

morgen in Venlo



Transitievisie

Gebouwde omgeving
Venlo 2021



Mede mogelijk gemaakt door

atriensis



ZET JE
GROENE
KNOP OM!



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

Inhoud

1	Een boodschap van de volgende generatie	3	11	Bijlage 1: Samenhang definities, principes en uitgangspunten	38
2	Voorwoord	4	12	Bijlage 2: Overzicht organisaties belanghebbenden	39
3	Samenvatting	5	13	Bijlage 3: Overzicht wijkaanpak	42
4	Inleiding	7	14	Bijlage 4: Perspectief voor woningeigenaren	43
4.1	Landelijk kader	7	14.1	Warmtenet (70°C)	43
4.2	Proces & leeswijzer	7	14.2	All Electric	44
5	Kader	9	14.3	Groen Gas / Synthetisch Gas	45
5.1	Visie en principes Venlo	9	14.4	All Electric of Groen Gas	46
5.2	Definities en uitgangspunten	10	15	Bijlage 5: Warmtevisie in kaarten	48
5.3	Relevante ontwikkelingen in wet- en regelgeving	10	16	Bijlage 6: Warmtevisie in tabel	53
6	Participatie en communicatie	12	17	Bijlage 7: Overzicht criteria wijkplanning	60
6.1	Overkoepelende aanpak	12			
6.2	Wijkaanpak	14			
7	Nieuw gebruik	16			
7.1	Circulariteit in Venlo	16			
7.2	Circulariteit is meetbaar	16			
7.3	Zo werken we aan nieuw gebruik in de energietransitie	19			
8	Nieuwe natuur	22			
8.1	Visie op groen en water	22			
8.2	Stappenplan klimaatadaptatie	23			
8.3	Wat doen we al	24			
8.4	Naar nieuwe natuur	25			
9	Nieuwe energie	27			
9.1	Duiding ontwikkelingen energie-transitie	27			
9.2	Warmtevisie	29			
9.3	Planning en perspectief in de tijd	33			
9.4	De rol van de gemeente	34			
10	Aan de slag	35			
10.1	Samenwerking	35			
10.2	Monitoring	35			
10.3	Impact op gemeentelijke organisatie	36			
10.4	Opvolging	37			



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

1. Een boodschap van de volgende generatie¹



Als Junior Schooldijkgraaf Giel en assistent Junior Schooldijkgraaf Kyona staan we in Hout-Blerick met onze voeten in de klei. De klei van de Springbeek. In de winter teveel regen en in de zomer droogte. Dat is geen toeval, het is inmiddels jaar in jaar uit en een teken dat het klimaat aan het veranderen is.

Voor ónze generatie is het belangrijk dat er iets gaat gebeuren! Onze ouders, familie, dorpsgenoten en landgenoten kunnen niet blijven doorleven op de huidige voet. We zullen ons gedrag moeten aanpassen aan de klimaatverandering om in de winter droge voeten te houden en in de zomer juist het water vast te houden voor de groene natuur.



¹ [Paars zijn hyperlinks](#). Open met een muisklik de achtergrondinformatie.



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

2. Voorwoord

Deze Transitievisie bouwt voort op de versie 1.0 die begin 2020 werd vastgesteld. Dat lijkt een vanzelfsprekendheid, maar het geeft wat mij betreft aan dat dit een volgende stap in het proces is. Bijzonder is dat we in elke volgende visie stappen zullen zetten op velerlei gebied. De Transitievisie Gebouwde omgeving is een weergave van een complexe opgave. Complex omdat het een heel technische opgave is, waarbij we nog niet weten hoe de technologische ontwikkelingen in de toekomst zullen zijn. Ook complex omdat er heel veel verschillende partijen bij betrokken zijn, die elk hun eigen niveau van kennis en mate van betrokkenheid hebben. Er zijn ook veel verschillende overheden bij betrokken, elk met hun eigen opgaves en doelen. Bijzonder is dat de voortgang op al deze terreinen ook nog onderling van invloed is. Nieuwe technologieën zullen bv de positie van de gemeente beïnvloeden en ook de mate waarin inwoners enthousiast zullen zijn over nieuwe manieren van verwarmen van hun huis.

Dat alles maakt dat de ontwikkelingen van de Transitievisie warmte een spannend proces is. Maar ook een proces waarbij we in Venlo heel veel kansen zien. Kansen voor verbeteringen op het gebied van Nieuwe natuur (klimaatadaptatie), Nieuw gebruik (circulariteit) en Nieuwe energie (energietransitie). En die kansen gaan we in combinatie met elkaar, en vooral in samenwerking met alle betrokkenen, oppakken en uitvoeren. Ik wens alle betrokkenen daarbij veel succes en plezier!

Marij Pollux

Wethouder Duurzaamheid, Cultuur en Evenementen



ZET JE
GROENE
KNOP OM!



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

3. Samenvatting

Nederland is in transitie. Onderweg naar een toekomst met duurzame energie, circulair materiaalgebruik en een klimaatbestendige leefomgeving. Gemeenten zijn een belangrijke schakel in deze transitie. In 2021 dient elke gemeente de Transitievisie Warmte op te leveren. De gemeente Venlo greep samen met belanghebbenden zoals de betrokken woningcorporaties, Waterschap Limburg en de netbeheerder deze aanleiding aan om de energietransitie te combineren met de uitdagingen op het gebied van circulariteit en klimaatadaptatie. We spreken daarom van een Transitievisie Gebouwde Omgeving, waarin de thema's Nieuw gebruik, Nieuwe natuur en Nieuwe energie aan bod komen.

Eind 2019 leverden partijen een [eerste versie](#) van deze Transitievisie op, die in april 2020 door de gemeenteraad is vastgesteld. Partijen werkten ondertussen samen verder aan de versie die nu voor u ligt. We borduurden daarbij voort op de in de eerste versie opgenomen definities, uitgangspunten en visie. Daarnaast zijn partijen begin 2020 gestart met de wijkaanpak in Hagerhof-Oost, waarvoor inmiddels ook een Proeftuin-subsidie (PAW) is toegekend. We ontwikkelden een blauwdruk voor de wijkaanpak die we ook in andere wijken kunnen gebruiken. Daarnaast werkten we onze overkoepelende aanpak voor participatie en communicatie op deze thema's verder uit.

Ook de aanpak voor Nieuw gebruik en Nieuwe natuur werkten we samen verder uit, met extra aandacht voor de koppelkansen die onze integrale aanpak ons brengt. Vanuit het thema Nieuwe energie in deze versie van de Transitievisie veel aandacht voor de planning van de wijken en het perspectief voor inwoners in de tijd. In de planning onderscheiden we 2 sporen. Spoor 1 richt zich op kansrijke clusters van wijken voor de verdere verkenning van de realisatie van een duurzaam warmtenet. We onderscheiden hiervoor de volgende 4 clusters:

1. Hagerhof-Oost, Krekelveld, Sinselveld, Hagerhof-West, Maaswaard en Spoorsingel
2. 't Zand, Withuis en Craneveld
3. Molenbossen, Annakamp-Oost en Hazenkamp
4. Tegelen-centrum, Bosserhof, Maasveld I en II, Lage Heide en Op de Heide

Van deze 4 clusters pakken we de eerste 3 voor 2030 op en de laatste na 2030. We starten in 2021 met cluster 1 en breiden de wijkaanpak die in Hagerhof-Oost al loopt uit. In eerste instantie naar Krekelveld en Sinselveld en in een later stadium ook naar Hagerhof-West, Maaswaard en Spoorsingel. Onderdeel van dit eerste spoor is tevens het doorlopen van een zorgvuldig en transparant proces voor de besluitvorming rond de inrichting van de governance van warmtenetten in Venlo.

Spoor 2 heeft een meer bottom-up karakter en richt zich op wijken of kernen waar bewoners initiatief tonen op duurzame thema's. Het gaat om de volgende wijken of kernen:

- Velden
- Kern 't Ven
- Kern Hout-Blerick
- Kern Belfeld



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

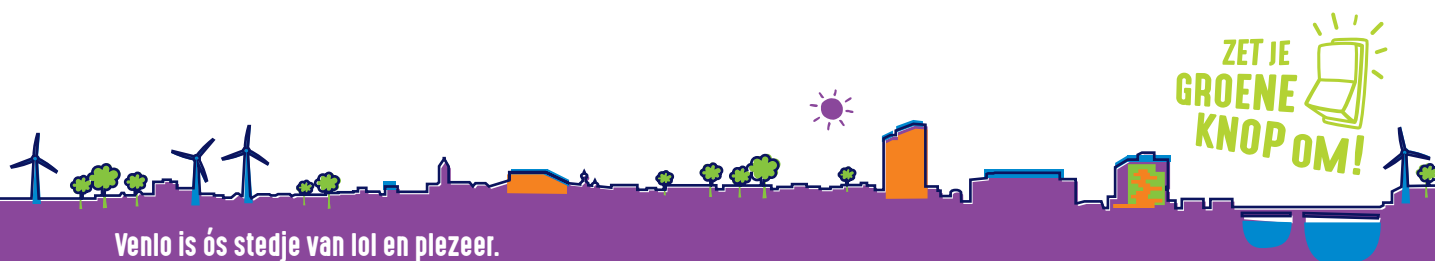
Maak het verschil op morgeninvento.nl

Ook in bovenstaande wijken gaan we graag voor 2030 samen met de bewoners aan de slag. In 2021 gaan we hierover verder met hen in gesprek. Daarnaast starten we in spoor 2 ook een verkenning op in de wijk Vossener-Centrum. In deze wijk verkennen we samen met Antares en de andere belanghebbenden de mogelijkheden om via een hybride tussenstap te verduurzamen.

Voor de totstandkoming van de Transitievisie en wijkaanpak werken de gemeente, woningcorporaties, netbeheerder en het waterschap intensief samen. De samenwerking is bestuurlijk en inhoudelijk geborgd in een stuurgroep, programmteam en verschillende werkgroepen. Daarnaast is ook volop betrokkenheid van en interactie met zorg- en onderwijsinstellingen, het bedrijfsleven en de lokale energie-coöperatie. In 2021 start daarnaast een brede campagne gericht op de inwoners van Venlo. In de regio vindt ook samenwerking plaats op deze thema's. Bijvoorbeeld in de RES Noord- en Midden Limburg, maar ook in de regionale waterstof coalitie en middels de programma's Grens en Energie ohne Grenze ook met Duitsland.

De opgave naar een duurzame gebouwde omgeving is een forse. Voor alle betrokken partijen en niet in de laatste plaats voor de inwoners van Venlo. De gemeente Venlo wil de vanuit de overheid opgelegde taken goed uitvoeren en heeft daarnaast zelf ook hoge ambities op duurzaamheid in de breedste zin van het woord. Dit brengt een capaciteitsvraagstuk met zich mee, maar ook een organisatorisch vraagstuk. Er is een zekere 'tweehandigheid' in de gemeentelijke organisatie nodig om naast zorgvuldige besluitvorming middels traditioneel georganiseerde processen ook koppelkansen maximaal te benutten door vlotte wendbaarheid en flexibiliteit. Het verder vormgeven van deze 'tweehandigheid' zien we als een uitdaging voor 2021.

In 2021 gaan we daarnaast aan de slag met een integrale routekaart waarin we prognoses op alle thema's nader kunnen uitwerken en de monitoring samen kunnen brengen. We vervolgen onze samenwerking en brengen deze stap voor stap verder in de praktijk. In de jaren die volgen zal deze Transitievisie met enige regelmaat geactualiseerd worden om alle ontwikkelingen hierin op te nemen. Zodat we een steeds concreter perspectief kunnen bieden aan alle betrokkenen.



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

4. Inleiding

4.1 Landelijk kader

Het landelijk kader zoals we dat beschreven in de eerste versie van de Transitievisie Gebouwde Omgeving geldt nog steeds. In 2015 stemde ook Nederland in met het [VN-Klimaatakkoord](#) dat in Parijs werd ondertekend. Met als doelstelling om de opwarming van de aarde te beperken tot ruim onder de 2°C. Deze doelstelling is door de Nederlandse overheid als volgt vertaald in de [Klimaatwet](#):

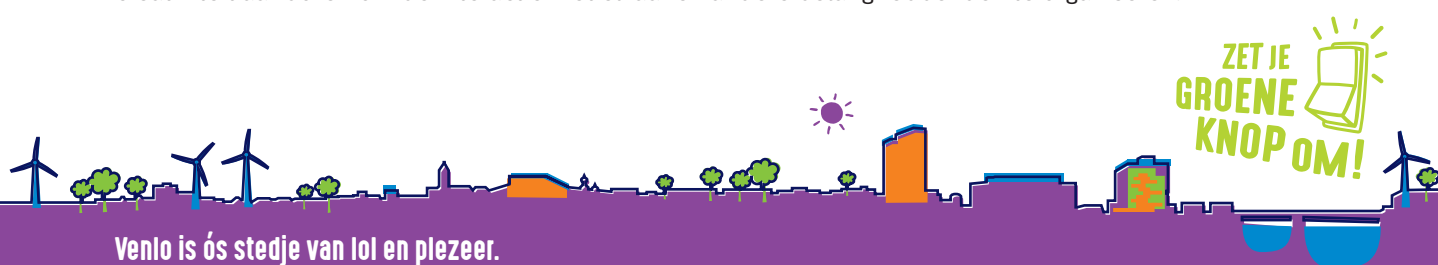
- 49% minder CO₂-uitstoot in 2030 ten opzichte van 1990
- 95% minder CO₂-uitstoot in 2050 ten opzichte van 1990

Om bovenstaande te realiseren is medio 2019 het [Klimaatakkoord](#) gepubliceerd. Los van de mondiale klimaatdoelen, speelt in Nederland de winning van aardgas een grote rol. Met name vanwege de aardbevingsrisico's is besloten dat de [winning van aardgas in Groningen stopt in 2022](#). De Nederlandse energievoorziening wordt verduurzaamd. Duurzame energie in plaats van fossiele energie. Tegelijkertijd willen we energiearmoede nu en in de toekomst bestrijden. Daarnaast zijn het [Deltaprogramma](#) en [Nationale Adaptatie Strategie](#) geïnitieerd om de gevolgen van klimaatverandering die nu al merkbaar zijn het hoofd te bieden. Tenslotte is in 2016 het [Rijksbrede programma Nederland Circulair in 2050](#) gestart.

Nederlandse gemeenten zijn een belangrijke schakel in deze transitie. Volgens het Klimaatakkoord zijn zij de regisseurs van de warmtetransitie van de gebouwde omgeving. In 2021 dient elke gemeente de [Transitievisie Warmte](#) op te leveren. Als onderdeel van de omgevingsvisie, geborgd door de Omgevingswet. De gemeente Venlo greep samen met belanghebbenden zoals de betrokken woningcorporaties, Waterschap Limburg en netbeheerder Enexis is een integrale aanpak gestart. Eind 2019 leverden partijen gezamenlijk de eerste versie van de Transitievisie op. In 2020 hebben partijen de samenwerking gecontinueerd, welke heeft geleid tot deze versie van de Transitievisie. Daarnaast zijn partijen begin 2020 gestart met de wijkaanpak in Hagerhof-Oost, waarvoor inmiddels ook de Proeftuin-subsidie (PAW) is toegekend. We streven ernaar om in 2021 de definitieve versie van de Transitievisie op te leveren. Net zoals in de eerste versie beogen partijen naast het thema 'Nieuwe energie' ook de thema's 'Nieuw gebruik' en 'Nieuwe natuur' aan te haken. Net zoals in 2019 hebben Atriensis projecten en Stichting W/E adviseurs dit proces begeleid en inhoudelijke expertise over deze drie thema's ingebracht. Het coronavirus had en heeft impact op de manier waarop we in 2020 samenwerken. We moesten onze creativiteit aanboren om de interactie met elkaar en andere belanghebbenden te organiseren.

4.2 Proces & leeswijzer

Vanuit de goede samenwerking tussen gemeente Venlo, woningcorporaties Antares, Wonen Limburg en Woonwenz, Waterschap Limburg en netbeheerder Enexis is een integrale aanpak gestart. Eind 2019 leverden partijen gezamenlijk de eerste versie van de Transitievisie op. In 2020 hebben partijen de samenwerking gecontinueerd, welke heeft geleid tot deze versie van de Transitievisie. Daarnaast zijn partijen begin 2020 gestart met de wijkaanpak in Hagerhof-Oost, waarvoor inmiddels ook de Proeftuin-subsidie (PAW) is toegekend. We streven ernaar om in 2021 de definitieve versie van de Transitievisie op te leveren. Net zoals in de eerste versie beogen partijen naast het thema 'Nieuwe energie' ook de thema's 'Nieuw gebruik' en 'Nieuwe natuur' aan te haken. Net zoals in 2019 hebben Atriensis projecten en Stichting W/E adviseurs dit proces begeleid en inhoudelijke expertise over deze drie thema's ingebracht. Het coronavirus had en heeft impact op de manier waarop we in 2020 samenwerken. We moesten onze creativiteit aanboren om de interactie met elkaar en andere belanghebbenden te organiseren.

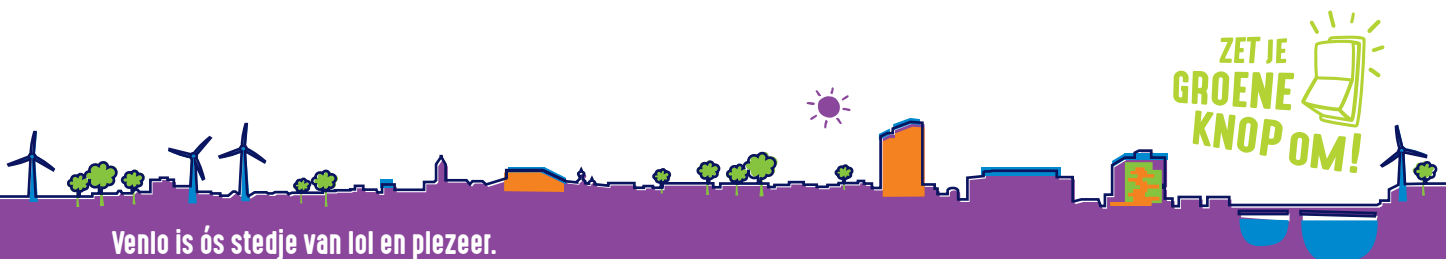


Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvento.nl

We hebben voortgebouwd op de eerste versie. In hoofdstuk 5 benoemen we kort het kader waarbij we vooral in gaan op de laatste ontwikkelingen in beleidsvorming en wet- en regelgeving. In hoofdstuk 6 beschrijven we onze participatie en communicatie aanpak. Vervolgens komen in de hoofdstukken 7, 8 en 9 de thema's Nieuw gebruik, Nieuwe natuur en Nieuwe energie aan bod. Tenslotte gaan we in hoofdstuk 10 in op de integrale implementatie van deze drie thema's. We beschrijven hoe we de voortgang monitoren en gaan in op de impact van deze transitie op de gemeentelijke organisatie en de betrokken belanghebbenden. In de bijlagen zijn achtereenvolgens opgenomen:

- Schema samenhang definities en uitgangspunten
- Overzicht belanghebbenden
- Overzicht wijkaanpak
- Perspectief voor woningeigenaren
- Overzicht criteria voor wijkplanning
- Overzicht warmtevisie per wijk in kaart- en tabelvorm



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

5. Kader

In dit hoofdstuk gaan we in op de kaders van deze Transitievisie in Venlo. Daarbij komen achtereenvolgens aan bod:

- De visie en principes van Venlo (paragraaf 5.1)
- Definities en uitgangspunten (paragraaf 5.2)
- Relevante ontwikkelingen in wet- en regelgeving (paragraaf 5.3)

In de eerste versie van de Transitievisie zijn visie, principes, definities en uitgangspunten uitgebreid omschreven. We borduren hierop voort. We vatten deze onderwerpen in dit hoofdstuk kort en bondig samen en gaan vooral in op de ontwikkelingen en bijstellingen of aanvullingen die daar voor ons uit volgen.

5.1 Visie en principes Venlo

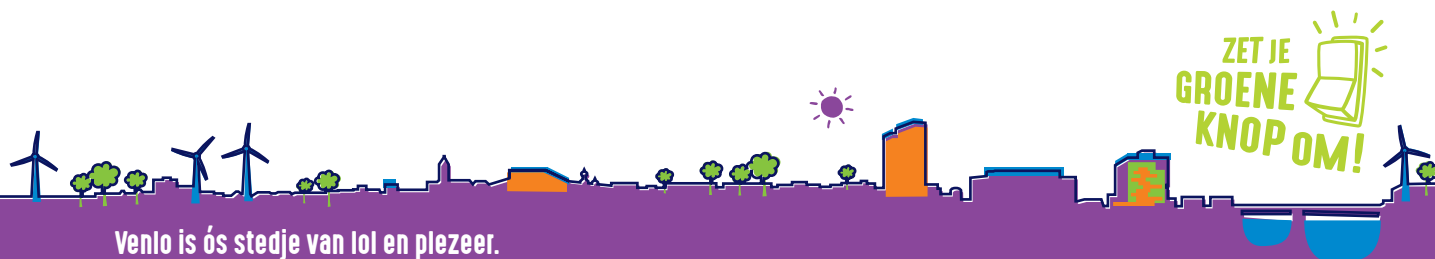
Duurzaamheid is geen nieuw thema voor Venlo. De gemeente Venlo wil duurzame en circulaire hoofdstad zijn en blijven en gebruikt daarbij de volgende principes:

1. Blijf innoveren
2. Verbind plaats en context
3. Beheer en waardeer voedsel
4. Geniet van mobiliteit
5. Geniet van de zon
6. Creëer schone lucht, water en bodem
7. Ontwerp met oog voor toekomstige generaties

Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

‘People, planet, profit en pleasure!’ is de samenvatting van deze Venlose visie. Ook voor de Transitievisie bouwen wij voort op deze visie en principes. Daarnaast zien wij het principe ‘Werk van onderop, samen met alle Venlonaren’ als mooie extra toevoeging bij deze reeds bestaande principes.



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

5.2 Definities en uitgangspunten

In de eerste versie van de Transitievisie stonden we uitgebreid stil bij de afbakening van dit project en de verschillende definities en uitgangspunten die we hierbij hanteren. Deze zijn niet gewijzigd. Bijlage 1 geeft een schematische weergave van de samenhang tussen de principes en onderwerpen. De integrale omgevingskwaliteit en betrokkenheid van de inwoners is het verbindingsstuk waar de drie thema's (Nieuwe energie, Nieuwe natuur en Nieuw gebruik) bij elkaar komen. Het wijk- en buurtniveau is het startpunt om concreet met elkaar aan de slag te gaan. Daarbij staan de inwoners centraal. Hoofdstuk 6 van dit document gaat hier dieper op in. Tenslotte blijven we voor de Transitievisie en de implementatie daarvan de volgende uitgangspunten hanteren:

- Samen optrekken
- Integrale en spijtvrije aanpak op de 3 thema's Nieuwe energie, Nieuwe natuur en Nieuw gebruik
- Focus op gezonde en fijne leefomgeving in buurten c.q. wijken
- Betrouwbare en betaalbare duurzame warmtevoorziening voor bewoners

5.3 Relevante ontwikkelingen in wet- en regelgeving

We staan aan het begin van de transitie naar een duurzame gebouwde omgeving. Het wettelijk kader krijgt vorm terwijl wij ons eigen proces continueren. Ook is nog niet duidelijk hoe de structuur, middelen en organisatie vanuit het Rijk eruit komt te zien. Dit brengt risico's en vragen met zich mee waar we nu nog onvoldoende antwoord op kunnen geven. We zijn en blijven ons hiervan bewust. En vragen hiervoor aandacht in o.a. de landelijke overleggen waar we aan deelnemen. Het is van groot belang dat we ontwikkelingen op het gebied van wet- en regelgeving op de voet volgen en dit blijven agenderen. Een stand van zaken op de thema's.

