



Wat vinden de bewoners ervan?

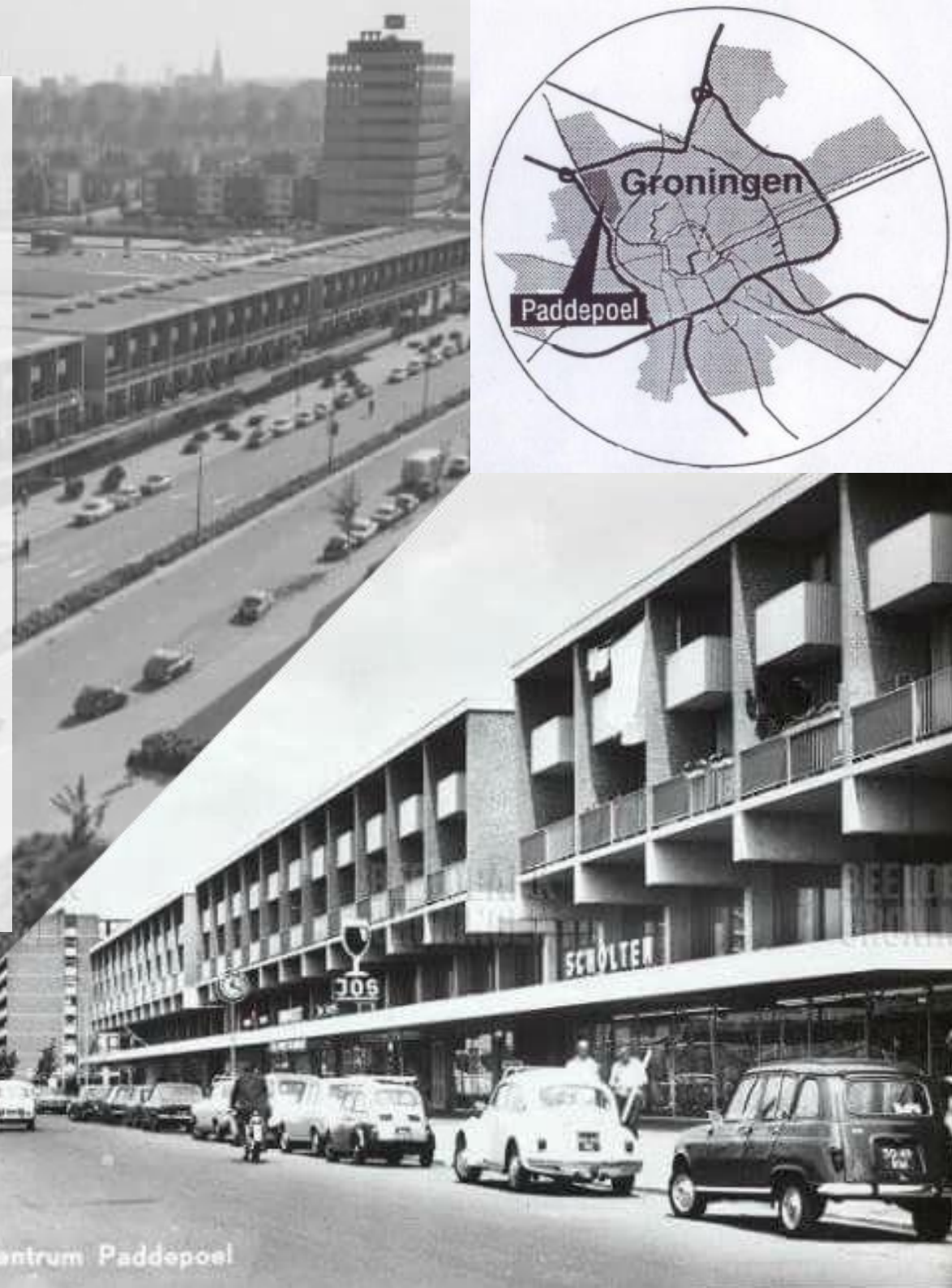
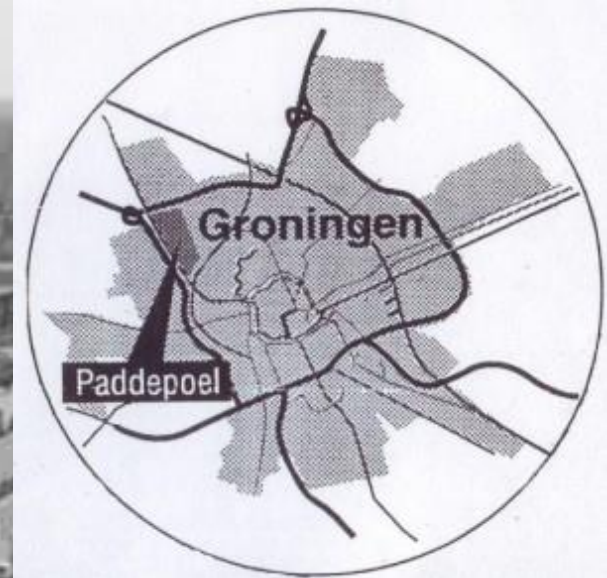


Paddepoel toen

De uitbreiding in het Noorden van de stad Groningen in de vorm van de wijk Paddepoel is bedacht in 1963. Deze wijk werd gebruikt als uitbreiding van het Noordelijke gedeelte van de stad. In 1965 konden de eerst bewoners hun intrek nemen in de wijk en vanaf 1969 lag centraal in de wijk Winkelcentrum Paddepoel.

De wijk is opgeleverd in de tijd van woningnood, het begin van de gasboringen en nog relatief weinig auto's. Hierdoor is toentertijd gekozen voor een stempelwijkstructuur. Dat hield in: rechte straten met eengezinswoningen en kleinere flats. Dat waren goedkope woningen die betaalbaar waren. Dat zij door slechte isolatie een hoog energieverbruik hadden was niet erg, want stroom en het toen moderne gas waren goedkoop. De nieuwe bewoners van Paddepoel keken niet op van hun energieverbruik, want energie was er namelijk in overvloed! Wel waren ze zuinig op hun spullen, want het blijft geld kosten...

In die tijd was er nog weinig tot geen besef dat de beschikbare voorraad aan fossiele brandstoffen door de groei van de mensheid snel uitgeput zou raken. Ook aan de negatieve gevolgen van het fossiele brandstoffen werd al helemaal geen aandacht geschonken. Dit was onder andere zichtbaar in het feit dat er nog weinig educatie en bewustzijn over de klimaatverandering was. Dit gedachtengoed kenmerkt het hoogtepunt van het fossiele brandstof tijdperk.



Groningen, Winkelcentrum Paddepoel

Hedendaags Paddepoel

Dit is een foto uit 2017. Sinds 1965 is er weinig veranderd in de wijk Paddepoel. De stempelstructuur met zijn eengezinswoningen en flats is grotendeels in tact gebleven. Slechts op enkele plekken is er nieuwbouw ontstaan.

De woningen zijn volgens de hedendaagse maatstaven verouderd en toe aan renovatie. Terwijl het vroeger niet erg was dat er door slechte isolatie een hoog energieverbruik was, kan dit nu wel een probleem zijn. Stroom en gas zijn namelijk flink duurder geworden. Er zijn wel energiebesparende maatregelen in de wijk uitgevoerd, maar om energieneutraal te worden is er meer nodig. De stad Groningen heeft als doel om in 2035 energieneutraal te worden. In de wijk Paddepoel zijn hiervoor verschillende initiatieven zoals Stichting Paddepoel Energiek en Co-Creatie Paddepoel.

KPN Wijkcentrale Paddepoel

Dit gebouw ligt op steenworpafstand van het Noorderstation van Groningen. Het fungeerde vroeger als centraal punt van de telecommunicatie in de wijk en er is energieopslag aanwezig. Tegenwoordig staat het gebouw grotendeels leeg.





Paddepoel in de toekomst

Tegenwoordig is er een energietransitie gaande van de fossiele brandstoffen naar duurzame alternatieven. Om de wijk klaar te maken voor de toekomst moet er nagedacht worden over de invulling. In opdracht van de Stichting Paddepoel Energieik is uitgezocht hoe dit ideaal bereikt kan worden. In het kader hiervan is er een onderzoek uitgevoerd onder de bewoners om in beeld te krijgen hoe zij tegen de toekomst van hun wijk aankijken op het gebied van duurzaamheid.

