

Gedragen duurzaam

Een afstudeeronderzoek naar het politiek- en maatschappelijk draagvlak van de Regionale
Energiesstrategie (RES) in Wassenaar

Hidde Verhoeve
Juni 2020





Hogeschool van Amsterdam



Gedragen duurzaam

Een afstudeeronderzoek naar het politiek- en maatschappelijk draagvlak van de Regionale Energiestrategie (RES) in Wassenaar

Juni 2020

Bachelor Bestuurskunde / Overheidsmanagement

Faculteit Maatschappij en recht

Hogeschool van Amsterdam

Studentnummer: 500750317

Hidde Verhoeve

Afstudeerbegeleider HvA: dhr. Eelco van Wijk

Praktijkondersteuner Werkorganisatie Duivenvoorde: dhr. Ruben Ribbius

Voorwoord

Beste lezer,

Voor u ligt mijn afstudeeronderzoek 'Gedragen duurzaam' naar het politiek- en maatschappelijk draagvlak voor de Regionale Energiestrategie. Nationaal, regionaal en lokaal kunnen allerlei verschillende verduurzamingsdoelen gesteld worden, deze hebben echter wel gemeen dat zonder politiek- en maatschappelijk draagvlak er niks van deze doelen terecht komt. Zonder draagvlak kan er namelijk niet tot uitvoering overgegaan worden. Dit aspect mag dus niet uit het oog verloren worden.

Er zijn verscheidene middelen om de verduurzaming vorm te geven. Soms worden deze inhoudelijk echter in twijfel getrokken en hierdoor niet als wenselijk ervaren. Een maatregel kan echter wel duurzaam zijn maar tegelijkertijd ook moreel verwerpelijk. De gevolgen van het beleid worden dan niet geaccepteerd. Het kan natuurlijk ook nog zo zijn dat zowel de maatregel moreel omarmt wordt door de een maar verworpen wordt door de ander. Deze afweging wordt gemaakt binnen het eigen persoonlijke referentiekader. Al om al zal er een soort construct ontwikkeld moeten worden waarin er voldoende draagvlak voor het pakket van duurzaamheidsmaatregelen gewaarborgd is, én dat is niet eenvoudig.

Deze afstudeeropdracht is uitgevoerd ten tijden van de Coronacrisis wat de uitvoering, met name de empirische onderzoeksfase, niet vereenvoudigt heeft. Desondanks ben ik tevreden met het voorliggende document die een bijdrage levert aan de verduurzaming van Wassenaar.

Graag spreek ik mijn dank uit aan Ruben Ribbius voor de ondersteuning vanuit de Werkorganisatie Duivenvoorde. Tevens dank ik Eelco van Wijk voor de inhoudelijke begeleiding vanuit de Hogeschool van Amsterdam.

Hidde Verhoeve

Inhoudsopgave

Titelpagina	Pagina 1.
Informatiepagina	Pagina 3.
Voorwoord	Pagina 5.
Inhoudsopgave	Pagina 6.
Verklarende woordenlijst en afkortingenlijst	Pagina 9.
▪ Complexe begrippen	
▪ Afkortingenlijst	
Samenvatting	Pagina 10.
Hoofdstuk 1. Inleiding	Pagina 11.
▪ 1.1 De aanleiding	
▪ 1.2 Het vraagstuk	
▪ 1.3 Het onderzoek	
▪ 1.4 Theoretische concepten	
▪ 1.5 De onderzoeksrelevantie	
▪ 1.6 De leeswijzer	
Hoofdstuk 2. Het theoretisch kader	Pagina 14.
▪ 2.1 Theoretisch kader	
▪ 2.2 Beleidsproblemen	
▪ 2.3 Ongetemde politieke problemen	
▪ 2.4 Draagvlak en wicked problems	
➤ 2.4.1 Politiek- en maatschappelijk draagvlak	
▪ 2.5 Beantwoording theoretische deelvraag	
Hoofdstuk 3. Methodologische onderbouwing	Pagina 18.
▪ 3.1 Onderzoeksmethodiek	
▪ 3.2 De diepte-interviews	
▪ 3.3 De representativiteit, validiteit en betrouwbaarheid	
Hoofdstuk 4. Een maatschappelijk draagvlak-risico	Pagina 21.
▪ 4.1 Het Energieperspectief	
▪ 4.2 Morele- en kennisopvattingen programmaonderdeel warmte	
➤ 4.2.1 Kennisopvattingen warmte	
➤ 4.2.2 Morele opvattingen warmte	
➤ 4.2.3 Draagvlak-technische risico-onderdelen warmte	
▪ 4.3 Morele- en kennisopvattingen programmaonderdeel zon	
➤ 4.3.1 Kennisopvattingen zon	
➤ 4.3.2 Morele opvattingen zon	
➤ 4.3.3 Draagvlak-technische risico-onderdelen zon	
▪ 4.4 Morele- en kennisopvattingen programmaonderdeel wind	
➤ 4.4.1 Kennisopvattingen wind	
➤ 4.4.2 Morele opvattingen wind	
➤ 4.4.3 Draagvlak-technische risico-onderdelen wind	
▪ 4.5 Morele- en kennisopvattingen programmaonderdeel energieopslag	
➤ 4.5.1 Kennisopvattingen energieopslag	
➤ 4.5.2 Morele opvattingen energieopslag	
➤ 4.5.3 Draagvlak-technische risico-onderdelen energieopslag	
▪ 4.6 Beantwoording deelvraag	
Hoofdstuk 5. Een politieke draagvlak-risico	Pagina 27.
▪ 5.1 De politieke rol	
▪ 5.2 Morele- en kennisopvattingen programmaonderdeel warmte	
➤ 5.2.1 Kennisopvattingen warmte	
➤ 5.2.2 Morele opvattingen warmte	
➤ 5.2.3 Draagvlak-technische risico-onderdelen warmte	
▪ 5.3 Morele- en kennisopvattingen programmaonderdeel zon	
➤ 5.3.1 Kennisopvattingen zon	
➤ 5.3.2 Morele opvattingen zon	

- 5.3.3 Draagvlak-technische risico-onderdelen zon
- 5.4 Morele- en kennisopvattingen programmaonderdeel wind
 - 5.4.1 Kennisopvattingen wind
 - 5.4.2 Morele opvattingen wind
 - 5.4.3 Draagvlak-technische risico-onderdelen wind
- 5.5 Morele- en kennisopvattingen programmaonderdeel energieopslag
 - 5.5.1 Kennisopvattingen energieopslag
 - 5.5.2 Morele opvattingen energieopslag
 - 5.5.3 Draagvlak-technische risico-onderdelen energieopslag
- 5.6 Beantwoording deelvraag

Hoofdstuk 6. Maatschappelijk gedragen geïmplementeerd

Pagina 32.

- 6.1 Wassenaar duurzaam in 2050
- 6.2 Het programmaonderdeel warmte
 - 6.2.1 Kennisopvattingen warmte
 - 6.2.2 Morele opvattingen warmte
 - 6.2.3 Maatschappelijk gedragen geïmplementeerd
- 6.3 Het programmaonderdeel zon
 - 6.3.1 Kennisopvattingen zon
 - 6.3.2 Morele opvattingen zon
 - 6.3.3 Maatschappelijk gedragen geïmplementeerd
- 6.4 Het programmaonderdeel wind
 - 6.4.1 Kennisopvattingen wind
 - 6.4.2 Morele opvattingen wind
 - 6.4.3 Maatschappelijk gedragen geïmplementeerd
- 6.5 Het programmaonderdeel energieopslag
 - 6.5.1 Kennisopvattingen energieopslag
 - 6.5.2 Morele opvattingen energieopslag
 - 6.5.3 Maatschappelijk gedragen geïmplementeerd
- 6.6. Beantwoording deelvraag

Hoofdstuk 7. Politiek gedragen geïmplementeerd

Pagina 38.

- 7.1 Wassenaar duurzaam in 2050
- 7.2 Het programmaonderdeel warmte
 - 7.2.1 Kennisopvattingen warmte
 - 7.2.2 Morele opvattingen warmte
 - 7.2.3 Politiek gedragen geïmplementeerd
- 7.3 Het programmaonderdeel zon
 - 7.3.1 Morele opvattingen zon
 - 7.3.2 Politiek gedragen geïmplementeerd
- 7.4 Het programmaonderdeel wind
 - 7.4.1 Morele opvattingen wind
 - 7.4.2 Politiek gedragen geïmplementeerd
- 7.5 Het programmaonderdeel energieopslag
- 7.6 Beantwoording deelvraag

Hoofdstuk 8. De verhouding tussen het politieke en maatschappelijke

Pagina 44.

- 8.1 Maatschappelijk- en politiek gedragen
- 8.2 Een complex schaakspel
 - 8.2.1 Programmaonderdeel warmte
 - 8.2.2 Programmaonderdeel zon
 - 8.2.3 Programmaonderdeel wind
 - 8.2.4 Programmaonderdeel energieopslag
- 8.3 Communicatie; wat verwacht de één wat doet de ander
 - 8.3.1 Goed voorbeeld doet volgen
 - 8.3.2 Duidelijk duurzaam
- 8.4 Beantwoording deelvraag

Hoofdstuk 9. Onderzoeksconclusie en aanbevelingen

Pagina 48.

- 9.1 Beknopte beantwoording van de deelvragen

- 9.2 Beantwoording hoofdvraag
- 9.3 Aanvullende aanbevelingen
 - Politiek draagvlak
 - *Onvoldoende kennis is onvoldoende draagvlak*
 - *Problemen zijn kansen*
 - Maatschappelijk draagvlak
 - *Het herzien van de informatievoorziening*
 - *Werken aan de voorbeeldfunctie*
 - *Ontwikkel alternatieve financieringsmogelijkheden*

Hoofdstuk 10. Discussie	Pagina 52.
▪ 10.1 Interpretatie van de onderzoeksresultaten ▪ 10.2 Beperkingen en implicaties ▪ 10.3 Mogelijkheden vervolgonderzoek	
Bibliografie	Pagina 55.
Bijlage 1. Email format respondentenwerving	Pagina 59.
▪ Wassenaarse politici	
Bijlage 2. Email format respondentenwerving	Pagina 60.
▪ Wassenaarse maatschappelijke respondenten	
Bijlage 3. Reminder politieke respondenten	Pagina 61.
Bijlage 4. LinkedIn- & Facebookoproep	Pagina 62.
▪ LinkedIn ▪ Facebook (communicatiekanaal gemeente Wassenaar)	
Bijlage 5. Topiclist maatschappij (inwoners)	Pagina 63.
Bijlage 6. Topiclist maatschappij (woningbouwcoöperaties)	Pagina 65.
Bijlage 7. Topiclist politiek	Pagina 67.
Bijlage 8. Transcript interview politieke partij	Pagina 70.
Bijlage 9. Transcript interview politieke partij	Pagina 82.
Bijlage 10. Transcript interview politieke partij	Pagina 94.
Bijlage 11. Transcript interview politieke partij	Pagina 105.
Bijlage 12. Transcript interview woningbouwcoöperaties Willibrordus en WaBs	Pagina 114.
Bijlage 13. Gereconstrueerd transcript interview inwoner I	Pagina 125.
Bijlage 14. Transcript interview inwoner II	Pagina 133.
Bijlage 15. Transcript interview inwoner III	Pagina 146.
Bijlage 16. Transcript interview inwoner IV	Pagina 159.
Bijlage 17. Profileringsportfolio	Pagina 172.

Verklarende woordenlijst en afkortingenlijst

Complexe begrippen

Een complex begrip wordt ook wel een omstreden begrip genoemd (van der Eijk, 2001). Dit komt omdat meerdere relevante aspecten de betekenis bepalen, deze aspecten zijn echter op zichzelf onvoldoende om het begrip goed uiteen te zetten. Dit komt omdat deze namelijk ook weer nader gedefinieerd kunnen worden vanwege bijvoorbeeld een normatief element, dit verschijnsel heet ook wel 'ad infinitum'. In dit hoofdstuk zijn deze begrippen opgenomen en gedefinieerd, deze geven ook de beaamde betekenis weer.

1. Duurzaamheid

Duurzaamheid is een ontwikkeling waarbij in de levensbehoeften van de huidige generatie voorzien wordt zonder een toekomstige tekort te doen (CBS, 2020). Er kan hierbij onderscheid gemaakt worden tussen de economische, sociale en leefomgevingsbehoeften. Hierbij moet bijvoorbeeld gedacht worden aan het hebben van een schoon milieu maar ook aan een gezonde en opgeleide bevolking. Dit onderzoek focust zich primair op duurzaamheid in de vorm van de energietransitie. Deze transitie draagt onder andere zorg voor een schoon milieu door het voorkomen van uitstoot van schadelijke broeikasgassen zoals Co₂.

2. De energietransitie

Om onder andere een schoon milieu te kunnen waarborgen zal de uitstoot van deze schadelijke broeikasgassen op termijn moeten stoppen (RIVM, 2020). Met de energietransitie wordt bedoeld op het veranderingsproces van fossiele brandstoffen naar duurzame energiebronnen. Binnen dit onderzoek wordt deze transitie vorm gegeven door een viertal onderdelen, namelijk warmte, zon, wind en de opslag van energie. De opslag van energie kan weer onderverdeeld worden tussen de opslag van warmte en de opslag van elektriciteit.

3. (Inbreuk op) de directe leefomgeving

In dit onderzoek wordt vaak gerefereerd naar 'de directe leefomgeving'. Hiermee wordt bedoeld op hetgeen waar een persoon in zijn dagelijkse bezigheden mee te maken heeft. Indien er bijvoorbeeld beleidsmaatregelen getroffen worden, die iets veranderen aan deze leefomgeving, en hierdoor de individuele ervaringen van die bezigheden op enige wijze aantast is er sprake van inbreuk op de directe leefomgeving. Het is een morele afweging of dit wenselijk is of niet.

Afkortingenlijst

De afkortingenlijst somt de betekenis op van de gebruikte afkortingen binnen dit onderzoek.

COP21 VN-Klimaatakkoord	<i>Klimaatakkoord van Parijs</i>
LES	<i>Lokale Energiestrategie</i>
RES	<i>Regionale Energiestrategie</i>
RES 1.0	<i>Eerste definitieve versie van de Regionale Energiestrategie</i>

Samenvatting

In het Klimaatakkoord van Rijksoverheid staat dat iedere gemeente, zoals Wassenaar, verplicht deel moet nemen aan een Regionale Energiestrategie, in het kort een RES. Hierdoor kunnen de verduurzamingsmaatregelen regionaal onder gebracht worden en kan er lokaal maatwerk plaatsvinden. Deze RES wordt namelijk weer ondergebracht in een LES, een Lokale Energiestrategie. Om op lokaal niveau stappen te kunnen zetten moet er echter wel sprake zijn van zowel maatschappelijk- als politiek draagvlak. Zonder dit draagvlak kan het college van Burgemeester en Wethouders niet overgaan tot uitvoering. Dit centrale vraagstuk is een ongetemd politiek probleem, er bestaat namelijk geen consensus met betrekking tot de te hanteren morele maatstaven en tevens is de kennis omtrent het verduurzamingsvraagstuk discutabel. In andere woorden, de één vindt bijvoorbeeld windturbines op zee moreel verwerpelijk terwijl een ander dit juist moreel omarmt. Ook kan de één windturbines, op basis van een kennis-gerelateerd aspect, duurzaam vinden terwijl het ook, vanwege de benodigde materialen, niet duurzaam geacht kan worden. Al om al is het dus de vraag op welke wijze onderdelen van de RES gedragen geïmplementeerd kunnen gaan worden in de omgevingsvisie van de gemeente Wassenaar.

De onderdelen zijn een afgeleide van een viertal programmaonderdelen, namelijk warmte, zon, wind en energieopslag. De maatregelen vormen op verscheidene manieren maatschappelijke- en politieke draagvlak-technisch risico's. Dit differentieert bijvoorbeeld van of een maatregel wel of niet als effectief wordt beschouwd tot of bepaalde inbreuk wel of niet moreel acceptabel is.

De Wassenaarders zijn op zoek naar een bepaalde stimulans om onder andere een deel van de kosten die gemoeid zijn bij woningisolatie te dekken. De politiek staat hier positief tegenover maar zoekt nog naar een passend instrument. Woningisolatie is echter noodzakelijk als er beleidsmatig op het gebruik van warmtepompen aangestuurd zou gaan worden. Politiek Wassenaar ziet een rol weggelegd voor het toepassen van warmtepompen, de maatschappij ziet hier echter niks in. Dit maatschappelijke uitgangspunt geldt ook voor zonneboilers, ofwel zonthermie. Waterstof is een maatregel die nog in de kinderschoenen staat maar wel gedragen is. Een collectieve warmte voorziening wordt ook door zowel de politiek als maatschappij omarmt, hetzij met kanttekeningen. Beide groeperingen staan ook positief tegenover zonne-energie, de locatie waar zonnepanelen echter geplaatst worden is draagvlak bepalend. Het draagvlak-technische aspect omtrent windenergie is twijfelachtig door de negatieve externe effecten en de inbreuk die deze teweeg brengen. Er ligt ook nog een draagvlak bepalende opgave met betrekking tot het vormgeven van de voorbeeldfunctie en informatievoorziening.

De onderdelen vanuit de RES kunnen (nu) niet allemaal gedragen geïmplementeerd worden. Er zijn, zoals uiteengezet, echter wel mogelijkheden om het draagvlak-technische aspect voor bepaalde onderdelen te verbeteren. De 'op welke wijze' is echter niet eenvoudig te beantwoorden, aan elke stap die mogelijk gezet wordt hangen namelijk wel haken en ogen. Aanvullende aanbevelingen hebben betrekking op het gebrek aan kennis, het omzetten van problemen naar kansen, het herzien van de wijze van informatievoorziening, werken aan de voorbeeldfunctie en tot slot de ontwikkeling van alternatieve financieringsmogelijkheden.

Hoofdstuk 1. Inleiding

1.1 De aanleiding

“The climate is changing: the sea level is rising, the discharge of rivers is increasing and nature is already responding to the temperature changes that have occurred. The combination of an ongoing rise in the sea level, land subsidence and increasing peak river discharges will become problematic for the lower-lying regions of the Netherlands towards the end of the century. Water discharge and safety will be at stake” (Netherlands Environment Assessment Agency, 2005). Het inleidende citaat geeft een duidelijke waarschuwing voor de mogelijke gevolgen van klimaatverandering. Doordat het klimaat veranderd stijgt de zeespiegel, neemt de hoeveelheid water die de rivieren moeten verwerken toe en kalft het land af. Aan het eind van de 21^e eeuw resulteert dit voor Nederland in onder andere overstromingsgevaar. In 2015 heeft Nederland om deze reden het COP21 VN-klimaatakkoord, beter bekend als het klimaatakkoord van Parijs, ondertekend. Dit akkoord is toegespitst op het beperken van de opwarming van de aarde door de opwarming onder de anderhalf, uiterlijk twee, graden Celsius te houden (Rijksoverheid, 2020).

De nationale doelstellingen van het COP21 VN-klimaatakkoord zijn opgenomen in het Klimaatakkoord van de Rijksoverheid (Rijksoverheid, 2020). Hierin is bepaald, om deze grens van anderhalf tot twee graden niet te overschrijden, dat in 2030 er 49% minder CO₂ uitgestoten moet zijn ten opzichte van 1990 (Rijksoverheid, 2020). Voor 2050 is er een 95% CO₂ reductie doel gesteld. In het akkoord staat opgenomen dat, om dit doel te behalen, elke gemeente verplicht deel moet nemen aan een RES, ofwel een Regionale Energiestrategie. De reden van deze decentralisatie is dat de maatregelen uit het klimaatakkoord regionaal ondergebracht kunnen worden (VNG, 2020). Deze decentralisatieslag dient een drietal doelen (RES, 2020):

- 1) Er kan beter bepaald worden waar het beste de hernieuwbare energie opgewekt kan worden.
- 2) De warmtetransitie is een regionale opgave, deze kan nu beter vorm gegeven worden.
- 3) De eerste twee punten vereisen nieuwe opslag- en energie-infrastructuur, door deze werkwijze is de vraag direct op regionaal niveau inzichtelijk.

Binnen deze regio's wordt er door overheden samengewerkt met maatschappelijke partners, netbeheerders, het bedrijfsleven en inwoners om deze maatregelen in samenspraak in te passen. Deze samenwerking vindt plaats door middel van vier (concept)versies waarbij de RES 1.0 in maart 2021 gereed moet zijn. De RES 1.0 wordt vervolgens gedecentraliseerd op lokaal niveau zodat deze verankerd kan worden in de omgevingsvisie van de desbetreffende gemeente. Deze decentralisatieslag vindt plaats in de vorm van een Lokale Energiestrategie. De gemeente zelf dragen de zorg om een LES voor hun gemeente te ontwikkelen en op te stellen op basis van de gedecentraliseerde stukken.



Visualisatie decentralisaties

1.2 Het vraagstuk

Het concept van de Regionale Energiestrategie wordt ongeveer in juni 2020 in conceptversie voorgelegd aan verscheidene gemeenteraden, waaronder die van de gemeente Wassenaar (RES, 2020). Een leidend document voor het opstellen van de RES is het Energieperspectief, dit document is ook een afgeleide van het Klimaatakkoord en vormt de gezamenlijk ontwikkelde ‘stip op de horizon’ (Energieperspectief, 2019). Dit document omvat allereerst een kwalitatieve beschrijving van het energiesysteem, middels de programmaonderdelen warmte, zon, wind en energieopslag wordt inzichtelijk gemaakt wat de verscheidene mogelijke opties zijn. Ten tweede omvat het een kwantitatieve uitwerking van de energiebalans, dit is een uitwerking van wat benodigd is om de verduurzamingspuzzel vorm te geven. Deze uitwerking is weergegeven middels een visualisatie van de ruimtelijke inrichting.

De lokale overheden worden geacht een zienswijze, ofwel een mening over een voorgenomen besluit of plan, op de concept RES in te dienen zodat de RES 1.0 opgesteld kan worden (NWRO, 2020). Wanneer de RES 1.0 ontwikkeld is zal, op basis van dit dossier, de Lokale Energiestrategie opgesteld worden. Ook hier zal de gemeenteraad zich over moeten buigen en haar steun over uit moeten spreken. Dit geldt ook voor wanneer de LES verankerd is in de omgevingsvisie en deze visie besluitvormend voorligt. Zonder politieke draagvlak voor de inhoudelijke maatregelen in zowel de RES 1.0, LES als omgevingsvisie behalen deze dossiers geen raadsmeerderheid en kan het college van Burgemeester en Wethouders van Wassenaar niet tot uitvoering over gaan.

De lokale politiek heeft een drietal taken, allereerst een controlerende, ten tweede een kaderstellende en tot slot een volksvertegenwoordigende (Rijksoverheid, 2020). Onder andere inwoners en maatschappelijke organisaties hebben een mening over de richting dat het beleid uit zou moeten gaan. Om ieders belang te kunnen vertegenwoordigen is daarom deze volksvertegenwoordigende rol in het leven geroepen. Wanneer er namelijk beleid doorgevoerd wordt dat niet kan rekenen op de steun van de samenleving, bijvoorbeeld omdat het benodigd draagvlak ontbreekt, gaat het beleid zijn beoogde doel niet bereiken. Dit komt door onder andere weerstand bij de implementatie en uitvoering van dit beleid wat tevens negatieve externe effecten in de hand speelt (Bekkers, 2012). De gevolgen van het beleid worden dus niet geaccepteerd (van den Bosch, 2007). Om beleid te doen laten slagen zal er dus sprake van maatschappelijk draagvlak moeten zijn. Het politieke draagvlak hangt ook nauw samen met die van de maatschappij aangezien de politieke achterban vertegenwoordigd wordt.

Berichten zoals *'Straks wonen we in een energiecentrale'*, *'Wassenaar nu ook tegen windmolens'* en *'Help/Hoera, de wijk moet van het gas af'* passeren geregeld de revue (De Telegraaf, 2015 & BD, 2020 & De Volkskrant, 2020). Het verduurzamingsvraagstuk is een ongetemd politiek probleem, in andere woorden een wicked problem. Dit komt door uiteenlopende morele opvattingen en de discutabele kennis dat voorhanden is over hoe iets op een bepaalde wijze wel of niet te verduurzamen. Het is namelijk een individuele afweging of bepaalde duurzaamheidsmiddelen wenselijk zijn en waarom dat wel of niet zo is. Wordt bijvoorbeeld op basis van kennis de effectiviteit van het middel gewantrouwd of het doel dat deze moet bereiken? Heeft het standpunt wel te maken met deze kennis gerelateerde opvattingen of spelen juist de morele uitgangspunten een grotere rol? Waarom is iets voor de één wel meerel aanvaardbaar en voor de ander juist weer niet? Klopt de kennis wel die je voorhanden hebt waar morele uitgangspunten op gebaseerd worden? Deze verwevenheid van kennis- en moreel gerelateerde uitgangspunten maakt dit vraagstuk zeer complex. De variëteit van uitgangspunten resulteert namelijk in een draagvlak-technisch enigma waarbij nooit iedereen tevreden zal zijn. De gemeente Wassenaar heeft zich echter wel gecommitteerd om in 2050 volledig Co2-neutraal te zijn, om dit doel te behalen zullen er dus in de nabije toekomst moeilijke stappen gezet moeten worden (Wassenaar, 2020). Zoals gesteld kan dit niet gebeuren als hier geen voldoende politieke- evenals maatschappelijke draagvlak voor is. Het is daarom dus belangrijk inzichtelijk te krijgen waar de draagvlak-technische risico's zitten zodat wanneer de RES 1.0 in maart 2021 opgeleverd is, en de LES daaropvolgend besluitvormend voorligt, op deze risico's ingespeeld is en het dossier niet weggestemd zal worden. Het is echter wel de vraag op welke wijze er draagvlak-technisch ingespeeld kan worden op deze risico's.

1.3 Het onderzoek

Het centrale vraagstuk binnen dit onderzoek is dus een ongetemd politiek probleem, in andere woorden een 'wicked problem'. Doordat er enerzijds geen consensus over de morele maatstaven bestaat en anderzijds dat de kennis om dit probleem op te lossen discutabel is wordt het algehele concept van klimaatverandering door de politiek en de maatschappij geregeld ter discussie gesteld. Daarnaast is het ook de vraag of de mogelijke oplossingen wel effectief zijn. Het doel van het onderzoek is om, ondanks de uiteenlopende morele uitgangspunten evenals kennisopvattingen, te zorgen dat de LES maatschappelijk- en politiek gedragen verankerd kan worden in de omgevingsvisie. Om deze reden is de volgende hoofdvraag geformuleerd:

'Op welke wijze kunnen risico-onderdelen van de aankomende RES 1.0, politiek- evenals maatschappelijk gedragen, opgenomen worden in de omgevingsvisie van de gemeente Wassenaar?'

Om deze onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden zijn de volgende zes deelvragen opgesteld:

1. *Hoe verhouden ongetemde politieke problemen zich tot politiek- en maatschappelijk draagvlak?*
2. *Op welke wijze vormen de programmaonderdelen van het Energieperspectief mogelijk een maatschappelijk draagvlak-risico?*
3. *Op welke wijze vormen de programmaonderdelen van het Energieperspectief mogelijk een politiek draagvlak-risico?*
4. *Op welke wijze kunnen maatschappelijke risico-onderdelen maatschappelijk gedragen geïmplementeerd worden in de omgevingsvisie?*
5. *Op welke wijze kunnen politieke risico-onderdelen politiek gedragen geïmplementeerd worden in de omgevingsvisie?*
6. *Hoe verhouden de politieke- en maatschappelijke componenten zich tot elkaar?*

Dit onderzoek resulteert in een ontwerp, in de vorm van een aanbeveling, op welke wijze omgesprongen kan worden met politieke- en maatschappelijke draagvlak-technische risico-onderdelen uit de aankomende RES 1.0. Wanneer de RES aangeleverd is kunnen deze risico-onderdelen dan vervolgens in de omgevingsvisie van de gemeente Wassenaar geïmplementeerd worden. Met implementatie wordt bedoeld op het, door werknemers van werkorganisatie Duivenvoorde, kunnen opnemen van de draagvlak-technische risico-onderdelen in het beleidsstuk.