Nieuw gebruik:

- Nederland is grondstoffenneutraal, oftewel circulair in 2050. In januari 2017 ondertekenden markt-partijen en Rijksoverheid het Grondstoffenakkoord. In 2018 is o.a. de Transitieagenda Bouw opgesteld. In 2019 gevolgd door het uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2019-2023
- Sinds 1 januari 2018 is de milieuprestatie (MPG) opgenomen in het Bouwbesluit. Deze wordt bepaald met de Bepalingsmethode Gebouwen en GWW-werken (januari 2019) met toepassing van de actuele versie van de Nationale Milieudatabase [NMD]
- Venlo is koplopergemeente en stimuleert via het programma 'Venlo, circulaire en duurzame hoofdstad 2019-2022', o.a. met een uitvoeringsprogramma (juli 2019)

Nieuwe natuur:

- Ook voor dit thema geeft de Omgevingswet wettelijk kaders
- De Nationale Klimaatadaptatiestrategie 2016 (NAS), brengt de meest urgente klimaatrisico's in beeld, waaronder: wateroverlast, hitte, droogte en overstroming. Het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie 2018 is opgesteld door gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk. Daarin staan uitvoeringafspraken over: stresstest, risicodialoog, uitvoeringsagenda en koppelkansen
- De Regionale adaptatiestrategie (RAS) Limburg is in ontwikkeling. Hierin worden regionale



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

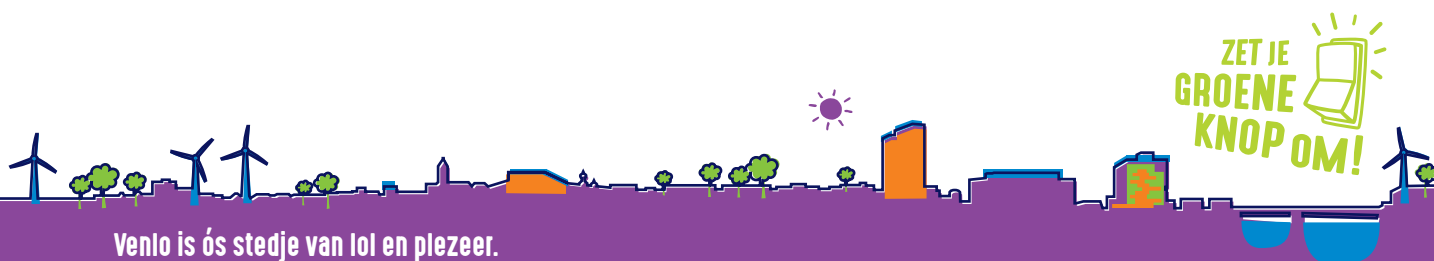
Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

doelen en aanpak geformuleerd. In het convenant Waterpanel Noord uit 2016 hebben betrokken gemeenten en Waterschap Limburg (destijds nog waterschap Peel en Maas) al afspraken vastgelegd over doelmatig waterketenbeheer, aantrekkelijke leefomgeving en een gezond watersysteem

- De Agenda Groen & Water Venlo is in september 2020 vastgesteld door de gemeenteraad. Venlo legt prioriteit bij de klimaatopgave. We verbreden de koers van het groen- en waterbeleid en richten ons op functionaliteit en koppelen van doelen, zoals de energietransitie

Nieuwe energie:

- De nieuwe Omgevingswet die in 2022 wordt ingevoerd geeft wettelijke kaders aan o.a. de energietransitie. De RES en de Transitievisie Warmte worden beiden verankerd in deze wet. Daarbij is oog voor de cyclische procesvorm die beide trajecten kenmerkt. De RES en de Transitievisie Warmte zullen beiden met een regelmatige frequentie geactualiseerd worden
- Ook invoering van de 'Wet collectieve warmtevoorziening' (in de volksmond Warmtewet 2.0) staat gepland voor 2022 en is vanwege de kansen voor toepassing van duurzame collectieve warmtevoorzieningen zeer relevant voor Venlo
- De verdere uitwerking van het Klimaatakkoord geeft daarnaast kaders op thema's zoals temporisering en financiering. De laatste berichten geven blijk van een verschuiving van de focus op aardgasvrij naar CO₂-reductie middels isolatie en hybride installaties. Het einddoel om in 2050 95% CO₂-reductie ten opzichte van 1990 te realiseren blijft vooralsnog gehandhaafd



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

6. Participatie en communicatie

Elke transitie begint bij en vooral met mensen. Mensen die vakinhoudelijk betrokken zijn, maar zeker ook bewoners en vastgoedeigenaren op wie deze transitie veel impact heeft. In de visie van Venlo staat de 'P' van People voorop. We geloven dat de sleutel van de energietransitie ligt in het verbeteren van de omgevingskwaliteit. Daarnaast mag ook de 'P' van Pleasure niet ontbreken. Er zit een zekere mate van verplichting aan deze transitie, maar we gaan liever uit van het comfort, de kwaliteit en het plezier dat we samen kunnen realiseren. In de eerste versie van de Transitievisie beschreven we dat er geen blauwdruk is van de participatie- en communicatieaanpak bij zo'n transitie. We zetten in op een overkoepelende aanpak en een aanpak per wijk die in transitie gaat. Diversiteit tussen en binnen de wijken is mogelijk. Onze aanpak passen wij hierop aan. In de volgende paragrafen komen beide achtereenvolgens aan bod.

6.1 Overkoepelende aanpak

"Morgen in Venlo" is de overkoepelende communicatieaanpak voor de thema's Nieuwe energie, Nieuwe natuur en Nieuw gebruik. De ambitie is om in 3 jaar tijd het kennisniveau van de inwoners van de gemeente Venlo met betrekking tot het overkoepelende programma duurzame en circulaire hoofdstad en de projecten binnen dit programma te verhogen. Zodat een gedragsverandering – de groene knop omzetten – ontstaat. De inwoners van Venlo zijn op de hoogte van de verschillende projecten op gebied van duurzaamheid en weten wat de mogelijkheden zijn. Inwoners nemen zelf initiatieven met betrekking tot de diverse programma's, zoals bijvoorbeeld het plaatsen van zonnepanelen, het aanvragen van een energievoucher of aanpassingen in eigen huis en/of tuin.

De kern van de communicatieaanpak:

- **Wat gaan we doen?**
We zetten **samen** stappen in de groene richting.
- **Hoe gaan we dat doen?**
We komen met oplossingen **naar je toe**.
- **Waarom doen we dat?**
We willen een **plezierige toekomst** voor iedereen in Venlo.

Kernboodschap

Morgen zetten we samen een stapje naar een nieuwe toekomst en een groen Venlo. Zo blijft Venlo ons stadje van lol en plezier. Dat gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

We verwoorden de communicatieaanpak als een sleutel in figuur 6.1.





Figuur 6.1 De sleutel van de communicatieaanpak

We maken onderscheid in communicatie in de wijken (projectniveau) en communicatie gemeente breed.

Bekendheid in de wijken:

- Ontwikkelen van bewonerscommunicatie door bijvoorbeeld nieuwsbrieven, poster en flyers
- Verder ontwikkelen van de website morgeninvenlo.nl
- Events in wijken

Bekendheid in de gemeente:

- Ontwikkelen van massamediale communicatie. Bijv. radiospots, driehoeksborden, abri's, social ads, krantenadvertenties.

Op dit moment bekijken we op welke wijze het ambassadeurschap voor Morgen in Venlo wordt ingevuld. Doel is om de thema's Nieuwe energie, Nieuwe natuur en Nieuw gebruik bij iedereen in de huiskamer te brengen. Door kinderen in te zetten als ambassadeur lijkt deze kans het grootst.

Afgelopen jaar is de website www.morgeninvenlo.nl ontwikkeld. In 2021 breiden we dit platform verder uit. Naast ontwikkelingen op het gebied van Nieuwe energie, Nieuwe natuur en Nieuw gebruik tonen we hier ook andere duurzame ontwikkelingen. Alle communicatie en participatie inspanningen (online en offline) initiëren we vanuit een brede campagne. Zo bewaren we het overzicht over het hele spectrum, houden we de lijnen kort en kunnen we partijen snel met elkaar verbinden.

Voor eigenaren van vastgoed, zoals particuliere woningeigenaren is het [Duurzaam Bouwloket Venlo](#) een belangrijke pijler. Het loket biedt advies over het verduurzamen van hun woning. En men kan direct

doorpakken naar de uitvoering met de aan het loket verbonden lokale partners. In 2021 breiden we dit loket uit met ondersteuning van eenvoudige energiebesparende maatregelen die woningeigenaren maar ook huurders zelf aan kunnen brengen. Denk aan tochtstrips, radiatorfolie en ledlampen.

In verschillende wijken wordt gewerkt aan een wijkakkoord. Dit is geïnitieerd door de gemeente Venlo vanuit het uitvoeringsprogramma 'Venlo, circulaire en duurzame hoofdstad 2019-2022'. Elkaar fysiek ontmoeten was vanwege het coronavirus niet altijd mogelijk in 2020. We hebben andere manieren gevonden om alle belanghebbenden te informeren en met elkaar in gesprek te gaan. Zo vroegen we alle belanghebbenden (zie bijlage 2 voor een overzicht) om feedback via een online enquête. En voerden we online gesprekken met belanghebbenden en specifiek ook inwoners van Venlo.

6.2 Wijkaanpak

Begin 2020 zijn we gestart met de wijkaanpak in Hagerhof-Oost. In de eerste versie van de Transitievisie beschreven we een aanpak met de volgende stappen:

1. Bestaande situatie in kaart brengen
2. Technische mogelijkheden verkennen
3. Opties voor financiering verkennen
4. Pakketten per woningtype samenstellen
5. Bewoners interesseren
6. Vervolgstappen

Bovenstaande stappen vinden niet lineair plaats. In werkelijkheid lopen er gelijktijdig verschillende sporen. Zo zijn we direct gestart met het werven van bewoners uit de wijk die met ons mee willen praten en denken over alle opties en wensen. Ondertussen verkennen we gezamenlijk de technische en financiële mogelijkheden. We dienden een subsidieaanvraag Proeftuinen Aardgasvrije Wijken (PAW) in voor deze wijk. In oktober 2020 vernamen we dat deze subsidie is verleend. Een mooie bijdrage om onze plannen te kunnen realiseren. De lessen die we hiermee leren, kunnen we in alle andere wijken van Venlo toepassen en delen we ook met andere gemeenten. Het verkennen van de technische en financiële opties gaat van grof naar fijn. Waarbij we steeds zoeken naar de meest duurzame én best betaalbare optie. Daarbij anticiperen we zo goed mogelijk op toekomstige ontwikkelingen. En betrekken we naast bewoners ook ondernemers uit de wijk en vertegenwoordigers van nabijgelegen bedrijventerreinen. We onderscheiden in dit proces de volgende stappen en koppelden dit aan documenten die we als piketpalen hanteren:

- De eerste analyse resulteert in een Wijkanalyse
- Daarna volgt een Wijkplan waarin we de grote lijnen uitzetten
- In een volgende fase werken we vanuit het Wijkplan naar een Wijkuitvoeringsplan
- Onderdeel van het Wijkuitvoeringsplan is het Participatieplan (per wijk) dat weer vertaald wordt in een Communicatieplan per wijk per jaar



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

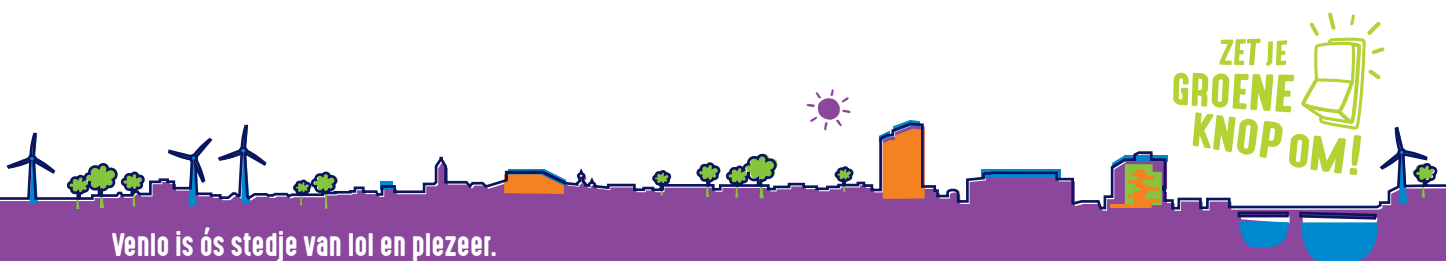
Bijlage 3 geeft een overzicht van deze stappen inclusief documenten en betrokken partijen. Dit hanteren we als blauwdruk voor de wijkaanpak. Bij alle stappen en bijbehorende documenten zorgen we er voor dat we naast Nieuwe energie ook de thema's Nieuw gebruik en Nieuwe natuur meenemen. Figuur 6.2 illustreert dit.



Figuur 6.2 Illustratie integratie thema's in Wijkuitvoeringsplan

Van belang bij bovenstaande is dat de begrenzing van de buurt en wijk niet altijd de grenzen van de CBS-indeling en de beleavingswereld van de inwoners hoeft te volgen. De afstemming hierover is onderdeel van de wijkaanpak. Bijlage 4 schetst de verschillende perspectieven en keuzemogelijkheden voor met name particuliere woningeigenaren de verschillende opties voor warmte die in hoofdstuk 8 aan bod komen.

Voor Hagerhof-Oost leveren we eind 2020 het Wijkplan op en in 2021 het Wijkuitvoeringsplan. Naast al deze analyses, plannen en het overleg dat we met elkaar en met de bewoners voerden, organiseerden we ook een goedbezochte Duurzaamheidsmarkt. In paragraaf 7.3 beschrijven we welke wijken we, naast Hagerhof-Oost, voor 2030 willen verduurzamen. In hoofdstuk 10 gaan we verder in op hoe we dit gaan organiseren.



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

7. Nieuw gebruik

Venlo streeft naar een circulaire economie en een onderscheidende samenleving die gekenmerkt wordt door groei zonder verlies, verspilling of belasting. In de eerste versie van de Transitievisie beschreven we de 5 strategieën van circulair bouwen en een stappenplan voor circulariteit. In paragraaf 7.1 beschrijven hoe we circulariteit verbreden en verbinden aan plezier en gezondheid. We geven in paragraaf 7.2 aan hoe we circulariteit meetbaar maken. In 7.3 leest u hoe we verder samenwerken aan Nieuw gebruik in Venlo.

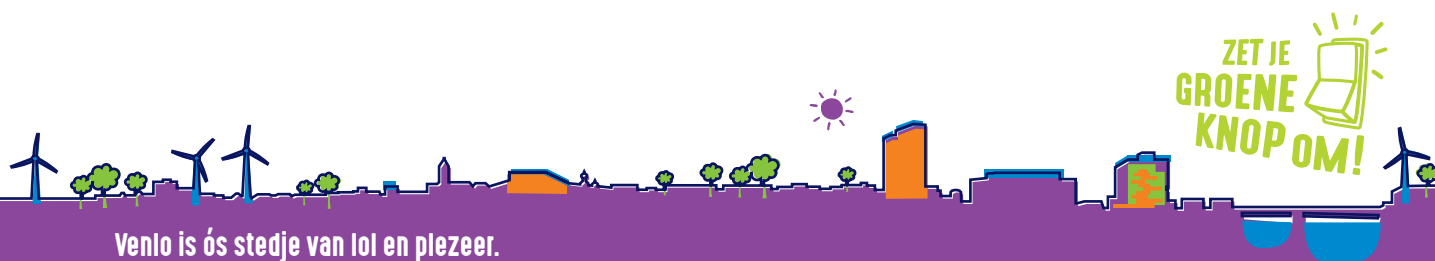
7.1 Circulariteit in Venlo

Voor Venlo is circulariteit een uniek onderscheidend kenmerk. Het bepaalt mede het imago van de stad en de regio, Venlo krijgt door haar circulaire aanpak de aandacht uit binnen- en buitenland. Inmiddels is circulariteit niet uitsluitend een lokale ambitie maar verankerd in landelijk beleid en (bouw)praktijk. De circulaire economie gaat verder dan bouwen en heeft betrekking op de leefomgeving en ons dagelijks leven. Alle drie de dimensies zijn voor deze transitievisie relevant: circulaire gebouwen, circulaire openbare ruimte en circulair gedrag. Het programma 'Venlo duurzame en circulaire hoofdstad' kent een 4P benadering. Naast de gebruikelijke People, Planet en Profit kiest Venlo voor Pleasure en zet circulariteit in als kanskaart. Het inzetten van circulariteit wordt nog sterker door inzet op positieve prikkels zoals economisch voordeel (door een hogere restwaarde) en gezondheidswinst. Met o.a. het eerste Cradle to Cradle (C2C) stadskantoor in Nederland en de circulaire rotonde in Steyl heeft Venlo laten zien dat deze 'pleasure' kant haalbaar is en dat toepassing ervan betaalbaar en aantrekkelijk is. Afval bestaat niet. Venlo zet deze stepping stones in om - via bewustwording - een structurele gedragsverandering bij inwoners uit te lokken. En we werken samen aan de stimulering en invoering van een circulaire werkwijze op grotere schaal in onze wijken: voor ons vastgoed en onze openbare ruimte. We laten het zien in concrete activiteiten en voorbeelden (in paragraaf 7.3), en we ondersteunen, versterken en borgen dit door inzet van een groeimodel (10R) en een stappenplan circulariteit.

7.2 Circulariteit is meetbaar

Groeimodel naar een circulaire economie: 10R

Circulariteit komt in de breedte goed tot uiting in de 10R-strategieën. Dit raamwerk beschrijft de stappen die we kunnen zetten -van R9 naar R0- om te ontwikkelen van een lineaire economie naar een circulaire economie. De publicatie [Circulaire producten & diensten](#) geeft voor gebouwen en openbare ruimte concrete voorbeelden van producten en diensten en plaatst ze in dit raamwerk. Voor deze transitievisie geven we in tabel 7.1 voorbeelden van hoe we in Venlo werken aan circulariteit. Een samenhangende beschrijving van voorbeelden die we inzetten voor de transitievisie leest u in paragraaf 7.3.



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

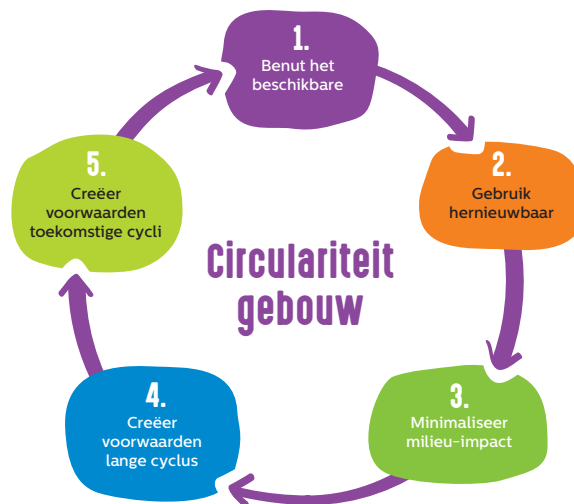
10R	Beschrijving	Voorbeeld voor Transitievisie Venlo
R0 Refuse	Product overbodig maken door van z'n functie af te zien	- Co-living concept - Afkoppelen hemelwaterafvoer
R1 Rethink	Productgebruik intensiveren (bijvoorbeeld door producten te delen, of multifunctionele producten)	- Deelauto unplug&co - Tuingereedschap repaircafé Venlo Zuid - Plugin module woning-installatie
R2 Reduce	Product efficiënter fabriceren door minder grondstoffen en materialen in het product, of in het gebruik ervan	- Groen dak en gevel, hierdoor meer gebruik van natuurlijke materialen
R3 Re-use	Hergebruik van afgedankt, nog goed product in dezelfde functie	- Opzetten materialenbank - Kringloopwinkels
R4 Repair	Reparatie en onderhoud van kapot product voor gebruik in zijn oude functie	- Repaircafé's zoals Venlo Zuid - Circulair ambachtscentrum Venlo Oost
R5 Refurbish	Opknappen of moderniseren van oud product	- Woningaanpak: verlagen energie-gebruik en verhogen wooncomfort - Flexibel (vloer)systeem voor leidingen in een woning of wegvak (straat)
R6 Remanufacture	Onderdelen van afgedankt product gebruiken in nieuw product met dezelfde functie	- Onderzoek naar hergebruik PV panelen op bestaande daken
R7 Repurpose	Afgedankt product of onderdelen daarvan gebruiken in nieuw product met andere functie	- Kozijn uit sloophout
R8 Recycle	Materialen verwerken tot dezelfde of mindere kwaliteit	- Bij (na-)isolatie toepassen van gerecyclede materialen: bijv. isovlas
R9 Recover	Verbranden van materialen met energierugwinning	- GFT inzameling t.b.v. Attero initiatief met als resultante potgrond en groen gas

Tabel 7.1 Voorbeelden van circulaire aanpak in Venlo volgens de 10R-strategieën

Stappenplan voor circulair bouwen

Circulariteit wordt zichtbaar en meetbaar in praktische -alledaagse- voorbeelden. Het zijn kleine stapjes die door hun samenhang meer betekenis krijgen. In de eerste versie van de transitievisie hebben we de vijf strategieën voor circulair bouwen beschreven, zoals weergegeven in figuur 7.1.





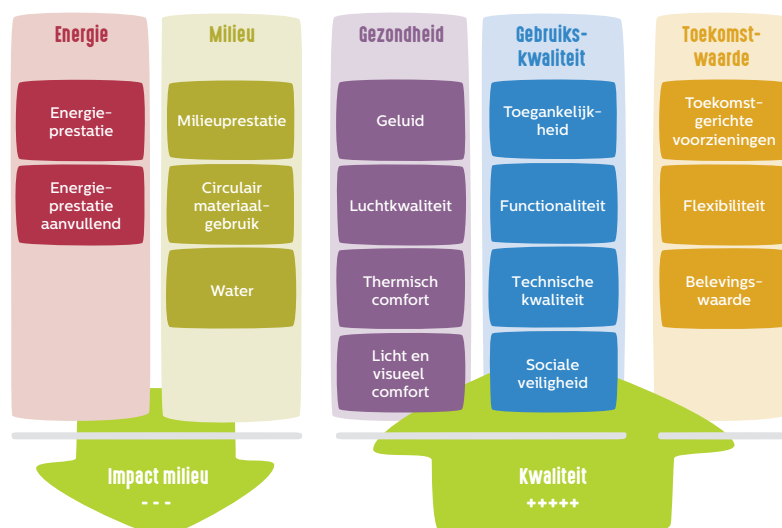
Figuur 7.1 De 5 strategieën van circulair bouwen

We beginnen door in te gaan op de eerste drie strategieën. Dit zijn:

1. benut het beschikbare
2. gebruik hernieuwbaar, en
3. minimaliseer milieu-impact

Dit geeft een vertaling naar een circulaire aanpak voor bouwen. Waarbij het minimaliseren van de milieu-impact gelijk op gaat met het verhogen van de kwaliteit (gezondheid en gebruik) en toekomst-waarde. Figuur 7.2 illustreert dit.

