

Energie  
landschap



# Noordertuin

## Regionaal Warmteplan Noordertuin

Kapellen | Warmtebeleidsplan

13 mei 2024





## Contactpersoon

**HENDRIK-JAN STEEMAN,**  
**M.SC, PHD**  
Project Manager Energy Transition  
| Solution Lead Energy Transition

M +32 498 925 949  
E [hendrikjan.steeman@arcadis.com](mailto:hendrikjan.steeman@arcadis.com)

Arcadis Belgium nv  
Gaston Crommenlaan 8  
bus 101  
9050 Gent  
België

---

In samenwerking met



# Inhoudsopgave

<b>Leeswijzer</b>	<b>5</b>
<b>1 Regionale samenwerking Noordertuin</b>	<b>6</b>
1.1 Beleidsfocus	6
1.2 Aanpak fossielvrij	8
1.2.1 Gebouwwericht beleid	8
1.2.2 Gebiedsgericht beleid	9
1.2.3 Beleid eigen patrimonium	9
1.3 Proces en organisatie	10
1.3.1 Samenwerken aan de ontwikkelplannen	12
1.3.2 Noordertuin-brede aanpak naar transitiegereed	12
1.3.3 Noordertuin-breed uniform communiceren	13
1.3.4 Stappen richting Noordertuin-brede samenwerking	13
<b>2 Startkansen voor Kapellen</b>	<b>15</b>
<b>3 Ontwikkelplan</b>	<b>17</b>
3.1 Stappenplan project	17
3.1.1 Aanleiding	17
3.1.2 Keuze technische oplossing en bijhorende impact	18
3.2 Bijhorend beleidskader gemeente	20
3.2.1 Beleidsacties	20
3.2.1.1 Vastgoedstrategie eigen patrimonium	20
3.2.1.2 Communicatie rond voorbeelden goede praktijk	20
3.2.1.3 Beleid om KWO potentieel maximaal te vrijwaren	20
3.2.1.4 Beleid om bij competitie voor warmtebronnen maatschappelijk nut te maximaliseren	21

## Tabellen

Tabel 1 Overzicht trekkers en betrokkenen per beleidsaanbeveling/ontwikkelplan. (X betrokken, - nvt)	11
Tabel 2 Overzicht onderbouwing keuze trekker ontwikkelplan (impactscore 0-nvt, 1 – beperkte impact, 2 - grote impact, 3 belangrijkste impact)	12
Tabel 2 Overzicht startkansen bij de verschillende ontwikkelplannen	15

## Figuren

Figuur 1 Organisatie Noordertuin-brede samenwerking	14
Figuur 2 Startkansen aangeduid op kaart. Nummering volgens tabel 2	16
Figuur 3 Stappen naar een CO <sub>2</sub> neutraal warmtesysteem	18

## Colofon

22

## Leeswijzer

Dit warmtebeleidsplan dient samen gelezen te worden met “[Regionaal Warmteplan Noordertuin – Overkoepelend deel | Warmtevisie en warmtezonering](#)”. In dit overkoepelend deel van het warmteplan wordt de lokale context geschetst, een visie op de warmtetransitie meegegeven en de warmtezoneringkaarten met toekomstvisie per wijk geschetst.

# 1 Regionale samenwerking Noordertuin

## 1.1 Beleidsfocus

Het warmtebeleid binnen de 7 gemeenten van Noordertuin kan uitgebouwd worden rond 8 focuspunten.

### 1. We zetten in op een betaalbare warmtetransitie voor alle inwoners en bedrijven (betaalbaarheid)

De betaalbaarheid (kostenneutraliteit) is op dit moment de belangrijkste blokkerende factor om snelheid te maken in de overstap naar fossielvrije verwarming. Hoewel een groep mensen vandaag al anticipeert en de overstap maakt, is dit voor de meesten niet mogelijk. Veel van de hefboomen liggen hier bij een hogere overheid, maar de gemeente kan zelf ook actie nemen om de betaalbaarheid te verbeteren via bijvoorbeeld groepsaankopen of een herziening van gemeentelijke premies.

### 2. We maken no regret keuzes en vermijden lock-ins op het snelst mogelijk pad naar fossielvrije verwarming (snelheid)

Het warmteplan is niet in steen gebeiteld en veel definitieve keuzes (investeringsbeslissingen) zullen pas gemaakt worden als alle (financiële) randvoorwaarden vervuld zijn. Aangezien veel van de eerst nodige acties compatibel zijn met meerdere technische oplossingen (bv transitiegereed maken van gebouwen of keuze warmtebron bij kleinschalig warmtenet), hoeft dit de gemeente en anderen er niet van te weerhouden om reeds te starten met de no regret maatregelen zoals het transitieklaar maken van gebouwen of de opstart van een integrale gebiedsaanpak. Op sleutelmomenten voor een gebouw of gebied zetten we maximaal in op het vermijden van lock-ins. Een lock-in is het verschijnsel dat ontstaat als een maatregel die je neemt, belet om nadien nog betere maatregelen uit te voeren, waardoor het einddoel (bv fossielvrij) moeilijker te bereiken wordt.

---

*Het zal nodig zijn om iedereen te stimuleren én te ondersteunen om binnen de eigen mogelijkheden de hoogst mogelijke snelheid aan te houden in een stappenplan richting fossielvrij verwarmen*

---

### 3. In warmtenetgebieden bereiden we ons nu al voor om een toekomstige implementatie mogelijk te maken (gebiedswerking)

Grootschalige werken in de openbare ruimte vergen heel veel coördinatie en een integrale aanpak. Koppelkansen met andere opgaven zoals bv rioleringsvernieuwingen moeten maximaal in kaart gebracht worden om te vermijden dat straten voor lange tijd niet meer bereikbaar zijn voor een warmtenet. Daarnaast ontstaan er ook tijdsvensters vanuit de gebouwen die bepalend kunnen zijn. Daarom wordt best nu al gestart met de planvorming in deze gebieden.

### 4. We zetten de nodige juridische instrumenten in om het warmtebeleid vorm te geven (instrumentarium)

Via instrumenten met verordenend karakter zoals Stedenbouwkundige verordeningen of RUPs kan de gemeente bepaalde elementen van haar visie afdwingbaar maken. Zo kan bv bij nieuwbouw een aansluitplicht op een warmtenet of het voorzien een centrale stookplaats opgelegd worden. Deze instrumenten zullen nodig zijn om een duidelijk, stabiel en effectief kader te creëren waardoor iedereen die (ver)bouwt weet wat van hem of haar verwacht wordt. De inhoudelijke uitwerking van een gecoördineerd stedenbouwkundig instrumentarium voor warmtebeleid gebeurt daarbij best op Vlaams niveau. De Provincie Antwerpen kan hierbij ondersteuning bieden.