1.4 Theoretische concepten

Omdat er binnen dit verduurzamingsvraagstuk te verwachten is dat er enerzijds geen consensus bestaat inzake de morele maatstaven en anderzijds de kennis discutabel is, is het relevant om inzichtelijk te krijgen hoe dit zich verhoudt tot het benodigde draagvlak-technische component. Hier wordt op ingegaan in het tweede hoofdstuk, namelijk het Theoretisch kader. In het derde hoofdstuk is dit theoretische concept geoperationaliseerd.

1.5 De onderzoeksrelevantie

De onderzoeksrelevantie wordt uiteengezet binnen haar bestuurskundige- en maatschappelijke relevantie. Dit onderzoek is bestuurskundig relevant omdat nieuwe kennis over ongetemde politieke problematiek bijdraagt aan de bestuurskundige leer inzake het omgaan met dit soort beleidsvraagstukken. Hier wordt in het tiende hoofdstuk op ingegaan. De maatschappelijke relevantie komt tot uiting omdat zonder dit onderzoek er mogelijk sprake is van toekomstige voortgangsstagnatie van de energietransitie in Wassenaar waardoor deze gemeente zich minder toekomstbestendig zal ontwikkelen. Deze achterstand brengt allerlei negatieve gevolgen met zich mee zoals hogere kosten door achterstand (Groot, van Helden, 2017). Daarnaast zal enerzijds ook niet voldaan kunnen worden aan het gestelde doel 'Wassenaar duurzaam in 2050' en anderzijds aan de RES doelen.

1.6 De leeswijzer

Het tweede hoofdstuk omvat het theoretische kader waar de theorie, dat binnen dit onderzoek centraal staat, uiteengezet is. In het derde hoofdstuk wordt de onderzoeksmethodiek behandeld. Het vierde en vijfde hoofdstuk zijn een soort verlengde van de methodiek, hier wordt namelijk ingegaan op de theoretische draagvlak-technische risico-onderdelen door middel van de beantwoording van deelvragen twee en drie. Op basis van deze gegevens zijn interviews afgenomen zodat in hoofdstuk zes tot en met acht deelvragen vier, vijf en zes beantwoordt kunnen worden. In het negende hoofdstuk wordt de primaire onderzoeksvraag beantwoord, daarnaast komen de conclusie en de aanbevelingen aan bod. De onderzoeksresultaten worden ter discussie gesteld in het tiende hoofdstuk. Vanaf pagina 55 zijn de literatuurlijsten en de onderzoeksbijlagen opgenomen. De laatste bijlage bevat mijn profileringsportfolio.

Hoofdstuk 2. Het theoretisch kader

2.1 Theoretisch kader

In het theoretisch kader worden de antwoorden uiteengezet dat de theorie heeft op de theoretische deelvraag (van Thiel, 2015). De vraag die centraal staat is: 'hoe verhouden ongetemde politieke problemen zich tot politiek- en maatschappelijk draagvlak?'.

2.2 Beleidsproblemen

Een beleidsprobleem is volgens Bekkers (2012) een afwijking tussen een maatstaf (beginsels, normen en/of standaarden) en de voorstelling van de bestaande of een te verwachten situatie. Wanneer bijvoorbeeld verduurzamingsmaatregelen genomen worden in een woonwijk en dit onwenselijke inbreuk maakt op de leefomgeving kan dit in de ogen van inwoners een probleem zijn. De individueel gehanteerde morele maatstaven (de inbreuk op de directe leefomgeving is onwenselijk) botst met de werkelijkheid (de inbreuk vindt plaats door genomen verduurzamingsmaatregelen). Deze afwijking tussen een maatstaf en een feitelijke werkelijkheid is subjectief, ieder heeft namelijk een individuele opvatting van de situatie. Hierdoor ontstaan verscheidene invalshoeken en standpunten die gebaseerd worden op niet alleen bepaalde morele maatstaven maar, volgens Korsten (2016), ook bepaalde kennis. Het is namelijk ook de vraag hoeveel zekere kennis er beschikbaar is over enerzijds een probleem en anderzijds over de mogelijke oplossingsrichtingen. Ook dit differentieert per individu, waar de een kennis als feitelijk juist beschouwd hoeft de ander dat niet te doen. De een kan op basis van bepaalde kennis bijvoorbeeld biomassa duurzaam beschouwen terwijl een ander dit op eigen, ofwel andere, kennis-gerelateerde aspecten niet doet. Hierdoor is niet voor iedereen dezelfde oplossingsrichting wenselijk.

Wanneer er sprake is van discussie met betrekking tot de kennis dat voorhanden is kan er gesteld worden dat er lage zekerheid van kennis is. Wanneer de overeenstemming over de toe te passen morele maatstaven discutabel is, is er sprake van lage consensus. Aan de hand van deze twee invalshoeken, namelijk zekerheid van kennis en consensus over maatstaven, kan het volgende onderscheid tussen beleidsproblemen gemaakt worden (Hoppe, 1989);

Zekerheid over kennis en consensus over maatstaven	Hoge zekerheid kennis	Lage zekerheid kennis
Hoge consensus maatstaven	Getemde problemen	(On)tembare wetenschappelijke problemen
Lage consensus maatstaven	(On)tembare ethische problemen	Ongetemde politieke problemen

Getemde problemen zijn problemen waar duidelijkheid bestaat over zowel de kennis die voorhanden is als de te hanteren morele maatstaven, er is dan bijvoorbeeld een beleidstheorie bekend waardoor er inzicht is in de oorzaak-gevolg- en doel-middelrelatie (Hoppe, 1989). Er moet bij getemde problemen gedacht worden aan bijvoorbeeld wegenonderhoud. (On)tembare wetenschappelijke problemen worden gekenmerkt door discussie over de kwaliteit van de ingebrachte kennis. De morele consensusgeneigdheid bij dit soort problemen is wel groot. Er bestaat dus overeenstemming over het doel van het beleid maar de te kiezen middelen is discutabel. Een voorbeeld van een (on)tembaar wetenschappelijk probleem is het omgaan met nucleair afval. Bij (on)tembare ethische problematiek is er wel sprake van betrouwbare kennis maar is het de vraag welke normen en waarden in acht genomen dienen te worden. Voorbeelden hiervan zijn euthanasie en het abortusvraagstuk. Tot slot kunnen er ook ongetemde politieke problemen onderscheiden worden waarbij zowel geen zekerheid van kennis- als consensus over de maatstaven bestaat. Deze wordt in de volgende paragraaf uiteengezet.

2.3 Ongetemde politieke problemen

"The problems that scientist and engineers have usually focused upon are mostly 'tame' or 'benign' ones. As an example, consider a problem of mathematics, such as solving an equation; or the task of an organic chemist in analysing the structure of some unknown compound; or that of the chessplayer attempting to accomplish checkmate in five moves. For each the mission is clear. It is clear, in turn, whether or not the problems have been solved" (Rittel & Weber, 1973). Ongetemde politieke problemen hebben geen van de in het citaat genoemde eigenschappen (Rittel & Weber, 1973). Er is dus geen eenvoudige gestructureerde oplossing of handeling dat een effect teweeg brengt zodat het probleem opgelost wordt. Dit soort beleidsproblemen werden ook wel wicked problems genoemd, *"The term was*

used to describe emerging policy problems that did not fit neatly with the conventional models of policy analysis used at the time” (The Mandarin, 2019).

Het is echter niet zo, omdat een probleem moeilijk op te lossen is of hardnekkig van aard is, dat het meteen een ongetemd politiek probleem is. *“Almost any problem that is difficult to solve and which has a variety of alternative causes, or alternative policy frames, has been described as a wicked problem”* (Peters, 2017). Veel beleidsproblemen bezitten, ook volgens Hoppe (1989), namelijk eigenschappen van een wicked problem zoals dat er bijvoorbeeld geen eenduidige oplossing voor is. Los van het gegeven dat er zelden tot nooit een eenduidige oplossing is voor een beleidsprobleem, is dat in zekere zin ook niet het doel van iets te classificeren als een ongetemd politiek probleem. Er wordt dan namelijk vanuit gegaan dat er wél een oplossing is. *“Certainly solving problems is important, but governments may have to admit that many of the issues which they must address may not be solvable in any final and definitive manner”* (Peters, 2017). Er moet voor gewaakt worden dat een overheid, in dit onderzoek de gemeente Wassenaar, onmogelijk haalbare doelen gaat stellen om Wassenaar te verduurzamen. Draagvlak-technisch bijvoorbeeld, door de aard van het probleem, is het namelijk maar de vraag of dit gaat lukken. De twee kenmerkende invalshoeken, namelijk onzekerheid van kennis en discutabele morele maatstaven, die volgens Hoppe (1989) verantwoordelijk zijn voor het ontstaan van een wicked problem zorgen namelijk voor uiteenlopende draagvlak-technische uitgangspunten. Wat namelijk de één moreel accepteert hoeft een ander niet te doen, dit geldt ook voor het kennis-gerelateerde aspect.

Er zijn enkele eigenschappen die een wicked problem karakteriseren (Peters, 2017). Het primaire probleem waar beleid voor ontwikkeld wordt kan bijvoorbeeld niet goed gedefinieerd worden, het is niet duidelijk wat het probleem is en wat onder het probleem allemaal verstaan wordt of bij komt kijken. Gaat het bij het duurzaamheidsvraagstuk voornamelijk over bijvoorbeeld het milieu, de overgang van fossiele naar hernieuwbare bronnen of ligt de nadruk juist op de ontwikkeling van een inclusieve samenleving. Al deze voorbeeldonderwerpen kunnen ook weer onderverdeeld worden in allerlei onderwerpen. Het is op deze wijze dus lastig om focus aan te brengen. Het is ook niet goed mogelijk om een wicked problem eenduidig te definiëren doordat de informatie die benodigd is om een ongetemd politiek probleem te begrijpen afhankelijk is van iemands eigen opvatting. De individuele opvattingen differentiëren doordat ieder een eigen referentiekader heeft met betrekking tot de morele maatstaven en beschikbare kennis. Daarnaast gaat een ongetemd politiek probleem nooit ‘over’ en werkt de oplossing of het werkt niet. Helaas bestaan er geen manieren om oplossingen voor wicked problems te testen, daarbij komt ook kijken dat de effecten van de genomen maatregelen onomkeerbaar zijn.

Het gaat bij een wicked problem niet om de academische definitie van kennis maar over de manier waarop de kennis dat voorhanden is toegepast wordt in de praktijk waardoor er een bepaalde invalshoek ontstaat (Groen & Vasbinder, 1999). *“Kennis is zo nauw verbonden met mensen, dat het niet op een ‘normale’ manier kan worden beheerd. Kennis is niet te verzamelen, te managen en op te stapelen zoals geld of tastbare goederen”* (Groen & Vasbinder, 1999). Het omgaan met kennis vereist dus inzicht in de eigenschappen ervan maar ook inzicht in de relatie tussen mensen en kennis omdat zij het dragen en toepassen. De toepassing ervan vindt plaats aan de hand van het eigen referentiekader, er wordt dus een mening geformuleerd op basis van het kennis-gerelateerde aspect dat voor die persoon bekend is. Een ieder kan dus tegen windturbines zijn met de kennis dat menig trekvogel door het draaien van de turbinebladen het bekoopt. Er is echter nog een onderdeel binnen het referentiekader welk standpunt bepalend is, namelijk de morele maatstaven. *“Moraliteit is het geheel van handelingen (...) die sociaal of maatschappelijk als gewenst worden gezien”* (Normen en waarden, 2020). Het besef van iets als wenselijk zien wordt enerzijds bepaald door de omgeving en anderzijds is dit besef aangeboren. Dit staat ook wel bekend als de ‘nature of nurture’, hierbij is het de afweging of de menselijke morele maatstaven door de omgeving aangeleerd zijn of dat je geboren wordt met bepaalde opvattingen (Wilterdink & Heerikhuizen, 2012). Het meest gangbare uitgangspunt is dat beide aspecten bepalen hoe iemand principieel, ofwel binnen het eigen referentiekader, moreel tegenover bepaalde aspecten staat. Dit morele kompas binnen het referentiekader zorgt ervoor dat, wanneer een persoon bijvoorbeeld de vogelsterfte door windturbines niet moreel verwerpelijk vindt, ondanks de kennis toch voorstander is voor deze maatregel. Deze morele- en kennis-gerelateerde individuele afweging en de hieruit voortkomende opvattingen zijn draagvlak bepalend, de samenhang tussen wicked problems en het draagvlak-technische aspect wordt in de volgende paragraaf uiteengezet.

2.4 Draagvlak en wicked problems

Draagvlak is typerend voor de Nederlandse bestuurlijke tradities van schikken, plooiën en consensusvorming (Boedeltje, de Graaf, 2004). In zijn algemeenheid kan draagvlak gedefinieerd worden als; *“een door belangen ingegeven evaluatie van de politieke situatie door doelgroepen van een*

beleid, waaraan een doelgroep actieve of passieve steun verleent of juist weerstand biedt" (Boedeltje, de Graaf, 2004). Iedere betrokkene maakt de individuele afweging binnen zijn of haar eigen referentiekader op enerzijds de eigen normen en waarden en anderzijds op de beschikbare kennis of er wel of geen steun geboden wordt. Dit kan onderling echter wel van elkaar afhankelijk zijn of juist botsen. Een morele afweging kan bijvoorbeeld gemaakt worden op de kennis dat voorhanden is, ook kan iets theoretisch als beste naar voren komen maar moreel juist weer verwerpelijk zijn. Er zal echter hierdoor nooit een consensus bereikt kunnen worden waar ieder achter staat, er zal dus naar 'iets' in de vorm van een construct gestreefd moeten worden waardoor er echter wel met de desbetreffende maatregel geleefd kan worden. Het volgende draagvlak-technische schema kan opgesteld worden;

	Politiek kennis-gerelateerde opvattingen	Politiek morele opvattingen	Maatschappelijke kennis-gerelateerde opvattingen	Maatschappelijke morele opvattingen
Geen draagvlak	Niet erkennen probleem	Niet erkennen wenselijkheid oplossen	Niet erkennen probleem	Niet erkennen wenselijkheid oplossen
Matig draagvlak	Niet accepteren beleid	Niet accepteren beleid en gevolgen ervan	Niet bereid om probleem op de hen gevraagde wijze op te lossen	Niet bereid om probleem op de hen gevraagde wijze op te lossen
Sterk draagvlak	Accepteren beleid	Accepteren beleid en de gevolgen ervan	Bereid om probleem op de hen gevraagde wijze op te lossen	Bereid om probleem op de hen gevraagde wijze op te lossen

Omdat ieder een eigen referentiekader heeft inzake kennis en de morele maatstaven kan dit dus draagvlak-technische consequenties hebben. Allereerst kan het probleem niet erkend worden omdat of de kennis, wat als basis van de argumentatie aangedragen is, gewantrouwd wordt of omdat vanuit eigen morele overtuiging een oplossing als onwenselijk wordt ervaren. Ten tweede kan bepaald beleid, en de effecten hiervan, op basis van bepaalde kennis- en morele uitgangspunten verworpen worden. Men is dan ook niet bereid om een probleem op een bepaalde wijze op te lossen. Als een voorstel namelijk verworpen wordt gaat er immers niet aan meegewerkt worden. De wenselijkheid van een oplossing en de bijbehorende gevolgen heeft alles te maken met het eigen interpretatiekader. Wanneer beleid op morele- en kennis-gerelateerde aspecten wel omarmt wordt, wordt het beleid geaccepteerd evenals de gevolgen hiervan. Inwoners zijn dan wel bereid om een probleem op een bepaalde wijze op te lossen.

Wanneer een beleidsprobleem niet erkend wordt of het niet wenselijk is om het op een bepaalde wijze op te lossen is er geen sprake van draagvlak. Er is sprake van matig draagvlak wanneer bijvoorbeeld het probleem wel erkend wordt maar het beleid evenals de gevolgen ervan niet geaccepteerd wordt. Tevens is men dan ook niet bereid het probleem op de gevraagde wijze op te lossen. Tot slot is er sprake van sterk draagvlak wanneer het probleem- en het beleid ervoor erkend en geaccepteerd wordt evenals de gevolgen. Ook is men dan bereid het probleem op de hen gevraagde wijze op te lossen. Er moet logischerwijs sprake zijn van een kennis-gerelateerde en moreel-gerelateerde overeenkomst. Beleid moet bijvoorbeeld immers geaccepteerd worden voordat de gevolgen ervan geaccepteerd kunnen worden.

Het is hierbij, zoals uiteengezet in paragraaf 2.3, de vraag of er een construct ontwikkeld kan worden wat genoeg politiek- als maatschappelijk draagvlak geniet om bij te dragen aan de verankering van de RES in de omgevingsvisie en zodoende aan Wassenaar duurzaam in 2050. Bij dit ongetemde politieke probleem kunnen er namelijk veel vraagtekens gezet worden. Om maar wat te noemen, wordt er over gedragen Wassenaars duurzaamheidsbeleid gesproken wanneer het construct maar enkele maatregelen omvat? Verduurzaam je hiermee heel Wassenaar voor 2050? Is het dan een goede of foute oplossing? Hoe komt het dat er 'slechts' bijvoorbeeld een construct ontwikkeld kon worden? De antwoorden op deze vragen zullen net zoals de morele maatstaven en kennis uiteenlopen. In een zekere zin ben je dan ook weer terug bij af.

2.4.1 Politiek- en maatschappelijk draagvlak

Het politieke in een politiek ongetemd probleem komt voor in allerlei levenssferen, hierdoor heeft een wicked problem betrekking op zowel de politiek als de maatschappij. Bij beide groepen, behalve dat er

door verschillende referentiekaders intern per groep uiteenlopende morele maatstaven en kennis-gerelateerde opvattingen kunnen bestaan, is er ook tussen het politieke en maatschappelijke mogelijk sprake van uiteenlopende morele- en kennis-gerelateerde opvattingen. Dit heeft hierdoor dus ook weer betrekking op het algehele draagvlak voor bepaalde beleidsvoornemens, het probleem kan namelijk zowel als bij de politiek als in de maatschappij wel of niet erkend worden, wel of niet geaccepteerd worden en wel of niet opgelost te willen zien worden. Wanneer de politiek iets dus draagvlak-technisch accepteert hoeft het ook niet te betekenen dat de maatschappij dat doet en visa versa. Hierbinnen kunnen er dus ook draagvlak-technische contradicties bestaan.

2.5 Beantwoording van de theoretische deelvraag

De theoretische deelvraag die in dit hoofdstuk centraal stond was; 'hoe verhoudt een ongetemd politiek probleem zich tot het politieke- en maatschappelijke draagvlak?'. Een ongetemd politiek probleem, in andere woorden wicked problem, ontstaat enerzijds doordat er geen onderling consensus bestaat met betrekking tot de wenselijke morele maatstaven en dat anderzijds de kennis die voorhanden is inzake dat onderwerp discutabel is (Hoppe, 1989). Waar een individu de opslag van elektriciteit, bijvoorbeeld middels een huisbatterij, een duurzame maatregel vindt en wenselijk om toe te passen kan een ander dit, in verband met bijvoorbeeld afgravingen voor materialen om een accu te maken, niet duurzaam vinden en daarnaast door de schade die aan het milieu hierdoor oploopt niet wenselijk vinden. Door deze afweging binnen het eigen referentiekader ontstaan er uiteenlopende uitgangspunten wat draagvlak voor een bepaald onderdeel complex maakt.

Vanuit een politiek draagvlak-technisch perspectief kan dit betekenen dat of een probleem, op basis van de kennis die iemand voorhanden heeft, niet erkend wordt. Het is echter ook een optie dat het beleid wel of niet geaccepteerd wordt. De morele maatstaven die hierbij gehanteerd worden hebben invloed op of dit probleem wenselijk is om op te lossen en, zo ja, of de gevolgen van het beleid wel of niet geaccepteerd worden. De combinatie van beide bepalen dus of er wel of geen politiek draagvlak is, dit geldt ook voor het maatschappelijk draagvlak. Vanuit een maatschappelijk draagvlak-technisch perspectief kan een probleem op basis van het kennis-gerelateerde aspect niet erkent worden. Het is ook mogelijk dat een beleidsprobleem wel erkend wordt maar dat er onenigheid bestaat over de effectiviteit van de oplossing. Vanuit het morele perspectief betekent dit dat het probleem of niet wenselijk geacht wordt om op te lossen of dat het moreel verwerpelijk is om het op een bepaalde wijze te doen.

Hoofdstuk 3. Methodologische onderbouwing

3.1 Onderzoeksmethodiek

De onderzoeksvraag die binnen dit onderzoek centraal staat is een ontwerpende vraag, deze is gericht op het oplossen van een probleem (van Thiel, 2015). Zoals gesteld in de inleiding resulteert dit onderzoek namelijk in een ontwerp, in de vorm van een aanbeveling, op welke wijze omgesprongen kan worden met politieke- en maatschappelijke draagvlak-technische risico-onderdelen uit de aankomende RES 1.0. Deze kunnen dan, wanneer de RES 1.0 aangeleverd is, in de omgevingsvisie van de gemeente Wassenaar geïmplementeerd worden. Omdat de concept RES voor dit onderzoek niet op tijd beschikbaar was is, zoals gesteld in de inleiding, gebruikt gemaakt van het Energieperspectief. Er is geopteerd voor het Energieperspectief omdat dit een leidend document is voor de eerste conceptversie van de RES. Dit document staat momenteel, uitgaande van alle decentralisatiefasen, het dichtste bij Wassenaar en is hierdoor het beste document om draagvlak-technisch te analyseren en zodoende de theoretisch beredeneerde risico-onderdelen inzichtelijk te maken. Er wordt hierdoor dus het dichtste bij de beslissingsrealiteit gebleven. Het Energieperspectief bestaat, zoals in de inleiding gesteld, allereerst uit een kwalitatieve beschrijving van het energiesysteem, ten tweede een kwantitatieve uitwerking van de energiebalans en ten derde een visuele weergave van de ruimtelijke inrichting. Deze drie onderdelen zijn ondergebracht in de programmaonderdelen warmte, zon, wind en de energieopslag.

De strategie die centraal staat om de centrale onderzoeksvraag te beantwoorden is een gevalsstudie. Dit houdt in dat door een intensief kwalitatief onderzoek één aspect, in dit onderzoek dus draagvlak-technische haalbaarheid, grondig uitgelicht is. Het onderzoek is opgedeeld in een tweetal fasen, allereerst kan de theoretische fase onderscheiden worden en ten tweede de empirische fase. De theoretische fase heeft betrekking op de beantwoording van de (theoretische) deelvraag, hierbij staat secundair bronnenmateriaal, zoals wetenschappelijke bronnen, centraal. Secundair bronmateriaal heeft namelijk alleen betrekking op bestaande bronnen (van Thiel, 2015). De geraadpleegde bronnen hebben betrekking op beleidsproblematiek en draagvlak. De tweede en derde deelvraag binnen dit onderzoek hebben betrekking op welke wijze de programmaonderdelen, theoretisch beredeneerd, een maatschappelijk- en politiek draagvlakrisico vormen.

De analyse, om inzichtelijk te krijgen op welke wijze de programmaonderdelen zowel politiek- als maatschappelijk theoretisch een draagvlak-technisch risico vormen, heeft voor zowel deelvraag twee als drie plaats gevonden door per programmaonderdeel van het Energieperspectief de voor- en tegenstandpunten met betrekking tot het morele en de kennisaspecten uiteen te zetten. Dit is gebeurd op basis van verscheidene bronnen en denkbare (morele) opvattingen. Er is voor deze methodiek gekozen omdat, zoals gesteld, een ieder een individueel referentiekader heeft waarbinnen morele- en kennis gerelateerde uitgangspunten vorm krijgen. Indien er gekozen was voor alleen bronnenonderzoek ontstaat er mogelijk een ongenueanceerd beeld doordat er dan of sprake is van A of van Z. Men is namelijk bijvoorbeeld dan of voorstander voor de energietransitie omdat de planeet gered moet worden of tegenstander omdat het irrelevant is. Tussen A en Z zit echter een spectrum aan mogelijkheden door de uiteenlopende individuele kennis- en morele opvattingen, wellicht wordt het probleem bijvoorbeeld niet erkend maar zijn er toch voorstanders voor de energietransitie door de individuele baten, zoals geldbesparing, die behaald kunnen worden. Al om al is er een theoretisch beeld geschetst van waar er overeenstemming en conflict ontstaat tussen zowel de morele- als de kennis-gerelateerde aspecten. De uitkomsten zijn vervolgens gekoppeld aan het draagvlakmodel zoals uiteengezet in het theoretisch kader. Hierdoor is inzichtelijk op welke wijze programmaonderdelen van het Energieperspectief mogelijk een draagvlak-technisch risico-onderdeel zijn. In hoofdstuk vier en vijf is de beschrijving van deze risico-onderdelen uiteengezet. Er is hierbij onderscheid gemaakt tussen het maatschappelijke en het politieke. Deze hoofdstukken, en dus informatie, zijn van belang om deelvragen vier, vijf en zes te kunnen beantwoorden. De uitkomsten worden namelijk gebruikt als basis om diepte-interviews op te baseren, dit wordt in paragraaf 3.2 nader uiteengezet. Deze werkwijze heeft echter wel nadelen, deze worden uiteengezet in paragraaf 3.3.

3.2 De diepte-interviews

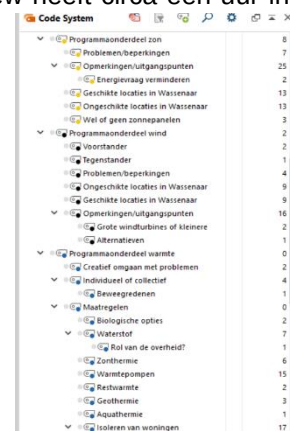
Omdat dit onderzoek gericht is op het politieke- en maatschappelijke draagvlak zijn er bij twee groeperingen respondenten diepte-interviews afgenomen, allereerst bij de Wassenaarse politici en ten tweede bij Wassenaarse inwoners en maatschappelijke organisaties. Wassenaar telt in totaal tien politieke partijen (Wassenaar, 2020). Er zijn binnen deze groep vier diepte-interviews afgenomen. Deze

werving heeft plaatsgevonden door enerzijds een oproep via de mail en anderzijds via de burgemeester. Deze heeft opdracht gegeven aan de griffie om een additionele oproep eruit te sturen.

Er is, met betrekking tot de maatschappelijke groepering, met de Wassenaarse woningbouwcoöperatie, bouwstichting en met vier inwoners gesproken. Deze werving heeft primair plaatsgevonden via een oproep om in gesprek te gaan over de energietransitie. Deze oproepen zijn opgenomen in de bijlagen. De inwoners zijn geselecteerd op basis van een aantal criteria om een representatief beeld van de Wassenaarse bevolking te verkrijgen. Allereerst is er onderscheid gemaakt tussen de voor- of tegenstanders van de energietransitie. Ten tweede op basis van financiële demografische kenmerken, een deel van Wassenaar is namelijk een volksbuurt terwijl een ander deel een villawijk is. In totaal omvatten de onderzoeksgegevens negen kwalitatieve interviews die onder tien respondenten afgenomen zijn. Dit komt doordat de woningbouw en bouwstichting op hun verzoek tegelijkertijd geïnterviewd zijn. Met deze onderzoeksgegevens zijn de vierde, vijfde en zesde deelvraag beantwoord.