Duurzaamheid in 5 thema's



Figuur 7.2 Sturen op duurzaamheid en circulariteit is minimaliseren van milieu-impact én optimaliseren van kwaliteit (positieve prikkels)

ZET JE
GROENE
KNOP OM!

Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

Een stappenplan om op circulariteit te optimaliseren

In de eerste versie van de Transitievisie beschreven we het stappenplan om de aanpassingen aan woningen (en andere gebouwen, zoals het gemeentelijk vastgoed) te analyseren op milieu-impact en daarmee te optimaliseren. Dit stappenplan biedt handvaten om circulariteit bij inkoop en productontwikkeling steviger mee te laten wegen. Tabel 7.2 geeft dit stappenplan weer.

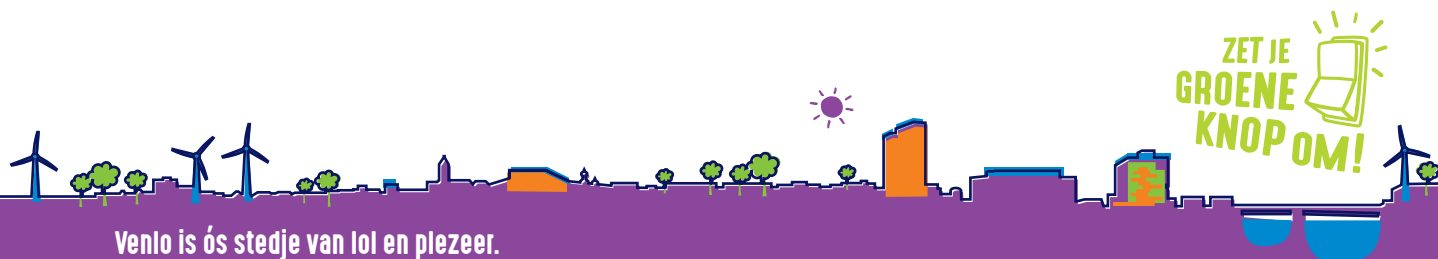
Stap	Uitwerking	Onderzoeksvraag Transitievisie
1. Definitie en doel afbakenen	Ambitie op materiaalgebruik, energie-prestatie en (gezondheids)winst formuleren	Welke eigenschappen moet een woning hebben om energieneutraal, klimaatbestendig en circulair te worden?
2. Opstellen archetypen gebouwen	Veel voorkomende typen woningen in de startwijken in Venlo	Beschrijving van de woning (bijv. met de GPR gebouw profielen)
3. In kaart brengen activiteiten	Bepalen welke renovatie- ingrepen plaatsvinden? Welke aanpassingen zijn meteen mee te nemen (verhogen wooncomfort en kwaliteit). Welke product-arrangementen zijn te maken?	Isoleren tot welk niveau is nodig? Welke aanpassing of vervanging CV ketel en radiatoren. Upgrade keuken, badkamer, vergroenen dak en tuin, en plaatsen PV, afkoppelen hemelwater?
4. Materialisatie archetypen en activiteiten	Hoe is de woning opgebouwd. En welke aanpassingen voeren we uit? (sloop, renovatie, verbeteren)	Welk isolatiemateriaal passen we toe. Hoe gaan we om met vrijkomende materialen en producten. Is hergebruik mogelijk?
5. Milieu-impact en materiaalstromen in beeld	Archetypen en activiteiten opschalen naar een hele straat of wijk, een portefeuille van een woningcorporatie	Wat is de milieu-impact van de gemaakte keuzes en hoe kunnen we die verder optimaliseren?

Tabel 7.2 Stappenplan voor optimalisatie op circulariteit

7.3 Zo werken we aan nieuw gebruik

Het duurzaam bouwloket adviseert

Het [duurzaam bouwloket](#) Venlo is ingesteld om de komende tijd particuliere woningeigenaren te helpen met het verbeteren van hun woning. Dit gebeurt met tips om direct energie te besparen. En men kan een maatwerkadvis voor de eigen woning krijgen, waarin de bij het woningtype passende ingrepen zoals het isoleren van de woning (vloer, gevel en dak) en het plaatsen van zonnepanelen (PV) worden beschreven. Naast isoleren is ventileren belangrijk voor een gezonde woning. Een advies geeft inzicht in de toepassing van verschillende (isolatie)materialen. Het loket ondersteunt eigenaren ook met collectieve inkoopacties. Die acties ontzorgen de bewoner en geven een gunstige kwaliteit en inkoopprijs. Bij deze inkoopacties



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

kunnen we met behulp van het stappenplan (tabel 7.2) nadere criteria ten aanzien van circulariteit formuleren. Deze woningadviezen geven ook een sociale prikkel. Bewoners in een straat gaan met elkaar in gesprek over ervaringen. Deze uitwisseling kan er ook zijn in straten waar veel 'gesnipperd bezit' voorkomt. Woningcorporaties maken ook hun analyses en plannen voor de aanpak van woningen, en delen deze inzichten met de particuliere eigenaren in hun straat.

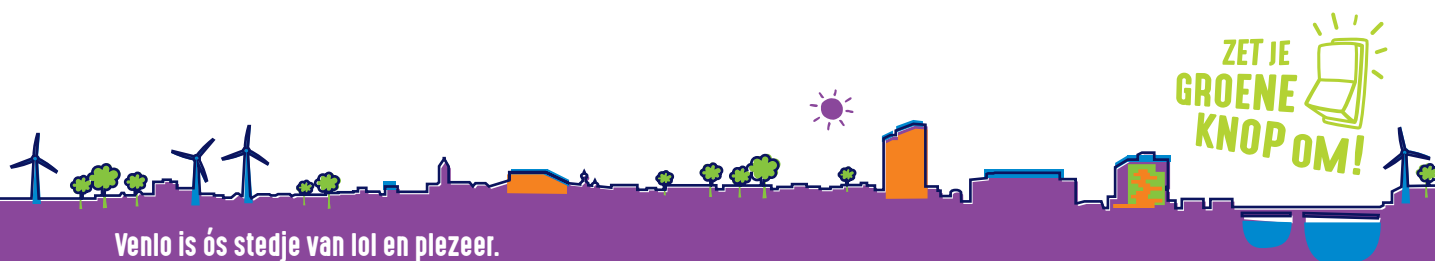
We sluiten de kringloop

Materialen die bij een woningaanpassing vrijkomen kunnen we beschikbaar stellen voor hergebruik via een [materialenbank](#). De gemeente en ondernemers kunnen dit faciliteren met (virtuele) marktplaats, opslag (materialen loads) en transport. Het onderwijs kan aansluiten met inzet van leerlingen in leer-werkplekken. We stimuleren hergebruik al met kringloopwinkels -zoals kringloopwarenhuis [Het Goed](#)-, repaircafés en [klussendiensten](#). Voor werkzaamheden in de tuin bestaat er vanuit repaircafé Venlo Zuid een uitleendienst van [tuingereedschap](#). Naast een repaircafé kan een wijk-klussendienst ontstaan voor eenvoudige verbeteringen in woningen, met een bijbehorende gereedschap uitleen.

In deze Transitievisie beschrijven we in welke wijken we aan de slag gaan. De uitwisseling van vrijkomende bouwmaterialen tussen deze wijken waarin we starten kunnen we extra ondersteunen. We brengen hoeveelheid en type bij geplande renovatie-ingrepen vrijkomende materialen in beeld en we bundelen de vraag voor de mogelijke nieuwe inzet van deze materialen. De woningcorporaties kunnen hierbij ook kijken naar inzet van vrijkomende materialen voor hun eigen vastgoed buiten Venlo. Welke keuzes we maken en hoe we dit verder vormgeven zal onderwerp zijn van uitwerking in de uitvoeringsplannen voor de verschillende wijken(clusters) die we in deze visie hebben benoemd.

Samen verder met Nieuw gebruik in Venlo

De transitie naar een circulaire economie in onze wijken en dorpen begint bij onze inwoners, ondernemers, eigenaren van vastgoed en betrokken partners. Waar zit bij hen de energie? Vanuit dat vertrekpunt werken wij aan de woning van morgen en de straat van morgen. Een aanpak voor de straat van morgen beschreven we in hoofdstuk 8 (nieuwe natuur). Ook op de uitwerking van de straat van morgen kunnen we de hier genoemde circulaire principes toepassen. Het vertrekpunt is het ontwikkelen van een plezierige en gezonde woonomgeving. Een omgeving die kansen biedt voor een wooncarrière, die de sociale cohesie in een buurt versterkt. We werken aan oplossingen die plezierig en betaalbaar zijn. Daarbij nemen we de opgave om energieneutraal (aardgasvrij) en klimaatbestendig te worden steeds mee. De ervaringen die we opdoen blijven we met elkaar delen, in onze voorbeeldwoning in de Scholeksterstraat, in onze wijken, en via Morgen in Venlo. We delen onze ervaringen in de regio, o.a. met het [C2C-expolab](#). Dat doen we ook op bovenregionaal niveau met de andere gemeenten die werken aan een proeftuin aardgasvrije wijken en via het [platform cb'23](#). Tevens continueren we onze samenwerkingen in internationaal verband, zoals het [Healthy Building network](#). Samen vormen dit bouwstenen in een verdere ontwikkeling van Venlo als circulaire onderscheidende samenleving. Tabel 7.3 geeft een overzicht van deze bouwstenen.

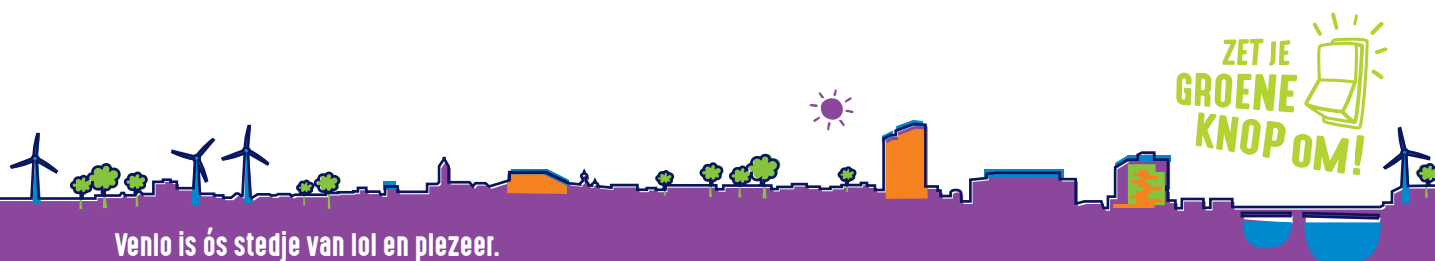


Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Nieuw gebruik	Stepping stone	Winst op terrein van	Door	Werktitel
Circulaire gebouwen	C2C stadskantoor	Lagere belasting milieu, materiaal/ energie/water	Duurzame woningen met gezond binnenklimaat en hoger comfort	de woning van morgen
Circulaire openbare ruimte	Circulaire rotonde Steyl	Gezondheid (binnen- en buitenlucht)	Nieuwe inrichting van openbare ruimte, met meer groen en water	de straat van morgen
Circulair gedrag	... Morgen in Venlo	Gebruikskwaliteit Toekomstwaarde Sociale cohesie	Anders denken: advies, dialoog, en plannen; anders doen: ervaringen opdoen en met elkaar delen, leren en werken	... de wijk van morgen

Tabel 7.3 Bouwstenen naar een circulaire aanpak in de transitievisie gebouwde omgeving Venlo



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

8. Nieuwe natuur

De energietransitie vraagt om aanpassingen aan de gebouwde omgeving. In de eerste Transitievisie benoemden we al dat we dit aangrijpen om onze openbare ruimte klimaatbestendig te maken. Met de Agenda Groen & Water wil Venlo de water- en groenstructuren versterken. In dit hoofdstuk komen achter-eenvolgens aan bod: visie (paragraaf 8.1), stappenplan (paragraaf 8.2), voorbeelden (paragraaf 8.3) en een voorstel voor het vervolg: de straat van morgen (paragraaf 8.4).

8.1 Visie op groen en water

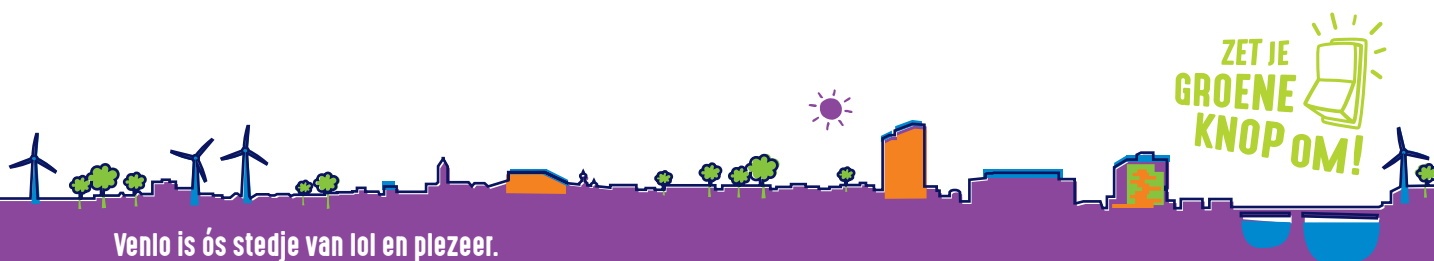
De ambitie van de gemeente Venlo is om in 2050 klimaatbestendig te zijn. Dit betekent dat overlast bij weersextremen voor bewoners beperkt is. Voorbeelden van weersextremen zijn wateroverlast door hevige neerslag, droogte door gebrek aan neerslag en hittestress als gevolg versterking en verstedelijking. In de eerste versie van de transitievisie zijn klimaatadaptatie en de energietransitie aan elkaar gekoppeld. De in september 2020 vastgestelde Agenda Groen & Water geeft met de volgende punten een stevige basis voor de verdere uitwerking hiervan:

- Venlo is in 2050 klimaatbestendig, we leggen focus op prioritaire knelpunten en spelen in op kansen
- We maken meer ruimte voor groen en water in stedelijk gebied
- We voeren ecologisch (circulair) groen- en waterbeheer in

Venlo heeft in september 2020 de volgende visie op groen en water vastgesteld:
Groen en water is multifunctioneel, we erkennen de economische waarde ervan.

Met de Agenda Groen & Water verbreedt Venlo de traditionele koers van het groen- en waterbeleid en richt zich meer op functies, want groen en water dragen bij aan heel veel verschillende doelen. In de Agenda Groen & Water benoemen we de functies en kansen.

De **groenblauwe basisstructuur** is op orde. Bij ontwikkelingen, zoals beschreven in deze transitievisie, benutten we kansen om de bestaande groenstructuren (bomen, parken) en waterstructuren (beken, vijvers, wadi's) te versterken. Bij **economische waarde** van groen en water horen de maatschappelijke baten zoals sociale cohesie, gezondheid, minder hitte- en wateroverlast, fijne plekken in de stad. Tabel 8.1 geeft de verbinding tussen de klimaatthema's, Agenda Groen & Water en de koppelkansen binnen de wijkaanpak.



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Klimaatthema	Agenda Groen & Water		Koppelkansen binnen wijkaanpak
	Funcities van groen en water	Kansen voor een toekomstbestendige woonomgeving	
Hittestress	Gezondheid, aangename leefomgeving	Gezonde woonomgeving in de wijk	Minder steen, meer groen, minder koelbehoefte in de zomer en lager energieverbruik, schaduwplekken maken (dit kan met groen maar ook anders)
Wateroverlast	Leefomgeving, recreatie, vitale functies overeind houden, voorkomen water in panden	Verminderen wateroverlast, infiltreren en vasthouden regenwater	Afkoppelen, opvang water in de wijk, circulair benutten grijs water (bijv. tuin, auto, toiletspoeling)
Droogte	Klimaat, in stand houden functionerende natuur en land- en tuinbouw systemen	Aanvullen en aanpassen van belangrijke groen- en waterstructuren	Meer en ander groen, toevoeging van de juiste beplanting, verbeteren waterkwaliteit. Aanpassen beheer openbare ruimte, verhogen biodiversiteit

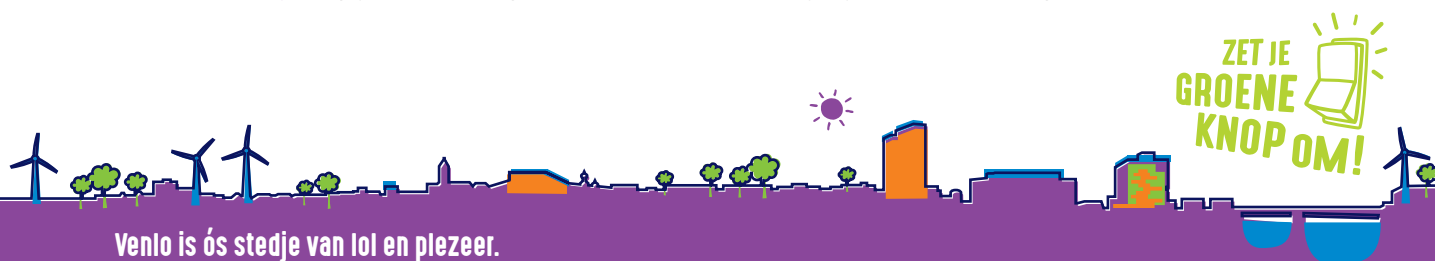
Tabel 8.1 Integratie klimaatthema's, Agenda Groen & Water en koppelkansen binnen de wijkaanpak

8.2 Stappenplan klimaatadaptatie

In 2020 hebben we ons verder verdiept in de (klimaat)thema's wateroverlast, hittestress en droogte. We verkennen een gebiedsgerichte aanpak om klimaatadaptatie te koppelen aan de energietransitie. We werken volgens dit stappenplan:

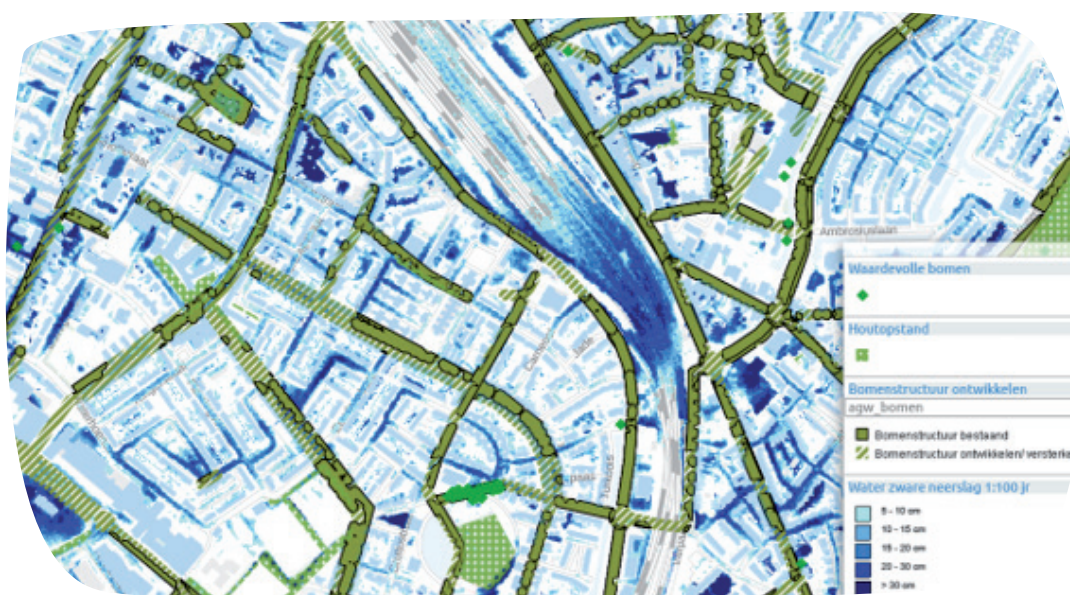
1. Bepalen opgave en ambities
 - a. agendeer de klimaatadaptatie thema's
 - b. verbind inzichten met de groenblauwe basisstructuur
 - c. breng functies en (koppel)kansen in beeld
 - d. begin de energie in de wijk zit
2. Klimaatstresstest signaleren knelpunten en benoemen oplossingsrichtingen
3. Wijkinventarisatie (verdiepen en koppelen opgaven)
4. Risicodialogen met betrokken partners (belanghebbenden)
5. Passende klimaatadaptatieve maatregelen benoemen
6. Realiseren toekomstbestendige leefomgeving (inrichting en beplanting, beheer en onderhoud)

Het stappenplan komt voort uit het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie. Het Waterpanel Noord heeft '[stresstesten light](#)' opgesteld. Het opstellen van een Uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie (zowel lokaal als



Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

regionaal) is de vervolgstap om uiteindelijk in 2050 waterrobuust en klimaatbestendig ingericht te zijn. Er worden verdiepende onderzoeken op wijkniveau uitgevoerd. Zo kijken we naar wateroverlast. Hoe werken de systemen bij de verwerking van een zware regenbui zodat we droge voeten houden. Alleen inzetten op het zo snel mogelijk afvoeren van dat water is dan geen optie meer, we moeten juist kijken naar oplossingen en plekken om het water op een nuttige en plezierige wijze in de wijk te houden en te gebruiken. De resultaten van de onderzoeken zetten we in bij de planvorming in de wijken zoals we in hoofdstuk 6 beschreven. Figuur 8.1 illustreert het knelpunt wateroverlast in Hagerhof-Oost in samenhang met kansen voor de ontwikkeling van de groenstructuur (Agenda Groen & Water).



Figuur 8.1 Inzicht in wateroverlast gecombineerd met kansen voor ontwikkeling van de groenstructuur in de wijk Hagerhof-Oost (Bron: GPR vastgoed)

8.3 Wat doen we al

De Woning van Morgen

Bij de Woning van Morgen maken we de mogelijkheden om hemelwaterafvoer af te koppelen inzichtelijk. Met het (uitdeel)groen in de voortuin inspireren we bewoners hun eigen tuin te vergroenen. Een mogelijke stap verder is het vergroenen van het dak. Het water wat niet meer direct wordt afgevoerd in het riool gebruiken we om de planten in de tuin groen te houden, en bijvoorbeeld de auto te wassen. Met het project en de bijbehorende subsidie [Waterklaar](#) moedigen de gemeente Venlo en Waterschap Limburg inwoners aan om hierin zelf stappen te zetten. Figuur 8.2 geeft een beeld van de Woning van Morgen met daarnaast nog enkele maatregelen die voorgesteld worden in het kader van het project Waterklaar.





Figuur 8.2 De Woning van Morgen in Hagerhof-Oost met als inzet enkele maatregelen die voorgesteld worden in het kader van het project Waterklaar.

Molenbossenflats

Woningcorporatie Antares heeft tussen 2015 en 2019 de Molenbossenflats opgeknapt. Daarmee zijn de 608 wooneenheden toekomstbestendig gemaakt. Onderdeel van dat project was het vergroten van de balkons. Dat geeft de bewoner meer buitenruimte en daarmee een directe verbinding met het groen en de Maas. Daarnaast is het riool aangepakt, het hemelwater afgekoppeld en opgevangen in de directe omgeving.

