



warmtenetwerk
Vlaanderen

LEIDRAAD WARMTENETTEN

Jo Neyens

Workshop klimaatvriendelijke kernversterking

4 dec. 2018



Waarom een gemeentelijk beleid voeren in warmtenetten?

- vaststelling: warmtenetten ongereguleerd + weinig traditie
- ontwikkelaars: onbekendheid + risico, veilige keuze = gas
- gemeenten: beste kennis van lokale situatie + belang van inwoners voor stabiele warmteprijs en duurzaamheid

→ gemeente voert best zelf een pro-actief warmtebeleid



Passagier (Passief)



Verkeersleiding (Regisserend)



Piloot (Actief)

aanbod Warmtenetwerk LEIDRAAD WARMTENETTEN

- **Brochure:**
 - Korte technische info
 - Warmtenetten in ruimtelijke planning
 - Aanpak door lokale overheden
- **Website** www.warmtenetwerk.be
 - modelteksten
 - tabellen uit de leidraad

...nog aan te vullen



TABELLEN

De leidraad presenteert een aantal tabellen.
Hieronder vindt u enkele werkbladen.

[Tabel roadmap](#) (Excell)

[Fasering](#) (Word)

MODELTEKSTEN

Hieronder vindt u voorbeelden van diverse teksten om na
aanpassing zelf te gebruiken.

[Stedenbouwkundige verordening centrale stookplaats](#)
(Stad Roeselare)

[Voorbeeld concessie](#)
(Stad Eeklo)

Inhoud leidraad

1. Inleiding
2. Verduurzaming van warmte
3. Techniek van warmtenetten
4. Voordelen
5. Warmtenetten in ruimtelijke planning
6. Kansen en hefboomen voor de uitrol van warmtenetten
7. Rol van lokale overheden
8. Samenwerking & besluitvorming
9. Lokale beleidsinstrumenten
10. Stappenplan warmtenet
11. Regelgeving
13. Voorbeeldprojecten
14. FAQ

- **Waarom een leidraad voor gemeenten?**
 - *verduurzamen van warmte niet opnieuw uitvinden*
 - technieken duurzame warmte zijn goed ontwikkeld.
 - *grootste uitdagingen = ruimtelijk en organisatorisch (beleid)*
 - **vervlechting van warmtevoorziening** met ruimtelijke planning, energetische renovatie van bestaande bebouwing, financiering, maatschappelijk draagvlak, inschakeling van collectieve warmtebronnen enz.
 - **complexiteit en diversiteit van de lokale situatie**: vraag om actieve rol van lokale overheid als regisseur van een lokale warmtestrategie.

- **Warmtenetten & lokaal duurzaam energiebeleid**
 - leidraad gaat uitsluitend over warmtenetten
 - doelgroep: lokale overheden:
 - gemeenten, steden, maar ook intercommunales en provincies.
 - geen uniek organisatiemodel.
 - overzicht van principes en stappen om eigen proces te organiseren voor ontwikkeling warmtenetten.
- **Warmtenetten = geen doel op zich**
 - wel **belangrijke optie** in dichtbebouwde kernen
 - met **mix van diverse afnemers**: nieuwe projecten, bestaande bouw, grote verbruikers (publiek, privé)
 - **grote voordeel**: centrale hernieuwbare warmtebron verduurzaamt alle aangesloten verbruikers

6. Kansen en hefboomen voor warmtenetten

- warmtenet koppelt een voldoende grote warmtevraag aan een warmtebron.
- kansen vanuit twee perspectieven :
 - vanuit een bestaande bron (restwarmte) kijken naar de ruime omgeving: waar liggen interessante verbruikers, nu + toekomst?
 - vanuit de warmteklanten met voldoende warmtedichtheid of grote vraag: welke duurzame warmtebron ontwikkelen?

➔ **Brede blik nodig in tijd en ruimte: zowel nieuwbouw als bestaande bouw, toekomstige kansen in renovatie en infrastructuur**

6.1. Beschikbare warmtebron

- aanwezigheid van een belangrijke duurzame warmtebron op langere termijn = interessant
- aanknooppunt voor ruimtelijke ontwikkeling

6.2. Grote warmtevraag

- **ruime kijk nodig** op alle categorieën van verbruikers. Grote verbruikers = hefboom voor uitrol warmtenet,
- **gemeentelijke gebouwen** met grote warmtevraag en een centrale stookplaats.

