

Deliverable D2

District level approach.

Here's a summary of all the elements that combine the district level approach. For further explanation please consult our final report and handbook.

3D viewer

The viewer is an online tool which is solely developed for WDW. To give an insight in the possibilities of the tool please take a look at our you-tube channel for the tutorials.

<https://www.youtube.com/channel/UCUxtjge9BZ7yFdONS1prjNw>

The Online visitor center

The Online visitor center is an online tool which is solely developed for WDW. To give an insight in the possibilities of the tool please take a look at an example of the tool which is developed for one of our clients.

<https://heteiland.ik-doe-mee.nl/pano/bezoekerscentrum/@5.47h,10.68v,100f>,

Template District Plan.

In order to cumulate all the information which leads to a district plan, we have developed a template. This will guide you through the process of data collection and structuring the information, stakeholders and program.

See below

Business model canvas

Please find below the visuals that represent the business model and customer journey.

See below

Energetic renovation compass /verduurzamingskompas

After the district level plan the measures need to be applied to the real estate. The verduurzamings Kompas ("energetic renovation compass") standardizes the measures for existing real estate. By building this database it will become easier and more efficient to select the right and optimal measures for specific real estate.

See below

Template
Wijkanalyse

Eindproduct 2 (Definitief)

Hogeschool Saxion

Datum: 17-1-2023

Colofon

Template Wijkanalyse

Studenten

Tristan Dekker

Lars Willemsen

Loïs Besselink

Thomas de Jongh

Marijn van de Pol

Contactgegevens

479913@student.saxion.nl
06-20252315

481047@student.saxion.nl
06-31390107

480014@student.saxion.nl
06-37543057

467163@student.saxion.nl
06-48585545

449840@student.saxion.nl
06-31084607

Opleiding

Klimaat & Management

Klimaat & Management

Klimaat & Management

Ruimtelijke Ordening & Planologie

Stedenbouwkundig ontwerper

Opdrachtgever

Hendrik van Zantvoort
hendrik@wdwontwikkelendbeheer.nu

Docentcoach

Hans Hasselt
j.e.hasselt@saxion.nl

"This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 890184".



Inleiding

WDW is op zoek naar meer standaardisatie in haar wijkaanpak. Door een meer gestandaardiseerde aanpak van een wijkanalyse wordt het al een stuk gemakkelijker om het proces aan meer collega's toe te lichten. Daarom is gevraagd om een template voor een wijkanalyse. Deze template zou als een soort standaard format kunnen fungeren voor de wijkanalyses van WDW.

Het doel van de opdracht was een template voor de wijkanalyses van WDW. Dit is de tweede doelstelling uit het plan van aanpak:

Aanzet geven tot het standaardiseren van een wijkanalyse middels een template.

Leeswijzer

Het document bestaat uit twee aparte onderdelen. Het eerste deel is de template die is toegepast op de wijk Overstegen in Doetinchem. Met deze template wordt een voorstel gegeven voor een standaard indeling in hoofdstukken en paragrafen. Verder wordt beoogd om zoveel als mogelijk informatie te geven die in een rapportage zou moeten komen. Het moet duidelijk zijn dat dit een aanzet is. Niet alle informatie is uitgewerkt en hier zullen dus ook nog aanvullingen op moeten volgen. Met lichtgrijze tekst is weergegeven waar onderwerpen toegevoegd zouden moeten worden. Soms gaat dit om voorstellen voor meer of andere informatie.

Het tweede deel is een verantwoording voor de indeling van de template. In dit deel wordt aan de hand van verschillende bronnen toegelicht waarom onderwerpen zijn opgenomen in de template.

Methoden

De template is aan de hand van verschillende bronnen tot stand gekomen. In de verantwoording wordt duidelijk hoe de hoofdstukindeling tot stand is gekomen. Deze is gebaseerd op een vergelijking van verschillende bronnen. Deze bronnen betreffen: WDW, PBL, PAW, ECW en de TVW's van diverse gemeenten. De hoofdstukindelingen van deze bronnen vormen vervolgens de basis voor de uiteindelijke hoofdstukindeling in de template.

De hoofdstukken in de template zijn vervolgens ingevuld met informatie over de wijk Overstegen. Deze informatie is voor een groot deel afkomstig van WDW en de gemeente Doetinchem. De informatieselectie is gebaseerd op informatie van de handleiding van het PAW.

Wijkuitvoeringsplan Overstegen

*Wijkanalyse en -uitvoeringsplan
gemeente Doetinchem*



*Datum: 6-1-2023
Uitvoering: WDW*

Colofon

Inhoudsopgave

SAMENVATTING.....	8
1. INLEIDING	9
1.1 Aanleiding.....	9
1.2 Totstandkoming.....	10
1.3 Wijkverduurzamingsmodel WDW	10
1.4 Ambities en uitgangspunten WDW.....	11
1.5 Uitgangspunten TVW Doetinchem	11
1.6 Leeswijzer	12
2. WIJKANALYSE: ALGEMENE KENMERKEN	13
2.1 Geografische begrenzing.....	14
2.2 Historische context wijk Overstegen.....	14
2.3 Fysieke wijkenmerken (aan de hand van wijktool WDW).....	14
2.4 Sociale wijkenmerken.....	19
2.5 Stakeholdersanalyse: rolverdeling.....	20
2.6 Conclusie	20
3. WIJKANALYSE: TECHNISCHE EN FINANCIËLE ANALYSE	21
3.1 Technische analyse	21
3.2 Financiële analyse	23
3.3 Conclusie	24
4. WIJKANALYSE: STRATEGIEKEUZE	25
4.1 Definitieve of voorlopige strategie (aardgasvrij of aardgasvrij-ready).....	25
5. WIJKANALYSE: KOPPELKANSEN	26
5.1 Keuzemenu koppelkansen	26
5.2 Voorgestelde Koppelkansen.....	27

6. WIJKUITVOERINGSPLAN	28
6.1 Concreet verduurzamingsplan: strategie met de gekozen koppelkansen.....	28
6.2 Communicatie en participatie strategie.....	29
6.3 Planning/Fasering en vervolgstappen	29
6.4 Financiering en begroting (uitgewerkt per stakeholder).....	30
7. RISICO'S.....	31
7.1 Eventuele risico's voor de keuze van verduurzaming.....	31
8. EVALUATIE EN BIJSTELLING	32
BRONNENLIJST	33

Samenvatting

Samenvatting van de wijkanalyse, de strategiekeuze en de belangrijkste onderdelen van het uitvoeringsplan.

1. Inleiding

In de inleiding wordt de aanleiding naar de opgave voor de wijk Overstegen geschetst. Verder volgt een toelichting op de totstandkoming van deze rapportage en het stappenplan dat WDW hanteert in haar aanpak naar een duurzame wijk. Daarna volgen nog de gestelde doelen en uitgangspunten die het kader en visie schetsen voor de wijk Overstegen. Op het einde volgt een leeswijzer waarin de verdere indeling van de rapportage wordt toegelicht.

De inleiding is qua structuur en invulling heel duidelijk. Iedere inleiding heeft een aanleiding. Dit is naast algemene kennis ook duidelijk af te leiden uit verschillende analyses.

Het onderdeel totstandkoming is afkomstig van WDW en is een onderdeel in de TVW's. Een vaste toelichting op de manier van werken vanuit WDW is verstandig om toe te lichten in de inleiding. In de handleiding van het PAW wordt aangegeven dat het belangrijk is om eerst de ambities en uitgangspunten vast te stellen. In deze inleiding zijn deze voor zowel WDW als de TVW Doetinchem uitgewerkt. De leeswijzer moet het verdere document verhelderen.

1.1 Aanleiding

Doetinchem wil net als alle andere gemeenten in Nederland van het aardgas af. Volgens de doelstelling zijn uiterlijk in 2050 alle gebouwen over op een alternatieve duurzame warmtebron voor aardgas. Deze doelstelling is vastgesteld om klimaatverandering te voorkomen (Gemeente Doetinchem et al., 2021, p. 7).

Internationaal hebben 195 landen zich daarom gecommitteerd aan doelstellingen uit het Klimaatakkoord van Parijs. Hier is afgesproken om de opwarming van de aarde te beperken tot ruim onder de twee graden met een duidelijk zicht op anderhalve graad, dit om de schade zoveel mogelijk te beperken. Daarnaast gaan landen het gebruik van fossiele energie afbouwen. Het verdrag vraagt van landen om nationale klimaatplannen te maken om zo aan de doelen te voldoen. Dat betekent dat alle landen dezelfde einddoelstelling hebben maar ze de manier waarop ze dit invullen zelf mogen bepalen (Gemeente Doetinchem et al., 2021, p. 7).

In Nederland zijn de einddoelstellingen vastgesteld in het Klimaatakkoord. Een akkoord over meerdere thema's opgesteld door overheid, bedrijven en maatschappelijke organisaties met twee duidelijke doelen: 49% minder CO₂-uitstoot in 2030 en 95% minder in 2050, beiden ten opzichte van 1990. Het thema waar dit stuk over gaat is de warmtetransitie als onderdeel van de energietransitie. De energietransitie betekent de overgang van energiegebruik uit fossiele brandstoffen, zoals aardgas, naar volledig duurzame energie uit zon, wind, water, bodem en biomassa. De warmtetransitie is onderdeel van de energietransitie. De warmtetransitie in Nederland betekent het overgaan van circa 7 miljoen woningen en 1 miljoen gebouwen van fossiele energie op duurzame warmte en elektriciteit. Dit betekent dat er de komende jaren in fasen veel gebouwen van het aardgas af gaan. 2050 klinkt nog ver weg, maar die tijd is hard nodig om samen alle woningen klaar te maken voor een aardgasvrije toekomst (Gemeente Doetinchem et al., 2021, p. 7).

In Doetinchem is de warmtetransitie gestart met 'De transitievisie warmte gemeente Doetinchem'. In de transitievisie warmte staat een eerste richting beschreven waarom, waar, wanneer en hoe men de komende jaren van het aardgas af zal stappen (Transitiereizen, 2022). De eerste vervolgstap is het maken van een wijkanalyse en Wijk Uitvoeringsplan voor alle wijken in Doetinchem. In deze rapportage worden voor de wijk Overstegen deze wijkanalyse en het Wijk Uitvoeringsplan gepresenteerd.

1.2 Totstandkoming

WDW wil graag een bijdrage leveren aan het aardgasvrij maken en verduurzamen van de gebouwde omgeving in Doetinchem.

WDW heeft met haar vaste ketenpartners de kennis en kunde in huis om middels haar Wijkverduurzamingsmodel een plan te maken om de wijk Overstegen te verduurzamen en kunnen daarnaast ook de uitvoeringscapaciteit waarborgen om de verduurzamingsplannen werkelijkheid te maken (WDW, 2021).

In het kader van de complexmatige energetische verbetering van 2 complexen in de wijk Overstegen in Doetinchem heeft WDW geopperd om ook voor de gehele wijk een integrale wijkaanpak op te stellen. Hiervoor is men in gesprek gegaan met de gemeente Doetinchem, Sité woondiensten, AGEM, Liander en FIRAN (WDW, 2021).

In een bijeenkomst over de Transitievisie warmte van Doetinchem op 23 juni 2021 zijn de prioriteitswijken voor gemeente Doetinchem gepresenteerd. De wijk Overstegen behoort niet tot de prioriteitswijken die als eerste van het gas af gaan. Uit de multicriteria analyse komt Overstegen echter wel als een kansrijke wijk naar voren. Met name op het financieel technische vlak scoort deze wijk het best (WDW, 2021).

Er is wat discussie ontstaan met de gemeente over de wijkkeuze, aangezien Overstegen niet als prioriteitswijk genoemd staat in de TVW. Dit staat het maken van een integraal plan niet in de weg. Op basis van de vastgoedplannen van Sité en de analyse van de wijk kan een integraal plan gemaakt worden op basis waarvan de individuele keuzes gebaseerd kunnen worden. Dit zal gelden als input voor de renovatieopgave van Sité. Dit vereist geen opname in de TVW als prioriteitswijk. WDW onderkent namelijk een verschil in de wijken die als eerste van het aardgas af gaan en of moeten en de wijken waarvoor een integraal plan gemaakt wordt om in de toekomst aardgasvrij te zijn (WDW, 2021).

1.3 Wijkverduurzamingsmodel WDW

Een toelichting op de methode die door WDW wordt gehanteerd voor het verduurzamen van de wijk. Dit gebeurt aan de hand van 5 fasen die in onderstaande tekst zijn uitgewerkt. Voor meer informatie zie de website van WDW: <https://wdwontwikkelendbeheer.nu/wijkaanpak/>.

Fase 1

In Fase 1 wordt het huidige energielandschap van de wijk geïnventariseerd. Zo wordt achterhaald wat het totale energiegebruik is en wordt een onderverdeling gemaakt naar gas, elektriciteit en duurzame opwek in de wijk. Met de netbeheerder onderzoeken men de kwaliteit en capaciteit van het gas- en elektriciteitsnetwerk en worden de kansen en knelpunten bepaald. Daarnaast brengen we het energielabel, de typologie en eigendomssituatie van het vastgoed in beeld.

Fase 2

Op basis van de uitkomsten van Fase 1 wordt in Fase 2 een set aan maatregelen ontwikkeld om de wijk aardgasvrij te maken. De set aan maatregelen is een combinatie van gebouw- en gebiedsgebonden maatregelen. Deze maatregelen worden in de tijd – verdeeld over een periode volgend uit het WUP - geplaatst en per vastgoedeigenaar/bewoner inzichtelijk gemaakt.

Fase 3

Fase 3 gaat over het ontwikkelen van een visie op de communicatie en participatie over de duurzaamheidsopgave. Zo onderzoekt en onderbouwt WDW wie benaderd moeten worden en

hoe en wanneer dit gedaan moet worden. Daarbij wordt ingegaan op de mogelijke instrumenten en wordt aangegeven welke koppelkansen benut kunnen worden.

Fase 4

In fase 4 worden de maatregelen uitgevoerd. Hierbij moet worden benadrukt dat WDW (als 100% dochter van Van Wijnen) geen claim legt op de productie maar Van Wijnen komt graag voor de uitvoering in aanmerking.

Fase 5

In fase 5 wordt de route naar het uiteindelijke doel gemonitord: de aardgasvrije wijk. De voortgang is voor iedereen inzichtelijk en de route is aan te passen aan actuele ontwikkelingen.

1.4 Ambities en uitgangspunten WDW

Begin met eind voor ogen:

- Energieneutraal (zie klimaatakkoord),
- Eindbeeld bezit (wat staat er nog wanneer).

Wat moet samen en wat kan je zelf, wel of niet vooruitlopend op besluit gemeente:

- Besparen maakt panden flexibel voor alle toekomstige warmtebronnen.

Een toekomstgerichte, aardgasvrije wijkoplossing vraagt om:

- De juiste verhouding tussen gebiedsgebonden en gebouwgebonden maatregelen.
- Een tijdspad om maximaal te profiteren van verduurzamingsmomenten en desinvesteringen te voorkomen. Het afstemmen van de belangen en doelstellingen van de stakeholders in de wijk.
- Een aanbod aan alle vastgoedeigenaren in de wijk.
- Een integrale wijkaanpak met technische en niet-technische oplossingen voor alle type gebouwen. We brengen technologische, organisatorische, financiële en maatschappelijke vraagstukken in relatie tot energie, duurzaamheid en circulariteit in beeld en formuleren een antwoordt op deze vraagstukken.

(WDW, 2021)

1.5 Uitgangspunten TVW Doetinchem

De gemeente Doetinchem heeft samen met partners vijf uitgangspunten voor de Transitievisie Warmte bepaald. Onderstaande uitgangspunten staan centraal in de totstandkoming én uitvoering van de Transitievisie Warmte voor Doetinchem. Deze uitgangspunten zijn besproken met de inwoners, klankbordgroep, het college en de gemeenteraad (Gemeente Doetinchem et al., 2021, p. 12).

Regionale samenwerking

Doetinchem werkt samen met de andere Achterhoekse gemeenten aan de warmtetransitie. De achtergrondstudie is gezamenlijk uitbesteed en koppelkansen gezamenlijk in beeld gebracht. Op deze manier kan elke gemeente werken met dezelfde data en kennis maar toch lokaal eigen afwegingen maken (Gemeente Doetinchem et al., 2021, p. 12).

Samen, lokaal, transparant en duurzaam

De gemeente Doetinchem kan het niet alleen, samenwerking is essentieel. Openheid en transparantie staan centraal. Het streven is om gezamenlijk een volledig duurzame warmtevoorziening te realiseren (Gemeente Doetinchem et al., 2021, p. 12).

Betaalbaarheid en betrouwbaarheid voor de eindgebruiker staan voorop

De energierekening moet betaalbaar blijven. Per buurt wordt gezocht naar de maatschappelijk beste en betaalbare oplossingen. Nieuwe financieringsconstructies zijn nodig. Bewoners en overige gebruikers worden betrokken bij plannen en uitvoering. Voor de uitvoering zijn alle woningeigenaren en overige vastgoedeigenaren aan zet. Het is belangrijk om samen te werken met deze partijen, om uitvoering van de plannen mogelijk te maken (Gemeente Doetinchem et al., 2021, p. 12).

