



Warmtemakelaar Kempen

VVSG inspiratiedag Warmte 29 maart 2022



EFRO
EUROPEES FONDS
VOOR REGIONALE
ONTWIKKELING



Europese Unie

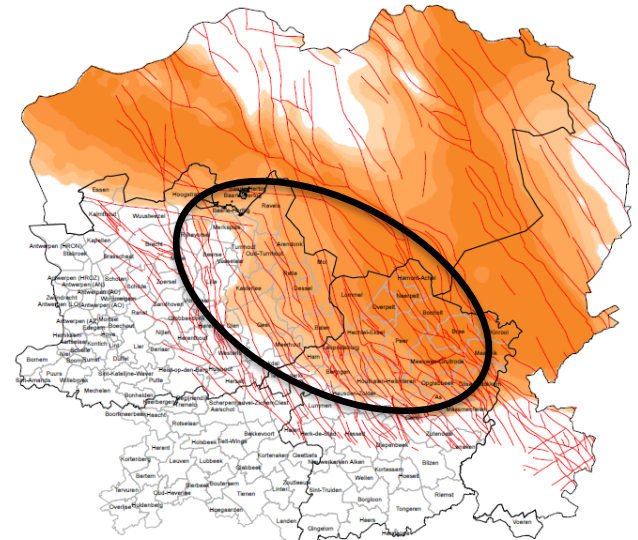
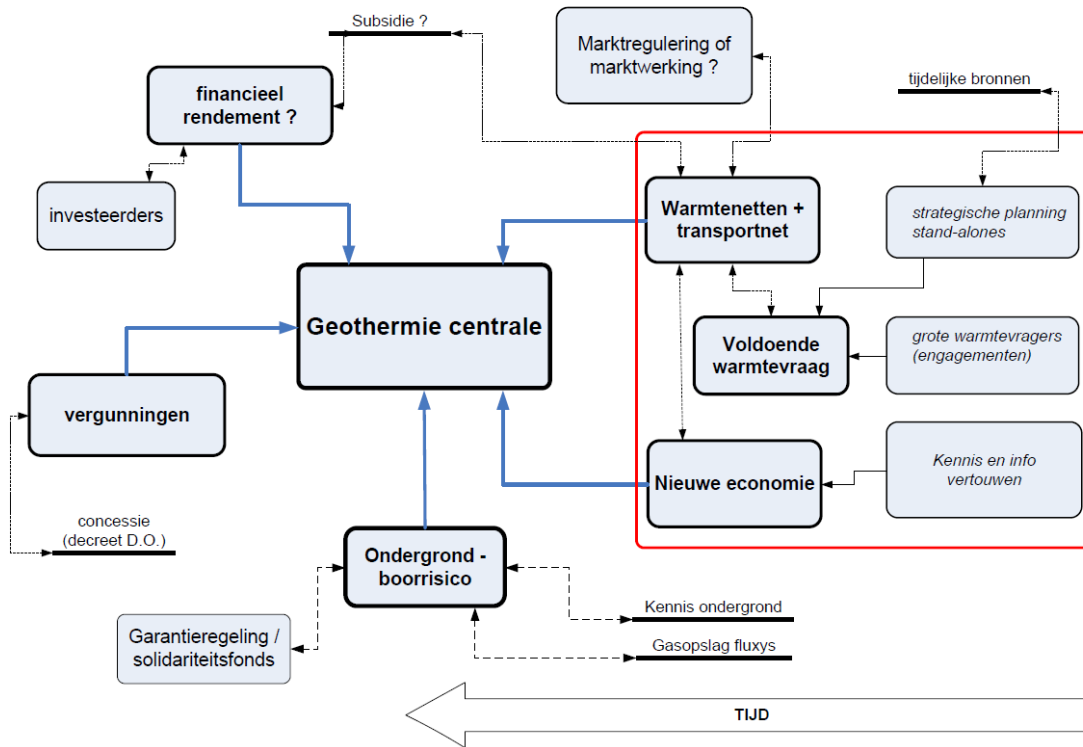


