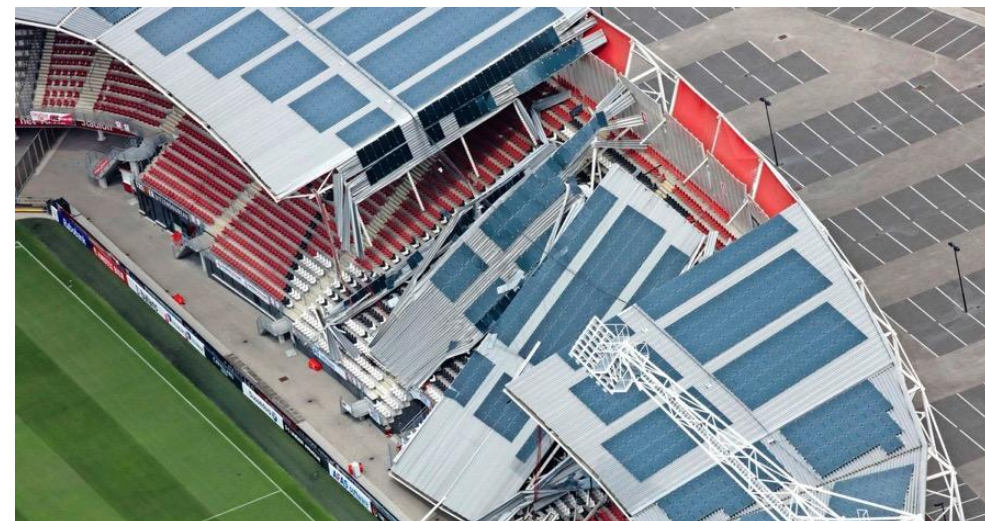
- Direct verbruik verlaagt energierekening.

- Minder afhankelijk van netcapaciteit.

De stappen

- 1 Inventarisatie van energieprofielen per bedrijf.
- 2 Kansenskaart voor gezamenlijke oplossingen.
- 3 Pilot met slimme sturing of gedeelde batterij.
- 4 Opschalen naar een volwaardige energiehubs.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



www.newenergycoalition.org



Casus Boekelermeer

Kan er een geïntegreerd energiesysteem worden ontwikkeld en is er plek voor nieuwe bedrijven, ondanks de congestie in het elektranet ?





Huis Nijenburg 

Kooimeer

N242
AFAS Stadion 

 Bilal Moskee Alkmaar

Zandput

ACHTERMEER

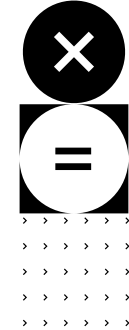
 SportCity Alkmaar

Uitgangspunt: de energienetten van de Boekelermeer

WIE	WAT	OPMERKING
TenneT	150 kV station	Aansluiting TAQA, HVC (via 50 MS Liander)
Gasunie	Laag- en hoogcalorisch gas	Teruglevering SCW
Liander	10 kV-net (via 50 kV MS)	
Liander	Lage druk gasnet	Invoeding groen gas door Sustenso en Hynoca
HVC	Elektranet (privaat)	Huisvuilcentrale, zonnepark en windmolens aangesloten
HVC	Warmtenet (deels)	Noordelijk deel niet aangesloten, nieuwere delen en nieuwbouw wel
InVesta	CO2-net en H2-net	In studie

1e Programma

Verduurzaming Boekelermeer (2016-2020)