Bij dit onderzoek wordt ook specifiek gekeken naar de rol die de KPN wijkcentrale kan spelen in het energieneutraal worden van de wijk. Qua energieopslag en beschikbare ruimte is er veel mogelijk. Ook op andere locaties in en rondom de wijk is het mogelijk om als collectief energie op te wekken. Tijdens het onderzoek is gekeken welke visie bewoners hebben op toekomstige energie opwekking en opslag. En of bij deze vormen van participatie de voorkeur ligt bij het individueel of collectief uitvoeren.

Hierna komen vier toekomstige scenario's die elk een beeld schetsen van een mogelijk toekomstig energieneutraal Paddepoel. Om deze scenario's te kunnen toetsen worden deze bekeken met de hulp van de perspectieven van de verschillende bewoners. Voorafgaand aan de scenario's worden deze doelgroepen uitgebreid besproken en zal er gekeken worden naar hoe de samenstelling van de bewoners en de indeling van de wijk Paddepoel zal veranderen. De uitgebreide bevindingen van het onderzoek staan beschreven in het Onderzoeksrapport.

Toekomstige bewoners van de wijk Paddepoel

Het perspectief van de toekomstige bewoners van Paddepoel is verkregen door een combinatie van verschillende onderzoeksmethoden. Deze methodes zijn enquêtes, diepte- en expert interviews en deskresearch. Hierbij werd er gekeken naar het toekomst perspectief van de huidige bewoners van Paddepoel die gecombineerd werd met demografisch onderzoek. Het perspectief van de bewoners is gebaseerd op hun motivaties en drijfveren. Hierbij is er een nuance gemaakt tussen het doel, zoals energie opwekken en het middel, zoals zonnepanelen. Omdat in de komende decennia veel kan veranderen qua duurzame maatregelen is er alleen gekeken naar de houding van mensen ten aanzien van het energie besparen, opwekken en opslaan. Door het combineren van de huidige visie met de toekomstige demografie kan er gekeken worden naar Paddepoels toekomstperspectief .

Duurzame interesse en beperkingen

Uit onderzoek met de bewoners van Paddepoel is duidelijk geworden wat de verschillende doelgroepen definieert en belangrijk vinden. Los van de motivaties en drijfveren worden de voorkeuren ook bekeken. Interesse in duurzaamheid is vaak te herleiden in de hoeveelheid educatie die de doelgroep over klimaatverandering heeft gehad. Mogelijke beperkingen kunnen financiën zijn, beperkingen door de woninglocatie of een aankomende verhuizing.

Drijfveren en motivaties

In totaal zijn vier drijfveren en motivaties gedefinieerd, namelijk:

- Het leefbaar houden van de aarde, meestal voor de kinderen, kleinkinderen of vanuit religieus oogpunt;
- Als volgende reden wordt de binding met de regio vaak genoemd. Hierbij wordt de plaatselijke economie als belangrijk gezien en het samenwerken met de plaatselijke buurt en diens bewoners;
- De derde reden is het bewustzijn van de herkomst van energie, waarbij het zuinig zijn, bijvoorbeeld met de aanschaf van spullen, voorop staat;
- Als laatste reden wordt het onafhankelijk zijn genoemd. Dit kan zowel het zelfvoorzienend zijn qua energie, als het willen afzetten tegen de huidige energiebedrijven en overheid.

Deze vier motivaties en drijfveren zijn samen met de duurzame interesse en mogelijke beperkingen in een tabel gestopt, om in de persona van de doelgroep te helpen met het identificeren van de voorkeuren. Zie Tabel 1. Hierbij is 5 dichte bolletjes de hoogste score en 5 lege bolletjes de laagste.

VOORKEUREN VANUIT DE DOELGROEP					
Interesse duurzaamheid	●	●	●	●	●
Bewustzijn klimaat	●	●	●	●	○
Leefbaarheid aarde	●	●	●	○	○
Regionaal gericht	●	●	○	○	○
Onafhankelijkheid	●	○	○	○	○
Mogelijke beperkingen	○	○	○	○	○

Tabel 1, voorbeeld van een voorkeurstabel bij een doelgroep

4 doelgroepen

Door uitvoerig onderzoek onder de bewoners van Paddepoel is een scherp beeld verkregen van de doelgroepen in de wijk. Tijdens het onderzoek is naar voren gekomen dat bepaalde leeftijdscategorieën erg veel overeenkomend gedrag hebben. Dit komt door de aanwezigheid van educatie over de klimaatopwarming in hun jeugd en de mogelijke beperkingen die de bevolkingsgroep ervaart. Er wordt onderscheidt gemaakt tussen de vier volgende doelgroepen:

- Jonger dan 35 jaar, een doelgroep die bewust is maar door bijvoorbeeld een huurhuis of financiën beperkt wordt;
- 35 tot 45 jaar, een doelgroep die ook bewust is maar meer mogelijkheden heeft voor duurzame maatregelen;
- 45 tot 65 jaar, een doelgroep die sceptischer is tegenover duurzame maatregelen maar wel bewust is van de klimaatopwarming;
- 65 jaar of ouder, een doelgroep die minder bewust is van de klimaatopwarming en duurzame maatregelen.

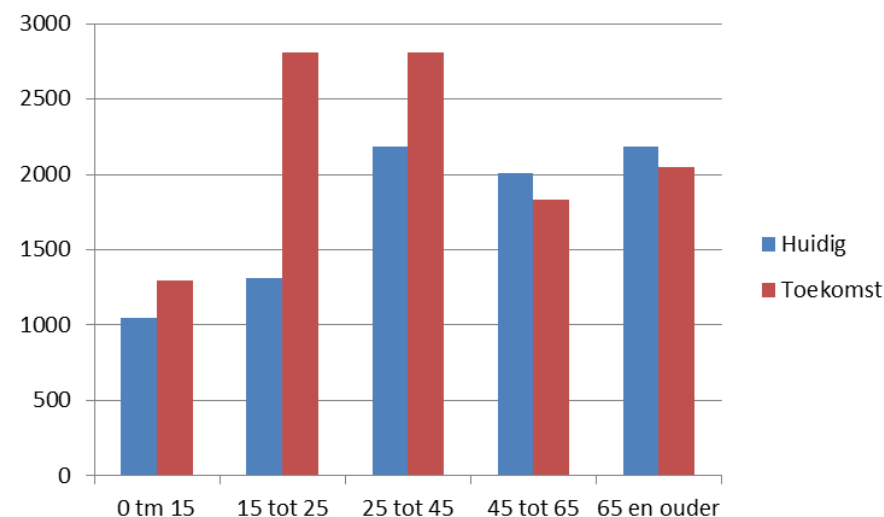
Op de volgende bladzijden zal van iedere doelgroep een representatief beeld worden geschetst aan de hand van een zogenaamde persona.

Hallo, wij zijn de persona figuranten!
Wij dienen als voorbeeld voor de doelgroepen.



Toekomstige demografische veranderingen

In 2010 waren er 8740 bewoners in de wijk Paddepoel. Om een nauwkeurige projectie te maken voor de komende 20 jaar is de procentuele groei van Paddepoel vergeleken met Groningen en Nederland. Hieruit kwam naar voren dat de groei van de wijk te vergelijken was met die van de stad Groningen, waarna de toekomstige groei van Groningen is geprojecteerd op Paddepoel. De komende 20 jaar zal het aantal bewoners van Paddepoel met 23% groeien tot 10.800 inwoners. Dit betekent dat de bevolking de komende 20 jaar met 2060 mensen gaat toenemen. In 2035 zal vooral het aantal jonge mensen tot 45 jaar toenemen en het aantal ouderen zal licht afnemen. Zie tabel 2.



Tabel 2, huidig en toekomstig aantal bewoners Paddepoel

JONGER DAN 35 JAAR



“Ondanks beperkingen zou ik graag iets willen bijdragen tegen klimaatopwarming.”