#### 5. We werken resultaatgericht van pilootproject naar doorbraakprojecten tot opschaling (piloot naar doorbraak)

In een transitie is het realiseren van de eerste projecten en het creëren van succesverhalen zeer belangrijk om enerzijds bij te leren en anderzijds mensen te inspireren en te overtuigen dat de transitie nu echt in gang gezet is. Het beleid van de gemeente kan hierop inzetten door te starten met **pilootprojecten**. De evaluatie van die pilootprojecten kan meegenomen worden in de **doorbraakprojecten** die nodig zijn om nadien tot een **grotere opschaling** te komen.

#### 6. We volgen de juiste processen binnen een duidelijke organisatie (proces)

Binnen Energielandschap Noordertuin is er een actieve samenwerking tussen de 7 gemeenten en de Provincie Antwerpen. Deze samenwerking laat toe om de inhoudelijke uitwerking van de actiepunten binnen het warmtebeleid te verdelen onder de gemeenten en zo samen meer te verwezenlijken. Om de warmtetransitie te realiseren is het vervolgens belangrijk dat alle uitgewerkte acties en plannen rond warmtebeleid geïntegreerd worden in de reguliere werking van de gemeentelijke administratie en partnerorganisaties. Zowel bij de plan- als de uitvoeringsfase van projecten zorgen we er ook voor dat alle nodige voorwaarden zijn vervuld vooraleer overgegaan wordt naar een volgende stap. Zorgvuldigheid is hier belangrijk om de middelen goed in te zetten.

#### 7. We rekenen op iedereen en nemen iedereen mee in ons verhaal (mensen)

De gemeente heeft een regierol in de warmtetransitie maar kan weinig bereiken zonder de medewerking van alle stakeholders. Het vormen van een warmtecoalitie is een sleutel tot succes. Een dergelijke warmtecoalitie bestaande uit voorlopers uit verschillende sectoren (burgercoöperaties, patrimoniumbeheerders, sociale huisvestingsmaatschappij, ontwikkelaars, enz.) is nodig om dingen in beweging te zetten. Omgekeerd laten we ook niemand achter. Het Europese sociaal klimaatfonds laat toe om extra middelen te voorzien voor kwetsbare huishoudens en kwetsbare micro-ondernemingen.

#### 8. We communiceren duidelijk en brengen de nodige inzichten naar inwoners en bedrijven (communicatie)

Voor een belangrijk deel van de mensen is de warmtetransitie iets dat nog heel ver weg is en pas tegen 2050 dient te gebeuren. Anderen zijn zich wel al bewust van de urgentie en willen stappen zetten, maar weten niet hoe. We zetten met onze partners in op eenduidige en makkelijk bereikbare informatie en leiden de inwoners en bedrijven naar ontzorgende initiatieven.

## 1.2 Aanpak fossielvrij

Uit de warmtezoneringskaart blijkt dat voor 77% tot meer dan 90% (afhankelijk van de gemeente) van de warmtevraag in 2050 een **individuele all-electric warmtepomp** de oplossing is met de laagste maatschappelijke kost. Het all-electric transitiepad zal in Noordertuin dus veruit de belangrijkste bijdrage leveren aan het fossielvrij maken van de warmtevraag voor gebouwen. In dit transitiepad is de effectiviteit van een **geboungericht beleid op schaal van de gemeente leidend** om voortgang te maken. Een gebiedsgericht beleid kan daarbij aanvullend en versterkend werken door bijvoorbeeld in te zetten op collectieve wijkrenovaties. In tweede fase zal ook gebiedsgericht beleid nodig zijn om elektrische netten te versterken en uiteindelijk het gasnet uit te faseren.

Het verwachte aandeel van **warmtenetten** in 2050 is procentueel misschien niet in alle gemeenten heel groot, het is wel essentieel om grotere appartements- en tertiaire gebouwen in de verschillende kernen fossielvrij te maken. In de transitiepaden die uitgaan van warmtenetten is de effectiviteit van het **gebiedsgericht beleid leidend** in de voortgang om warmtenetten te realiseren. Het algemene geboungerichte beleid zal een ondersteunende rol spelen.

### 1.2.1 Geboungericht beleid

In alle gemeenten maakt de warmtevraag voor individuele woningen een belangrijk deel uit van de totale warmtebehoefte. Het warmtebeleid in de 7 gemeenten zal dus in belangrijke mate moeten richten op het fossielvrij maken van individuele woningen. Voor dergelijke individuele woningen zal volgens de warmtezoneringskaart en warmtevisie vooral individuele warmtepompen (all-electric transitiepad) als voorkeursoplossing optreden. Volgens de tussentijdse doelstellingen 2030 van het warmteplan (zie §3.3 van het Regionaal Warmteplan Noordertuin – overkoepelend deel) ligt hier een grote uitdaging.

**Beleidsaanbeveling 1: Voer een beleid om de uitrol van warmtepompen bij individuele woningen te versnellen**

Naast de individuele woningen spelen ook tertiaire gebouwen een belangrijke rol in de warmtevraagmix. Afhankelijk van de ligging van een tertiair gebouw volgens de warmtezoneringskaart zal ofwel een individuele warmtepomp ofwel een collectieve oplossing (warmtenet) de voorkeur genieten. Aangezien de warmteclusters met kansen voor een warmtenet een beperkt deel van het grondgebied beslaan, is het nodig om ook een beleid te voeren dat de transitie naar warmtepompen bij tertiaire afnemers in goede banen leidt en versnelt.

**Beleidsaanbeveling 2: Voer een beleid om de uitrol van warmtepompen bij tertiaire gebouwen te versnellen in de all-electric zones**

Een specifiek aandachtspunt zijn de gebouwen die vandaag nog met stookolie verwarmd worden. Gezien de verplichte uitfasering van stookolie bestaat hier het risico dat deze gebouwen massaal overschakelen naar aardgas of een andere fossiele brandstof.