De groene straat Belfeld

Met 'Groene Straat' in Belfeld is in 2020 gestart. Het is een pilot waarin ministerie, provincie en gemeente ervaring willen opdoen in de samenwerking vanuit Omgevingswet in het werkveld van klimaatadaptatie. Venlo is één van de twee landelijke pilots. Een kwalitatieve vergroening van de straat kan een oplossing bieden. Ook voor andere zaken als méér koelte tijdens hoge temperaturen, méér energie besparen en dus kosten besparen, méér vlinders in de tuin, méér groente uit eigen tuin en méér plezier uit hergebruikte spullen.

Duurzame bedrijventerreinen Ondernemend Venlo

We werken niet alleen aan klimaatadaptieve woonwijken. Ondernemersvereniging Ondernemend Venlo zet de komende jaren in op de integrale verduurzaming van bedrijventerreinen. Op basis van een analyse van 19 bedrijventerreinen worden 2 tot 5 bedrijventerreinen geselecteerd waar tot 2023 'Demonstraties in de Praktijk' worden uitgevoerd. Dit betekent dat op deze bedrijventerreinen voorbeelden worden uitgewerkt met duurzame energieopwekking in combinatie met een klimaatadaptieve, groene inrichting. Doel van het project is om op innovatieve wijze schaalgroottes te bereiken bij verduurzaming van bedrijventerreinen in Venlo en Limburg.

8.4 Naar nieuwe natuur

In deze Transitievisie bieden we perspectief voor uitvoering. We beginnen daar waar de energie zit. Dat betekent dat we aansluiten bij initiatieven van bewoners en ondernemers en dat we beginnen bij urgente knelpunten en (overlast) situaties. We baseren ons op feiten en maken onze

ZET JE
GROENE
KNOP OM!




Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

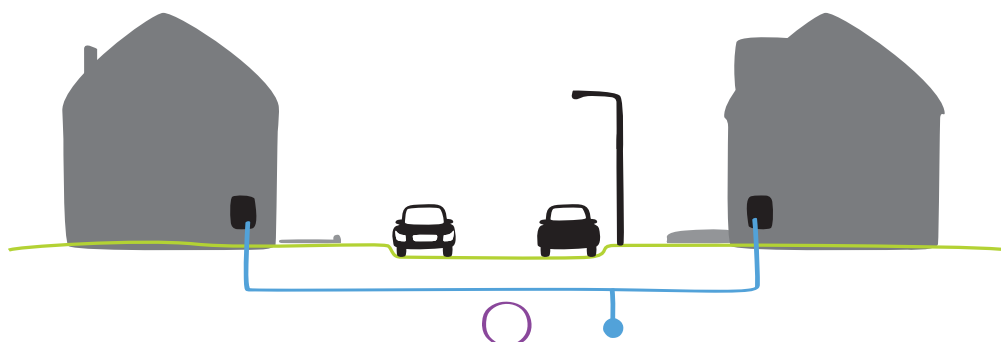
Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

resultaten meetbaar. We identificeren koppelkansen, en combineren onze werkzaamheden op gebieds-niveau. We werken samen met bewoners aan goede, integrale oplossingen. We pakken de koppelkansen al op in de initiatieven die we beschrijven in 8.3 en we integreren ze in 'de straat van morgen'.

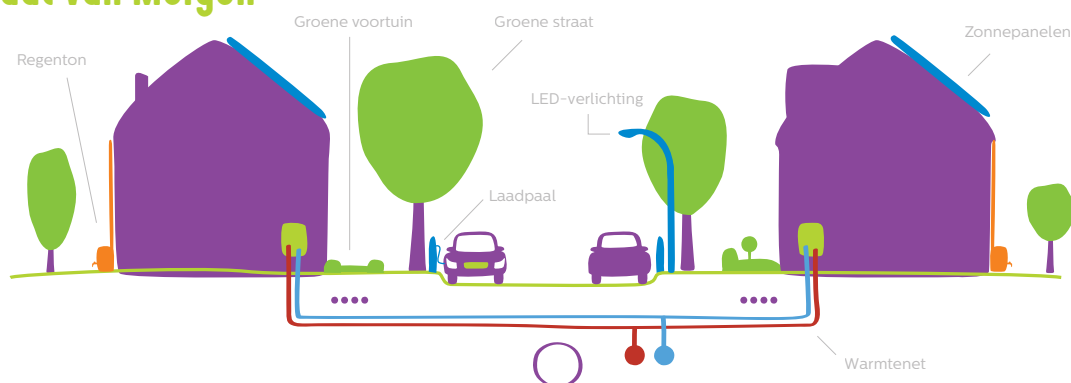
De straat van Morgen

De verkenning van de realisatie van een warmtenet in Hagerhof-Oost geeft aanleiding om te kijken naar nieuwe inrichtingsplannen voor zowel de openbare ruimte als de private bebouwde omgeving. Daarbij zetten we de principes van nieuw gebruik (circulariteit) en nieuwe natuur in. We benutten onze ervaringen uit eerdere projecten, zoals de Groene Straat Belfeld en de circulaire rotonde Steyl. Samen met inwoners en verschillende experts werken we een integraal plan uit. Voor de planuitwerking maken we gebruik van beproefde ontwikkelde methodieken, tools zoals Rapid Circular Contracting en het ambitieweb. Deze dragen bij aan de totstandkoming van innovatieve oplossingen vanaf de ontwerpfase. De in paragraaf 8.1 genoemde koppelkansen worden meegenomen en met inwoners en belanghebbenden aangevuld. De straat van morgen is klimaatadaptief, en versterkt zo een gezonde, sociale en natuurlijke leefomgeving. De straat is ook adaptief in het vermogen om zich aan te passen bij veranderende behoeften van de gebruikers en bij ingrepen die noodzakelijk zijn vanuit de energietransitie. Figuur 8.3 geeft een illustratie van de straat van morgen.

Voor



Straat van Morgen



Figuur 8.3 Illustratie groene, circulaire, inclusieve straat van morgen

ZET JE
GROENE
KNOP OM!

Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

9. Nieuwe energie

In de eerste versie van de Transitievisie beschreven we al hoe de energietransitie het leidende principe is in de integrale aanpak. De energietransitie zal meestal de aanleiding zijn om gebouwen, infrastructuur en de openbare ruimte aan te passen. Waar dit gebeurt, zoeken we de koppelkansen met de thema's Nieuwe natuur en Nieuw gebruik. In dit hoofdstuk komen de volgende onderdelen aan bod:

- Duiding ontwikkelingen energietransitie (paragraaf 9.1)
- Warmtevisie (paragraaf 9.2)
- Planning en perspectief in de tijd (paragraaf 9.3)
- De rol van de gemeente (paragraaf 9.4)

9.1 Duiding ontwikkelingen energietransitie

Op hoofdlijnen is er in het afgelopen jaar niet veel veranderd wat betreft de technische alternatieven die in Nederland voor aardgas beschikbaar zijn. We onderscheiden nog steeds de volgende opties:

- Warmtenet
- All electric
- Groen gas / Synthetisch Gas

Het besef dat we moeten stoppen met het gebruik van fossiele brandstoffen is nog steeds aanwezig. Het doel om in 2050 een reductie van de CO₂-uitstoot te realiseren van 95% ten opzichte van 1990 staat nog steeds. Toch lijkt de focus van de overheid voor de korte termijn te verschuiven van aardgasvrij naar CO₂-reductie. Hier speelt mee dat de onzekerheden met betrekking tot de mogelijke beschikbaarheid van duurzaam groen of synthetisch gas nog geruime tijd blijven. Spijtvolle oplossingen richten zich daarom met name op het terugdringen van de energievraag door isolatie en energiebesparende apparatuur. En een zorgvuldige strategie wat betreft de bepaling van het meest geschikte duurzame alternatief voor de verwarming van de gebouwde omgeving, oftewel de warmtevisie. De warmtevisie is daarmee een belangrijk onderdeel van deze Transitievisie. Hierna lichten we elke optie die we voor de warmtevisie onderscheiden kort toe. In bijlage 4 is een uitgebreide beschrijving opgenomen van de mogelijkheden tot handelen die de inwoners van Venlo per optie hebben.

Warmtenet ($\leq 70^{\circ}\text{C}$)

Een warmtenet is een collectieve warmtevoorziening in een afgebakend gebied. Er is een duurzame bron die water opwarmt. Het warme water wordt vervolgens rondgepompt door ondergrondse leidingen. Vanuit dat net vindt afgifte van warm water naar gebouwen plaats voor de verwarming en warm water. Ook het leveren van koeling is op deze manier mogelijk. In de eerste versie van de Transitievisie constateerden we al dat er in Venlo verschillende gebieden kansrijk zijn voor toepassing van warmtenetten. Verschillende duurzame bronnen zijn voorhanden. We onderzochten de mogelijkheden rond toepassing van geothermie, aquathermie en restwarmte. Geothermie biedt zeker potentieel, maar is de komende jaren nog niet inzetbaar vanwege mogelijke bevestigingsrisico's. Ook wat betreft het benutten van restwarmte zijn er verschillende mogelijkheden, met name in Tegelen. We voerden verschillende gesprekken met



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvento.nl

27

de organisaties die mogelijk restwarmte kunnen leveren. Deze gesprekken verliepen positief. Verdere uitwerking en opvolging vindt plaats wanneer bekend is welk warmtebedrijf in Venlo aan de slag gaat. Aquathermie biedt daarnaast een enorm potentieel voor Venlo. En kan op redelijk korte termijn veilig ingezet worden als bron voor een duurzaam warmtenet. Vooralsnog gaan we uit van het opwaarderen van de middels Aquathermie geoogste warmte naar een temperatuur van 70°C. Met water van die temperatuur kunnen we bestaande woningen namelijk goed verwarmen. Zonder dat er zeer kostbare ingrepen, zoals complexe installaties en zeer vergaande isolatiemaatregelen, aan de woningen zelf uitgevoerd moeten worden. Isoleren blijft ook voor deze woningen zeer belangrijk. Een isolatieniveau van minimaal energielabel B is echter voldoende voor een comfortabele woning met een lage energierekening. Wanneer ook de kookvoorziening elektrisch wordt, kunnen woningen na aansluiting op het warmtenet worden afgesloten van het aardgasnet.

All electric

Bij all electric wordt alle warmte in de woning zelf opgewekt met behulp van elektriciteit. De woningen kunnen worden afgesloten van het gasnet. All electric vergt momenteel een hogere mate van isolatie dan bij een warmtenet (70°C) en bij (groen) gas nodig is. Daarnaast vraagt het vaak complexe installaties in de woning, die behoorlijk wat ruimte innemen. Innovaties op het gebied van isolatie en installatie zijn nodig om bestaande woningen voor een behapbare investering op dit niveau te brengen. Een hybride tussenstap, met bijvoorbeeld een hybride warmtepomp die in combinatie met een gasketel opereert, kan zinvol zijn wanneer het gasnet nog minstens 20 jaar blijft liggen. Op die manier kan het gasverbruik toch flink omlaag. Natuurlijk altijd in combinatie met isolatie.

Groen Gas / Synthetisch Gas

Onder Groen gas vallen verschillende alternatieven voor aardgas: van biogas tot synthetisch gas (zoals bijvoorbeeld waterstof) dat geproduceerd is met duurzame elektriciteit. Voor groen gas kan het bestaande gasleidingnetwerk gebruikt worden. Het groene gas moet vergelijkbare kwaliteit krijgen als aardgas. De verwachting is dat groen en synthetisch gas slechts beperkt beschikbaar zullen zijn voor de gebouwde omgeving en dat tarieven hoog zijn. De verwachting is dat er tussen 2030 en 2040 meer duidelijkheid komt over de beschikbaarheid en toepasbaarheid van groen en synthetisch gas in de gebouwde omgeving. Onderzoek vanuit de RES Noord en Midden Limburg geeft aan dat biogene secundaire grondstoffen zoals mest en GFT en in de gemeente Venlo aanwezig zijn en verwerkt kunnen worden tot groen gas. Afhankelijk van verschillende variabelen kan dit groene gas voorzien in de verwarming van tussen de 3.000 en 14.000 woningen in Venlo. Vanwege de grote onzekerheden die op dit onderwerp nog spelen, hebben we deze optie op dit moment nog niet toegewezen aan gebieden. Ook bij deze optie is het isoleren van de woning een verstandige stap. Daarmee wordt meer comfort en een lagere energierekening bereikt. Ook bij deze optie kan een hybride tussenstap zinvol zijn. Wederom is dan van belang dat het gasnet nog minstens 20 jaar blijft liggen.

All electric of Groen Gas / Synthetisch Gas

Naast de hiervoor beschreven enkelvoudige opties onderscheiden we ook de optie 'All electric of Groen gas'. Deze optie is met name van toepassing in de buitengebieden. Kosten van de aanpassing van infrastructuur zijn in deze gebieden per aansluiting hoger omdat ze dunbevolkt zijn. Voor deze

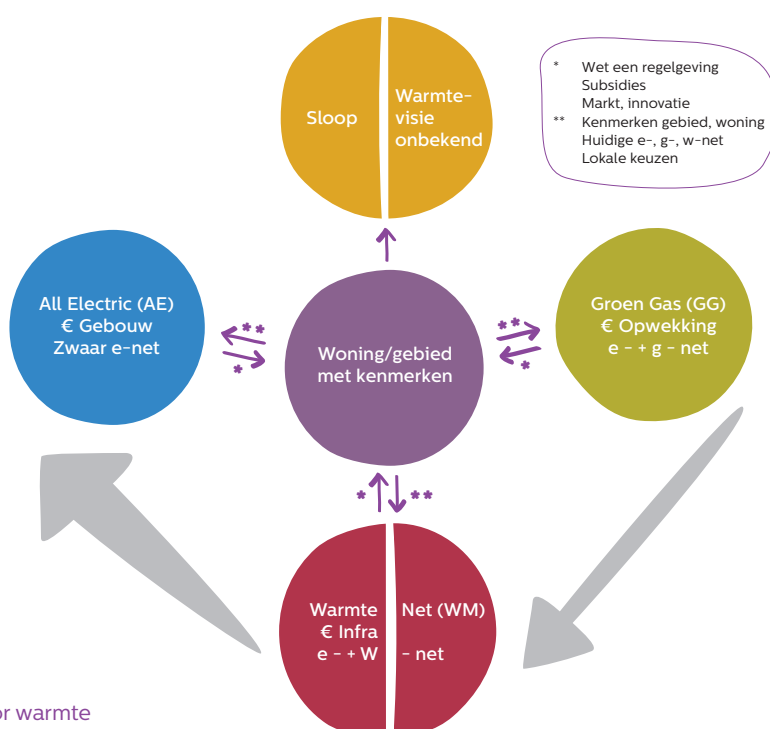


Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

gebieden gaan we er van uit dat we uiterlijk in 2040 duidelijkheid kunnen geven over de warmtevoorziening en energie-infrastructuur. Ook voor inwoners van deze gebieden geldt dat isoleren altijd een goed idee is en dat een hybride tussenstap zinvol kan zijn wanneer helder is dat het gasnet nog minstens 20 jaar blijft liggen.

Voor alle opties geldt dat de netbeheerder aangeeft dat zij het gasnet onderhouden zolang er gebruik van wordt gemaakt. Maar de kosten daarvan zullen uiteindelijk over steeds minder gebruikers verdeeld worden, afhankelijk van de ontwikkelingen per wijk.



Figuur 9.1: Opties voor warmte

9.2 Warmtevisie

Om te komen tot deze warmtevisie hebben we verschillende bronnen benut:

- De warmtevisie uit de eerste versie van de Transitievisie
- RES Noord- en Midden Limburg
- Startanalyse 2020
- Aanvullende (geactualiseerde) data van de verschillende belanghebbenden

Hierna beschrijven we kort de inzichten die deze bronnen ons brachten.

De regio Noord- en Midden Limburg ziet kansen rondom opslag en omslag van energie nabij grote opweklocaties (energielandschappen zoals [Wells Meer](#)). In 2021 zal er dan ook met lokale partners een onderzoek worden gestart naar hoe opslag en omslag op locatie een rol kan spelen. Belangrijk



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvento.nl

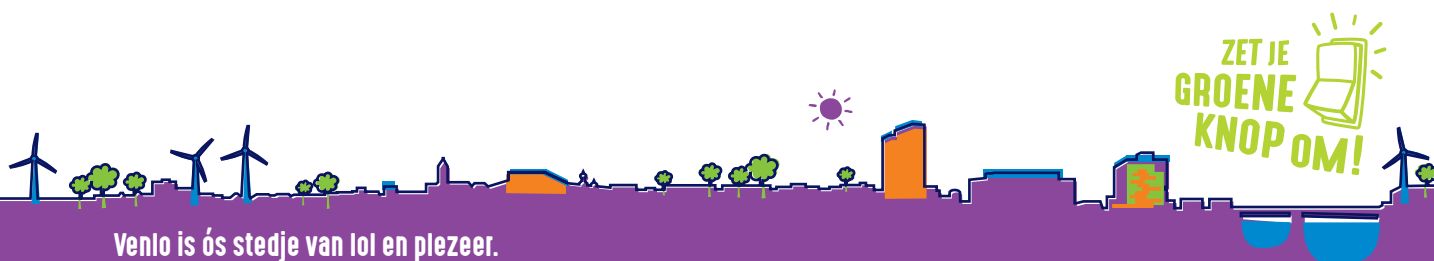
hierbij is om de netbelasting te beperken. Hiervoor is het noodzakelijk ook de verbinding te leggen met andere sectoren zoals de industrie, logistiek en de gebouwde omgeving. De **RES** Noord- en Midden Limburg bevestigt ons beeld dat in Noord- en Midden Limburg geen bovenlokale warmte-infrastructuren voorzien zijn. Daarnaast de bevestiging dat in de gemeente Venlo niet veel potentie is voor de grootschalige opwek van elektra (los van het benutten van beschikbare dakoppervlakken in de gebouwde omgeving). De potentie van aquathermie is wel benoemd in de RES, maar nog niet meegenomen in de berekeningen. Tenslotte worden binnen de RES nog afspraken gemaakt over de inzet van het potentieel aan groen gas.

De **Startanalyse** 2020 bevestigt (net zoals de Startanalyse 2019) ons beeld dat er, met name in Venlo zelf, kansen zijn voor het verwarmen van de gebouwde omgeving met duurzame warmte. Met aquathermie als belangrijkste bron, aangevuld met beschikbare restwarmte en mogelijk in de toekomst ook geothermie. In de buitengebieden is er in de Startanalyse 2020 ten opzichte van 2019 een verschuiving zichtbaar. Van een voorkeur voor de strategie all electric in 2019 naar een voorkeur voor de strategie groen gas in 2020. Dit terwijl de beschikbaarheid van groen gas nog steeds zeer onzeker is.

Specifiek met betrekking tot **waterstof** is er in Limburg een regionale coalitie geïnitieerd door de provincie. In het kader van die coalitie verkennen we samen met TNO wat waterstof voor Venlo kan betekenen op de beleidsvelden industrie, logistiek en de gebouwde omgeving. We kijken in bijzonder naar dit vraagstuk vanuit nationaal, regionaal en internationaal perspectief met een gerichtheid op Venlo. Daarbij is het oost west perspectief voor Venlo als stad aan de grens bijzonder relevant. De visie ontwikkeling vindt mede plaats vanuit de afspraken die gemaakt zijn met partners in Duitsland vanuit de herstart van het project Energy ohne Grenze. Betrokkenheid vanuit deze transitievisie bij de totstandkoming van de visie op waterstof is binnen deze activiteit geborgd. De te ontwikkelen visie op waterstof nemen we mee in de transitievisie.

Analyse van alle input heeft ertoe geleid dat wij in deze warmtevisie voor een deel van de buitengebieden de warmtevisie 'all electric of groen gas' hebben aangewezen. Hierdoor geven we, ondanks de onzekerheden die we niet kunnen wegnemen, toch perspectief voor alle betrokkenen woonachtig of actief in deze wijken. Deze wijken staan logischerwijs in principe niet op korte termijn op de planning om van het aardgas af te gaan. Hier gaan we in paragraaf 9.3 nader op in.

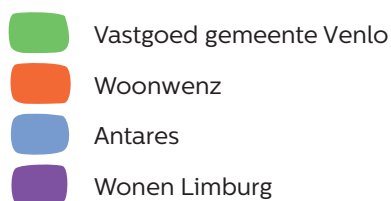
De figuren 9.4 tot en met 9.7 geven de warmtevisie weer voor de wijken binnen de gemeente Venlo. Zie voor de duiding van de kleuren de legenda in figuur 9.2 en 9.3. Deze afbeeldingen zijn tevens in groter formaat opgenomen in bijlage 5.