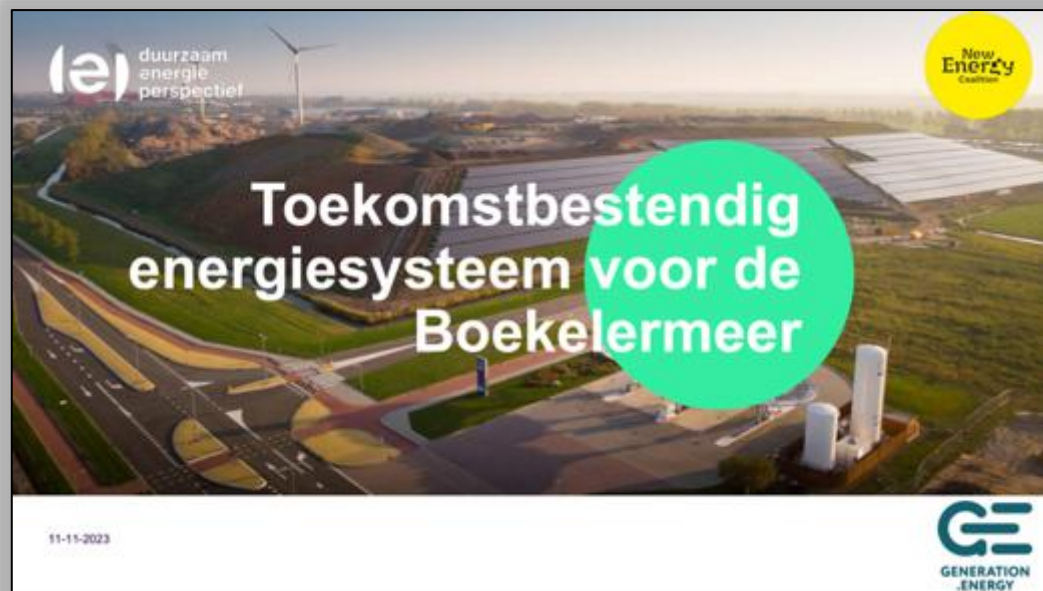
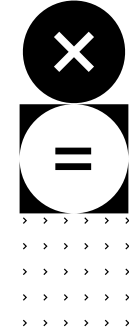


Industrial Smart Grid Boekelermeer



Boekelermeer Energiepositief - BE+

2e Programma Verduurzaming Boekelermeer (2021-2023)



Programma verduurzaming bedrijventerreinen
(provincie Noord-Holland)



REFORMERS

*Regional Ecosystems FOR Multiple-Energy