NAAM Henk de Vries

GESLACHT Man

LEEFTIJD 25

WONING Studentenhuis

OCCUPATIE Student

MEDE-BEWONERS Samenwonend met vriendin

Duurzame interesse en mogelijke beperkingen

Henk de Vries woont al drie jaar in de wijk Paddepoel. Hij heeft voor deze locatie gekozen omdat het dicht bij de Hanzehogeschool Groningen is waar hij op de opleiding Architectuur zit. Vanuit deze opleiding leerde Henk meer over duurzaamheid en de klimaatopwarming, op een uitgebreidere manier dan zijn voorgaande scholing. Toch kan hij door zijn situatie niet veel betekenen in deze energietransitie. Hij huurt een kamer in een studentenhuus en heeft zelf weinig geld tot beschikking voor duurzame maatregelen.

Motivaties en drijfveren

Henk vindt vooral leefbaarheid van de aarde en onafhankelijkheid belangrijk. Dit ziet hij als de verantwoordelijkheid van zijn eigen generatie. Ook het onafhankelijk worden van fossiele brandstoffen is belangrijk. Bewust van het klimaat is hij al aardig en regionaal gericht vindt hij minder belangrijk.

LEEFTIJDSCATEGORIE – Jonger dan 35 jaar

Interesse duurzaamheid	☒ ☒ ☒ ☒ ☒
Bewustzijn klimaat	☒ ☒ ☐ ☐ ☐
Leefbaarheid aarde	☒ ☒ ☒ ☒ ☒
Regionaal gericht	☒ ☒ ☒ ☐ ☐
Onafhankelijkheid	☒ ☒ ☒ ☒ ☐
Mogelijke beperkingen	☒ ☒ ☒ ☒ ☒

35 TOT 45 JAAR



“Ik ben geïnteresseerd om meer te doen tegen de klimaatopwarming.”

NAAM Alexandra Beil

GESLACHT Vrouw

LEEFTIJD 40

WONING Koopwoning

OCCUPATIE Telefoniste

MEDE-BEWONERS Haar man en 5-jarig kind

Duurzame interesse en mogelijke beperkingen

Alexandra Beil woont al tien jaar in de wijk Paddepoel. Sinds haar studententijd heeft Alexandra voor haar huidige koopwoning gekozen omdat het een relatief rustige wijk is en aan de rand van de stad ligt. Samen met haar man vindt zij het belangrijk om bezig te zijn met de klimaatverandering. Vroeger op school had ze er al het een en ander over het onderwerp geleerd. Afgelopen jaar heeft ze met behulp van het wijkinitiatief gekozen voor isolatie en zonnepanelen. Dit terwijl ze niet erg veel geld hebben om te investeren in duurzame maatregelen.

Motivaties en drijfveren

Alexandra vindt vooral leefbaarheid van de aarde en bewustzijn over het klimaat belangrijk. Als, ouder ben je dat verschuldigd tegenover je kinderen. Ook het onafhankelijk worden van fossiele brandstoffen vindt zij belangrijk. Regionaal gericht is ze minder; zij heeft andere prioriteiten.

LEEFTIJDSCATEGORIE – 35 jaar tot 45 jaar

Interesse duurzaamheid	● ● ● ● ○
Bewustzijn klimaat	● ● ● ● ○
Leefbaarheid aarde	● ● ● ● ●
Regionaal gericht	● ● ● ○ ○
Onafhankelijkheid	● ● ● ○ ○
Mogelijke beperkingen	● ● ○ ○ ○

45 TOT 65 JAAR



“Ik ben geïnteresseerd in de
klimaatverandering maar voor
mij blijft het een investering.”

NAAM Klaas de Wit

GESLACHT Man

LEEFTIJD 50

WONING Koopwoning

OCCUPATIE Tandarts

**MEDE-
BEWONERS** Samenwonend
met vrouw en
twee kinderen

Duurzame interesse en mogelijke beperkingen

Klaas de Wit woont al ruim twintig jaar in de wijk Paddepoel. Toen hij zijn tweede kind kreeg werd zijn eerdere woning te krap en besloot hij naar een hoekwoning te verhuizen. Klaas heeft in zijn jeugd niet erg veel meegekregen over de klimaatopwarming. Pas door een recente documentaire en zijn kinderen kwam hij meer in aanraking met de problematiek en de mogelijke duurzame maatregelen. Voor Klaas blijft het een investering, daarom heeft hij naast isolatie en dubbelglas niet gekozen voor zonnepanelen. Daarvoor was de terugverdientijd te lang.

Motivaties en drijfveren

Klaas vindt vooral bewustzijn van het klimaat en onafhankelijkheid belangrijk. Hij wil graag meer leren over mogelijkheden rondom duurzame investeringen. Ook onafhankelijkheid van buitenlandse energie vindt hij een pré. Leefbaarheid van de aarde is minder belangrijk, dat is aan de jongeren.

LEEFTIJDSCATEGORIE – 45 tot 65 jaar

Interesse duurzaamheid	● ● ● ○ ○
Bewustzijn klimaat	● ● ● ● ●
Leefbaarheid aarde	● ● ○ ○ ○
Regionaal gericht	● ● ● ○ ○
Onafhankelijkheid	● ● ● ● ○
Mogelijke beperkingen	● ● ○ ○ ○

65 JAAR OF OUDER



Duurzame interesse en mogelijke beperkingen

Frauke de Jong woont al tientallen jaren met haar man boven het Winkelcentrum van Paddepoel. Zij omschrijft het als een centrale plek in de wijk en het is makkelijk om boodschappen te doen. Zelf heeft ze niet veel meegekregen over de klimaatverandering, dat is van na haar tijd. Toch heeft ze er op tv het een en ander over gezien. Frauke vindt dat de volgende generatie verantwoordelijk is om hiermee bezig te gaan. Toch heeft ze bij een postcoderoos voor haar kleinkind een zonnepaneel gekocht. Naast een goede investering inspireert hem dat hopelijk ook.

“Ik heb niet veel meegekregen over klimaatverandering, graag zou ik meer over te weten komen.”

NAAM Frauke de Jong
GESLACHT Vrouw
LEEFTIJD 70
WONING Koopflat
OCCUPATIE Met pensioen
MEDE-BEWONERS Samenwonend met man

Motivaties en drijfveren

Frauke vindt de regio en onafhankelijkheid belangrijk. Het nieuws rondom het buitenland is verontrustend en energie uit de buurt is ook beter voor de plaatselijke economie. Leefbaarheid van de aarde en bewustzijn zijn minder belangrijk, daar heeft ze niet veel invloed op.

LEEFTIJDSCATEGORIE – 65 jaar of ouder

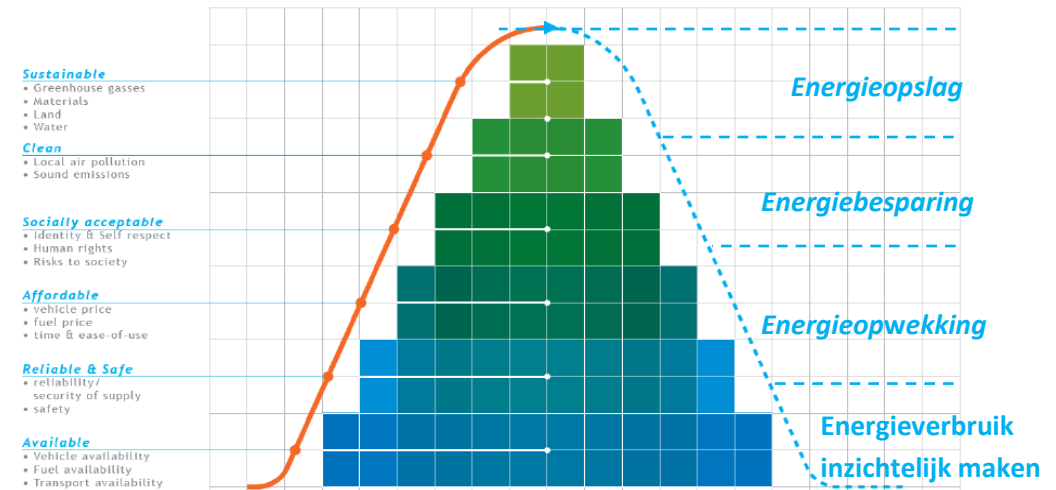


Van doelgroepen naar scenario's

Nu de doelgroepen concreet staan beschreven met hun eisen, wensen en behoeften, kan er gekeken worden naar de scenario's. Bij het maken van de scenario's is het eerst van belang om te kijken naar het keuzegedrag van de bewoners van Paddepoel.. Met behulp van een model dat ontwikkeld is door Van der Mei (2012) kan dit keuzegedrag beter begrepen worden. Dit integratiemodel categoriseert de mobiele behoeften van de mens met behulp van het model van Maslow. Alhoewel dit model licht verouderd is en niet altijd werkt in dezelfde hiërarchische methode, kan deze toch gebruikt worden als een sterk referentiekader en samenvatting van mogelijke duurzame maatregelen.