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

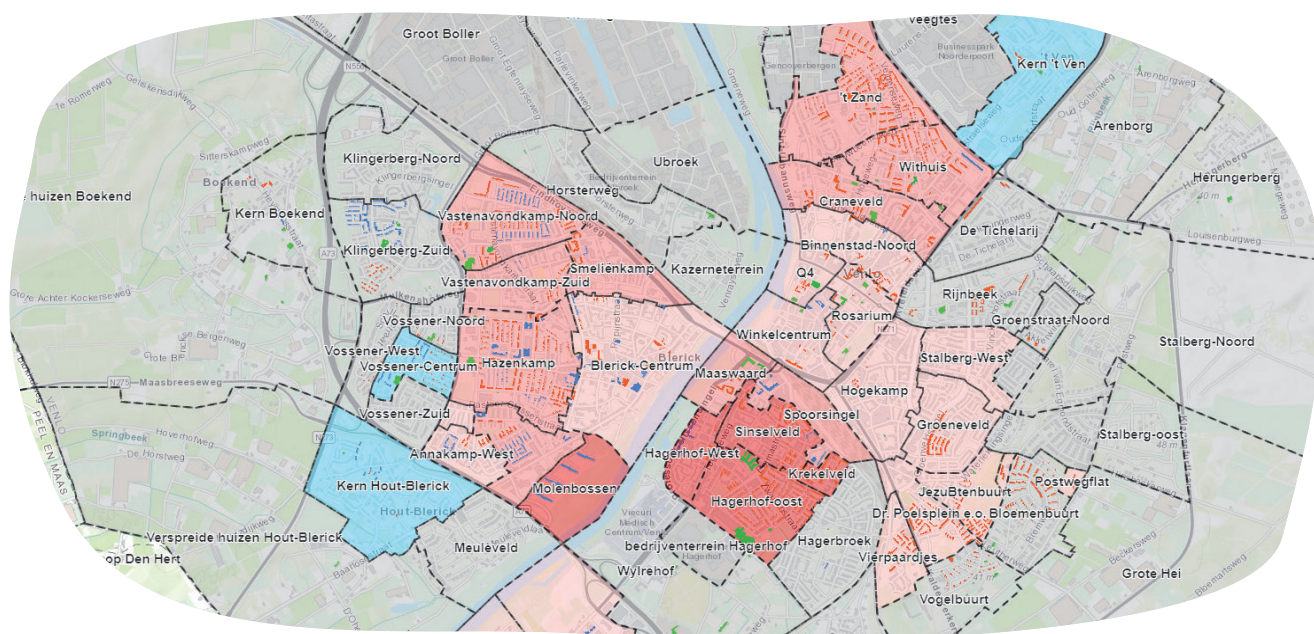
Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

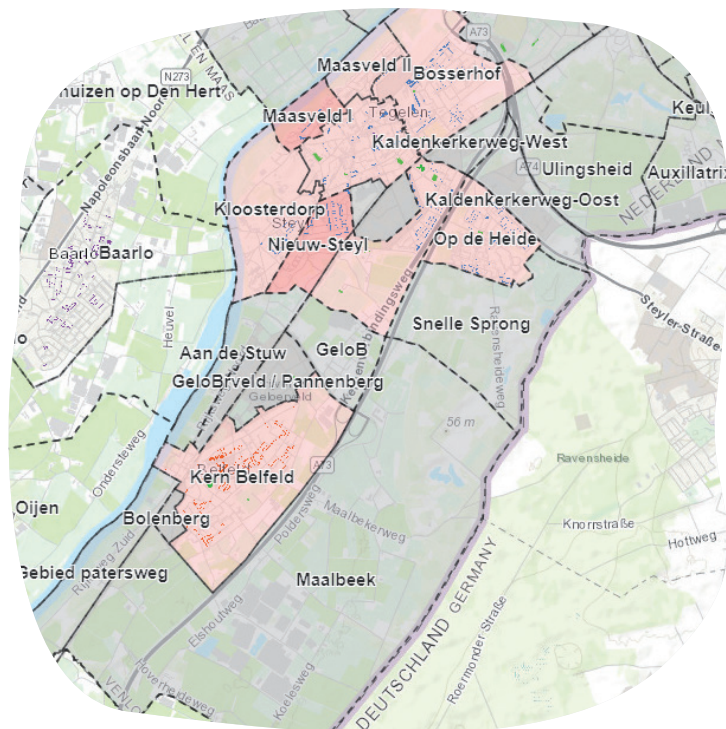


Figuur 9.3 Legenda eigenaarschap vastgoed

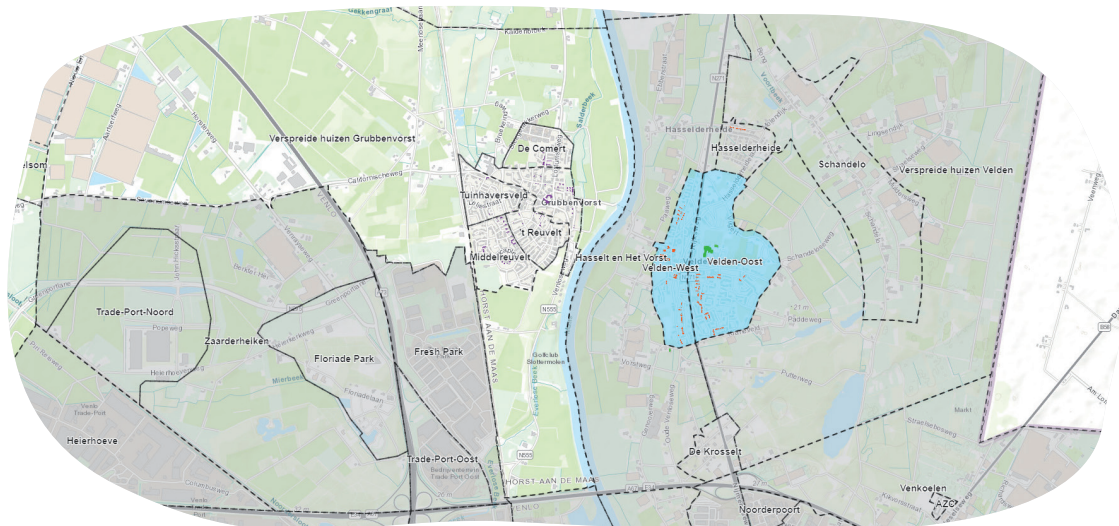
Daarnaast is de warmtevisie per wijk in bijlage 6 in tabelvorm opgenomen inclusief beknopte argumentatie. Voor de wijken waar een hybride tussenstap zinvol is, is dit ook aangegeven in deze tabel.



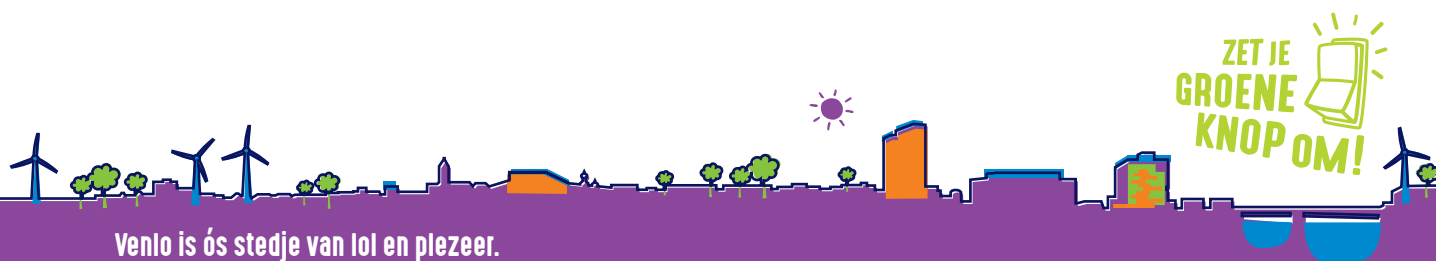
Figuur 9.4 Warmtevisie Venlo



Figuur 9.5 Warmtevisie Tegelen en Belfeld



Figuur 9.6 Warmtevisie Velden en omgeving

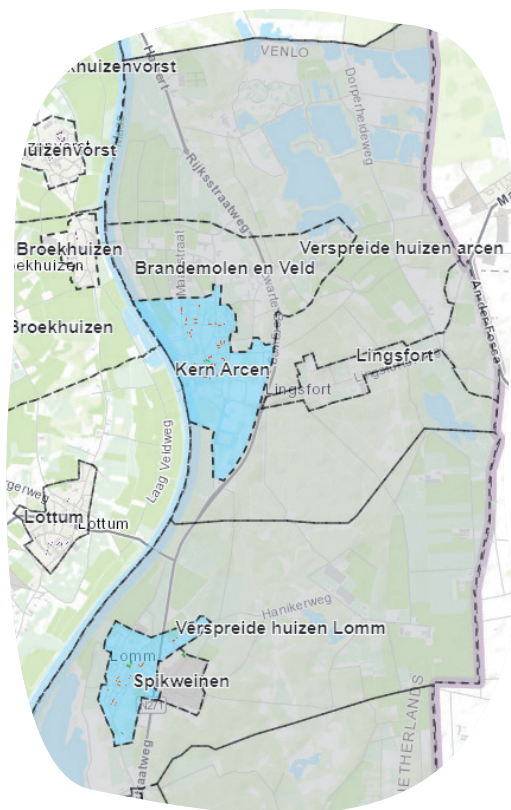


Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

32



Figuur 9.7 Warmtevisie Lomm, Arcen en omgeving

9.3 Planning en perspectief in de tijd

Zoals in paragraaf 9.1 is uiteengezet, is isolatie van gebouwen een spijtvrije stap. Hoe eerder deze stap gezet wordt, hoe meer comfort en financiële voordelen dit brengt. Op het onderdeel installaties (voor verwarming en warm water) ligt de focus tot 2030 op het verder verkennen van de realisatie van warmtenetten en de hybride opties. Ook voor de hybride opties kunnen inwoners van Venlo adviezen inwinnen bij het Duurzaam Bouwloket. Wat betreft de verdere verkenning van de realisatie van warmtenetten onderscheiden we 4 clusters van wijken die kansrijk zijn:

1. Hagerhof-Oost, Krekelveld, Sinselveld, Hagerhof-West, Maaswaard en Spoorsingel
2. 't Zand, Withuis en Craneveld
3. Molenbossen, Annakamp-Oost en Hazenkamp
4. Tegelen-centrum, Bosserhof, Maasveld I en II, Lage Heide en Op de Heide

We beoordelen deze clusters van wijken als kansrijk vanwege een combinatie van factoren. Onder andere het aandeel sociale huurwoningen en de geplande investeringen daarin, geplande ingrepen aan het aardgasnet en de beschikbaarheid van duurzame warmtebronnen. Maar ook de planning van de gemeente voor de aanpak van de openbare ruimte en maatregelen uit de agenda Groen & Water gericht op beperken wateroverlast en hittestress. Bijlage 7 geeft een overzicht van alle factoren die we in deze overweging hebben meegenomen. We zien deze clusters als kralen van een ketting die op een later moment

ZET JE
GROENE
KNOP OM!

Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvento.nl

aan elkaar geregen kunnen worden. Daarmee kan uiteindelijk een stedelijk warmtenet gerealiseerd worden waarbij meerdere bronnen optimale stabiliteit en efficiëntie bieden. Clusters 1, 2 en 3 pakken we voor 2030 op. Wat niet wil zeggen dat deze clusters ook vóór 2030 volledig aardgasvrij zijn. Het ligt voor de hand om in 2021 met cluster 1 te starten en de wijkaanpak die in Hagerhof-Oost al loopt, uit te breiden naar Krekelveld en Sinselveld en in een later stadium ook naar Hagerhof-West, Maaswaard en Spoorsingel. In 2021 stemmen we samen met de belanghebbenden verder af wat verdere uitwerking van de plannen voor clusters 2 en 3 voor hen betekent en hoe we dit in de tijd verder kunnen vormgeven. Voor cluster 4 is de planning om na 2030 te starten.

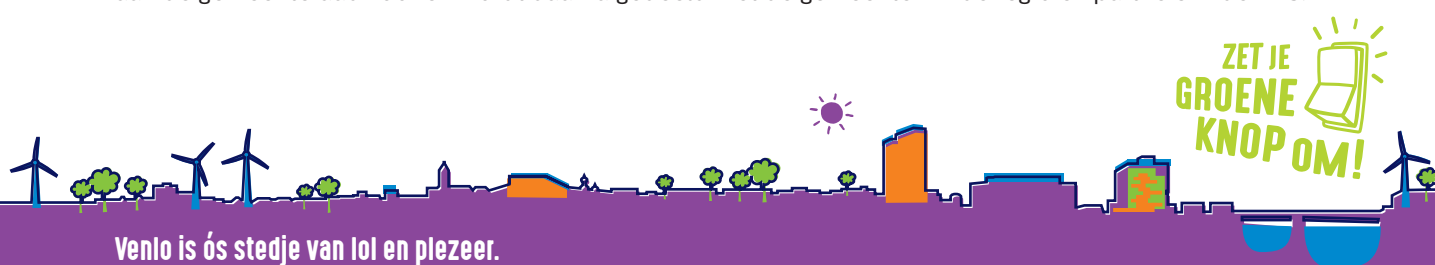
Los van deze clusters die kansrijk zijn voor een verdere verkenning van realisatie van warmtenetten, zien we verschillende wijken of kernen waar bewoners initiatief tonen om meer bottom-up te werken. Ook in deze wijken of kernen gaan we graag voor 2030 samen met de bewoners aan de slag. Het gaat om de volgende wijken of kernen:

- Velden
- Kern 't Ven
- Kern Hout-Blerick
- Kern Belfeld

We beseffen dat deze transitie veel vraagt van de inwoners van Venlo, belanghebbenden zoals de woningcorporaties, netbeheerder Enexis en Waterschap Limburg. Maar zeker ook voor de gemeente Venlo zelf. In hoofdstuk 10 gaan we verder in op hoe we de integrale samenwerking voortzetten in 2021 en hoe we daarmee zorg dragen voor implementatie en monitoring.

9.4 De rol van de gemeente

Governance rond warmtenetten is in beweging. Een belangrijk thema voor de gemeente Venlo, die aan de start staat van de verkenning tot realisatie van warmtenetten. Samen met de belanghebbenden besloten we daarom een zorgvuldig en transparant proces te doorlopen voor de besluitvorming rond de inrichting van de governance van warmtenetten in Venlo. Hiertoe beschreven we eerst de context en toekomstige ontwikkelingen (o.a. met betrekking tot de Warmtewet) in de notitie 'Governance bij warmtenet', welke separaat aan het college van B&W is voorgelegd. In deze notitie beschreven we de verschillende rollen die een gemeente kan kiezen met betrekking tot dit thema. We onderscheiden de rollen facilitator, partner, aanbesteder en eigenaar. De rolkeuze kan overigens variëren binnen de gemeentegrenzen wanneer er verschillende warmtenetten ontwikkeld worden vanuit verschillende initiatiefnemers. Zie voor een toelichting de publicatie '[Rol van gemeenten bij het aanleggen van warmtenetten](#)'. Op verschillende plekken in Nederland is reeds ervaring opgedaan met de verschillende rollen. Om kader, uitgangspunten en rolkeuze voor Venlo verder te verkennen, besloten wij deze kennis middels interviews op te halen. En vervolgens toe te passen op de specifieke situatie in Venlo. De inzichten en adviezen verwerken we in een discussienotitie inclusief advies over de rolkeuze. Het advies over de rolkeuze leggen we vervolgens aan de gemeenteraad voor en wordt daarna gedeeld met de gemeenten in de regio en partners in de RES.



10. Aan de slag

Venlo is van oudsher 'ós stadje van lol en plezeer'. Ook dat kunnen we toepassen op de ambities op het gebied van duurzaamheid. De P's van Pleasure en People stellen we centraal in het proces om onze doelen te realiseren. We werken hiertoe al geruime tijd prettig samen met belanghebbenden zoals de woningcorporaties, netbeheerder en waterschap. En natuurlijk ook met inwoners van Venlo. In paragraaf 10.1 lichten we toe hoe we deze samenwerking voortzetten en uitbreiden richting andere belanghebbenden zoals de inwoners van Venlo. In paragraaf 10.2 beschrijven we vervolgens hoe we samen monitoren dat we de beoogde resultaten bereiken. Alle in dit document beschreven ontwikkelingen en acties hebben impact op alle betrokken organisaties en de inwoners van Venlo. De gemeente Venlo is hierin als kartrekker actief. Dat vraagt wat van de gemeentelijke organisatie. In paragraaf 10.3 gaan we hier nader op in. In paragraaf 10.4 tenslotte, beschrijven we hoe we in 2021 verder samen werken.

10.1 Samenwerking

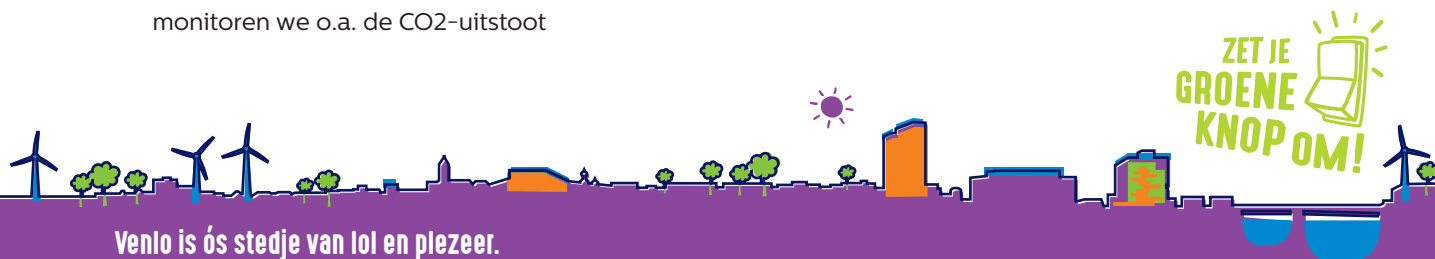
Zoals al eerder beschreven is de samenwerking tussen de gemeente, woningcorporaties, netbeheerder Enexis en Waterschap Limburg goed. Bestuurlijk en inhoudelijk. Geborgd middels een stuurgroep, programmateam en diverse werkgroepen met vertegenwoordigers van deze organisaties. Daarnaast is er ook volop betrokkenheid van en interactie met zorg- en onderwijsinstellingen, het bedrijfsleven (bijvoorbeeld rond het [project Duurzame Bedrijventerreinen](#)) en de lokale energie-coöperatie [Samenstroom](#). In 2021 start daarnaast een brede campagne gericht op de inwoners van Venlo. Hen willen we informeren over alle ontwikkelingen, maar ook activeren om 'de groene knop om te zetten'. Het omzetten van die groene knop hoeft voor inwoners niet altijd een grote stap te zijn, met bijbehorende investering. De boodschap die wij uitdragen is dat we met veel kleine stapjes, samen meters kunnen maken. We juichen bottom-up initiatieven van inwoners toe en stimuleren dit ook.

Naast de samenwerking in Venlo zelf, bouwen we door op de samenwerking in de regio. Onder andere in de RES Noord- en Midden Limburg, maar ook in de regionale waterstof coalitie. Daarnaast is vanwege de ligging van Venlo aan de grens met Duitsland ook de samenwerking in het programma Grens en de doorstart van project Energie ohne Grenze relevant. Voor specifieke wijken van Venlo is de grensligging bijzonder relevant en is grensoverschrijdend denken in oplossingen van belang en kansrijk. Los van de barrières die we hier direct zien wat betreft verschillen in wet- en regelgeving en afstemming van processen. Vanuit het programma Grens en het project Energie ohne Grenze brengen we de kansen en mogelijke belemmeringen van grensoverschrijdend samenwerken in beeld en koppelen we dit aan de Transitievisie.

10.2 Monitoring

Wat de monitoring betreft, stelden we in de eerste versie van de Transitievisie al vast de volgende instrumenten in te zetten:

- Nieuwe energie: middels de Klimaatmonitor en eventueel aanvullende data aangeleverd door Enexis monitoren we o.a. de CO₂-uitstoot



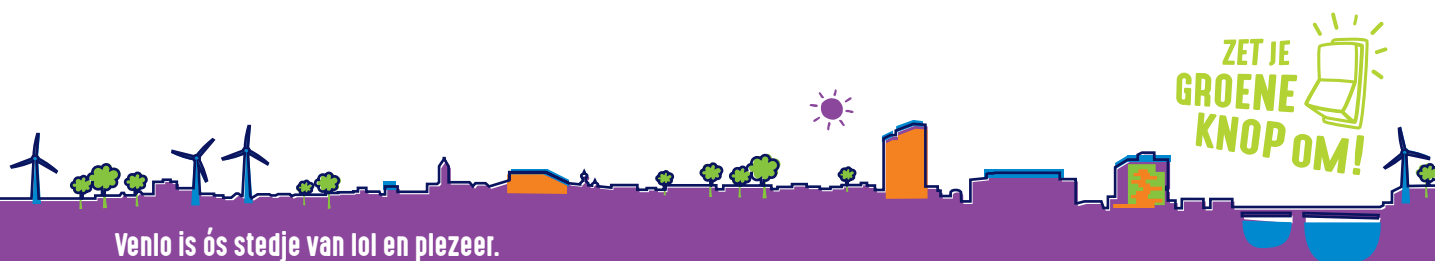
- Nieuwe natuur: middels registratie van het aantal klimaatadaptieve maatregelen dat woningcorporaties, gemeente en andere belanghouders uitvoeren
- Nieuw gebruik: middels inventarisatie van materiaalstromen in de wijken waar we aan de slag gaan, in eerste instantie door de woningcorporaties en gemeente

In 2021 gaan we aan de slag met een integrale routekaart waarin we bovenstaande thema's SMART maken en verbinden met andere thema's uit het Klimaatakkoord zoals mobiliteit en industrie. In deze routekaart maken we alle plannen op al deze thema's SMART, werken we prognoses uit en brengen we de monitoring samen.

10.3 Impact op gemeentelijke organisatie

De opgave naar een duurzame gebouwde omgeving is een forse. Voor alle betrokken partijen en niet in de laatste plaats voor de inwoners van Venlo. De gemeente Venlo wil de vanuit de overheid opgelegde taken goed uitvoeren en heeft daarnaast zelf ook hoge ambities op duurzaamheid in de breedste zin van het woord. Enerzijds speelt hier een vraagstuk van capaciteit. De capaciteit van de gemeentelijke organisatie dient voldoende te zijn om deze opgave goed uit te kunnen voeren. Ook wanneer we in meer wijken tegelijkertijd aan de slag gaan. Anderzijds zien we een meer organisatorisch vraagstuk opkomen. Deze opgave vraagt van de gemeente aan de ene kant zorgvuldige besluitvorming in traditioneel georganiseerde processen. Aan de andere kant is vlotte wendbaarheid en het maximaal benutten van koppelkansen gewenst. Bijvoorbeeld bij het combineren van de thema's Nieuwe energie, Nieuwe natuur en Nieuw gebruik. Maar ook wat betreft het reageren op nieuwe vragen en initiatieven uit de samenleving. Het vormgeven van deze ambidextrie of "tweehandigheid" in de gemeentelijke organisatie zien we als een uitdaging voor 2021. Figuur 10.1 illustreert deze "tweehandigheid". We denken dit het beste te kunnen organiseren door vanaf 2021 een knip te maken tussen de Warmtevisie (de 'Wat?') en de Transitieaanpak (de 'Hoe?'). Dit kunnen we onder andere doen door:

- Het opdrachtgeven en de beleidsontwikkeling te versterken door een Warmteregisseur en een Transitie manager welke geen onderdeel zijn van de uitvoering
- De uitvoering van de transitie in een wijk in projectomgeving vorm te geven, te beleggen bij het cluster Project en Procesmanagement en vanuit het 'Wat?' (door de Warmteregisseur) en het 'Hoe?' (door de Transitie manager) te sturen op de opdracht
- Gerichte beleidsopgaven aandacht te geven zoals uitwerking van de waterstofvisie ten behoeve van de gebouwde omgeving, verdieping uitvoering (rest)warmtebronnen en distributie, wat resulteert in een concrete bijdrage aan de overkoepelende doelstelling (mijlpalen voor CO₂-reductie in 2030 en 2050) en de monitoring daarvan
- Expliciet aandacht geven aan innovaties op het gebied van circulariteit met bijzondere aandacht voor meerwaarde denken vanuit perspectief van gezond en economie (waaronder restwaarde)
- Versterking op het gebied van risicomanagement van het project



Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl



Figuur 10.1 Ambidextrie

10.4 Opvolging

In 2021 zetten we onze werkzaamheden voort. Op het thema energie volgen we de ontwikkelingen op landelijk niveau wat betreft de beschikbaarheid van duurzame warmte, stroom en groen gas. En het kader van wet- en regelgeving dat voor deze transitie van toepassing is. Op regionaal niveau blijven we bijdragen aan de totstandkoming van de RES. Lokaal blijft de gemeente Venlo kartrekker wat betreft de Transitievisie en de verdere verkenning naar realisatie van duurzame warmtenetten. Het thema governance blijft hierbij van groot belang en werken we stap voor stap verder uit. Ook de ontwikkelingen rond circulariteit (Nieuw gebruik) en klimaatadaptatie (Nieuwe natuur) volgen we op de voet en geven we samen met alle betrokkenen verder vorm. In Hagerhof-Oost blijven we, samen met bewoners, werken aan een duurzamere wijk. Daarnaast gaan we in gesprek met bewoners uit andere wijken die hier met ons samen aan willen werken. In de jaren die volgen, zal deze Transitievisie met enige regelmaat (gelijktijdig met de RES, voor het eerst in 2023) geactualiseerd worden om alle ontwikkelingen hierin op te nemen. Zodat we een steeds concreter perspectief kunnen bieden aan alle betrokkenen.



