

Titel Projectplan: Plan van aanpak Energie en warmtetransitie		Versie: 1.0 Bestandsnaam: Projectplan Datum opgesteld: 25-07-23
Naam opdrachtgever	Andre v/d Boorn	Voor akkoord:  Datum:
Contactgegevens Naam projectleider	Harold Engwegen	
Contactgegevens	<a href="mailto:harold.engwegen@gulpen-wittem.nl">harold.engwegen@gulpen-wittem.nl</a> 06-12280753	



## Inhoud

1. Inleiding .....	3
2. Vraagstelling en achtergrond .....	3
3. Doelstelling .....	3
4. Op te leveren resultaat/resultaten .....	4
5. Afbakening.....	5
6. Activiteitenprogramma / Stappenplan .....	5
7. Risicoanalyse.....	6
8. Fasering en planning van tussenresultaten .....	8
9. Projectbeheersing .....	8
9.1 Tijd .....	8
9.2 Kwaliteit.....	8
9.3 Organisatie .....	8
9.4 Geld .....	9
9.5 Informatie .....	9
10. Gedetailleerde activiteitenplanning.....	9

## 1. Inleiding

In 2021 heeft Gulpen-Wittem, zoals elke gemeente in Nederland, een Transitievisie Warmte (TVW) opgesteld. Deze is door de Raad goedgekeurd. In de Transitievisie Warmte van Gulpen-Wittem is geconstateerd dat de meest kansrijke warmteoplossingen voor Gulpen-Wittem hybride en volledig elektrische warmtepompen zijn. Daarnaast is isolatie voor alle gebouwen een zinvolle ingreep om voor te bereiden op een eindsituatie zonder aardgas én om meteen al aardgas te besparen. Een klein warmtenet in Gulpen kan ook een interessante oplossing zijn. Destijds is aangegeven dat de gemeente in 2022/2023 concreet aan de slag zou gaan om de Warmtetransitie in gang te zetten door middels van het opstellen van een uitvoeringsprogramma, te weten het Wijkuitvoeringsplan.

## 2. Vraagstelling en achtergrond

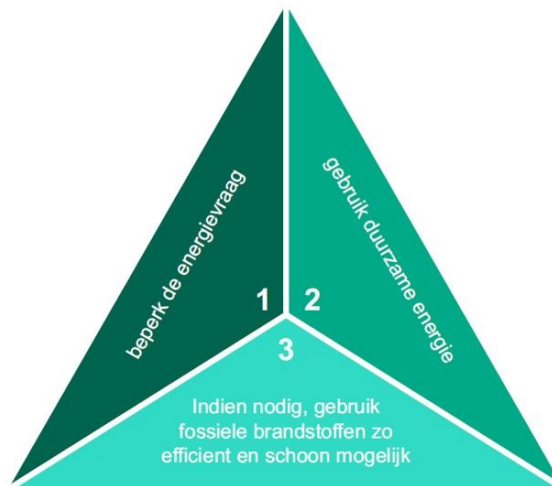
De aarde warmt op en vervuult. Dit levert wereldwijd problemen op voor mens en milieu. Om de opwarming te beperken en de aarde leefbaar te houden moeten wereldwijd overheden, bedrijven en burgers de handen ineenslaan. Ieder land, iedere streek, iedere gemeenschap en iedere burger moet zijn steentje bijdragen om de doelen van het klimaatakkoord van Parijs te halen. Ook Gulpen-Wittem staat voor een grote uitdaging: De vraag is niet of we maatregelen nemen maar met welke maatregelen we beginnen om duurzaam te worden. *In het Duurzaamheidsbeleid gemeente Gulpen-Wittem is er vastgelegd wat onze lange termijn doelen zijn op het gebied van duurzaamheid.* Dit plan van aanpak gaat over de maatregelen die we op korte termijn gaan nemen om op lange termijn onze doelen te halen. We kiezen er in deze periode voor om zo veel mogelijk aan te sluiten bij initiatieven van het rijk, de provincie en RES-gebied. Zo kunnen we snel aan de gang en maken we gebruik van al ontwikkelde kennis. In dit plan van aanpak ligt de focus op het boeken van resultaten in 2023, 2024 en 2025. Zichtbare resultaten inspireren immers en zetten aan tot verdere acties. Zo ontstaat een vliegwiel dat tot versnelling leidt. Bovendien is er op het gebied van energie, klimaatbestendigheid en circulaire economie veel in beweging. Hierbij is het passend een uitvoeringsplan te maken dat de gemeente niet voor langere periode vastlegt en immobiel maakt. Vanwege de dynamiek reserveren we ook ruimte binnen de periode 2023-2025 om in te springen op initiatieven die nog niet lopen en die we niet kennen maar waarvan we weten dat ze zullen ontstaan.