Resilient Systems*



Increasing energy security while accelerating
the green transition in Europe

Project funded by



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

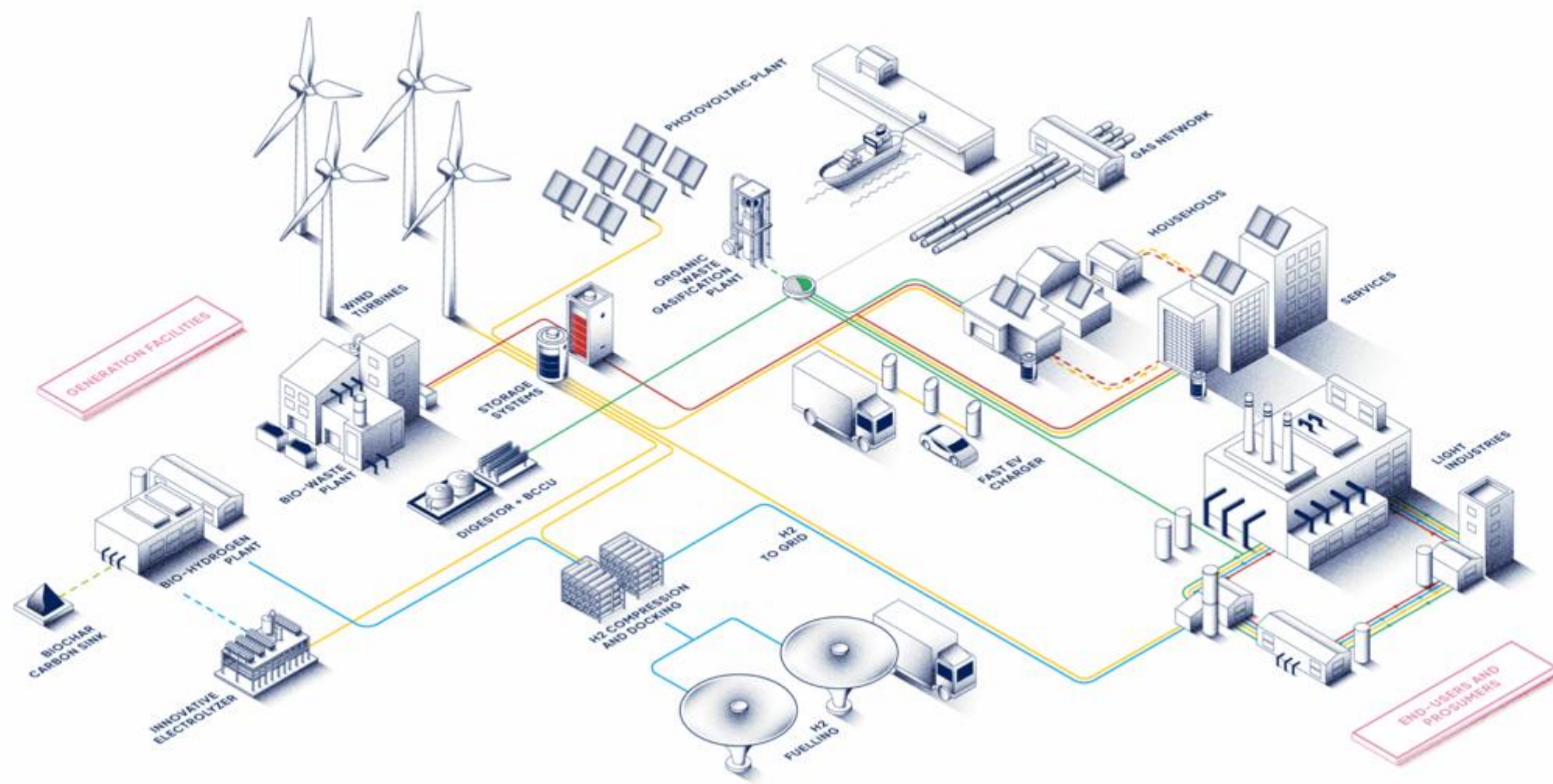
Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Education,
Research and Innovation SERI