Onzekerheden in de uitvoering accepteren we

Er zijn nog veel zaken, zoals financiën, onzeker. Het is ondanks dat van belang om de transitie nu al te starten waar het wél al mogelijk is. Willen we het einddoel halen, kunnen we het ons niet permitteren om langer te wachten met stappen zetten (Gemeente Doetinchem et al., 2021, p. 12).

Gebiedsgerichte benadering

Een integrale benadering van een buurt als gebied. De verwachting is dat hiermee de warmtetransitie wordt versneld en de betaalbaarheid centraal staat. Dit betekent dat de gemeente breed kijkt naar wijkverbetering, bijvoorbeeld door vergroening. Uitvoerbaar en realisme De uitvoerbaarheid van de transitie is belangrijk. Gezien de gestelde uitgangspunten is het belangrijk om voldoende tijd te nemen voor de uitvoering, mede omdat er onzekerheden zijn. Vanuit de netbeheerder en de installatiebranche is bovendien beschikbaarheid van voldoende capaciteit aangedragen als onzekere factor. Een pragmatische en realistische houding bij de uitvoering is van belang, gecombineerd met het reduceren van onzekerheden, waar mogelijk (Gemeente Doetinchem et al., 2021, p. 12).

1.6 Leeswijzer

In de komende hoofdstukken volgen twee delen: een analyse en een uitvoeringsplan voor de wijk Overstegen. Eerst volgt een analyse op de fysieke en sociale kenmerken van de wijk. Daarnaast volgt ook een technische en financiële analyse die meer gericht is op de strategie voor verduurzaming. Uiteindelijk volgt daarna ook het besluit om met een bepaalde strategie aan de gang te gaan. Dit kan ook gaan om een aardgasvrij-ready aanpak, die werkt als opmaat naar het aardgasvrij maken van de wijk.

Verder volgt nog een korte inventarisatie van de koppelkansen die kunnen worden toegepast.

Na het analyseren volgt het uitvoeringsplan. Hierin worden de concrete stappen toegelicht en wordt specifiek ingegaan op de financiering die nodig is om de wijk te verduurzamen.

2. Wijkanalyse: Algemene kenmerken

In dit hoofdstuk wordt de wijk in zijn geheel geanalyseerd. Allereerst wordt er gekeken naar de geografische begrenzing. Daarmee wordt duidelijk gemaakt voor welk gebied deze plannen worden gemaakt. In het verdere hoofdstuk wordt een analyse gemaakt van de historische context van de wijk en verder worden de fysieke en de sociale kenmerken van de wijk in kaart gebracht. In de laatste paragraaf worden de rollen van de belangrijkste stakeholders bepaald.

Het hoofdstuk moet een volledig beeld geven van de wijk Overstegen. Dit kan natuurlijk altijd meer of minder. Het is aan WDW om een afbakening te maken in de hoeveelheid benodigde informatie. Het hoofdstuk begint met de geografische begrenzing. Dit onderdeel hoort volgens de handleiding van het PAW bij het maken van een uitvoeringsplan. Echter is het natuurlijk handig om tijdens de analyse al een afbakening te maken voor het gebied dat wordt geanalyseerd. Daarom is dit de eerste paragraaf. De paragraaf met historische context is een toevoeging vanuit eigen initiatief. Het kan een andere context geven voor met name koppelkansen (wat was er eerst en waar moet men dus rekening mee houden), maar het kan ook de bestaande bouw in perspectief plaatsen en daarmee de kansen.

In de derde paragraaf volgt de belangrijkste paragraaf van dit hoofdstuk. In die paragraaf komt de fysieke analyse terug. Het gaat in die paragraaf om fysieke kenmerken van gebouwen en wat dit betekent voor het aardgasvrij maken van de wijk. Deze analyse komt in vrijwel alle bronnen op een of andere manier terug.

De vierde paragraaf omvat de sociale analyse. Hierin worden de gegevens van de bewoners van de wijk beschreven. Uiteindelijk kan de data over bewoners iets zeggen over de manier waarop de wijkaanpak zal worden uitgevoerd.

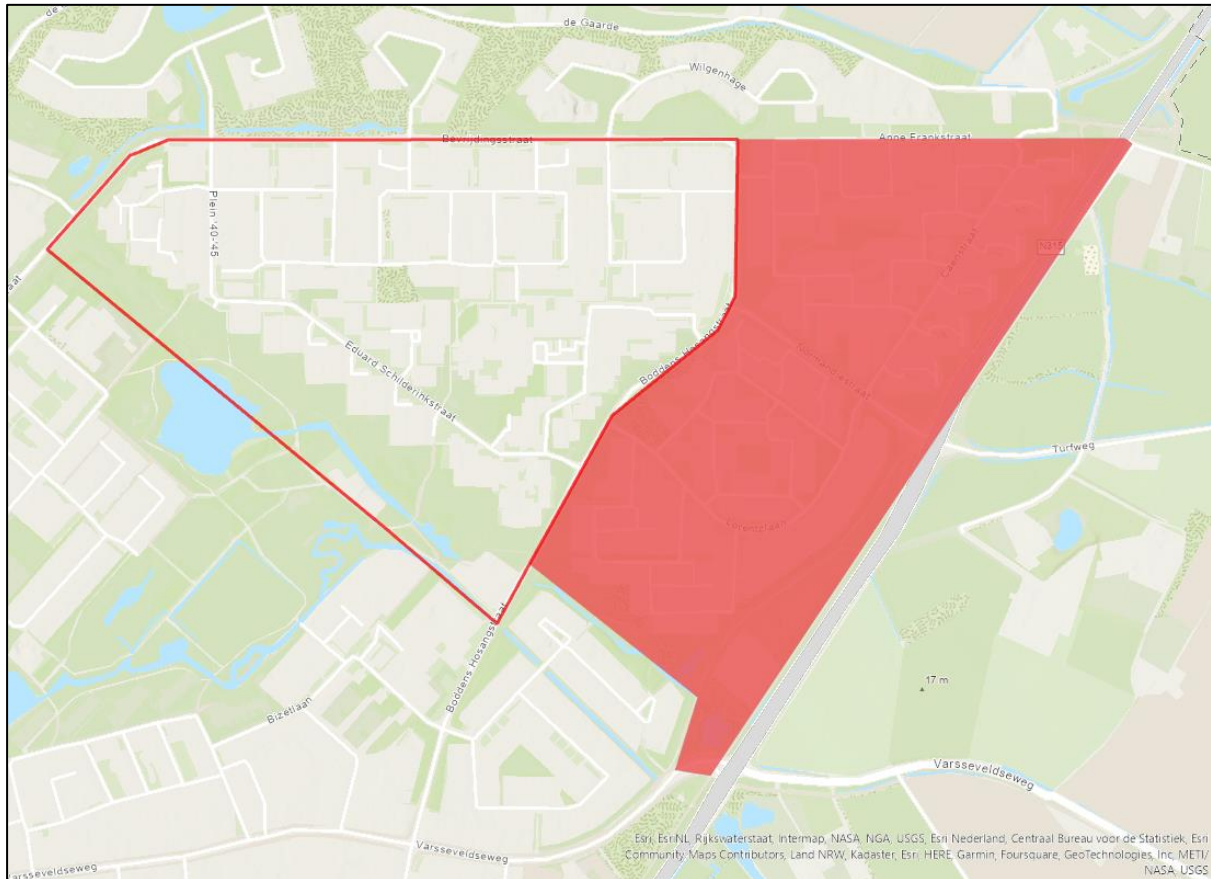
In de laatste paragraaf volgt een analyse op de stakeholders. Wie zijn de belangrijkste stakeholders en wat is ieders rol. Misschien ook nog ieders ambitie weergeven.

In dit hoofdstuk worden kaartbeelden van verschillende bronnen gebruikt. WDW heeft zijn eigen 3D viewer om data te tonen en zou daarom ervoor kunnen kiezen deze viewer te gebruiken voor het tonen van onderstaande data en kaartbeelden.

2.1 Geografische begrenzing

Op onderstaande kaart is de geografische afbakening te zien van de wijk Doetinchem Overstegen. Deze wijk is op te delen in twee buurten. In het rood gearceerde deel ligt de buurt Overstegen-Oost en in het rood omkaderde gedeelte ligt Overstegen-West. In dit deel ligt het gebied dat is uitgekozen om te verduurzamen.

Kaartbeeld Doetinchem Overstegen



Figuur 1. Kaart van Doetinchem Overstegen. Het rood omkaderde gedeelte is Overstegen-West. Het rood gearceerde deel is Overstegen-Oost. Kaartbeeld is gemaakt met ArcGIS online (Esri Nederland) en data van het CBS (wijken en buurten, 2022).

2.2 Historische context wijk Overstegen

Overstegen is een van de wijken van de Gelderse stad en gemeente Doetinchem. De wijk gelegen ten noordoosten van het centrum is gebouwd vanaf de jaren '60 en was hiermee de eerste grote stadsuitbreiding van Doetinchem. Wijken die voor en rond deze tijd zijn gebouwd werden gebouwd naar het idee van de 'wederopbouw' een tijd waarin er een groot woningtekort was en er in hoog tempo woningen moesten worden bijgebouwd met als gevolg dat kwantiteit vaak belangrijker was dan kwaliteit van de woning. In de wijk staan ongeveer 2500 woningen die de bijna 6500 inwoners huisvesten (Gemeente Doetinchem, 2022).

Op de kaarten van Topotijdreis lijken hier in eerste instantie weinig kenmerkende landschapselementen te vinden.

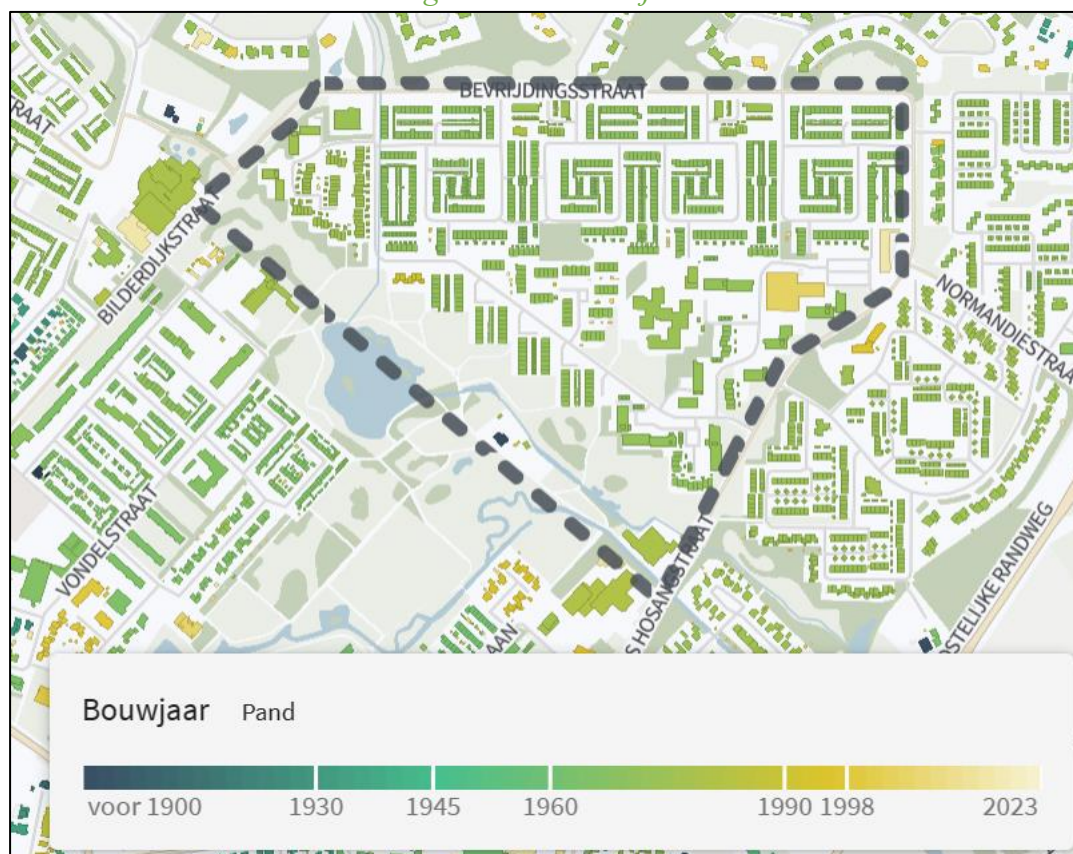
2.3 Fysieke wijkenmerken (aan de hand van wijktool WDW)

In deze paragraaf volgt een algehele inventarisatie van de fysieke wijkenmerken in de wijk Overstegen. Het gaat hierbij om in ieder geval drie kenmerken: bouwjaar, eigendom, woningtype en WOZ-waarde (PAW, z.d.). Verder kan het ook nog gaan om de functie van een pand (woonfunctie of andere gebruiksfunctie).

Bouwjaar

Beide buurten in de wijk Overstegen zijn gebouwd in de periode van 1965 t/m 1975 met enkele gebouwen van voor en na die tijd. Dit valt te zien op onderstaand kaartbeeld van Overstegen-West.

Kaartbeeld Doetinchem Overstegen-West - bouwjaar



Figuur 2. Bouwjaren van Doetinchem Overstegen-West (omkaderd) (Datavoorziening VNG Realisatie, 2022).

Eigendom

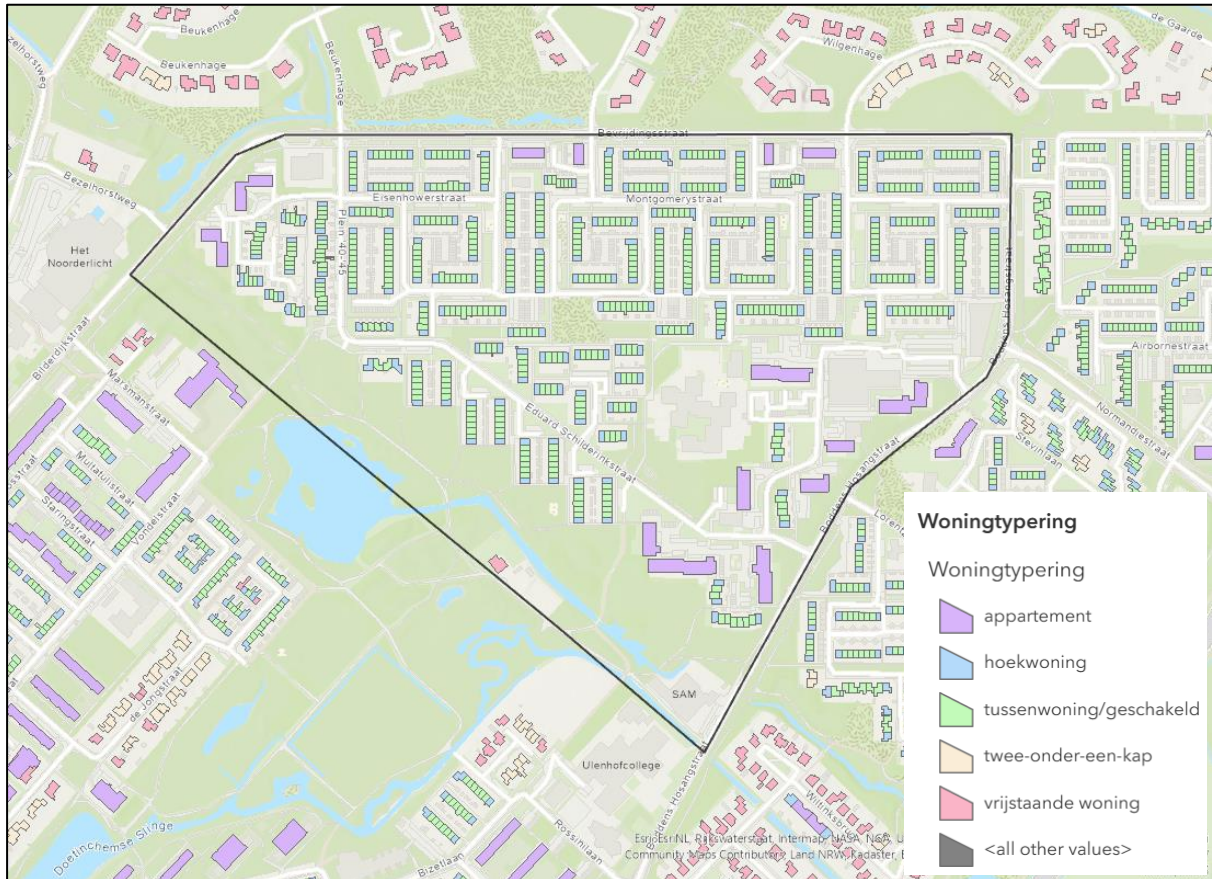
Eigendomsgegevens zijn te vinden op de viewer van de VNG. Echter kan hier geen toegang tot gevonden worden. Eigendom is uiteindelijk wel een belangrijk gegeven voor de wijkanalyse. Dit geldt zowel voor WDW in haar leadkwalificatie, maar dit geldt ook voor de wijkanalyse die uitgevoerd moet worden voor de gemeente.