Intercommunale
Ontwikkelingsmaatschappij
voor de Kempen



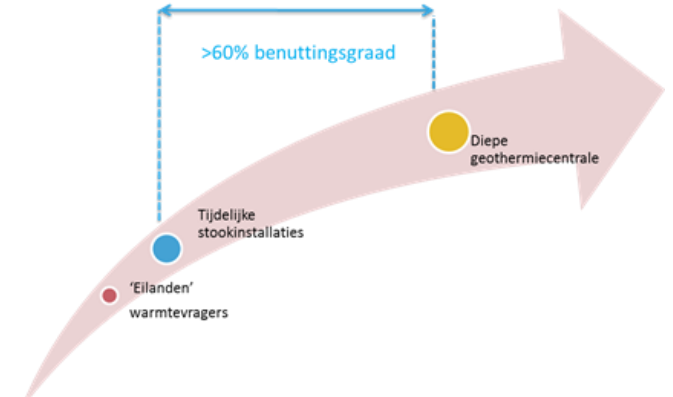
Kelvin Solutions
energy in progress

bouwsteenprincipe



BOUWSTEENPRINCIP

>60% benuttingsgraad



EFRO
EUROPEES FONDS
VOOR REGIONALE
ONTWIKKELING

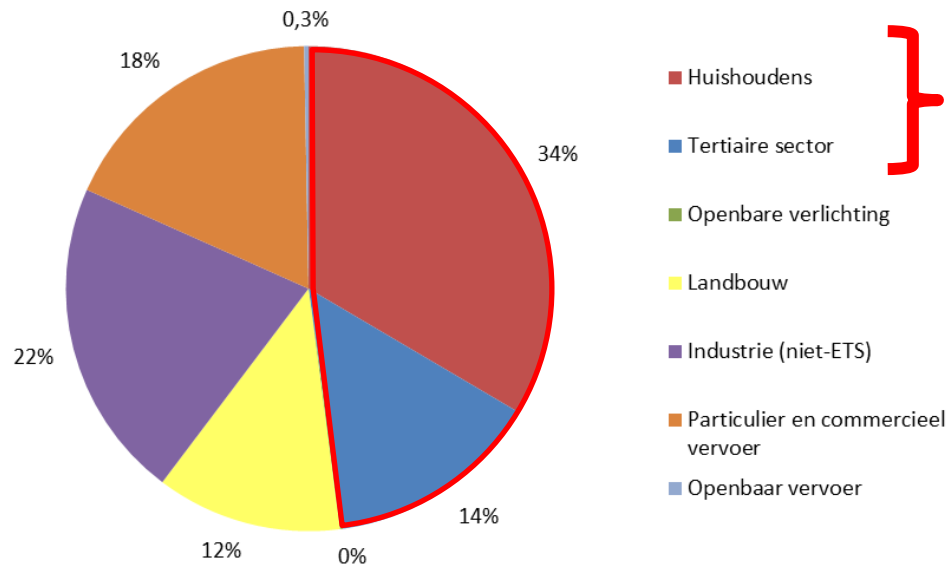


Europese Unie



Kempen2030

Sectoraal energieverbruik 2018 Kempen



warmte/gebouwenverwarming

speerpunten:

1. Renovatie versnellen
2. Resterende energievraag hernieuwbaar invullen

→ Warmteplan op maat!

Jaarlijkse kost verwarming Kempen – energieafhankelijkheid: ca. 270 miljoen EURO

- Excl. ETS
- berekend met “gemiddelde” aardgasprijs 2021, excl. Btw (vóór crisis)



EFRO
EUROPEES FONDS
VOOR REGIONALE
ONTWIKKELING



Europese Unie



Kempen 2030

- Kempens Klimaatplan

Kempen
2030

vandaag maak jij het klimaat van morgen



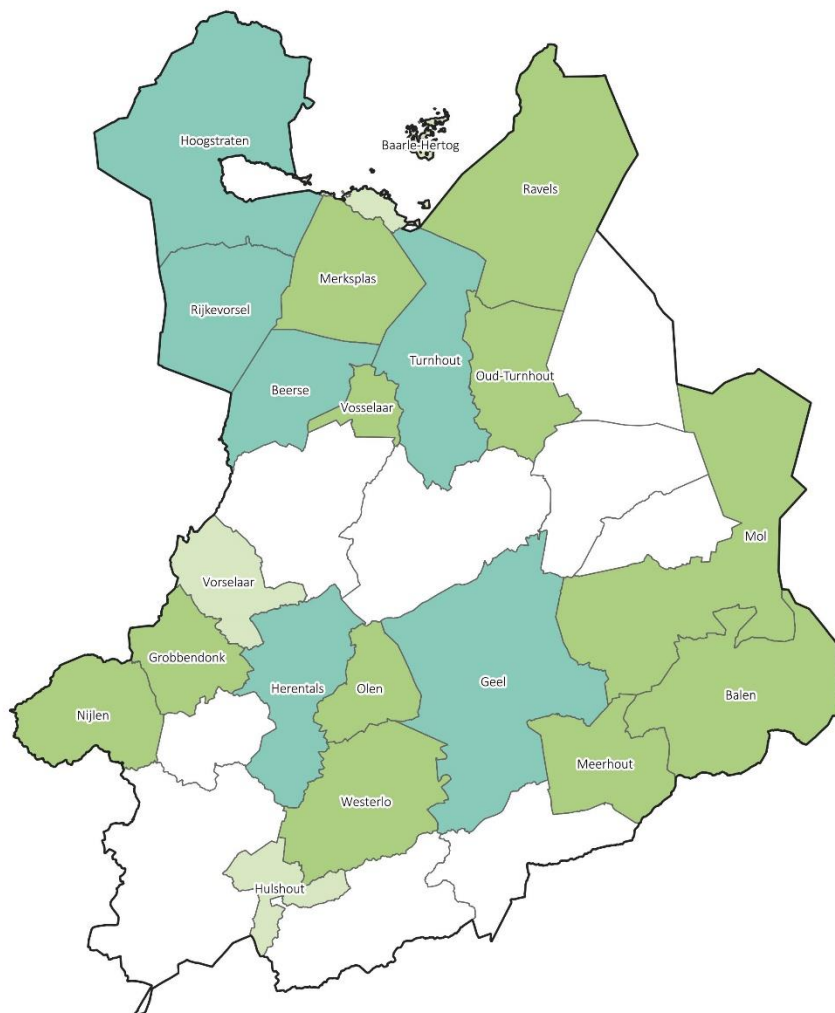
EFRO
EUROPEES FONDS
VOOR REGIONALE
ONTWIKKELING






Europese Unie



Warmtemakelaar Kempen - projectstatus



warmteplanning ikv WMK

-  effectief warmtetractaat ikv EFRO1259
-  deelname EFRO1447
-  verkenning gestart 2022

- WMK 1 (2018 -2021)
 - 6 gemeenten
- WMK 2 (2021 – 2022)
 - 11 gemeenten
- Extra gemeenten...
 - Concrete opportuniteiten
 - 3 (voorlopig)