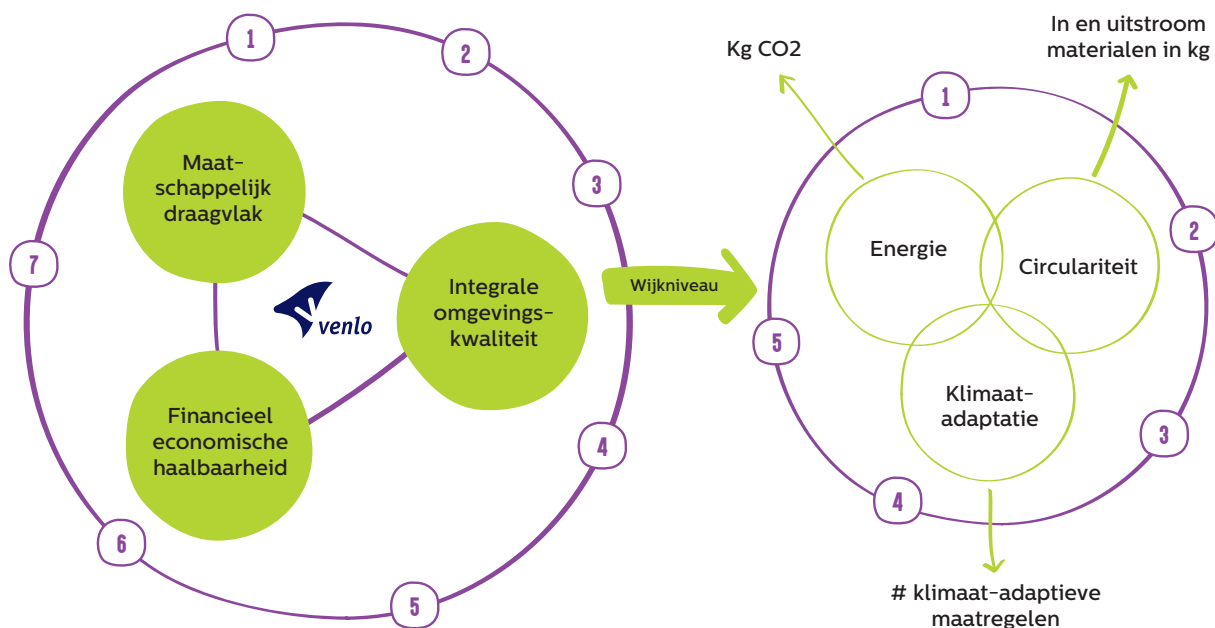
Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

11. Bijlage 1: Samenhang definities, principes en uitgangspunten

Uitgangspunten en definities transitievisie gebouwde omgeving Venlo



1 t/m 7: De Venlo principes

1. Blijf innoveren
2. Verbind plaats en context
3. Beheer en waardeer voedsel
4. Geniet van mobiliteit
5. Geniet van de zon
6. Creëer schone lucht, water en bodem
7. Ontwerp met oog voor toekomstige generaties

1 t/m 5: Strategieën voor circulair bouwen

1. Benut van beschikbare
2. Gebruik hernieuwbaar
3. Minimaliseer milieu impact
4. Creëer voorwaarden voor lange cyclus
5. Creëer voorwaarden voor toekomstige cyclus



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

38



12. Bijlage 2: Overzicht organisaties belanghebbenden

Groep	Subgroep	Organisatie
Inwoners van Venlo	Stadsdeel Oost	Bewonersnetwerk Venlo-Zuid
Inwoners van Venlo	Stadsdeel Oost	Wijkoverleg Noordoost
Inwoners van Venlo	Stadsdeel Oost	Wijkoverleg Oost
Inwoners van Venlo	Stadsdeel Noord	Dorpsraad Arcen
Inwoners van Venlo	Stadsdeel Noord	Dorpsraad Lomm
Inwoners van Venlo	Stadsdeel Noord	Dorpsraad Velden
Inwoners van Venlo	Stadsdeel Noord	Wijkoverleg Venlo Noord
Inwoners van Venlo	Stadsdeel Noord	Wijkoverleg Binnenstad
Inwoners van Venlo	Stadsdeel Zuid	St. Exploitatie Ontmoetingscentrum De Glazenap (Tegelen - Op de Heide)
Inwoners van Venlo	Stadsdeel Zuid	Wijkraad De Noordkern
Inwoners van Venlo	Stadsdeel Zuid	Wijkraad Steyl
Inwoners van Venlo	Stadsdeel Zuid	Dorpsraad Belfeld
Inwoners van Venlo	Stadsdeel West	Dorpsraad Hout-Blerick
Inwoners van Venlo	Stadsdeel West	Wijkoverleg Blerick
Inwoners van Venlo	Stadsdeel West	Dorpsraad Boekend
Inwoners van Venlo		Buurt en bewonersnetwerk van Venlo Noord
In Venlo gevestigde bedrijven		Ondernemend Venlo
In Venlo gevestigde bedrijven		Venlostad.com
In Venlo gevestigde bedrijven		Brightlands Campus Greenport Venlo
In Venlo gevestigde bedrijven		BioVerbeek
In Venlo gevestigde instellingen	Basis onderwijs	Kerobei
In Venlo gevestigde instellingen	Basis onderwijs	Fortior
In Venlo gevestigde instellingen	Basis onderwijs	Akkoord!-PO
In Venlo gevestigde instellingen	Voortgezet onderwijs	Ogvo (Blariacumcollege, College Den Hulster, Valuascollege)
In Venlo gevestigde instellingen	Voortgezet onderwijs	Gilde Opleidingen

ZET JE
GROENE
KNOP OM!

Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

Groep	Subgroep	Organisatie
In Venlo gevestigde instellingen	Voortgezet onderwijs	Fontys
In Venlo gevestigde instellingen	Voortgezet onderwijs	Onderwijsgroep Buitengewoon (Wildveld)
In Venlo gevestigde instellingen	Zorginstelling	De Zorggroep (20 locaties in gemeente Venlo)
In Venlo gevestigde instellingen	Ziekenhuis	Ziekenhuis VieCuri
Energie-coöperatie		Samen Stroom
Partijen reeds betrokken bij totstandkoming		Gemeente Venlo
Partijen reeds betrokken bij totstandkoming		Antares
Partijen reeds betrokken bij totstandkoming		Woonwenz
Partijen reeds betrokken bij totstandkoming		Wonen Limburg
Partijen reeds betrokken bij totstandkoming		Enexis
Partijen reeds betrokken bij totstandkoming		Waterschap Limburg
Intern (gemeente Venlo)		team RGBORU
Intern (gemeente Venlo)		team RGSORU
In Venlo gevestigde bedrijven		WBL (dochter van Waterschap Limburg, zuiveringsbedrijf)
In Venlo gevestigde bedrijven		WML (drinkwaterbedrijf), dochter van waterschap limburg
Bedrijven en instanties betrokken bij RES		Natuur en Milieufederatie Limburg
Bedrijven en instanties betrokken bij RES		MKB-Limburg
Bedrijven en instanties betrokken bij RES		RWS ZN
Bedrijven en instanties betrokken bij RES		Rescoop Limburg
Bedrijven en instanties betrokken bij RES		Platform Ketensamenwerking Zuid



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

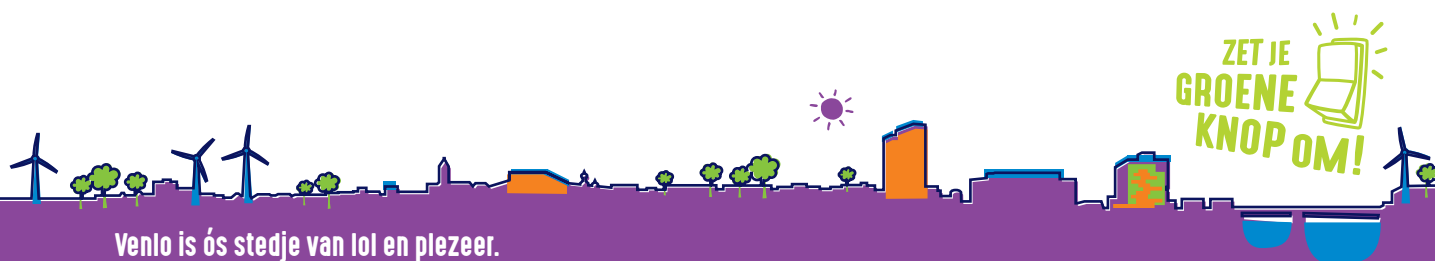
Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

40

**ZET JE
GROENE
KNOP OM!**

Groep	Subgroep	Organisatie
Bedrijven en instanties betrokken bij RES		Buurkracht
Bedrijven en instanties betrokken bij RES		Bouwend Nederland
Bedrijven en instanties betrokken bij RES		Klimaat en Energie koepel
Bedrijven en instanties betrokken bij RES		LLTB
Bedrijven en instanties betrokken bij RES		Glastuinbouw Nederland
Bedrijven en instanties betrokken bij RES		Energie Samen
Bedrijven en instanties betrokken bij RES		C8
Bedrijven en instanties betrokken bij RES		NMF
In Venlo actieve bedrijven en instanties		Arriva



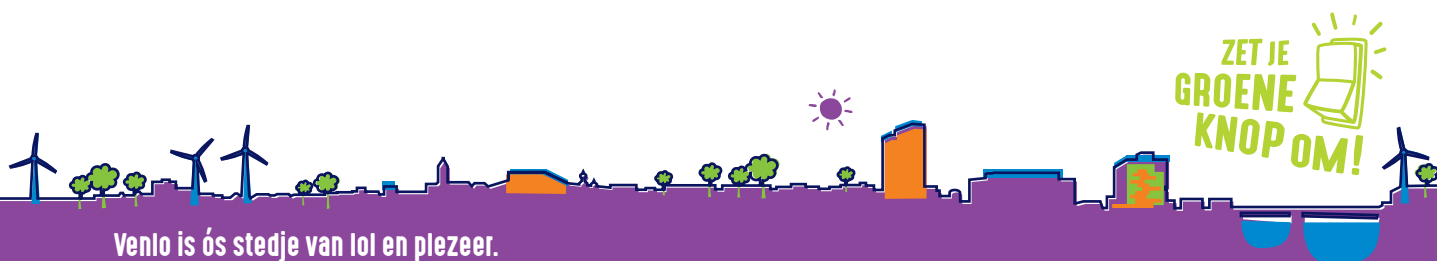
Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

13. Bijlage 3: Overzicht wijkaanpak

Fase	Wijkanalyse	Wijkplan	Wijkuitvoeringsplan 1.0	Wijkuitvoeringsplan 2.0	Voorbereiding	Uitvoering
Stappen	Afbakenen gebied Inzicht in fysieke en geografische kenmerken Eigendom en gebruik in beeld Netwerken en actoren in wijk identificeren Inzicht in sociale kenmerken Stakeholdersanalyse Inzicht in bestaande plannings Mogelijke warmte-alternatieven Overige beleidskaders	Ambitie, visie en doel bepalen Vorm samenwerking bepalen Rol partijen Besluitvormingsproces Mogelijkheden energie-systemen verkennen Woon- en gebouw-wensen verkennen Haalbaarheid toetsen Investeringsanalyse Financiering en subsidies op gebouwniveau verkennen Koppelkansen verkennen Fasering en planning	Participatie-communicatieplan Communicatiestrategie bepalen Campagneplan opstellen Woning van Morgen inrichten Ambitieniveau gebouwen formuleren Spelregels en criteria keuze energiesysteem Voorwaarden voor marktpartijen Financieel vergelijk Koppelkansen uitwerken Invulling circulariteit Klimaatadaptatie-scenario's met maatregelpakketten	Participatieplan Communicatieplan Campagneplan Ambitieniveau gebouwen formuleren Businesscase warmtenet Uitwerken financiële arrangementen Handelingsperspectief	Participatie- en inspraak-mogelijkheden inrichten Participatie particulariseren Participatie vastgoed-eigenaren Afstemming marktpartijen en vastgoedeigenaren Marktuitleg opstellen Selectie en contractering Verkrijgen van vergunningen en ontheffingen Inrichten financiële arrangementen Financiering aanbieden	Gezamenlijke inkoop-acties (PV, hemelwater afkoppelen)
Bewonersperspectief	Bewustwording	Verwachtingen managen	Informeren en verkennen	Inzicht financiële en technische consequenties	Beschikking over middelen Definitieve gebouw-plannen	Keuze maken en uitvoeren
Warmtenet		Verkenning businesscase warmtenet Marktverkenning	Vraagspecificatie PvE Selectieleidraad	Marktconsultatie Longlist Shortlist Selectie Samenwerkingsovereenkomst	Leveringsovereenkomst Ontwerp	Aanleg warmtenet
Besluiten	Go / No Go wijkplan	Go / No Go markt-verkenning Visie, doelen en ambitieniveau Keuze oplossingsrichting Samenwerkingsvorm en rollen Besluitvormingsproces Goedkeuring Wijkplan	Go / No Go selectie warmtebedrijf Selectieproces Ontwerp klimaatadaptatie openbare ruimte Goedkeuring selectie-proces	Go / No Go contractering warmtebedrijf Goedkeuring Wijkuitvoeringsplan Goedkeuring selectie en contractering Investeringsbesluit Wijziging Omgevingsplan	Go / No Go realisatie Goedkeuring ontwerp en realisatie	
Resultaten	Wijkanalyse	Wijkplan Intentieovereenkomst PAW aanvraag	Wijkuitvoeringsplan 1.0 Participatie- en communicatieplan	Wijkuitvoeringsplan 2.0 Investeringsvoorstel Samenwerkingsovereenkomst Gewijzigd Omgevingsplan	Realisatieovereenkomst Definitief ontwerp warmtenet Definitief ontwerp klimaatadaptatie openbare ruimte Leveringsovereenkomst	Aardgasvrij in 2028 of Aardgasvrij-ready Overdracht Oplevering(sfeest) Evaluatie
Wie?	Gemeente Venlo Woonwenz Adviseurs (W/E, Atriensis) Meedenken selecte groep bewoners / bewonersnetwerk	Gemeente Venlo Woonwenz Adviseurs (W/E, Atriensis, IF Tech.) Meedenken selecte groep bewoners / bewonersnetwerk	Gemeente Venlo Woonwenz Enaxis Adviseurs (W/E, Atriensis) Meedenken HBV / Woonbond / bewonersnetwerk	Gemeente Venlo Woonwenz Enaxis Warmtebedrijf Adviseurs (W/E, Atriensis, IF Tech.) Meedenken HBV / Woonbond / bewonersnetwerk	Gemeente Venlo Woonwenz Enaxis Warmtebedrijf Adviseurs (W/E, Atriensis) Waterschap Bewoners en vastgoedeigenaren	Gemeente Venlo Woonwenz Enaxis Warmtebedrijf Adviseurs (W/E, Atriensis) Waterschap Participerende bewoners en vastgoedeigenaren
Planning	Q1 - Q2 2020	Q1 - Q2 2020	Q2 2020 - Q4 2020	Q1 2021 - Q2 2021	2021 - 2023	2024 - 2027 (2028)



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

14. Bijlage 4: Perspectief voor woningeigenaren

Voor de verschillende opties voor de warmtevisie werken we hier het handelingsperspectief voor bewoners in de tijd uit. Naast een beschrijving, werken we steeds een fictief voorbeeld uit aan de hand van een snelle en een trage transitie vanuit bewonersoogpunt. Ook de hybride optie en de opt-out beschrijven we hierbij, wanneer van toepassing.

14.1 Warmtenet (70°C)

Wanneer een warmtenet in een wijk wordt gerealiseerd, zal het gasnet uiteindelijk verdwijnen. Het elektranet dient verzwaard te worden vanwege het elektrisch koken, het opwekken van duurzame stroom met zonnepanelen en de laadpalen die elektrische auto's opladen. Het is van belang dat bewoners tijdig geïnformeerd worden over het beoogde aansluitmoment. Liefst enkele jaren vooraf. Dat is het moment dat de leiding van het warmtenet tot aan de woning wordt gerealiseerd en in de woning een afleverset kan worden geplaatst. De afleverset vervangt vanaf dat moment de installatie voor verwarming en warm water die voorheen aanwezig was. Isolatie van de woningschil is altijd een goed idee. En dient idealiter te gebeuren voor aansluiting op het warmtenet. Zodat de woning altijd goed verwarmd kan worden. Een goede test is om de aanvoertemperatuur van de huidige installatie al in te stellen op 70°C en te toetsen of de woning goed warm wordt. Het vervangen van het gasfornuis door een elektrische kookplaat vindt uiterlijk plaats wanneer het gasnet verdwijnt. Liefst eerder, zodat ook het vastrecht voor gas niet meer betaald hoeft te worden na aansluiting op het warmtenet. Bewoners die niet aangesloten willen worden op het warmtenet, zijn uiteindelijk aangewezen op alleen stroom voor het verwarmen van de woning en het warme water. Het moment dat het gasnet verdwijnt is voor hen de 'deadline' om isolatie en installatie in de woning aangepast te hebben (zie voor meer informatie de paragraaf 'All Electric').

Fictief voorbeeld

In een wijk wordt een warmtenet gerealiseerd. Dit proces neemt enkele jaren in beslag. Inwoners van een specifieke straat ontvangen in 2022 een brief dat zij in 2026 aangesloten kunnen worden. In de brief staat ook vermeld dat het gasnet waarschijnlijk in 2030 verwijderd wordt.

Snelle transitie

Een inwoner wenst een snelle transitie en zorgt er voor dat de woning vóór 2026 goed is geïsoleerd en vervangt in dat jaar ook het gasfornuis voor een elektrische kookvoorziening. Op het moment van aansluiting op het warmtenet wordt de gasketel in de woning vervangen door de afleverset. En vervangt deze inwoner een enkele radiator in hun woning. Vanaf dat moment betaalt deze inwoners geen vastrecht meer voor gas en wel vastrecht voor warmte. Door de isolatie geniet deze inwoner op dat moment al van een comfortabele woning en een lagere energierekening.

Trage transitie

Een andere inwoner komt wat later op gang. In 2026 wordt bij deze woning de gasketel vervangen door een afleverset en is deze woning aangesloten op het warmtenet. Op een moment in de toekomst is de isolatie van deze woning op orde, is er een enkele radiator vervangen en is het gasfornuis vervangen



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvento.nl

43

door een elektrische kookvoorziening. Pas dan vervalt bij deze inwoner het vastrecht voor het gas. Ook het verbeterde comfort in de woning en de daling van de energiekosten is bij deze inwoner pas op dat moment van toepassing.

Opt-out

Weer een andere inwoner ziet aansluiting op het warmtenet niet zitten. Deze inwoner houdt daarom de gasketel totdat het gasnet in 2030 uit de wijk wordt verwijderd. Op dat moment stapt deze inwoner over op een elektrische warmtepomp. Ook moet deze inwoner zorgen dat op dat moment de woning goed geïsoleerd is, een flink aantal radiatoren vervangen is en het gasfornuis vervangen is door een elektrische kookvoorziening.

14.2 All Electric

Bij een wijk die All Electric wordt, verdwijnt het gasnet en wordt het elektranet flink verzwaaard. Woningeigenaren dienen de woningen goed te isoleren, over te stappen van koken op gas naar koken op elektra, een flink aantal radiatoren te vervangen en een elektrische warmtepomp aan te schaffen.

Fictief voorbeeld

Een wijk krijgt All Electric als warmtevisie. In 2021 zien inwoners dit in de Transitievisie. Daarin lezen zij ook dat deze wijk pas na 2030 op de planning staat voor deze transitie. In 2028 ontvangen inwoners een brief waarin staat dat het gasnet in 2040 verwijderd wordt uit deze wijk.

Snelle transitie

Een inwoner had voor zijn woning in 2025 al een grote verbouwing gepland staan. Deze verbouwing wordt uitgebreid met extra isolerende maatregelen waarbij ook de radiatoren worden vervangen door vloerverwarming. Daarna schaft deze inwoner een elektrische warmtepomp aan en gaat elektrisch koken. Vanaf dat moment laat deze inwoner de woning afsluiten van het gasnet en betaalt daarom geen vastrecht meer.

Trage transitie

Een andere inwoner laat in de periode tussen 2021 en 2038 op verschillende momenten energetische verbeteringen plaatsvinden. Van vervanging van de kozijnen tot isolatie van het dak, de vloer en de gevel. In 2039 vervangt deze inwoner de gasketel voor een elektrische warmtepomp en past ook de radiatoren hierop aan. Tenslotte vervangt deze inwoner in dat jaar ook het gasfornuis voor een elektrische kookvoorziening en laat hij of zij de woning afsluiten van het gasnet.

Hybride tussenstap

Bij weer een andere inwoner is de gasketel in 2021 aan vervanging toe. Deze inwoner plaatst naast de nieuwe ketel ook een hybride warmtepomp en brengt daarmee het gasverbruik al fors terug. In de jaren die volgen, isoleert deze inwoner de woning en vervangt hij of zij het gasfornuis voor een elektrische kookvoorziening. In 2039 zijn de ketel en hybride warmtepomp beide aan vervanging toe en schaft deze inwoner een volledig elektrische warmtepomp aan. Ook de radiatoren worden op dat moment vervangen. Tenslotte laat ook deze inwoner de woning afsluiten van het gasnet.



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvento.nl

14.3 Groen Gas / Synthetisch Gas

In een wijk die met groen of synthetisch gas verwarmd wordt, blijft het gasnet gehandhaafd. Daarnaast wordt het elektranet verzwakt om het opwekken van duurzame stroom met zonnepanelen en de laadpalen voor de elektrische auto's te kunnen faciliteren. Isolatie van woningen is technisch niet noodzakelijk. Wel is vergaande terugdringing van de warmtevraag door isolatie zeer wenselijk. Groen of synthetisch gas is namelijk waarschijnlijk beperkt beschikbaar en daardoor mogelijk hoge verbruikstarieven. Groen of synthetisch gas zou beschikbaar kunnen komen in dezelfde samenstelling als het huidige aardgas. In dat geval merken inwoners hier niets van. In geval van een andere samenstelling kan het zijn dat de branders in de gasgestookte toestellen aangepast of vervangen moeten worden.

Fictief voorbeeld

Een wijk krijgt Groen Gas als warmtevisie. In 2021 zien inwoners dit in de Transitievisie. Daarin lezen zij ook dat deze wijk pas na 2040 op de planning staat voor deze transitie. In 2036 ontvangen de inwoners een brief waarin zij geïnformeerd worden over de samenstelling van het gas dat vanaf 2040 door het gasnet getransporteerd wordt. Deze samenstelling is wat anders dan die van het huidige aardgas, waardoor inwoners de branders in de gasgestookte toestellen voor 2040 moeten laten aanpassen of vervangen.

Snelle transitie

Een inwoner wil een hogere energierekening door de stijging op de energiebelasting op aardgas voorkomen en begint al in 2022 met het isoleren van zijn woning. Deze inwoner geniet vanaf dat moment van meer comfort en een lagere energierekening. In 2039 laat deze inwoner de brander in de gasketel aanpassen.