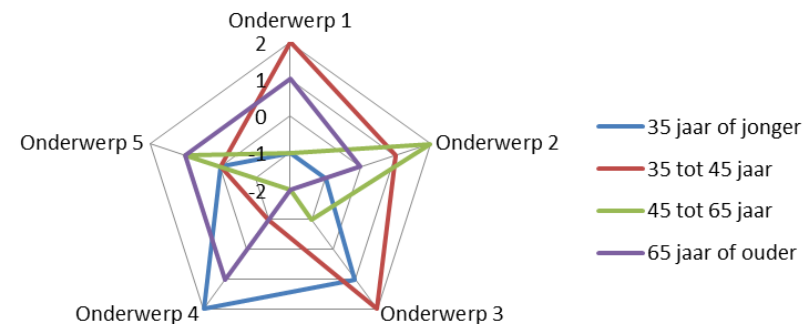
In figuur 1 staat het model van Van der Mei in combinatie met de in het onderzoek geconstateerde volgorde van de duurzame maatregelen. In diverse interviews kwam naar voren dat een ruime helft van de mensen eenzelfde volgorde aanhoudt binnen het nemen van duurzame maatregelen.

De eerste stap hierbij is het inzichtelijk maken van het energieverbruik, waarna beslist wordt om energie op te wekken. Doordat de mensen nu zelf energie opwekken, wordt hun energieverbruik inzichtelijker. Hierdoor gaan mensen energie besparende methodes toepassen. De laatste stap is energieopslag, waarmee mensen hun niet direct gebruikte energie voor later kunnen bewaren.



Figuur 1, Integratie mobiele behoeften met randvoorwaarden duurzame mogelijkheden Bron: Mei, A. Van der. (2012). Sustainable mobility and energy

Om de hierop volgende scenario's te beoordelen wordt er gebruik gemaakt van een Multicriteria-analyse (MCA), zie figuur 2. Aan de hand van een radar diagram kan er gekeken worden wat de verschillende doelgroepen vinden van de scenario's onderwerpen. Een score van +2 is de hoogste en -2 is de laagste waardering.



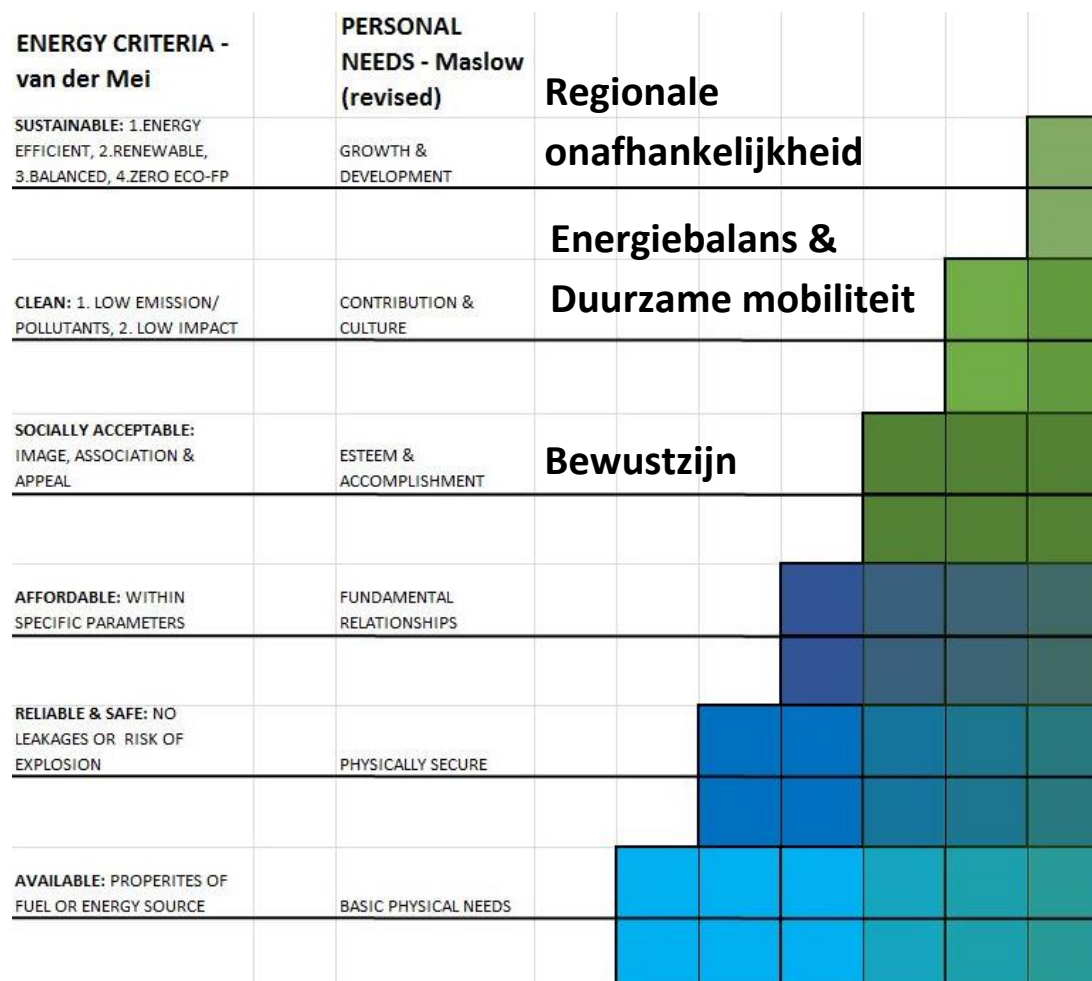
Figuur 2, De verschillende gekleurde vormen representeren de mening van de doelgroep.

Vier scenario's

Naast het categoriseren van het keuzegedrag van de bewoners van Paddepoel kan de behoeftenpiramide ook gebruikt worden om de scenario's te categoriseren, zie figuur 3. De scenario's zijn ontstaan op basis van gesprekken met experts. Hiermee kan ingespeeld worden op de behoeften van de bewoners van Paddepoel. Los hiervan zijn de scenario's ook met de doelgroepen besproken bij de diepte-interviews om de scenario's te laten inspelen op hun eisen, wensen en behoeften. De opgestelde toekomstige scenario's van Paddepoel zijn:

- Bewustzijn
- Duurzame mobiliteit
- Energiebalans
- Regionale onafhankelijkheid

Van de vier scenario's staat de regionale onafhankelijkheid het hoogst in de piramide. Hieronder komen het energiebalans en duurzame mobiliteit scenario. Als laatste staat op de vierde tree het bewustzijn, die het fundament van de andere scenario's vormt. Op de volgende bladzijden zal elk scenario worden besproken en getoetst worden aan de behoeftes van de verschillende doelgroepen binnen de bewoners van Paddepoel.



Figuur 3, Energy Criteria Pyramid. Bron: Mei, A. Van der. (2012). Sustainable mobility and energy systems.

BEWUSTZIJN

SAMENVATTING

De energietransitie is een proces in de tijd, waarbij de rol van bewustwording voor de betrokkenen centraal staat. Door bewustwording van de herkomst én gebruik van energie te verspreiden onder de bewoners van de wijk, ontstaat er ook meer noodzaak en draagvlak voor verandering. Dit gebeurt op educatief niveau zoals in het onderwijs van Paddepoel, zie figuur 4. Voor volwassenen kunnen informatieavonden van het lokale initiatief bijdragen aan bewustzijn.