- Externe expert raamcontract



EFRO
EUROPEES FONDS
VOOR REGIONALE
ONTWIKKELING



Europese Unie



warmteplanning

Doel =

Optimale transitie van fossiel naar hernieuwbaar 2020 - 2050

Finaliteit =

1. Warmtezonering (analyse op maat – zie verder)
2. Beleidsmatige en organisatorische verankering
 - Sturende instrumenten / beleidsdocumenten
 - Gemeentelijk apparaat
3. Eerste stappen realisatie op het terrein

Aanpak i.f.v. type gemeente / woonkern

- (klein)stedelijk - dens: zonering o.b.v. minimale TCO 2050
- Landelijk - dorp: 'clusteraanpak'



EFRO
EUROPEES FONDS
VOOR REGIONALE
ONTWIKKELING



Europese Unie



warmtezonering stedelijke kern

- Gebiedsgerichte analyse vanuit huidige data
 - Renovatiesnelheid
 - Renovatiegraad
 - Bevolkingsevolutie
- Rekening houdend met
 - Socio-demografische context
 - Lokaal ruimtelijk beleid
- Minimale TCO 2050

Het effect van renovatie

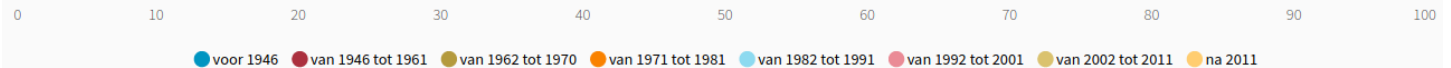
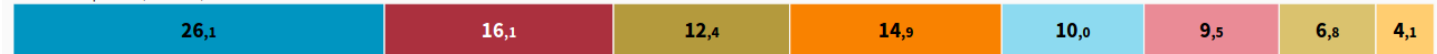
Gebouwen naar bouwjaar

% t.o.v. alle gebouwen

Turnhout



Antwerpen (Prov.)



Kadaster van de FOD Financiën | provincies.incijfers.be | 2019

Renovatiesnelheid (voorbeeld Turnhout)

Historische snelheid: 0,81% (251 woningen/jaar)

Maximale snelheid: 3% per jaar (931 woningen/jaar)

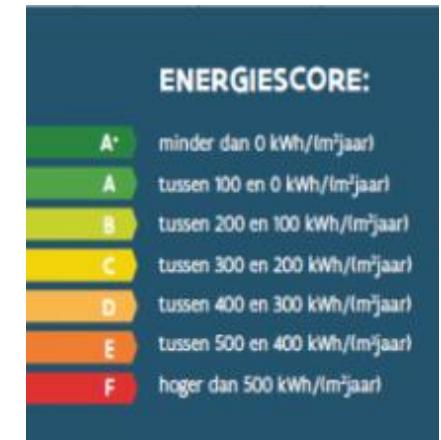
Geambieerd: 1,9% (591 woningen/jaar)