## 3. Doelstelling

Door het uitvoeren van dit PVA wordt een programma van projecten vastgesteld die een bijdrage leveren aan het behalen van de doelstellingen uit de Transitievisie Warmte, zijnde

- 20% reductie van het energiegebruik in 2030
- Geen gebruik van fossiele brandstoffen in de gebouwde omgeving (aardgasvrij) in 2050.

## 4. Op te leveren resultaat/resultaten



De Trias Energetica is een driestappenstrategie om een energiezuinig ontwerp te maken. Deze strategie werd in 1979 ontwikkeld door de studiegroep StadsOntwerp en Milieu (SOM-1) aan de TU Delft onder leiding van Kees Duijvestein en gepubliceerd in het tijdschrift BOUW. In 1996 heeft Erik Lysen vanuit de Nederlandse Onderneming voor Energie en Milieu (Novem, een van de voorlopers van Agentschap NL) de drie stappenstrategie internationaal geïntroduceerd.

De drie stappen van de Trias Energetica zijn basisvuistregels bij het duurzaam ontwerpen van gebouwen. Deze drie stappen zijn:

- Beperk het energieverbruik door verspilling tegen te gaan; bijvoorbeeld een compacte gebouwvorm of door isolatie van de buitenschil (gevels, daken en vloeren).
- Maak maximaal gebruik van energie uit duurzame bronnen, zoals wind-, water-, en zonne-energie; bijvoorbeeld door installatie van een zonneboiler of zonnepanelen.
- Maak zo efficiënt mogelijk gebruik van (fossiele) energiebronnen om in de resterende energiebehoefte te voorzien; bijvoorbeeld door lage temperatuurverwarming (vaak in de vorm van vloerverwarming), het beperken van leidinglengten van warmwaterleidingen en leidingweerstand van verwarmings- en ventilatiesystemen of het gebruikmaken van bijvoorbeeld een warmtepomp.
- Pilot woningen (50stuks) in 2024 waarbij we een drietal maatregelen hebben doorgevoerd:
  - Spouwmuurisolatie
  - Radiatorventilatoren
  - Hybridewarmtepomp
- Lokaal warmtenet in de kern Gulpen door middel van o.a. de restwarmte van Gulpener brouwerij in combinatie met warmteopwekking van Mosaqua.
- Alle gemeentelijk gebouwen en maatschappelijk vastgoed heeft een keuring ondergaan conform de NTA8800. Het vastgoed dat niet voldoet aan minimaal label C heeft in 2024 een plan hoe naar minimaal label C te komen. Waarbij 50% ook in 2024 onder handen wordt genomen.

- Het potentieel dak voor PV voor zakelijk vastgoed is in kaart gebracht.
- Particulier PV-plan opstellen waarbij het mogelijk is om met een gemeentelijke regeling PV-panelen aan te schaffen
- PV-installaties en warmteopslag op en rond het Mosaqua terrein.

## 5. Afbakening

- Zonnevelden en windmolenparken worden niet gerealiseerd in het gebied van Gulpen-Wittem. Dit conform het coalitieakkoord. Echter vraagteken hierbij is of we dan wel de doelstelling gaan halen. Wellicht is een studie naar bepaalde plekken voor zowel zon op land alsmede wind op land wel raadzaam.
- Beschikbaar budget.
- Werkgrens en de mate van beïnvloeding vanuit onze rol binnen de gemeente.