Daarnaast is het belangrijk dat de bevolking weet wat de opties zijn om duurzame maatregelen te nemen. Dit kan door het faciliteren van een test- of demolocatie, waarbij de verschillende beschikbare duurzame methodes worden gedemonstreerd. Denk hierbij aan een zogenaamd demonstratiehuis in de wijk Paddepoel voor de individuele duurzame maatregelen. Of de KPN Wijkcentrale voor de collectieve duurzame maatregelen. Hier zou ook het wijkverbruik inzichtelijk gemaakt kunnen worden en de energiebalans geregeld worden.

Bewustzijn begint bij het inzichtelijk maken van wat je qua energie gebruikt. Daarna gaat het energiebewustzijn verder bij het zelf opwekken van energie, waarbij voor de gebruiker het energiegebruik belangrijker wordt. De laatste mogelijke stap hierbij is energie opslag, waardoor je je eigen energie altijd gebruikt. Bewustwording en informatie voor vandaag en morgen, dat is het begin.

RANDVOORWAARDEN SCENARIO'S

- Ruimte voor communicatie en uitleg klimaatveranderingen;
- Financiële beloning om mensen aan te trekken;
- Transparante en neutrale informatievoorziening;
- Duidelijk wat de investering betekent voor als je verhuist.



Figuur 4, Duurzame kindertuin in Paddepoel

Bron: Focusgroningen.nl (2016). Paddepoel Kindertuin zonnepanelen. <http://www.focusgroningen.nl/wp-content/uploads/2016/11/paddepoel-kindertuin-zonnepanelen-3.jpg>



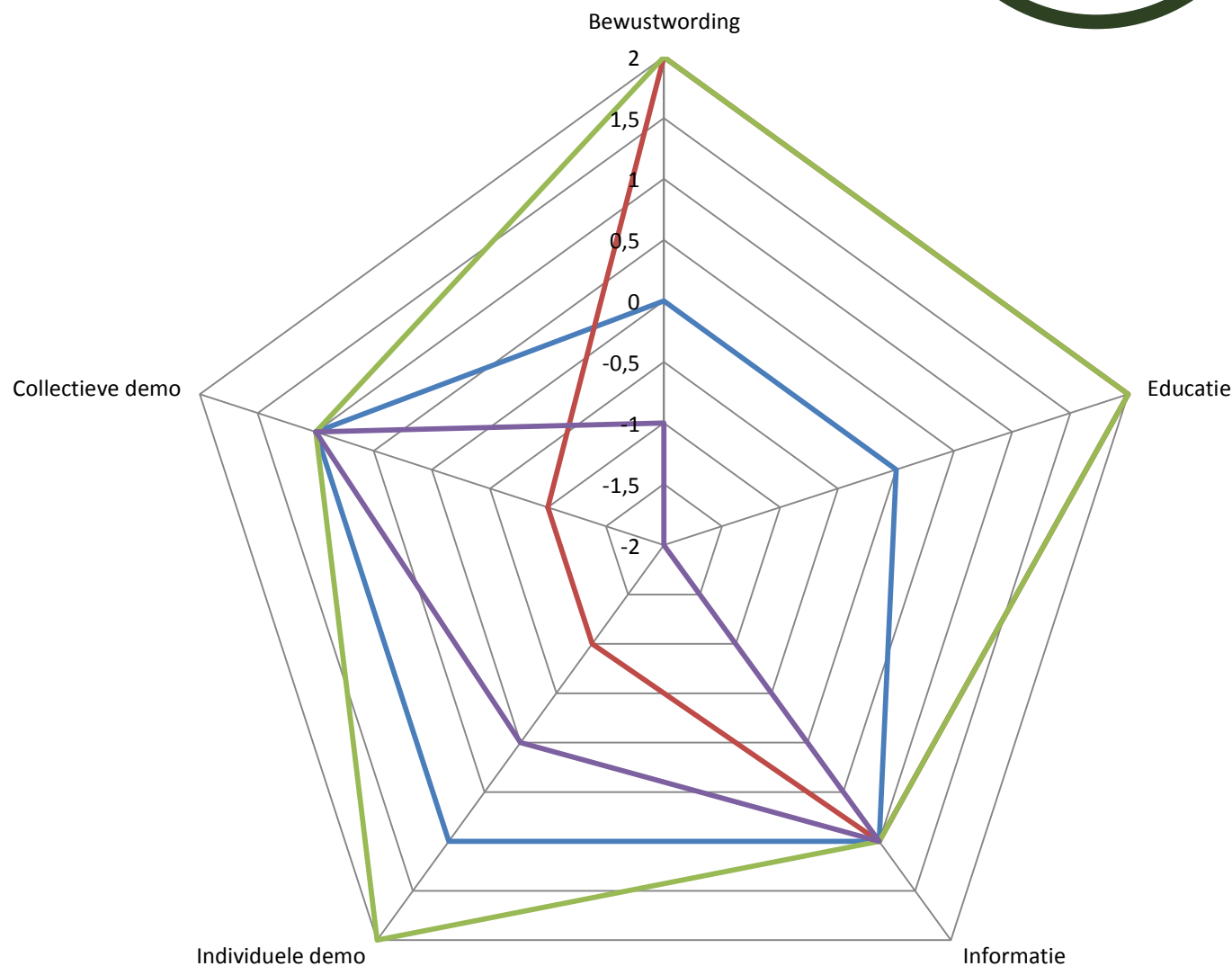
OPINIE DOELGROEPEN PADDEPOEL

Van de vier doelgroepen staat 35 jaar of jonger het meest neutraal tegenover bewustwording. Deze doelgroep is al aardig bewust en ziet behalve een demolocatie niet echt veel in dit scenario.

Zowel 35 tot 45 jaar en 45 tot 65 jaar zijn erg positief over bewustwording, educatie en informatie. Zij willen graag dat zij zelf of hun kinderen meer leren over klimaatverandering en duurzame maatregelen. Echter is de doelgroep 35 tot 45 jaar sceptischer over een demolocatie in de wijk, deze kan volgens hun net zo goed ergens anders in Groningen zijn.

De laatste doelgroep, 65 jaar of ouder, staat grotendeels negatief ten aanzien van bewustwording. Ondanks interesse in informatie zien zij de klimaatverandering als iets voor de jongere generaties.

- 35 jaar of jonger
- 35 tot 45 jaar
- 45 tot 65 jaar
- 65 jaar of ouder



ENERGIEBALANS

SAMENVATTING

In de toekomst zullen er meer pieken en dalen voorkomen op het energienet. Dit komt door duurzame energiebronnen, zoals wind- en zonne-energie. Deze energiesoorten gaan afhankelijk van de omstandigheden meer of minder stroom produceren.

Om de elektriciteitsvoorziening te waarborgen is het belangrijk om stil te staan bij de energiebalans binnen de regio. Het is belangrijk dat er in het energienet een buffer wordt ingebouwd. Dit kan bereikt worden door individuele energieopslag of collectieve in bijvoorbeeld de KPN wijkcentrale, zie figuur 5. Door te anticiperen op de energiepieken kan energieopslag ook winst betekenen. Nu zijn nog de meeste soorten energieopslag chemisch, maar in de toekomst wordt verwacht dat waterstof een milieuvriendelijker alternatief zal bieden. Naast energieopslag kunnen ook slimme apparaten op pieken en dalen van het energienetwerk anticiperen. Dit betekent dat de eindgebruikers een stukje controle moeten opgeven voor netzekerheid.

Door deze maatregelen wordt het energienetwerk flexibeler en kan er met zekerheid op nog grootschaliger wijze gebruik worden gemaakt van nieuwe duurzame opwekkingsmethodes.

RANDVOORWAARDEN SCENARIO

- De verdere opkomst van duurzame energiesoorten;
- Het energienet wordt flexibeler;
- Vorm van energieopslag moet milieuvriendelijk, veilig en betaalbaar zijn;
- Energieopslag moet niet teveel energie kosten;
- Uitwisseling energie door een regionaal, nationaal en internationaal flexibel energienetwerk.