Optimale renovatiediepgang

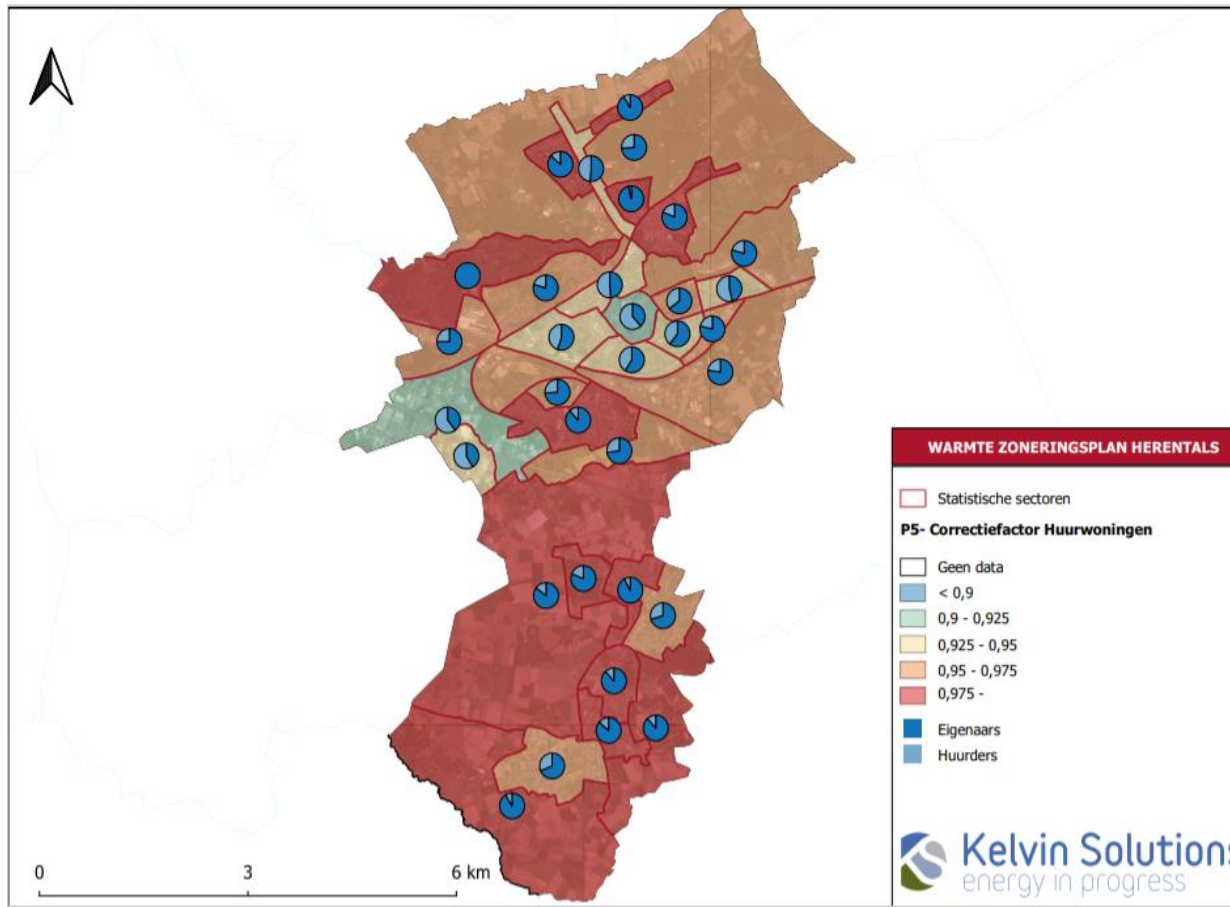
Warmtepomp

Warmtenet

Rebound-effect

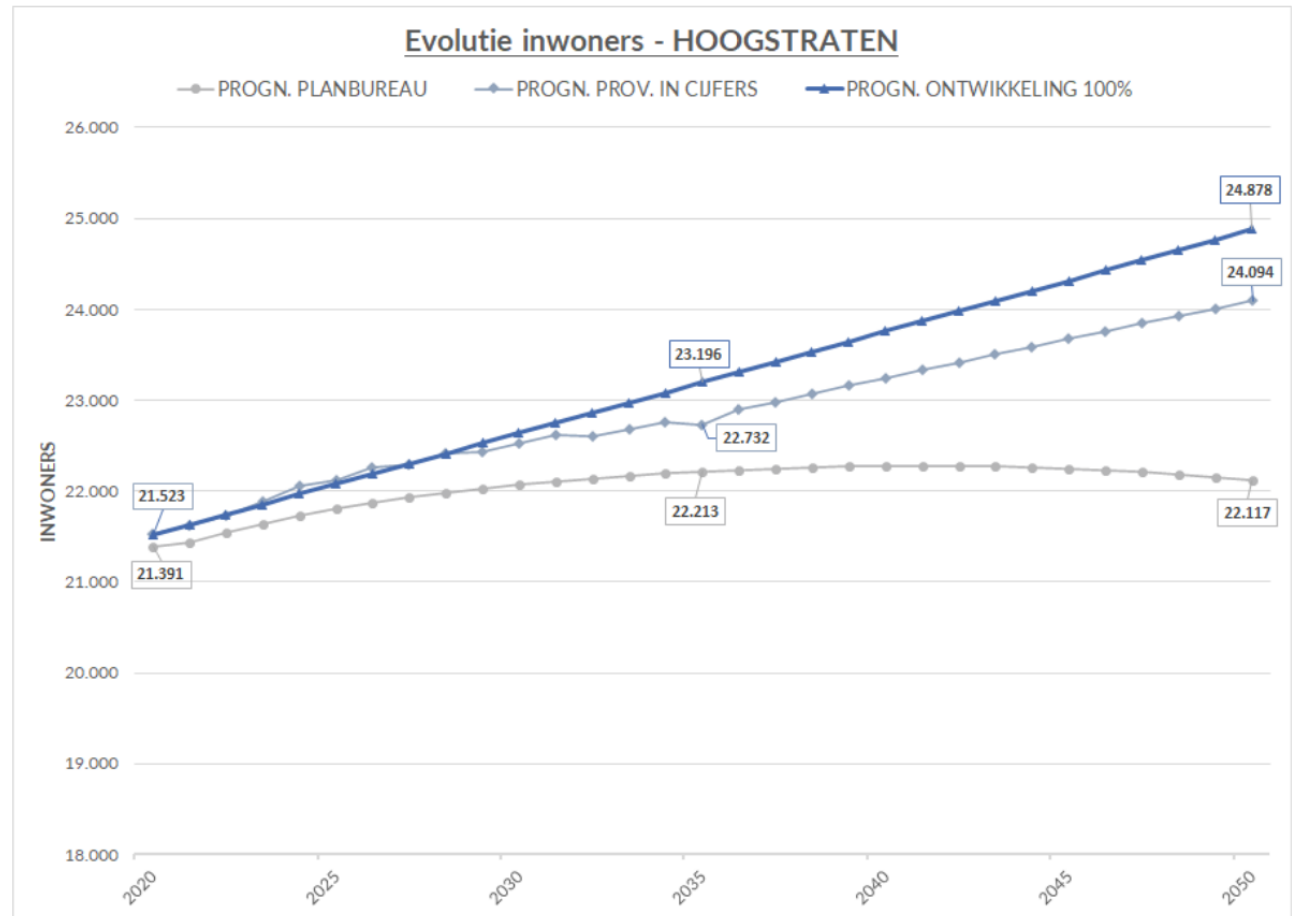