**Beleidsaanbeveling 3: Voer een beleid om bij de uitfasering van stookolie een overstap naar een andere fossiele brandstof te vermijden en meteen te investeren in fossielvrije warmte**

Sleutelmomenten om de overstap naar fossielvrij (warmtepomp of warmtenet) te maken zijn het einde van levensduur van de bestaande ketel, een renovatie en de aankoop van een gebouw. Hoeksteen van het beleid moet dus zijn om tegen of op deze sleutelmomenten zoveel mogelijk gebouwen transitiegereed te maken. Dit betekent dat het gebouw comfortabel verwarmd kan worden bij de temperatuur van de warmtepomp of warmtenet en dat de warmtepomp of het warmtenet kan aangesloten worden op de CV-installatie van het gebouw (warmtepomp of warmtenetready). Voor grotere appartementsgebouwen met individuele ketels per appartement vereist dit een ombouw naar een collectieve stookplaats.



Beleidsaanbeveling 4: Voer een uniforme communicatie en bied ondersteuning rond isolatie-aanpak en stappenplan transitiegereed

## 1.2.2 Gebiedsgericht beleid

De warmtezoneringskaart biedt een langetermijnperspectief op de gebieden waar een warmtenet de oplossing met de laagste maatschappelijke kosten is, rekening houdend met de kostprijs van de aanwezige duurzame bronnen. Er wordt echter nog geen uitspraak gedaan over de financiële randvoorwaarden die moeten voldaan zijn om de business case ten opzichte van de huidige fossiele verwarming sluitend te maken. In het proces van de warmtenetontwikkeling zitten we nog in de eerste stap: het Projectidee.

Om verdere stappen te zetten richting implementatie is het aangewezen dat voor de verschillende types warmtenetten en bronnen een pilootproject of doorbraakproject wordt opgezet waarmee ervaring wordt opgebouwd. Hiermee wordt de vraag beantwoord onder welke financiële condities er een economisch haalbaar project ontstaat. Aan de hand van deze piloot- of doorbraakprojecten kan er dan een kader opgesteld worden hoe met de ontwikkeling van warmtenetten in de gemeente wordt omgegaan.

Beleidsaanbeveling 5: Stel een kader op voor de ontwikkeling van een (grootschalig) warmtenet obv aquathermie

Beleidsaanbeveling 6: Stel een kader op voor de ontwikkeling van lokale warmtenetten obv KWO of andere lokale bronnen in clusters met grote afnemers

Beleidsaanbeveling 7: Stel een kader op voor de ontwikkeling van een warmtenet met een industriële afnemer als startkans

In het kader van het LEKP hebben de gemeenten zich geëngageerd om een klimaattafel voor een wijkgerichte renovatie-aanpak te organiseren en 25 collectieve fossielvrije renovaties per 1000 wooneenheden tegen 2030 te behalen. Deze wijkgerichte renovatie-aanpak kan aangevuld worden met een wijkuitvoeringsplan waarin beschreven wordt hoe de wijk uiteindelijk volledig fossielvrij wordt, in overeenstemming met de warmtezoneringskaart.

Beleidsaanbeveling 8: Gebruik wijkrenovaties om de warmtetransitie te versnellen en meteen een wijkuitvoeringsplan fossielvrij op te maken

## 1.2.3 Beleid eigen patrimonium

De gemeente zal haar eigen patrimonium inzetten als hefboom om de warmtetransitie te versnellen. Gemeentegebouwen waar werken gepland zijn zullen als pilootcase gebruikt worden om de beleidsaanbevelingen op toe te passen.

## 1.3 Proces en organisatie

In de voorgaande paragrafen zijn de gebouw- en gebiedsgerichte beleidsaanbevelingen beschreven die door de gemeenten, in samenwerking met betrokken partijen, verder worden uitgewerkt. Dit hoeft elke gemeente niet afzonderlijk te doen, maar kan in samenwerking met de andere gemeenten in Noordertuin opgepakt worden. **Hiervoor werd per beleidsaanbeveling een ontwikkelplan opgesteld dat telkens door 1 gemeente zal getrokken worden.** De voordelen van regionale samenwerking zijn verdeling van de inspanningen, schaalvoordeel in de uitvoering, het kunnen leren van elkaars ervaringen, en uniformiteit in communicatie, voorlichting en andere uitingen richting inwoners.

De warmtetransitie zal sneller en makkelijker gaat als je er samen aan werkt. Om deze samenwerking in uitvoering van het regionale warmteplan concreet vorm te geven, wordt een Noordertuin-brede warmtetafel opgericht binnen de lopende samenwerking 'Energielandschap Noordertuin', getrokken door de Provincie Antwerpen. Deze warmtetafel kan onder andere helpen met de volgende werkzaamheden:

- Het uitwerken van de ontwikkelplannen per beleidsaanbeveling. Op die manier kunnen gemeenten die voor dezelfde uitdagingen staan samenwerken aan de juiste oplossingen
- Het uitvoeren van een piloot- of doorbraakproject per ontwikkelplan
- Het inrichten van gezamenlijke communicatie naar inwoners en partners en ondersteunen van bestaande initiatieven. Zo kan tempo worden gemaakt, kunnen concrete resultaten worden geboekt en kunnen gemeenten van elkaar leren.
- Ook zorgt de warmtetafel voor het kosten-efficiënt waarmaken van doelen en wordt de samenwerking met partners gewaarborgd.

**Op basis van de lessen van het piloot- of doorbraakproject binnen de trekkende gemeente, zullen de overige gemeenten voor wie het ontwikkelplan en bijhorende beleidsaanbeveling relevant is, het kader dat in uitvoering van een ontwikkelplan werd opgesteld, kunnen overnemen.**

*Tabel 1 geeft een overzicht van welke ontwikkelplannen door welke gemeente getrokken worden. De keuze van de trekker werd telkens bepaald obv de impact in elke gemeente (zie*

Tabel 2).