De interviews zijn afgenomen aan de hand van een topiclist, omdat hiervan gebruik wordt gemaakt is er dus sprake van semigestructureerde interviews. De topiclist die gebruikt is, is opgesteld aan de hand van de uitkomsten van de eerste drie deelvragen en bijgevoegd in de vijfde, zesde en zevende bijlage. In alle interviews werd eenzelfde werkwijze gehanteerd door een vaste set topics te volgen. Het interview begon met een uiteenzetting van het onderzoekdoel en of de respondent zich wilde voorstellen. Vervolgens werden de programmaonderdelen warmte, zon, wind en energieopslag opeenvolgend behandeld. De focus lag hierbij enerzijds op de mate van (h)erkenning van de geschetste theoretische werkelijkheid van de tweede en derde deelvraag. Anderzijds ligt deze op de (draagvlak-technische) opvattingen, evenals beweegredenen, inzake de onderzochte risico-onderdelen. De opgenomen vragen in de topiclijst zijn geformuleerd op een wijze dat er geïnformeerd werd naar een respondent zijn of haar opvatting. Zo is voorkomen dat gedurende het interview een respondent zijn of haar mening aangetast werd of bij de beantwoording een bepaalde richting uit gestuurd werd.

Er is één topiclijst gehanteerd voor de politieke partijen, één voor de woningbouw/bouwstichting en één voor de inwoners. Er is hiervoor geopteerd omdat er sprake is van meerdere doelgroepen. Hierdoor moesten de verschillende vragen hier ook op worden afgestemd. Elk interview heeft circa een uur in beslag genomen, de transcripten zijn anoniem in de bijlagen opgenomen. Om die reden wordt er in dit hoofdstuk ook niet dieper ingegaan op wie de respondenten zijn. In verband met de Corona-maatregelen zijn deze interviews digitaal, ofwel middels Skype, Microsoft Teams en telefonisch, afgenomen. De codering en analysering heeft plaatsgevonden middels het programma Maxqda. Er zijn een aantal basis codes, namelijk het doel Wassenaar duurzaam 2050, het programmaonderdeel warmte, zon, wind en energieopslag, communicatie en tot slot draagvlak. Deze codes zijn ook weer onderverdeeld in allerlei sub-codes op basis van de uitspraken van de respondenten. De code windenergie kan bijvoorbeeld weer uitgesplitst worden in de codes voorstander, tegenstander, geschikte locatie, ongeschikte locaties en uitgangspunten. Elk van de interviews zijn tweemaal gecodeerd. De gecodeerde interviews zijn per onderdeel geëxporteerd in een word-bestand zodat alle uitspraken van iedereen per onderdeel onder elkaar uitgeschreven stonden ter verwerking.



Code System	
Programmaonderdeel zon	8
Problemen/beperkingen	7
Openeringen/uitgangspunten	25
Energievraag vermindere	2
Geschikte locaties in Wassenaar	13
Ongeschikte locaties in Wassenaar	13
Wel of geen zonnepanelen	3
Programmaonderdeel wind	2
Voorstander	2
Tegenstander	1
Problemen/beperkingen	4
Ongeschikte locaties in Wassenaar	9
Geschikte locaties in Wassenaar	9
Openeringen/uitgangspunten	16
Grote windturbines of kleinere	2
Alternatieven	1
Programmaonderdeel warmte	0
Creatief omgaan met problemen	2
Individueel of collectief	4
Beweegredenen	1
Maatregelen	0
Biologische opties	2
Waterstof	7
Rol van de overheid?	1
Zonthermie	6
Warmtepompen	15
Redu-waarde	2
Geothermie	3
Aqua-thermie	1
Isoleren van woningen	17

Voorbeeld codering Maxqda

3.3 De representativiteit, validiteit en betrouwbaarheid

Er kan pas gesproken worden van een representatief onderzoek wanneer een onderzoek de algehele onderzoekspopulatie vertegenwoordigt (van Thiel, 2015). Door met meerdere zelfde soorten groepen respondenten te spreken wordt de mate van representativiteit verbeterd, zodoende worden namelijk alle bevindingen gebaseerd op de uitspraken van meerdere respondenten. Er zijn, zoals gesteld, voor dit onderzoek 'slechts' met een tiental respondenten gesproken. Er is hiervoor niet opzettelijk geopteerd, deze keuze is gemaakt in verband met de Covid-19 pandemie. Door de Corona-maatregelen is het aantrekken van respondenten namelijk erg ingewikkeld waardoor er enerzijds geopteerd is voor een vermindering van het beoogde aantal respondenten en anderzijds voor een gewijzigde ICT gebaseerde wervingsstrategie. De respondentenwerving heeft dus primair plaatsgevonden via de mail en sociale media. Bij kwalitatief onderzoek staat niet de juiste numerieke afspiegeling centraal, maar juist het verkrijgen van een volledig beeld van alle verschillende houdingen en meningen die binnen de onderzoeksdoelgroep bestaan (van Thiel, 2015). Omdat er negen interviews zijn afgenomen onder tien respondenten, waarbij elk van de onderzoeksdoelgroepen vertegenwoordigd is, schetsen deze dus wel

een representatief beeld van de praktijk. Het is echter wel minimaal, de representativiteit had in normale omstandigheden hoger gelegen dan in de huidige situatie, er waren dan meer interviews afgenomen.

De validiteit van het onderzoek kan onderscheiden worden in een tweetal vormen, namelijk de interne- en externe validiteit (van Thiel, 2015). Onder de interne validiteit wordt verstaan of het onderzoek datgene heeft gemeten dat het had moeten meten. Deze validiteitsvorm is gewaarborgd door gebruik te maken van een theoretische grondslag en een daarop gebaseerde topiclist. Doordat de interviews semigestructureerd zijn is dicht bij de theorie van de wicked problem in relatie tot het draagvlak-technische aspect gebleven waardoor per respondent op eenzelfde wijze conclusies getrokken zijn. De externe validiteit heeft betrekking op de mogelijkheid om de onderzoeksresultaten te generaliseren over een grotere populatie. Deze is gewaarborgd, hetzij met kanttekeningen, door een brede steekproef waarbij zowel coalitie als oppositie en meerdere relevante partijen zoals woningbouw en inwoners van de energietransitie gehoord zijn. Voortbouwend op het eerder aangegeven aspect dat het aantrekken van respondenten door omstandigheden lastig is en dat hierdoor 'slechts' een deel van het beoogde aantal respondenten gesproken is bestaat er echter wel een groter risico dat er uitspraken gegeneraliseerd worden over een grotere groep terwijl dit feitelijk incorrect is. Dit is een risico die de externe validiteit aantast.

De betrouwbaarheid van het onderzoek wordt bepaald door een tweetal aspecten, allereerst de nauwkeurigheid en ten tweede de consistentie van het meten van de variabelen (van Thiel, 2015). De nauwkeurigheid heeft betrekking op het gebruikte meetinstrument, hierbij is het belangrijk niet alleen te kijken naar het centrale probleem maar ook naar externe factoren. Dit aspect is in dit onderzoek gewaarborgd omdat de theoretische basis gebaseerd is op een gespecificeerde bron, namelijk het Energieperspectief, in plaats van een overkoepelend dossier zoals het Klimaatakkoord van Rijksoverheid. Er is dus zo dicht mogelijk bij de beslissingsrealiteit gebleven. Zoals uiteengezet in de eerste paragraaf is er geopteerd om de theoretische draagvlak-technische risico-onderdelen uiteen te zetten aan de hand van bronnenonderzoek en denkbare (morele) opvattingen. Dit tast de betrouwbaarheid van het onderzoek mogelijk aan omdat de objectiviteit van het onderzoek aangetast wordt door iets te baseren op subjectieve opvattingen. Om subjectieve beïnvloeding van de resultaten tegen te gaan zijn deze theoretische risico-onderdelen getoetst ter (h)erkenning middels de diepte-interviews. De consistentie van een onderzoek heeft betrekking op de mate waarin een onderzoek herhaald kan worden en dat dit leidt tot eenzelfde onderzoeksresultaten (van Thiel, 2015). Omdat er sprake is van semigestructureerde interviews kunnen eenzelfde vragen aan andere respondenten gesteld worden. Binnen de politiek zou het theoretisch beredeneerd tot eenzelfde onderzoeksresultaten behoren te leiden, onder de inwoners kunnen de onderzoeksresultaten differentiëren. Ieder individu heeft namelijk zijn eigen beweegredenen.

Hoofdstuk 4. Een maatschappelijk draagvlak-risico

4.1 Het Energieperspectief

“Het centrale doel van het klimaatakkoord, het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen, raakt het leven van alledag. De transitie is in de eerste plaats een maatschappelijke transitie. Burgers en bedrijven staan voor een reeks beslissingen die van invloed zijn op hoe we wonen, ons verplaatsen, wat we eten, de producten die we kopen, hoe we ons geld verdienen. Het zijn niet altijd gemakkelijke keuzen, waarbij burgers en bedrijven bovendien op elkaar en op de overheid zijn aangewezen. Een bundeling van daadkracht, investeringen, kennis en kunde is nodig” (Rijksoverheid, 2019). Draagvlak speelt, zoals uiteengezet in het inleidende eerste hoofdstuk, hierbij een belangrijke rol. Dit hoofdstuk gaat in op de maatschappelijke draagvlak-technische haalbaarheid van de programmaonderdelen van het Energieperspectief. De onderzoeksvraag die hierbij centraal staat is ‘*Op welke wijze vormen de programmaonderdelen van het Energieperspectief mogelijk een maatschappelijk draagvlak-risico?*’.

4.2 Morele- en kennisopvattingen programmaonderdeel warmte

Het programmaonderdeel warmte is bestaat uit een set maatregelen, namelijk besparing op de warmtevraag, restwarmte, geothermie, aquathermie, warmtepompen, biologische opties, waterstof en zonthermie (Energieperspectief, 2019). Ook een paar van deze onderdelen kunnen weer nader gespecificeerd worden, er kan bijvoorbeeld bij restwarmte onderscheid gemaakt worden tussen restwarmte van duurzame industrie en restwarmte met een fossiele oorsprong. In de volgende tabel zijn de maatregelen inhoudelijk uiteengezet;

Onderdeel:	Inhoudelijke toelichting:
Besparen op warmtevraag	Er zijn een set labels die de mate van woningisolatie aangeeft (Milieucentraal, 2020). Des te hoger het label, des te beter is de woning geïsoleerd. Hierdoor ontsnapt minder warmte waardoor er minder gestookt hoeft te worden om een ruimte om temperatuur te houden.
Restwarmte: - Co2 vrije oorsprong - Fossiele oorsprong	Restwarmte is de warmte die vrijkomt bij een productieproces en gebruikt kan worden voor het verwarmen van gebouwen (ECW, 2019). Er kan hierbij onderscheid gemaakt worden tussen restwarmte met of zonder Co2 vrije afkomst.
Geothermie - Ondiepe - Ultradiepe	Bij geothermie wordt de warmte in de ondergrond benut vanaf 500 meter en dieper (ECW, 2019). Er kan hierbij onderscheid gemaakt worden tussen ondiepe en ultradiepe geothermie. Ultradiepe geothermie is dieper dan 4000m.
Aquathermie	Aquathermie is het benutten van warmte uit het oppervlaktewater, afvalwater of drinkwater (ECW, 2019).
Warmtepompen	Een warmtepomp is een elektrische verwarming waarbij er onderscheid gemaakt wordt tussen een volledig elektrische, hybride en een ventilatiewarmtepomp (Milieucentraal, 2020).
Bio - Groengas - Biomassa - Collectieve biomassacentrale	Er zijn verscheidene biologische verwarmingsopties. Groengas is gas uit biomassa dat verder ontwikkeld is tot een aardgasproduct (ECW, 2019). Warmte uit biomassa ontstaat bijvoorbeeld door het composten van gft-afval (Milieucentraal, 2015). Een (collectieve) biomassacentrale heeft betrekking op het verbranden van vaste of gasvormige biomassa om water te verwarmen (ECW, 2020).
Waterstof - Waterstof centrales - Waterstof individueel	Waterstofgas is een energiedrager die aardgas kan vervangen (ECW, 2019). Dit kan op verscheidene schalen opgezet worden, van (op klein) wijkniveau tot gigantische centrales.
Zonthermie	Bij zonthermie kan een ruimte verwarmd worden met behulp van de zon (Certiq, 2020). Dit gebeurt door zonnecollectoren en/of een zonneboiler.

4.2.1 Kennisopvattingen warmte

Er bestaan verscheidene kennis-gerelateerde opvattingen over het programmaonderdeel warmte. Binnen deze transitie wordt er van sterk vervuilende bronnen zoals kolen overgestapt naar aardgas en van aardgas overgestapt naar elektrische bronnen (OnsAardgas, 2020). Omdat Nederland al gebruikt maakt van aardgas is dus de volgende stap om ook deze fossiele brandstof te laten verdwijnen. Welk

middel hiervoor gebruikt moet worden kan op basis van kennis-gerelateerd aspecten in twijfel getrokken worden. De kennis-gerelateerde opvattingen met betrekking tot warmte hebben namelijk voornamelijk betrekking op het erkennen van het probleem en de mate van bereidheid om dit probleem op een bepaalde wijze op te lossen. Dit, zoals uiteengezet, differentieert per persoon door het eigen referentiekader.

Een warmtepomp heeft alleen effect in combinatie met woningisolatie (Takkenkampisolatie, 2020). Het isoleren van woningen resulteert in een lager energieverbruik, desalniettemin is de gas- én energierekening afgelopen jaren alsnog gestegen (Vastelastenbond, 2018 & CBS, 2019). Hierdoor kan de kennis-gerelateerde opvatting bestaan dat de voordelen van het isoleren marginaal zijn vergeleken bij niks doen. Wanneer hiervan sprake is belemmert dit het zetten van de stap om een woning te isoleren waardoor de aanschaf van een warmtepomp ook geen zin heeft. Het kan echter ook zijn dat de rendementskwestie niet voorop staat maar juist de kennis dat er een bijdrage wordt geleverd aan het tegengaan van klimaatverandering. Zodoende is er dan geen sprake van een kennis-gerelateerd draagvlak-technisch risico. Voor zonthermie moet de afweging tussen zonnepanelen en zonneboilers gemaakt worden. Beide nemen ruimte op het dak in en is hierdoor dus mogelijk een afweging op basis van rendement. Deze kwestie hoeft dan niet zozeer gericht te zijn op het financiële aspect maar kan ook gericht zijn op welke maatregel de hoogste bijdrage levert aan. De andere programmaonderdelen, namelijk restwarmte, geothermie, aquathermie, biologische opties en waterstof spelen maatschappelijk, met betrekking tot de kennis-gerelateerde aspecten, een kleinere rol omdat de gemeente hierin (vaker) als regisseur optreedt. Een individu kan immers niet besluiten om aquathermie toe te passen in de sloot in de achtertuin.

Het onderwerp zelf is voor de maatschappij mogelijk complex waardoor een tekort aan kennis het draagvlak-technische aspect ondermijnt. Wanneer namelijk niet goed duidelijk is wat de effecten van bepaalde maatregelen zijn kan dit ervoor zorgen dat er besluiten genomen worden op aannames. Hierdoor worden problemen juist niet op een bepaalde wijze opgelost terwijl dit wellicht met de juiste kennis wel wenselijk is.

4.2.2 Morele opvattingen warmte

Vanuit de eigen morele opvattingen kan iemand voor- of tegenstander zijn van de in de paragraaf 4.2 uiteengezette maatregelen. Het is een afweging of je bereid bent de investering te doen om je woning te isoleren. Zoals gesteld wordt er minder gas verbruikt door isolatie, hierdoor kan geld bespaard worden. Er is hiervoor echter wel een initiële investering vereist, dit hangt nauw samen met het kennis aspect. Wanneer door men geloofd wordt dat de opbrengsten marginaal zullen zijn, wordt de investering hoogstwaarschijnlijk niet gedaan. Het kan echter ook een morele afweging zijn om ondanks de baten en lasten toch te opteren voor het nemen van de maatregel op basis van verantwoordelijkheidsgevoel om bij te dragen aan de energietransitie. Wanneer deze morele opvatting de overhand heeft kan woningisolatie mogelijk als een eerste goede stap gezien worden. Warmtepompen zijn een morele afweging omdat de bodemversie ruimte opneemt in de tuin wat volgens sommigen het aanzicht niet verbeterd (Technischeunie, 2020). Een alternatief is de luchtwarmtevariant, deze maakt echter veel geluid wat onwenselijk kan zijn (Vakbladwarmtepompen, 2018). Voor beide varianten geldt echter wel dat het een prijzige investering is waarbij, net zoals bij het nemen van isolatiemaatregelen, de afweging tussen de (soorten) baten en lasten gemaakt moet worden.

De andere programmaonderdelen zijn, zoals gesteld, geen individuele maatregel. Deze maatregelen worden collectief aangeboden middels bijvoorbeeld een warmtenet waar een woning op aangesloten kan worden. De morele opvattingen die hierbij een rol spelen zijn bijvoorbeeld dat het comfort gewaarborgd moet worden of dat de rekening niet (proportioneel) moet stijgen. Wanneer dit namelijk wel gebeurd wordt er een maatregel opgelegd aan de samenleving wat zonder draagvlak dan implicaties oplevert zoals uiteengezet in het eerste hoofdstuk. Het is hierbij ook een morele afweging of inwoners wel maatregelen 'opgelegd' willen krijgen en hier niet de eigen vrije hand in willen behouden.

4.2.3 Draagvlak-technische risico-onderdelen warmte

Het programmaonderdeel warmte schetst acht maatregelen om de transitie naar duurzame warmte te realiseren (Energieperspectief, 2019). Hierbij zijn de collectieve onderdelen, namelijk restwarmte, geothermie en waterstof mogelijk geen sterk draagvlak-technisch risico. Wanneer er geen inbreuk plaatsvindt op de individuele directe leefomgeving van de betrokkenen of dat de rekening voor inwoners door deze alternatieve bron flink stijgt. Zolang deze collectiviteit dus primair baten met zich meebrengen worden er geen nadelige gevolgen ondervonden. Het beleid wordt dan geaccepteerd en men is bereid het probleem op de hen gevraagde wijze op te lossen. Indien er wel sprake is van inbreuk op de directe

leefomgeving kan dit mogelijk moreel verwerpelijk gevonden worden omdat dit niet wenselijk geacht wordt. Ook wanneer de kosten hoger uitvallen dan de huidige energierekening, en men deze additionele kosten niet in het belang van het klimaat wil dragen, kan dit draagvlak-technisch complicaties opleveren.

Maatregelen zoals woningisolatie, warmtepompen, biologische en zonthermie liggen draagvlak-technisch gecompliceerder omdat inwoners individueel bewogen moet worden tot het nemen van de maatregelen. Hierbij is het erkennen van het onderliggende probleem belangrijk en/of de persoonlijke baten van de maatregelen moeten duidelijk zijn. Dan kan men mogelijk bereid zijn, op basis van die kennis en morele maatstaf, om een maatregel te nemen en de gevolgen hiervan te accepteren. Zeker voor maatregelen zoals een warmtepomp, waar verscheidene negatieve effecten zich voordoen, is dit een relevant aspect.

4.3 Morele- en kennisopvattingen programmaonderdeel zon

Het programmaonderdeel zon is niet onderverdeeld in aantallen maatregelen maar in de hoeveelheid mogelijke soorten locaties (Energieperspectief, 2019). Wanneer er over zonne-energie gesproken wordt, wordt er gedoeld op het opwekken van duurzame elektriciteit middels zonnepanelen. Deze panelen kunnen op allerlei variaties geplaatst worden, zoals op daken en in weidenvelden. Het volgende onderscheid wordt in het Energieperspectief gemaakt;

Locatie op/langs/rondom:		Inhoudelijke toelichting:
Op:		Op verscheidene 'objecten' kunnen zonnepanelen geplaatst worden waar nu een onbenut potentieel is.
- Panden	- Akkers	
- Parkeerplaatsen	- Stortplaatsen	
- Geluidschermen	- Open landschap	
- Water		
Langs bestaande infrastructuur zoals:		Langs verscheidene infrastructurele werken ligt een groenstrook uit veiligheidsoverwegingen. Deze strook kan benut worden om zonne-energie op te wekken.
- Spoorbermen		
- Snelwegen		
- Dijken		
Rondom:		Het vervangen en/of plaatsen van geluidschermen door geluidsschermen met (geïntegreerde) zonnepanelen.
- Bedrijventerreinen		
- Stadsranden		
- Kassen		

4.3.1 Kennisopvattingen zon

De hoeveelheid zonne-energie is de laatste jaren exponentieel toegenomen (CBS, 2019). Het is algemeen genomen geaccepteerd, afgeleid van deze cijfers van het CBS, dat zonne-energie een degelijke manier is om duurzame elektriciteit op te wekken. Hierbij wordt er uitgegaan van dat men vindt dat er iets aan de opwarming van de aarde gedaan moet worden of met zonne-energie wat te verdienen valt. Wanneer de cijfers van, bijvoorbeeld het RIVM, gewantrouwd worden en hierdoor bijvoorbeeld de initiële opgave ter discussie gesteld wordt zal iemand op basis van deze gegevens kunnen overwegen geen zonne-energie te willen of opgewekt te zien worden.

4.3.2 Morele opvattingen zon

Er zijn verscheidene locaties waar zonne-energie opgewekt kan worden, te onderscheiden naar 'op, langs en rondom' locaties (Energieperspectief 2019). Ondanks dat zonnepanelen om zonne-energie op te wekken vanuit kennis gerelateerde overwegingen, in de regel, als wenselijk wordt ervaren kan er morele weerstand ontstaan bij bepaalde soorten locaties. Dit kan te maken hebben met dat de panelen gezien worden en/of in plaats komen voor andere gekoesterde aspecten zoals de groene en open omgeving (Wassenaar, 2020). De inbreuk op de directe leefomgeving kan dus als moreel verwerpelijk beschouwd worden.

Gebouwen, geluidsschermen en stortplaatsen zijn mogelijk locaties waar de maatschappij geen tot weinig last heeft van de fysieke panelen. Mits goed neergelegd kunnen zonnepanelen namelijk op daken van gebouwen mooi staan waardoor het een geïntegreerd onderdeel wordt van het straatbeeld (Milieucentraal, 2020). Aan de andere kant wordt niet vaak omhoog gekeken waardoor de panelen op huizendaken ook niet opvallen. Doordat er met de auto langs geluidsschermen en stortplaatsen gereden wordt is het contactmoment maar van korte duur. Dit kan resulteren in dat het moreel minder verwerpelijk

is dan dat de panelen bijvoorbeeld direct in het zicht liggen zoals bij panelen op water, parkeerplaatsen, akkers en het open landschap. Hierbij kan de morele afweging gemaakt worden of de directe leefomgeving en/of leefruimte wel aangetast moet worden. Dit kan bijvoorbeeld ten kostte gaan van de biodiversiteit, groen en/of ruimte voor vermaak waar maatschappelijk waarde aan wordt gehecht.

Zoals gesteld kan ook langs de bestaande infrastructuur, zoals spoorbermen, snelwegen en dijken, zonnepanelen geplaatst worden. Omdat er bij de eerste twee punten sprake is van onbenut terrein, waarbij de panelen ook niet in het zicht liggen, zal de maatschappij hier mogelijk geen morele bezwaren op hebben. Dijken daarentegen zijn een onderdeel van de Nederlandse cultuur (LandschapinNederland, 2020). Om dit erfgoed te beschermen kunnen hier wel maatschappelijke morele opvattingen over bestaan. Tot slot kunnen zonnepanelen ook rondom bedrijventerreinen, stadsranden en kassen geplaatst worden. De moraliteit in dit ruimtelijke vraagstuk sluit zich aan bij de eerdere uiteenzetting met betrekking tot groen en het open landschap.

4.3.3 Draagvlak-technische risico-onderdelen zon

Er is één maatregel in het Energieperspectief om zonne-energie op te wekken, namelijk zonnepanelen. Het draagvlak-technische component is echter toegespitst op de locaties waar deze geplaatst kunnen worden. Net zoals bij het programmaonderdeel warmte zal er een onderliggende oorzaak tot het willen nemen van de maatregelen moeten zijn zoals vanuit klimaatoverwegingen of vanuit de individuele baten. Het kennis-gerelateerde aspect of de maatregel effectief is zal waarschijnlijk niet in twijfel getrokken worden. Het plaatsen van zonnepanelen op gebouwen en locaties waar nauwelijks naar omgekeken wordt zal mogelijk ook geen draagvlak-technisch problemen opleveren. Het wordt geaccepteerd en wellicht zelfs, vanuit een moreel perspectief, wenselijk als het bijvoorbeeld een visuele- of eigen verbetering teweeg brengt. Het plaatsen van panelen op locaties zoals water en open landschap wordt mogelijk niet geaccepteerd of wenselijk geacht omdat dit, vergeleken met het plaatsen van panelen bijvoorbeeld langs een snelweg, ten kostte gaat van gekoesterde aspecten zoals een groene omgeving. Dit tast zodoende het woongenot en de directe leefomgeving aan. Dit geldt mogelijk ook voor het plaatsen van panelen op cultureel erfgoed als dijken. Het is de vraag of dit moreel geaccepteerd wordt, in andere woorden; heiligt het doel dan nog wel de middelen?

4.4 Morele- en kennisopvattingen programmaonderdeel wind

Net als bij zonne-energie is het bij windenergie niet zozeer een vraagstuk omtrent hoeveelheden maatregelen maar wel waar deze geplaatst moeten worden en hoe hoog deze machines mogen zijn (Energieperspectief, 2020).

Locatie op/langs/rondom:		Inhoudelijke toelichting:
Op:		Windturbines kunnen in allerlei hoogtes en varianties geplaatst worden op onder andere bedrijventerreinen en water. Op gebouwen kunnen 'wokkels' geplaatst worden.
-	Bedrijventerreinen	
-	Water	
-	Open landschap	
Langs:		Net zoals bij zonne-energie kan de groene veiligheidsstrook gebruikt worden om windturbines te plaatsen.
-	Snelwegen	
-	Spoorlijnen	
-	Waterkeringen	
Rondom:		Een omgeving met verscheidene bebouwing zonder woonbestemming kan dienen als locatie om windenergie op te wekken.
-	Kassen	
-	Bedrijventerreinen	

4.4.1 Kennisopvattingen wind

Het kennisaspect bij windenergie kan in twijfel worden getrokken. De twijfel die dan bestaat heeft geen link met de vraag of windenergie duurzame elektriciteit opwekt maar wel hoe duurzaam de maatregel is. Door zo'n machine bekoopt bijvoorbeeld menig vogel het wanneer de turbines draaien (De monitor, 2018). Hierdoor kan op basis van dit kennis-gerelateerde aspect betwijfeld worden in hoeverre dit écht duurzaam is. Aan de andere kant is één grote turbine van 3 Megawatt goed voor de stroomvoorziening van 2000 huishoudens (Rijksoverheid, 2020). Het is dus een afweging welk kennis-gerelateerde aspect voorop staat, dit verschilt uiteraard per individu.

4.4.2 Morele opvattingen wind

De morele opvattingen met betrekking tot windenergie lopen maatschappelijk uiteen. Het is enerzijds toegespitst op het wel of niet accepteren van de negatieve externe effecten die een windturbine met zich meebrengt. Er moet hierbij gedacht worden aan horizonvervuiling door de hoogte, slagschaduw, geluidsoverlast door het roteren en de creatie van een onrustige situatie door het totaalpakket (Essent, 2020). Wanneer turbines in een bebouwde omgeving geplaatst worden zal dit waarschijnlijk moreel verworpen worden door de negatieve effecten. Ook kan het moreel verworpen worden wanneer (authentiek) Nederlands landschap verdwijnt doordat er hoge turbines geplaatst worden. Er ontstaat mogelijk minder discussie wanneer deze turbines geplaatst worden langs snelwegen, spoorlijnen en waterkeringen omdat hier de aanraking slechts van korte duur is. Bij snelwegen kunnen turbines mogelijk wel de gevoelsmatige verkeersveiligheid beïnvloeden omdat het een afleidende factor kan zijn tijdens de deelname aan het verkeer. Rondom bedrijfsterreinen en/of kassen kan het moreel verworpen worden wanneer bijvoorbeeld werknemers last ervaren van de negatieve effecten. Wanneer windturbines op water geplaatst worden kunnen een deel van de negatieve effecten weggenomen worden. Een moreel verwerpelijk aspect blijft echter wel de horizonvervuiling, langs de kust gaat bijvoorbeeld de originele skyline en hierdoor het uitzicht verloren. Een eerder plan in de gemeente Wassenaar was op basis van deze argumentatie al bekritiseerd (De Telegraaf, 2015).