## 6. Activiteitenprogramma / Stappenplan

- In 2024 zijn er 50 woningen verduurzaamd o.b.v. het Trias Energetica model. Dat betekent dat er eerst wordt gekeken naar energiebesparing middels isolatie van de woning. Ook radiator ventilatoren worden toegepast om minder energie te verbruiken en de woning toch behaaglijk te verwarmen. Vervolgens gaan we duurzame energie realiseren middels zonnepanelen op de woning en het gebruik van een hybride warmtepomp. De hybride warmtepomp zal een collectief systeem worden conform de wens van de woningbouwcoöperatie. Bij Krijtland Wonen zal de communicatie via Maud Richterich verlopen.
- De Gulpener brouwerij wekt veel warmte op voor het brouwproces op een duurzame manier. Echter blijft er restwarmte over welke mogelijk geschikt is voor een lokaal warmtenet. Een onderzoek met betrokken partijen is benodigd of hier een lokaal warmtenet mogelijk is via een esco constructie. Daarnaast wordt de benodigde energie duurzaam opgewekt middels zonne-energie op de daken van Mosaqua, klimhal en Sophianum.
- Alle eigen gebouwen en maatschappelijk vastgoed binnen de gemeente Gulpen-Wittem zijn in 2024 gecontroleerd conform de NTA8800. NTA 8800:2023 is de methode voor de bepaling van de energieprestatie van gebouwen, waarmee onder meer gerekend kan worden om aan te tonen dat men voldoet aan de BENG-eisen. Het voornemen is om NTA 8800:2023 per 1 juli 2023 aan te wijzen in de bouwregelgeving. Uit de uitkomsten van de NTA-controle komt vast te staan welke maatregelen eventueel benodigd zijn om minimaal te komen tot een energielabel C. De “makkelijke” gebouwen, snel naar label C of hoger te krijgen, dienen in 2024 te worden uitgevoerd waarbij de doelstelling minimaal 50% van het totale vastgoed is.
- Zowel in Gulpen als Wijlre is er een, weliswaar klein, industrieterrein. Op deze plekken is er een potentieel om er op de daken zonnepanelen te plaatsen. Per gebouw gaan we na welke duurzame oplossing er mogelijk is met gebruik van de zonnepanelen en volgens het Trias Energetica systeem.
- Het zonnepanelenproject voor particulieren. Dit project is zeker niet de enige, maar wel onze unieke manier om de aanschaf van zonnepanelen voor de inwoner van Gulpen-Wittem haalbaar en

gemakkelijk te maken. Als de geïnteresseerde meedoet, wordt alles geregeld. Van de aanschaf en installatie van zonnepanelen op het dak tot de garantie en het onderhoud gedurende vijftien jaar. Hiervoor in de plaats sluit men een lening tegen een lage rente (1,5%?) af met de gemeente. De lening lost men gedurende vijftien jaar maandelijks af. Men kan er ook voor kiezen de lening versneld of zelfs in één keer af te lossen. In opdracht van de gemeente voert de serviceprovider het zonnepanelenproject uit. Deze serviceprovider stuurt de installateurs aan en is het eerste aanspreekpunt voor alle deelnemers. Iedereen kan deelnemen: alle particuliere woningeigenaren (ook met een smalle beurs), maar ook bedrijven en verenigingen met een kleinverbruikersaansluiting van maximaal 3×80 ampère. Ook huurders kunnen meedoen, zij het dat zij vooraf wel toestemming moeten verkrijgen van de eigenaar van de woning zoals een woningcorporatie. Men hoeft geen keuze te maken voor zonnepanelen, financieringsconstructie of onderhoudscontract. Het enige wat men hoeft te doen, is aan te melden voor dit project. Vervolgens komt de serviceprovider bij hun thuis en bekijkt hoeveel zonnepanelen er op het dak geplaatst kunnen worden. Als de aanvrager besluit mee te doen, zet de serviceprovider alles voor de aanvrager in gang zodat de aanvrager volledig of grotendeels in haar eigen elektriciteitsbehoefte kan voorzien.