Tabel 1 Overzicht trekkers en betrokkenen per beleidsaanbeveling/ontwikkelplan. (X betrokken, - nvt)

Ontwikkelplan	Brasschaat	Brecht	Kapellen	Schilde	Schoten	Stabroek	Wijnegem
1 - Uitrol van warmtepompen bij individuele woningen versnellen	x	x	x	trekker	x	x	x
2 - Uitrol van warmtepompen bij tertiaire gebouwen versnellen in de all-electric zones	x	x	trekker	x	x	x	x
3 - Bij de uitfasering van stookolie een overstap naar een andere fossiele brandstof vermijden en meteen investeren in fossielvrije warmte	x	trekker	x	x	x	x	x
4 - Uniforme communicatie en ondersteuning rond isolatie-aanpak en stappenplan transitiegereed	x	x	x	x	x	x	x
5 - Kader voor de ontwikkeling van een (grootschalig) warmtenet obv aquathermie	-	x	-	-	trekker	-	x
6 - Kader voor de ontwikkeling van lokale warmtenetten obv KWO of andere lokale bronnen in clusters met grote afnemers	trekker	x	x	x	x	x	x
7 - Kader voor de ontwikkeling van een warmtenet met een industriële afnemer als startkans	-	x	-	-	x	trekker	x
8 - Van wijkrenovaties naar een wijkuitvoeringsplan fossielvrij	x	x	x	x	x	x	trekker

Tabel 2 Overzicht onderbouwing keuze trekker ontwikkelplan (impactscore 0-nvt, 1 – beperkte impact, 2 - grote impact, 3 belangrijkste impact)

Ontwikkelplan	Indicator	Brasschaat	Brecht	Kapellen	Schilde	Schoten	Stabroek	Wijnegem
1	Aandeel warmte-vraag Individuele woningen	58%	54%	64%	75%	43%	42%	41%
2	Aandeel warmte-vraag Grote tertiaire gebouwen	7%	4%	8%	3%	4%	4%	4%
3	Impact-score	1	2	1	1	1	1	1
4	Impact-score	Overkoepelende aanpak getrokken door de provincie						
5	Impact-score	0	1	0	0	2	0	2
6	Impact-score	2	1	1	1	2	2	2
7	Impact-score	0	1	0	0	1	3	1
8	Impact-score	2	2	2	2	2	2	2

### 1.3.1 Samenwerken aan de ontwikkelplannen

Er zijn verschillende gemeenten in Noordertuin die dezelfde voorkeursoplossing(en) hebben in het Warmteplan. Voor elke voorkeursoplossing die mogelijkheden biedt voor gemeenten om samen op te trekken, is een beleidsaanbeveling/ontwikkelplan gemaakt en is een pilotgemeente aangewezen die de trekker wordt van een werkgroep waarin de voorkeursoplossing obv een startkans versneld wordt ontwikkeld. Tabel 1 geeft weer welke beleidsaanbevelingen/ontwikkelplannen door welke gemeente wordt getrokken. In de werkgroep nemen ook de overige gemeenten deel die dezelfde voorkeursoplossing hebben geprioriteerd. Op deze manier kan de voorkeursoplossing gezamenlijk uitgewerkt worden, en hoeven gemeenten niet allemaal afzonderlijk aan hetzelfde te werken. De pilotgemeente wordt het eerste voorbeeld van de uitwerking van de voorkeursoplossing in de praktijk en de overige gemeenten kunnen kennis en ervaring opdoen waardoor startkansen ook daar snel kan worden uitgevoerd.

### 1.3.2 Noordertuin-brede aanpak naar transitiegereed

Aan de slag gaan met besparen en transitiegereed maken van woningen is in alle gemeenten in Noordertuin een belangrijke eerste stap. Het ligt dan ook voor de hand om hier samen in op te trekken, door ervoor te zorgen dat middels het standaardiseren van een isolatieaanpak: elke inwoner van Noordertuin kan gebruik



maken van hetzelfde verduurzamingspakket dat voor het bouwjaar of woningtype van zijn of haar woning relevant is. Dit verduurzamingspakket zou voor alle gemeenten in Noordertuin op dezelfde manier aangeboden kunnen worden via uniforme communicatie. Het Energiehuis IGEAN en het Centrum voor Duurzaam Bouwen en Wonen van de Provincie Antwerpen (Kamp C) kunnen hierbij een belangrijke rol spelen in de uniformiteit. **Deze isolatie-aanpak richt zich zeer expliciet op het snel transitiegereed maken van gebouwen in overeenstemming met paragraaf 3.2.1 uit het Regionaal Warmteplan Noordertuin – Overkoepelend deel | Warmtevisie en warmtezonering** en Beleidsaanbeveling 4. Deze Noordertuinbrede isolatieaanpak naar transitiegereed wordt getrokken door de provincie.

Ook kan er via de Noordertuin-brede samenwerking worden afgesproken om per gemeente te focussen op een bepaalde doelgroep door middel van gerichte campagnes. Zo kan elke gemeente zich toespitsen op één doelgroep en leren hoe deze het beste benaderd kan worden. Deze ervaringen kunnen vervolgens regionaal worden uitgewisseld.

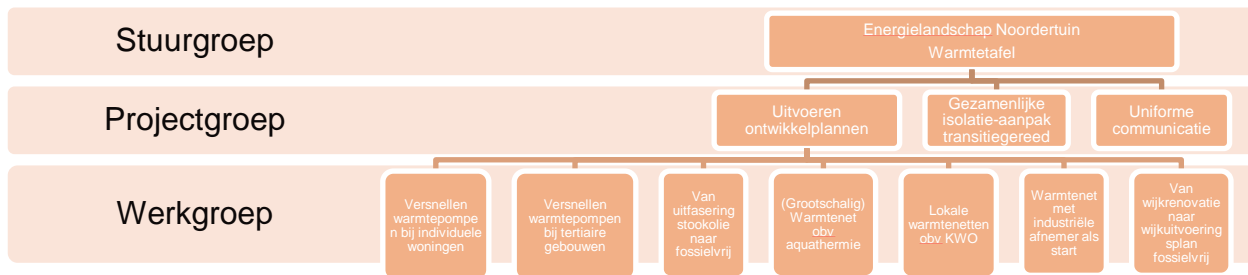
### 1.3.3 Noordertuin-breed uniform communiceren

Er liggen regionale kansen om richting inwoners en andere betrokken op een uniforme manier te informeren over de verschillende fases en stappen in de warmtetransitie. Een gezamenlijk loket en een gezamenlijke website biedt mogelijkheden om bijvoorbeeld partijen inzicht te geven in de beschikbare financieringsmogelijkheden op zowel lokaal, provinciaal als Vlaams niveau. Ook kan een kalender worden toegevoegd met daarin informatie over op het gebied van voorbeeldwoningen die in naburige gemeenten te bezoeken zijn en voorlichtingsavonden en evenementen die georganiseerd worden in Noordertuin rondom warmte, besparen en transitiegereed maken. Het platform kan ook gebruikt worden om geleerde lessen met elkaar te delen. Bijvoorbeeld door goede voorbeelden (provinciaal/regionaal) te verzamelen en te delen van bijvoorbeeld aquathermieprojecten, projecten op bedrijventerreinen of door kennis uit te wisselen over financieel haalbare oplossingen.