De buurten Overstegen-West en Overstegen Oost hebben wat andere kenmerken wat betreft het eigendom van de woningen. In Overstegen-West is 70 procent van de woningen eigendom van een woningcorporatie en in Overstegen-Oost is dit ongeveer 40 procent. Het gemiddeld percentage sociale huurwoningen in Nederland was in 2021 34 procent. Hiervan uitgaande kan je stellen dat het aandeel sociale huurwoningen in de wijk Overstegen ruim boven het gemiddelde van Nederland ligt. Dit is iets wat je vaak ziet in wijken waar woningen staan die gebouwd zijn in de tijd van de wederopbouw (AlleCijfers.nl, 2023).

Woningtype

Het merendeel van de woningen in Overstegen zijn gebouwgebonden rijwoningen. Rondom het winkelcentrum en aan de randen van de wijk zijn er appartementen te vinden.

Kaartbeeld Doetinchem Overstegen-West - Woningtypering

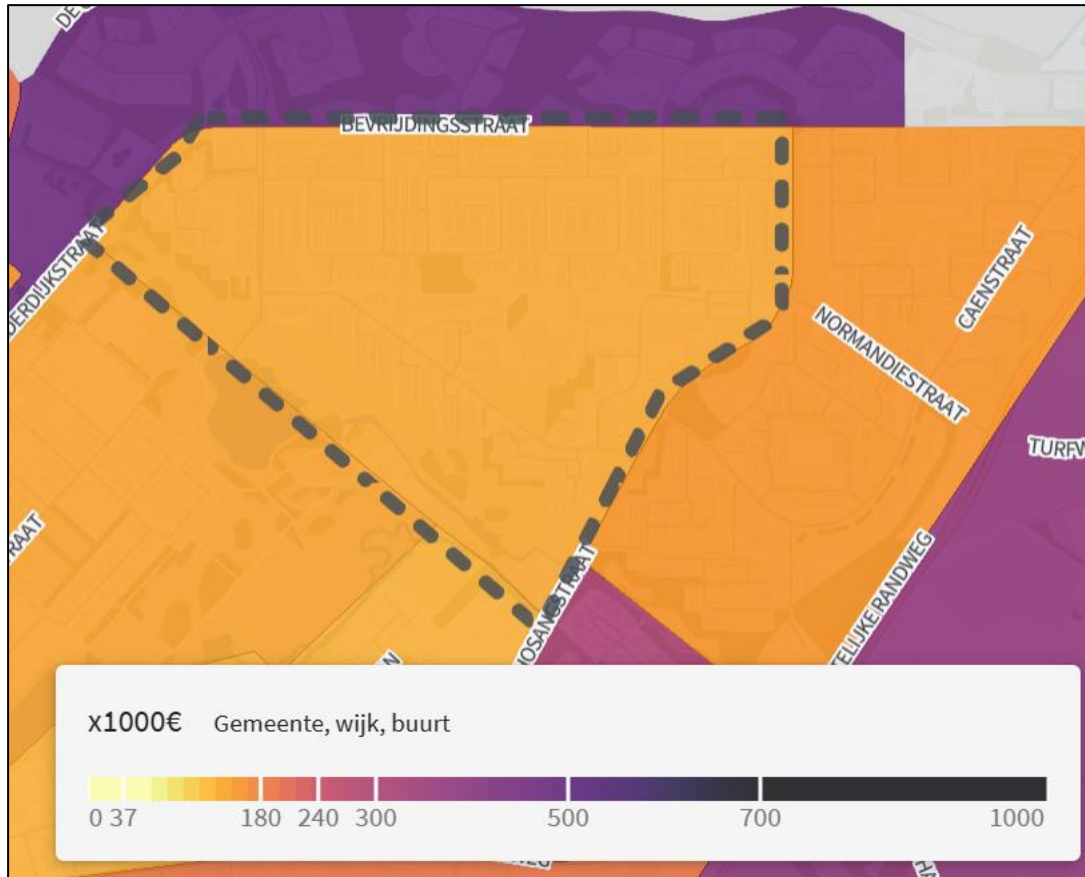


Figuur 3. Kaart van Doetinchem Overstegen. Het omkaderde gedeelte is Overstegen-West. Kaartbeeld is gemaakt met ArcGIS online (Esri Nederland) en data van het CBS (Woningtypering, z.d.).

WOZ-waarde

De gemiddelde woningwaarde in Overstegen-West is 134 duizend euro in 2022 en de waarde in Overstegen-Oost is 151 duizend. Dit ligt onder de gemiddelde WOZ-waarde van woningcorporatiebezit. Dit betreft namelijk 211 duizend (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2022).

Kaartbeeld Doetinchem Overstegen-West – WOZ-waarde



Figuur 4. WOZ-waarde van Doetinchem Overstegen-West (omkaderd) (Datavoorziening VNG Realisatie, 2022).

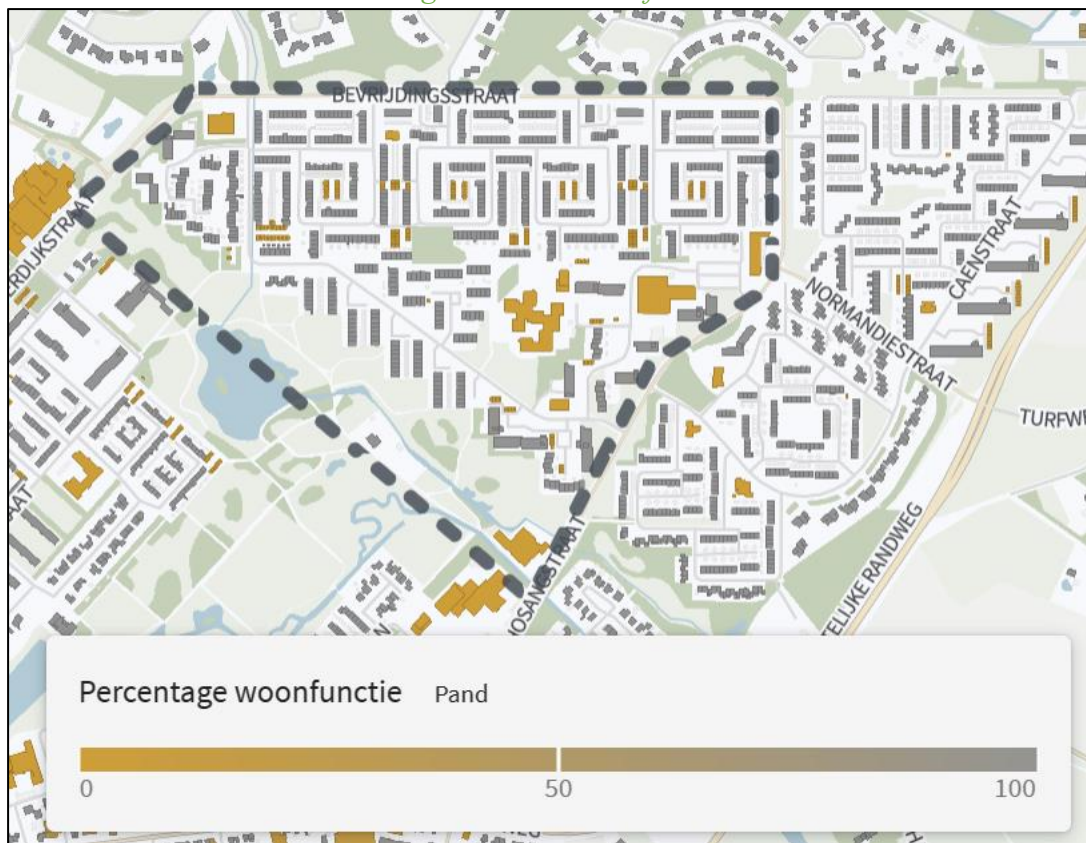
Fysieke kenmerken: extra

Voor een wijk gebouwd in de periode van de wederopbouw is het een relatief groene wijk met veel bomen en, gras en platen met het Natuurpark Overstegen is er ook een stadspark van 15 hectare aanwezig waarin onder andere Schotse Hooglanders leven. (Gemeente Doetinchem, 2022). Zoals eerder aangegeven zijn de meeste noodzakelijke voorzieningen in de wijk en zijn er meerdere bushaltes te vinden voor vervoer naar andere delen van Doetinchem en daarbuiten.

Functie

De woonfunctie is de dominante functie in de wijk en daarnaast is er onder andere een meer recent herbouwd winkelcentrum, een zorgcomplex en een middelbare school aanwezig.

Kaartbeeld Doetinchem Overstegen-West - Woonfunctie



Figuur 5. Wel of geen woonfunctie Doetinchem Overstegen-West (omkaderd) (Datavoorziening VNG Realisatie, 2022).

2.4 Sociale wijkenmerken

Voor een sociale wijkanalyse geeft het PAW aan dat er verschillende gegevens nodig zijn voor een goede wijkanalyse. Het gaat om de volgende bewonersgegevens: leeftijdsopbouw- en verdeling, huishoudsamenstelling, opleidingsniveau- en verdeling, inkomensniveau- en verdeling.

De cijfers van Doetinchem Overstegen-West worden per onderwerp besproken aan de hand van de meest recente gegevens van de website cbsinuwbuurt.nl. Hiermee kunnen niet alle gegevens worden getoond. De gegevens die worden getoond zijn minstens drie jaar oud en daarom misschien ook al gedateerd. Etniciteit is niet opgenomen door een tekort aan data.

Bewonerskenmerken

De buurt Doetinchem Overstegen-West heeft een redelijk gelijkmatige verdeling in leeftijdsopbouw (zie tabel 2). In totaal telt de buurt 1115 huishoudens met een gemiddelde huishoudensgrootte van 2. Dit komt door een groot aantal eenpersoonshuishoudens (tabel 3). Het inkomen in Overstegen ligt erg laag. 65% van alle huishoudens heeft een laag inkomen (tabel 4).

Inwoners	
Aantal inwoners	2 265
Mannen	1 085
Vrouwen	1 180

Tabel 1. (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2020)

Leeftijdsverdeling	
Personen tot 15 jaar	18 %
Personen 15 tot 25 jaar	13 %
Personen 25 tot 45 jaar	24 %
Personen 45 tot 65 jaar	24 %
Personen 65 jaar en ouder	22 %

Tabel 2. (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2020)

Huishoudens	
Aantal huishoudens	1 115
Eenpersoonshuishoudens	43 %
Huishoudens zonder kinderen	24 %
Huishoudens met kinderen	33 %
Gemiddelde huishoudensgrootte	2

Tabel 3. (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2020)

Inkomen van huishoudens	
Met laag inkomen	65 %
Met hoog inkomen	4 %
Gemiddeld gestandaardiseerd inkomen	Ontbreekt x 1000 euro
Met lage koopkracht	16 %
Onder of rond sociaal minimum	14 %
Tot 110 procent van sociaal minimum	22,9 %
Tot 120 procent van sociaal minimum	28,6 %

Tabel 4. (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2019)

Wat vooral opvalt is dat er een hoog percentage eenpersoonshuishoudens zijn, namelijk 43%. Verder valt op dat een hoog percentage van de bewoners een laag inkomen heeft, namelijk 65%.

2.5 Stakeholdersanalyse: rolverdeling

In de wijkanalyse volgt ook altijd een stakeholdersanalyse. Onderstaande stakeholders worden als een belangrijke partner in de Wijk Overstegen geacht. De rollen van deze partners zijn in onderstaande tekst uitgewerkt.

Gemeente Doetinchem

Eenzijds vanuit de verplichting om de Wijkuitvoeringsplannen te maken; anderzijds om de transitie in de wijk te faciliteren. Bijvoorbeeld door burgers te stimuleren en verduurzaming met regelgeving en financiën te ondersteunen. Als laatste als eigenaar van het maatschappelijke vastgoed.

Woningcorporatie Sité Woondiensten

Zij hebben een aanzienlijk woningbezit en daarmee ook invloed in de wijk. Corporaties kunnen als startmotor fungeren om verduurzaming van de wijk in gang te zetten.

Energiecoöperatie AGEM

De (lokale) energiecoöperaties kunnen een belangrijke rol spelen in het samenbrengen van met name de particuliere woningbezitters.

Commercieel vastgoed

Spelen een belangrijke rol in de sociale en maatschappelijke cohesie in de wijken en kunnen bijdragen aan de opschaling in de verduurzaming van de wijk.

Netbeheerder Liander en FIRAN

Speelt een belangrijke rol in de energie infrastructuur. Op het gebied van sanering gasnet, eventuele uitbreiding E-net en de mogelijke aanleg van een warmtenet.

(WDW, 2021)

Bewoners

Verhaal over de bewoners. Wat is de rol en hoe worden de inwoners betrokken.

2.6 Conclusie

Op basis van de algemene wijkanalyse kan een samenvattende conclusie worden gegeven over de wijk. Wat zijn de belangrijkste kenmerken en wat kan hiermee worden vastgesteld over de wijk.

3. Wijkanalyse: Technische en financiële analyse

In dit hoofdstuk volgt een analyse op de technische en financiële onderdelen van de wijk Doetinchem Overstegen-West. In dit hoofdstuk wordt de technische en energetische data van Overstegen onderzocht. Verder wordt nogmaals het beste aardgasvrije alternatief voor de wijk onderzocht op basis van de TVW, de startanalyse en de eindgebruikerskosten.

De technische en financiële analyse volgt uit twee bronnen. Hij komt vaak naar voren in de analyses die door WDW zelf worden gemaakt en in de WUP die door Transitiehuizen is gemaakt. Verder volgt uit de handleiding van het PAW dat er een uitgebreide financiële/technische analyse nodig is voor de keuze in warmtealternatief.

In de eerste paragraaf wordt daarom nog een technische analyse uitgevoerd naar de fysieke en energetische kenmerken van de wijk. Hier zou meer data aan toegevoegd kunnen worden en meer afwegingen in getoond kunnen worden.

In de tweede paragraaf volgt een afweging op basis van financiële analyse. De invulling kan worden gegeven aan de hand van de PBL startanalyse en het dashboard eindgebruikerskosten uit de handreiking lokale analyse van het ECW.

Op het einde volgt een conclusie waarin kan worden geconcludeerd wat de beste strategieën zijn.

3.1 Technische analyse

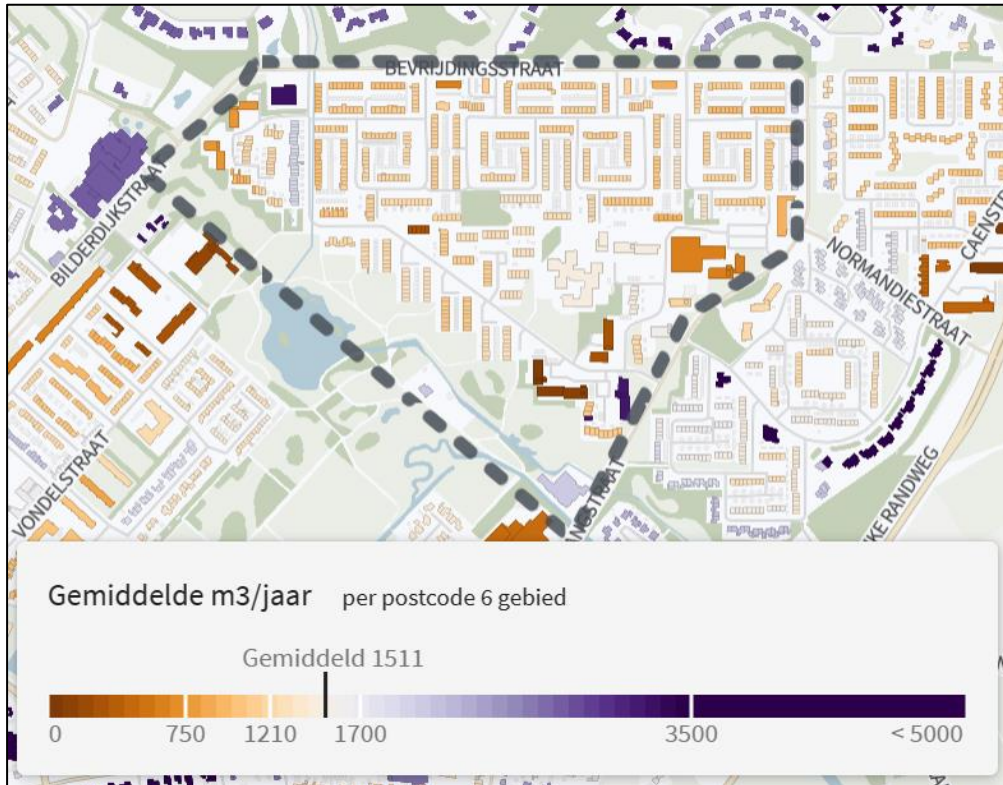
In deze paragraaf wordt zoveel mogelijk data aangeboden. Echter is hiermee nog geen volledig beeld van de wijk te maken. Er kan data getoond worden van energielabels, energienetwerk en energiebronnen. Verder kan data gevonden worden van de het energiegebruik van de buurt.

Er zou nog informatie van het Colony-rekenmodel toegevoegd kunnen worden. Verder kan ook nog informatie uit de energieatlas en de informatie van Atriensis toegevoegd worden.