- Het Mosaqua biedt een enorm potentieel aan dakoppervlak voor PV-installaties. Daarnaast zijn ook de omliggende gebouwen zeer interessant voor PV-installaties, denk hierbij aan de klimhal en Sophianum. Naast de duurzamer elektrische energie die wij hier zouden opwekken hebben we ook een mooie warmteopslag mogelijkheid middels het water van het zwembad. In tijden van netcongestie kunnen we de energie, die mogelijk op momenten niet aan het net terug geleverd kan worden, tijdelijk opslaan als warmte in het water. Daarnaast is het onderzoeken van (tijdelijk) verhuur van het dak aan een commerciële partij een optie. Dit zou een positieve opwaardering kunnen genereren aan de huidige exploitatie van het zwembad.

## 7. Risicoanalyse

Naast de voorziene risico's zijn er ook onvoorziene risico's gedurende dit project. Vanwege het onvoorspelbare karakter zijn deze niet te benoemen. In de begroting zal een post onvoorzien worden opgenomen om deze risico's te beheersen binnen het projectbudget (zover als mogelijk is)

Risico	Maatregel	Verantwoordelijk
Onvoldoende deelname aan pilotwoningen	Goede informatieverstrekking met duidelijke voordelen voor de bewoner.	Projectteam
Onvoldoende deelname aan pilotwoningen	In een vroeg stadium de bewoners meenemen via de afdeling communicatie en hun laten meedenken/participeren	Pjl i.s.m. communicatie-afdeling
Teveel deelname aan pilotwoningen	De 50 "slechtste" woningen identificeren en uitvoeren	Pjl i.s.m. cooperatie
Meerkosten onderzoek spouwmuurisolatie t.b.v.	Onderzoeken wat de meerkosten zijn en plan	Projectteam

vleermuizen n.a.v. uitspraak RvS.	opstellen voor uitvoering	
Meerkosten onderzoek spouwmuurisolatie t.b.v. vleermuizen n.a.v. uitspraak RvS.	Betaalbare alternatieven zoeken voor spouwmuurisolatie.	Projectteam
Beschikbaarheid technisch personeel voor uitvoering verduurzamingswerkzaamheden	Tijdig capaciteit organiseren bij leveranciers en groothandel	Projectleider.
Beschikbaarheid en betaalbaarheid technische componenten	Vaste afspraken maken met leverancier, geen indexering tijdens looptijd	Inkoop.
Geschiktheid bodem voor een lokaal warmtenet	In de onderzoeksfase enkele proefboringen verrichten. Eventueel met gesloten bronnen werken	Projectleider
Voldoende deelname en interesse in een lokaal warmtenet	Duidelijke informatieverstrekking over de voordelen en nadelen. Bewoners laten meedenken/participeren	Communicatie i.s.m. projectleider.
Mosaqua doet niet mee aan het lokaal warmtenet.  Op deze wijze missen we een belangrijk item en wel om 3 redenen: 1. Dakoppervlak is benodigd om het opgestelde zonne-energie vermogen te behalen voor de warmteaccu. 2. Het zwembad is een natuurlijke "accu" voor opslag warmte. 3. De huidige technische ruimte is geschikt voor de nieuwe technische ruimte. Indien Mosaqua niet meedoet dient een andere TR gezocht te worden. (Noot; TR Mosaqua dient binnen 3 jaar gereviseerd te worden, dit is een kans om het tegen minimale kosten uit te voeren)	Verder onderzoek doen naar grotere dakoppervlakken zoals Zorginstelling Dr. Ackenshuis of de beoogde nieuwbouw gemeentehuis.	Projectleider i.s.m. beleidsmedewerker.
Budget beschikbaar voor alle panden te keuren cf. NTA8800.	Nader onderzoek naar subsidie mogelijkheden.	Projectleider i.s.m. beleidsmedewerker.
Beschikbaarheid technisch personeel voor uitvoering maatregelen n.a.v. uitkomsten NTA8800.	Tijdig capaciteit organiseren bij leveranciers en groothandel	Projectleider
Beschikbaarheid inspecteurs NTA8800	Tijdig opstarten (Q3 2023) uitraag	Inkoop