Anders is het mogelijk dat locaties, hetzij mogelijk met tegenzin, moreel wel geaccepteerd worden omdat een windturbine wel veel huishoudens van duurzame elektriciteit voorziet. Indien er ter verduurzaming snel flinke stappen gezet willen worden kan een windturbine dus uitkomst bieden. Het is hierbij dus de morele afweging of de negatieve externe effecten belangrijker zijn dan het doel wat ze dienen. Locaties waarbij in minder mate sprake is van negatieve externe effecten kunnen daardoor mogelijk toch, vanwege het rendement, draagvlak-technisch omarmt worden.

4.4.3 Draagvlak-technische risico-onderdelen wind

Windenergie is draagvlak-technisch mogelijk één van de meest uitdagende maatregelen doordat de negatieve effecten flink inbreuk maken op de directe leefomgeving. Hierdoor kan deze maatregel niet als wenselijk beschouwd worden en niet geaccepteerd worden. Deze mate zal differentiëren op basis van de gekozen locatie. In (de buurt van) bebouwde omgevingen zal draagvlak mogelijk lastig kunnen zijn terwijl er langs snelwegen en/of op het water wellicht nog over gesproken kan worden.

4.5 Morele- en kennisopvattingen programmaonderdeel energieopslag

“Opslag is een cruciaal onderdeel voor het energieperspectief” (Energieperspectief, 2019). Er zijn verscheidene middelen om energie op te slaan. Hierbij wordt er onderscheid gemaakt tussen de middelen om warmte op te slaan en (duurzame) elektriciteit;

Onderdeel:	Toelichting:
Warmte: - Warmwater buffervat - Thermochemische opslag - Warmte-koude opslag - Hoge temperatuur opslag - Ondergronds buffervat - Bovengronds buffervat	Warmte kan worden opgeslagen in de woning zelf middels een vat. Tevens is het mogelijk in huis warmte op te slaan middels chemische conversie, ofwel een warmtebatterij. Lagere temperaturen kunnen ook in de ondiepe ondergrond opgeslagen worden (>250m), dit geldt ook voor hogere temperaturen (>1000m). Ook kan er voor de gehele buurt een opslagtank voor warm water geplaatst worden.
Elektriciteit: - Huisbatterij - Auto-accu - Buurtbatterij - Valmeer	In huis kan ook een batterij geplaatst worden voor de opslag van elektriciteit. Dit kan ook op buurniveau. Elektrische auto's kunnen ook gebruikt worden, door op piekuren te laden en daluren te ontladen, om het elektriciteitsnet te stabiliseren. Tot slot kan er een stuwwaer gecreëerd worden waar bij overschot water in gepompt wordt en bij een elektriciteitstekort het water via een generator weer uit wordt geleid.

4.5.1 Kennisopvattingen energieopslag

De kennis gerelateerde opvattingen omtrent energieopslag zijn primair toegespitst op de opslag van elektriciteit. Warmteopslag is namelijk complex en voor de maatschappij daardoor niet laagdrempelig, hierdoor vindt de kennis-gerelateerde afweging mogelijk eerder plaats op basis van de morele maatstaven. Ontbrekende kennis heeft mogelijk wel draagvlak-technische gevolgen, wanneer besluiten

worden gebaseerd op aannames kunnen verduurzamingsmiddelen onnodig aan de kant geschoven worden.

Batterijen hebben maar een beperkte capaciteit, levensduur en houdbaarheid (Oneworld, 2018). Hiermee wordt bedoeld op dat er maar een bepaalde hoeveelheid KW opgeslagen kan worden en dat een batterij uit zichzelf leegloopt. Duurzame maatregelen, zoals zonnepanelen, worden mogelijk ook genomen om juist zelfvoorzienend te geraken. Een batterij is prima om de dag- en nachtfluctuaties op te vangen, ze zijn echter niet berekend om de pieken en dalen van de seizoenen te compenseren (ICT, 2016). In de lente en zomer leveren bijvoorbeeld zonnepanelen meer op dan in de herfst en winter. Op basis van dit kennis-gerelateerde aspect kan de maatregel mogelijk dus niet omarmt worden. Er zal dan wellicht gewacht worden tot er een beter alternatief voorhanden is, zoals bijvoorbeeld waterstof. Waterstof is namelijk een energiedrager, dit houdt in dat het middel opgewekt wordt middels elektriciteit en zodoende dit vermogen ook vasthoudt tot het verbrand is (Enpuls, 2020). Dit maakt vervoer van het middel eenvoudig omdat, aangezien waterstof een gas is, het verplaatst kan worden naar waar nodig is door bijvoorbeeld het bestaande aardgasnetwerk. Over de elektrische auto bestaat, naast het batteriaspect, nog een mogelijke kennisopvatting met betrekking tot de onvoldoende beschikbare infrastructuur om te kunnen 'laden en lossen' (ANWB, 2020). Zolang er de opvatting bestaat dat deze onvoldoende is zal men mogelijk niet overgaan op de aanschaf van zo'n auto en vervalt het plan.

[4.5.2 Morele opvattingen energieopslag](#)

De morele opvattingen inzake warmteopslag heeft betrekking op het wel of niet accepteren van of een individuele- of een collectieve voorziening. Dit heeft mogelijk te maken met het persoonlijke en/of maatschappelijke voordeel wat hiermee behaald wordt. Het is namelijk een morele afweging of juist de financiële baten voorop staan of juist de stappen die gezet worden om de verduurzaming vorm te geven. De morele opvattingen inzake elektriciteit opslag hangen juist weer samen met de kennis gerelateerde opvattingen. Wanneer een batterij en/of elektrische auto niet als een haalbare, wenselijke of nuttige oplossing wordt gezien zal deze meer verworpen kunnen worden.

[4.5.3 Draagvlak-technische risico-onderdelen energieopslag](#)

Omdat de opslag van warmte technisch complex is zal de draagvlak-gerelateerde afweging waarschijnlijk gemaakt worden op basis van morele uitgangspunten. Hierbij zullen de individuele en/of collectieve maatregelen wel of niet als wenselijk beschouwd worden op basis van bijvoorbeeld het persoonlijke en/of maatschappelijke voordeel dat behaald kan worden. De draagvlak-technische haalbaarheid van maatregelen om elektriciteit op te slaan, zoals een huisbatterij, hangt mogelijk eerder samen met de op kennis-gerelateerde overtuigingen. Er moet hierbij dan gedacht worden aan de mate van nuttigheid en acceptatie van een batterij. Omdat accu's leeglopen en een korte levensduur hebben kan dit namelijk gevolgen hebben voor de houding die men aanneemt tegenover deze maatregel. Ook zijn er wellicht in de toekomst, met oog op het behalen van zelfvoorziening, betere alternatieven. Dit kan draagvlak-technische consequenties hebben voor het huidige pallet aan maatregelen.

[4.6 Beantwoording deelvraag](#)

De deelvraag die in dit hoofdstuk centraal staat is '*Op welke wijze vormen de programmaonderdelen van het Energieperspectief mogelijk een maatschappelijk draagvlak-risico?*'. De programmaonderdelen van het Energieperspectief vormen mogelijk een maatschappelijk draagvlak-risico doordat er allereerst bij sommige maatregelen wellicht onwenselijke inbreuk plaatsvindt op de directe leefomgeving. Wanneer er morele waarde gehecht wordt aan bepaalde soorten locaties, zoals het open- en groene landschap van Wassenaar, en deze door de verduurzaming aangetast worden kan dit op morele basis verworpen worden. De inbreuk kan ook plaatsvinden in de vorm van negatieve externe effecten die niet als wenselijk beschouwd worden, er kan hierbij gedacht worden aan bijvoorbeeld de horizonvervuiling van windturbines. Daarnaast moeten inwoners, ten tweede, bij bepaalde maatregelen bewogen worden tot het nemen van deze maatregelen wat, op basis van hun eigen referentiekader, als onwenselijk beschouwd kan worden. Dit kan bijvoorbeeld afhangen van kennis-gerelateerde aspecten zoals bijkomende kosten of het individuele en/of maatschappelijke voordeel wat hier wel of niet mee behaald kan worden. Ook kunnen er tot slot in de toekomst betere alternatieven voorhanden zijn wat nu resulteert in terughoudendheid met betrekking tot het willen nemen van een maatregel.

Hoofdstuk 5. Een politiek draagvlak-risico

5.1 De politieke rol

“De Energiestrategie regio Rotterdam Den Haag is de basis voor een Regionale Energie Strategie in de zin van het klimaatkkoord, biedt bouwstenen voor omgevingsbeleid, warmte-transitievisies, Regionale Structuurvisie Warmte, en wijkaanpakken aardgasloos. Hiermee beantwoorden we aan de oproep van partijen in de regio om handelingsperspectief te bieden voor de energieopgave” (Energieperspectief, 2019). Dit handelingsperspectief is benodigd voor onder andere politieke partijen om een afweging te maken wat nou precies wenselijk is. Deze afweging vindt plaats aan de hand van de kennis gerelateerde- en morele maatstaven. Om dit mogelijke kader inzichtelijk te krijgen staat daarom, in dit hoofdstuk, de deelvraag *‘Op welke wijze vormen de programmaonderdelen van het Energieperspectief mogelijk een politiek draagvlak-risico?’* centraal.

Voordat ieder programmaonderdeel behandeld wordt is er één overkoepelend politiek aspect dat politiek-draagvlak bepalend is. Het is vanuit een politiek draagvlak-technisch perspectief bepalend hoe een politieke partij tegenover het gehele concept van klimaatverandering staat. Wanneer het probleem niet erkend wordt is het logischerwijs ook niet wenselijk om ‘iets’, in dit geval ‘niets’, op te lossen. De verscheidene politieke fracties vertegenwoordigen hun achterban. Wanneer het concept van klimaatverandering niet erkend wordt door de politiek kan dit ook wat aangeven, zoals uiteengezet, over het maatschappelijke draagvlak.

5.2 Morele- en kennisopvattingen programmaonderdeel warmte

Zoals inhoudelijk uiteengezet in het vierde hoofdstuk zijn er verscheidene opties om op een duurzame wijze de omgeving te verwarmen. Deze opties hebben betrekking op besparingen op de warmtevraag, restwarmte, geothermie, aquathermie, warmtepompen, biomassa, waterstof en zonthermie (Energieperspectief, 2019).

5.2.1 Kennisopvattingen warmte

Beredeneerd vanuit een politiek perspectief kan het aansturen op de isolatie van woningen wenselijk zijn zolang deze een voordeel voor inwoners met zich mee brengt en dat de overtuiging bestaat dat dit een bijdrage levert aan de verduurzaming van de planeet. Het hebben van deze kennis speelt een rol voor alle maatregelen voor zowel duurzame warmte als duurzame elektriciteit. Door isolatie kunnen op termijn kosten bespaard worden, de inwoners zijn dan ook eerder bereid de maatregel op de door hen gevraagde wijze op te lossen. Door gebruik te maken van restwarmte is een gemeente in de regel duurzaam bezig, het kan politiek echter wel betwist worden of deze warmte een fossiele of niet fossiele bron heeft. Hierdoor wordt het nut van de maatregel ter discussie gesteld. Het is echter ook aannemelijk dat er voornamelijk procesmatig over deze kwestie gedacht wordt, ofwel op welke wijze restwarmte een rol kan spelen in de warmtetransitie. Geothermie is, volgens het ECW (2020), een werkbare oplossing mits de grondsamenstelling geschikt is, ook dit is een eenzelfde enigma van kennis-gerelateerde opvattingen. Aquathermie is daarentegen geschikt mits de desbetreffende locatie dicht genoeg bij het water staat (ECW, 2020). Het aanschaffen van een warmtepomp is op individuele basis, het is echter wel zo dat als een hele wijk overgaat op het implementeren van deze maatregel dit wat doet met het elektriciteitsverbruik (De Energiebespaarders, 2019). Indien dit tot complicaties leidt, bijvoorbeeld met betrekking tot benodigde uitbreiding van het elektranetwerk, kan dit politieke draagvlak-technische complicaties opleveren. Opties omtrent biomassa hebben vaak geresulteerd in discussie (Milieucentraal, 2015). Biomassa is namelijk pas duurzaam wanneer er sprake is van een gesloten circuit. Dit houdt in dat het groen dat gepland wordt in evenredige hoeveelheid verbrand wordt en ook weer in evenredige hoeveelheid aangeplant wordt. Zodoende komt er dus geen additionele Co2 vrij. Dit is echter te betwisten doordat er bijvoorbeeld mest gebruikt wordt bij het opkweken van deze planten. Door mest komt er echter methaangas vrij wat een sterker broeikasgas is dan Co2 (Milieuzaken, 2007). De vraag kan dat vervolgens wel zijn of dit dan een wenselijke, acceptabele en nuttige oplossing is. Voordat waterstof ter verwarming gebruikt kan worden moeten apparaten, zoals de Cv-ketel, op wijkniveau vervangen of aangepast worden. Dit kan, voordat de technische levensduur verlopen is, niet duurzaam gevonden worden en heeft dus draagvlak-technische gevolgen. Aan de andere kant wordt waterstof beschouwd als een van de oplossingen om de energietransitie vorm te geven (Hetkanwel, 2018), dit kennis-gerelateerde aspect kan het draagvlak-technische aspect positief beïnvloeden. Tot slot is het bij zonthermie de afweging tussen zonnepanelen en zonneboilers. Het is hierbij een politiek inhoudelijke afweging of de nadruk op de warmtetransitie of op de elektriciteitstransitie gelegd moet worden.

Voor alle maatregelen waar sprake is van een collectief warmteaanbod zal ook de afweging gemaakt moeten worden of de benodigde prijzige infrastructuur het waard is vergeleken met het rendement. Indien dit namelijk niet het geval is, is de politiek mogelijk niet bereid het probleem op deze wijze op te lossen.

5.2.2 Morele opvattingen warmte

De morele opvattingen met betrekking tot het onderdeel warmte zijn coherent met de partij-ideologische opvattingen over het onderwerp. Niet dat partijen in de regel tegen besparen zullen zijn, maar op welke wijze dit vorm moet krijgen is wel discutabel. Deze opvattingen zullen al om al dus differentiëren op basis van wat moreel wel of niet aanvaardbaar is voor de politieke achterban. Besparingen op de warmtevraag middels woningisolatie kan moreel verworpen worden als dit de inwoners té belast, dit kan bijvoorbeeld in strijd zijn met het liberale gedachtegoed. Vanuit socialistisch perspectief speelt dit aspect wellicht minder, hier staat het verduurzamingsdoel mogelijk hoger op de politieke agenda waardoor er wellicht eerder grotere evenals wellicht ingrijpendere stappen gezet zullen worden. Het is ook een morele afweging in hoeverre interventie vanuit de overheid nodig is. Bij waterstof kan inbreuk op de directe leefomgeving ook een draagvlak-technische rol spelen. Omdat een hele wijk namelijk tegelijk over moet gaan en allerlei apparatuur vervangen moet worden kan de politiek zich de vraag stellen of deze 'inbreuk' wenselijk is. Indien dit niet zo is wordt het beleid, evenals de gevolgen ervan, niet geaccepteerd. Zoals uiteengezet in het voorgaande hoofdstuk hebben warmtepompen verscheidene negatieve effecten, hierdoor kan de politiek een standpunt innemen of deze maatregel wenselijk is en of dit wel of niet gestimuleerd moet worden met bijvoorbeeld een financiële prikkel.

Omdat de effectiviteit van biomassa, op het gebied van duurzaamheid, inhoudelijk betwist wordt, wordt op basis van deze inhoudelijke argumentatie mogelijk een moreel standpunt ingenomen met betrekking tot de wenselijkheid van de oplossing. Als de maatregel namelijk niet effectief is zal deze ook niet als nuttig beschouwd worden. Daarnaast speelt het tijdsaspect een draagvlak-technische rol. Verbranding gaat immers sneller dan het terug laten groeien van de hoeveelheid verbrande CO₂ in de vorm van vegetatie. Is ongeveer 40 jaar wachten op het terug laten groeien van eenzelfde hoeveelheid groen het waard terwijl het in vijf minuten verbrand is? Het antwoord op die vraag en in hoeverre biomassa als nuttig wordt ervaren is moreel draagvlak-technisch bepalend. Zonthermie, restwarmte en aquathermie zijn ook maatregelen waarbij de mate van politieke aanvaardbaarheid moreel draagvlak-technisch bepalend kan zijn. Deze politieke aanvaardbaarheid hangt enerzijds samen met het kennis-gerelateerde rendementsaspect en, net als bij biomassa, de mate waarin de maatregel een effectieve bijdrage levert aan de verduurzaming. Anderzijds zal middels collectieve warmte bijvoorbeeld het comfort gegarandeerd moeten kunnen worden evenals een acceptabele financiële afrekening. De mate waarin welk aspect draagvlak-technischer meer van belang is differentieert per politieke partij.

5.2.3 Draagvlak-technische risico-onderdelen warmte

Het draagvlak-technische uitgangspunt met betrekking tot het isoleren van woningen heeft te maken met de mate waarin deze aansturing plaatsvindt en in hoeverre dit nodig geacht wordt. Indien dit niet moreel geaccepteerd wordt is er sprake van een politiek draagvlak-technisch risico. Ook voor de warmtepompen en zonthermie geldt deze redenatie, er is hier namelijk ook sprake van een (semi-) individuele maatregel waar, indien wenselijk, overheids-technisch op aangestuurd moet worden. Hierbij is het ook de morele afweging of deze inbreuk wel of niet wenselijk is. Tevens kan het elektranetwerk overbelast raken wanneer teveel mensen, in één wijk, gebruik gaan maken van warmtepompen. Het voorkomen hiervan heeft mogelijk draagvlak-technische gevolgen. Zolang restwarmte geen fossiele bron heeft is het zonde dit te laten lopen, de draagvlak-technische afweging wordt dan gemaakt op basis van de investeringskosten voor de benodigde infrastructuur en het rendement. De rendementskwestie met bijbehorende investeringsgelden geldt ook voor waterstof, geothermie en aquathermie.

Biomassa is draagvlak-technisch ingewikkelder. De mate waarin er draagvlak voor dit soort maatregelen is wordt mogelijk voornamelijk bepaald op basis van de eigen kennis-gerelateerde opvatting of het middel duurzaam is of niet. Indien het antwoord op deze vraag nee is zal het middel niet als nuttig beschouwd worden en moreel dus ook niet geaccepteerd worden. De draagvlak-gerelateerde opvattingen met betrekking tot Waterstof hangt mogelijk samen met een tweetal aspecten. Allereerst of het voorbarig vervangen van de apparatuur, wat benodigd is voor deze maatregel, wel moreel wenselijk is en ten tweede of deze inbreuk, als overheid zijnde, om te zorgen dat deze apparatuur vervangen wordt acceptabel is. Indien dit niet als moreel wenselijk wordt ervaren wordt het beleid, evenals de gevolgen ervan, niet geaccepteerd.

5.3 Morele- en kennisopvattingen programmaonderdeel zon

Zoals uiteengezet in het vierde hoofdstuk is het programmaonderdeel zon niet onderverdeeld in aantallen maatregelen maar in aantallen locaties. De volgende drietal soorten locaties staan in dit onderzoek centraal, namelijk allereerst op verscheidene objecten zoals panden en parkeerplaatsen, ten tweede langs bestaande infrastructuur zoals een groenstrook en tot slot rondom infrastructuur zoals stadsranden en bedrijventerreinen.

5.3.1 Kennisopvattingen zon

Zonne-energie is, in de regel, politiek een geaccepteerd middel, er wordt namelijk op een effectieve wijze bijgedragen aan de energietransitie. Het is echter wel in politieke kringen bekend dat met slechts zonne-energie de beleidsdoelstellingen niet gehaald zullen worden waardoor er uitgeweken zal moeten worden naar andere maatregelen. Hierdoor ontstaat een springplankeffect voor zonne-energie omdat elke paneel ervoor zorgt dat mogelijk lastigere opties, welk in komende paragrafen uiteengezet worden, in mindere mate of helemaal niet toegepast hoeven worden.

5.3.2 Morele opvattingen zon

De morele opvattingen inzake zonne-energie hebben betrekking op de locaties waar de panelen mogelijk geplaatst worden. Op plaatsen waar de panelen uit het zicht zijn, zoals op gebouwen, stortplaatsen en spoorbermen, zal de politiek vanuit een moreel oogpunt mogelijk minder tot geen moeite hebben omdat de inbreuk op de directe leefomgeving van de eigen inwoners minimaal is. De locatie en zodoende het beleid zal dus moreel geaccepteerd worden. Het plaatsen van panelen op locaties zoals parkeerplaatsen, water en akkers kunnen sneller moreel verworpen worden omdat dit wel inbreuk maakt op de directe leefomgeving van de inwoners. Waar voorheen genoten kon worden van bijvoorbeeld een groen landschap zullen nu panelen staan. Wanneer een politieke partij bijvoorbeeld een onderdeel als 'prettig wonen' hoog in het vaandel heeft staan kan dit botsen met dit beleidsvoornemen en dus een moreel dilemma opleveren. Dit moreel dilemma doet zich ook voor als het gaat om het plaatsen van panelen op dijken. Het is hierbij de afweging of het doel de middelen heiligt of dat bijvoorbeeld cultureel erfgoed bewaard moet blijven. Het plaatsen van panelen rondom locaties kan mogelijk moreel verworpen worden wanneer dit ook ten kostte gaat van bijvoorbeeld een open landschap of botst met andere politieke voornemens. Een voorbeeld hiervan zijn de stadsranden. Dit verschilt per politieke partij en zodoende ook het draagvlak-technische uitgangspunt.

5.2.3 Draagvlak-technische risico-onderdelen zon

Er zijn een aantal mogelijke politieke draagvlak-technische risico's met betrekking tot zonne-energie. Allereerst wanneer zonnepanelen inbreuk zouden maken op de directe leefomgeving van inwoners. Er moet dan gedacht worden aan locaties zoals parkeerplaatsen, water, akkers en open landschap. Ook kunnen locaties moreel verworpen worden wanneer deze locatie botst met andere politieke voornemens zoals de bewaking van het cultureel erfgoed en het open landschap. Het beleid, evenals de gevolgen, wordt dan niet geaccepteerd.

5.4 Morele- en kennisopvattingen programmaonderdeel wind

Ook windenergie is geen vraagstuk omtrent maatregelen maar toegespitst op verscheidene locaties. De locaties waartussen onderscheid is gemaakt zijn, zoals ook uitgezet in voorgaand hoofdstuk, allereerst op bedrijventerreinen, water, open landschap en natuur. Ten tweede langs snelwegen, spoorlijnen en waterkeringen en tot slot rondom kassen en bedrijventerreinen. Er wordt hierbij dus ook de op/langs/rondom indeling gehanteerd.

5.4.1 Kennisopvattingen wind

Zoals gesteld in voorgaand hoofdstuk bekoopt menig vogel het wanneer de turbines draaien (De monitor, 2018). Los daarvan kan ook de politiek vraagtekens zetten bij de mate waarin windturbines daadwerkelijk duurzaam zijn. Deze machines hebben namelijk een beperkte levensduur maar vergen wel veel metalen en mineralen welke tijdens het delven aanzienlijke schade aan het milieu aanbrengen (Trouw, 2018). Het wel of niet willen plaatsen van windturbines op een bepaalde locatie is, net zoals bij zonne-energie, een morele afweging.

5.4.2 Morele opvattingen wind

Ook bij de politieke morele afweging spelen de tal van negatieve effecten van windturbines, zoals de hoogte, slagschaduw, geluidsoverlast en onrust, een grote rol waardoor deze maatregel mogelijk niet geaccepteerd zal worden. Wanneer de turbines op locaties geplaatst worden waar deze effecten een minder prominente rol spelen kan dit mogelijk iets, zoals ook bij het maatschappelijke zo was, met de politieke morele opvattingen doen. Een ander moreel aspect wat meespeelt is dat er een beleidsdoelstelling is, in dit geval Wassenaar duurzaam in 2050. Windturbines leveren veel meer duurzame elektriciteit op dan een tal van zonnepanelen, één turbine van 2 MW is goed voor 7500 zonnepanelen (Volkskrant, 2015). Wanneer deze kennis in acht wordt genomen kan de effectiviteit van de maatregel mogelijk invloed uitoefenen op de morele opvattingen erover. Mogelijk wordt het beleid, zeker op de juiste locaties, geaccepteerd evenals de gevolgen ervan.

5.4.3 Draagvlak-technische risico-onderdelen wind

Windenergie kan draagvlak-technisch, op politiek gebied, een uitdaging zijn. Door de verscheidene negatieve effecten kan de maatregel moreel verworpen worden. De verscheidene locaties kunnen mogelijk invloed uitoefenen op de mate van morele verwerpbaarheid. Het (politieke) doel moet echter wel behaald worden, ook dit kan invloed uitoefenen op de mate waarin de maatregel politiek verworpen wordt. Één turbine kan namelijk 7500 panelen vervangen en is dus aanzienlijk effectiever waardoor mogelijk het beleid evenals de gevolgen geaccepteerd zal worden.

5.5 Morele- en kennisopvattingen programmaonderdeel energieopslag

Er zijn in het vierde hoofdstuk tal van maatregelen uiteengezet met betrekking tot energieopslag. Hierbij werd onderscheid gemaakt tussen de programmaonderdelen warmte en elektriciteit. Het programmaonderdeel warmte bestaat uit een warmwater buffervat, thermochemische opslag, warmte-koude opslag, hoge temperaturen opslag en een onder- en bovengronds buffervat. Het programmaonderdeel elektriciteit bestaat uit maatregelen zoals een huisbatterij, auto-accu, buurtbatterij en de creatie van een valmeer.

5.5.1 Kennisopvattingen energieopslag

Warmwater kan in woningen worden opgeslagen middels een warmwater buffervat en warmte middels een thermochemische opslag. Inwoners zullen voor het nemen van deze maatregelen individueel bewogen moeten worden, de politiek gaat hier namelijk niet over. Of het wel of niet wenselijk is, ook met oog op de beleidsdoelen, dat burgers hiervoor individueel bewogen moeten worden is wel weer een politiek morele afweging. De politiek kan bijvoorbeeld wel als alternatief zorg dragen voor dat deze warmte bijvoorbeeld op een collectieve basis opgeslagen wordt door middel van bijvoorbeeld warmte-koude opslag en een ondergronds buffervat. Met de kennis dat dit een werkende collectieve maatregel is zal dit draagvlak-technisch geen problemen behoren op te leveren zolang het maatschappelijk als wenselijk wordt ervaren. De kosten voor het realiseren van de collectieve warmteopslag voorziening kunnen, indien deze hoog zijn, het draagvlak ervoor wel weer bemoeilijken.

De opslag van elektriciteit kan ook op individuele en/of collectieve basis. De productie van een batterij is echter niet duurzaam omdat landen zoals Bolivia worden afgegraven voor het delven van belangrijke mineralen (NationalGeographic, 2019). Hierdoor komen er verscheidene schadelijke broeikasgassen vrij. Het antwoord op de vraag of de huidige typen batterijen echt duurzaam zijn en de toekomst hebben kan dus door een ieder betwist worden. Het aanleggen van een valmeer is een grote onderneming die verscheidene negatieve effecten met zich mee brengt. De politiek kan struikelen over de initiële kosten, inbreuk en overlast die de maatregel veroorzaakt. Daarnaast is er sprake van permanente bewatering van een gebied waar ook op een andere wijze gebruik van had kunnen worden gemaakt zoals woningbouw. Het beleid en de gevolgen worden dan dus niet geaccepteerd.