Energetische kenmerken Overstegen

Door middel van het gebruik van data zijn er een aantal zaken die we kunnen herleiden aan de fysieke kenmerken van de wijk op het gebied van duurzaamheid. Wat betreft gasverbruik zit de wijk iets onder het gemiddelde verbruik van 1511m³ per jaar. Enkele uitschieters in positieve zin zijn de hoogbouw in het oosten met een minimaal verbruik en het nieuwere winkelcentrum midden in de wijk. Uitschieter in negatieve zin zijn de grotere twee-onder-een-kapwoningen die te vinden zijn in het zuidoosten van Overstegen met een gemiddeld verbruik dat ruim twee keer hoger is dan het gemiddelde. Wat betreft energieverbruik zit bijna de gehele wijk ruim onder het gemiddelde van 4239 KWh per jaar. Negatieve uitschieters zijn hier dezelfde woningen in het zuidoosten die ook al een hoog gasverbruik hadden en daarnaast de gebouwen van het winkelcentra. Echter het hoge energieverbruik van de gebouwen van het winkelcentrum valt simpel te verklaren door de functies en de oppervlaktes van de gebouwen (AlleCijfers.nl, 2023). Uit onderstaand kaartbeeld wordt duidelijk dat overstegen over het algemeen een gemiddeld aardgasverbruik heeft.

Kaartbeeld Doetinchem Overstegen-West – Aardgasverbruik

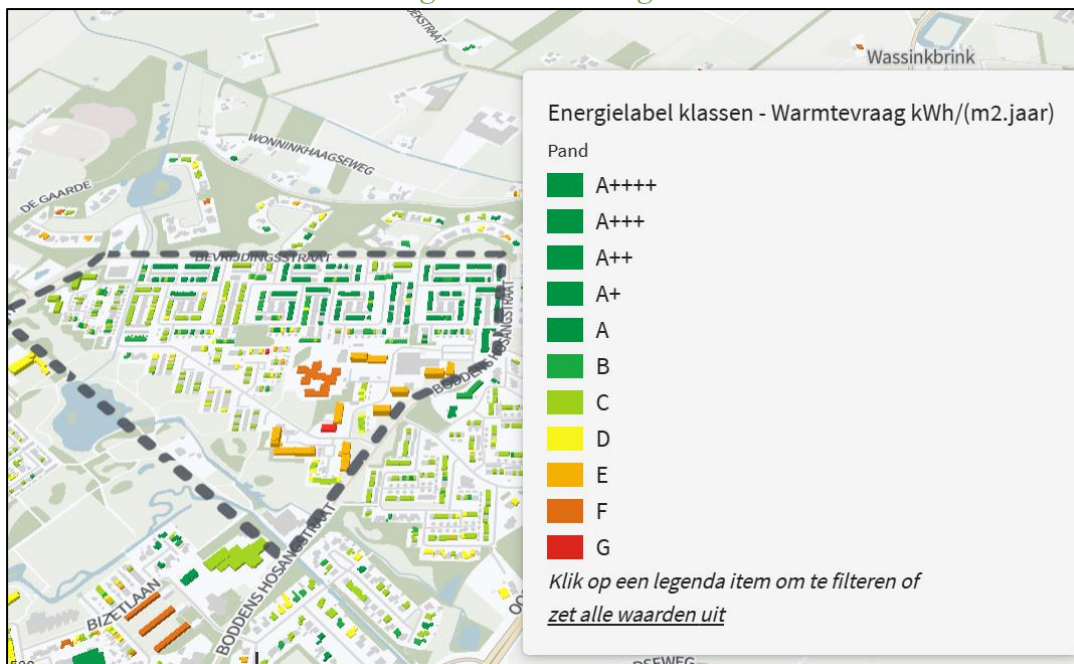


Figuur 6. Aardgasverbruik van Doetinchem Overstegen-West (omkaderd) (Datavoorziening VNG Realisatie, 2022).

Energielabels

In onderstaand kaartbeeld is goed te zien dat de buurt Overstegen-West al in enkele delen van de wijk een overgang heeft ondervonden in energielabel.

Kaartbeeld Doetinchem Overstegen-West – Energielabels

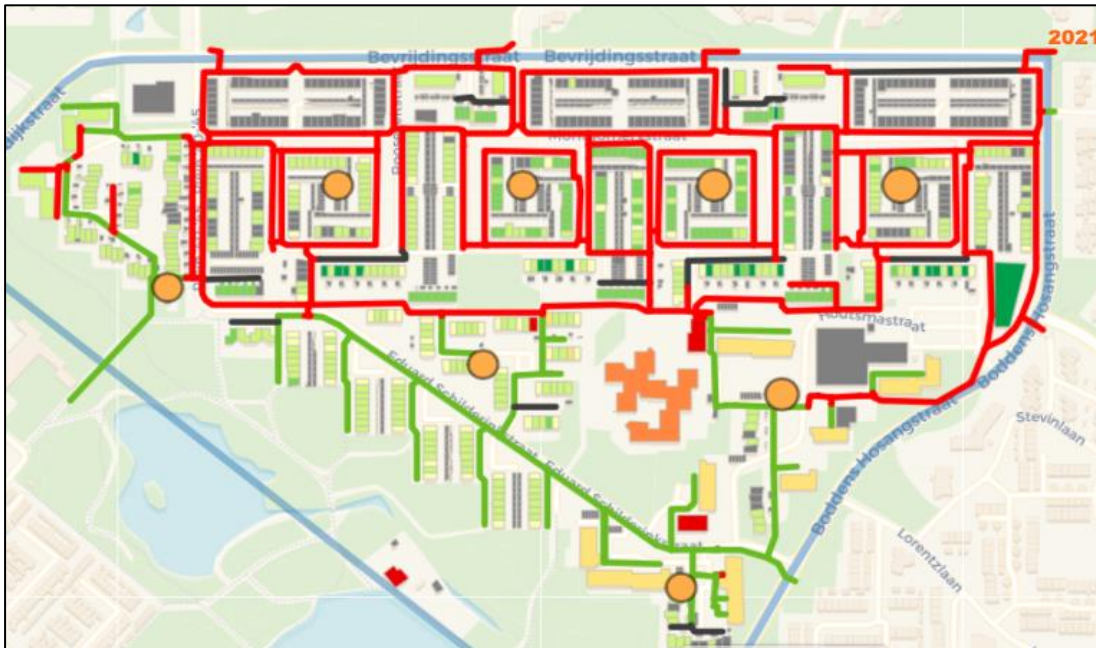


Figuur 7. Energielabels van Doetinchem Overstegen-West (omkaderd) (Datavoorziening VNG Realisatie, 2022).

Ergienetwerk

Voor het energienetwerk moet data worden ingewonnen bij de netbeheerders. Op basis van de ouderdom van de infrastructuur kunnen keuzes worden gebaseerd.

Kaartbeeld Doetinchem Overstegen-West – Ergienetwerk



Figuur 8. Infrastructuur gas en MSR (WDW, 2021).

Potentieel aardgasalternatieven

Aan de hand van de energieatlas is het mogelijk om verschillende energiebronnen in kaart te brengen (Nationale EnergieAtlas, 2019).

3.2 Financiële analyse

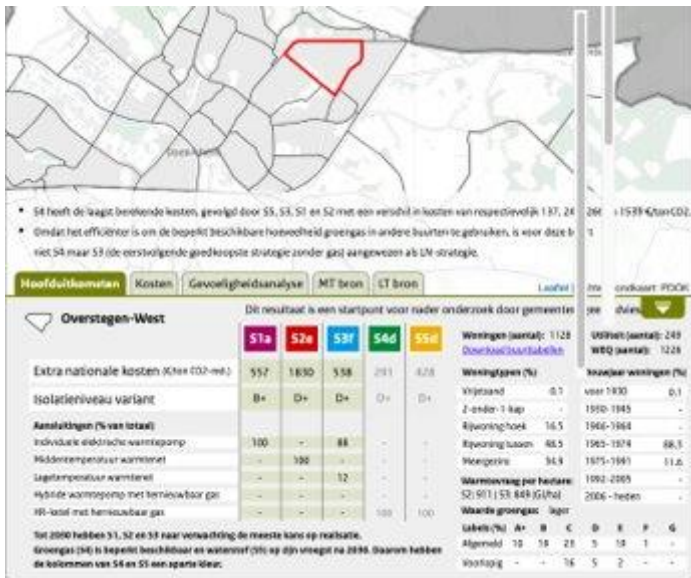
In deze paragraaf wordt nogmaals het beste aardgasalternatief afgewogen op basis van financiële achtergrondinformatie uit de startanalyse en op basis van eindgebruikerskosten. Verder wordt nogmaals gekeken naar de keuzes die zijn gemaakt in de TVW.

Het PAW spreekt van betaalbaarheid en dit heeft betrekking op de nationale kosten en op de eindgebruikerskosten. De afweging in deze kosten is nodig om te zorgen dat de energietransitie in de gebouwde omgeving betaalbaar blijft (PAW, 2023).

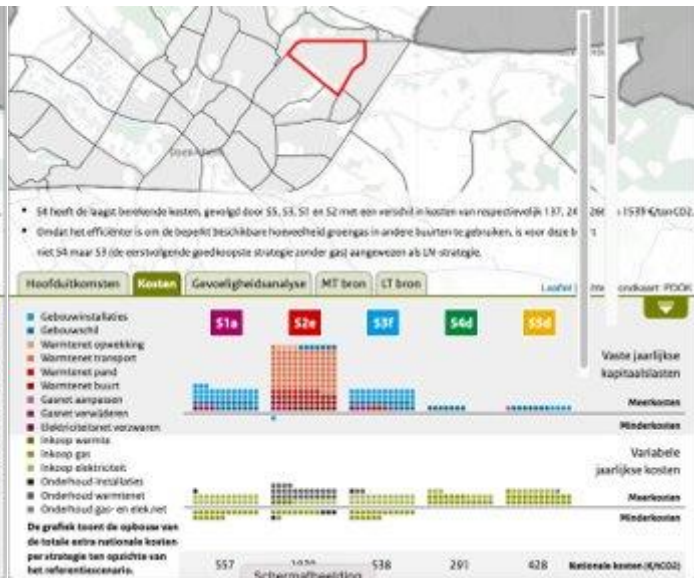
PBL startanalyse: strategieën

Strategie met de laagste kosten is een warmtenet, op de voet gevolgd door het scenario met een individuele warmtepomp. In de verdieping met FIRAN kwam het winkelcentrumgebied (7) naar voren als een interessant gebied voor een warmtenet met een uitbreidingsmogelijkheid naar de ontwikkellocatie en het zuidwestelijke deel van de wijk (5).

Naast de complexiteit van deze variant speelt de grote afhankelijkheid van een collectieve participatie een belangrijke rol in de keuze voor een warmte strategie. Daarom adviseren we een deel aanpak (WDW, 2021).



Figuur 8. Viewer PBL startanalyse (WDW, 2021).



Figuur 9. Viewer PBL startanalyse (WDW, 2021).

Eindgebruikerskosten

Aan de hand van het dashboard eindgebruikerskosten kunnen voor verschillende combinaties woningen en bewoners de gemiddelde eindgebruikerskosten worden berekend. Dit zou eventueel gebruikt kunnen worden in de onderbouwing van de keuze voor het aardgasalternatief (Energy.nl, 2022).

TVW strategiekeuze

In de TVW is een voorkeur gegeven voor een warmtenet in beide buurten van Overstegen. Uitgaande van de startanalyse is dit waarschijnlijk de juiste keuze. Echter wordt deze optie op de voet gevolgd door de individuele warmtepomp.

3.3 Conclusie

Op basis van informatie een samenvattende conclusie geven over de technische en financiële keuze die gemaakt moet worden.

4. Wijkanalyse: Strategiekeuze

Op basis van de gegevens uit de algemene wijkanalyse en de technisch financiële analyse komt een keuze voor de zogenoemde 'robuuste strategie' naar voren. Daar zal in dit hoofdstuk een toelichting op worden gegeven.

In dit hoofdstuk volgt de reflectie op de analyse. Wat is geconcludeerd uit de algemene analyse en de technisch-financiële analyse en wat betekent dit voor de uiteindelijke strategie. Het PAW (2023) geeft aan dat de strategiekeuze in het uitvoeringsplan onderbouwt moet worden.

In dit hoofdstuk kan ook worden gekozen voor een eerste stap in de strategie. Waarbij het meer gaat over aardgasvrij-ready en minder over aardgasvrij.

Onderstaande tekst is slechts een advies wat voor de hele wijk gemaakt zou moeten worden.

4.1 Definitieve of voorlopige strategie (aardgasvrij of aardgasvrij-ready)

Het advies is om de wijk aardgasvrij te maken. Uit de analyses komt naar voren dat het gebruik van een all-electric strategie gunstiger uitpakt dan de gekozen strategie in de TVW: een warmtenet.

5. Wijkanalyse: Koppelkansen

WDW heeft als doel om in iedere wijk naast de energietransitie ook een bijdrage te leveren op andere thema's in de wijk. Dit ziet WDW als koppelkansen. In het volgende hoofdstuk worden de koppelkansen in kaart gebracht aan de hand van de thema's die zijn samengevat in het koppelkansen document.

Dit hoofdstuk komt voort uit de wens van WDW om ook koppelkansen mee te nemen in de wijk. Verder volgen koppelkansen ook uit de handleiding van het PAW. Zij stellen namelijk ook dat er gekeken moet worden naar de samenhang met andere opgaven en dat men een integrale blik moet hanteren (PAW, 2023).

Dit hoofdstuk is een vast onderdeel in de wijkanalyse. Aan de hand van dit hoofdstuk moet het duidelijk worden waarom voor bepaalde koppelkansen gekozen is en welk advies WDW daarom kan geven.

5.1 Keuzemenu koppelkansen

Om te bepalen welke koppelkansen van belang zijn voor de integrale ontwikkeling van de wijk Overstegen moet eerst worden bepaald welke soorten typologieën in de wijk aanwezig zijn. De wijk Overstegen was de eerste grote uitbreiding van Doetinchem en werd gebouwd in de jaren zestig in een tijd van woningnood door een snel groeiende bevolking. Er is getracht een ruime en groene wijk op te zetten die passend in het in omliggende Achterhoeks landschap. Vanwege de hoge woningnood is de bouwstijl van (een deel van) de woningen in de wijk te typeren als 'naoorlogse woningbouw' met veel laagbouw met uniforme woningen met platte daken. Naast deze bouwstijl is er ook in de Caenstraat hoogbouw te vinden (Gemeente Doetinchem & Wijkwerk, 2021).

De corebusiness van WDW is het verduurzamen van (corporatie)woningen op buurt/wijkniveau. De isolatiewaarden van woningen gebouwd in de jaren zestig van de vorige eeuw voldoen niet meer aan de gewenste standaarden van deze tijd. Wanneer gekozen wordt voor verduurzaming in de vorm van renoveren in plaats van sloop/nieuwbouw van de woningen kom je bij een wijk als Overstegen andere kansen tegen die in een integrale wijkaanpak meegenomen kunnen worden; de meekoppelkansen.

Aan de hand van de document 'meekoppelkansen' in combinatie met het specifiek bestuderen van de wijk Overstegen komen een aantal van deze kansen naar voren die passen bij de typologie van de wijk:

- **Biodiversiteit** van de wijk vanwege hoge mate van verstening. Waar veel woonwijken, gebouwd in dezelfde periode als Overstegen in Doetinchem, wijken zijn met een hoge mate van verstening is dit in Overstegen minder het geval. De wijk is gebouwd in voormalig buitengebied en vanwege de visie om het wijkbeeld te laten passen in de groene omgeving kan worden gekozen om deze koppelkans achterwege te laten. Een groene omgeving is immers een belangrijke factor in het creëren van een omgeving met een hoge mate van biodiversiteit.
- **Klimaatadaptatie**. De mate van verstening in de wijk draagt bij aan het al dan niet klimaatadaptief zijn van een gebied. Omdat Overstegen een wijk is met veel groen is er op onder andere hittekaarten (Klimaatatlas Doetinchem, 2022) te zien dat er relatief weinig problemen zijn in de wijk (ten opzichte van bijvoorbeeld het centrum van Doetinchem). Om deze reden is ook het meenemen van deze koppelkans niet van groot belang bij een integrale ontwikkeling van de stad.
- **Duurzame mobiliteit** is een belangrijk aspect in de energietransitie. Deze transitie betekend onder meer de omschakeling van het gebruik van fossiele brandstoffen naar het gebruik van auto's met een minder vervuilende brandstof, nu vaak elektriciteit. Een andere omschakeling is die van persoonlijk vervoer naar deelvervoer. Overstegen heeft meerdere

busstations en is daarmee goed verbonden met het centrum van de stad en via het treinstation met andere steden. Daarnaast heeft de gemeente Doetinchem op dit moment al een programma dat het gebruik van elektrische deelauto's stimuleert (Gemeente Doetinchem, 2023b). Voor WDW kunnen er kansen liggen om deze programma's te ondersteunen door middel van het faciliteren van oplaatpalen voor deze deelauto's zodat bewoners de auto's dicht bij hun huis kunnen parkeren, wat de toegankelijkheid en het gemak vergroot.