Figuur 5, Batterijopslag in de KPN Wijkcentrale Paddepoel



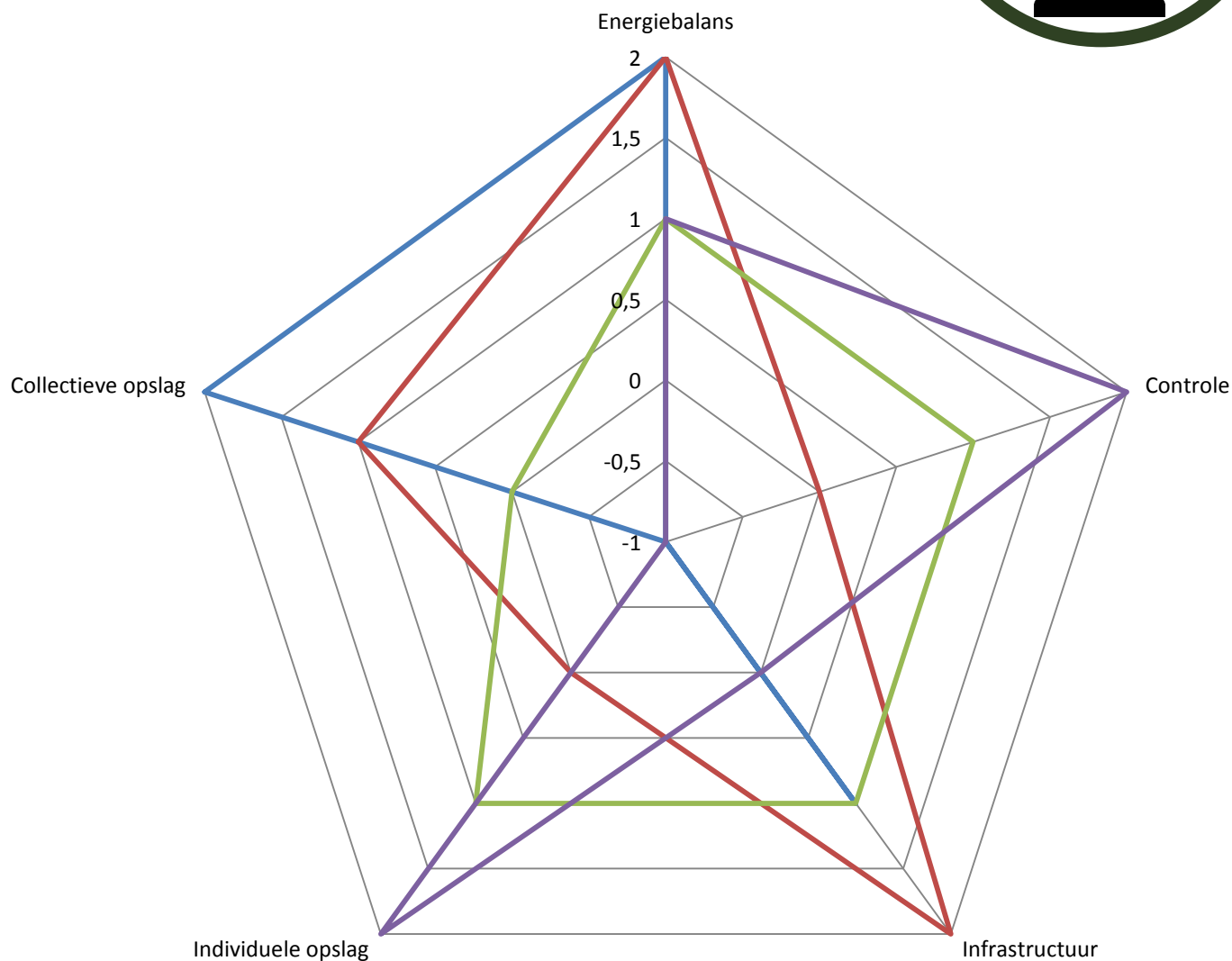
OPINIE DOELGROEPEN PADDEPOEL

De vier doelgroepen zijn over het energiebalans scenario aardig positief. Toch zijn er enkele kleine verschillen.

Zo vinden jongere mensen controle over de energievoorziening minder belangrijk dan de oudere doelgroepen. Op een uitzondering na van 65 jaar of oudere bewoners vinden de andere doelgroepen de infrastructuur voor elektrische voertuigen belangrijk.

De mening over het soort opslag verschilt onder de doelgroepen het sterkst. Jongere doelgroepen hebben een sterke voorkeur bij collectieve opslag, terwijl oudere doelgroepen juist eerder naar individuele energieopslag neigen. De doelgroepen 35 tot 45 jaar en 45 tot 65 jaar hebben de meeste affiniteit met dit scenario.

- 35 jaar of jonger
- 35 tot 45 jaar
- 45 tot 65 jaar
- 65 jaar of ouder



DUURZAME

SAMENVATTING

In totaal valt in Nederland 40% van het energieverbruik te verwijten aan het vervoer. Het gebruiken van duurzame alternatieven voor de fossiele brandstoffen kan een grote impact op het milieu hebben, maar dit moet wel gefaciliteerd worden. Er ontstaat een duurzame manier van mobiliteit door oplaadpunten in de wijk, het onderling delen van auto's en het gebruik van energieopslag.

Ook met mogelijke inzet van accu's van de elektrische auto op piekmomenten. Hierbij moet rekening worden gehouden met het autoritme. De auto's zijn overdag grotendeels weg en worden pas 's avonds opgeladen. Dit kan worden opgevangen door oplaadpunten in de wijk, bij winkelcentra, bij centrale punten in de woonwijk en werkplekken. Vanwege de aanwezige batterijopslag kan ook de KPN Wijkcentrale dienen als een oplaadplek voor elektrische voertuigen. Met deze infrastructuur kan overdag, het liefst op piekmomenten, de auto opgeladen worden.

Door batterijopslag kan het verdere tekort aan energie 's nachts worden gecompenseerd. Daarnaast kan het kiezen van de fiets in plaats van de auto ook helpen tegen de klimaatopwarming. Ook passieve maatregelen zoals minder reizen en een auto/fiets pas wegdoen wanneer die af is kan bijdragen.

Het niet kopen van producten via internet én scheelt ook aan reizen en verpakkingen. In plaats daarvan helpt het om in lokale winkels producten uit de regio te kopen in plaats van producten van verre streken vervoerde. Dit betekent minder CO₂ uitstoot en meer geld naar de regio.

RANDVOORWAARDEN SCENARIO

- Fossiele brandstoffen moeten verboden of onrendabel zijn;
- Oplaadinfrastructuur moet snel kunnen opladen of overal aanwezig zijn;
- Opladen met duurzame energie bij piekmomenten;
- Groen rijden is goedkoper dan fossiele brandstoffen;
- Elektrisch rijden moet veilig zijn en milieuvriendelijke accu's hebben.



Figuur 6, een elektrisch oplaadpunt voor een auto in Groningen

Bron: Focusgroningen.nl (2014). Transport auto's elektrisch laadpunt.

<http://focusgroningen.nl/wp-content/uploads/2014/01/transport-autos-elektrisch-laadpunt-1.jpg>