5.5.2 Morele opvattingen energieopslag

Zoals gesteld is het een politiek morele afweging of het wel of niet wenselijk is, met oog op de beleidsdoelen, dat burgers individueel bewogen worden. Wanneer het individueel bewegen van burgers namelijk niet lukt kunnen de beleidsdoelen mogelijk niet behaald worden. Het is hierbij de morele afweging of er uitgegaan wordt van de individuele verantwoordelijkheid of dat er uitgegaan wordt van een meer paternalistisch uitgangspunt. Ook hierbij, zoals in voorgaande paragraaf, geldt dat dit politiek draagvlak-technisch geen probleem zou behoren te zijn zolang de maatschappij het probleem erkend evenals de wenselijkheid van het oplossen. Voor collectieve warmteopslag maatregelen geldt dat de

politieke morele opvatting erover mogelijk ook bepaald wordt door de maatschappelijke acceptatie van de collectieve maatregel. De politiek moet echter de kosten die daarbij gemoeid zijn in vergelijking met het effect van de maatregel wel moreel wenselijk vinden. Indien dit niet gebeurt wordt het beleid en de gevolgen ervan niet geaccepteerd.

De politiek morele afweging inzake de opslag van duurzame elektriciteit hangt samen met de kennis-gerelateerde opvatting over de mate waarin een batterij in zijn huidige vorm duurzaam is. Indien dit niet als duurzaam wordt ervaren wordt de wenselijkheid mogelijk niet erkend. Indien het wel als een wenselijke oplossing beschouwd wordt is het eenzelfde morele afweging als bij de opslag van warmte. Het valmeer kan moreel verworpen worden wanneer de lasten in de vorm van kosten, inbreuk en overlast té hoog zijn vergeleken bij de baten. Op basis van deze kennis wordt dus een morele afweging gemaakt waarbij het beleid en de gevolgen mogelijk niet worden geaccepteerd.

5.5.3 Draagvlak-technische risico-onderdelen energieopslag

De draagvlak-technische risico-onderdelen zijn in deze paragraaf onderverdeeld in een tweetal onderwerpen, namelijk warmteopslag en elektriciteit opslag. Voor individuele warmteopslag geldt mogelijk dat het primaire draagvlak-technisch bepalende onderdeel de mate is waarin overheidsbemoeienis plaatsvindt. Indien er teveel inbreuk wordt gemaakt op de maatschappij om een bepaalde maatregel te laten implementeren kan dit mogelijk niet geaccepteerd worden. Een alternatief hiervoor is een collectieve maatregel welk draagvlak-technisch geaccepteerd zou moeten worden als deze acceptatie op maatschappelijk vlak ook gebeurt. De politiek moet de kosten, in vergelijking met het effect, voor de realisatie van een collectieve voorziening echter wel moreel wenselijk achten en accepteren.

Voor de opslag van elektriciteit is er ook onderscheid tussen individuele en collectieve maatregelen te maken. Het draagvlak voor beide soorten maatregelen wordt mogelijk bepaald door de mate waarin de oplossing daadwerkelijk als duurzaam wordt ervaren. Indien bijvoorbeeld een individuele- of collectieve batterij niet als dusdanig beschouwd wordt, kan hierdoor de maatregel niet als nuttig beschouwd worden en mogelijk zodoende niet geaccepteerd worden. Er is dan dus niet sprake van een gedragen maatregel. Het willen realiseren van een valmeer hangt draagvlak-technisch enerzijds samen met de mate waarin de kosten, inbreuk en overlast als acceptabel beschouwd worden. Anderzijds hangt het draagvlak-technische component samen met de afweging of een alternatieve bestemming wenselijker zou zijn omdat een valmeer een grote oppervlakte benut.

5.6 Beantwoording deelvraag

In dit hoofdstuk stond de deelvraag *‘Op welke wijze vormen de programmaonderdelen van het Energieperspectief mogelijk een politiek draagvlak-risico?’* centraal. De programmaonderdelen van het Energieperspectief vormen mogelijk allereerst een politiek draagvlak-risico doordat voor bepaalde maatregelen (mogelijk) een bepaalde mate van overheidsinterventie benodigd is. Voor de ene politieke partij is een bepaalde vorm van overheidssturing moreel acceptabeler terwijl dit voor een andere partij niet zo is. Overheidssturing vindt echter plaats met een reden, de inbreuk op de directe leefomgeving die deze sturing tot gevolg kan hebben kan, als tweede aspect zijnde, wel moreel verworpen worden. Dit ligt aan de mate waarin deze inbreuk dit als onwenselijk beschouwd wordt, dat is per scenario verschillend. Wanneer het moreel verworpen wordt heeft dit wel draagvlak-technische consequenties. De beoogde maatregelen zullen ook als effectief en efficiënt beschouwd moeten worden met betrekking tot zowel het rendement als de mate waarin wordt bijgedragen aan de energietransitie. Dit aspect, met oog op de gestelde verduurzamingsdoelen, kan ervoor zorgen dat bepaalde maatregelen toch gedragen zullen worden ondanks bijvoorbeeld morele bezwaren. Het ene morele aspect weegt dan dus zwaarder dan het ander. Het is tot slot politiek draagvlak-technisch ook van belang hoe de maatschappij draagvlak-technisch tegenover bepaalde maatregelen staat. De politiek vervult immers een volksvertegenwoordigende rol. Wanneer de politiek zelf het onderliggende probleem niet erkend heeft dit draagvlak-technische gevolgen voor alle mogelijke maatregelen.

Hoofdstuk 6. Maatschappelijk gedragen geïmplementeerd

6.1 Wassenaar duurzaam in 2050

Er bestaan, zoals uiteengezet, vele uiteenlopende op kennis- en moreel gebaseerde standpunten met betrekking tot de energietransitie. Klimaatverandering kan bijvoorbeeld op basis van bepaalde soorten informatie als onwenselijk beschouwd worden.

“Klimaatverandering is wetenschappelijk bewezen dat het er is. Dus het is geen concept. Ik denk dat we op dit moment in een crisis zitten, het is een sluipende crisis, en mensen hebben niet door dat we veel sneller moeten dan we doen. We zijn behoorlijk op de verkeerde weg” (Inwoner II. Persoonlijke communicatie, 17 april 2020).

Omdat de klimaatverandering volgens deze respondent wetenschappelijk bewezen is wordt de kennis omarmt en, op basis daarvan, het probleem verwerpelijk gevonden. Er zijn echter ook personen die deze kennis niet als juist beschouwen en op basis daarvan hele andere conclusies trekken.

“Wat betreft het klimaat, en zeker met Co2-emissie, persoonlijk denk ik het is onzin. Het is onzin en het moet nog maar bewezen worden en ik denk dat het niet zo is, maar goed. Ik wil mij een beetje positief houden, het moet nog maar bewezen worden dat de uitstoot van Co2, de extreme uitstoot van Co2, de aarde opwarmt” (Inwoner IV. Persoonlijke communicatie, 24 april 2020).

Ondanks de verscheidene wetenschappelijke onderzoeken neemt niet iedereen dit dus als de juiste kennis aan en trekt op basis van de eigen afweging binnen het eigen referentiekader eigen conclusies. Naast deze individuele standpunten is er echter wel het voornemen om Wassenaar uiterlijk in 2050 verduurzaamd te hebben. In deze wirwar van uiteenlopende standpunten zal, zoals gesteld, een soort gedragen construct ontwikkeld moeten worden om toe te kunnen werken naar dit verduurzamingsdoel. In dit hoofdstuk staat daarom de deelvraag ‘*Op welke wijze kunnen maatschappelijke risico-onderdelen maatschappelijk gedragen geïmplementeerd worden in de omgevingsvisie?*’ centraal. Per programma worden in separate paragrafen de kennis- en morele gerelateerde aspecten uiteengezet. Vervolgens wordt in de slotparagraaf ingegaan op de draagvlak-technische implementatie.

6.2 Het programmaonderdeel warmte

Het programmaonderdeel warmte bestaat onder andere, zoals uiteengezet in het vierde hoofdstuk, uit verscheidene individuele maatregelen zoals woningisolatie, warmtepompen, zonthermie en waterstof. Deze maatregelen worden komende paragrafen op de kennis- en moreel gerelateerde aspecten uiteengezet om inzicht te geven waar de draagvlak-technische angel zit. Mede op basis van deze onderzoeksbevindingen wordt uiteengezet op welke wijze (mogelijk) deze maatregelen maatschappelijk gedragen geïmplementeerd kunnen worden.

6.2.1 Kennisopvattingen warmte

Draagvlak-technisch is het van belang dat er inhoudelijke duidelijkheid bestaat over de mogelijk te nemen maatregelen. Wanneer er kennis-gerelateerde onduidelijkheden bestaan kan het zo zijn dat de maatregel niet geaccepteerd wordt. De mate van effectiviteit van het isoleren van de woning wordt niet in twijfel getrokken, er bestaan alleen enkele twijfels of het technisch in bepaalde woningen mogelijk is. Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat de warmtepomp wel in twijfel wordt getrokken doordat er onduidelijkheid bestaat over de mate van effectiviteit.

“Kijk voor mij is een warmtepomp niets anders dan een omgekeerde koelkast, en die draait op stroom. Nu is dat sowieso al, en het moet nog maar bewezen worden dat een warmtepomp voldoende warmte dat (...). Ook in Scheveningen onder andere staan gebouwen aan de kust die op warmtepompen draaien. Die helemaal van het CV-netwerk zijn afgesloten, die krijgen hun huizen gewoon niet verwarmd” (Inwoner IV. Persoonlijke communicatie, 24 april 2020).

Doordat de effectiviteit van de maatregel ter discussie wordt gesteld heeft dit ook gevolgen voor de mate van willegheid tot het nemen van de maatregel. Niemand neemt immers een maatregel wanneer deze niet als nuttig beschouwd wordt. Voor het toepassen van zonthermie bestaan deze twijfels ook. Waterstof is daarentegen juist visa versa, dit is een maatregel welk inhoudelijk omarmt wordt ondanks dat deze nog in de kinderschoenen staat.

“Ik denk wel positief over waterstof, maar daar moet ook veel aan ontwikkeld worden. Opslag is moeilijk en de productie kost veel energie” (Inwoner I. Persoonlijke communicatie, 14 april 2020)

Het kennis-gerelateerde aspect met betrekking tot de ontwikkeling van deze maatregel is momenteel daarom draagvlak-technisch bepalend. Hier wordt namelijk het positieve of negatieve oordeel op gebaseerd of dit wel of niet een mogelijkheid is.

6.2.2 Morele opvattingen warmte

Ondanks dat het kennis-gerelateerde aspect met betrekking tot de effectiviteit van woningisolatie niet in twijfel wordt getrokken kan het echter wel op morele basis verworpen worden. Dit komt omdat een maatregel door bijvoorbeeld een bijbehorend gevolg dan niet wenselijk geacht wordt. Het primaire uitgangspunt bij woningisolatie zijn de kosten die gemoeid zijn bij het nemen van de maatregel.

“We pakken eerst de zonnepanelen beet en kijken dan of we de woningen kunnen gaan isoleren, en om te kijken of we de mensen mee kunnen krijgen in de wijk want dat is toch wel wat lastig. Om mensen bereid te laten zijn om ook een investering te doen in hun eigen woning” (Inwoner III. Persoonlijke communicatie, 23 april 2020).

Ook is er een moreel-gerelateerd aspect te onderscheiden met betrekking tot de draagvlak-technische haalbaarheid van de warmtepomp. De techniek ontwikkeld zich namelijk in een sneltreinvaart. Hierdoor bestaat de morele overtuiging dat investeren in de toekomst lonender kan zijn. Om deze reden zal er nu, logischerwijs, niet overgegaan worden tot implementatie.

“Er zijn ook een aantal zaken waarvan ik eerst zou willen dat het verder ontwikkeld wordt voor ik er zelf aan begin, bijvoorbeeld een warmtepomp. Het principe is goed, maar nog niet voor het particuliere huis. Het kost veel energie en maakt veel lawaai. Ik wacht wel tot de techniek verder is, dus stiller en zuiniger” (Inwoner I. Persoonlijke communicatie, 14 april 2020).

Waterstof daarentegen wordt nu al moreel wenselijk gevonden, dit komt omdat de inbreuk op de directe leefomgeving minimaal is. Er zijn namelijk geen excessieve kosten verbonden aan het vervangen van de eigen apparatuur om deze maatregel te laten werken. Hierdoor is het een laagdrempelige maatregel welk, ondanks dat deze in de kinderschoenen staat, geaccepteerd wordt.

“Waterstof, ja daar ben ik natuurlijk wel voorstander van omdat dat relatief weinig doet qua impact op je leefomgeving. Dat is een kwestie van het aanpassen van de techniek op het bestaand en er schijnen als best wel mooie oplossingen voor te zijn om bestaande Cv-ketels om te bouwen zodat die daarop kunnen draaien. Maar ik denk dat het verre toekomst is” (Woningbouw. Persoonlijke communicatie, 16 april 2020).

6.2.3 Maatschappelijk gedragen geïmplementeerd

Respondenten hebben aangegeven, met betrekking tot het isoleren van hun woning, vanwege de morele bezwaren door de hoge kosten opzoek te zijn naar een juiste vorm van stimulans om dit aan te jagen. Hiervoor hoeft niet persé een verruimend economisch beleidsinstrument aan te pas te komen zoals een subsidie. Er is namelijk behoefte aan kennis met betrekking tot de effecten van een maatregel.

“Ik denk dat zij heus wel bereid zijn om daar zelf een investering in te doen. Maar de mensen zijn ook kritisch, dus ik denk als je een goed model aanreikt met een bepaald soort verdienmodel, dat je, zeg maar, die investering die je doet over een aantal jaren weer terug gaat verdienen, dat mensen best bereid zijn daarin te investeren” (Inwoner III. Persoonlijke communicatie, 23 april 2020).

Door die kennis te verschaffen kan het morele uitgangspunt wijzigen doordat de drempel tot het nemen van de maatregel verlaagd wordt. Hierdoor worden zowel de maatregelen als de gevolgen ervan eerder geaccepteerd. Voor inwoners welk financieel niet breed zitten maar wel hun woning willen isoleren kan een verruimend economisch beleidsinstrument zoals een subsidie wel uitkomst bieden. Dit kan echter maatschappelijk draagvlak-technisch ook visa versa gaan werken. Dit komt enerzijds door morele weerstand van personen die individueel al stappen gezet hebben en individueel hiervoor de kosten gedragen hebben.

“Ik vind dat wij al heel veel doen in ons huis. Wij zijn bezig met allerlei, we hebben zonnepanelen. We hebben dubbelglas, we hebben trippelglas. Mijn laatste aankoop is een regenton” (Inwoner II. Persoonlijke communicatie, 17 april 2020).

Anderzijds groeit geld niet aan een boom en woningisolatie is niet goedkoop. De additionele subsidiegelden zullen dus middels een alternatief doorgerekend moeten worden om het betaalbaar te houden. Zodoende zijn sommige huishoudens veel duurder uit en de financieel zwakkere houden weinig over om zelfs met die subsidie hun woning te verduurzamen. Draagvlak-technisch schiet dit dan niet op.

Omdat warmtepompen momenteel niet te boek staan als een effectieve maatregel die in de toekomst zich nog verder zal ontwikkelen is er geen draagvlak voor deze maatregel. Wellicht dat hier op de lange termijn verandering in komt. Dit geldt ook voor zonthermie. Waterstof daarentegen is een maatschappelijk geaccepteerde maatregel. Dit kan in de toekomst goed geïmplementeerd worden vanwege het gewaarborgde draagvlak-technische aspect.

6.3 Het programmaonderdeel zon

Bij het programmaonderdeel zon is het, zoals gesteld, niet een kwestie van het toepassen van verscheidene maatregelen maar een plaatsingskwestie. Er bestaat namelijk maar één echte wijze van het opwekken van zonne-energie en dat is door middel van zonnepanelen.

6.3.1 Kennisopvattingen zon

Het kennis-gerelateerde aspect of zonnepanelen wel of niet effectief zijn, wordt niet in twijfel getrokken. Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat dit komt doordat deze panelen een merkbaar effect hebben, hierdoor is het toepassen van deze maatregel op korte termijn lonend wat draagvlak vergrotend werkt.

“Tot nu toe is zonne-energie middels zonnepanelen voor ons een gebruikelijke strategie om toe te passen. Ten dele omdat het gewoon echt wat doet voor de energierekening in het kader van stroombesparing en daarnaast doet het ook echt wat zichtbaars in de portemonnee van onze huurders” (Woningbouw. Persoonlijke communicatie, 16 april 2020).

6.3.2 Morele opvattingen zon

Het vraagstuk is, zoals eerder gesteld, echter primair van morele aard. Het is hierbij de vraag waar zonnepanelen wel wenselijk zijn en waar niet, dit aspect is zodoende draagvlak bepalend. Uit de onderzoeksresultaten zijn morele uitgangspunten naar voren gekomen welk draagvlak-technisch van belang zijn. De meest belangrijke was de inbreuk op de directe leefomgeving.

“Ik denk dat wij een heel mooi groen dorp hebben en ik zou het zonde vinden als wij weides met zonnepanelen gaan aanleggen. Ik denk dat we daar veel leukere dingen kunnen doen” (Inwoner II. Persoonlijke communicatie, 17 april 2020). *“Je moet natuurlijk niet zonnepanelen op een wateroppervlak gaan leggen. Of in een weiland. Dat zie je ergens buiten de randstad wel, je hebt daar hele velden die helemaal vol liggen”* (Inwoner IV. Persoonlijke communicatie, 24 april 2020).

Wassenaar is een groen dorp, er wordt gesteld dat het de kracht van de gemeente is (Wassenaar, 2020). Omdat dit de kracht van de gemeente is, en zoals in het citaat naar voren komt ook zo wordt ervaren, wordt het plaatsen van zonnepanelen in het (groene) open landschap draagvlak-technisch lastig. Het open landschap wordt volgens de respondenten noodzakelijk voor de leefbaarheid geacht, deze inbreuk op de directe leefomgeving wordt dus meer verworpen. Dit geldt voor alle locaties waar sprake is van dit soort negatieve inbreuk, er moet bijvoorbeeld ook gedacht worden aan het open water.

6.3.3 Maatschappelijk gedragen geïmplementeerd

Als er gedragen ingespeeld wil worden om het toepassen van zonne-energie zal er gekeken moeten gaan worden naar locaties waarbij de negatieve inbreuk op de directe leefomgeving minimaal is. Er kan hierbij bijvoorbeeld wel gedacht worden aan de bebouwde omgeving.

“We moeten zorgen dat we onze hele bebouwde omgeving volleggen. Dat is ook het dichtstbij waar we het nodig hebben hé” (Inwoner II. Persoonlijke communicatie, 17 april 2020)

De bebouwde omgeving gaat verder dan de gemeentelijke en particuliere gebouwen. Het is bijvoorbeeld ook een optie om de grotere parkeerplaatsen te voorzien van zonnepanelen.

“Dan zou je kunnen denken aan dat idee wat we al hadden om die parkeerplaatsen te overkappen met zonnepanelen. Daar kan je natuurlijk behoorlijk wat energie opwekken” (Inwoner III. Persoonlijke communicatie, 23 april 2020).

In dit voorbeeld werd gesproken over een burgerinitiatief om een parkeerplaats van circa 500 plaatsen te voorzien van zonnepanelen middels een overkapping. Dit kan logischerwijs ook elders toegepast worden, middels bijvoorbeeld een inventarisatie zullen er zat locaties in Wassenaar naar voren komen. Zodoende is de inbreuk op bijvoorbeeld de groene omgeving niet bestaand of minimaal en wordt het draagvlak-technisch meer niet verworpen. Uit de onderzoeksresultaten is ook een tweede gedragen optie naar voren gekomen, namelijk het integreren van de zonnepanelen in (bestaande) infrastructuur.

“Kijk, ik vind de integratie in geluidsschermen, dat is ook een optie, er is een stukje bij de A9, Oudekerk aan de Amstel, ik weet niet of die nog actief is, daar is een hele grote geluidswal, die is helemaal volgebouwd met zonnepanelen. Perfect. Zouden ze bij de Rijksstraatweg bij de A44 ook moeten doen” (Inwoner IV. Persoonlijke communicatie, 24 april 2020)

Het integreren van zonnepanelen, in bijvoorbeeld geluidsschermen langs een drukke weg als de Rijksstraatweg, wordt wenselijk ervaren omdat ook hierbij de inbreuk niet bestaand of minimaal is. Ook gaat het geluidsoverlast tegen wat natuurlijk altijd wenselijk is, feitelijk een positief extern effect.

6.4 Het programmaonderdeel wind

Bij het programmaonderdeel wind zijn er, net zoals bij het programmaonderdeel zon, geen hoeveelheid aan maatregelen die toegepast kunnen worden. Windenergie wordt middels windturbines opgewekt.

6.4.1 Kennisopvattingen wind

Ook bij het programmaonderdeel wind staat het kennis-gerelateerde aspect met betrekking tot de mate van effectiviteit van de maatregel niet ter discussie.

“We moeten een gedeelte van onze energie zelf gaan opwekken. Als Wassenaar, als regio, als Nederland. En dat moeten we op ons eigen land doen. Een gedeelte komt natuurlijk van wind op zee maar we moeten dat grotendeels gewoon zelf doen” (Inwoner II. Persoonlijke communicatie, 17 april 2020).

Het primair een morele afweging of een windturbine op een bepaalde locatie wel of niet wenselijk is. Het draagvlak-technische component wordt dus bepaald door waar, zoals in het citaat gesteld wordt, we dat gedeelte van die energie opwekken.

6.4.2 Morele opvattingen wind

Windturbines hebben, zoals gesteld in het vierde hoofdstuk, verscheidene negatieve externe effecten. Er moet hierbij gedacht worden aan slagschaduw, geluidsoverlast en horizonvervuiling. Het plaatsen van deze turbines in, of in de buurt van, de bebouwde omgeving kan onwenselijke overlast veroorzaken.

“Op zich ben ik wel voorstander van windmolens en het duurzaam opwekken van energie. Alleen in de bebouwde omgeving of, ehh, is dat toch wel vaak ingewikkeld” (Bouwstichting. Persoonlijke communicatie, 16 april 2020). “Ik denk zelf dat je hier in Wassenaar best wel wat weerstand kan krijgen van mensen, ehh, dat er windmolens worden geplaatst. Ik heb geen idee op welke plek je dan zou moeten neerzetten” (Inwoner III. Persoonlijke communicatie, 23 april 2020)

Doordat de overlast plaatsvindt geeft elke respondent aan, ongeacht of zij voor- of tegenstander zijn van windenergie, dat ze niet zouden weten wat voor Wassenaar nou écht geschikte locaties zouden zijn. Er zijn wel enkele mogelijkheden genoemd. Deze hebben allemaal één overeenkomst, namelijk dat de negatieve externe effecten zo min mogelijk tot uiting komen.

6.4.3 Maatschappelijk gedragen geïmplementeerd

Om windenergie toe te passen in Wassenaar zullen er naar locaties gekeken moeten worden waarbij de moreel verwerpelijke inbreuk niet plaatsvindt. Omdat Wassenaar aan de kust ligt leent het dorp zich bijvoorbeeld goed om deel te nemen aan een windpark op zee.

“Ik denk dat de beste optie is, dat wij als kustgemeente (...) met een windmolenpark ver op zee, zoals Noordwijk dat doet. (...). Dan komt er een dikke kabel, en wij zijn in de gelukkige omstandigheid dat de gemeente Wassenaar aan zee grenst. De kust is de enige manier om Wassenaar van windenergie te voorzien” (Inwoner IV. Persoonlijke communicatie, 24 april 2020).

Door windturbines op zee te plaatsen treedt er in plaats van drie negatieve externe effecten mogelijk nog maar één op, namelijk horizonvervuiling. Hierdoor is de morele verwerpelijkheid van de maatregel stukken minder waardoor deze draagvlak-technisch beter naar voren komt. Het is ook een optie om de turbines zo ver weg mogelijk van een ieder te plaatsen dat zodoende de onwenselijke inbreuk wat afneemt.

“Dat snap ik ook wel, alleen, ehh, ik zou het liefst in afgelegen gebieden willen zien. Ook waarbij je de windmolens ook niet zo expliciet ziet in de horizon” (Inwoner III. Persoonlijke communicatie, 23 april 2020)

Het is echter twijfelachtig of deze laatste optie afdoende is om van sterk draagvlak te kunnen spreken.

6.5 Het programmaonderdeel energieopslag

Het programmaonderdeel energieopslag kan onderverdeeld worden in de opslag van warmte en de opslag van elektriciteit. Deze kunnen ieder ook weer onderverdeeld worden in verschillende maatregelen zoals bijvoorbeeld thermochemische opslag, onder/bovengrondse warmwaterbuffervaten en huis- en/of buurtbatterijen.

6.5.1 Kennisopvattingen energieopslag

Uit de interviews is gebleken dat kennis met betrekking tot de verscheidene middelen onder de Wassenaarders onvolledig is. Dit komt voort uit het feit dat, met name de opslag van warmte, als een technisch onderdeel ervaren wordt.

“Ja, ik vind het een beetje lastig daar uitspraken over te doen. Ik ben niet zo thuis in de, ehh, warmteopslag. Qua techniek weet ik ook niet hoe dat in zijn werk gaat. Dus ik vind het lastig om daar iets van de te roepen” (Inwoner III. Persoonlijke communicatie, 23 april 2020). *“Warmteopslag lijkt mij heel moeilijk, weet ik ook niks van”* (Inwoner I. Persoonlijke communicatie, 14 april 2020).

De maatregelen zijn (inhoudelijk) nauwelijks tot niet bekend, dit heeft draagvlak-technische gevolgen omdat er geen doordacht standpunt over ingenomen kan worden. Wanneer dit niet kan heeft negativiteit altijd de overhand. De opslag van elektriciteit is kennis-gerelateerd beter bekend.

6.5.2 Morele opvattingen energieopslag

Er zijn morele bezwaren geuit over het en masse willen gaan gebruiken van deze middelen, dit heeft voornamelijk betrekking op de opslag van elektriciteit. Voor de productie van bijvoorbeeld een accu zijn allerlei delfstoffen voor nodig, deze zijn bij de winning schadelijk voor het milieu.

“Er worden hele oorlogen uitgevochten, ehh, om die ingrediënten voor die accu's, zeg maar, bij elkaar te krijgen” (Inwoner II. Persoonlijke communicatie, 17 april 2020). *“Ja, kijk tuurlijk, ik weet ook wel dat daar zit cadmium en kobalt in die accu's. Dus in milieuopzicht is dat dus ook water naar de zee dragen”* (Inwoner IV. Persoonlijke communicatie, 24 april 2020).

Wanneer vanuit duurzaamheidsoverwegingen overgestapt wordt op groene energie, wat vervolgens opgeslagen moet worden om de pieken op te vangen, is het dweilen met de kraan open als dit proces flinke schade aangericht. Dit wordt moreel niet wenselijk geacht.

6.5.3 Maatschappelijk gedragen geïmplementeerd

Voor het gedragen ontwikkelen van richtlijnen voor de opslag van energie is het allereerst van belang dat er duidelijkheid wordt verschaft over de verschillende mogelijkheden. Zodoende weet ieder wat wel en niet kan en kan hier individueel een standpunt over ingenomen worden. De techniek staat immers ook niet stil, het moreel verwerpelijke punt dat het momenteel door het materiaalgebruik ingenomen wordt kan in de toekomst ook anders liggen.

“Nee, op dit moment niet. Maar de ontwikkeling van duurzame batterijen gaat nog steeds door. En waardevolle grondstoffen zijn recyclebaar” (Inwoner I. Persoonlijke communicatie, 14 april 2020).

Momenteel wordt het gebruik van bijvoorbeeld een huisbatterij voornamelijk als een interessante optie gezien in combinatie met eigen zonnepanelen. Zodoende is men onafhankelijker van de nutsbedrijven. Desalniettemin is hier wel sprake van een kanttekening, het toekomstige ontwikkelingsaspect blijft draagvlak-technisch een grote rol spelen.