- De **Herinrichting van de openbare ruimte** is in principe de taak van de gemeente. Het kan om verschillende redenen zo zijn dat het gewenst is om ingrepen te doen in de openbare ruimte. Denk hierbij aan onder andere een verschuiving wat betreft demografie, een onveilige verkeerssituatie of vandalisme. Omdat het initiatief hierbij in de meeste gevallen bij de gemeente of de ontwikkelaar (corporatie) ligt is het lastig om te zeggen of deze koppelkansen per definitie moet worden meegenomen in de integrale ontwikkeling. Dit is iets wat in de meeste gevallen zal blijken in de voorgesprekken tussen de verschillende partijen.
- **Sociale cohesie** is een breed begrip dat niet altijd even duidelijk te koppelen is aan fysieke ingrepen in de wijk. Een aantal factoren die van invloed zijn op de sociale cohesie zijn onder andere de sociaaleconomische positie van de bewoners, de demografie in de wijk en mogelijke migratieachtergrond van mensen (in verband met culture achtergrond en Nederlandse taalbeheersing). Het verbeteren van de sociale cohesie is geen kerntaak van WDW maar dit betekent niet dat geen invloed heeft of niet gevraagd kan worden om over dit onderwerp mee te denken

Op basis van cijfers uit een rapport (Gemeente Doetinchem & Wijkwerk, 2021) blijkt dat op het gebied van veiligheid de wijk een voldoende scoort maar er zorgen zijn over het relatief hoge aantallen diefstallen in de wijk. De voorzieningen (die ook invloed kunnen hebben op de sociale cohesie) worden over het algemeen goed bevonden. Verbeterpunten zijn het gemis aan speelvoorzieningen, horeca en medische voorzieningen. Kijkend naar de rol van WDW zijn hier wel mogelijkheden die hierna worden toegelicht.

5.2 Voorgestelde Koppelkansen

Voor WDW zijn de volgende koppelkansen interessant en haalbaar.

Duurzame mobiliteit: Doetinchem heeft een programma dat zich bezig houdt met het introduceren en stimuleren van het gebruik van de elektrische deelauto. Ondanks dat dit een aangelegenheid is tussen de gemeente, de aanbieder van de deelauto's en de consument (bewoners) zou WDW hier een positieve rol van betekenis in kunnen spelen door bij de integrale wijkaanpak te kijken naar strategische plekken in de wijk om de auto's op te laden. Daarnaast zou de elektriciteit voor deze laadpalen kunnen worden opgewekt door middel van zonnepanelen op naastgelegen daken.

Herinrichting van de openbare ruimte: is geen doel op zich maar kan helpen om andere doelen te bereiken. Voor de wijk Overstegen kan je hierbij denken aan meer verlichting vanwege diefstallen en het implementeren van speeltoestellen voor kinderen bij wijkrenovatie.

Sociale cohesie: In eerder genoemd rapport over de staat van de wijk Overstegen in Doetinchem kwam naar voren dat de bewoners zich prettig voelden in de wijk. Er is een gemis van een aantal voorzieningen en daarnaast is er een groeiende zorg vanwege het aantal diefstallen. Een tijdelijke maatregel om de sociale cohesie te versterken kan zijn om een woning tijdelijk te reserveren als buurthuis zodat buurtbewoners elkaar hier kunnen ontmoeten en zaken met elkaar kunnen bespreken. Daarnaast kunnen er informatieavonden worden georganiseerd om mensen weerbaarder te maken tegen problematiek in de wijk. Als voorbeeld de diefstal in Overstegen; hoe kan je je huis zo onaantrekkelijk maken voor dieven.

6. Wijkuitvoeringsplan

In dit hoofdstuk wordt een toelichting verschaft op de uitvoering van het aardgasvrij maken van Overstegen-West. Dit gebeurt aan de hand van de gekozen strategie. Daarin worden de koppelkansen meegenomen. Verder wordt gekeken naar de fasering en vervolgstappen in het verduurzamen van de wijk. Ook wordt de financiering besproken en de begroting van stakeholders. Als laatste volgt nog een communicatie en participatiestrategie die gedurende het hele traject moet worden doorlopen.

Dit hoofdstuk is nog echt een aanzet tot een wijkuitvoeringsplan. In deze template zal alleen nog een schets worden gegeven van wat mogelijk besproken kan worden.

In dit hoofdstuk kan de deelaanpak van WDW worden besproken en kunnen concrete adviezen worden gegeven. Verder kunnen de concrete koppelkansen worden meegegeven en kan een toelichting worden gegeven op de aanpak van de communicatie en de participatie zoals deze vanuit WDW wordt gezien.

Zoals voorgeschreven door het PAW volgt in dit hoofdstuk ook een paragraaf over de planning/fasering van het verdere verduurzamingstraject. Ook moeten de vervolgstappen worden beschreven.

In de laatste paragraaf volgt een toelichting op de beoogde begroting en financiering van de verduurzamingsplannen.

6.1 Concreet verduurzamingsplan: strategie met de gekozen koppelkansen

Per deelgebied uitgewerkt hoe dit gebied aangepakt kan worden en met welke aardgasalternatief. Onderstaande twee deelgebieden zijn door WDW uitgewerkt.

Inzicht maatregelen gebied Verzetslaan

- Op basis van de analyse in het COLONY model met beschikbare informatie komt voor de individuele appartementen een luchtwarmtepomp in combinatie met schillabel B als optimale oplossing met de laagste jaarlasten naar voren.
- Aangezien de appartementen momenteel een verschillend schillabel bezitten zou goed bekeken moeten worden welke bouwmaatregel voor elk appartement nodig is om ze allen op te waarderen naar een label B met een bepaalde mate van consistentie.
- M.b.t de warmtevoorziening zou dit betekenen dat voor ieder appartement een buitenunit aan de gevel /balkon zou moeten zitten. Een wellicht onwenselijke oplossing. Een luchtwarmtepomp op basis van ventilatielucht zou ook een mogelijkheid zijn maar de vraag is of er al een ventilatiesysteem in de flat aanwezig is en of hier voldoende capaciteit uit gehaald zou kunnen worden om ieder appartement van voldoende warmte te voorzien.
- Een collectieve all-electric oplossing (luchtwarmtepomp of bodemwarmtepomp) ligt meer voor de hand maar dit betekent wel dat er, indien de flat nog geen collectief verwarmingssysteem heeft, er warmteleidingen moeten worden getrokken door de schacht (evt. in de plaats van de voormalige gasleidingen) dat er bij iedere woning de warmteafname moet worden gemonitord en dat er warmtelevering zal plaatsvinden door de woningcorporatie of een externe partij.
- Warmtepompen betekenen een extra belasting op het elektriciteitsnet. Een luchtwarmtepomp voor ieder appartement i.c.m. elektrisch koken zou een lichte overschrijding van de maximale capaciteit van het net opleveren. Echter kan dit wellicht voorkomen worden door een collectieve warmtepomp met een slimme aansluiting.

(WDW, 2021)

Inzicht maatregelen winkelcentrumgebied

- Uit COLONY komt een warmtenet-MT in combinatie met het huidige energielabel (voornamelijk E) als een interessante optie naar voren voor deelgebied 7. In de uitkomst is

het vervolgens mogelijk om verschillende combinaties van een aantal 'gevoelige' parameters te toetsen. Van deze parameters weten we dat zij veel invloed hebben op de uitkomst. Deze parameters zijn de korting op warmtepreizen, de hoogte van de aansluitbijdrages en het percentage afschrijving (het gedeelte van de investering dat afgeschreven wordt - het restant wordt toegekend aan woningwaardestijging) voor schilverbetering. Bij het toetsen van de uitkomst blijken een luchtwarmtepomp i.c.m. label B en HR-ketel (groengas) i.c.m. label E dicht bij de uitkomst van het warmtenet te liggen.

- Indien er sowieso plannen zijn voor een grootschalige renovatie waarbij het energielabel wordt opgewaardeerd, is het ook interessant te kijken naar een LT-warmtenet (i.c.m. een collectieve warmtepompbooster en evt. zonnepanelen op het dak)
- Indien de flat nog geen collectief verwarmingssysteem heeft, zullen er bij een warmtenet of collectieve warmtepomp er warmteleidingen moeten worden getrokken door bijvoorbeeld de schacht (evt. in de plaats van de voormalige gasleidingen). Daarnaast zal er bij iedere woning de warmteafname moeten worden gemonitord en zal er warmtelevering plaatsvinden door de woningcorporatie of een externe partij.
- Het elektriciteitsnet biedt weinig ruimte voor meer capaciteit, verzwaring zal naar verwachting daarom waarschijnlijk niet afhangen van de warmtetransitie.
- Het gasnet moet eruit zodra er in de grond geroerd wordt. Met behulp van een transitieplan zou je kunnen voorkomen dat er een nieuw gasnet hoeft te worden aangelegd. Hierbij kan gedacht worden aan de inzet van een (tijdelijk) buurtwarmte systeem dat de hoogbouw in de transitiefase van warmte voorziet.

(WDW, 2021)

6.2 Communicatie en participatie strategie

De communicatie strategie naar bewoners en de methode voor participatie.

Collectieve strategie (warmtenet)

Korte doorlooptijd van de werkzaamheden vraagt om zorgvuldige planning die past bij behoeften van individuele huishoudens, minder ruimte om aan te sluiten bij natuurlijke investeringsmomenten. Vrijwel iedereen moet meedoen aan een collectieve oplossing. Dit vraagt om veel investering in het meenemen en overtuigen van alle bewoners.

Individuele strategie (all-electric)

Geleidelijke introductie ligt voor de hand en biedt mogelijkheden om aan te sluiten bij natuurlijke investeringsmomenten (verhuizing, verbouwing, etc.).

Op hoofdlijnen inzicht geven in technisch aanbod waarmee inwoners aardgasvrij/ aardgasreductie kunnen realiseren. Inzicht in geschiktheid aardgasvrij of hybride oplossingen.

Geleidelijke introductie betekent dat in de participatie-aanpak meer nadruk kan komen te liggen bij de voorlopers in de wijk (early adopters). Mensen die (nog) niet mee willen doen vormen geen directe belemmering voor de uitvoering van het plan.

6.3 Planning/Fasering en vervolgstappen

WDW hanteert in de wijk Doetinchem overstegen een aanpak van deelgebieden. In het kader van fasen is dit uiteraard een goede mogelijkheid om een duidelijke gefaseerde aanpak te geven.

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat gemeenten bij het vaststellen van de datum waarop de voorziening voor aardgas wordt beëindigd, zorgvuldig rekening houden met voldoende tijd voor investeringsplannen van onder andere netbeheerders, warmtebedrijven en gebouweigenaren, waaronder woningcorporaties en relevante instellingen.

Ook is van belang welke werkzaamheden volgtijdelijk (moeten) worden uitgevoerd; zijn er (wederzijdse) afhankelijkheden?

Daarbij gaat het niet alleen om de (uitvoering) van de werkzaamheden, maar ook om de tijd die nodig is voor organisatorische aspecten en het doorlopen van procedures.

De planning voor (werkzaamheden in) de ene wijk staat niet los van de planning voor (werkzaamheden in) de andere wijk(en).

Hierbij is het dus van groot belang rekening te houden met de planning van de verschillende partijen, zoals de woningeigenaren, de gebouweigenaren, de corporatie(s), de netbeheerder, het warmtebedrijf en de gemeente zelf (PAW, 2023). Dit is ook voor WDW belangrijk om mee te nemen in haar plannen.



6.4 Financiering en begroting (uitgewerkt per stakeholder)

Kan worden berekend vanuit Atriensis en ook met een terugkoppeling naar de kosten berekend met het dashboard eindgebruikerskosten.

7. Risico's

In de handleiding van het PAW wordt ook gesteld dat een risicoanalyse benodigd is. Daarin moet worden aangegeven wat de (belangrijkste) risico's zijn en welke beheersmaatregelen moeten worden genomen om ongewenste gevolgen te beperken of te vermijden (PAW, 2023).

7.1 Eventuele risico's voor de keuze van verduurzaming

Welke risico's zijn verbonden aan de specifieke strategie van verduurzaming?

8. Evaluatie en bijstelling

Dit hoofdstuk past in het wijkverduurzamingsmodel van WDW en betreft de stap van monitoren. Verder komt deze terug in een concept wijkanalyse indeling van WDW.

Het PAW geeft daarnaast aan dat monitoring belangrijk is voor het bepalen van de voortgang. Ook is het belangrijk voor het gesprek tussen gemeenten en stakeholders (inclusief gemeenten in de RES-regio) dat de uitvoeringsplannen vergelijkbaar zijn, en dus in alle gemeenten op dezelfde (landelijke) rekenkundige grondslag zijn gebaseerd. Daarom zijn enkele kengetallen geïdentificeerd die de eenduidigheid van uitvoeringsplannen moeten borgen. Hierbij is aangesloten op de cijfers van de landelijke Klimaat- en Energieverkenning (KEV) en de systematiek van de Startanalyse van de Leidraad. De kengetallen staan vermeld in de Handreiking voor lokale analyse van het ECW (PAW, 2023).

Bronnenlijst

AlleCijfers.nl. (2023, 21 januari). Buurt Overstegen - west (gemeente Doetinchem) in cijfers en grafieken (update 2023!). Geraadpleegd op 27 januari 2023, van <https://allecijfers.nl/buurt/overstegen-west-doetinchem/>

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2019). Gemiddeld gestandaardiseerd inkomen van huishoudens - Buurten. CBS in uw buurt. Geraadpleegd op 27 januari 2023, van https://cbsinuwbuurt.nl/#buurten2019_gem_gestandaardiseerd_inkomen_huishoudens

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2020). Overstegen-West - in cijfers. CBS in uw buurt. Geraadpleegd op 27 januari 2023, van https://cbsinuwbuurt.nl/#buurten2020_aantal_huishoudens

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2022, 24 november). Gemiddelde WOZ-waarde van woningen op 1 januari; eigendom, regio. <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/85036NED>

Datavoorziening VNG Realisatie. (2022, 1 november). Energietransitie Gebouwde Omgeving. tvw.commondatafactory.nl. Geraadpleegd op 21 januari 2023, van <https://tvw.commondatafactory.nl/?tab=energie&layer=layer21&label=topo#12.57/52.25563/6.1803>

Energy.nl. (2022, 7 juli). Dashboard Eindgebruikerskosten. <https://energy.nl/tools/dashboard-eindgebruikerskosten/>

Gemeente Doetinchem. (2022, 21 maart). Overstegen. <https://www.doetinchem.nl/overstegen>

Gemeente Doetinchem. (2023, 19 januari). Duurzame mobiliteit. <https://www.doetinchem.nl/duurzame-mobiliteit>

Gemeente Doetinchem, DWA B.V., De Lorijn, E., & Boschma, T. (2021). Transitievisie Warmte gemeente Doetinchem: Stap voor stap naar een aardgasvrije gemeente. In services.arcgis.com. RVO. Geraadpleegd op 25 januari 2023, van https://services.arcgis.com/kE0BiyvJHb5SwQv7/arcgis/rest/services/TVW_publish/FeatureServer/0/327/attachments/205

Gemeente Doetinchem & Wijkwerk. (2021). Overstegen. In Doetinchem.nl. Studio Vloeristof. <https://www.doetinchem.nl/flysystem/media/overstegen-wijkprogramma-22-06-2021.pdf>

Nationale EnergieAtlas. (2019). Kaarten | Nationale Energie Atlas. Geraadpleegd op 27 januari 2023, van <https://www.nationaleenergieatlas.nl/kaarten>

Klimaatatlas Doetinchem. (2022, 11 januari). ArcGIS StoryMaps. <https://storymaps.arcgis.com/stories/411ba21b52d64bff990a281e5b71c904>

PAW. (z.d.-a). Opstellen projectplan. Programma Aardgasvrije Wijken. Geraadpleegd op 2 januari 2023, van <https://aardgasvrijewijken.nl/themas/regieenorganisatie/uitvoeringsplan/stappenplan+uitvoeringsplan/opstellen+projectplan/default.aspx>

PAW. (z.d.-b). Wijkanalyse. Programma Aardgasvrije Wijken. Geraadpleegd op 2 januari 2023, van <https://aardgasvrijewijken.nl/themas/regieenorganisatie/uitvoeringsplan/stappenplan+uitvoeringsplan/wijkanalyse/default.aspx>

PAW. (2023). Inhoudelijke kenmerken. Programma Aardgasvrije Wijken. Geraadpleegd op 9 februari 2023, van <https://www.aardgasvrijewijken.nl/themas/regieenorganisatie/uitvoeringsplan/wat+is+een+uitvoeringsplan/inhoudelijke+kenmerken-up/default.aspx>

Transitiereizen. (2022). Dieren-West aardgasvrij Wijkplan 2.0. WDW. Intern document WDW.
(2021). Wijkgerichte aanpak Overstegen Doetinchem. Intern document

Bijlage
Verantwoording

Inhoudsopgave verantwoording

1. INLEIDING VERANTWOORDING.....	37
1.1 Aanleiding.....	37
1.2 Korte toelichting op terminologie.....	37
1.3 Leeswijzer	37
2. WDW (EN BRONNEN) INDELING WUP/WIJKPLAN/WIJKANALYSE.....	38
2.1 Toelichting	40
2.2 Conclusie	40
3. OVERZICHT TVW DOCUMENTEN	42
3.1 Indeling selectie gemeenten.....	42
3.2 Conclusie	45
4. HULPMIDDELEN PBL, ECW EN PAW	46
4.1 Startanalyse (PBL).....	46
4.2 Handreiking lokale analyse	46
4.3 Stappenplan WUP	46
4.4 Conclusie	49
5. CONCLUSIE INDELING TEMPLATE	50
6. TOELICHTING INDELING INHOUDSOPGAVE	52
BRONNENLIJST VERANTWOORDING.....	53

1. Inleiding verantwoording

1.1 Aanleiding

WDW Ontwikkelend Beheer is als startup druk geweest met het opzetten en aanscherpen van haar wijkanalyses. Tot dusver was hierbij nog niet een vaste omlijning van toepassing op hoe zij deze wijkanalyse aanvroegen. Inmiddels komen zij dichterbij de fase waarin een opschaling gewenst is en daarbij hoort ook een meer gestandaardiseerde uitvoering van een wijkanalyse.