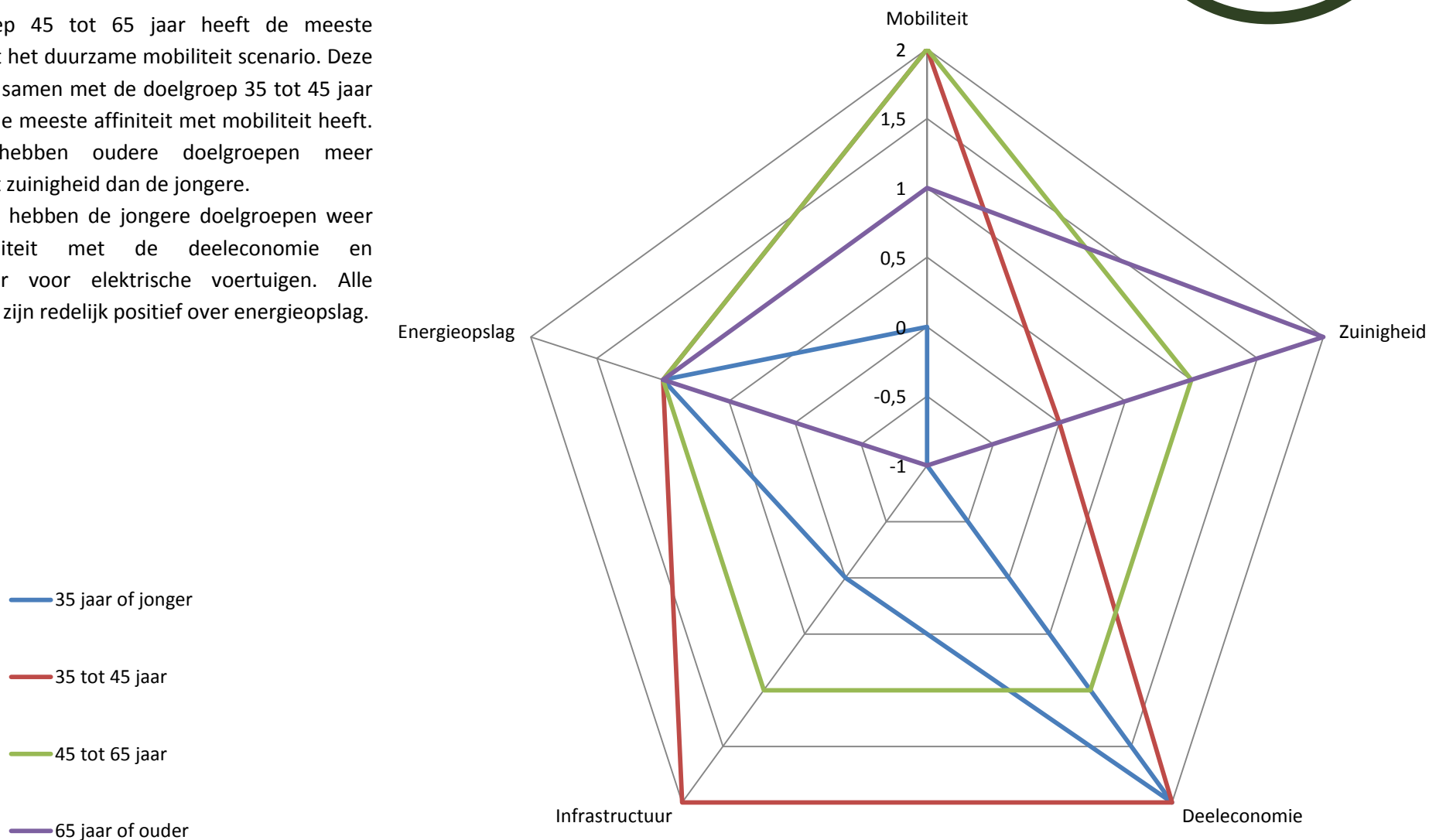
MOBILITEIT



OPINIE DOELGROEPEN PADDEPOEL

De doelgroep 45 tot 65 jaar heeft de meeste affiniteit met het duurzame mobiliteit scenario. Deze doelgroep is samen met de doelgroep 35 tot 45 jaar degene die de meeste affiniteit met mobiliteit heeft. Daarnaast hebben oudere doelgroepen meer affiniteit met zuinigheid dan de jongere.

Daarentegen hebben de jongere doelgroepen weer meer affiniteit met de deeleconomie en infrastructuur voor elektrische voertuigen. Alle doelgroepen zijn redelijk positief over energieopslag.



REGIONALE

SAMENVATTING

Samen werken aan de regio. Daar gaat het om bij regionale onafhankelijkheid. Energie komt uit de buurt en de buurt werkt samen als collectief. Gezamenlijk wordt er op individuele of collectief niveau gekeken hoe energie bespaart, opgewekt of zelfs opgeslagen kan worden. Ook wordt er hard gewekt aan collectieve samenwerkingen, zoals energieopslag en opwekking op de KPN Wijkcentrale.

Uiteindelijk is het streven om als wijk onafhankelijk te worden van de bedrijven en overheid. Dit heeft zo zijn voordelen, want het geld dat gezamenlijk geïnvesteerd en betaald wordt voor duurzame maatregelen verdient zichzelf terug. Daar profiteert de hele wijk van. De duurzame partij komt uit de regio, heeft een gezicht en is bereikbaar.

Een voorbeeld hiervan is het Energiefest zichtbaar in figuur 7. Door het investeren van regionale energie versterk je de plaatselijke economie en blijft het uitgegeven geld in de regio. Dit zorgt voor regionale bevordering, het versterkt de onderlinge economie van de regio. Deze partij is zichtbaarder en betrokken, wat zorgt voor vertrouwen. Want samen sta je sterker.

SAMENVATTING

- Aanspreekbare aanbieder die laagdrempelig is en uit de buurt komt;
- De energie moet betaalbaar zijn, niet duurder dan het energiebedrijf;
- Kennisuitwisseling door koppeling bedrijfsleven en scholen;
- Lokale overheid moet de ruimte krijgen van de landelijke overheid;
- Bewustwording en zichtbaarheid van energie.



Figuur 7, een Energiefest in de wijk Paddepoel-Noord

Bron: Focusgroningen.nl (2012). Energiefest Paddepoel-Noord.

<http://focusgroningen.nl/wp-content/uploads/2012/11/groninger-paddepoel-noord-energiefest-1-van-1.jpg>

ONAFHANKELIJKHEID



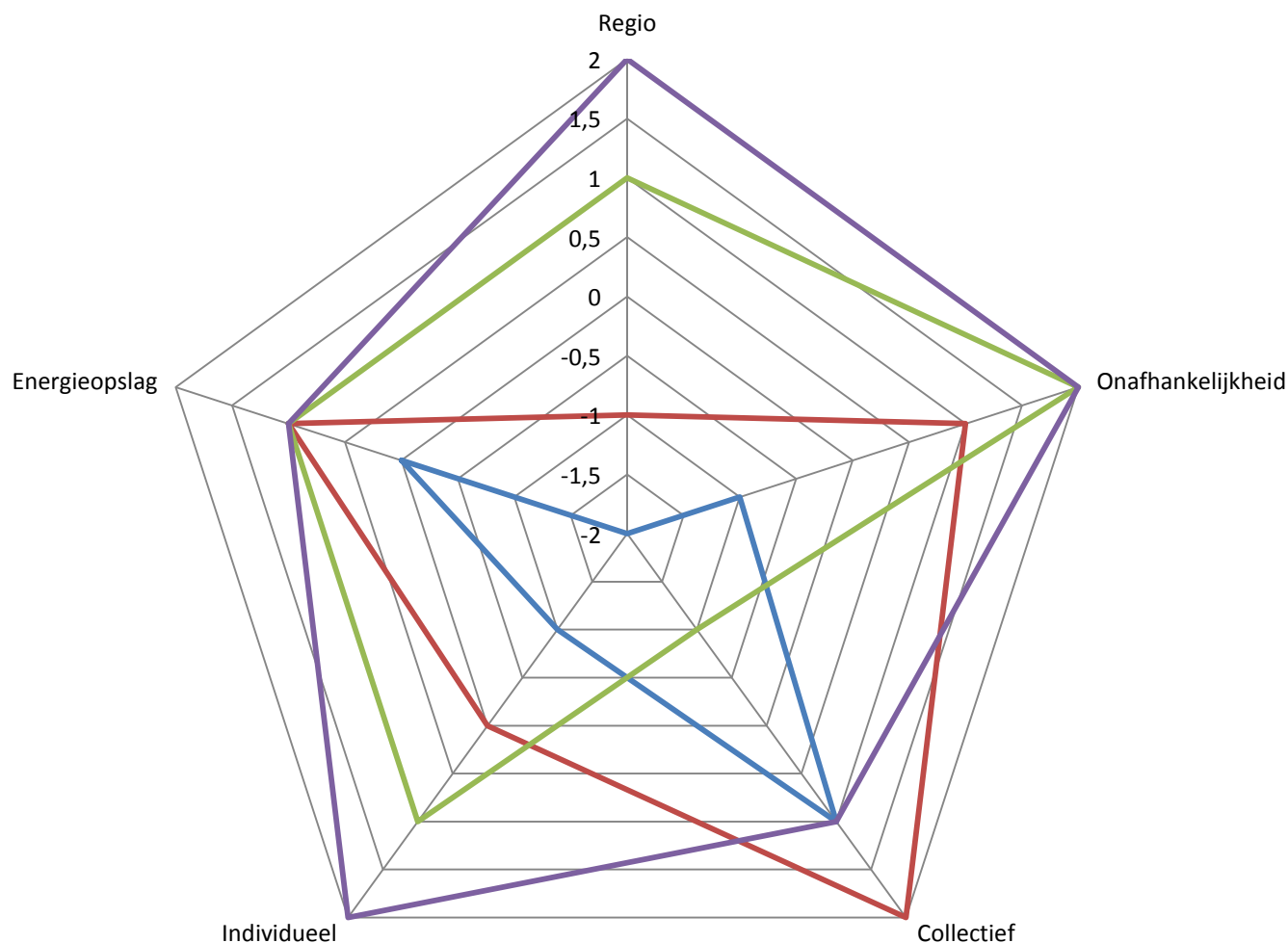
OPINIE DOELGROEPEN PADDEPOEL

Van de vier doelgroepen staat de leeftijdscategorie 35 jaar of jonger het meest sceptisch tegenover het plan.