“Ik heb zelf ook een keer voor de keus gestaan hoor, om een batterij aan te schaffen. Maar, ik heb dan gekeken bij de leverancier die ook de zonnepanelen heeft geplaatst, maar die heeft tegen mij gezegd je kan ze aanschaffen, maar ik zou nog een aantal jaar wachten tot die capaciteit beter is. Tot die kwaliteit ook beter wordt. Maar, ehh, ja daar wacht ik eigenlijk een beetje op” (Inwoner III. Persoonlijke communicatie, 23 april 2020).

Wederom is het draagvlak-technische component terug te leiden naar het kennis-gerelateerde aspect. Wanneer dit programmaonderdeel verder gevorderd is en hier goed over gecommuniceerd wordt liggen hier mogelijkheden. Hier wordt nader in het achtste hoofdstuk op ingegaan.

6.6 Beantwoording deelvraag

In het zesde hoofdstuk stond de deelvraag *‘Op welke wijze kunnen maatschappelijke risico-onderdelen maatschappelijk gedragen geïmplementeerd worden in de omgevingsvisie?’* centraal. Er zijn een aantal primaire punten naar voren gekomen die van invloed zijn op het draagvlak, namelijk de ontwikkeling van een bepaalde vorm van stimulans, de technologische stand van zaken, ontbrekende kennis en de inbreuk op de directe leefomgeving. Er moet wel benadrukt worden dat er voor de programmaonderdelen meer mogelijkheden zijn dan onderstaande, deze komen echter pas in het achtste hoofdstuk terug omdat deze niet alleen maatschappelijk van aard zijn.

Uit de onderzoeksresultaten is allereerst gebleken dat er gezocht wordt naar een vorm van stimulans om aangezet te worden tot het isoleren van de eigen woning. Het is belangrijk om inzicht te verkrijgen op welke wijze de investering lonend is. Anderzijds kan er gedacht worden aan het toepassen van een verruimend economisch beleidsinstrument om de drempel te verlagen om deze investering te doen. Het is nu niet mogelijk om als overheid beleidsmatig aan te sturen op warmtepompen en/of zonthermie, dit komt omdat er nu gewacht wordt tot er een technologische verbetering is en het middel dus effectiever is. Deze technologische stand van zaken vormt het tweede primaire punt dat van invloed is op het draagvlak. De huidige technologieën met betrekking tot bijvoorbeeld het programmaonderdeel energieopslag worden ook niet omarmt vanwege de inefficiëntie en het materiaalgebruik. Dit kan slechts in de toekomst verholpen worden. Er bestaan ook, wat het derde primaire punt is, veel kennis-gerelateerde onduidelijkheden met betrekking tot dit programmaonderdeel, door dit te verhelpen kunnen er al draagvlak-technische stappen gezet worden. Ieder staat daarentegen wel positief tegenover waterstof, ongeacht dat dit in de nabije toekomst mogelijk nog geen optie is.

Het laatste primaire punt heeft betrekking op de inbreuk op de directe leefomgeving. Bij zonne-energie en windenergie is het niet de vraag welke maatregelen toe te passen, hier staat in tegenstelling tot het programmaonderdeel het plaatsingsvraagstuk centraal. Wanneer dit soort maatregelen in de gemeente Wassenaar geplaatst worden zal dit draagvlak-technisch alleen kunnen op locaties waar de inbreuk op de directe leefomgeving minimaal is. Er wordt veel waarde aan het groene en open landschap van Wassenaar gehecht, het plaatsen van zonnepanelen op locaties zoals het open landschap en op water wordt draagvlak-technisch lastig. De bebouwde omgeving en bestaande infrastructuur zijn echter wel mogelijkheden omdat hier die storende inbreuk niet plaatsvindt. Deze locaties kunnen en zouden dan ook optimaal benut moeten worden. Door de externe negatieve effecten zoals de slagschaduw, horizonvervuiling en geluidsoverlast kunnen de windturbines draagvlak-technisch alleen op zee geplaatst worden. Het kan als alternatief een mogelijkheid zijn om de turbines op bijvoorbeeld de gemeentegrenzen te zetten, maar het is zeer twijfelachtig of dit op draagvlak kan rekenen.

Hoofdstuk 7. Politiek gedragen geïmplementeerd

7.1 Wassenaar duurzaam in 2050

In het vijfde hoofdstuk, namelijk een politiek draagvlak-risico, zijn de theoretische politieke draagvlak-risico's van het Energieperspectief uiteengezet. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op deze theoretische risico's en op welke wijze deze politiek gedragen geïmplementeerd kunnen worden in de omgevingsvisie van de gemeente Wassenaar zodat dit doel van 2050 behaald kan worden. Hierbij staat de deelvraag 'op welke wijze kunnen politieke risico-onderdelen politiek gedragen geïmplementeerd worden in de omgevingsvisie?' centraal. Hiervoor worden in de volgende subparagrafen, allereerst op de kennis-gerelateerde opvattingen, ten tweede de morele opvattingen en tot slot de wijze waarop het politiek gedragen geïmplementeerd kan worden, de programmaonderdelen uiteengezet.

7.2 Het programmaonderdeel warmte

Het programmaonderdeel warmte bestaat, zoals uiteengezet, uit een serie maatregelen. Er moet hierbij gedacht worden aan isolatiemaatregelen, warmtepompen, zonthermie, aquathermie, geothermie, waterstof en verscheidene biologische opties.

7.2.1 Kennisopvattingen warmte

Het isoleren van woningen wordt door de Wassenaarse politiek als een nuttige maatregel gezien om de warmtetransitie in Wassenaar vorm te geven. Dit komt omdat de effecten van de maatregel direct gemerkt worden en er dus op korte termijn een resultaat zichtbaar is. De Wassenaarse politiek vraagt zich echter wel af in hoeverre het realistisch is om dit allemaal vorm te geven. Dit komt doordat er hoge kosten gemoeid zijn met het nemen van deze maatregel.

"Maar als je het zou willen isoleren is dat bijna niet te doen, kan allemaal wel, maar dat is niet te doen behalve als je de hele woning stript en dan van binnen gaat isoleren. Dat moet je niet verwachten dat dat realistisch is" (Politicus III. Persoonlijke communicatie, 20 april 2020).

Dit heeft voornamelijk betrekking op Wassenaar-noord. Deze (villa)wijk bestaat voornamelijk uit oudere woningen welk begin 19^e eeuw zijn gebouwd, hierdoor is er een additionele kostenpost gemoeid met het isoleren van deze woningen. Daarnaast zit er monumentaal erfgoed tussen wat het tevens niet vereenvoudigd. Een goed geïsoleerde woning is echter wel een vereiste als er bijvoorbeeld duurzame warmte door middel van een warmtepomp opgewekt zou moeten.

"Als je woning goed geïsoleerd is, is dat natuurlijk een fantastisch plan. Dan helpt het ook. Maar als je een hele slechts geïsoleerde woning hebt, dan helpt een warmtepomp ook niet" (Politicus III. Persoonlijke communicatie, 20 april 2020).

Warmtepompen worden enerzijds wel als een mogelijk middel gezien om bij te dragen aan de transitie naar duurzame warmte maar anderzijds ook niet. Dit komt omdat er nog allerlei onduidelijkheden bestaan omtrent de (mogelijke) kosten en toekomstontwikkelingen.

"Uitsluiten is wel heel wat maar het is wel een peperdure investering waarbij mensen toch al gauw zullen kiezen voor toch maar een leuk meubeltje want dat gaat ook weer twintig jaar mee en is dus beduidend goedkoper. Maar het zou kunnen zijn dat als de massaproductie op gang komt dat de warmtepomp goedkoper kan worden maar ik heb zelf het idee dat de warmtepomp ons het niet helemaal gaat brengen wat we er zelf van denken" (Politicus II. Persoonlijke communicatie, 31 maart 2020).

Het politieke draagvlak-technische aspect omtrent restwarmte hangt samen met de kennis die de Wassenaarse politici hebben met betrekking tot deze maatregel. Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat er geen inzicht bestaat in bijvoorbeeld het Wassenaarse potentieel en zodoende of het wellicht pragmatisch uitvoerbaar is. Doordat de kennis ontbreekt of dit wel of niet een realistische oplossing is wordt er een terughoudend standpunt ingenomen en wordt er volop gespeculeerd. Dit beïnvloedt weer het mogelijke draagvlak voor deze maatregel.

"Ik weet niet welke reserves we hebben bij restwarmte en of dat in Wassenaar een goed idee is" (Politicus I. Persoonlijke communicatie, 25 maart 2020). *"Ik denk dat je daar niet al te, zeker Wassenaar, want we hebben geen grote industrie in de buurt, geen grote restwarmtebronnen in de buurt hebben. Dus dat het lastig wordt"* (Politicus III. Persoonlijke communicatie, 20 april 2020).

In het verleden is er in Wassenaar een pilot geweest met aardwarmte om een aantal woningen te voorzien van duurzame warmte. Het was toentertijd te moeilijk gebleken om een aantal woningen op deze duurzame wijze te verwarmen. Geothermie heeft door deze pilot in een zekere wijze een soort van

imagoschade opgelopen. Uit de interviews bleek namelijk dat, door het hebben van deze kennis, geothermie als effectief middel moeilijk te accepteren is.

“Het waren goede huizen, goed geïsoleerd, maar die aardwarmte was niet zo’n geweldig succes” (Politicus II. Persoonlijke communicatie, 31 maart 2020).

Het uitvoeren van pilots is uiteraard goed, op die wijze wordt inzichtelijk wat wel en niet mogelijk is. Het heeft echter nu wel het gevolg dat de maatregel draagvlak-technisch niet bovenaan de wensenlijst staat. Wezenlijk is dit een heel pragmatisch uitgangspunt, er wordt iets geconstateerd en op basis daarvan een conclusie getrokken. Wanneer er naar zonthermie gekeken wordt daar ook een eenzelfde soort pragmatisme gehanteerd. Dit komt omdat de Wassenaaarse politiek dit een individuele afweging vindt voor de inwoners van Wassenaar. Als de maatregel in een bepaalde setting dus effectief blijkt kan daar individueel over besloten worden.

“Ze kunnen allebei, zonneboilers of zonnepanelen. Ik denk dat je écht moet kijken naar A wat voor soort gebouw is het, zijn ze überhaupt zichtbaar. (...). Ik zie daar geen maatschappelijk punt om zo’n uitgesproken mening over te hebben” (Politicus I. Persoonlijke communicatie, 25 maart 2020).

De biologische opties om ‘duurzame’ warmte op te wekken zijn groengas, biomassa en een collectieve biomassacentrale. De reden waarom het woord duurzaam in aanhalingstekens staat heeft te maken met dat het door een aantal partijen betwist wordt of deze maatregel echt duurzaam is. Hierbij wordt aangesloten bij de theorie die uiteengezet is in paragraaf 5.2.1.

“Volgens de theorie is het neutraal maar in de praktijk is het niet zo’n goede oplossing” (Politicus III. Persoonlijke communicatie, 20 april 2020).

Doordat de kennis of deze maatregel wel of niet duurzaam is in twijfel wordt getrokken kan dit nooit politiek gedragen geïmplementeerd worden. Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat er ook veel kennis ontbreekt met betrekking tot dit onderdeel. Hierdoor kan er geen écht doordacht standpunt ingenomen worden wat het draagvlak-technische aspect niet ten goede komt. Totdat die kennis er is wordt het beleid in ieder geval niet geaccepteerd.

“Ik ben geen expert op dit gebied dus ik laat mij graag door andere overtuigen als het anders is. Maar gevoelsmatig zeg ik nu, nu effe niet” (Politicus II. Persoonlijke communicatie, 31 maart 2020).

Waterstof is een maatregel die nog in zijn kinderschoenen staat, desalniettemin is het politiek een breed gedragen maatregel. Dit komt doordat het te boek staat als een effectieve maatregel en doordat het relatief eenvoudig geïmplementeerd kan worden. De gasinfrastructuur hoeft namelijk niet vervangen te worden omdat het hier gewoon doorheen gepompt kan worden.

“Het is natuurlijk altijd toekomstmuziek, het watergas, als dat een goed alternatief is voor gas, dan zou het een hele mooie oplossing zijn” (Politicus III. Persoonlijke communicatie, 20 april 2020). *“Ik denk dat waterstof uiteindelijk in de toekomst, zeg maar, het grootste punt is waar je winst kunt behalen want schoner kun je eigenlijk niet krijgen hé”* (Politicus II. Persoonlijke communicatie, 31 maart 2020).

7.2.2 Morele opvattingen warmte

Er bestaan bij de Wassenaaarse politici twijfels hoe het isoleren van Wassenaar het beste vorm gegeven kan worden. Deze twijfels komen voort uit het feit dat er allereerst kosten mee gemoeid, deze kosten moeten individueel gedragen worden. Wassenaar-noord bestaat daarnaast uit oude huizen waarvan een deel monumentaal is. Hierdoor nemen deze kosten exponentieel toe. Al om al stuit dit op morele bezwaren of dit wel gevraagd kan worden aan de inwoners en hoe hier het beste mee om te springen.

“Het is heel lastig om mensen te verplichten om woningen te isoleren. Ze moeten het gewoon aantrekkelijk maken om dat te doen. En dat is meer eisbeleid dan dat het projectbeleid is” (Politicus III. Persoonlijke communicatie, 20 april 2020).

Met eisbeleid in plaats van projectbeleid wordt bedoeld op het inzetten van een beperkend economisch beleidsinstrument (Bovens, 't Hart, van Twist, 2012). Dit instrument kan echter ook weer moreel verworpen worden omdat, de naam zegt het al, het een beperking van de individuele vrijheid van de inwoner betekent. Hier wordt nader in paragraaf 7.2.3 ingegaan. De gemeente Wassenaar ligt aan de kust, aan de noordkant van de gemeente ligt ook het Valkenburgse meer. Theoretisch gezien zijn er dus een tweetal opties om aquathermie toe te passen. Het duingebied van Wassenaar is echter een beschermd natura-2000 gebied. Er is geen draagvlak om in beschermd natuurgebied iets toe te passen. Tevens is het sterk te betwijfelen of dit überhaupt zou mogen als je het zou willen.

“Wij vinden natuurbeschoud belangrijk. Wij zijn de gemeente met de grootste biodiversiteit van Nederland in de drukke randstad” (Politicus IV. Persoonlijke communicatie, 24 april 2020).

Deze draagvlak-technische beperking geldt dus voor alle programmaonderdelen. Zoals gesteld in paragraaf 7.2.1 beschouwen politici waterstof als een effectieve maatregel. Los van dit gegeven bestaan er echter wel morele kanttekeningen. Deze komen voort uit het gegeven dat de ontwikkeling nog even kan duren. De eerste morele kanttekening is dat de effectiviteit van deze toekomstige maatregel niet mag gaan resulteren in een laconieke houding.

“Je moet niet zomaar roepen we gaan massaal overstappen naar watergas, want dan hoef je niks te doen” (Politicus III. Persoonlijke communicatie, 20 april 2020).

Juist omdat het een toekomstige maatregel is, en nu al een reputatie heeft als effectieve maatregel, wordt het niet wenselijk geacht door sommige politici dat dit een laconieke houding tot gevolg gaat hebben. Ook nu, is de redenatie, zijn er relevante stappen die gezet kunnen worden die vallen onder de no-regret maatregelen. Het opwekken van waterstof kost namelijk veel energie, het is dus ook zaak het energieverbruik van Wassenaar naar beneden te brengen. Hier wordt wederom het belang van het goed isoleren van woningen weergegeven. Dit morele uitgangspunt komt dus eigenlijk voort uit het feit dat er niet gedweild moet gaan worden met de kraan open. Ten tweede betekent het (grootschalig) toepassen van waterstof als duurzame warmtebron dat er een investering vereist wordt van de inwoners van Wassenaar. Zoals uiteengezet in het vierde hoofdstuk is het noodzakelijk, om waterstof te doen laten werken, om de apparatuur in huis te vervangen en/of aan te passen.

“Dat heeft wel tijd nodig. (...) Gewoon praten met hen. We hebben de klimaattafels, dat is een heel leuk initiatief. (...), Daar moet je dit soort dingen dus op tafel leggen hé” (Politicus II. Persoonlijke communicatie, 31 maart 2020).

7.2.3 Politiek gedragen geïmplementeerd

Zoals gesteld in voorgaande paragraaf kan er aangestuurd worden op het inzetten van een beperkend economisch beleidsinstrument om het isoleren van Wassenaar vorm te geven. Door bijvoorbeeld de energiebelasting te verhogen wordt het aantrekkelijker om individueel te investeren in woning isolerende middelen. Dit is echter politiek niet breed gedragen. Een alternatief, waar wel wat meer animo voor is gebleken, is het toepassen van een verruimend economisch beleidsinstrument. Door een financiële compensatie of een vereenvoudiging van de voorliggende isolerende opgave kunnen inwoners verleid worden om op individuele basis bepaalde isolerende maatregelen te nemen.

“Je stelt kaders en daarbinnen is het deels aan de markt en deels aan de generieke overheidsinstrumenten die je beschikbaar hebt om te zorgen dat je de doelen gaat halen en dat kan op twee manieren. Je kunt subsidies verstrekken, je kunt wet- en regelgeving aanpassen en faciliteren” (Politicus I. Persoonlijke communicatie, 25 maart 2020). *“Wat je zou kunnen doen is, als je moet verbouwen, dat je dan geen bouwleges vraagt of dat je dat vereenvoudigt of dat je voorlichting geeft hoe dat te doen”* (Politicus III. Persoonlijke communicatie, 20 april 2020).

Dit beleidsonderdeel wordt middels dit beleidsinstrument waarschijnlijk eerder zowel geaccepteerd, omdat de kennis er is dat de maatregel effect heeft, als moreel de gevolgen ervan. Desalniettemin wordt aangegeven dat het lastig is om daar als gemeente tussen te gaan zitten. De opties ter interventiering zijn namelijk beperkt. Het is daarom ook lastig te peilen of de politiek hier écht positief tegenover staat. De communicatie speelt daarom een grote draagvlakbepalende rol, dit onderdeel wordt in het volgende hoofdstuk behandeld. Het is ook de vraag of interventiering überhaupt nodig is, draagvlak hiervoor hangt samen met het maatschappelijke. Dit aspect wordt ook in het volgende hoofdstuk behandeld. Voor aquathermie zijn er in Wassenaar, zoals gesteld, twee potentiële locaties. Waar het natura-2000 gebied niet wenselijk geacht werd is er nog het Valkenburgse meer over. Dit meer is een recreatieplas én een zandwingsgebied.

“één gedeelte is recreatie voor zwemmen, en een ander gedeelte mag je niet komen omdat ze daar zandwerk doen. Volgens mij zou je daar nog wel wat mee kunnen” (Politicus III. Persoonlijke communicatie, 20 april 2020).

De draagvlak-technische bepalende factor voor aquathermie is, in tegenstelling tot wat theoretisch geredeneerd naar voren kwam in het vijfde hoofdstuk, eerder moreel van aard dan kennis-gerelateerd. Dit komt omdat er feitelijk té weinig alternatieve locaties zijn om aquathermie in Wassenaar toe te passen. Hierdoor is de rendementskwesitie, welk echter wel belangrijk is, secundair op de afweging of de locaties wel of niet moreel acceptabel zijn.

“Ik denk niet dat je het hele recreatiegebied moet opofferen, want dan krijg je groot gezeik” (Politicus III. Persoonlijke communicatie, 20 april 2020).

De inbreuk op de directe leefomgeving, ofwel een moreel uitgangspunt, is draagvlak-technisch dus leidend. Indien dit geminimaliseerd wordt liggen hier mogelijk dus wel kansen voor het toepassen van aquathermie. Het Valkenburgse meer is hier een mooi voorbeeld van. Bij restwarmte speelt het gebrek aan kennis draagvlak-technisch een grote rol. Wanneer deze onzekerheid weggenomen wordt liggen er echter wel kansen. De maatregel zelf wordt namelijk niet bij voorbaat verworpen.

“Desalniettemin zou ik er best wel naar willen kijken” (Politicus I. Persoonlijke communicatie, 25 maart 2020).

Omdat de warmtepomp een individuele maatregel is wordt de keuze voornamelijk bij de inwoner gelaten. Mede omdat er hoge kosten aan verbonden zijn en een woning goed geïsoleerd moet zijn. Daar komen ook allerlei uitdagingen bij kijken als dit in combinatie met een warmtepomp moet gebeuren.

“Die hebben toen ze het huis kochten het hele huis gestript. Dat is eigenlijk de enige manier waarop je een beetje een ouder huis geschikt kan maken voor een warmtepomp. En dat kun je als gemeente, die kan dat niet verplichten volgens mij” (Politicus III. Persoonlijke communicatie, 20 april 2020).

De draagvlak-technische haalbaarheid hangt dus nauw samen met die van het als overheid willen aansturen op woningisolatie zoals uiteengezet in paragraaf 7.1.1. Deze hangt echter weer samen met het maatschappelijke wat uiteengezet wordt in het achtste hoofdstuk. Het politieke draagvlak omtrent waterstof hangt, omdat het ook een individuele investering vereist, ook nauw samen met het maatschappelijke draagvlak. Anders kan deze maatregel, ondanks dat het op de kennis-gerelateerde aspecten geaccepteerd wordt, moreel toch verworpen worden. Een deel van het draagvlak kan verloren gaan voor deze maatregel als de mogelijke implementatie gaat resulteren in een laconieke houding.

7.3 het programmaonderdeel zon

Het is gebleken dat de Wassenaarse politiek positief staat tegenover zonne-energie, het wordt gezien als een effectieve maatregel.

“Volgens mij is dat gewoon een van de maatregelen die je gewoon moet doen. Daar moet je niet te lang over doorpraten” (Politicus III. Persoonlijke communicatie, 20 april 2020).

Het is echter bij dit programmaonderdeel, zoals bij warmte, niet de vraag welke maatregelen toe te passen maar juist waar deze toegepast moeten worden. Het politieke draagvlak-technische aspect is dus geheel moreel van aard. Om deze reden is er geen kennis-gerelateerde paragraaf.

7.3.1 Morele opvattingen zon

Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat de locaties die aangewezen worden voor de plaatsing van zonnepanelen niet teveel inbreuk mogen maken op de directe leefomgeving van de inwoner. Het beschermd dorpsaanzicht van Wassenaar mag bijvoorbeeld, volgens politicus I, niet aangetast worden. Er zijn, op basis van dit uitgangspunt, locaties die draagvlak-technisch lastig zijn, zoals bij specifieke culturele erfgoed panden, op water en het open landschap.

7.3.2 Politiek gedragen geïmplementeerd

Al om al ligt de voorkeur voor het plaatsen van zonnepanelen bij de bestaande bouw. Door hiermee te beginnen is de inbreuk op de directe leefomgeving minimaal. De infrastructuur bestaat immers toch al.

“We kunnen bijvoorbeeld zonnepanelen op een zwembad gaan leggen, of op een gemeentekantoor. Dat zijn dan twee locaties die zich er goed voor lenen” (Politicus I. Persoonlijke communicatie, 25 maart 2020).

Het is ook een mogelijkheid om de grotere parkeerplaatsen te voorzien van zonnepanelen middels bijvoorbeeld een overkappingsconstructie. Ook langs snelwegen en de spoorlijn richting Den Haag en Amsterdam is politiek gedragen. Een andere gedragen optie zijn de publieke gebouwen waar geen woonbestemming op ligt. Het volleggen van deze locaties, net als scholen en bijgebouwen, dient ook een tweede draagvlak-technisch doel welk in het achtste hoofdstuk uiteen wordt gezet.

Wassenaar is ook een groene gemeente, zodoende heeft het realiseren van zonnepanelen in het open landschap slechts matig draagvlak. Dit komt omdat dan toch dat moreel verwerpelijke aspect optreedt.

“Als dat allemaal vol ligt, dan pas het open landschap” (Politicus III. Persoonlijke communicatie, 20 april 2020).

Omdat de hoeveelheid groen in de randstad beperkt is kan dit namelijk op weerstand stuiten. Het kan draagvlak-technisch dus wel helpen om eerst de bestaande bouw mee te pakken en daarna pas te

kijken naar de directe omgeving. Door stapsgewijs te werk te gaan wordt zowel het beleid als de gevolgen ervan sneller geaccepteerd.

7.4 Het programmaonderdeel wind

Net zoals bij zonne-energie is het bij windenergie niet de vraag welke verschillende maatregelen er wel of niet toegepast moeten worden. Windenergie wordt, zoals gesteld, opgewekt middels windturbines. De effectiviteit van de maatregel wordt, net zoals bij warmte, niet in twijfel getrokken. De draagvlak-technische opvattingen zijn dus primair moreel van aard.

7.4.1 Morele opvattingen wind

Uit de interviews is gebleken dat het in de eerste plaats twijfelachtig is of windturbines thuis horen in Wassenaar. In het verleden is er al een felle discussie gevoerd over het plaatsen van een zendmast van 40 meter hoog, windturbines kunnen oplopen tot een hoogte van 180 meter.

“Ik kan mij voorstellen dat we tegen grote bezwaren aan gaan lopen eerlijk gezegd. Ik kan me wel een discussie herinneren over een zendmast van KPN die is geplaatst die 40 meter hoog is, als je weet wat voor gedoe dat met de buurt geeft. En dat was een relatief open stuk, dus niet tegen huizen aan of in een dicht bevolkte woonwijk”
(Politicus I. Persoonlijke communicatie, 25 maart 2020).

Er komen een aantal moreel verwerpelijke aspecten naar voren wanneer er gesproken wordt over de plaatsing van windturbines. Net zoals bij deze zendmast worden er onder andere problemen ervaren met de hoogte van de maatregel. Deze horizonvervuiling, wat een containerbegrip is dat gebruikt wordt om de onwenselijke inbreuk op het directe (uit)zicht aan te geven, is hierbij één van de moreel verwerpelijke aspecten. Bij windenergie is hier niet aan te ontkomen. Naast de horizonvervuiling spelen andere negatieve externe effecten ook een rol in de morele afweging.

“Als ze te dichtbij wonen, dat ze last hebben van slagschaduw en dat soort zaken. Of dat ze het kunnen horen”
(Politicus III. Persoonlijke communicatie, 20 april 2020).

Een windturbine maakt namelijk ook geluid en, wanneer de zon schijnt, is er ook sprake van een slagschaduw door de roterende bladen. Beide kunnen, zeker in bewoond gebied, overlast veroorzaken en inbreuk maken op het woongenot. Het wordt niet in twijfel getrokken of turbines duurzame elektriciteit opwekken, wat wel twijfelachtig is of dit door al deze negatieve externe effecten een realistische maatregel is. Dit komt doordat de potentiële locaties voor het opwekken van windenergie in Wassenaar beperkt zijn en de turbines in grote getalen neergezet moeten worden om Wassenaar volledig van duurzame elektriciteit te voorzien.

“We hebben wel eens laten uitrekenen hoeveel windmolens we zouden moeten plaatsen in dit dorp om, zeg maar, energieneutraal te worden. Maar toen bleek dat er bij Willem-Alexander nog een paar palen in de tuin moesten” (Politicus II. Persoonlijke communicatie, 31 maart 2020).

7.4.2 Politiek gedragen geïmplementeerd

De uiteengezette aspecten zijn uitgangspunten waardoor de gevolgen van het beleid niet als acceptabel worden ervaren. De effectiviteit van de maatregel wordt, zoals eerder gesteld, echter niet ter discussie gesteld. Wanneer deze moreel verwerpelijke aspecten dus worden weggenomen of verminderd is er wellicht een optie voor het toepassen van windenergie.

“Je moet het doen op de locaties waar het kan, en dat is in de randstad vrij beperkt, behalve op zee” (Politicus III. Persoonlijke communicatie, 20 april 2020).