Voldoende budget voor zonnepanelen project	Tijdig uitzoeken budget en kredietmogelijkheden	Finance

## 8. Fasering en planning van tussenresultaten

Fase	resultaten/ producten	Startdatum	Einddatum	Datum akkoord opdrachtgever
1. Initiatiefase	1 <sup>e</sup> concept gereed	10-07	25-07	
2. Definitiefase	Definitief plan van aanpak	25-07	01-09	
3. Ontwerpfase	Definitief ontwerp van aanpak	01-09	31-10	
4. Voorbereidingsfase		1-11	31-12	
5. Realisatiefase		1-1-2024	31-12-2024	
6. Implementatie/ nazorg/evaluatie				

## 9. Projectbeheersing

### 9.1 Tijd

2-wekelijks voortgang bespreken met team. De voortgang wordt gemeten aan de hand van het definitieve plan waartoe ook een detailplanning behoort die op detailniveau de stappen weergeeft.

### 9.2 Kwaliteit

Door resultaten van uit het definitieve plan van aanpak te blijven beoordelen, bijvoorbeeld door het uitvoeren van inspecties, maken we de doelstellingen goed meetbaar en hierdoor borgen we de kwaliteit.

### 9.3 Organisatie

Intern:

Dit pakket aan projecten dient geregeld en uitgevoerd te worden. Hiervoor is een intern Energietransitie Team benodigd met representatie uit de volgende disciplines:

- Duurzaamheid
- Ruimtelijke ordening
- Communicatie
- Juridisch
- Sociale Zaken
- Veiligheid
- Financiën/Inkoop

Dit team kan aangevuld worden met de energiecoaches die reeds aan de slag zijn in Gulpen Wittem met energiearmoede, die ook de rol van ambassadeur kunnen vervullen.



Extern:

De externe stakeholders in dit project zijn:

- Woningcorporaties
- Inwoners Gulpen-Wittem
- Brouwerij Gulpener
- Mosaqua
- Enexis
- Provincie Limburg
- RES ZL.

## 9.4 Geld

1. Pilot 50 woningen verduurzamen	50x € 9.500 = €475.000,-
2. Haalbaarheidsstudie lokaal warmtenet	€ 100.000,-
3. Energielabel eigen gebouwen	€ 375.000,- (250 x € 1.500,-)
4. PV Zakelijk vastgoed indien < 3x80A	€ Kan mee in zonnepanelenproject
5. Zonnepanelenproject financiering.	€ te bepalen na mogelijkheden
6. Projectteam ingeschat op 400 uur/jr.	€ 25.000,-
7. Projectleider kosten/jr.	€ 90.000,- (Subsidie Rijk)
8. Onvoorzien 10%	€ 99.000,-
Totaal	€1.164.000,- (excl. post 4 en 5)

Nader onderzoek is benodigd om externe financiële middelen in kaart te krijgen. Zo is er een project waarbij de aanbieder van een lokaal netwerk de technische installaties voor eigen rekening ontwikkelt en exploiteert. Het verdienmodel voor hun is de verkoop van warmte waarbij als stelregel het NMDA-principe geldt.

NMDA = Niet Meer Dan Anders.

## 9.5 Informatie

Externe communicatie over de projecten, voortgang en mijlpalen, gaat ten alle tijden via de afdeling communicatie.

Intern zal via het PHO de portefeuillehouder geïnformeerd worden. Het interne projectteam wordt door de projectleider wekelijks tijdens de weekstart geïnformeerd.

Wie	Akkoord geven	Advies geven	Op de hoogte zijn
Wethouder/college	X	x	x
Beleidsmedewerker		X	X
Projectteam		X	X
Team duurzaamheid			x
Teammanager	X	X	X

## 10. Gedetailleerde activiteitenplanning

Wordt opgesteld na goedkeuring voorlopig concept.