### 1.3.4 Stappen richting Noordertuin-brede samenwerking

Een Noordertuin-brede samenwerking vraagt om een goed werkbaar samenwerkingsstructuur. Daarin zijn vele vormen mogelijk. Figuur 1 geeft een voorstel voor een mogelijke samenwerkingsvorm voor een regionale samenwerking. Voor de verdere organisatie van de Noordertuin-brede samenwerking zijn er een aantal stappen die na het goedkeuren van de Warmteplannen moeten worden uitgewerkt:

1. Zoveel mogelijk aansluiten bij de bestaande structuren. Binnen het al bestaande samenwerkingsverband Energielandschap Noordertuin, de eventuele bestaande regionale overlegstructuren met alle gemeenten en andere samenwerkingspartners, valideren of het voorstel voor een organisatievorm juist is. Hier kan gekeken worden of de tafel moet worden aangevuld met andere partijen
2. Afspraken maken voor de definitieve invulling van het organogram. Onder ander over bezetting tussen gemeenten onderling en andere betrokken partijen. Hierbij specifieke aandacht voor de strategische en uitvoerende lagen binnen de organisatievorm. Binnen deze lagen kunnen verschillende partijen zitting nemen. Dit hoeven niet dezelfde mensen te zijn en niet dezelfde organisaties.
3. Na deze stap verder concretiseren en toewijzen van de verschillende taken die vallen binnen de organisatievorm over de betrokken partijen en de verschillende gemeenten, zoals de doelgroepen aanpakken.



*Figuur 1 Organisatie Noordertuin-brede samenwerking*

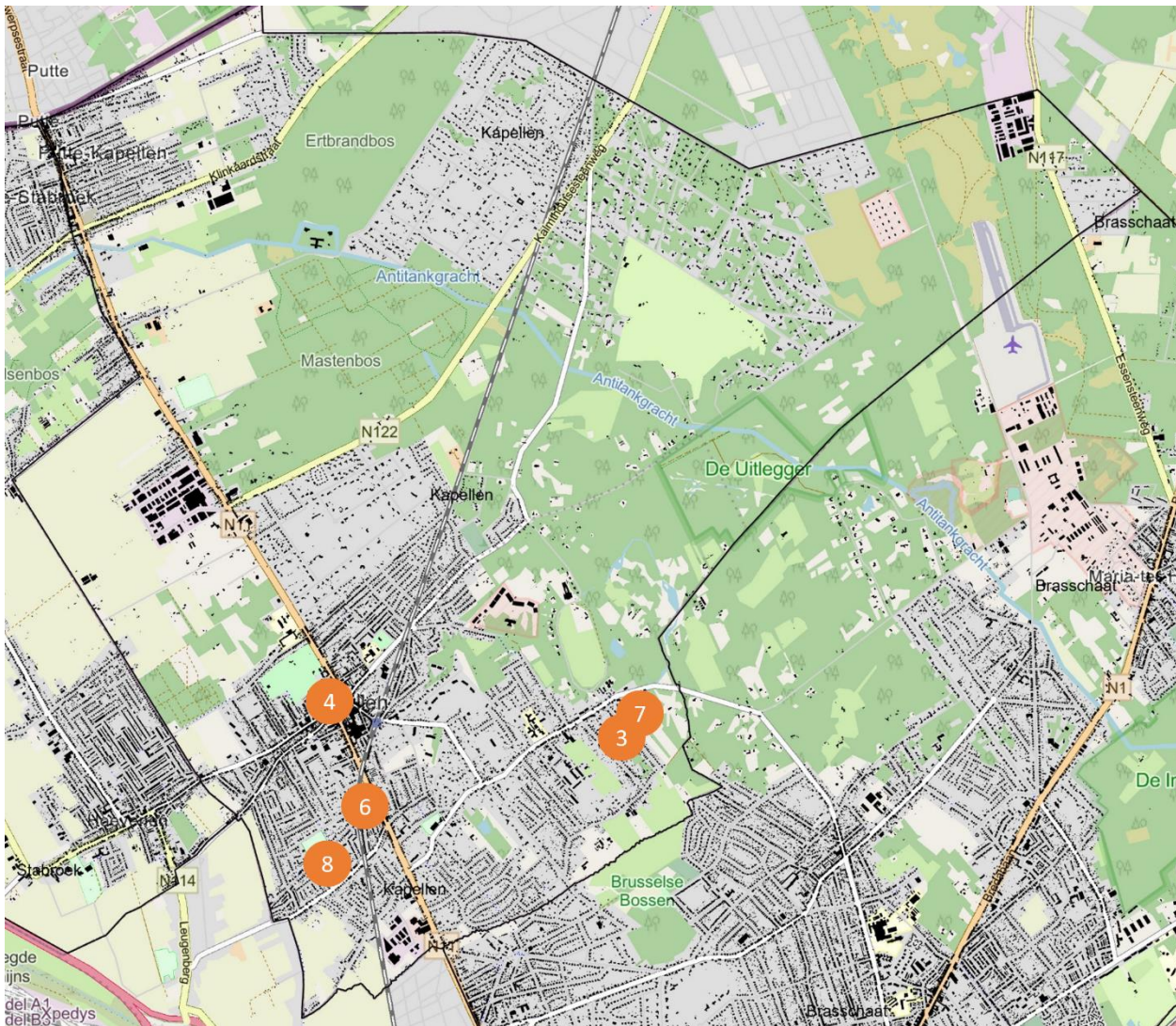
Om ervoor te zorgen dat de bevindingen en resultaten uit de ontwikkelplannen en pilotprojecten leiden tot een effectieve versnelling van de warmtetransitie, moeten ze geïntegreerd worden in de reguliere werking van de gemeente. Daarvoor is het nodig dat een structuur binnen de gemeente wordt opgezet waarin een duidelijke trekker (**coördinerend ambtenaar**) wordt aangeduid die de instrumenten die binnen de stuurgroep Noordertuin zijn goedgekeurd vertaalt naar de eigen gemeente. Per betrokken dienst wordt een ambtenaar aangeduid die het warmteplan mee opvolgt voor zijn/haar dienst en verantwoordelijk is voor de acties die op zijn/haar dienst betrekking hebben.