Wassenaar ligt aan de kust, een aandeel hebben in een windpark kan draagvlak-technisch acceptabeler zijn. De morele afweging moet dan namelijk gemaakt worden of de turbines op land moeten komen of op zee. Er ligt immers een doel om in 2050 duurzaam te zijn, en met alleen zonnepanelen wordt dit doel niet bereikt. Als de turbines ver genoeg op zee geplaatst worden treedt er ook geen horizonvervuiling op. Op Wassenaars grondgebied zijn er wel een aantal bespreekbaardere locaties omdat hier de moreel verwerpelijke negatieve effecten minder optreden. Het is echter draagvlak-technisch wel erg complex.

“Ja, je kunt die dingen wel zien en A staan ze toch wel op een hele behoorlijke afstand maar dat vinden wij niet opwegen tegen het rendement dat je uit die dingen kunt halen” (Politicus III. Persoonlijke communicatie, 20 april 2020).

Voor de een zijn de negatieve effecten namelijk wel moreel verwerpelijk maar zijn deze moreel verwerpelijk genoeg om deze maatregel niet te accepteren? Hier wordt door de respondenten algemeen

een kritische houding over ingenomen. Mogelijke locaties zouden langs snelwegen of industrieterreinen kunnen zijn. Maar terughoudendheid is geboden, de discussie is namelijk nog niet eerder in de gemeenteraad van Wassenaar gevoerd.

7.5 Het programmaonderdeel energieopslag

Zonnepanelen wekken natuurlijk alleen zonne-energie op als de zon schijnt en windturbines draaien alleen als het waait, in andere woorden ze leveren piekstroom. De opslag van energie is benodigd om de piekstroom op te vangen voor later gebruik wanneer het bijvoorbeeld bewolkt of windstil is. Er wordt door de Wassenaarse politici een terughoudend echter pragmatisch standpunt ingenomen inzake dit programmaonderdeel.

“Energieopslag is natuurlijk altijd praktisch als je opgewekt hebt dat je het ook kunt gebruiken” (Politicus II. Persoonlijke communicatie, 31 maart 2020). “En dan moet je gewoon kijken naar wat is de beste manier om energie op te slaan. Is dat de opslag van warmte of de opslag van elektriciteit. Of op een andere manier energieopslag. Weet ik wat, je kunt ook de overvloedige energie gebruiken om waterstof te maken. Dat soort zaken. Dus kijken wat de beste technische maatregel is voor de beste situatie” (Politicus III. Persoonlijke communicatie, 20 april 2020).

Dit standpunt heeft te maken met dat dit onderdeel ervaren wordt als een technisch onderdeel. Hierdoor is er onvoldoende kennis om een goede afweging te kunnen maken wat wel of niet wenselijk is op basis van wat wel of niet het beste werkt. Om deze reden kan dit programmaonderdeel nu ook niet gedragen geïmplementeerd worden.

7.6 Beantwoording deelvraag

In dit hoofdstuk stond de deelvraag ‘op welke wijze kunnen politieke risico-onderdelen politiek gedragen geïmplementeerd worden in de omgevingsvisie?’ centraal. De primaire punten die naar voren gekomen zijn, zijn de ontwikkeling van een bepaalde vorm van stimulans, beperking van bepaalde mate van inbreuk op de leefomgeving, het aanpakken van ontbrekende kennis en de samenhang met het maatschappelijke draagvlak.

Het is allereerst gebleken dat de Wassenaarse politiek positief tegenover een bepaalde stimulans staat om het isoleren van woningen te faciliteren. Zodoende wordt namelijk de financiële drempel verlaagd en het draagvlak vergroot. Het tweede punt heeft, zoals gesteld, betrekking op de beperking van bepaalde mate van inbreuk op de leefomgeving. Voor aquathermie is bijvoorbeeld de draagvlak bepalende factor niet in de eerste plaats het rendement maar of de locatie wel of niet acceptabel is, dit komt omdat er binnen Wassenaar weinig potentiële locaties zijn. Het Valkenburgse meer, zonder opoffering van het recreatiegebied, zou bijvoorbeeld een oplossing zijn omdat hierbij de inbreuk minimaal is. De mate van inbreuk speelt ook een draagvlak-technische rol bij het programmaonderdeel zon en wind. De Wassenaarse politiek staat positief tegenover zonne-energie. De voorkeur voor het plaatsen ligt bij de bestaande bouw zodat de inbreuk op de omgeving minimaal is. Het is ook een gedragen mogelijkheid om bijvoorbeeld grotere parkeerplaatsen te overdekken met panelen of deze langs snelwegen en spoorlijnen te plaatsen. De publieke gebouwen moeten ook vol gelegd worden. In het open landschap wordt het plaatsen van zonnepanelen draagvlak-technisch lastiger omdat dit bijvoorbeeld ten koste gaat van het groen in Wassenaar. Het helpt mogelijk draagvlak-technisch wel om eerst de bestaande bouw te voorzien voordat er naar deze opties gekeken wordt. Het realiseren van windturbines in Wassenaar is een politiek draagvlak-technische kriem. De negatieve externe effecten van de maatregel worden moreel verworpen waardoor het aantal locaties gering is. Het is wellicht mogelijk om windturbines op zee te plaatsen of langs snelwegen en/of industrieterreinen. De reden waarom dit niet zeker is heeft te maken met dat de discussie deze periode in de raad nog niet gevoerd is. Dit zelfde probleem doet zich ook voor bij het programmaonderdeel energieopslag. Doordat de discussie nog niet eerder gevoerd is ontbreekt de kennis om een doordacht standpunt in te nemen. Deze ontbrekende kennis vormt het derde primaire punt. Voor restwarmte moet er ook eerst ingespeeld worden op de ontbrekende kennis, hierdoor weet de politiek namelijk niet goed wat wel of niet kan. De maatregel zelf wordt namelijk niet bij voorbaat verworpen, maar er kan geen weloverwogen afweging gemaakt worden. Het laatste punt heeft betrekking op de draagvlak-technische samenhang met het maatschappelijk draagvlak. Omdat de warmtepomp een individuele maatregel is wordt deze afweging voornamelijk bij de inwoners zelf gelegd, de draagvlak-technische haalbaarheid hangt echter wel samen met die omtrent woningisolatie. Dat komt omdat zonder het isoleren van woningen de warmtepomp geen toegevoegde waarde heeft. De draagvlak-technische haalbaarheid omtrent waterstof hangt ook samen met het maatschappelijke draagvlak omdat er een individuele investering voor vereist is. Los van dat gegeven zijn, door stapsgewijs te werk te gaan, er echter wel mogelijkheden voor deze maatregel.

Hoofdstuk 8. De verhouding tussen het politieke en maatschappelijke

8.1 Maatschappelijk- en politiek gedragen

In hoofdstuk zes en zeven is ingegaan op welke wijze de maatregelen van de programmaonderdelen politiek of maatschappelijk gedragen geïmplementeerd kunnen worden in het Wassenaarse duurzaamheidsbeleid. De reden waarom het 'of' is en niet 'en' heeft te maken met dat het politieke en het maatschappelijke, zoals uiteengezet in de inleiding, samenhangen. Een maatregel kan bijvoorbeeld in sommige gevallen voor de een 'n' gedragen mogelijkheid zijn mits de andere partij bepaalde stappen onderneemt. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op deze verhouding. De deelvraag die centraal staat is *'Hoe verhouden de politieke- en maatschappelijke componenten zich tot elkaar?'*.

8.2 Een complex schaakspel

Zoals gesteld in de leeswijzer kan het politieke en maatschappelijke niet los gezien worden. Wat voor de één de manier is om iets gedragen te implementeren kan dit voor de andere partij bijvoorbeeld niet wenselijk geacht worden. Ook kunnen beide op één lijn zitten met betrekking tot de wenselijkheid of juist onwenselijkheid van bepaalde maatregelen. Dit wordt in de onderstaande vier subparagrafen uiteengezet aan de hand van de vier programmaonderdelen.

8.2.1 Programmaonderdeel warmte

Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat het inwoners het liefst een vorm van stimulans ontwikkeld zien worden om onder andere een deel van de hoge kosten voor het isoleren van de woningen te dekken. Dit komt omdat er hoge kosten gemoeid zijn met deze maatregel. De politiek heeft hier wel ideeën over, maar zij zijn er niet zeker dat het aanbieden van zo'n verruimend economisch beleidsinstrument dé oplossing is. Dit zal concreet een keer besproken moeten worden, hier wordt nader in hoofdstuk 10 op ingegaan. Woningisolatie is echter wel benodigd als er gedacht zou worden aan het installeren van een warmtepomp. De politiek laat de keuze hierbij voornamelijk bij de maatschappij, deze heeft echter aangegeven hier voorlopig niks in te zien. Dit geldt ook voor zonthermie. Waterstof is een maatregel die door beide groeperingen als wenselijk wordt ervaren.

Er zijn ook een serie collectieve maatregelen waar de Wassenaarse politiek mogelijkheden ziet, er moet dan gedacht worden, echter zoals uiteengezet met kanttekeningen, aan aquathermie en restwarmte. De collectieve middelen kunnen als vervanger dienen voor de individuele maatregelen, ook hier moet echter wel maatschappelijk draagvlak voor zijn. Dit komt omdat de rekening waarschijnlijk toch bij de inwoner terecht komt en als dit bijvoorbeeld enig vorm van inbreuk teweegbrengt kan dit draagvlak-technische gevolgen hebben. Het is gebleken dat het merendeel van de maatschappelijke respondenten wel openstaan voor dit soort collectieve voorzieningen.

"Nee, ik denk dat je dat collectief moet doen met elkaar. Dat dat, kijk, je zal met zijn allen een soort van collectief draagvlak moeten krijgen. En ik denk dat het best wel moeilijk is voor mensen in de wijk, want die wonen al best wel, ja, toch wel wat oudere mensen" (Inwoner III. Persoonlijke communicatie, 23 april 2020).

Er werd echter wel één zorg geuit, de rekening van deze collectieve voorziening mag bij voorkeur financieel niet hoger uitvallen dan de huidige lasten. Dit kan dan draagvlak-technische gevolgen hebben. Hier wordt later in dit hoofdstuk nader op ingegaan.

8.2.2 Programmaonderdeel zon

Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat beide partijen positief tegenover zonne-energie staan. Er wordt echter wel aangegeven dat er gekeken moet worden naar een scenario waarbij er zo min mogelijk inbreuk op de directe leefomgeving plaatsvindt. Zonnepanelen in het open landschap kan volgens de politiek wel, maar pas als er geen andere alternatieven meer zijn. Dit komt omdat het toch draagvlak-technisch op weerstand stuit. Deze aanname was correct, de maatschappelijke respondenten staan hier namelijk ook kritisch tegenover. De bebouwde omgeving heeft hierbij dus de voorkeur alvorens er gekeken wordt naar andere potentiële locaties. Wenselijke alternatieven zijn bijvoorbeeld het voorzien van grote parkeerplaatsen van zonnepanelen en het integreren van panelen in bestaande infrastructuur.

8.2.3 Programmaonderdeel wind

Ook bij windenergie wordt, door beide groeperingen, inbreuk op de directe leefomgeving niet wenselijk geacht. Bij windenergie ontstaat deze inbreuk door horizonvervuiling, slagschaduw en geluidsoverlast. Volgens de maatschappelijke respondenten moeten de turbines of op zee geplaatst worden of zo ver

weg als mogelijk van eenieder zodat de moreel verwerpelijke inbreuk minimaal is. Het is echter, zoals gesteld in het zesde hoofdstuk, zeer twijfelachtig of er gesproken kan worden van draagvlak. Voor de politiek kan windenergie op zee ook een optie zijn, al staat niet ieder hier achter. Ook op land wordt er, vanwege de negatieve externe effecten van de maatregel, kritisch naar gekeken. De discussie is echter in de gemeenteraad nog niet gevoerd, om deze reden kan moeilijk gesteld worden of dit wel of niet een gedragen programmaonderdeel is. Hier wordt in het tiende hoofdstuk nader op ingegaan.

8.2.4 Programmaonderdeel energieopslag

Voor de maatschappelijke respondenten is dit programmaonderdeel nog onduidelijk, er is niet goed inzichtelijk wat nou precies de bedoeling is en hoe dit vorm gegeven kan/gaat worden. Ook de politiek heeft, in zijn algemeenheid, onvoldoende kennis voorhanden om hier een goed standpunt over in te kunnen nemen. De politiek staat daardoor heel pragmatisch tegenover de opslag van energie. De maatschappij heeft daarentegen, met name voor de opslag van elektriciteit, wel een concretere visie.

De opslag van elektriciteit wordt door de maatschappij voornamelijk als interessante optie gezien in combinatie met zonnepanelen. 'Interessant' betekent in deze context echter niet dat het een draagvlak-technisch gedragen middel is, dit komt enerzijds omdat er verwacht wordt dat in de toekomst investeren lonender zal zijn in termen van efficiëntie en effectiviteit. Dat voorkomt dat er nu stappen gezet zullen gaan worden. Anderzijds wordt de productie van bijvoorbeeld huisbatterijen niet wenselijk geacht in verband met de delfwerkzaamheden voor de benodigde materialen. De technologische ontwikkeling zal dus ook nog een slag moeten maken wil dit maatschappelijk gedragen worden.

Net zoals bij het programmaonderdeel warmte kan de opslag van energie ook collectief gerealiseerd worden vanuit de gemeente. Er moet dan bijvoorbeeld gedacht worden aan een buurtbatterij of collectieve warmteopslag. Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat de voorkeur onder inwoners naar het collectieve uitgaat, zowel op basis van het materiaalgebruik, ruimtebeslag als de slagkracht.

"En ik kan mij heel goed voorstellen, ik woon hier tegenover een sloot, een dikke sloot, maar er zit ook nog een bosje enzo bij, ik kan mij heel goed voorstellen dat daar een soort van transformatorhuisje geplaatst wordt waar een gedeelte van de wijk zijn opslag heeft. Al heet het dan geen transformatorhuisje maar een warmte-opslaghuisje of een accu-huisje of wat dan ook. Ik zie het in mijn eigen huis, want ik woon in een rijtjeshuis, (...), ja tenzij je hele voortuin gaat omspitten en het ondergronds maakt zie ik het niet zo gebeuren om hier nog hele grote installaties te hebben" (Inwoner II. Persoonlijke communicatie, 17 april 2020).

De politiek heeft hier nog geen standpunt over ingenomen, dit komt los van het kennis gerelateerde-aspect ook doordat de discussie nog nooit gevoerd is in de gemeenteraad.

8.3 Communicatie; wat verwacht de één wat doet de ander

'Alles valt of staat met de juiste communicatie' is een veelgebruikte uitdrukking die vanuit het draagvlak-technische perspectief ook opgaat. De verzender kan zenden maar als dit niet bij de ontvanger aankomt heeft dit weinig tot geen toegevoegde waarde. De verscheidene potentiële maatregelen, met betrekking tot duurzame warmte, hebben bijvoorbeeld als doel om Wassenaar van het gas af te krijgen. Niet iedereen staat echter achter deze ontwikkeling.

"Ja, er waren mensen die, als je praat over het gas wat wij hier in de wijk hebben, net als de rest van Nederland, heleboel mensen snappen niet dat je van het gas af zou moeten. Omdat hun, ja hun vinden dat een wat schonere energiebron. Dus die zien het nut er niet van in om, ehh, om te schakelen" (Inwoner III. Persoonlijke communicatie, 23 april 2020).

Omdat niet ieder de nut en noodzaak ziet om van het gas af te gaan heeft dit maatschappelijke draagvlak-technische gevolgen voor dit programmaonderdeel warmte in zijn geheel. Dit komt doordat wanneer dit kennis-gerelateerde uitgangspunt gehanteerd wordt, elke individuele maatregel om de eigen woning van duurzame warmte te voorzien moreel eerder verworpen zal worden dan als de onderliggende reden wel erkend zou worden. De Wassenaarse politiek staat hier ook kritisch tegenover.

"Wij denken dat Wassenaar geen koploper zal worden met van het gas afgaan vanwege de grote oppervlakte van de gemeente en de kleine woningdichtheid. We zitten hier ook niet op een knooppunt voor alternatieve energie voor gas" (Politicus IV. Persoonlijke communicatie, 24 april 2020).

Hier wordt dus de noodzaak inzichtelijk van een 'positief' kennis- en moreel gerelateerde opvatting om iets gedragen te realiseren. De informatie voorziening speelt hier een grote rol, uit beide citaten is namelijk op te maken dat het hier niet gaat om een écht onderbouwde mening maar om een opvatting. Omdat de beweegredenen vanuit de overheid niet gesnapt worden en omdat de kennis ontbreekt

worden deze standpunten ingenomen waardoor zowel maatschappelijk als politiek draagvlak-technisch het gehele programmaonderdeel ondermijnt wordt. In de komende subparagrafen wordt ingegaan op het communicatieve draagvlak-technische aspect tussen politiek en maatschappij.

8.3.1 Goed voorbeeld doet volgen

Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat zowel de politiek als de maatschappij waarde hecht aan de voorbeeldfunctie van de gemeente.

“Ja, maar ik denk wel dat als je het goede voorbeeld geeft als gemeente, dat dat ook voor mensen een aanleiding zou zijn om ook initiatief te gaan tonen hé. Want als je goed doet, zeg maar, zeiden ze vroeger altijd wie goed doet wie goed ontmoet” (Politicus II. Persoonlijke communicatie, 31 maart 2020).

Volgens de Wassenaarders komt het echter onvoldoende naar voren waar de gemeente zich op het duurzaamheidsgebied mee bezig houdt. Dit heeft draagvlak-technische consequenties omdat dit een aanleiding wegneemt om zelf ook stappen te zetten.

“Er wordt niet gezegd waar we vandaan komen, er wordt niet gezegd waar we staan en er wordt niet gezegd waar we naartoe werken. Dus het is niet meetbaar. Er wordt vervolgens wel leuk gezegd onze voetbalclubs krijgt LED verlichting, maar er staat dan weer niet bij wat de Co2-reductie van die LED verlichting is en hoeveel andere sportclubs we ook nog hebben” (Inwoner II. Persoonlijke communicatie, 17 april 2020).

Door als gemeente inzichtelijk te maken wat bepaalde maatregelen voor effect hebben biedt dit voor inwoners perspectief om zelf ook deze maatregelen te nemen. Daarnaast geef je als gemeente een signaal af met betrekking tot de voorliggende opgave. Zoals gesteld in het zevende hoofdstuk is het draagvlak-technisch verstandig alle publieke gebouwen vol te leggen met zonnepanelen. Zodoende leg je namelijk niet, bij wijze van, de opgave alleen neer bij de maatschappij maar geef je als gemeente ook het signaal af dat de eigen verantwoordelijkheid ook écht genomen wordt. Dit signaal is draagvlak-technisch onwijs belangrijk. Situaties die dit aspect ondermijnen zijn hierbij in de regel niet wenselijk.

“Hoe kan de gemeente toestemming geven om winters een kunstijsbaan toe te staan? Waarbij dieselgeneratoren, ehh, krachstroom leveren om de koelunits van de ijsbaan te doen. Dit is werkelijk voor de Wassenaarders, waar hebben we het over” (Inwoner IV. Persoonlijke communicatie, 24 april 2020).

8.3.2 Duidelijk duurzaam

Zoals gesteld zijn vele onderwerpen in de Wassenaarse raad in deze periode nog niet besproken, hierdoor is het mogelijk als gemeente ook lastiger om een gedetailleerd standpunt in te nemen om uit te spreken richting inwoners. Er wordt echter wel om deze informatie gevraagd, wanneer dit namelijk ontbreekt kunnen er door inwoners maatregelen genomen worden die achteraf niet nuttig zijn gebleken. Wanneer de politiek bijvoorbeeld besluit alle focus te verleggen naar collectieve maatregelen willen inwoners nu bijvoorbeeld geen warmtepomp aanschaffen omdat ze dan achteraf met de onnodige kosten en middelen zitten. Om dit te voorkomen wordt er momenteel heel terughoudend gereageerd voor het nemen van bepaalde maatregelen, er wordt namelijk eerst gezocht naar de zogeheten no-regret maatregelen.

“Dit moet een samen verhaal worden. En als we continu naar elkaar gaan wijzen van ja maar jullie moeten dan, de gemeente zegt van jullie moeten no-regret maatregelen uitvoeren. En als wij continu tegen de gemeente zeggen van jullie moeten ons vertellen waar we naartoe moeten, wat wel waar is natuurlijk, maar het blijft een bokswedstrijd en volgens mij zijn wij dan onze energie in de verkeerde dingen aan het steken” (Inwoner II. Persoonlijke communicatie, 17 april 2020).

Er wordt nu dus voornamelijk gezocht naar wat de mogelijkheden zijn zodat hier een eigen individuele strategie op ontwikkeld kan worden. Draagvlak-technisch is het dus van belang ook hier op te gaan communiceren om hier duidelijkheid over te verschaffen. Men is ook terughoudend met vragen omdat ze niet weten hoe de gemeente reageert. Ook dit werkt draagvlak-technisch niet bevorderend.

“En, ja, daar zijn de mensen denk ik ook een beetje huiverig voor. Om die stap te nemen, want ja, je weet gewoon niet hoe de gemeente daarin gaat meewerken. Dat soort processen” (Inwoner III. Persoonlijke communicatie, 23 april 2020).

8.4 Beantwoording deelvraag

In dit hoofdstuk stond de deelvraag ‘*Hoe verhouden de politieke- en maatschappelijke componenten zich tot elkaar?*’ centraal. Er is hierbij allereerst gekeken naar de draagvlak-technische verschillen en overeenkomsten tussen het politieke en maatschappelijke. De Wassenaarders zijn opzoek naar een

bepaalde stimulans om onder andere een deel van de kosten die gemoeid zijn bij woningisolatie te dekken. De politiek heeft hier wel ideeën over maar is er nog niet over uit of een verruimd economisch beleidsinstrument dé oplossing is. Het isoleren van woningen is echter wel benodigd als er gedacht wordt aan het installeren van een warmtepomp. Waar de politiek aangeeft de keuze is aan de maatschappij zegt deze groepering dat ze hier nu niet voor openstaan. Dit geldt ook voor zonthermie. Waterstof daarentegen wordt wel door beide als wenselijk ervaren. De politiek gedragen collectieve maatregelen, zoals aquathermie en restwarmte, kunnen ter vervanging dienen van de individuele maatregelen, hier moet echter wel maatschappelijk draagvlak voor zijn. Hier staat de maatschappij positief tegenover mits de lasten niet exponentieel toenemen. Voor beide groeperingen geldt dat er positief gekeken wordt naar zonne-energie, er moet hierbij gekeken worden naar locaties waarbij de inbreuk op de directe leefomgeving minimaal is. Er wordt bijvoorbeeld door beide partijen kritisch gestaan tegenover zonnepanelen in het open landschap, eerst moet er naar de bebouwde omgeving gekeken worden. Voor windenergie geldt dat de inbreuk op de directe leefomgeving niet wenselijk geacht wordt. Volgens de maatschappelijke respondenten moeten de turbines of op zee geplaatst worden of zo ver weg van eenieder als mogelijk. Niet iedere politieke partij staat echter achter windturbines op zee, ook op land wordt er kritisch naar gekeken. Draagvlak valt al om al te betwisten. Bij zowel de politiek als in de maatschappij bestaan er teveel onduidelijkheden met betrekking tot het programmaonderdeel energieopslag. De maatschappij heeft hier als enige enigszins een uitgesproken mening over. De voorkeur voor de maatregelen gaat hier ook naar het collectieve uit.

Ten tweede is er gekeken naar het communicatieve aspect, zowel de politiek als de maatschappij heeft hier eigen opvattingen over. Er wordt door de Wassenaarse politiek waarde gehecht aan de communicatie, de informatievoorziening speelt voor beide groeperingen draagvlak-technisch een grote rol. Op basis van verkregen kennis kunnen bijvoorbeeld namelijk doordachte standpunten ingenomen worden. Volgens de Wassenaarders komt echter de voorbeeldfunctie van de gemeente niet goed uit de verf, het is echter wel van belang dit juist in te steken omdat dit aanleiding geeft om zelf, als individueel, ook stappen te zetten. Daarnaast wordt er om informatie gevraagd om het nemen van no-regret maatregelen te voorkomen. Hiervoor zal de politiek eerst het (opiniërende) debat aan moeten gaan.

Hoofdstuk 9. Onderzoeksconclusie en aanbevelingen

9.1 Beknopte beantwoording van de deelvragen

Binnen dit onderzoek stonden er een zestal deelvragen centraal, namelijk;

1. *Hoe verhoudt een ongetemd politiek probleem zich tot het politieke en maatschappelijk draagvlak?*
2. *Op welke wijze vormen de programmaonderdelen van het Energieperspectief mogelijk een maatschappelijk draagvlak-risico?*
3. *Op welke wijze vormen de programmaonderdelen van het Energieperspectief mogelijk een politiek draagvlak-risico?*
4. *Op welke wijze kunnen maatschappelijke risico-onderdelen maatschappelijk gedragen geïmplementeerd worden in de omgevingsvisie?*
5. *Op welke wijze kunnen politieke risico-onderdelen politiek gedragen geïmplementeerd worden in de omgevingsvisie?*
6. *Hoe verhouden de politieke- en maatschappelijke componenten zich tot elkaar?*

(1) Een ongetemd politiek probleem verhoudt zich tot het politieke en maatschappelijk draagvlak doordat er bij een ongetemd politiek probleem geen onderling consensus bestaat met betrekking tot welke morele maatstaven wenselijk zijn en dat anderzijds de kennis dat voorhanden is over een bepaald onderwerp discutabel is. Zodoende ontstaan er uiteenlopende uitgangspunten welk bepalend zijn voor het draagvlak-technische standpunt dat ingenomen wordt.

(2) Een eerste mogelijk maatschappelijk draagvlakrisico doet zich voor door potentieel onwenselijke inbreuk op de directe leefomgeving. Deze ontstaat bijvoorbeeld doordat bijvoorbeeld bij zonne-energie zonnepanelen geplaatst worden op locaties waar waarde aan werd gehecht maar nu herbestemd zijn voor duurzame opwek. Deze inbreuk wordt dan mogelijk moreel als niet wenselijk ervaren en heeft dus draagvlak-technische consequenties. Een tweede mogelijk maatschappelijk draagvlakrisico ontstaat doordat inwoners, bijvoorbeeld bij bepaalde maatregelen van het programmaonderdeel warmte, individueel bewogen moeten worden tot het nemen van bepaalde maatregelen. Deze afweging tot het nemen van maatregelen gebeurt op basis van het eigen morele- en kennis-gerelateerde referentiekader waardoor de bereidheid nooit gegarandeerd is. Daarnaast kan tot slot de opvatting bestaan dat er in de toekomst betere alternatieven voorhanden zijn waardoor nu niet overgegaan wordt tot implementatie.

(3) Een eerste mogelijk politiek draagvlakrisico heeft te maken met de mate van overheidsinterventie, bijvoorbeeld als een gemeente wil aansturen op het toepassen van woningisolatie kan dit op allerlei verschillende manieren waar ook uiteenlopende standpunten over worden ingenomen. Waar voor de ene politieke partij een bepaalde mate van interventie acceptabel is hoeft dat voor de ander niet zo te zijn. De inbreuk op de leefomgeving van inwoners, die dit tot gevolg kan hebben, is een mogelijk tweede politiek draagvlak-risico. Wanneer er bijvoorbeeld windturbines geplaatst worden en de bijkomende negatieve externe effecten, zoals horizonvervuiling, te veel inbreuk veroorzaken kan dit moreel verworpen worden. Dit is in dit geval ook afhankelijk van de gekozen locatie. Ten derde moeten genomen maatregelen zowel als efficiënt beschouwd worden als een acceptabele bijdrage leveren aan de energietransitie. Dat er een politiek doel ligt om in 2050 volledig duurzaam te zijn kan dus ook draagvlak-technische consequenties hebben. Dit zorgt er namelijk voor dat maatregelen mogelijk toch gedragen worden ondanks de initiële bezwaren. Een windturbine van 3 MW levert bijvoorbeeld genoeg elektriciteit voor 2000 huishoudens. Tot slot is het politieke draagvlak, in verband met de volksvertegenwoordigende rol, afhankelijk van het maatschappelijke draagvlak. De politiek zal het onderliggende probleem uiteraard ook moeten (h)erkennen, anders heeft dit logischerwijs draagvlak-technische gevolgen.