Trage transitie

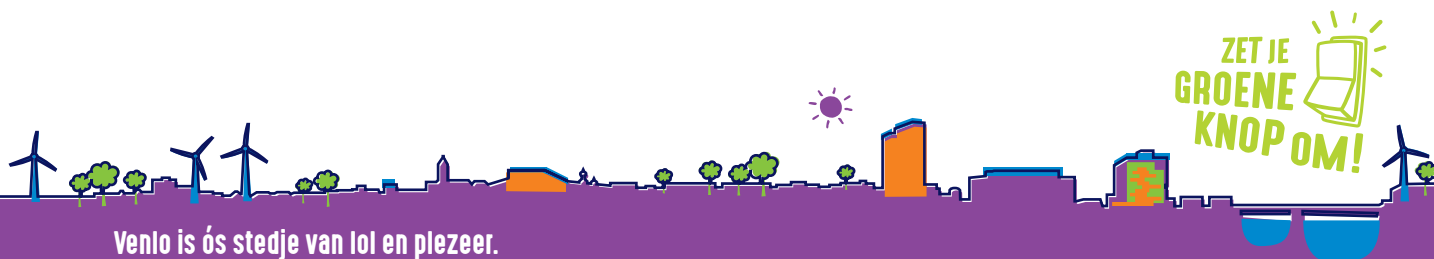
Een andere inwoner stelt het isoleren eerst uit en merkt vervolgens dat de energierekening steeds hoger wordt. In 2028 begint deze inwoner daarom met het isoleren van zijn woning. Hij of zij geniet vanaf dat moment van meer comfort en een lagere energierekening. In 2039 laat deze inwoner de brander in zijn gasketel aanpassen.

Hybride tussenstap

Weer een andere inwoner wil, naast het stapsgewijs isoleren van zijn woning, snel minder aardgas gaan gebruiken. Hij of zij heeft in 2018 nog een nieuwe gasketel laten plaatsen. In 2022 plaatst deze inwoner daarnaast een hybride warmtepomp in zijn woning. Vanaf dat moment geniet deze inwoner van meer comfort (door het isoleren) en een lagere energierekening (door het isoleren en door de hybride warmtepomp). In 2039 laat deze inwoner de brander in zijn gasketel aanpassen.

Opt-out

Daarnaast is er nog een inwoner die toch van het aardgas af wil. Deze inwoner isoleert de woning goed, past radiatoren en kookvoorziening aan en vervangt daarna de gasketel door een elektrische warmtepomp. De timing van deze maatregelen bepaalt deze inwoner zelf. Na uitvoering van alle maatregelen laat deze inwoner zijn woning afsluiten van het gasnet. Het comfort in de woning stijgt bij elke stap die deze inwoner neemt, de energierekening daalt daarentegen bij elke stap.



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvento.nl

14.4 All Electric of Groen Gas

Bij sommige wijken is op dit moment nog lastig te voorspellen of de warmtevoorziening uiteindelijk met alleen stroom of groen gas zal plaatsvinden. Bij deze wijken gaan we er vanuit dat we uiterlijk in 2040 hier duidelijkheid over kunnen geven. Tot dat moment wordt het gasnet in deze wijken gehandhaafd en het elektranet verzwakt. Ook in deze situatie is isolatie van de woning een goed idee. Daardoor meer comfort en een lagere energierekening.

Fictief voorbeeld - uiteindelijke warmtevisie All Electric

Een wijk krijgt All Electric of Groen Gas als warmtevisie. In 2021 zien inwoners dit in de Transitievisie. Daarin lezen zij ook dat deze wijk pas na 2040 op de planning staat voor deze transitie. In 2040 ontvangen de bewoners een brief dat de definitieve warmtevisie voor deze wijk All Electric is en dat het gasnet in 2050 verwijderd wordt.

Snelle transitie

Een inwoner heeft in de periode 2021-2030 zijn woning goed geïsoleerd. De woning is daarna comfortabel en de inwoner heeft een lagere energierekening. In 2042 is de gasketel aan vervanging toe. Op dat moment vervangt deze inwoner deze ketel door een elektrische warmtepomp, past hij de radiatoren en kookvoorziening aan en laat hij zijn woning van het gasnet afsluiten. Vanaf dat moment betaalt deze inwoner geen vastrecht meer voor het gas.

Trage transitie

Een andere inwoner heeft in de periode 2030-2040 zijn woning goed geïsoleerd. Zijn gasketel is pas in 2049 aan vervanging toe. Op dat moment vervangt deze inwoner deze ketel door een elektrische warmtepomp, past hij de radiatoren en kookvoorziening aan en laat hij zijn woning van het gasnet afsluiten. Vanaf dat moment betaalt deze inwoner geen vastrecht meer voor het gas.

Fictief voorbeeld - uiteindelijke warmtevisie Groen Gas

Een wijk krijgt All Electric of Groen Gas als warmtevisie. In 2021 zien inwoners dit in de Transitievisie. Daarin lezen zij ook dat deze wijk pas na 2040 op de planning staat voor deze transitie. In 2040 ontvangen de bewoners een brief dat de definitieve warmtevisie voor deze wijk Groen Gas is. In deze brief staat ook dat vanaf 2050 Groen Gas door het gasnet getransporteerd wordt. Deze samenstelling is wat anders dan die van het huidige aardgas, waardoor inwoners de branders in de gasgestookte toestellen voor 2050 moeten laten aanpassen of vervangen.

Snelle transitie

Een inwoner wil een hogere energierekening door de stijging op de energiebelasting op aardgas voorkomen en begint al in 2022 met het isoleren van zijn woning. Hij geniet vanaf dat moment van meer comfort en een lagere energierekening. In 2049 laat deze inwoner de brander in zijn gasketel aanpassen.

Trage transitie

Een andere inwoner stelt het isoleren eerst uit en merkt vervolgens dat de energierekening steeds hoger wordt. In 2028 begint hij daarom met het isoleren van zijn woning. Hij geniet vanaf dat moment



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvento.nl

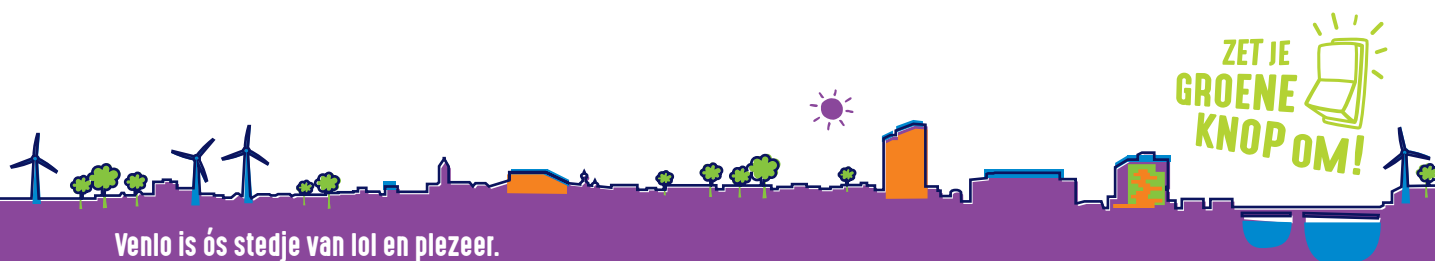
van meer comfort en een lagere energierekening. In 2049 laat deze inwoner de brander in zijn gasketel aanpassen.

Hybride tussenstap

Weer een andere inwoner wil, naast het stapsgewijs isoleren van zijn woning, snel minder aardgas gaan gebruiken. Deze inwoner heeft in 2018 nog een nieuwe gasketel laten plaatsen. In 2022 plaatst hij daarnaast een hybride warmtepomp in zijn woning. Vanaf dat moment geniet hij van meer comfort (door het isoleren) en een lagere energierekening (door het isoleren en door de hybride warmtepomp). In 2049 laat deze inwoner de brander in zijn gasketel aanpassen.

Opt-out

Daarnaast is er nog een inwoner die toch van het aardgas af wil. Deze inwoner isoleert zijn woning goed, past radiatoren en kookvoorziening aan en vervangt daarna de gasketel door een elektrische warmtepomp. De timing van deze maatregelen bepaalt de inwoner zelf. Na uitvoering van alle maatregelen laat deze inwoner zijn woning afsluiten van het gasnet. Het comfort in de woning stijgt bij elke stap die de inwoner neemt, de energierekening daalt daarentegen bij elke stap.



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

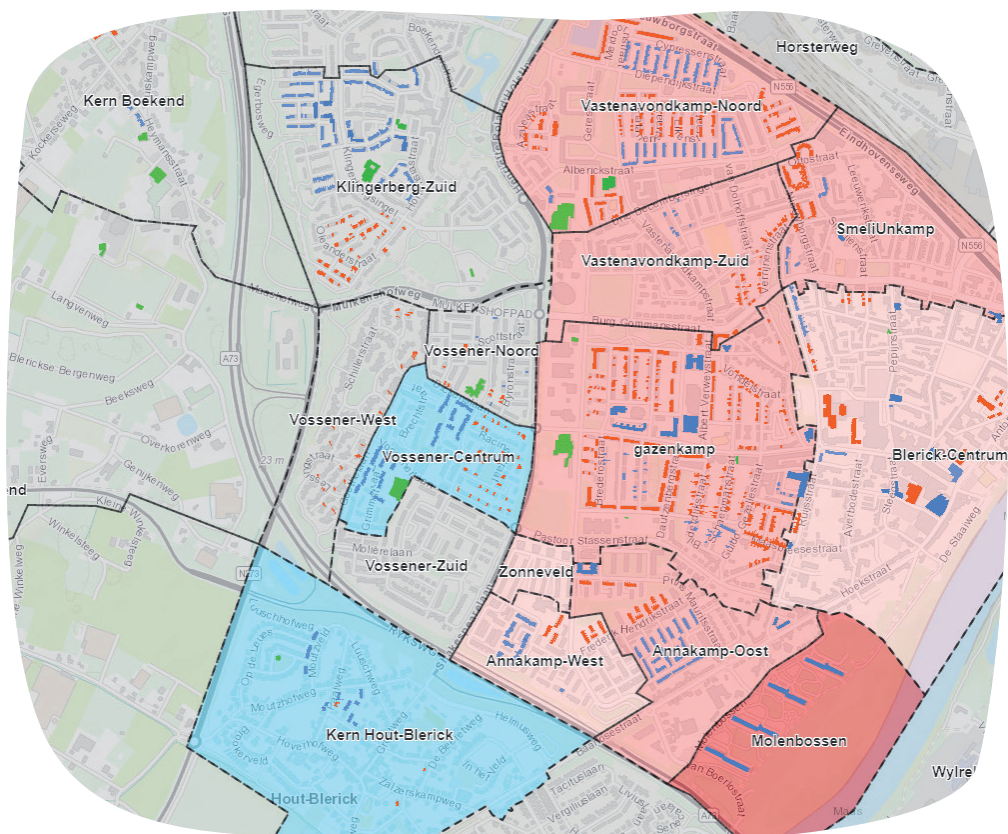
15. Bijlage 5: Warmtevisie in kaarten

- Vastgoed gemeente Venlo
- Woonwenz
- Antares
- Wonen Limburg

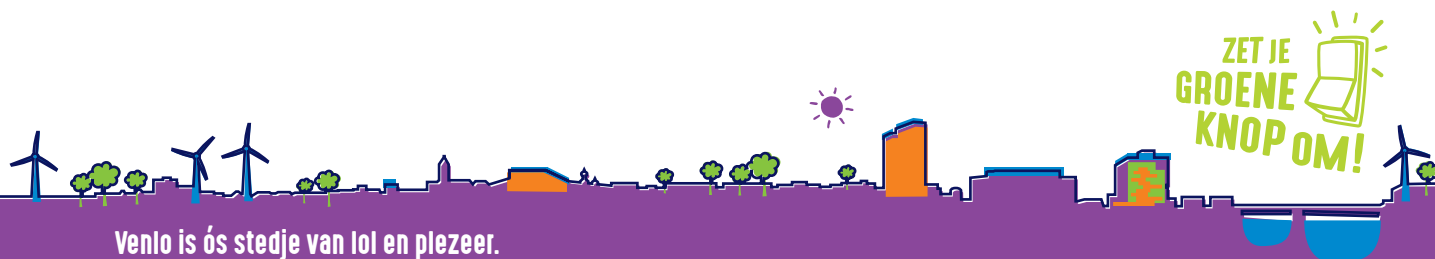
- WN+++
- WN++
- WN+
- AE/GG
- AE

Figuur 15.1 Legenda eigenaarschap vastgoed

Figuur 15.2 Legenda warmtevisie



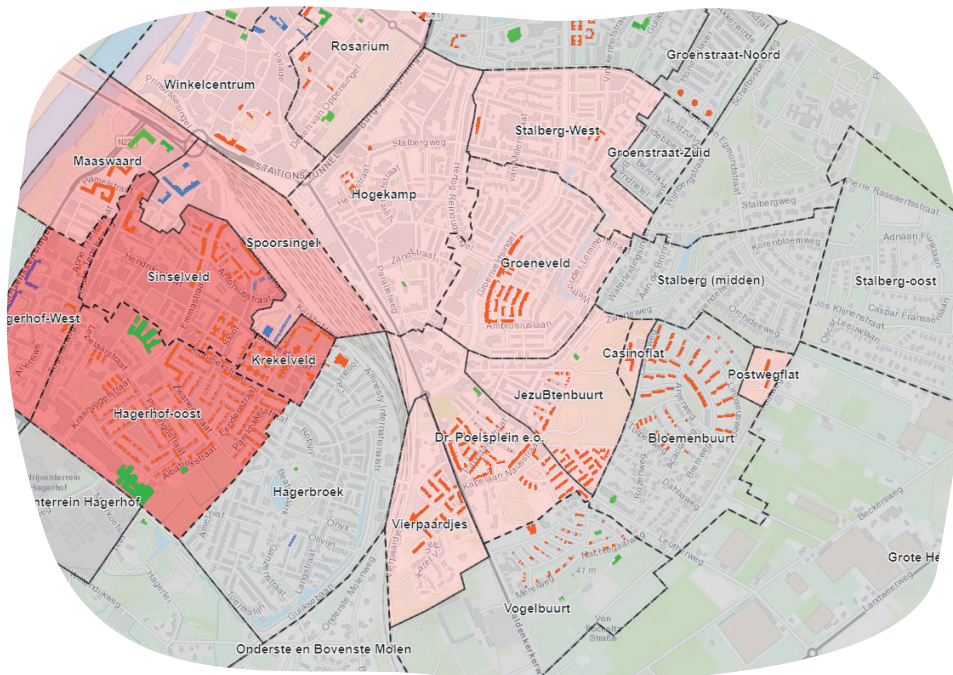
Figuur 15.3 Warmtevisie Blerick



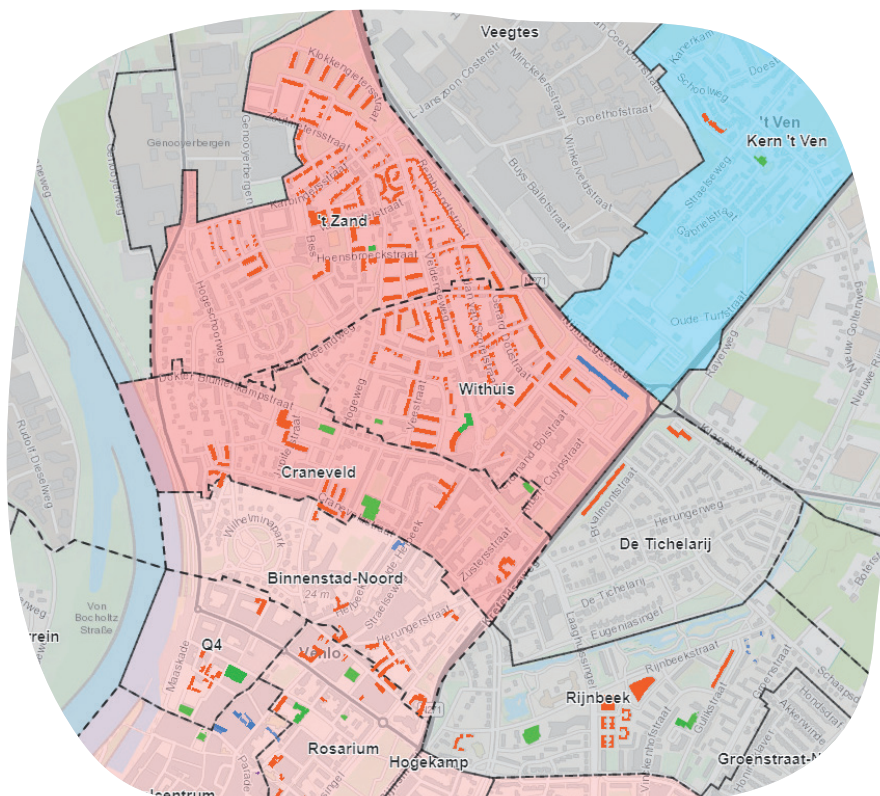
Venlo is ós stedje van lol en plezeer.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

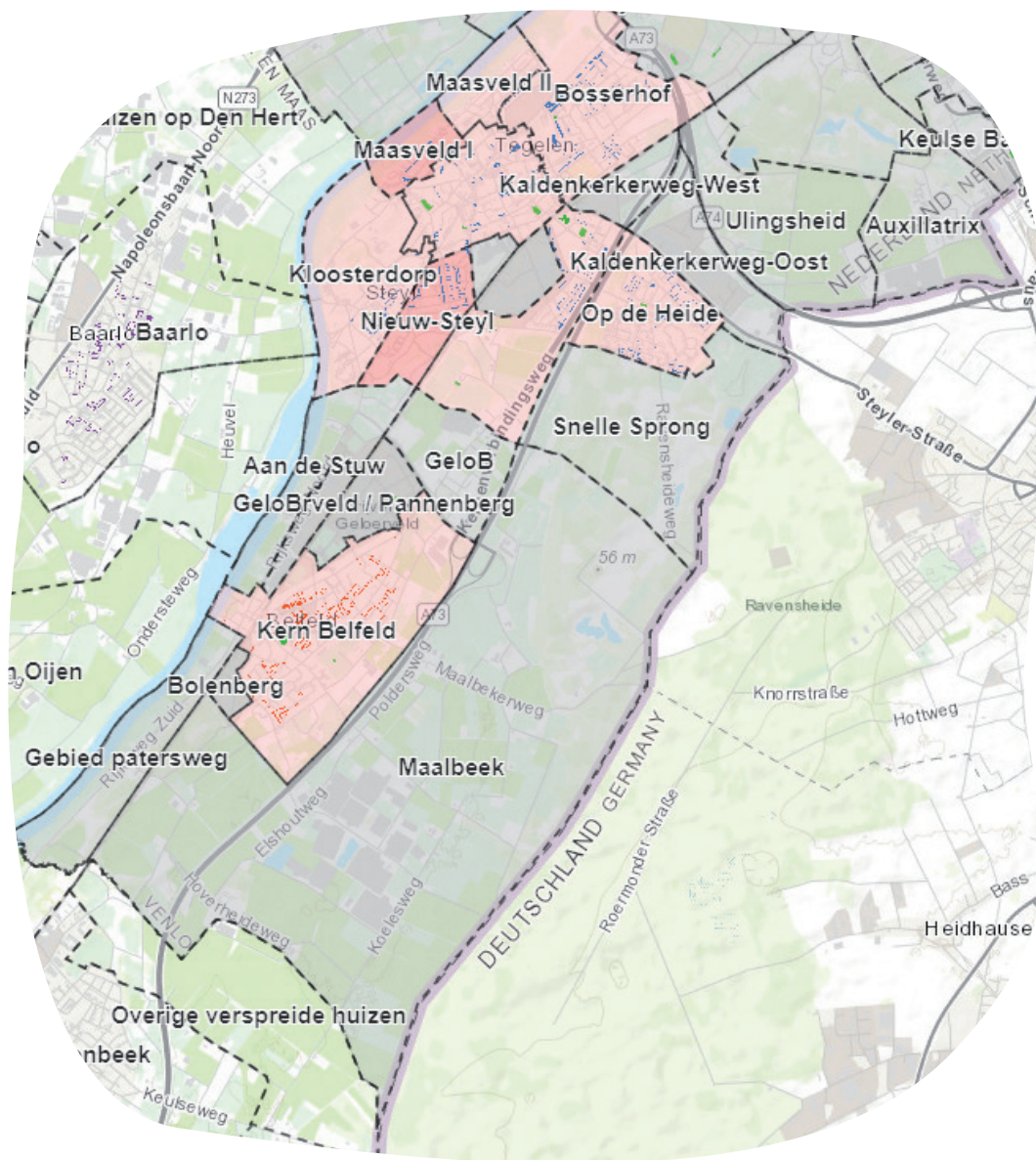
Maak het verschil op morgeninvenlo.nl



Figuur 15.4 Warmtevisie Venlo Zuid-Oost



Figuur 15.5 Warmtevisie Venlo Noord-oost



Figuur 15.6 Warmtevisie Tegelen en Belfeld



ZET JE
GROENE
KNOP OM!

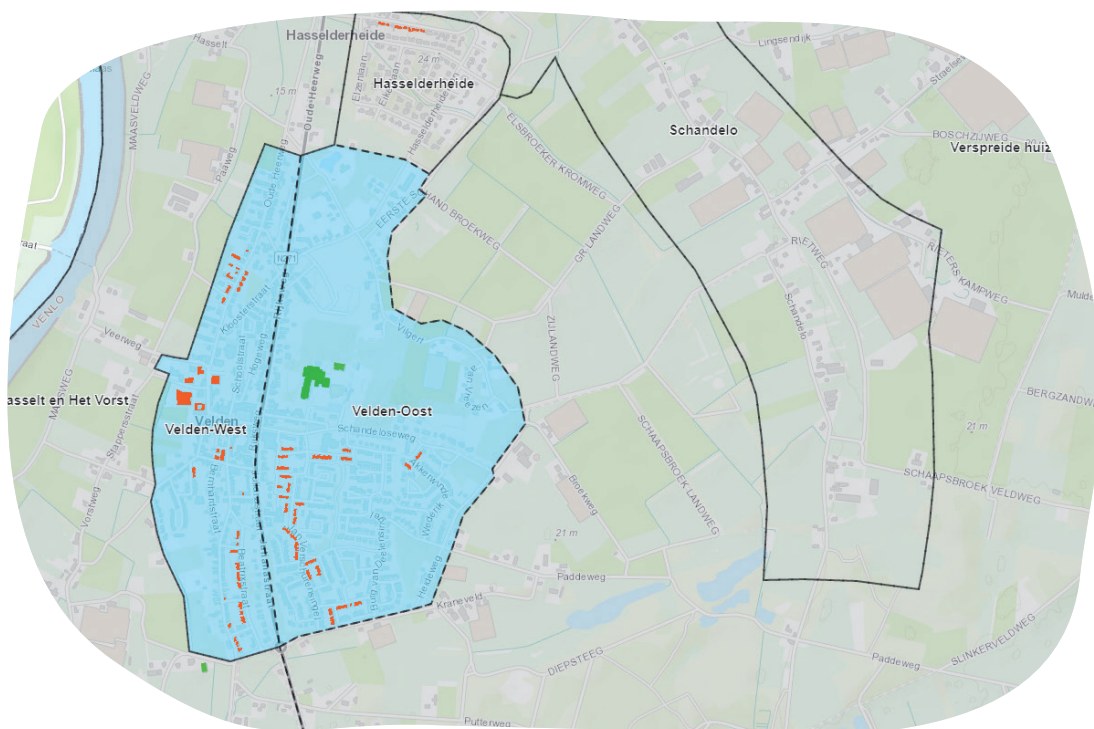


Venlo is ós stedje van lol en plezeer.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

50



Figuur 15.7 Warmtevisie Velden en omgeving



Figuur 15.8 Warmtevisie Bedrijventerreinen Noord-Westen van Venlo

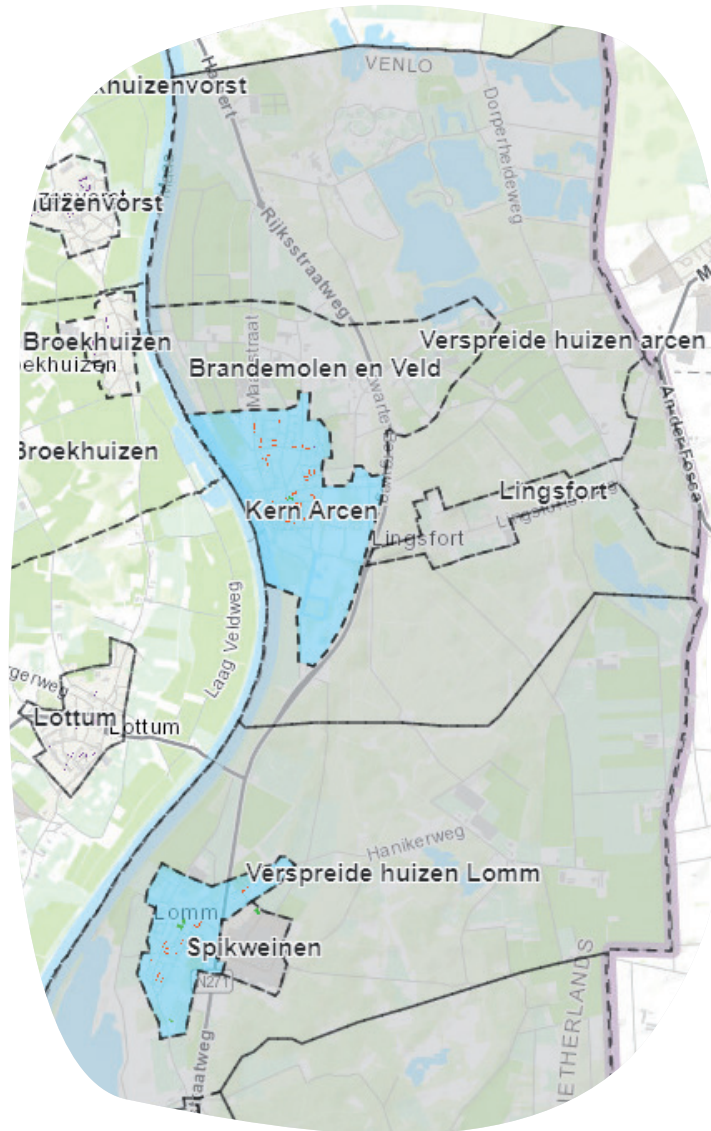
ZET JE
GROENE
KNOP OM!