De doelstellingen en verschillende beleidsaanbevelingen uit het warmteplan vormen ook een strategisch kader voor het beleid en kunnen ook financiële implicaties hebben. In het najaar van 2024 gaat een nieuwe legislatuur van start en wordt een meerjarenplan opgemaakt waarin het lokaal bestuur het beleid en de financiën voor de komende 6 jaar vastlegt. Dit is een uitgelezen kans om de beleidsaanbevelingen en bijhorende acties in te verwerken.



<p><b>Van wijkrenovaties naar een wijkuitvoeringsplan fossielvrij</b></p>	<p>- Eigen Heem: uniforme wijk met 51 halfopenwoningen, bouwjaar 1959</p>	<p>8</p>
---	---	----------

In bovenstaande tabel wordt **in oranje** aangeduid welk ontwikkelplan de gemeente trekt en op welke startkans dit plan zal toegepast worden.



Figuur 2 Startkansen aangeduid op kaart. Nummering volgens tabel 2



## 3 Ontwikkelplan

Kapellen heeft de afgelopen jaren sterk ingezet op de vernieuwing en het fossielvrij maken van eigen patrimonium en zal binnen de Noordertuin-samenwerking trekker worden van het ontwikkelplan 'Uitrol van warmtepompen bij tertiaire gebouwen versnellen in de all-electric zones'. Dit ontwikkelplan richt zich niet op een specifiek gebied en kan toegepast worden op alle zones waar volgens de warmtezoneringkaart all-electric oplossingen de voorkeur genieten. Voor grote tertiaire afnemers is er ook een duidelijke link tussen dit ontwikkelplan en het plan 'Ontwikkeling van lokale warmtenetten obv KWO of andere lokale bronnen in clusters met grote afnemers'. Met tertiaire afnemers worden hier de gebouwen bedoeld die onder het EPC Niet-residentieel vallen.

Tertiaire gebouwen zijn typisch groter qua afmeting en warmtevraag en kunnen dus ook een grotere impact op hun omgeving hebben. Daarom focust dit ontwikkelplan op **beleidsacties die de gemeente kan nemen om het kader te creëren waarbinnen deze gebouwen gestimuleerd worden om zo snel mogelijk fossielvrij te worden, zonder dat daarbij de mogelijkheden voor de buurt gehypothekeerd worden of zonder dat er overlast ontstaat** (bv geluid). Het opzetten van een dergelijk kader wordt als een doorbraakproject beschouwd. De startkans **Sporthal Hoogboom en Gemeentelijke Lagere School de Platanen** wordt daarbij gebruikt als testcase.

Aanbeveling is dat Kapellen dit ontwikkelplan uitvoert in samenwerking met de provincie en de lessen hieruit terugkoppelt naar de werkgroep en projectgroep binnen Energielandschap Noordertuin.

<b>Ontwikkelplan</b>	Uitrol van warmtepompen bij tertiaire gebouwen versnellen in de all-electric zones
<b>Regierol gemeente</b>	Facilitator
<b>Type plan</b>	Gebouwgericht
<b>Type startkans</b>	Doorbraakproject

### 3.1 Stappenplan project

#### 3.1.1 Aanleiding

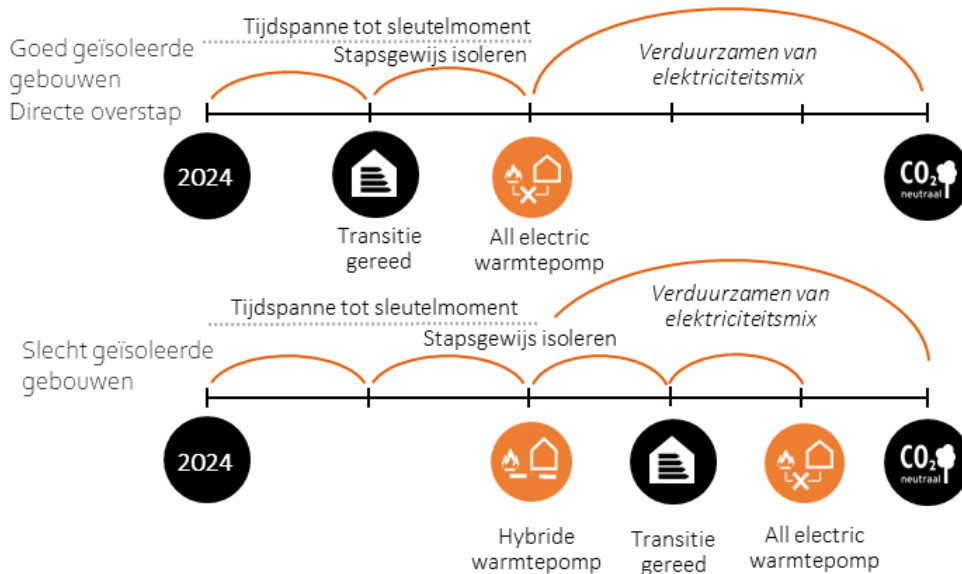
Met een project wordt een specifieke startkans bedoeld om een warmtepomp te installeren. Aangezien het hier om een gebouwgericht ontwikkelplan gaat, zijn de startkansen bepaalde types van tertiaire gebouwen waar de installatie van een warmtepomp kan gekoppeld worden aan andere factoren die actie vereisen (sleutelmomenten). Voorbeelden van **sleutelmomenten en bijhorende startkansen waarop het beleid kan inzetten zijn:**

- Geplande renovaties / stookplaatsvernieuwingen
  - o Private gebouwen die gerenoveerd worden met omgevingsvergunning
  - o Gemeentelijk patrimonium waar de stookplaats vernieuwd moet worden
- Verplichtingen vanuit EPC-wetgeving
  - o Vanaf 2028 moeten alle grote gebouweenheden van publieke gebouwen en overheidsgebouwen (behalve voor gemeenschapsonderwijs en gesubsidieerd onderwijs) over een geldig EPC NR beschikken, waaruit blijkt dat minimaal een label E behaald wordt
  - o Vanaf 2030 moet elke grote niet-residentieële eenheid over een geldig EPC NR beschikken, waaruit blijkt dat minimaal een label E behaald wordt
- Opportuniteiten voor optimalisatie energiekosten
  - o Gebouwen met warmte- en koelvraag (bv zorgcampussen, winkelcentra)
  - o Gebouwen met continue warmtevraag (bv zwembaden)

Om op deze sleutelmomenten effectief te kunnen overschakelen op een warmtepomp, is het belangrijk dat de gebouwen transitiegereed zijn, wat betekent dat ze verwarmd kunnen worden met 55°C in het geval van

een warmtepompoplossing. Als dit nog niet mogelijk is, kan een hybride oplossing waarbij een warmtepomp een deel van de warmtebehoefte invult, een economisch interessante piste zijn.