Vanuit WDW Ontwikkelend Beheer is daarom de vraag ontstaan naar een 'template': een standaard formattering waarmee zij haar uitvoeringsplannen kan gaan presenteren aan haar 'leads', klanten en stakeholders die zijn betrokken bij een wijkverduurzaming.

In dit document wordt een template aangeboden voor een standaard 'wijkanalyse'. In deze verantwoording zal worden toegelicht waarom voor deze indeling is gekozen.

1.2 Korte toelichting op terminologie

De term 'wijkanalyse' en 'wijkuitvoeringsplan' zijn verschillend, maar de termen worden veel door elkaar heen gebruikt en dat creëert verwarring. Om te voorkomen dat verdere verwarring ontstaat hierbij een toelichting:

In de wijkuitvoeringsplannen die veelal worden opgesteld door adviesbureaus zijn de wijkanalyses een stap in het proces naar een wijkuitvoeringsplan. Dit is ook zo bedacht in het stappenplan van het PAW (PAW, z.d.). Pas na het vaststellen van het wijkuitvoeringsplan (WUP) en het wijzigen van het omgevingsplan volgt de uitvoering.

WDW heeft een andere kijk op dit verhaal en daarmee ook niet een volledig aansluitende terminologie. WDW spreekt altijd van een 'wijkanalyse', maar de wijkanalyse heeft wel karakteristieken van een WUP. Na haar wijkanalyse wordt namelijk snel een doorgang gezocht naar de uitvoering, dit is tegengesteld aan de wijkanalyse die is bedacht door het PAW. Met die reden zal de wijkanalyse van WDW daarom ook enige kenmerken verkrijgen van een WUP en daarom zou het beide titels kunnen dragen.

1.3 Leeswijzer

De verantwoording is opgebouwd uit verschillende bronnen. Dit zijn op volgorde: WUP's en analyses van WDW, TVW's van verschillende gemeenten en als laatste de Startanalyse (PBL), handreiking Lokale analyse (ECW) en een stappenplan op het WUP (PAW).

Daarna volgt een conclusie met daarin een volledige inhoudsopgave.

2. WDW (en bronnen) indeling WUP/wijkplan/wijkanalyse

<i>Grove indeling</i>	<i>Wijkplan 2.0 Dieren-West aardgasvrij</i>	<i>Wijkaanpak Dieren-West</i>	<i>Wijkanalyse Bargeres Emmen</i>	<i>Wijkanalyse opzet WDW (ChatGPT)</i>
<i>Inleiding</i>	1. Inleiding 1.1 Aanleiding: de warmtetransitie 1.2 Warmtevisie en Wijk Uitvoeringsplan 1.3 Dieren-West: Wijk van de Toekomst 2. Leeswijzer	1 inleiding, 2 aanleiding, 3 ambitie: aardgasvrij,	1 Wijkkeuze 3 TVW 17 WDW 18 Ondersteuning WDW 19 Online bezoekerscentrum	Inleiding Doel en achtergrond van het wijkplan
<i>Algemene analyse van de wijk: wijkkenmerken</i>	3. Een beeld van Dieren-West 3.1 Korte beschrijving van de wijk: korte typering 3.2 Dieren-West in cijfers 3.3 Doelgroepen	9 Wijkanalyse – Dieren West gekopieerd uit aanvraag wijk van de toekomst,	2 Wat loopt er al 4Wijkvisie 5 De wijk in beeld: klimaateffecten in beeld gebracht. 6 vastgoed 10 Maatschappelijk / commercieel vastgoed 14 Wijkcentrum Balingerbrink	Omschrijving van de wijk en huidige energiebehoefte Analyse van de huidige situatie
<i>Technische/energetische analyse van de wijk</i>	4. Dieren-West aardgasvrij - Verkennen van de mogelijkheden 4.1 In een notendop: wat hebben we verkend en uitgezocht? 4.2 Verkennen invulling regierol gemeente (visievragen) 4.3 Verkennen rollen en bijdragen van inwoners en netwerkpartners (belangenroos) 4.4 Verkennen warmteoplossing (Colony) 4.5 Verkennen ontzorging (Medo) 4.6 Verkennen klantreis (Voorbeeldwoningen) 4.7 Organiseren van een projectplek in de Ontmoetingskerk 4.8 Opstarten Wijkagenda en organiseren van Energiecafés	4 scope, 5 proces, 6 uitgangspunten warmte strategie: startanalyse, 7 Betrokken partijen,	7 Stakeholders 8 Startanalyse PBL o.b.v. € per ton CO ₂ 9 Analyse o.b.v. energielast bewoners	Huidige energiebronnen en -verbruik in de wijk Mogelijke knelpunten en uitdagingen bij het aardgasvrij maken van de wijk
<i>Technisch verdiepende opgave</i>	5. Technisch/financiële paragraaf: warmteoplossingen en businesscases 5.1 Businesscase op wijkniveau	8 Fundamentele besluiten: te maken met de warmtebron,	10 Warmtenet vs All-Electric 12 Conclusies warmtestrategie	Doelen en visie

	5.2 Kostenplaatje voor huiseigenaren 5.3 Businesscase Vivare, andere verhuurders, bedrijfspanden, openbare gebouwen 5.4 Wettelijke kader		15 Complex analyse Atriensis van Rolderbrink	Doelen en doelstellingen van het wijkplan Visie op de toekomstige energiebehoefte en -voorziening in de wijk
<i>Conclusie / advies / vervolgstappen</i>	6. Dieren-West aardgasvrij - Uitvoeringsplan voor 2023 en verder 6.1 Overzicht van de projecten	10 Wijkstrategie en vervolgstappen.	13 vervolg 16 Advies en vervolgstappen	Maatregelen en acties Beschrijving van de te nemen maatregelen en acties om de wijk aardgasvrij te maken
<i>Planning</i>	7. Planning en Begroting Gemeente 7.1 Planning 7.2 Begroting			Planning en tijdpad voor de implementatie van de maatregelen en acties Financiering Beschrijving van de benodigde middelen en financiering voor de implementatie van het wijkplan Communicatie en participatie Beschrijving van hoe de communicatie en participatie met belanghebbenden in de wijk zal plaatsvinden
<i>Risico</i>	8. Risicoparagraaf 8.1 De onderstroom bepaalt de richting 8.2 Onzekere tijden 8.3 Corona 8.4 Sturing en marktwerking 8.5 Communicatie 8.6 Structurele infrastructuur en soepele			Evaluatie en bijstelling Beschrijving van hoe de voortgang en effectiviteit van het wijkplan zullen worden geëvalueerd en hoe het plan eventueel kan worden bijgesteld indien nodig.

<i>Bijlagen</i>	werkprocessen 8.7 Vertrouwen	
	9. Bijlagen (los van dit WUP) - Warmtevisie gemeente Rheden - Rapport Nico Janssen - Scenario's verduurzamen woningen (Voorbeeldwoningenproject) - Warmtescenario's op basis van het Colonymodel - documenten, studies, rapporten van WDDW?	

Figuur 9. Indelingen van verschillende wijkanalyses en WUP's door WDW verstrekt. De WUP is afkomstig van een andere partij. De rechter kolom bevat een concept opzet van WDW. Deze opzet is later toegevoegd aan de tabel.

2.1 Toelichting

In bovenstaande tabel zijn vier heel verschillende documenten vergeleken. De indeling van een WUP, zoals opgesteld door een andere organisatie. Een wijkanalyse in rapportvorm, een wijkanalyse in presentatievorm en als laatste een opzet voor een standaard wijkanalyse van WDW. Op basis van deze indelingen is in hoofdlijnen een grove standaard rapport indeling op te stellen. Hierbij is voor het overgrote deel wel uitgegaan van de indeling van de WUP. Wel sluit de indeling van Wijkaanpak Dieren-West hier voor het overgrote deel op aan. Alleen hoofdstuk negen zou een andere plek horen te krijgen. De wijkanalyse van Bargeres Emmen is een presentatie van een analyse. Dit is duidelijk een andere vorm van benaderen naar de stakeholders. Zie hiervoor de bovenstaande tabel.

De Wijkanalyse opzet die aan de rechterzijde van de tabel staat is later bijgevoegd en is toegevoegd ter evaluatie. De opzet lijkt een redelijk vergelijkbare indeling te hebben met de WUP. Alleen wordt er minder aandacht besteed aan de algemene analyse. Verder wordt er meer aandacht besteed aan een visie voor de toekomstige situatie en de financiering van de benodigde middelen en implementatie. Ook worden nog twee aparte onderwerpen aangehaald: Communicatie en participatie; Evaluatie en bijstelling.

2.2 Conclusie

Uitgaande van het Wijkplan 2.0 Dieren-West en Wijkaanpak Dieren-West is in ieder geval gemakkelijk een eerste grove indeling te maken van een wijkanalyse document. Deze bestaat uit de volgende onderdelen:

- Inleiding, met hierin de aanleiding voor de wijkanalyse,
- Algemene analyse van de wijk: wijkenmerken, met hierin algemene relevante cijfers en feiten van de wijk,
- Technische/energetische analyse van de wijk, met hierin het technische verhaal over de wijkenmerken,
- Technische verdiepende opgave, met daarin de financiële keuzes meegewogen en de daarop gebaseerde opties en besluiten,
- Conclusie, adviezen of vervolgstappen, met daarin de voorgestelde beste optie en vervolgstappen,
- Planning, met een tijdpad voor implementatie van de maatregelen,
- Risicoparagraaf en bijlagen, met daarin verdere onderbouwing.

De wijkanalyse opzet van WDW geeft een vergelijkbare indeling. Er wordt wel minder aandacht besteed aan de algemene analyse, de visie van de toekomstige situatie en de financiering. Verder worden er twee aparte onderdelen toegevoegd: Communicatie en participatie; Evaluatie en bijstelling.

3. Overzicht TVW documenten

Voor het verzamelen van een divers aantal TVW's is gekozen om te selecteren op basis van twee kenmerken: grootte of soort gemeente en ligging.

Om een duidelijke spreiding aan te brengen in soorten gemeenten is gebruik gemaakt van informatie van het sociaal en cultureel planbureau. Zij hebben een indeling gemaakt in vier soorten gemeenten: kleinschalige gemeenten, overwegend kleinstedelijke gemeenten, universiteitssteden en welvarende woongemeenten. Aan de hand van deze indeling zou het mogelijk moeten zijn om opgaven te koppelen aan gemeenten (Sociaal en Cultureel Planbureau, 2021, pp. 10-11). De indeling is gebaseerd op bevolkingskenmerken omdat dit als een belangrijke factor wordt geacht (Sociaal en Cultureel Planbureau, 2021, p. 5).

Naast bevolking lijkt de ligging van een gemeente ook een rol te spelen in de keuzes die worden gemaakt. Ligging heeft immers ook te maken met de keuzes die een gemeente voorhanden heeft. Een voorbeeld is het voorkomen van meer energiearmoede in noordoostelijke gemeenten (TNO, 2021, p. 2) of de keuzes die gemeenten maken in hun strategie voor aardgasvrij. Waarbij het westen een grotere voorkeur voor warmtenetten lijkt te hebben dan het oosten (PBL, 2021, p. 108).

Er zijn meer kenmerken te verzinnen¹ om deze TVW's te vergelijken, maar omwille van de tijd worden beperkte TVW documenten geselecteerd en beperkte kenmerken gehanteerd.

Op basis van bovenstaande twee kenmerken zijn 8 gemeenten gekozen om met elkaar te vergelijken: Groningen, Utrecht, Deventer, Hilversum, Bronckhorst, Haarlemmermeer, Baarn en Tynaarlo. Deze gemeenten zijn in onderstaande tabel ingedeeld naar ligging en soort gemeente. Op basis van deze selectie is enige spreiding en zijn alle soorten gemeenten vertegenwoordigd.

3.1 Indeling selectie gemeenten

	<i>Meer westelijk</i>	<i>Meer noordoostelijk</i>
<i>Kleinschalige gemeenten</i>	Haarlemmermeer	Bronckhorst
<i>Overwegend kleinstedelijke gemeenten</i>	Hilversum	Deventer
<i>Universiteitssteden</i>	Utrecht	Groningen
<i>Welvarende woongemeenten</i>	Baarn	Tynaarlo

¹ Een kenmerk die werd overwogen was een selectie naar adviesbureaus.

<i>Indeling/Gemeenten</i>	<i>Haarlemmermeer</i>	<i>Hilversum</i>	<i>Utrecht</i>	<i>Baarn</i>
<i>Inleiding</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Inleiding: Duurzaam comfortabel wonen, werken en leven ○ Urgente opgave ○ Energietransitie ○ Warmtetransitie, een uitdagende opgave ○ Samen met inwoners en ondernemers ○ Warmtevisie en wijkplannen ○ Totstandkoming van de warmtevisie ○ leeswijzer 	<ul style="list-style-type: none"> • Inleiding <ul style="list-style-type: none"> ○ Het klimaatakkoord ○ De rijksopdracht warmtetransitie ○ leeswijzer 	<ul style="list-style-type: none"> • Context <ul style="list-style-type: none"> ○ De huidige situatie in Utrecht ○ Naar een CO2-vrije warmtevoorziening langs drie sporen ○ Van visie naar uitvoering ○ Samen aan de slag 	<ul style="list-style-type: none"> • Inleiding <ul style="list-style-type: none"> ○ Landelijke ambities ○ Lokale ambities ○ Wie hebben er meegedacht? ○ Leeswijzer
<i>Uitgangspunten</i>	<ul style="list-style-type: none"> • De opgave <ul style="list-style-type: none"> ○ Van landelijk gebied tot stedelijke stadscentra ○ Infrastructuur en warmtebronnen ○ Warmtetransitie in landelijke context ○ Warmtetransitie in regionale context 	<ul style="list-style-type: none"> • Uitgangspunten voor de warmtetransitie <ul style="list-style-type: none"> ○ Uitgangspunten ○ Aanpak en kanteling ○ Stapsgewijs leren en doen ○ Van gebiedsgericht naar aansluiten op individuele keuzen en momenten ○ De aanpak ○ Rol gemeente ○ Kosten warmtetransitie 	<ul style="list-style-type: none"> • Criteria <ul style="list-style-type: none"> ○ Robuustheid ○ Betaalbaarheid ○ Gedoe ○ Weging 	Gezamenlijke uitgangspunten
<i>De opgave/volgorde</i>	<ul style="list-style-type: none"> • De aanpak <ul style="list-style-type: none"> ○ Naar een duurzame warmtevoorziening in 2050 ○ De warmtetransitie: een dynamisch proces ○ Samenwerken met maatschappelijke partners ○ industrieclusters 	<ul style="list-style-type: none"> • Opgave in beeld: analyse en afweging <ul style="list-style-type: none"> ○ Analyse van de opgave ○ Alternatieve warmtebronnen en potentie ○ Afwegingscriteria bronkeuze ○ Voorbeeld afweging warmtebron: Kerkelanden ○ De buurt ○ Onderzoek naar warmtenet 	Volgorde buurten	<ul style="list-style-type: none"> • De warmtetransitie in Baarn <ul style="list-style-type: none"> ○ Overgang naar een aardgasvrije gemeente