Venlo is ós stedje van lol en plezeer.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl



Figuur 15.9 Warmtevisie Lomm en Arcen en omgeving



Venlo is ós stedje van lol en plezeer.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

16. Bijlage 6: Warmtevisie in tabel

Buurt *	Warmtevisie	Planning	Opmerking warmtevisie
Aan de Stuw	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Warmtevisie 1.0 volgend
Annakamp-Oost	WN++	3 - Voor 2030	Mogelijkheden TEO/restwarmte, uitbreiden warmtenet Molenbossen, 39% bezit woningcorporaties, bouwjaar grotendeels <1975
Annakamp-West	WN+	Na 2030	Mogelijkheden restwarmte, woningvoorraad medium geschikt collectieve warmte, bouwjaar <1975, 27% bezit woningcorporaties
Arenborg	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Warmtevisie 1.0 volgend
Auxillatrix	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Warmtevisie 1.0 volgend
bedrijventerrein Hagerhof	AE/GG	Na 2030	Bedrijventerrein, weinig woningen, verspreide panden
Bedrijventerrein Windhond	AE/GG	Na 2030	Bedrijventerrein, weinig woningen, verspreide panden, Startanalyse 2020 volgend
Binnenstad-Noord	WN+	Na 2030	Minder potentie TEO (zie onderzoek CE DELFT), 20% bezit woningcorporaties, grotendeels bouwjaar <1945, verduurzamingsproject Antares
Blerick-Centrum	WN+	Na 2030	Mogelijkheden Restwarmte en of TEO (iets minder kans bronnen tov omliggende buurten), woningvoorraad geschikt collectieve warmte, Bouwjaar grotendeels <1945, 31% bezit woningcorporaties, verbeterproject Antares, Warmtevisie 1.0 volgend
Bloemenbuurt	AE/GG	Na 2030	Geen directe aanwijzingen bronnen (MT/LT), wellicht collectieve WKO, 48% bezit woningcorporaties
Bolenberg	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, geen sociale huurwoningen, Startanalyse 2020 volgend
Bosserhof	WN+	Na 2030	Mogelijkheden restwarmte en of TEO, 32% bezit woningcorporaties, verbeterproject Antares
Brandemolen en Veld	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Warmtevisie 1.0 volgend
Casinoflat	WN+	Na 2030	Geen directe aanwijzingen bronnen (MT/LT), wellicht collectieve WKO, Bouwjaar grotendeels <1975, 100% bezit woningcorporaties, Warmtevisie 1.0 volgend
Craneveld	WN++	2- Voor 2030	Mogelijkheden TEO - 27% bezit woningcorporaties

* **oranje arcering** = hybride tussenstap is mogelijk



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvento.nl

53

**ZET JE
GROENE
KNOP OM!**

Buurt *	Warmtevisie	Planning	Opmerking warmtevisie
De Krosselt	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Warmtevisie 1.0 volgend
De Tichelarij	AE/GG	Na 2030	Geen directe aanwijzingen bronnen (MT/LT), 24% bezit woningcorporaties, Startanalyse 2020 volgend, bouwjaar grotendeels <1975, gasnet recent vervangen
Dr. Poelsplein e.o.	WN+	Na 2030	Geen directe aanwijzingen bronnen (MT/LT), wellicht collectieve WKO, bouwjaar grotendeels <1945, 51% bezit woningcorporaties, Warmtevisie 1.0 volgend
Brightland Greenport Venlo	AE/GG	Na 2030	Bedrijventerrein, weinig woningen, verspreide panden, Startanalyse 2020 volgend
Fresh Park	AE/GG	Na 2030	Bedrijventerrein, weinig woningen, verspreide panden, Bouwjaar grotendeels >1991, geen sociale huurwoningen, Warmtevisie 1.0 volgend
Hazenkamp	WN++	3- Voor 2030	Mogelijkheden TEO/restwarmte, uitbreiden warmtenet Molenbossen, 59% bezit woningcorporaties, verduurzamingsproject Antares
Gebied patersweg	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Warmtevisie 1.0 volgend
Geloërveld / Pannenberg	AE/GG	Na 2030	Bedrijventerrein, Startanalyse 2020 volgend
Geloö	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Warmtevisie 1.0 volgend
Genooy	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Warmtevisie 1.0 volgend
Genooybergen	AE/GG	Na 2030	Bedrijventerrein, Warmtevisie 1.0 volgend
Groeneveld	WN+	Na 2030	Geen directe aanwijzingen bronnen (MT/LT), wellicht collectieve WKO, gasnet recent vervangen, 26% bezit woningcorporaties
Groenstraat-Noord	AE/GG	Na 2030	Bouwjaar grotendeels >1991, geen warmtebronnen, 29% sociale huur, gasnet recent vervangen
Groenstraat-Zuid	AE/GG	Na 2030	Bouwjaar grotendeels >1991, geen warmtebronnen, geen sociale huur, gasnet recent vervangen
Groot Boller	AE/GG	Na 2030	Bedrijventerrein, weinig woco woningen, verspreide panden, Startanalyse 2020 volgend
Grote Hei	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Warmtevisie 1.0 volgend
Hagerbroek	AE/GG	Na 2030	Bouwjaar 1992-2005, 3% bezit woningcorporaties, geen directe aanwijzingen warmtebronnen, verbinding tussen eventueel warmtenet Vierpaardjes en Hagerhof?

* oranje arcering = hybride tussenstap is mogelijk



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvento.nl

Buurt *	Warmtevisie	Planning	Opmerking warmtevisie
Hagerhof-oost	WN+++	1- Voor 2030	Mogelijkheden TEO - aangewezen als startwijk vanuit TV 1.0, 30% gasnet vervangen voor 2030, bouwjaar grotendeels <1975, 59% bezit woningcorporaties
Hagerhof-West	WN+++	1- Voor 2030	Mogelijkheden TEO – uitbreiden warmtenet HHO, 25% bezit woningcorporaties, verbeterproject Wonen Limburg
Hasselderheide	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Warmtevisie 1.0 volgend
Hasselt en Het Vorst	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Startanalyse 2020 volgend
Havengebied	AE/GG	Na 2030	Bedrijventerrein, weinig woningen, verspreide panden, Startanalyse 2020 volgend
Heierhoeve	AE/GG	Na 2030	Bedrijventerrein, weinig woningen, verspreide panden, Bouwjaar grotendeels >1991, geen sociale huurwoningen, Warmtevisie 1.0 volgend
Herungerberg	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Warmtevisie 1.0 volgend
Hogekamp	WN+	Na 2030	Minder potentie TEO (zie onderzoek CE DELFT), warmtevisie 1.0 volgend, bouwjaar grotendeels <1945, 3% bezit woningcorporaties
Horsterweg	AE/GG	Na 2030	Bedrijventerrein, woningen (geen bezit woningcorporaties), Startanalyse 2020 volgend
Jezuïtenbuurt	WN+	Na 2030	Geen directe aanwijzingen bronnen (MT/LT), wellicht collective WKO, bouwjaar grotendeels <1945, 34% bezit woningcorporaties, Warmtevisie 1.0 volgend
Kaldenkerkerweg-Oost	AE/GG	Na 2030	Bedrijventerrein, weinig woningen, verspreide panden, Startanalyse 2020 volgend
Kaldenkerkerweg-West	AE/GG	Na 2030	Bedrijventerrein, weinig woningen, verspreide panden, geen sociale huurwoningen, Startanalyse 2020 volgend
Kazerneterrein	AE/GG	Na 2030	Bedrijventerrein, Startanalyse 2020 volgend
Kern Arcen	AE	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Warmtevisie 1.0 volgend
Kern Belfeld	WN+	Voor 2030	Wellicht mogelijkheid TEO, warmtevisie 1.0 volgend, 36% bezit woningcorporaties, verbeterproject Woonwenz
Kern Boekend	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, 11% bezit woningcorporaties, Warmtevisie 1.0 volgend
Kern Hout-Blerick	AE	Voor 2030	Woningvoorraad iets minder geschikt collectieve warmte, gasnet recent vervangen, 7% bezit woningcorporaties, warmtevisie 1.0 volgend
Kern Lomm	AE	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Warmtevisie 1.0 volgend

* oranje arcering = hybride tussenstap is mogelijk



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvento.nl

55

**ZET JE
GROENE
KNOP OM!**

Buurt *	Warmtevisie	Planning	Opmerking warmtevisie
Kern 't Ven	AE	Voor 2030	Buitengebied/dorpskern, jongere woningen, 3% bezit woningcorporaties, Warmtevisie 1.0 volgend
Keulse Barrière	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Warmtevisie 1.0 volgend
Klingerberg-Noord	AE/GG	Na 2030	Mogelijkheden restwarmte, woningvoorraad minder geschikt collectieve warmte, 2% bezit woningcorporaties, verbeterproject Antares
Klingerberg-Zuid	AE/GG	Na 2030	Mogelijkheden restwarmte, woningvoorraad medium geschikt collectieve warmte, 41% bezit woningcorporaties, verbeterproject Antares
Kloosterdorp	WN+	Na 2030	Mogelijkheden restwarmte MGG en evt. TEO, 14% bezit woningcorporaties, verbeterproject Antares
Krekelsberg	AE/GG	Na 2030	Bedrijventerrein, weinig woningen, verspreide panden, geen sociale huurwoningen, Startanalyse 2020 volgend
Krekelveld	WN+++	1- Voor 2030	Mogelijkheden TEO - uitbreiden warmtenet HHO, 75% bezit woningcorporaties, bouwjaar grotendeels >2006
Lage Heide	WN+	Na 2030	Mogelijkheden restwarmte, bouwjaar grotendeels <1965, 44% bezit woningcorporaties, verbeterproject Antares
Lingsfort	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Warmtevisie 1.0 volgend
Maalbeek	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Warmtevisie 1.0 volgend
Maasveld I	WN++	Na 2030	Mogelijkheden restwarmte en of TEO, bouwjaar grotendeels >1991, 22% bezit woningcorporaties, Warmtevisie 1.0 volgend
Maasveld II	WN+	Na 2030	Mogelijkheden restwarmte en of TEO, Bouwjaar grotendeels >1991, geen sociale huurwoningen
Maaswaard	WN++	1- Voor 2030	Mogelijkheden TEO - uitbreiden warmtenet HHO, 46% bezit woningcorporaties
Meuleveld	AE/GG	Na 2030	Woningvoorraad minder geschikt collectieve warmte, volledig gasnet wordt in 2021 vervangen, warmtevisie 1.0 volgend
Molenbossen	WN+++	3- Voor 2030	Warmtenet reeds aangelegd, mogelijkheden restwarmte/ TEO, 100% bezit woningcorporaties, 100% gasnet vervangen voor 2030
Nieuw-Steyl	WN++	Na 2030	Mogelijkheden restwarmte, 46% bezit woningcorporaties, verbeterproject Antares, Warmtevisie 1.0 volgend
Noorderpoort	AE/GG	Na 2030	Bedrijventerrein, Startanalyse 2020 volgend

* **oranje arcering** = hybride tussenstap is mogelijk

ZET JE
GROENE
KNOP OM!

Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvento.nl

56

Buurt *	Warmtevisie	Planning	Opmerking warmtevisie
Onderste en Bovenste Molen	AE/GG	Na 2030	Buitengebied, weinig woningen, Warmtevisie 1.0 volgend
Op de Heide	WN+	Na 2030	Mogelijkheden restwarmte, 23% bezit woningcorporaties, verbeterproject Antares
Postwegflat	WN+	Na 2030	Geen directe aanwijzingen bronnen (MT/LT), wellicht collective WKO, Bouwjaar grotendeels <1975, 100% bezit woningcorporaties, Warmtevisie 1.0 volgend
Q4	WN+	Na 2030	Minder potentie TEO (zie onderzoek CE DELFT), woningvoorraad geschikt collectieve warmte, 11% bezit woningcorporaties
Rijnbeek	AE/GG	Na 2030	Geen directe aanwijzingen bronnen (MT/LT), 15% bezit woningcorporaties, warmtevisie 1.0 volgend, bouwjaar grotendeels <1975, gasnet deels vervangen
Rosarium	WN+	Na 2030	Minder potentie TEO (zie onderzoek CE DELFT), 28% bezit woningcorporaties, grotendeels bouwjaar <1945
Schandelo	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Warmtevisie 1.0 volgend
Sinselveld	WN+++	1- Voor 2030	Mogelijkheden TEO - uitbreiden warmtenet HHO, 35% bezit woningcorporaties, bouwjaar grotendeels <1945
Smeliënkamp	WN++	Na 2030	Mogelijkheden restwarmte, woning voorraad geschikt collectieve warmte, 19% bezit woningcorporaties, verbeterproject Antares, Warmtevisie 1.0 volgend
Snelle Sprong	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, geen sociale huurwoningen
Spikweinen	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, geen sociale huurwoningen
Spoorsingel	WN++	1- Voor 2030	Mogelijkheden TEO - uitbreiden warmtenet HHO, 45% bezit woningcorporaties
Stalberg (midden)	AE/GG	Na 2030	oude woningen met een jong (deels recent vervangen) gasnet
Stalberg-Noord	AE/GG	Na 2030	Buitengebied, woningen dicht bij aangelegen wijk, geen sociale huurwoningen, Startanalyse 2020 volgend, gasnet bij woningen recent vervangen
Stalberg-Oost	AE/GG	Na 2030	Woningen uit jaren 80, gasnet recent vervangen
Stalberg-West	WN+	Na 2030	Geen directe aanwijzingen bronnen (MT/LT), wellicht collective WKO, bouwjaar grotendeels <1965, gasnet recent vervangen, 5% bezit woningcorporaties
't Zand	WN++	2- Voor 2030	Mogelijkheden TEO - 54% bezit woningcorporaties, renovatieplannen Woonwenz, bouwjaar grotendeels <1965

* oranje arcering = hybride tussenstap is mogelijk



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvento.nl

Buurt *	Warmtevisie	Planning	Opmerking warmtevisie
Tegelen-Centrum	WN+	Na 2030	Mogelijkheden restwarmte en of TEO, Bouwjaar grotendeels <1945, 25% bezit woningcorporaties, verbeterproject Antares, Wonen Limburg, Startanalyse 2020 volgend
Trade-Port-Noord	AE/GG	Na 2030	Bedrijventerrein, weinig woningen, verspreide panden, Bouwjaar grotendeels >2006, geen sociale huurwoningen, Warmtevisie 1.0 volgend
Trade-Port-Oost	AE/GG	Na 2030	Bedrijventerrein, weinig woningen, verspreide panden, Startanalyse 2020 volgend
Ubroek	AE/GG	Na 2030	Bedrijventerrein, weinig woningen, verspreide panden, Startanalyse 2020 volgend
Ulingsheid	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/bedrijventerrein, Startanalyse 2020 volgend
Vastenavondkamp-Noord	WN++	Na 2030	Mogelijkheden restwarmte, woning voorraad geschikt collectieve warmte, bouwjaar grotendeels <1975, 54% bezit woningcorporaties, verbeterproject Antares, Warmtevisie 1.0 volgend
Vastenavondkamp-Zuid	WN++	Na 2030	Mogelijkheden Restwarmte, woningvoorraad geschikt collectieve warmte, 14% bezit woningcorporaties, verbeterproject Antares, bouwjaar <1965, warmtevisie 1.0 volgend
Veegtes	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Startanalyse 2020 volgend
Velden-Oost	AE	Voor 2030	Buitengebied/dorpskern, 16% bezit woningcorporaties
Velden-West	AE	Voor 2030	Buitengebied/dorpskern, 23% bezit woningcorporaties
Venkoelen	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Startanalyse 2020 volgend
Verspreide huizen Arcen	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Startanalyse 2020 volgend
Verspreide huizen Boekend	AE/GG	Na 2030	Buitengebied, geen sociale huurwoningen, Warmtevisie 1.0 volgend
Verspreide huizen Hout-Blerick	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Warmtevisie 1.0 volgend
Verspreide huizen Lomm	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Warmtevisie 1.0 volgend
Verspreide huizen Velden	AE/GG	Na 2030	Buitengebied/dorpskern, Warmtevisie 1.0 volgend
Vierpaardjes	WN+	Na 2030	Geen directe aanwijzingen bronnen (MT/LT), wellicht collective WKO, 52% bezit woningcorporaties, Warmtevisie 1.0 volgend
Vogelbuurt	AE/GG	Na 2030	Bouwjaar grotendeels <1965, 48% bezit woningcorporaties, warmtevisie 1.0 volgend

* **oranje arcering** = hybride tussenstap is mogelijk

ZET JE
GROENE
KNOP OM!

Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvento.nl

58

Buurt *	Warmtevisie	Planning	Opmerking warmtevisie
Vossener-Centrum	AE	Voor 2030	Bouwjaar 1965-1991, 30% bezit woningcorporaties, verduurzamingsproject Antares, gasnet voor 75% vervangen voor 2030
Vossener-Noord	AE/GG	Na 2030	Mogelijkheden restwarmte, woningvoorraad medium geschikt collectieve warmte, Bouwjaar grotendeels <1975, 6% bezit woningcorporaties
Vossener-West	AE/GG	Na 2030	Woningvoorraad iets minder geschikt collectieve warmte, gasnet recent vervangen, 5% bezit woningcorporaties, warmtevisie 1.0 volgend
Vossener-Zuid	AE/GG	Na 2030	Mogelijkheden restwarmte, woningvoorraad medium geschikt collectieve warmte, geen sociale huurwoningen
Winkelcentrum	WN+	Na 2030	Minder potentie TEO (zie onderzoek CE DELFT), woningvoorraad geschikt collectieve warmte, 25% gasnet vervangen voor 2030, bouwjaar grotendeels <1965
Withuis	WN++	2- Voor 2030	Mogelijkheden TEO - 46% bezit woningcorporaties, verbeterproject Antares, bouwjaar grotendeels <1965
Witveld	AE/GG	Na 2030	Bedrijventerrein, Startanalyse 2020 volgend
Wylrehof	AE/GG	Na 2030	Buitengebied, weinig woningen, verspreide panden, Warmtevisie 1.0 volgend
Zaarderheiken	AE/GG	Na 2030	Bedrijventerrein, weinig woningen, verspreide panden, Startanalyse 2020 volgend
Zonneveld	WN+	Na 2030	Mogelijkheden restwarmte, woningvoorraad medium geschikt collectieve warmte, Bouwjaar grotendeels >1991, geen sociale huurwoningen

* oranje arcering = hybride tussenstap is mogelijk

ZET JE
GROENE
KNOP OM!

Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

59

17. Bijlage 7: Overzicht criteria wijkplanning

Soort	Criteria
Fysiek	Aantal panden van gemeente Venlo
	Kansrijkheid collectieve warmte
	Hittestress
	Wateroverlast bij hevige neerslag
	Overlast door droogte
	Energieverbruik
	Duidelijke en eenduidige warmtevisie
Maatschappelijk	Maatschappelijke inzet bewoners
	Leefbaarheid
	Initiatieven van bewoners
	Bereidheid en mogelijkheden van particuliere woningbezitters en andere vastgoedeigenaren (zorg, onderwijs, bedrijven)
Proces / Timing	Aandeel corporatiewoningen
	Aandeel corporatiewoningen dat verduurzaamd wordt (incl. sloop-nieuwbouw)
	Aandeel voor 2030 te vervangen gasleidingen in de wijk
	Aandeel voor 2030 te verzwaren infrastructuur elektra
	Aandeel voor 2030 te verrichten werkzaamheden in openbare ruimte (riolering, verkeer etc.)
	Initiatieven voor nieuwbouw en herstructurering (niet door corporaties)



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.

Maak het verschil op morgeninvenlo.nl

60

morgen in Venlo



Gemeente Venlo

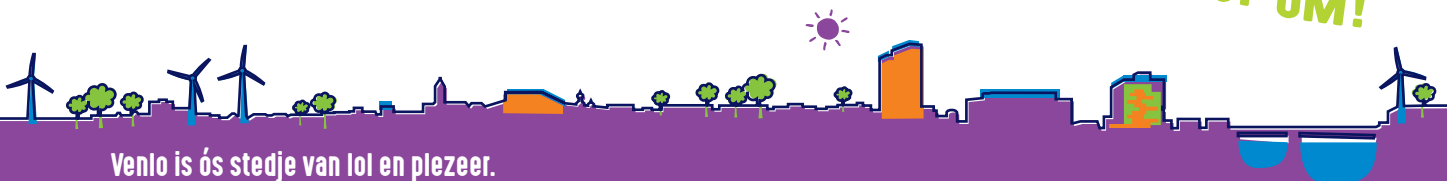
Hanzeplaats 1
5912 AT Venlo

Klantcontactcentrum

Tel. 14077

morgeninvenlo@venlo.nl
www.morgeninvenlo.nl

ZET JE
GROENE
KNOP OM!



Venlo is ós stedje van lol en plezier.

Dát gaan we samen laten groeien. Omdat wij, onze kinderen en kleinkinderen hier leven. We zetten allemaal een klein stapje en maken samen meters.