Onderstaande figuur geeft weer welke stappen nodig zijn om deze gebouwen fossielvrij en klimaatneutraal te maken. Het is belangrijk om in de communicatie naar tertiaire gebouwen toe mee te geven dat zelfs als een gebouw nog niet volledig fossielvrij wordt gemaakt, een warmtepomp (in combinatie met bestaande ketels) voor een substantiële reductie van de CO<sub>2</sub> uitstoot kan zorgen.



Figuur 3 Stappen naar een CO<sub>2</sub> neutraal warmtesysteem

### 3.1.2 Keuze technische oplossing en bijhorende impact

Om een tertiair gebouw fossielvrij te maken via een warmtepomp zijn er verschillende opties (of combinatie van opties) mogelijk. De bouwheer zal hier een keuze maken op basis van project specifieke afwegingen. Het is belangrijk dat de technische keuzes vrij gelaten worden, maar dat er tegelijk ook een duidelijk beleid is vanuit de gemeente over wat wel en niet kan en met welke voorwaarden rekening dient gehouden te worden. Deze voorwaarden kunnen betrekking hebben op:

- **Hinder** voor de omgeving (bv geluid)
- **Vrijwaring** van mogelijkheden op naburige percelen door een correct gebruik van de bron (bv beïnvloeding grondwatertemperatuur op naburig perceel)
- **Competitie** voor dezelfde bron (bv gebruik van publieke bron zoals riothermie)

Type warmtepomp	Typische toepassing	Mogelijke impact omgeving	Link beleid
Lucht-water	Kleine tot middelgrote gebouwen	Hinder <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geluid</li> <li>- Esthetisch overwegingen (zicht)</li> </ul>	Bij een compressorvermogen >5kW bestaat een meldingsplicht en kader voor geluidslimieten
Bodem-water (BEO)	Kleine tot middelgrote gebouwen	/	/
Grondwater-water (KWO)	Middelgrote tot grote gebouwen	Vrijwaring <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodemevenwicht bewaken om uitputting grondwater op naburige percelen te voorkomen</li> <li>- Inplanting van warme en koude bronnen afstemmen op omgeving om menging te voorkomen</li> </ul> Competitie (in geval van KWO op openbaar domein) <ul style="list-style-type: none"> <li>- In kernen met beperkte vrije ruimte</li> </ul>	Afhankelijk van het opgepompte debiet is een klasse 1 of klasse 2 vergunning nodig.  Beleid nodig rond gebruik van openbaar domein / gemeentegronden
Water-water (aquathermie) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stromend waterlichaam</li> <li>- Stilstaand waterlichaam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grote gebouwen</li> <li>- Middelgrote tot grote gebouwen</li> </ul>	Competitie / Vrijwaring  Competitie (in geval het waterlichaam niet op het eigen perceel gelegen is)	Beleid nodig rond gebruik van publieke bronnen
Water-water (riothermie)	Middelgrote tot grote gebouwen	Competitie	Beleid nodig rond gebruik van publieke bronnen

In de kern van Kapellen zijn er reeds KWO-systemen actief onder andere van de gemeente zelf. In dit gebied zijn nog enkele grote en 1 zeer grote warmteverbruiker aanwezig. Dit is een zone waar bij uitstek aandacht moet besteed worden aan beïnvloeding van KWO-systemen en het vrijwaren van de kansen. Het kader hiervoor zal in uitvoering van het ontwikkelplan opgemaakt worden. In Kapellen zijn er geen grote startkansen voor aquathermie of riothermie. Een beleid rond gebruik van oppervlaktewater/afvalwater (competitie) kan zich wel baseren op de principes die door Kapellen worden voorgesteld voor KWO, maar zal -indien dit nodig blijkt- buiten dit ontwikkelplan moeten opgesteld worden

Naast een regulerend kader dat duidelijkheid schept over voorwaarden opgelegd door de gemeente, is het ook waardevol om gebouweigenaars een duwtje in de juiste richting te geven door het delen van goede voorbeelden van technologische keuzes bij fossielvrije tertiaire projecten in Noordertuin. In tegenstelling tot individuele woningen, waar de keuze zich beperkt tussen lucht-water en bodem-water warmtepompen, zijn er bij tertiaire gebouwen een heel gamma aan keuzes en combinaties mogelijk in functie van de specifieke functiemix in het gebouw.

## 3.2 Bijhorend beleidskader gemeente

### 3.2.1 Beleidsacties

Deze paragraaf omschrijft alle acties die door het lokaal bestuur dienen uitgevoerd te worden in kader van het ontwikkelplan waarvan het trekker is.

#### 3.2.1.1 Vastgoedstrategie eigen patrimonium

Dit behelst het opstellen van een lange termijnstrategie voor het eigen patrimonium waarin bekeken wordt welke gebouwen behouden worden, waar uitbreiding of nieuwe ontwikkelingen nodig zijn en welke gebouwen afgestoten worden. Specifiek voor de warmtetransitie moeten daarbij de volgende elementen onderzocht worden:

- Tegen welke datum is een stookplaatsvernieuwing nodig en kan het gebouw tegen die tijd transitiegereed gemaakt worden?
- Bij sites met meerdere gemeentegebouwen dient ook een collectieve oplossing onderzocht te worden voor de eigen site (zelfs in een all-electric zone)
- Welke oplossingen zijn er voor publieke gebouwen met EPC label slechter dan E?
- Als een gebouw verkocht wordt, dient een fossielvrije renovatie/herontwikkeling opgelegd te worden
- Hoe zetten we bij gebouwen die omgeschakeld zijn op een fossielvrije oplossing, een structurele opvolging van de goede werking van het systeem op?