6.3. Nieuwe ontwikkeling en renovatie

- **centrale stookplaats op gas** = opportuniteit voor toekomstig warmtenet; stedenbouwkundige verordening nodig
- **grootschalige renovatie** van collectieve gebouwen, woonwijken of brownfields= momentum voor warmtenetten

6.4. Afstemmen met openbare werken

- geplande werken in de ondergrond (vervanging leidingen) = kans voor warmtenetten: besparing kosten en hinder
- wegenwerken (straat, trottoir, fietspad) = aanknopingspunt voor warmtenetten,
- informatie over afschrijving van bestaande gasleidingen: lang genoeg vooraf tijdsschema opstellen en communiceren

6.5. Prefinanciering van kansengroepen

- risico op energie-armoede verminderen: energetische renovatie isolatiemaatregelen + aansluiting warmtenet = lagere energiefacturen + ontzorging van bewoners.
- ESCO voor prefinanciering aan kansengroepen.

6.6. Groeitraject

Principe van “Heatnet Ready”

- **Voorbeeld: project Suikerpark te Veurne**
 - gemengd woon- en werkproject op site Suikerfabriek
- **strategie in ontwerp en bouw:**
 - elk nieuw woonblok krijgt collectief verwarmingssysteem
 - bouwkundige opstelling maakt vervanging mogelijk van centrale stookketels door aansluiting warmtenet
 - geen extra toekomstige kosten in de woningen: warmtewisselaar is al in de bouwfase geïnstalleerd.
 - voorwaarde: doordachte positionering van stookplaatsen, voor een latere optimale traceplanning van het warmtenet.

Suikerpark fase 1 centrale stookplaatsen



Eerste fase van project Suikerpark met de positie van centrale stookplaatsen in functie van een later warmtenet (bron: WVI / Suikerpark Veurne / projectontwikkelaar ION)

Suikerpark fase 2 warmtenet



10) Stappenplan warmtenet



checklist per fase (pag. 36 e.v.)

Projectorganisatie & begeleiding	JAAR 1				JAAR 2				JAAR 3				JAAR 4				JAAR 5			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
FASE 1: VERKENNING																				
Haalbaarheid																				
Kansrijkheid																				
FASE 2: VERDIEPING																				
Onderbouwen haalbaarheid																				
Commitment partijen																				
FASE 3: UITWERKING																				
Design/Aanbesteding/Organisatie																				
Realisatie																				

Samenvattende fasering en tijdslijn voor een warmtenetproject (bron: Roadmap Warmtenet Oostende)

Fase 0 = Lokale warmtevisie

Fase 1: Verkenning haalbaarheid

- Verkenning
- Wenselijkheid, opportuniteiten en mogelijke partners
- Financiële, technische, juridische haalbaarheid
- Stoppen of doorgaan → verdieping

→ ***onmisbaar: actieve procesbegeleider***

Fase 2: Verdieping

- Robuuste onderbouwing haalbaarheid
- Engagementen partners
- Volledig technisch ontwerp, volledige toets juridische haalbaarheid, doorrekening financiële haalbaarheid en financieringsplan
- Akkoord over maatschappelijke baten

Fase 3: Uitwerking: losse eindjes

- Details in de samenwerkingsovereenkomst partners warmtenet (verder) uit kristalliseren
- Eventuele openbare aanbesteding
- Projectfinanciering en steunmaatregelen
- analyse van aparte juridische structuur