Funded by
the European Union



Visual REFORMERS

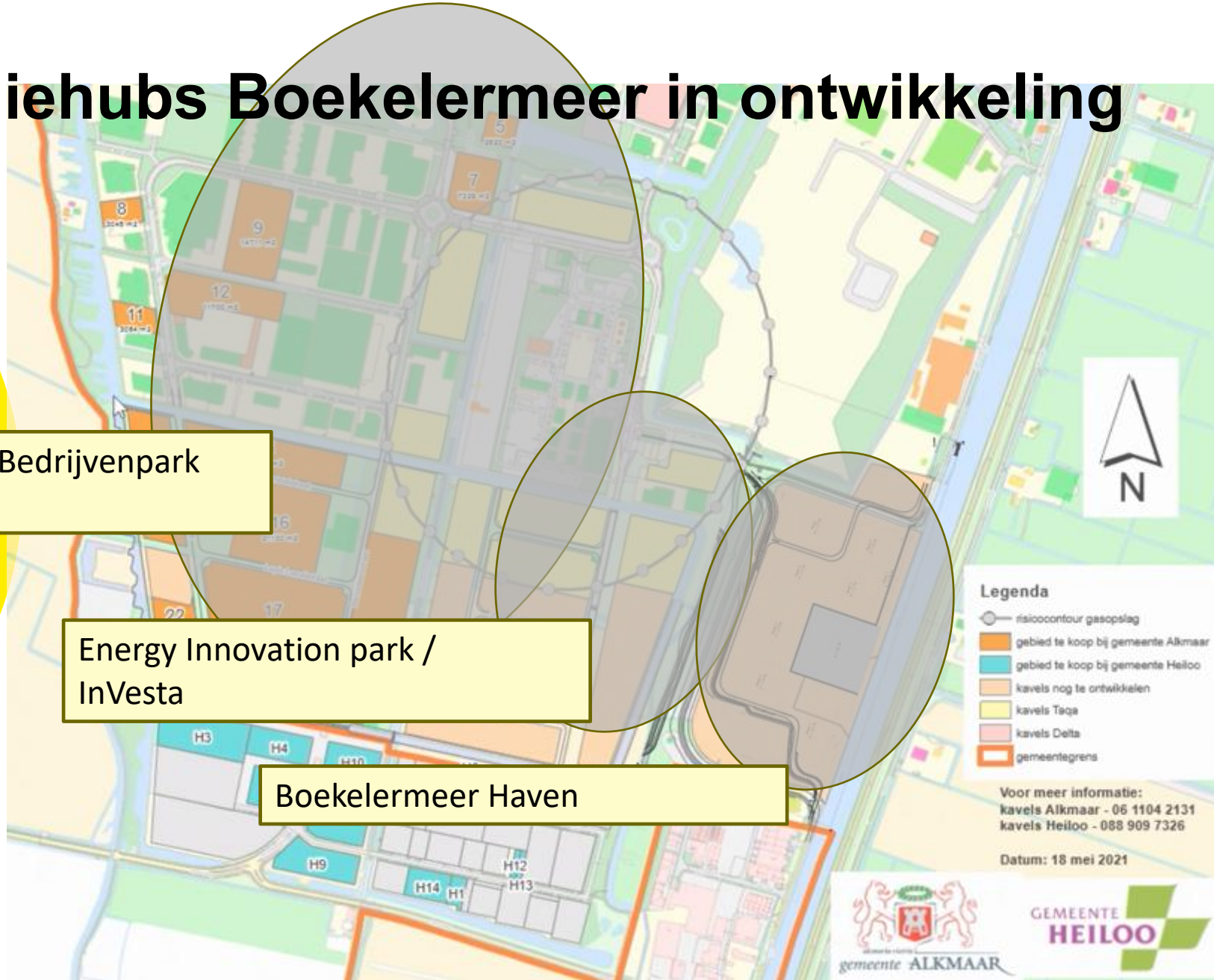


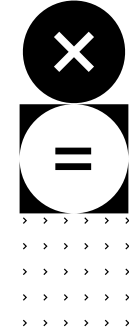