#### 3.2.1.2 Communicatie rond voorbeelden goede praktijk

Samen met de partners (bv het energiehuis IGEAN en Kamp C / provincie) kunnen alle fossielvrije tertiaire renovaties in Noordertuin consequent worden toegevoegd aan een website met goede praktijken (bv de VVSG website met goede klimaatpraktijken), **inclusief de gekozen technologie en bijhorende argumenten en dit per type gebouw**. Deze website kan andere gebouweigenaars inspireren alsook de energie-adviseurs helpen bij het aanreiken van voorbeeldoplossingen.

Een voorbeeld van zo'n inspirerend project is het plaatsen van een warmtepomp op (gesloten) aquathermie in een kasteel met aanpalende slotgracht of vijver<sup>1</sup>.

Het opzetten van een **structurele communicatie** die zich specifiek richt op tertiaire gebouweigenaars (in samenwerking met de provincie) en zich richt op verplichtingen en oplossingen maakt integraal deel uit van deze beleidsactie.

#### 3.2.1.3 Beleid om KWO potentieel maximaal te vrijwaren

Dit beleid is gericht op KWO-installaties op het eigen perceel van een gebouw. Deze installaties hebben een klasse 1 of 2 vergunning nodig, afhankelijk van het opgepompte debiet. Dit betekent dat ofwel de provincie (klasse 1) ofwel de gemeente (klasse 2) de vergunning moeten beoordelen, onder meer op de impact van de nieuwe installatie op het grondwater en bestaande KWO-systemen<sup>2</sup>. Gezien het warmteplan inzet op een toename van dit type systemen is er ook meer kans op mogelijke interferentie tussen de verschillende installaties onderling en interferentie met gesloten bodemenergiesystemen (BEO) die niet vergunningsplichtig zijn.

In kernen kan gezien de hogere dichtheid er daarom een nood zijn om pro-actief een integrale gebiedsvisie te maken over het gebruik van de ondergrond. Daarbij zouden dan interferentiegebieden bepaald worden door gemeente en provincie met verhoogd risico op beïnvloeding van installaties. In die gebieden is dus een sterkere regulering en regie nodig is. Desgewenst kunnen ook masterplannen opgesteld over de ordening van open en gesloten systemen in de ondergrond. Inspiratie kan daarbij gehaald worden uit

<sup>1</sup> <https://www.extragt.be/projecten/kasteel-de-merode>

<sup>2</sup> Via Databank Ondergrond Vlaanderen zijn bestaande KWO-systemen in kaart gebracht



Nederland waar dergelijke integrale visies, interferentiegebieden en masterplannen al gangbaar zijn (zie ook <https://wkotool.nl/>).

Om dit beleid uit te werken in samenwerking met de provincie dienen de volgende acties genomen te worden:

- Meewerken aan en testen van een algemene leidraad voor de beoordeling van vergunningsaanvragen voor KWO-installaties mbt onderlinge beïnvloeding; Hierbij kunnen bijvoorbeeld aanbevelingen rond bodemevenwicht worden opgenomen
- Nood aan kader voor interferentiegebieden bodemenergiesystemen evalueren aan de hand van concrete cases in de gemeente
- Meewerken aan een kader voor interferentiegebieden bodemenergiesystemen
- In een kern een pilotcase voor een masterplan ordening van open en gesloten systemen opzetten

#### **3.2.1.4      Beleid om bij competitie voor warmtebronnen maatschappelijk nut te maximaliseren**

Deze beleidsactie is gericht op tertiaire gebouwen, appartementsgebouwen en ontwikkelingen die gebruik willen maken van een warmtebron die zich niet op het eigen perceel bevindt (bv riothermie). Het verbinden van deze bronnen met het eigen perceel via het openbaar domein (of het realiseren van bronnen op openbaar domein), kan enkel als de gemeente daar een **domeintoelating** voor geeft. Een beleid dat klaarheid schept in hoe de gemeente met dergelijke opportuniteiten/vragen omgaat bij de uitreiking van een domeintoelating is aangewezen.

Om dit beleid vorm te geven dienen zeker de volgende elementen onderzocht te worden:

- Voorwaarden gebruik openbaar domein
  - o In **zones voor kleinschalig warmtenet**: enkel als publiek nut/lokaal warmtenet; dit wordt verder behandeld in het ontwikkelplan 'Ontwikkeling van lokale warmtenetten obv KWO of andere lokale bronnen in clusters met grote afnemers', getrokken door Brasschaat
  - o In **all-electric zones**: voorwaarden te bepalen voor gebruik openbaar domein voor leidingen naar bron. Aangewezen is om hier op te nemen dat andere grote afnemers in de onmiddellijke omgeving moeten bevroegd worden of zij ook wensen gebruik te maken van de bron in kwestie
  - o Modaliteiten in geval van overdracht naar openbaar domein bij nieuwe ontwikkelingen met warmtenet
- Voorwaarden netbeheer
  - o Zijn er extra voorwaarden die de gemeente wenst op te leggen aan de leidingbeheerder bij gebruik van openbaar domein?

## Colofon

### REGIONAAL WARMTEPLAN NOORDERTUIN

Het lokaal warmteplan werd opgesteld door Arcadis in samenwerking met Over Morgen en EXTRAQT. Tijdens de totstandkoming werd input geleverd door een projectgroep bestaande uit de gemeenten Brasschaat, Brecht, Kapellen, Schilde, Schoten, Stabroek en Wijnegem, Intercommunale IGEAN, POM Antwerpen en Provincie Antwerpen

### KLANT

Provincie Antwerpen

### AUTEUR

Hendrik-Jan Steeman, M.sc, PhD

### PROJECTNUMMER

30167266

### ONZE REFERENTIE

Regionaal Warmteplan Noordertuin

### DATUM

13 mei 2024

## Over Arcadis

Arcadis is de leidende wereldwijd opererende ontwerp- en consultancyorganisatie op het gebied van de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij helpen onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Wij zijn met 36.000 mensen actief die in ruim zeventig landen meer dan €4,2 miljard aan omzet genereren. Wij helpen UN-Habitat met onze mensen, die kennis en expertise leveren om de moeilijke leefomstandigheden te verbeteren in gebieden die lijden onder de gevolgen van klimaatverandering.

[www.arcadis.com](http://www.arcadis.com)

### Arcadis Belgium nv

Gaston Crommenlaan 8 bus 101  
9050 Gent  
België

T 02 505 75 00

**Arcadis.** Improving quality of life

Volg ons op