→ REALISATIE OVEREENKOMST

FASE 1: VERKENNING HAALBAARHEID

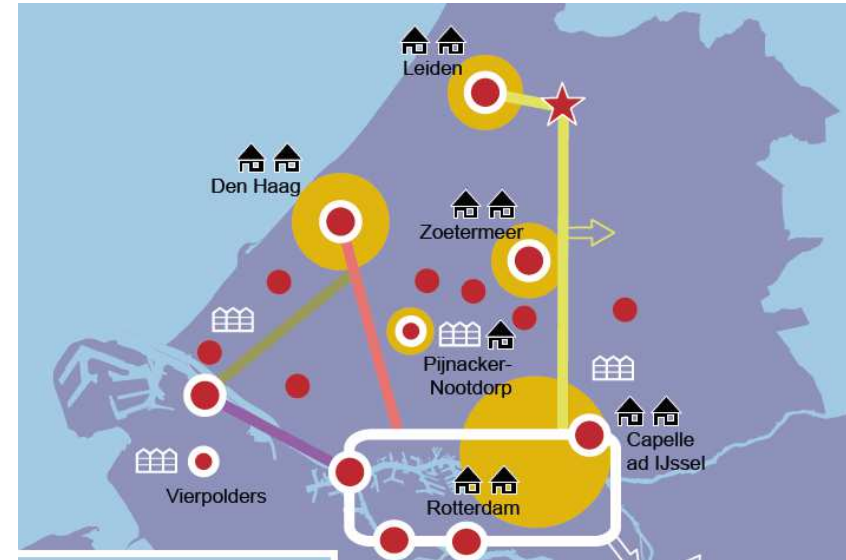
FASE 1: VERKENNING	Wie?	Wanneer?	Check
HAALBAARHEID			
<i>Technische haalbaarheid</i>			
Warmte-inventaris: afnemers/bronnen			
Raming lineaire warmtedichtheid			
Opportunities openbare werken			
Oplijsting projectscenario's			
Selectie pilootproject(en)			
<i>Financiële haalbaarheid</i>			
Indicatie grootte-orde investeringskost			
Warmteprijs			
Steunmechanismen			
<i>Juridische haalbaarheid</i>			

FASE 1: VERKENNING KANSRIJKHEID

KANSRIJKHEID			
<i>Identificatie stakeholders</i>			
Identificatie warmteklanten/producent			
Marktverkenning leverancier(s)			
Marktverkenning transport/distributie			
<i>Analyse stakeholders</i>			
Identificatie knelpunten & mijlpalen			
Stakeholdersanalyse			
<i>Maatschappelijke kosten-baten en rol overheid</i>			
Identificatie maatschappelijke kosten-baten			
Ambitieniveau overheid (Convenant of Mayors)			
Engagement overheid			
<i>Proces en besluitvorming</i>			
Opstart projectgroep			
Aanstelling procesbegeleider			

- concept “warmtetoets”: opstellen via vragen
 - ***Wat moet deze warmtetoets mogelijk maken?***
 - Bvb. grondige afweging tussen warmtenetten, gasnetten, centrale of individuele duurzame opties i.f.v. maatschappelijk optimum.
 - Bvb. inzicht geven in de planning van infrastructuurwerken voor combinatie met een warmtenet
 - ***In welke gevallen is een warmtetoets nuttig?***
 - Bvb. enkel in kansrijke gebieden op warmtekaart VITO.
 - Bvb. gebieden met conversie laag- hoogcalorisch gas
 - ***Welke partners moeten samengebracht worden?***
 - ***Welke rol voor bestaande tools of overlegstructuren?***
 - Bvb. Generiek Informatieplatform Openbaar Domein (GIPOD) - info over werken op het openbaar domein
 - KLIP (Kabel en Leiding Informatie Portaal).

- **Grotere warmtenetwerken**
 - Gemeentegrensoverschrijdend
 - bovenlokale functie
 - ...restwarmte bedrijventerreinen



- **Ontzorging, opleiding lokale besturen**
 - Warmtezoneringsplannen, data en kaartmateriaal (provincie Vlaams-Brabant, provincie Oost-Vlaanderen)
 - Regisseursrol opnemen maar in combinatie (zodat gemeente overneemt)
 - Ruimtelijk kader voor infrastructuur en bronnen (cf. Ruimtelijke Beleidslijn Warmte provincie Oost-Vlaanderen)



“HEAT, THE MOVIE”

- Regisseur en techniekers
- Scenario, locaties
- Producenten, financiering
- Acteurs, rolverdeling
- Soundtrack, trailers
- Reklame en (goeie!) kritieken
- Publiek