Het effect van renovatie - Context

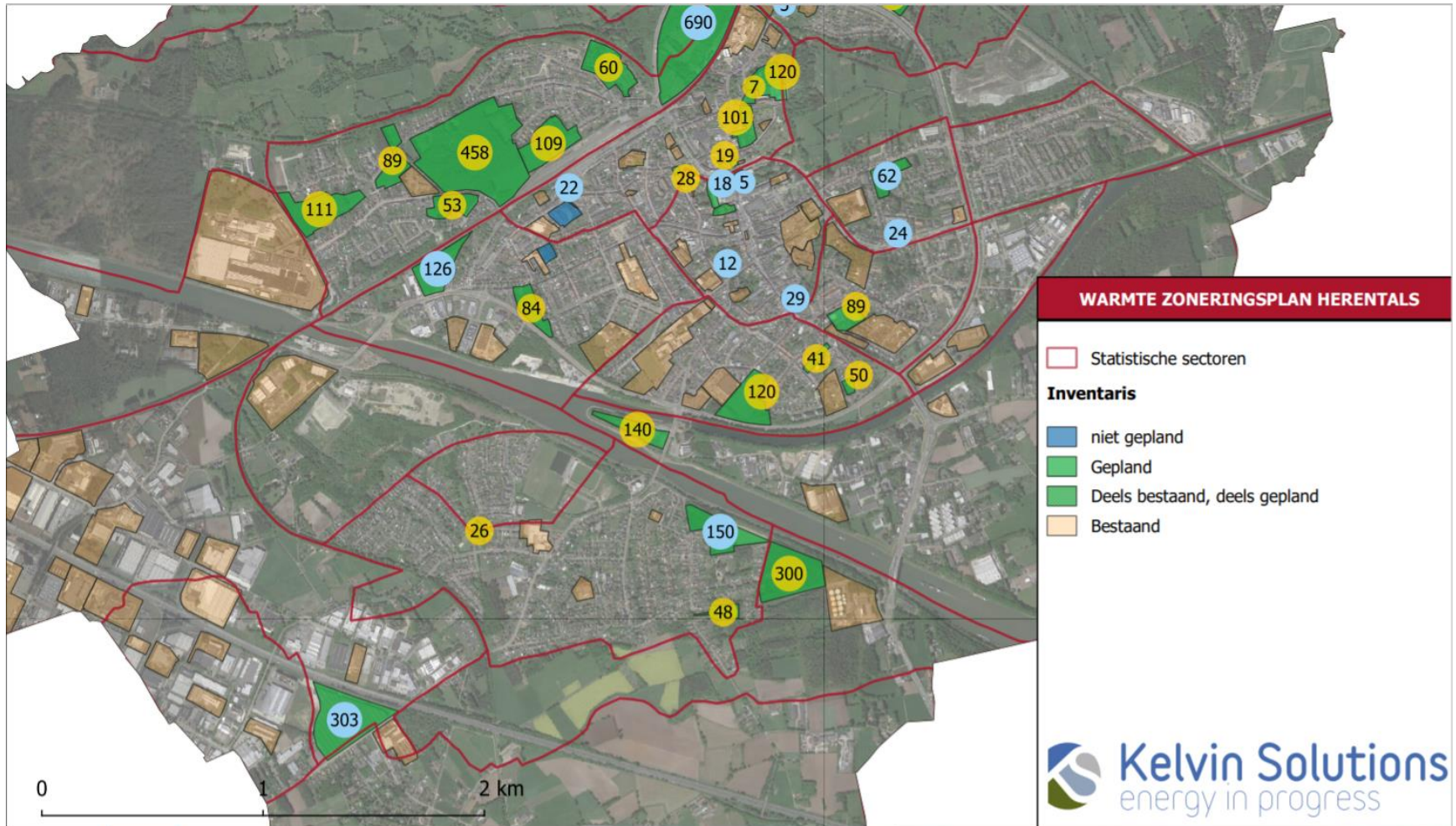


Leeftijd bewoners
Samenstelling gezin
Mediaan inkomen
Ouderdom gebouwen
Huur of eigendom