Aanpak/stappenplan

<ul style="list-style-type: none">• Routes naar duurzaam en comfortabel wonen en werken<ul style="list-style-type: none">○ Algemene routekaart○ Warmteoplossingen○ Specifieke routes en tussenstappen○ Warmtekaart in 2050	<ul style="list-style-type: none">• Hilversum over de weg naar aardgasvrij<ul style="list-style-type: none">○ Opbrengst in hoofdlijnen○ Conclusies	Stappenplan buurtaanpak	<ul style="list-style-type: none">• Waar gaan we van start?<ul style="list-style-type: none">○ Richting voor een aardgasvrij Baarn in 2050○ Criteria wijkfasering○ Kansrijke wijken om te starten○ Gemeente brede kansen○ Samenvatting voorgestelde acties○ financieringsopties
<ul style="list-style-type: none">• De warmtetransitie tot 2030<ul style="list-style-type: none">○ De eerste fase van de warmtetransitie○ Ontwikkelingen richting aardgasvrij○ Oproep tot initiatieven	<ul style="list-style-type: none">• Wat gaat Hilversum doen?<ul style="list-style-type: none">○ Uitvoeringslijnen○ Proeftuin de Hilversumse Meent○ Oorsprong van het initiatief○ De PAW-aanpak○ Leren en ervaringen delen○ Wat staat er de komende jaren te gebeuren?	Gebiedsgericht aan de slag	<ul style="list-style-type: none">• Uitvoeringsstrategie<ul style="list-style-type: none">○ Organisatie○ Doelen○ Acties
<ul style="list-style-type: none">• Warmtebronnen en energie-infrastructuur<ul style="list-style-type: none">○ De capaciteit van het elektriciteitsnet○ De aanwezigheid van warmtebronnen○ Wet- en regelgeving rondom warmtenetten○ Warmtenetten in Haarlemmermeer		Stap voor stap verder	
<ul style="list-style-type: none">• Warmtetransitie in de praktijk<ul style="list-style-type: none">○ Faciliteren van individuele maatregelen○ Het maken van wijkplannen○ Stimuleren en faciliteren van initiatieven○ Informatie en communicatie○ Uitvoeringsagenda			

Bijlagen

- Bijlagen met participatieverslag en communicatie- en participatieplan

• Bijlagen:

- Startdocument voor de uitgangspunten en verdere uitwerking van de TVW
- Verkenning en Technische analyse
- Participatierapport TVW Afwegingskader energie-initiatieven gemeente Hilversum

• Bijlagen:

- Participatie TVW
 - Wegingstabel
- Beschrijving per geselecteerde buurt

• Bijlagen

- Aardgasvrije warmteoplossingen in Baarn
- Warmtetransitie model
- De Warmtekaart: technisch-financiële analyse van warmteopties per buurt
- Resultaten meedenkavond Baarn aardgasvrij 3 maart 2020

3.2 Conclusie

In eerste instantie was het plan opgevat om acht gemeenten te vergelijken op hun indelingen van de TVW's. Uiteindelijk bleek dit geen doen. Er zitten hele grote verschillen tussen de TVW's. Per gemeente is de aanvliegroute anders en per gemeente wordt een andere indeling gehanteerd. Wel valt op dat een aantal hoofdstukken wel vaak overeenkomen. Zo heeft iedere gemeente, zoals wordt verwacht, een volgorde of routekaart (Gemeente Baarn, 2020; Gemeente Deventer, 2021; Gemeente Tynaarlo, 2022). Verder wordt ook geregeld over de uitvoering gesproken. Uiteindelijk zit er wel een grove indeling in met een inleiding, een opgave, een routekaart en aan het eind een toelichting op de uitvoering. Een dergelijke indeling kan mogelijk ook worden teruggevonden in de WUP of wijkanalyse.

4. Hulpmiddelen PBL, ECW en PAW

Er worden verschillende hulpmiddelen aangereikt als het gaat om een wijkanalyse of wijkuitvoeringsplan. Van deze onderdelen worden de volgende hulpmiddelen toegelicht: Startanalyse (PBL), handreiking lokale analyse (ECW) en stappenplan WUP (PAW).

4.1 Startanalyse (PBL)

De Startanalyse van het PBL verzorgt een eerste indruk van de beste optie voor een alternatieve warmtebron op basis van de laagste 'nationale kosten'. De Startanalyse geeft hiermee een duidelijke voorkeursoptie (PBL, 2020). Echter kan hier altijd van worden afgeweken. WDW neemt de Startanalyse altijd mee (WDW, analyse documenten) in haar eigen analyse en het lijkt noodzakelijk om dit te blijven doen. Zeker als de TVW, tezamen met het gemaakte warmtealternatief in het omgevingsplan zijn opgenomen (PAW, z.d.-f). Verder moet altijd worden beargumenteerd waarom men wel of niet afwijkt van de voorkeurskeuze van de Startanalyse. Zo kan een goede onderbouwing worden gegeven van het gekozen warmtealternatief.

4.2 Handreiking lokale analyse

Dit document is beschikbaar gesteld om een de Startanalyse van het PBL te verrijken met meer gegevens (ECW, 2022). De handreiking lijkt daarom ook vooral bedoeld voor de TVW's. Er zijn wel twee dingen die inbegrepen zouden kunnen worden in de wijkanalyse.

- **Eindgebruikerskosten:** Er is een dashboard ontwikkeld waarmee een globaal kostenplaatje kan worden gemaakt voor de verschillende stakeholders. Daardoor kan een keuze gemaakt worden in de lastenverdeling. Het gaat hierbij ook om de verdeling nationale kosten en eindgebruikerskosten (ECW, 2022, pp. 6–7).
- **Prioriteringscriteria:** In de aanleiding van de wijkanalyse is het logisch om op basis van criteria te noemen waarom specifiek voor de wijk is gekozen om deze te verduurzamen en daar zouden de criteria uit de handreiking specifiek gebruikt voor kunnen worden. Dit betreffen: technisch-economische afwegingen, investeringsagenda infrastructuur, investeringsagenda vastgoedeigenaren, buurtontwikkeling, lokaal buurtinitiatief, sociale karakteristieken buurt, contracteerbaarheid, waarde van het gasnet (ECW, 2022, p. 17).

4.3 Stappenplan WUP

Het PAW heeft een stappenplan opgesteld voor het opstellen van een WUP. In hoofdlijnen gaat dat om de volgende stappen:

- **Wijkanalyse:** een analyse van de bestuurlijke, financiële en technische kaders en de fysieke en sociale kenmerken van de buurt of wijk. Het vormt de onderbouwing voor een bestuurlijke opdracht om een uitvoeringsplan op te stellen voor een buurt of wijk.
- **Projectplan:** op basis van de wijkanalyse kan een projectplan, startnotitie of principenota worden opgesteld. In het projectplan leg je het proces vast om tot een uitvoeringsplan te komen.
- **Opstellen uitvoeringsplan:** vraagt om keuzes langs verschillende sporen: bestuurlijk, juridisch, ruimtelijk, communicatie, technisch, financieel. Voor elk van deze sporen zijn in dit stappenplan nuttige bronnen opgenomen, die je meer informatie geven.
- **Vaststellen:** laatste stap is het vaststellen van het uitvoeringsplan als programma onder de Omgevingswet door het college van B en W.

(PAW, z.d.-g)

Naast dit stappenplan spreekt men ook over de noodzaak van participatie:

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat het uitvoeringsplan wordt opgesteld in samenspraak met betrokken stakeholders. Gedurende alle fases vindt dus participatie plaats. Verder is het van belang

ook de interne organisatie goed op orde te hebben (PAW, z.d.-f). De vraag is in hoeverre dit meegenomen moet worden in de wijkanalyse van WDW.

Lokale context: Samenhang met andere opgaven?

De aardgasvrije opgave kan een aanjager zijn voor een bredere transformatie en verbetering van de leefomgeving. Ook kan het onderdeel zijn van een grotere transformatie. Denk hierbij aan grootschalige renovatie, vergroening van de buurt of sociaaleconomische versterking van de wijk. In het laatste geval kan het verstandig zijn om het uitvoeringsplan onderdeel te laten zijn van een breder proces. Het verbreden van het doel kan het draagvlak voor het uitvoeringsplan vergroten (PAW, z.d.-a). Daarom kan het ook goed zijn om koppelkansen op te nemen in de wijkanalyse.

Wijkanalyse

In het stappenplan van het PAW wordt de wijkanalyse als een goede eerste stap gezien. In deze wijkanalyse zouden de volgende onderdelen moeten worden opgenomen:

- Stakeholderanalyse: Welke partijen zijn actief in de wijk? Welke partijen zijn nodig om de aardgasvrije opgave in de wijk te realiseren? Wat zijn de belangrijke spelers die het verschil kunnen maken?
- Analyse van fysieke kenmerken van de wijk:
 - Woningvoorraad (type woningen, onderhoudsstaat, bouwjaar).
 - Eigendomsverdeling (koop/ corporaties/ vrije huur).
 - Energieverbruik (via netbeheerder).
 - Geplande werkzaamheden in de openbare ruimte.
 - Staat van de ondergrondse infrastructuur.
 - Ruimte in de ondergrond.
- Analyse van sociale kenmerken:
 - Type bewoners.
 - Sociaaleconomische kenmerken wijk, zoals inkomen, leefbaarheid etc.
 - Houding naar aardgasvrij.
 - Sociale cohesie; aanwezigheid van netwerken en organisaties van bewoners in de wijk en hun doelen.
- Financieel-economische analyse van alternatieven voor aardgas:
 - Een globale indicatie van de kosten per alternatief; op wijkniveau en per bouwtype.
 - Verkenning van de investeringsbereidheid van gebouweigenaren.
 - Verkenning van de investeringsbereidheid van partners/ uitvoerders die het warmte-alternatief mogelijk moeten maken (denk bijvoorbeeld aan warmtebedrijven).
 - Ook de inventarisatie van overige beleidskaders (inhoudelijk, financieel, juridisch) en opgaven en ontwikkelingen in de wijk zoals; investeringsprogramma's corporaties, stedenbouwkundige vernieuwingen of portefeuilleroutekaarten van eigenaren van utiliteitsgebouwen zijn belangrijk om hierin mee te nemen.

(PAW, z.d.-h)

Bovenstaande kenmerken zouden ook moeten worden opgenomen in de wijkanalyse van WDW.

Opstellen projectplan

Na de wijkanalyse volgt het projectplan. In het projectplan wordt het proces om tot een uitvoeringsplan te komen vastgelegd en worden de ambities, afbakening en randvoorwaarden beschreven (PAW, z.d.-b).

Onderdelen projectplan:

- Ambities en uitgangspunten: Streef je als gemeente naar volledig aardgasvrij, aardgasvrij-ready of naar een geleidelijke reductie van CO2 in dit gebied? Op welke termijn moet deze ambitie gerealiseerd worden en met welke fasering in de uitvoering? Enzovoort.
- Afbakening: Welke warmteoplossingen overweeg je als gemeente wel en niet (volgend uit de transitievisie warmte, tenzij er nieuwe inzichten zijn)? Welke afwijkingen zijn op basis van voortschrijdend inzicht wenselijk ten opzichte van eerdere besluiten? Enzovoort.
- Geografische begrenzing uitvoeringsplan (stadsdeel, dorp/kern, wijk, buurt, straat of complex). Het kan raadzaam zijn een gebied af te bakenen waarbij er enige samenhang is binnen het plangebied qua gebouwtipe, infrastructuur, (beleving van) bewoners en stakeholders, zodat er focus kan zijn in de aanpak.
 - Houd rekening met de samenstelling van warmtekavels zoals omschreven staat in het wetsvoorstel Wet collectieve warmtevoorzieningen.
 - Welke infrastructuur is al aanwezig (als er bijvoorbeeld brede toegang is tot een collectief warmtenet dat in eigendom is van één partij is dat zeer relevant voor het uitvoeringsplan omdat dit dan een belangrijke stakeholder is).
- Rolverdeling en fasering: Welke trede op de participatieladder is in welke fase de ambitie en hoe vertaalt zich dit naar mogelijkheden voor advies of zeggenschap van bewoners en gebouweigenaren?
 - Planning; welke stappen gaan we zetten om tot een uitvoeringsplan te komen? Wanneer worden tussentijdse resultaten aan de raad en/of het college van B en W voorgelegd? Wat zijn eventuele go/no go momenten?
- Projectorganisatie: Zorg dat duidelijk is welke organisatie welke taken op zich neemt en
- Risicoanalyse: Stel een overzicht op van de belangrijkste risico's om de projectdoelstellingen te bereiken. Deze risicoanalyse bestaat uit een gebeurtenis, een inschatting van de kans dat de gebeurtenis plaatsvindt, een inschatting van de mogelijke impact van de gebeurtenis op de plannen, de mogelijke preventieve maatregelen om de gebeurtenis te voorkomen en de mogelijke mitigerende maatregelen om de impact te beperken.

(PAW, z.d.-c)

In bovenstaande tekst zijn verschillende punten weggelaten die niet van belang geacht waren voor WDW. De bovenstaande punten kunnen worden verwerkt in de wijkanalyse van WDW.

Opstellen uitvoeringsplan

Het opstellen van een uitvoeringsplan vraagt om keuzes langs verschillende sporen: bestuurlijk, juridisch, ruimtelijk, communicatie, technisch, financieel. Het PAW (z.d.-d) geeft hier een overzicht van. Dit overzicht is nog dynamisch en zal ook nog geregeld aangevuld worden door het PAW.

De volgende onderdelen worden als een onderdeel geacht:

- Techniek: technische oplossing(en), technische haalbaarheid, ontwerp.
- Financiering: businesscase, kostenverdeling.
- Bestuurlijk en juridisch: draagvlak in de raad en het college van B en W, aansluiting op het proces van de Omgevingswet, aanbestedingseisen.
- Ruimtelijke inpassing: inpassing in de ondergrond én bovengrond, inrichting openbare ruimte, ruimtelijke koppelkansen.
- Communicatie en participatie: wat zijn de relevante bewonersgroepen en stakeholders en op welke wijze vindt communicatie en participatie plaats? Verder punten zijn: bepalen uitgangspunten, gedragsverandering, ontzorgen, aansluiten op bestaande initiatieven en sociale koppelkansen.

(PAW, z.d.-e)

Niet alle bovenstaande punten zijn evenveel van belang. Zo is de vraag of het bestuurlijk en juridische aspect meegenomen moet worden in de wijkanalyse. Hetzelfde geldt voor communicatie en participatie. Het is de vraag of het zinvol is voor het verhaal wat WDW wil geven aan haar leads en of dit past in de tijd die WDW heeft voor een wijkanalyse.

4.4 Conclusie

Er zijn een aantal zaken die direct overgenomen kunnen worden in de template. Zo zal de startanalyse van het PBL in combinatie met de lokale analyse gebruikt moeten worden als een onderbouwing voor het gekozen warmtealternatief.

Verder volgt uit het stappenplan van het PAW een aantal onderdelen die in een wijkanalyse behoren:

- Stakeholdersanalyse,
- Analyse van fysieke kenmerken van de wijk,
- Analyse van sociale kenmerken,
- Financieel-economische analyse van alternatieven voor aardgas.

In het stappenplan wordt de volgende stap het projectplan genoemd. Echter staan hier onderdelen in die WDW ook al veelal meeneemt. Dit betreffen:

- Ambities en uitgangspunten,
- Afbakening (herziening warmtealternatief),
- Geografische begrenzing uitvoeringsplan,
- Rolverdeling en fasering,
- Projectorganisatie,
- Risicoanalyse.

De vraag is of alle onderdelen van bovenstaande rijtje ook relevant zijn voor de wijkanalyse van WDW. Met name de laatste drie onderdelen worden misschien niet als relevant beschouwd.

Ook het laatste rijtje, wat volgens het PAW belangrijk zou moeten zijn voor het uitvoeringsplan (UP), heeft een aantal onderdelen die misschien niet altijd voor WDW een belangrijke rol spelen:

- Technisch,
- Financieel,
- Bestuurlijk en juridisch,
- Ruimtelijke inpassing,
- Communicatie en participatie.

5. Conclusie indeling template

In deze conclusie wordt alles uit de verantwoording samengebracht tot één standaard hoofdstukindeling voor een wijkanalyse.

Het gaat om de optimale meest voorkomende en volledige indeling van een wijkanalyse of wijk uitvoeringsplan.

De indeling wordt ingevuld met vaak genoemde informatie en bijbehorende bronnen. Per onderdeel wordt dus uitgelegd wat toegevoegd moet worden aan informatie en bij welke bronnen deze informatie gevonden kan worden.

Bronnen WDW

Uit de bronnen afkomstig van WDW komt een grove standaard indeling naar voren:

- Inleiding, met hierin de aanleiding voor de wijkanalyse,
- Algemene analyse van de wijk: wijkenmerken, met hierin algemene relevante cijfers en feiten van de wijk,
- Technische/energetische analyse van de wijk, met hierin het technische verhaal over de wijkenmerken,
- Technische verdiepende opgave, met daarin de financiële keuzes meegewogen en de daarop gebaseerde opties en besluiten,
- Conclusie, adviezen of vervolgstappen, met daarin de voorgestelde beste optie en vervolgstappen,
- Planning, met een tijdpad voor implementatie van de maatregelen,
- Risicoparagraaf en bijlagen, met daarin verdere onderbouwing.

De wijkanalyse opzet van WDW geeft een vergelijkbare indeling. Er wordt wel minder aandacht besteed aan de algemene analyse, de visie van de toekomstige situatie en de financiering. Verder worden er twee aparte onderdelen toegevoegd: Communicatie en participatie; Evaluatie en bijstelling.

Bronnen TVW's

Vanuit de TVW's volgt een aanvulling. Vaak wordt hier een indeling gehanteerd met een algemene inleiding, een beeld van de opgave, een routekaart en een toelichting op de uitvoering.

Bronnen PBL en ECW

Uit de Startanalyse (PBL) en Lokale analyse (ECW) volgt het begin van de onderbouwing voor de gekozen warmtealternatieven.