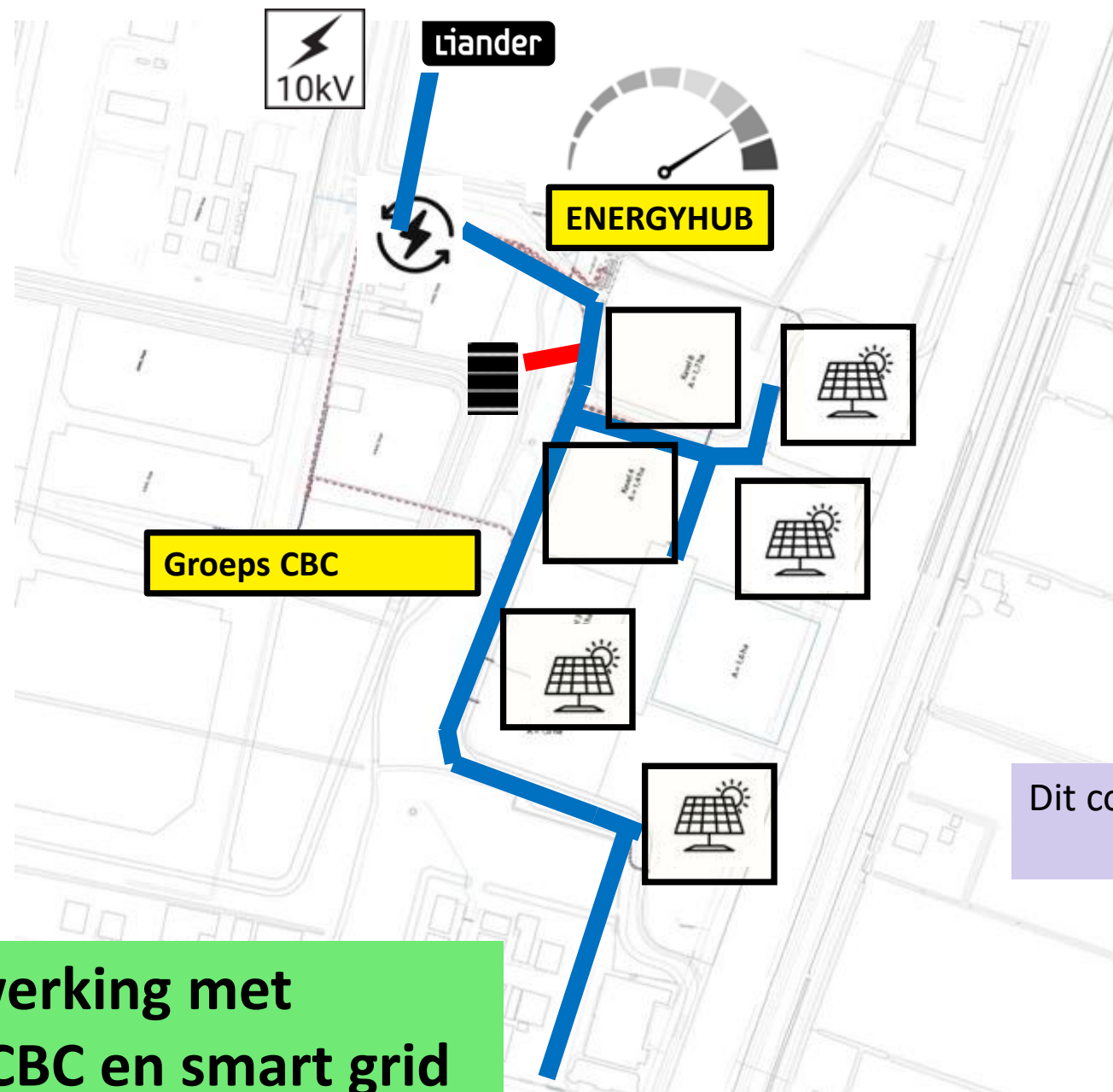
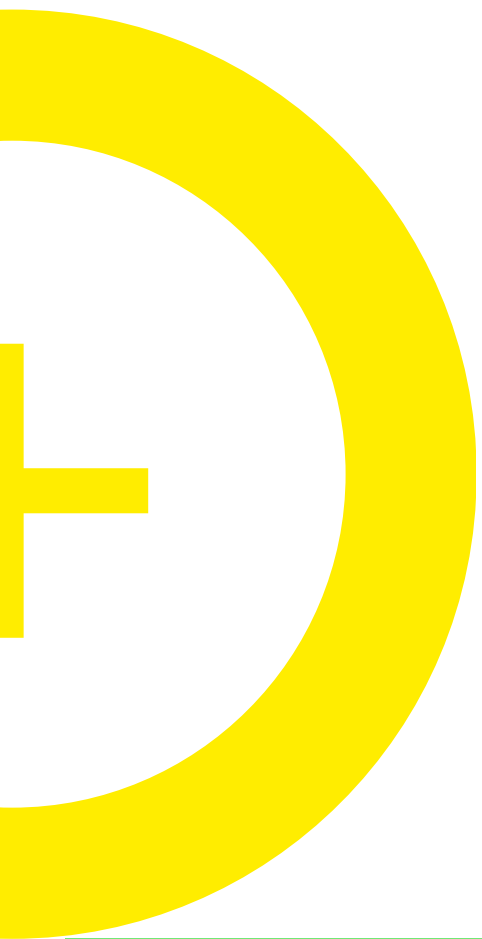
Energiehubs Boekelermeer in ontwikkeling