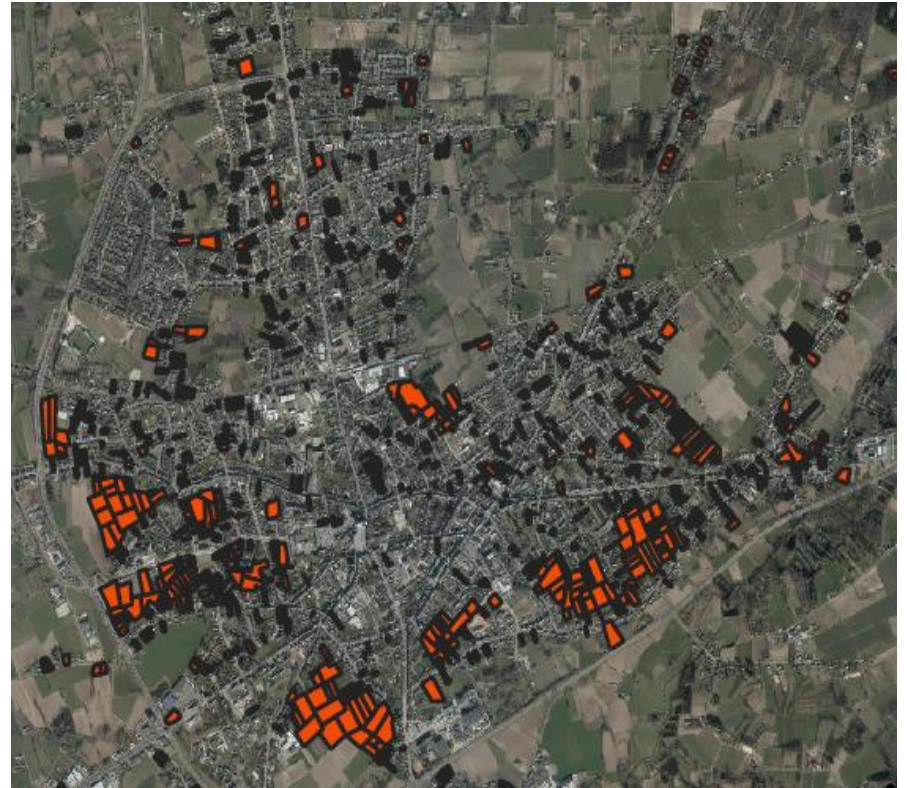
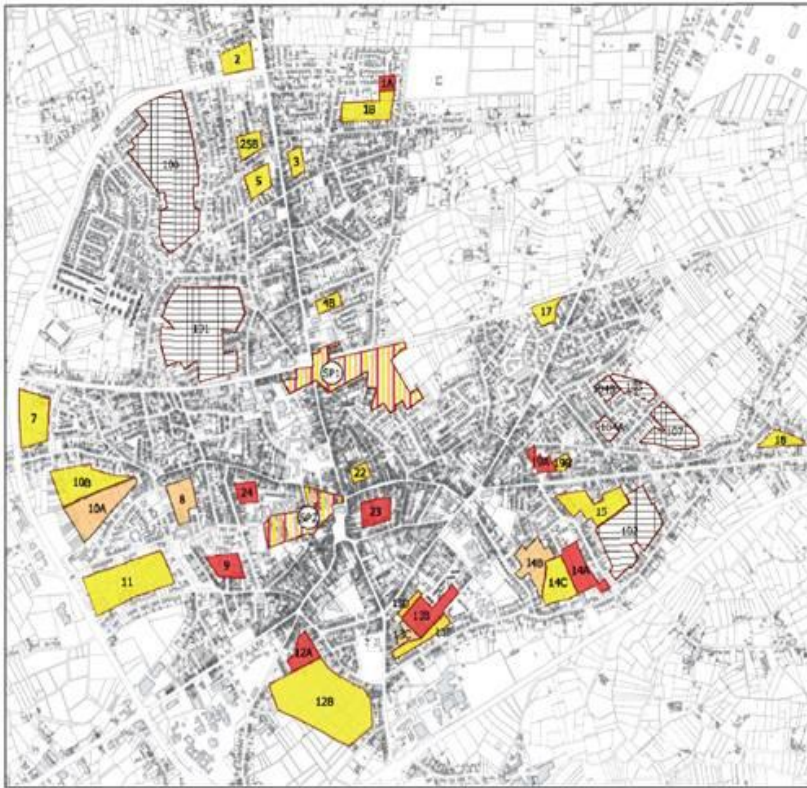
Het effect van bevolkingsgroei