Bronnen PAW

Verder volgen uit het stappenplan van het PAW een aantal lijstjes met onderdelen die in een wijkanalyse en WUP behoren:

- Stakeholdersanalyse,
- Analyse van fysieke kenmerken van de wijk,
- Analyse van sociale kenmerken,
- Financieel-economische analyse van alternatieven voor aardgas.

- Ambities en uitgangspunten,
- Afbakening (herziening warmtealternatief),
- Geografische begrenzing uitvoeringsplan,
- Rolverdeling en fasering,
- Projectorganisatie,

- Risicoanalyse.
- Technisch,
- Financieel,
- Bestuurlijk en juridisch,
- Ruimtelijke inpassing,
- Communicatie en participatie.

Als al deze onderdelen worden gebundeld, dan krijgen we de volgende indeling:

Colofon

Samenvatting

Inleiding (*alle bronnen*)

Aanleiding (*alle bronnen*)

Totstandkoming (*TVW's en WDW*)

WDW (*WDW*)

Ambities en uitgangspunten (*TVW's en PAW*)

Leeswijzer (*TVW's*)

Wijkanalyse: Algemene kenmerken (*PAW*)

Geografische begrenzing (*PAW*)

Fysieke wijkenmerken (*Aan de hand van wijktool WDW*)

Sociale wijkenmerken (*PAW*)

Stakeholdersanalyse: rolverdeling (*PAW*)

Wijkanalyse: Technische en financiële analyse (*PAW en WDW*)

PBL startanalyse: strategieën (*WDW en PBL*)

TVW (*WDW*)

Nationale kosten (*PBL*)

Eindgebruikers kosten (*ECW*)

Wijkanalyse: Strategiekeuze

Definitieve of voorlopige strategie (aardgasvrij of aardgasvrij-ready) (*PAW en WDW*)

Wijkanalyse: Koppelkansen

Koppelkansen (*PAW en WDW*)

Keuzemenu koppelkansen (*Zie document Koppelkansen*)

Wijkuitvoeringsplan: (*PAW en WDW*)

Fasering/Planning en vervolgstappen (*PAW en WDW*)

Concreet verduurzamingsplan: strategie met de gekozen koppelkansen (*WDW en PAW*)

Maatregelenpakket (*WDW*)

Financiering (*WDW*)

De begroting (uitgewerkt per stakeholder) (*PAW*)

Communicatie en participatie (*WDW*)

Evaluatie en bijstelling (*WDW*)

Risico's (*WDW en PAW*)

Risico's voor de keuze van verduurzaming (*WDW en PAW*)

Bronnenlijst

Bijlagen (*TVW's en WDW*)

Achter elk kopje is de naam van de bron weergegeven. Daarmee valt te herleiden waar het onderwerp vandaan komt.

6. Toelichting indeling inhoudsopgave

In deze hoofdstukindeling volgt, zoals altijd, een inleiding. Dit hoofdstuk bevat redelijk standaard informatie.

Daarna volgt een volledige analyse van de wijk. De fysieke en de sociale kenmerken worden onderzocht en de technische en de financiële keuzes worden afgewogen.

Op basis van al deze input volgt de gekozen strategie: welk aardgasalternatief is de beste strategie volgens WDW. Dit kan natuurlijk afwijken van de TVW. Ook kan in dit hoofdstuk naar voren gebracht worden dat men een tussenstap wil maken en de wijk eerst aardgasvrij-ready wil maken.

Als laatste volgt ook nog een analyse voor de koppelkansen. Daarin wordt aangegeven welke koppelkansen WDW voor zich ziet en dus voorstelt om in de wijk te implementeren.

Op basis van de gekozen strategie en de analyses kan het uitvoeringsplan worden beschreven.

Daarin komt dus echt al het concrete plan te staan en dit is een deel 2 in de template. Volgens de handleiding van het PAW komt een uitvoeringsplan nog in een bestuurlijk vaststellingstraject (vaststelling als programma onder het Omgevingsplan) terecht. Echter is dat natuurlijk voor de WDW misschien niet altijd noodzakelijk. Daarmee wijkt WDW met haar wijkanalyse/WUP dus deels af van de ideeën van het PAW.

Samenvatting

Inleiding

- Aanleiding
- Totstandkoming
- Wijkverduurzamingsmodel WDW
- Ambities en uitgangspunten
- Leeswijzer

Wijkanalyse: Algemene kenmerken

- Geografische begrenzing
- Fysieke wijkenmerken (aan de hand van wijktool WDW)
- Sociale wijkenmerken
- Stakeholdersanalyse: rolverdeling

Wijkanalyse: Technische en financiële analyse

- Technische analyse
- Financiële analyse

Wijkanalyse: Strategiekeuze

- Definitieve of voorlopige strategie (aardgasvrij of aardgasvrij-ready)

Wijkanalyse: Koppelkansen

- Koppelkansen
- Keuzemenu koppelkansen

Wijkuitvoeringsplan:

- Planning/Fasering en vervolgstappen
- Concreet verduurzamingsplan: strategie met de gekozen koppelkansen
- Maatregelenpakket
- Financiering en begroting (uitgewerkt per stakeholder)
- Communicatie en participatie

Evaluatie en bijstelling

Risico's

- Risico's voor de keuze van verduurzaming

Bronnenlijst

Bijlage

Bronnenlijst Verantwoording

ECW. (2022). Handreiking voor lokale analyse. In *expertisecentrumwarmte.nl*. Geraadpleegd op 2 januari 2023, van

<https://www.expertisecentrumwarmte.nl/documenten/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1986159>

Gemeente Baarn. (2020). Wonen in Baarn zonder aardgas. In *baarn.nl*. Geraadpleegd op 6 januari 2023, van https://www.baarn.nl/_flysystem/media/transitievise-warmte-baarn.pdf

Gemeente Deventer. (2021). Transitievise Warmte. In *deventerstroomt.nl*. Geraadpleegd op 6 januari 2023, van <https://deventerstroomt.nl/documenten-deventer-stroomt-1/deventer-transitievise-warmte-a4-liggend-def-1>

Gemeente Tynaarlo. (2022). *Transitievise Warmte*. Geraadpleegd op 6 januari 2023, van <https://www.tynaarlo.nl/duurzaamheid/warmtetransitie>

PAW. (z.d.-a). *Lokale context*. Programma Aardgasvrije Wijken. Geraadpleegd op 2 januari 2023, van <https://aardgasvrijewijken.nl/themas/regieenorganisatie/uitvoeringsplan/stappenplan+uitvoeringsplan/lokale+context/default.aspx>

PAW. (z.d.-b). *Opstellen projectplan*. Programma Aardgasvrije Wijken. Geraadpleegd op 2 januari 2023, van <https://aardgasvrijewijken.nl/themas/regieenorganisatie/uitvoeringsplan/stappenplan+uitvoeringsplan/opstellen+projectplan/default.aspx>

PAW. (z.d.-c). *Opstellen projectplan*. Programma Aardgasvrije Wijken. Geraadpleegd op 2 januari 2023, van <https://aardgasvrijewijken.nl/themas/regieenorganisatie/uitvoeringsplan/stappenplan+uitvoeringsplan/opstellen+projectplan/default.aspx>

PAW. (z.d.-d). *Opstellen uitvoeringsplan*. Programma Aardgasvrije Wijken. Geraadpleegd op 2 januari 2023, van <https://aardgasvrijewijken.nl/themas/regieenorganisatie/uitvoeringsplan/stappenplan+uitvoeringsplan/opstellen+uitvoeringsplan/default.aspx>

PAW. (z.d.-e). *Opstellen uitvoeringsplan*. Programma Aardgasvrije Wijken. Geraadpleegd op 2 januari 2023, van <https://aardgasvrijewijken.nl/themas/regieenorganisatie/uitvoeringsplan/stappenplan+uitvoeringsplan/opstellen+uitvoeringsplan/default.aspx>

PAW. (z.d.-f). *Stappenplan uitvoeringsplan*. Programma Aardgasvrije Wijken. Geraadpleegd op 30 december 2022, van <https://aardgasvrijewijken.nl/themas/regieenorganisatie/uitvoeringsplan/stappenplan+uitvoeringsplan/default.aspx>

PAW. (z.d.-g). *Stappenplan uitvoeringsplan op hoofdlijnen*. Programma Aardgasvrije Wijken. Geraadpleegd op 2 januari 2023, van <https://aardgasvrijewijken.nl/themas/regieenorganisatie/uitvoeringsplan/stappenplan+uitvoeringsplan/stappenplan+uitvoeringsplan+op+hoofdlijnen/default.aspx>

PAW. (z.d.-h). *Wijkanalyse*. Programma Aardgasvrije Wijken. Geraadpleegd op 2 januari 2023, van <https://aardgasvrijewijken.nl/themas/regieenorganisatie/uitvoeringsplan/stappenplan+uitvoeringsplan/wijkanalyse/default.aspx>

PBL. (2020). Startanalyse aardgasvrije buurten. In *pbl.nl* (versie 2020). Geraadpleegd op 30 december 2022, van https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2020-startanalyse-aardgasvrije-buurten-versie_2020-24-september-2020_4038.pdf

PBL. (2021). Een analyse van de Regionale Energie Strategieën 1.0. In *pbl.nl*. Geraadpleegd op 5 januari 2023, van <https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2021-monitor-res-1.0-4509.pdf>

Sociaal en Cultureel Planbureau. (2021). Vier typen gemeenten: Een laagdrempelig instrument om de belangrijkste verschillen tussen gemeenten een plek te geven in SCP-onderzoek. In *scp.nl*. Geraadpleegd op 4 januari 2023, van <https://www.scp.nl/binaries/scp/documenten/publicaties/2021/05/01/vier-typen-gemeenten/Achtergrondnotitie.pdf>

TNO. (2021). *DE FEITEN OVER ENERGIEARMOEDE IN NEDERLAND*. Geraadpleegd op 5 januari 2023, van <https://www.tno.nl/publish/pages/3746/tno-2021-m11697.pdf>



District level approach

- Digital platform for substantiation and visualization of the approach.
- Plan of action for all complexes through a proposal for each complex.
- Fixed price and execution guarantee for the first subarea based on a long-term partnership.
- On the path to becoming natural gas-free and circular.
- Including a substantiated offer to private homeowners.

Government

2022

SUSTAINABILITY CHALLENGE

Energy Agreement

2023

Regional Energy Strategies

Heat Transition Visions

2024

DISTRICT IMPLEMENTATION PLANS

Housing corporation

2022

HOUSING CORPORATION ASSIGNMENT

National Performance Agreements

2023

Regional Performance Agreements

LOCAL PERFORMANCE AGREEMENTS 2024



Optimizing work processes

2025

2025

2026

2026

2027

2027

2028

2028



"This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 890184".

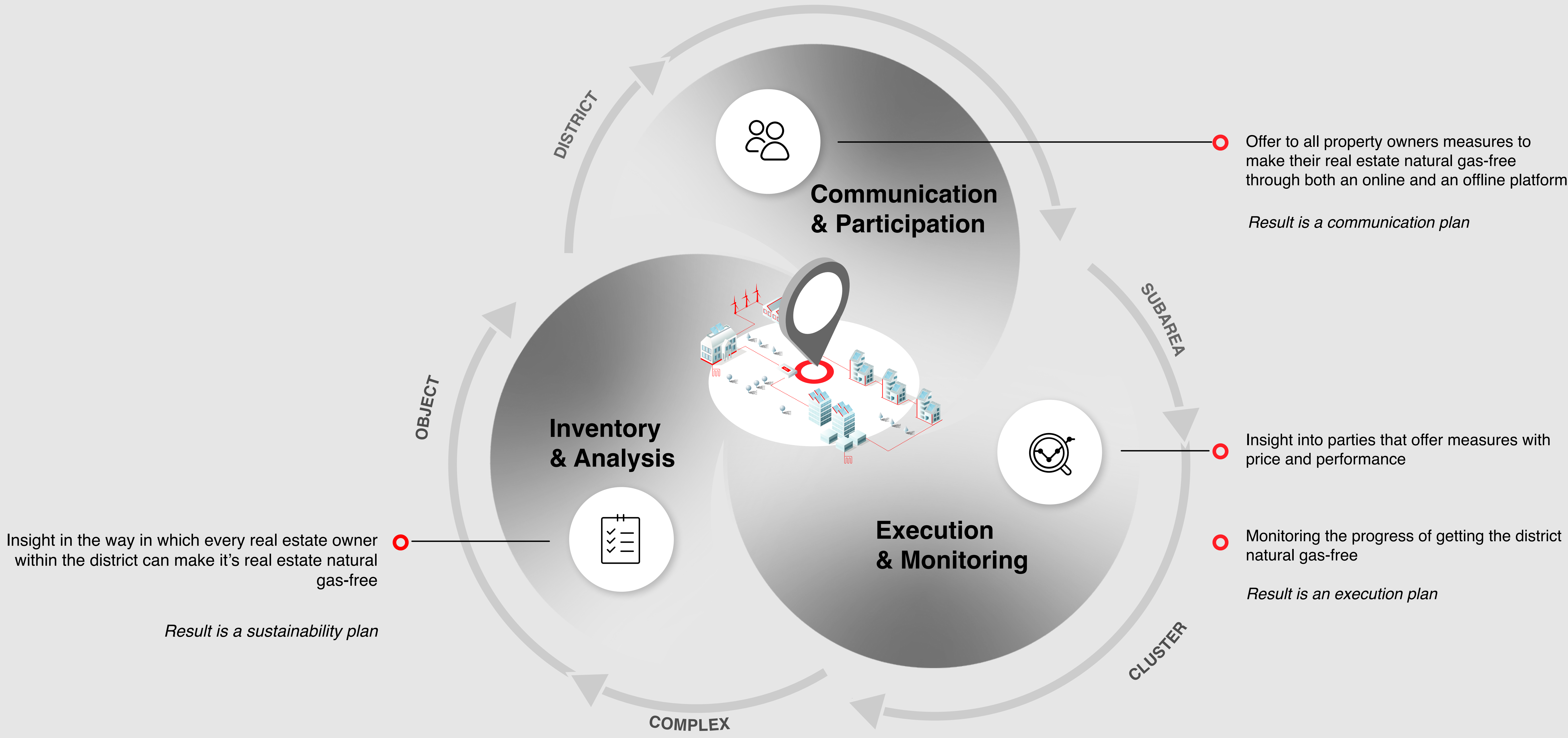
Districts WDW

● **Van Wijnen establishment with district**
- June 28, 2023
*16 districts divided across 9 Van Wijnen establishments,
244 FIJN-homes, €78.4 million renovation turnover until 2027*



"This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 890184".

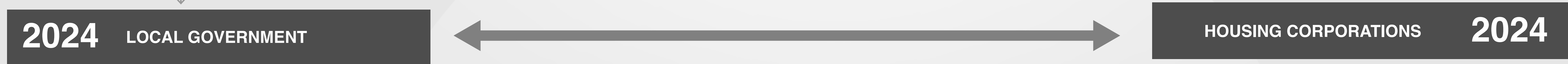
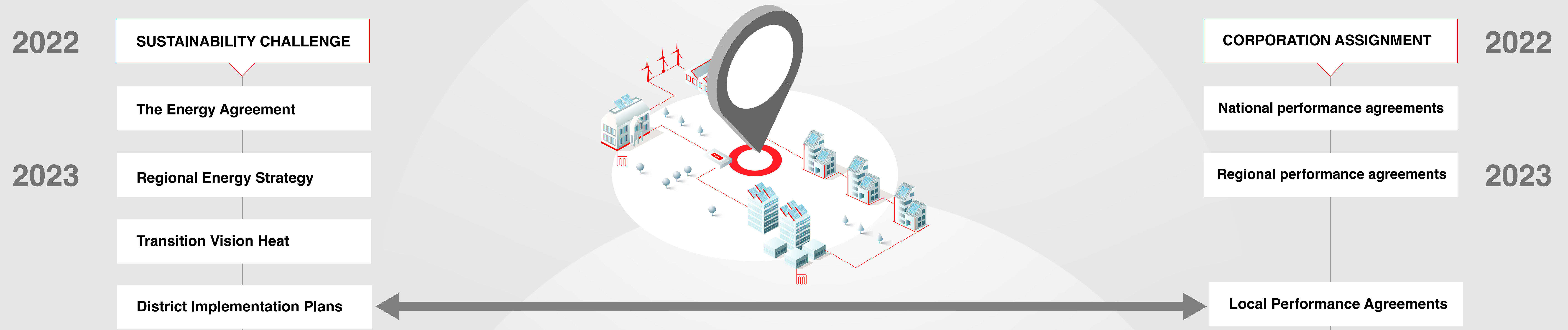
District level approach WDW



"This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 890184".

WDW Customer journey

Government and Corporations



2025	1 Selection of district	Leads	0 - 5 K	24 items	2025
2026	2 Division and phasing into sub-areas	Letter of intent			2026
2027	3 Elaboration of the first sub-area with a perspective on the first cluster	Acquisitions	5 - 20 K	12 items	2027
2028	4 Offer for cluster development	Cooperation agreement			2028
	5 Start of project (renovation or demolition / new construction)	Projects	Max. 20% of WDW revenue	6 items	



"This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 890184".