Koplopersgroep Bedrijvenpark
Boekelermeer

Energy Innovation park /
InVesta

Boekelermeer Haven

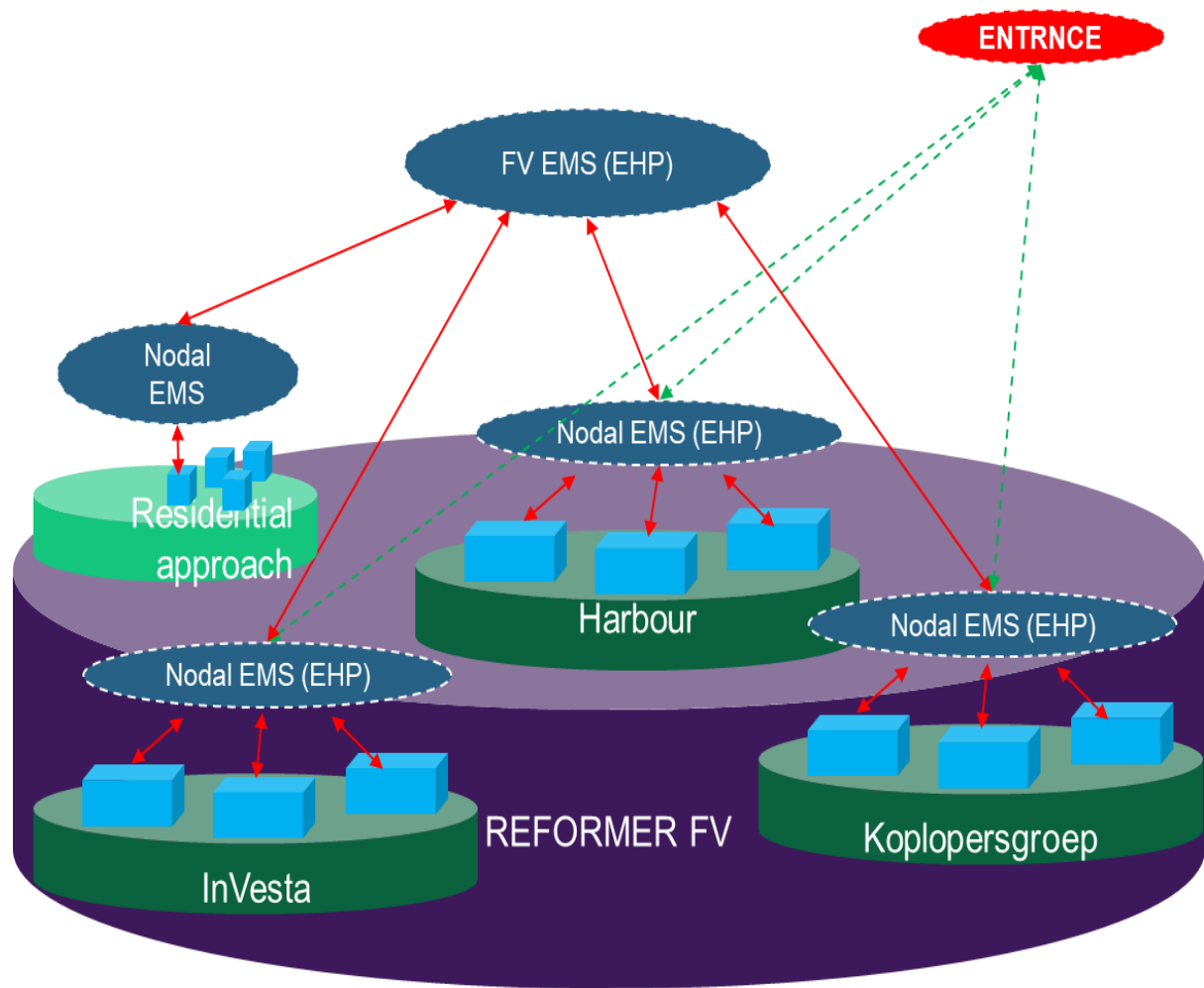




Dit concept is **wel** gerealiseerd

Concept Samenwerking met
Liander: Groeps CBC en smart grid

Integratie van energiehubs



Algemene conclusies energyhubs

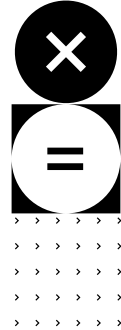


- Energyhubs gaan over het slim afstemmen van vraag en aanbod van energie. Het zijn de energiesystemen van de toekomst
- Aanpak is te snel versmald tot de aanpak van congestie, met name op bedrijventerreinen.
- Einddoel moet wel in beeld blijven: een geïntegreerd energiesysteem
- Aanpak vraagt maatwerk, waarbij de bedrijven en netbeheerder een cruciale rol spelen.

Kan je projecten ontwikkelen ondanks congestie ?

- Er moet ruimte op het net zijn, of gezamenlijk gevonden worden
- Creativiteit is noodzakelijk, zoek naar de innovaties
- Maatwerk vraagt commitment en specifieke oplossingen en afspraken.
- Samenwerking met de netbeheerder is zeer essentieel





Van idee naar impact

De energietransitie vraagt visie, maar vooral ook samenwerking en doorzettingsvermogen