Projecten in de pijplijn



Projecten potentieel



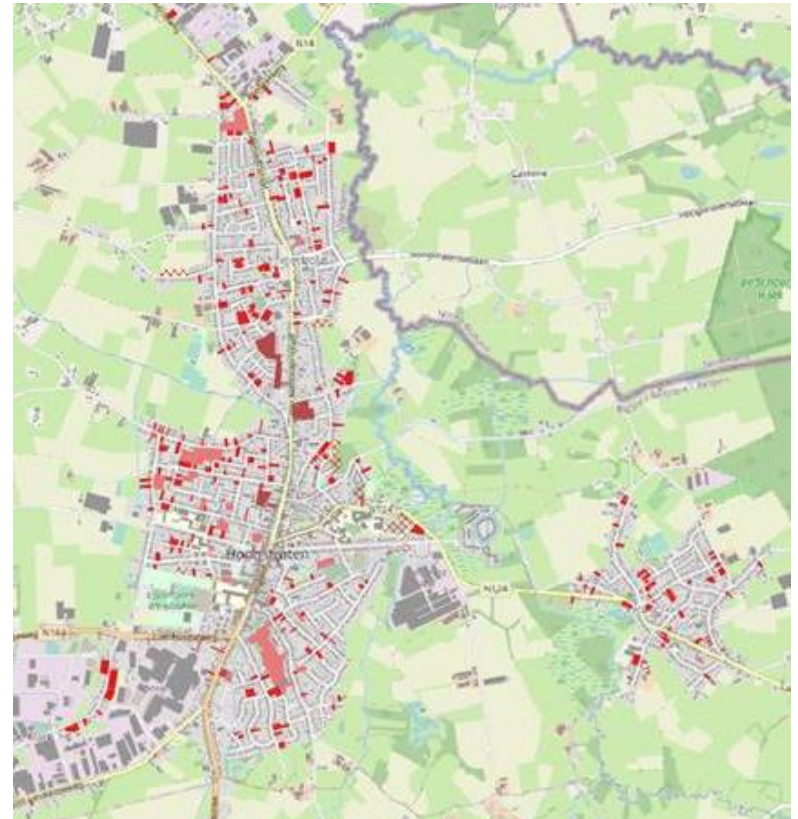
Ruimtelijke keuzes en beleid

Beleidsplan ruimte – wonen

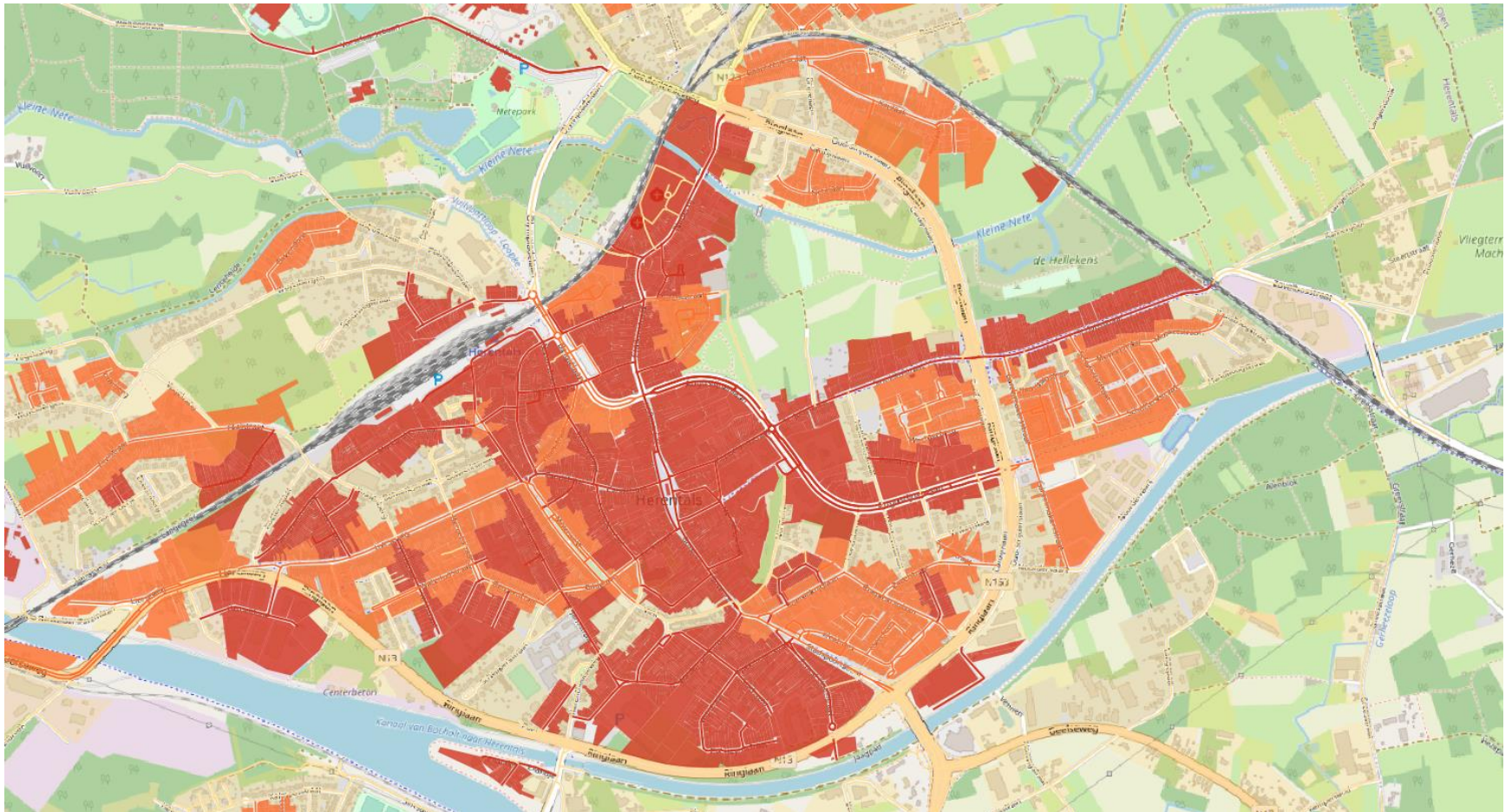
Projecten in voorbereiding

Onbebouwde percelen aan uitgeruste weg

Binnengebieden



warmtezoneringskaart



warmtezoneringskaart



warmtezonering - clusteraanpak

- Geen doorkijk op grootschalig moedernet
- Alternatief = clusteraanpak
 - Screening opportuniteiten i.f.v. lokale synergiën
 - lineaire warmtedichtheid als onderlegger
 - Met gemeentelijk patrimonium als hefboom!
 - Geplande ingrepen? Uitdaging 2050 → meer marge in T.C.O.
 - En andere grote vragers
 - Andere openbare en private gebouwen
 - Nieuwe ontwikkelingsprojecten
 - Eventueel synergie ingrepen in openbaar domein



EFRO
EUROPEES FONDS
VOOR REGIONALE
ONTWIKKELING



Europese Unie



warmtezonering - clusteraanpak

gebouw	*					
	Elektriciteit			Gas		
	2011	2016	2019	2011	2016	2019
admin gebouw	15.410	13.945	13.280	235.845	210.076	199.684
SOCIALE DIENST + 't Kelderke + BKO	15.410	13.945	13.280	235.845	210.076	199.684
bibliotheek	23.411	3.576	2.966	56.316	154.459	133.475
Bibliotheek	23.411	3.576	2.966	56.316	154.459	133.475
ontmoetingscentrum	26.358	37.327	35.473	186.445	89.760	114.689
Gebouw Heemkundige Kring	2.672	2.355	2.486	57.174	68.239	82.797
Gemeenschapscentrum boven Bib	4.392	14.999	13.909	129.272	21.521	31.892
t Kelderke + BKO (en turnzaal 4)	19.294	19.973	19.078			
opvang/woning	12.073	14.306	9.477	51.608	97.217	83.233
school	98.642	97.568	105.990	1.017.889	1.123.576	1.049.663
School Centrum (+achterliggende gebouwen)	48.178	46.447	49.940	312.515	391.672	342.195
School Centrum (gebouw Schoolstraat/St. Trudoweg)				335.928	324.247	325.896
School Gasthuisstraat (met polyvalente zaal)	20.087	20.239	21.021	369.446	341.050	320.487
School Sint-Jozeflaan (Berg)	8.300	10.642	9.674		66.607	61.085
School Centrum schoolhuis	6.239	6.433	6.736			
School Centrum-Mediatheek	15.838	13.807	18.619			
socio-cultureel	44.853	42.352	50.071	25.061	18.727	19.621
Jeugdhuis De Kater	38.175	39.842	47.202			
Oude pastorie	6.678	2.509	2.869	25.061	18.727	19.621
sport	14.227	40.792	83.556		232.756	143.632
Gebouw 't Gewad visvijver	2.354	592	7.567			
Sportcentrum (verlichting atletiekpiste)	11.873	394	440			
Sporthal Den Aks (cafeteria)		5.127	10.191		216.587	141.767
Sporthal Den Aks (sporthal)		34.679	65.359		16.169	1.865
werkplaatsen	35.460	41.277	43.687	258.797	264.432	301.573
Gemeentelijke Werkplaatsen	19.371	28.514	31.159	225.814	255.499	284.577
Werkhuis (werkmannen)	1.350	530	1.231	32.983	8.934	16.996
Werkplaats aparte meter	14.739	12.233	11.296			
WZC (+ GemHuis)	356.767	522.511	445.516	111.432	267.509	404.426
Gemeentehuis	28.923			111.432	208.282	186.598
Gemeentehuis & Woonzorgcentrum De Berk (kabine)		508.096	445.516			
Woonzorgcentrum De Berk (oude gebouw)	327.844	14.415				
Woonzorgcentrum De Berk					59.227	217.827
Eindtotaal	627.201	813.655	790.016	1.943.393	2.458.512	2.449.996