Zij hebben nog weinig binding met regio, weinig financiële mogelijkheden voor duurzame maatregelen en geen motief om onafhankelijk te worden. Hoe ouder de leeftijdscategorie, hoe sterker de binding met de regio en het streven naar onafhankelijkheid.

Echter hebben de twee oudste doelgroepen een voorkeur naar het uitvoeren van individuele duurzame maatregelen, terwijl de twee jongere doelgroepen een voorkeur naar het collectief hebben. Dit kan worden toegeschreven aan de opkomende deeleconomie en -cultuur. De doelgroep 65 jaar en ouder vindt dit scenario het best bij henzelf passen.

- 35 jaar of jonger
- 35 tot 45 jaar
- 45 tot 65 jaar
- 65 jaar of ouder



Advies

Nu de personas en de scenario's uitgebreid zijn besproken en getoetst, is het tijd om het onderzoek te concluderen met een advies. In de afgelopen pagina's is duidelijk geworden wat de verschillende doelgroepen in Paddepoel onderscheidt, maar ook verbind. Zo heeft iedere leeftijdscategorie zijn eigen motivaties, drijfveren en voorkeuren qua scenario's. Desondanks is het toch mogelijk om een advies te geven over hoe alle doelgroepen bereikt kunnen worden voor een energieneutraal Paddepoel.

Omdat niet alle doelgroepen evenveel interesse en mogelijkheden hebben rondom klimaatverandering en duurzame maatregelen, is het belangrijk om hiermee rekening te houden met het selecteren van de scenario's.

Daarnaast moet ook rekening worden gehouden met het feit dat in een energieneutraal Groningen en specifiek de wijk Paddepoel van 2035 de doelgroepen ook 20 jaar ouder zijn geworden.

Het is van belang dat bij elk scenario rekening wordt gehouden met de verschillende doelgroepen. Hierop moet de informatievoorziening zo goed mogelijk worden afgestemd. Hoe meer de bewoners van Paddepoel worden meegenomen in de duurzame plannen, hoe groter het draagvlak.

Om de voorgaande redenen worden niet de scenario's individueel wel of niet geadviseerd, maar wordt er eerder een routeplan uitgestippeld. Tijdens het uitvoeren van het onderzoek werd het

duidelijk dat elk scenario een onderdeel was van een groter geheel. Een geheel wat deel uit maakt van een transitie.

Zo is het **Bewustzijn** scenario het meest relevante scenario voor de komende 10 jaar. Dit scenario zorgt ervoor dat er onder de bewoners van Paddepoel meer urgentie gaat leven over de klimaatverandering. Ook zal informatie over duurzame maatregelen aanzetten tot gedrag.

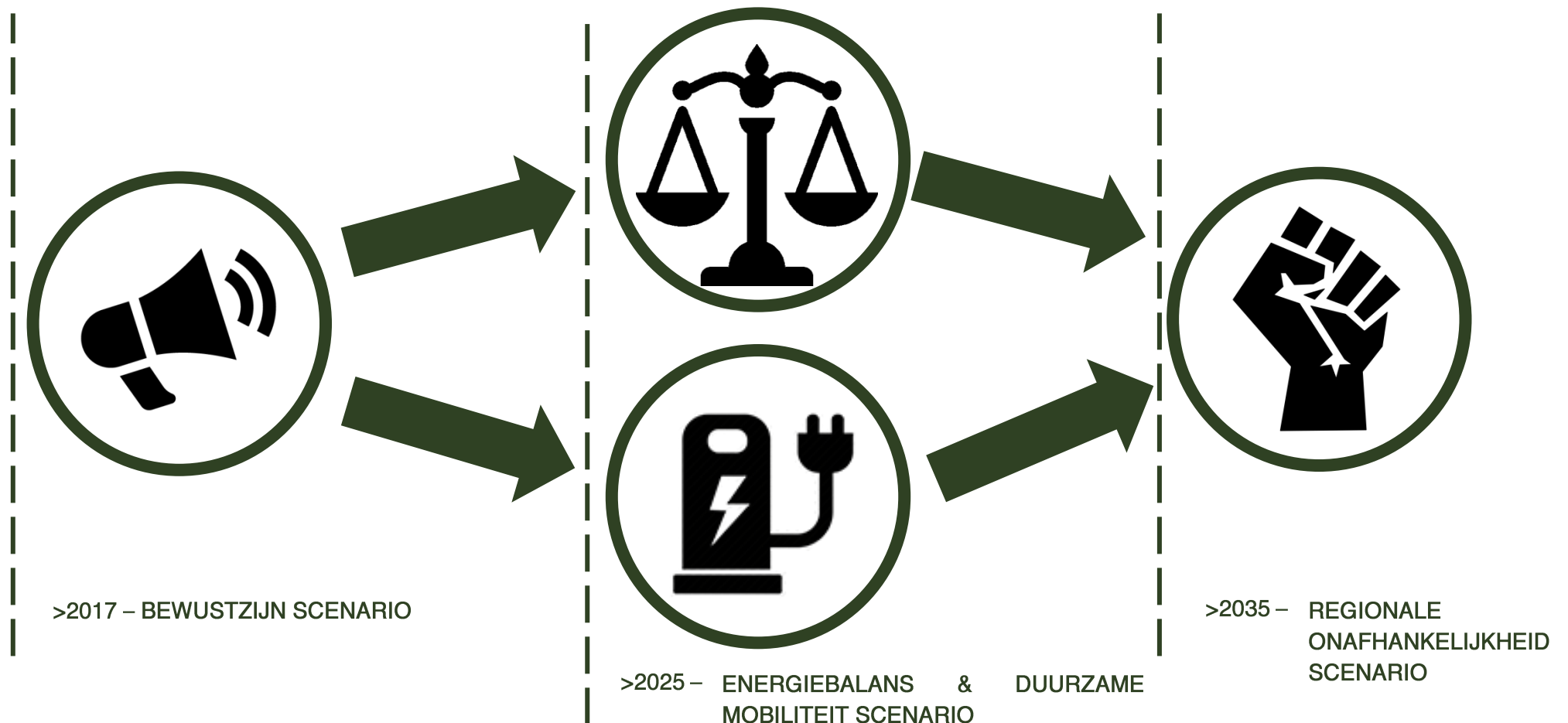
Het **Energiebalans** en **Duurzame mobiliteit** scenario vormen vanaf 2025 als begin van de energietransitie. Nu de bewoners van de wijk bewust zijn van de rol van energie, kan er gekeken worden naar de volgende stappen. Energieopwekking en duurzaam vervoer zal in deze periode de norm zijn.

In 2035 is de **Regionale onafhankelijkheid** de uiteindelijke stap binnen de energietransitie van de wijk Paddepoel. De wijk is nu op de hoogste trede van de duurzame energie piramide, het is nu een echt sociaal proces binnen de wijk aan het worden. De regionale economie bloeit aan en de eerste vruchten worden geplukt in de vorm van een duurzame economie.

In elk scenario kan de KPN Wijkcentrale een rol spelen. Bijvoorbeeld eerst als demolocatie of over 20 jaar een collectieve opwekplaats of oplaadpunt voor elektrische voertuigen.

Door het implanteren van het advies kan er in 2035 een energieneutraal Paddepoel gecreëerd worden, die op deze manier bijdraagt aan een duurzame energie transitie.

TRANSITIEMODEL NAAR EEN ENERGIENEUTRAAL PADDEPOEL





Dat vinden de bewoners ervan.