Van kaart naar warmteplan

- Van analysekaart naar beleidskaart (leesbaar)
 - Analysekaart blijft back office actief voor beleidskeuzes!
- Passief sturend: beleidsmatige invulling van de
 - Collectief
 - Actief beleid realisatie warmtenetten
 - Passief sturend beleid warmtenetproof ontwikkelen
 - Aansluitingsbeleid warmtenetten
 - Individueel
 - Actief beleid warmteclustering
 - Passief sturend beleid nieuwbouw en renovatie
 - Triggerpoints voor ‘overgangsgebieden’



EFRO
EUROPEES FONDS
VOOR REGIONALE
ONTWIKKELING



Warmtenetproof ontwikkelen

- Richtlijnenkader voor vergunningenbeleid
 - Beoogde renovatieniveau
 - Maatregelen inkoppelbaarheid
 - Verplicht (onderzoek naar) collectief bij projecten
 - Rangorde bronnen...
- Verankeren
 - Extern: “verordening”
 - Intern: “draaiboek”
- Flankerend
 - Communicatie
 - Expertise bij de hand



EFRO
EUROPEES FONDS
VOOR REGIONALE
ONTWIKKELING

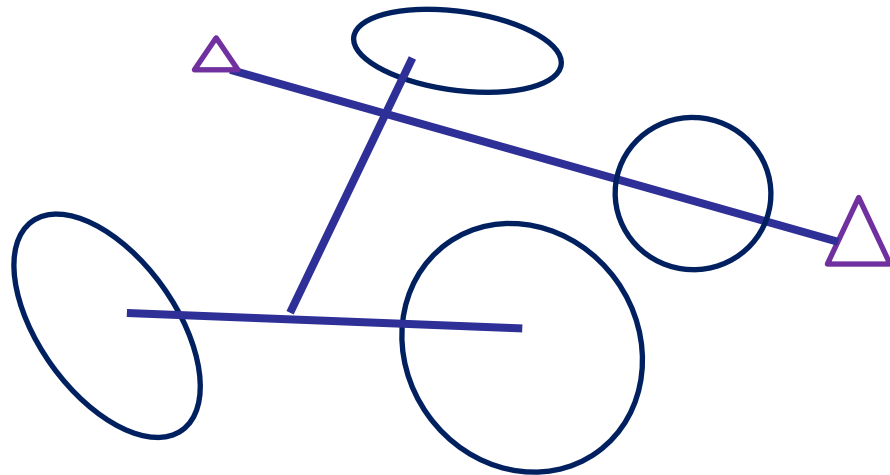


Europese Unie



Actief beleid warmtenetten

- Realisatie warmteclusters op het terrein
 - Vanuit gemeentelijk patrimonium
 - Afspraken met private ontwikkelaars
- Masterplan moedernet



- Procedures
- Afspraken cruciale stakeholders
 - Netaanleg en – beheer / productie en levering
 - Samenwerkingsovereenkomsten



EFRO
EUROPEES FONDS
VOOR REGIONALE
ONTWIKKELING



Europese Unie



warmteplanning = ...

- Gemeentelijke taak
 - Gemeentelijk patrimonium als hefboom
 - Gemeentelijke regierol
- Maatwerk / minimale TCO met ref. klimaatneutraal
 - Lokale opportuniteiten en troeven
 - Projectie warmtevraag 2050
(demografische evoluties – beleidsprojectie)
- Proces even belangrijk als het plan
 - Interactie uiteenlopende lokale beleidsdomeinen
 - Tijdig inbedden in organisatie
 - Interactieve werksessies
- Traject stopt niet bij plan
ambitie = aangepaste werking gemeente en stappen op het terrein



EFRO
EUROPEES FONDS
VOOR REGIONALE
ONTWIKKELING



Europese Unie



uitdagingen

- Partnermodel in businesscases waarin nog niet alle partijen gekend zijn (productie / bronnen)
- Vergroening van tijdelijke bronnen
 - EPB
 - ...



EFRO
EUROPEES FONDS
VOOR REGIONALE
ONTWIKKELING



Europese Unie



Vragen ?



EFRO
EUROPEES FONDS
VOOR REGIONALE
ONTWIKKELING



Europese Unie