(4) Uit de resultaten zijn vier primaire aspecten naar voren gekomen die leidend zijn met betrekking tot het maatschappelijk gedragen implementeren van maatschappelijke risico-onderdelen. Allereerst is gebleken dat, om maatschappelijke risico-onderdelen maatschappelijk gedragen te implementeren, dat er gezocht wordt naar een vorm van stimulans om het isoleren van de eigen woning aantrekkelijker te maken. De warmtepomp en zonthermie hebben geen maatschappelijk draagvlak omdat er gewacht wordt op een technologische verbetering. Deze technologische stand van zaken, wat het tweede aspect

is, speelt ook een rol bij het programmaonderdeel energieopslag. De huidige technologieën worden namelijk niet omarmt vanwege inefficiëntie en het materiaalgebruik. Dit maakt implementatie in de nabije-toekomst draagvlak-technisch dus lastig. Uit de onderzoeksresultaten is wel gebleken dat men positief tegenover waterstof staat, ondanks dat de ontwikkeling nog even kan duren. Het plaatsen van zonnepanelen kan alleen gedragen worden wanneer dit gebeurt op locaties waar de inbreuk op de directe leefomgeving minimaal is, deze inbreuk is aspect nummer drie. Er moet gedacht worden aan de bebouwde omgeving of middels integratie in de bestaande infrastructuur. Windenergie is draagvlak-technisch complex, dit komt omdat ook hier de inbreuk van deze maatregelen onwenselijk geacht wordt. Opties zijn op zee of wellicht langs de gemeentegrenzen, draagvlak-technisch is het echter twijfelachtig. Over het programmaonderdeel energieopslag is maatschappelijk weinig bekend, hier ligt een vierde tevens laatste draagvlak-technische opgave zodat de haalbaarheid van de maatregel verbeterd wordt. Gebrek aan kennis resulteert namelijk in aannames wat draagvlak-technisch niet meehelpt.

(5) Uit de resultaten zijn ook hier een viertal primaire aspecten naar voren gekomen die leidend zijn met betrekking tot het politiek gedragen implementeren van politieke risico-onderdelen. De Wassenaarse politiek staat allereerst draagvlak-technisch positief tegenover een bepaalde stimulans om het isoleren van woningen te faciliteren. Voor de warmtepomp geldt dat de draagvlak-technische opvatting afhangt van die de maatschappij, deze afhankelijkheid is het tweede primaire aspect. Dit geldt ook voor waterstof mits er stapsgewijs te werk wordt gegaan, een laconieke houding gaat juist voor een deel ten koste van het draagvlak. Bij restwarmte ontbreekt de kennis, wat het derde aspect is, over onder andere het Wassenaarse potentieel om hier een standpunt over in te nemen, de maatregel wordt echter niet persé verworpen. De Wassenaarse politiek staat ook positief tegenover zonne-energie, de voorkeur ligt voor het plaatsen bij de bestaande bouw zodat de inbreuk op de omgeving minimaal is. De inbreuk is het vierde en tevens laatste aspect. Door eerst te beginnen met de bestaande bouw kunnen moeilijkere draagvlak-technische locaties later aangesproken worden. Windturbines zijn een draagvlak-technische kriem, de negatieve externe effecten van de maatregel worden in verband met de inbreuk verworpen. Wellicht dat op zee een optie is of langs snelwegen en/of industrieterreinen. Omdat deze discussie in de raad nog niet gevoerd is blijft dit draagvlak-technisch onzeker. Dit geldt ook voor het programmaonderdeel energieopslag, doordat de discussie nog niet gevoerd is ontbreekt ook de benodigde kennis. Dit (derde) aspect heeft, zoals in deze alinea aangegeven, draagvlak-technische gevolgen. Er positief, afhangende van de locatie, tegenover aquathermie gestaan.

(6) Er zijn allereerst een aantal draagvlak-technische verschillen en overeenkomsten tussen het maatschappelijke en politieke naar voren gekomen. De Wassenaarders zijn opzoek naar een bepaalde stimulans om onder andere een deel van de kosten die gemoeid zijn bij woningisolatie te dekken. De politiek staat hier in principe positief tegenover maar twijfelt nog over het instrument. Woningisolatie is echter benodigd wil er door de politiek ook aangestuurd worden op de warmtepomp. De maatschappij heeft echter aangegeven hier niks voor te voelen. Dit geldt ook voor zonthermie. Waterstof wordt door beide groeperingen als wenselijk ervaren. De maatschappij staat ook positief tegenover een potentieel aanbod van een collectieve warmte voorziening. Beide groeperingen staan positief tegenover zonne-energie, bij de locaties moet echter wel de inbreuk op de directe leefomgeving minimaal zijn. Bij windturbines worden de negatieve externe effecten van de maatregel door beide groeperingen niet wenselijk geacht. Voor de maatschappij is het een optie deze op zee te plaatsen of met zo veel mogelijk afstand van de Wassenaarders. De politiek is echter verdeeld, niet ieder staat achter turbines op zee en/of op land. Ten tweede bestaat er een communicatieve verhouding tussen de politiek en de maatschappij, wat verwacht de één en wat doet de ander. De politiek hecht waarde aan de communicatie, volgens de Wassenaarders komt echter de voorbeeldfunctie van de gemeente niet goed uit de verf. Er is ook grote vraag naar additionele informatie zodat er geen onnodige maatregelen genomen gaan worden. De politiek moet hiervoor het (opiniërende) debat aangaan.

[9.2 Beantwoording hoofdvraag](#)

De deelvragen dienen één doel, namelijk het beantwoorden van de hoofdvraag. De hoofdvraag binnen dit onderzoek is *'Op welke wijze kunnen risico-onderdelen van de aankomende RES 1.0, politiek-evenals maatschappelijk gedragen, opgenomen worden in de omgevingsvisie van de gemeente Wassenaar?'.* De risico-onderdelen van de aankomende RES 1.0 kunnen momenteel niet allemaal gedragen opgenomen worden, er zijn echter wel mogelijkheden om het draagvlak-technische aspect

voor bepaalde onderdelen te verbeteren. Er moet bij het programmaonderdeel warmte aangestuurd worden op de ontwikkeling van een stimulans om men te verleiden tot het nemen van de maatregelen. Ieder staat positief tegenover waterstof, door stapsgewijs te werk te gaan kan dit later beter gedragen geïmplementeerd worden. Voor de warmtepomp en zonthermie is maatschappelijk geen draagvlak. Er bestaan ook te veel onduidelijkheden door gebrek aan kennis op zowel politiek als maatschappelijk vlak. Hier moet in voorzien worden zodat er een weloverwogen standpunt ingenomen kan worden, ook wordt zodoende de nut- en noodzaak kracht bijgezet wat met name minder favoriete maatregelen draagvlak-technisch ten goede komt. De maatschappij staat bijvoorbeeld open voor een collectieve warmtevoorziening, de politiek is deze bereid te realiseren. De kennis onder Wassenaarse politici ontbreekt echter om over restwarmte uitspraken te doen. Voor aquathermie geldt dat de locatie niet te veel inbreuk mag maken op de directe leefomgeving. Het Valkenburgse meer is wellicht een oplossing door dit te combineren met het zandwingebied, het recreatiegebied moet behouden blijven. De kennis ontbreekt ook met betrekking tot het onderdeel energieopslag. De maatschappij ziet hier in de toekomst pas mogelijkheden. De morele verwerpelijkheid komt ook terug bij bepaalde locaties voor zon- en windenergie. Wanneer deze maatregelen gerealiseerd worden mag de inbreuk op de directe leefomgeving niet te groot zijn. Dit is namelijk de draagvlak-technische kriem. Voor zonne-energie geldt dat dit toegepast moet worden op bestaande bebouwing en integratie in de infrastructuur. Windenergie kan op zee, langs de gemeentegrenzen of snelwegen, maar de politiek en maatschappij verschillen hierop van mening. Draagvlak-technisch is dit een twijfelachtig programmaonderdeel.

9.3 Aanvullende aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten kunnen er een aantal aanbevelingen gedaan worden aan het college van de gemeente Wassenaar om het draagvlak (in de toekomst) beter te waarborgen. Naast de beschreven wijze waarop risico-onderdelen gedragen geïmplementeerd kunnen worden in de omgevingsvisie van de gemeente Wassenaar zijn er aantal aanvullende aanbevelingen. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt tussen het politieke en het maatschappelijke.

Politiek draagvlak

Onvoldoende kennis is onvoldoende draagvlak

“Eerlijkheid geschiedt te zeggen dat we dit deze periode nog nooit hebben besproken” (Politicus I. Persoonlijke communicatie, 25 maart 2020). “Ik vind dat dat iets is voor in de toekomst om uit te zoeken hoe we dat willen gaan doen. Ik denk dat het nu al te vroeg is om daar zo’n gedetailleerd standpunt over in te nemen” (Politicus IV. Persoonlijke communicatie, 24 april 2020).

Dit is slechts één van de vele citaten om aan te tonen dat niet alle onderwerpen in de Wassenaarse gemeenteraad besproken zijn. Dit heeft een tweetal politieke draagvlak-technische gevolgen, allereerst wordt de inhoudelijke bespreking van politieke-risico onderdelen, zoals bijvoorbeeld windenergie, inhoudelijk uitgesteld. Hierdoor wordt het standpunt bepalende moment een moment opname. Het is juist goed om de discussie vroeg te starten en deze vaker te voeren zodat het gesprek zowel raadsbreed aangegaan kan worden en dat ieder op basis van de argumenten op een langere termijn een afweging kan maken. Zodoende kan er beter gedragen beleid ontwikkeld worden dan dat er door de momentopname nog ‘opvallende’ sprongen volgen. Doordat de raadsbrede discussie niet of nauwelijks gevoerd is, missen Wassenaarse politici bruikbare informatie met betrekking tot de inhoudelijke programmaonderdelen. Doordat deze kennis ontbreekt worden sommige standpunten, zoals die bijvoorbeeld omtrent energieopslag, ingenomen voornamelijk op basis van een moreel uitgangspunt waardoor beleid evenals de gevolgen ervan onnodig niet geaccepteerd wordt.

Problemen zijn kansen

Zoals uiteengezet kan een maatregel draagvlak-technisch lastig te realiseren zijn omdat bijvoorbeeld op basis van een moreel uitgangspunt iets niet geaccepteerd wordt. Bij waterstof was een politiek morele opvattingen dat de mogelijkheid van het toekomstig implementeren niet mag resulteren in een laconieke houding. In andere woorden, er zijn andere goede opties en deze moeten ook gezet gaan worden. Desondanks liggen er, rekening houdend met dit moreel uitgangspunt, dus wel kansen voor waterstof. Deze maatregel kan getest worden in bijvoorbeeld een oudere wijk, zoals Wassenaar-noord, waar verduurzaming stukken uitdagender is. Door op een kleine schaal te starten in een wijk, wat door de omschreven uitdagingen lastiger is te verduurzamen, kan er stapsgewijs toegewerkt worden naar een (nu nog toekomstige) maatregel die door de Wassenaarse politiek echter wel breed gedragen is.

Zodoende kan het in paragraaf 7.2.2 aangegeven morele uitgangspunt weggenomen worden. Wanneer dit dan een succes is kan, met die kennis, de maatregel op een bredere basis toegepast worden in Wassenaar. Middels deze werkwijze is breed draagvlak gegarandeerd. Een ander politiek voorbeeld is pas zonnepanelen plaatsen in het open landschap wanneer de bebouwing vol ligt. Wanneer dit gebeurt is, is een bepaalde tijd verstreken. In deze tijd kan discussie, kennis en communicatie standpunten hebben doen wijzigen. Zodoende is er wellicht meer mogelijk dan nu op het eerste gezicht naar voren komt. Door het nu dus niet 'door te duwen' wordt algehele draagvlak behouden wat in de toekomst zijn draagvlak-technische effect heeft. Wederom dus slim inspelen op de voorliggende situatie.

Maatschappelijk draagvlak

Het herzien van de informatievoorziening

Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat de communicatie de laatste tijd verbeterd is. Inwoners geven echter ook aan dat zij opzoek zijn naar aanvullende informatie over wat de mogelijkheden zijn en wat maatregelen teweeg brengen. Wanneer dit inzichtelijk is gemaakt wordt de angst weggenomen dat er geen no-regret maatregelen genomen worden en is dit vanuit een draagvlak-technisch perspectief dus bevorderend. Een onderdeel hiervan is ook om de opgave van Wassenaar inzichtelijk te gaan maken, door te vertellen wat Wassenaar 2050 precies inhoudt, ofwel wat is die 100% cijfermatig, en waar je nu staat kan er een tussentijds doel gesteld worden. Dit werkt ook draagvlak bevorderend doordat er dan écht naar iets toegewerkt wordt in plaats van dat het allemaal wazig blijft. Al om al, deze duidelijkheid waar om gevraagd wordt is meermaals teruggekomen. Hier kan ook op ingespeeld worden middels een energicoach. Door iemand aan te trekken die de gevraagde informatie en mogelijkheden laagdrempelig kan uitleggen wordt er voldaan aan de informatiebehoefte. Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat bijvoorbeeld de woningbouw 70% van de huurders mee moet krijgen, indien het een huurverhoging betekent, om een verduurzamingsmaatregel door te mogen voeren. Om deze 70% te halen wordt er uitgebreid met men gesproken om zorgen weg te nemen en duidelijk te scheppen. Middels deze werkwijze worden er echter draagvlak-technische stappen gezet.

Werken aan de voorbeeldfunctie

Een ander onderdeel van de informatievoorziening is de voorbeeldfunctie van de gemeente, uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat inwoners vinden dat deze niet goed uit de verf komt. Er wordt bijvoorbeeld gesteld dat een sportclub verduurzaamd is middels LED verlichting. Dat is prachtig maar behoort niet alleen de nadruk op te liggen, men is namelijk ook opzoek naar wat die LED verlichting dan precies bijdraagt. Door dit te vermelden wordt ook overgebracht wat een maatregel voor effect heeft. Wanneer dit dan gekoppeld wordt middels een vergelijking met een huishouden is dit een extra stimulans om zelf ook deze stappen te zetten. Daarnaast wordt de kennis verschaft waar om gevraagd wordt met betrekking tot bijvoorbeeld de effectiviteit van een maatregel.

Wanneer inwoners bewogen (moeten) worden om zelf stappen te zetten om hun eigendom te verduurzamen moet de nut- en noodzaak inzichtelijk zijn. Wanneer de opvatting ontstaat dat dit niet noodzakelijk is, is het draagvlak-technische hek van de dam. Door te laten zien, zoals gesteld, wat je als gemeente doet, en dit niet alleen te constateren, kan de effectiviteit van maatregelen aangetoond worden. Het is hierbij ook wel zaak dat de gemeente, als voorloper en initiatiefnemer, zelf ook alle mogelijke stappen zet. Als de kantjes er bij wijze van vanaf worden gelopen wordt die noodzaak niet overgebracht. Niet op alle gemeentelijke gebouwen liggen zonnepanelen, het is draagvlak-technisch van belang dat dit op korte termijn wél gaat gebeuren. Er is hier ook afdoende draagvlak voor.

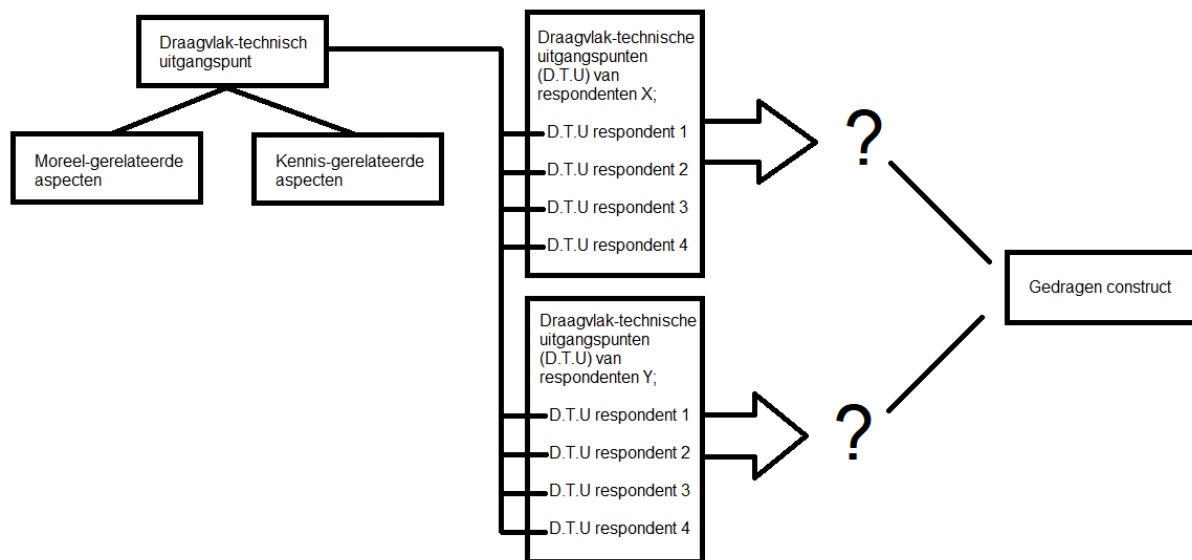
Ontwikkel alternatieve financieringsmogelijkheden

Zoals gesteld is zowel de maatschappij opzoek naar een stimulans om het isoleren van de woningen aantrekkelijker te maken. De politiek staat hier positief tegenover maar is opzoek naar een bepaalde vorm. Dit kan met een beperkend economisch beleidsinstrument maar ook een verruimende zoals een subsidie. Beide hebben, zoals uiteengezet, zijn voor en nadelen. Een alternatief verruimend economisch beleidsinstrument is bijvoorbeeld het ontwikkelen van een lokale Wassenaarse duurzaamheidslening met betrekking tot woningisolatie. Zodoende kunnen er financiële middelen beschikbaar uit de algemene reserve gesteld worden welke terugvloeien naar de gemeentekassen wanneer de winst van de genomen maatregelen zich uitbetalen. Zodoende wordt voldaan aan de vraag voor een financiële stimulans en is men mogelijk eerder bereid de isolerende maatregelen te nemen. Tevens is dit een goede bestemming van de financiële reserve omdat wanneer deze gelden op de rekening staan hier (tegenwoordig rentdement technisch) niks mee gebeurt.

Hoofdstuk 10. Discussie

10.1 Interpretatie van de onderzoeksresultaten

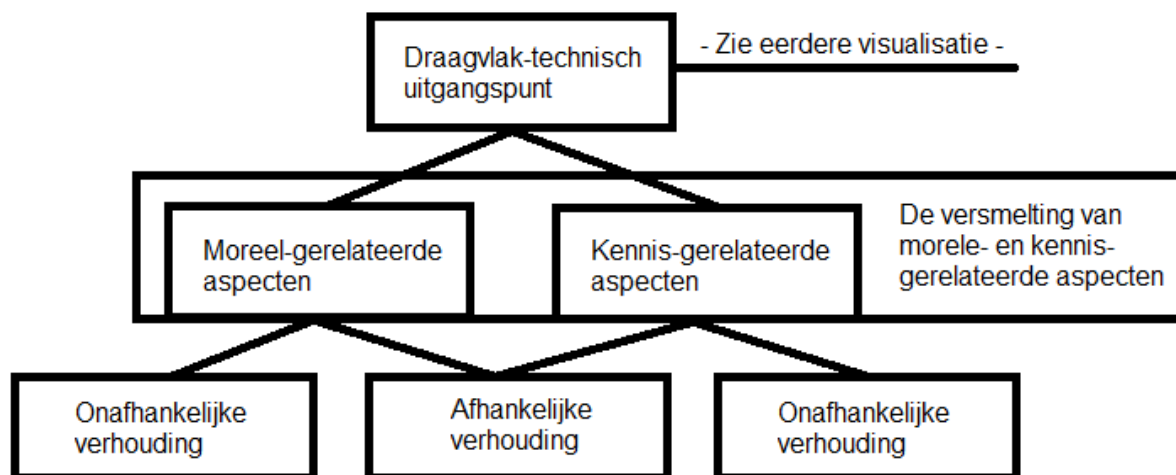
Het doel van het onderzoek is om met een ontwerp, in de vorm van een aanbeveling, te komen zodat er omgesprongen kan worden met de politieke- en maatschappelijke draagvlak-technische risico-onderdelen van de Regionale Energiestrategie. Per programmaonderdeel zijn deze risico-onderdelen theoretisch uiteengezet, vervolgens getoetst en zodoende onderzocht op welke wijze deze wel of niet gedragen geïmplementeerd kunnen worden. Vervolgens is het maatschappelijke met het politieke gerijmd zodat inzichtelijk werd op welke wijze de programmaonderdelen door beide groeperingen gedragen geïmplementeerd kunnen worden. Het klimaatprobleem is complex. Door de uiteenlopende morele- en kennis-gerelateerde maatstaven bestaan er, zoals gesteld, namelijk verschillende draagvlak-technische uitgangspunten. Waar bijvoorbeeld door één maatschappelijke respondent aangegeven wordt dat windturbines een mogelijkheid zijn wanneer deze geplaatst worden in afgelegen gebied zodat deze niet expliciet gezien worden stelt een ander weer dat het alleen op zee een mogelijkheid is. De inbreuk van de turbines moeten namelijk volgens beide minimaal zijn, zijn deze twee uitgangspunten dan wellicht te koppelen door de maatregel toe te passen op zee maar dan op zo'n afstand dat je ze (overdag) niet ziet? Ook hier bestaan weer draagvlak-technische opvattingen over, nachts worden bijvoorbeeld mogelijk wel weer de knipperende lichten van de turbines gezien. Daarnaast kwam uit de politieke hoek ook een geluid dat windturbines op zee niet wenselijk zijn. Het maatschappelijke- en politieke draagvlak-technische uitgangspunt komen in dit voorbeeld dus niet overeen. Dit is ook maar één voorbeeld, vaak lopen de morele- en kennis-gerelateerde aspecten waar een individueel (maatschappelijk of politiek) standpunt op gebaseerd wordt ook uiteen. Uit het onderzoek is bijvoorbeeld gebleken dat de politiek positief staat tegenover een bepaalde stimulans om inwoners tegemoet te komen om hun woning te isoleren. Standpunten over de beoogde vorm lopen echter uiteen. Ook is gebleken dat er bij zowel de politiek als maatschappij niet altijd kennis van zaken is, dat maakt het voorliggende probleem nog complexer. Dit aspect komt om de uiteengezette redenen daarom ook terug bij de aanvullende aanbevelingen. Het volgende schema is opgesteld, via Paint, aan de hand van de toegepaste wicked problems theorie;



Gedurende dit onderzoek is echter ook gebleken dat deze complexiteit, behalve door uiteenlopende morele- en kennis-gerelateerde aspecten, ook voortkomt uit een drietal variaties die zich voordoen met betrekking tot de relatie tussen de morele- en kennis-gerelateerde aspecten. Het is allereerst namelijk gebleken dat het morele- en kennis-gerelateerde aspect in sommige gevallen erg verweven zijn. In het vierde hoofdstuk kwam bijvoorbeeld naar voren dat één van de mogelijke beweegredenen, om een maatregel te ondersteunen, de bijdrage aan het tegengaan van het klimaatprobleem is. Wordt een maatregel dan draagvlak-technisch omarmt met de kennis dat een maatregel dat doet of wordt een maatregel draagvlak-technisch omarmt vanuit het morele uitgangspunt dat het belangrijk is dat een maatregel dat gaat doen. Dit is één voorbeeld van verwevenheid dat gegeven kan worden om dit aspect

van deze vorm van complexiteit aan te tonen, hier zit tevens ruimte om de theorie omtrent ongetemde maatschappelijke problematiek te verbeteren. De theorie focust zich namelijk puur op de uiteenlopende morele- en kennis-gerelateerde aspecten, het relationele aspect wordt niet meegenomen. De relationele variaties resulteren echter wel, zoals gesteld, ook in een vorm van complexiteit. Doordat dit niet opgenomen is in de theorie, is onvoldoende inzichtelijk wat een wicked problem zo wicked maakt. Door ook de variaties te specificeren ontstaat er dus op een andere wijze inzicht op welke wijze een wicked problem wicked is waardoor er beleidsmatig beter op ingespeeld kan worden. Door deze specificatie is immers het verband dat een aspect heeft in relatie tot een ander aspect inzichtelijk. Wanneer dit ontbreekt worden er (sneller) verbanden over het hoofd gezien waardoor een mogelijke oplossing haar doel eerder niet dan wel bereikt.

Er kan, zoals gesteld, sprake zijn van verwevenheid, maar daarnaast ook van een afhankelijke en een onafhankelijke verhouding. De afhankelijkheid heeft te maken met dat of het morele- of kennis-gerelateerde uitgangspunt bepaalt wordt door de ander. Dit doet zich bijvoorbeeld binnen dit onderzoek voor bij het programmaonderdeel energieopslag. Met de kennis dat de huidige technologieën ontoereikend zijn wordt de maatregel moreel nu ook niet als nuttig beschouwd. In dit voorbeeld is het morele dus afhankelijk van het kennisaspect. Beide aspecten kunnen ook onafhankelijk van elkaar zijn, iets kan bijvoorbeeld met bepaalde kennis verworpen worden maar moreel toch omarmt worden. Een voorbeeld hiervan binnen dit onderzoek was dat windturbines slecht zijn voor de vogelpopulatie, desalniettemin draagt het sterk bij aan de opgave en is daarom toch moreel acceptabel. De relatie tussen het morele- en kennis-gerelateerde kan dus nader gespecificeerd worden aan de hand van drie soorten verhoudingen. Deze specificatie resulteert in het volgende weergegeven schema;



Het is vanwege de complexiteit van het vraagstuk gebleken dat de in de hoofdvraag gestelde vraag 'op welke wijze' niet eenduidig te beantwoorden is, aan elke stap die mogelijk gezet wordt hangen namelijk ook weer haken en ogen. Het is niet zo, wat ook kenmerkend is van een ongetemd politiek probleem, dat er écht een oplossing is. Het college moet zich dus ook niet gaan verliezen in het idee dat het wel te doen is. Er zijn echter wel stappen die relatief eenvoudig gezet kunnen worden zodat naar dit draagvlak-technische aspect toegewerkt kan gaan worden. Er is namelijk wel bereidheid om dit te doen. Wanneer er namelijk naar in zijn algemeenheid naar de onderzoeksresultaten gekeken wordt het probleem door de overgrote meerderheid erkend evenals de wenselijkheid van het oplossen ervan. Vanuit dit perspectief is, aan de hand van de in het Theoretisch kader uiteengezette draagvlak-technische tabel, er dus niet sprake van 'geen draagvlak' maar wel van of 'matig' of 'sterk' draagvlak. Of er sprake is van 'matig' of 'sterk' draagvlak differentieert op basis van het gehanteerde macro- of microniveau. Wanneer er namelijk op macroniveau gekeken wordt, ofwel naar de overkoepelende programmaonderdelen, is er binnen dit onderzoek sprake van matig draagvlak omdat er, zoals in dit onderzoek naar voren is gekomen, draagvlak-technisch uiteenlopende opvattingen zijn. Bijvoorbeeld bij het programmaonderdeel zon wordt niet elke locatie voor het plaatsen van zonnepanelen omarmt waardoor de politiek het beleid en de gevolgen hiervan niet geaccepteerd wordt. De maatschappij is ook niet bereid om het probleem op de hen gevraagde wijze op te lossen. Wanneer er echter bij dit programmaonderdeel op microniveau gekeken wordt, worden bepaalde locaties om zonnepanelen te

plaatsen, zoals de bestaande bebouwing, draagvlak-technisch wél omarmt. Het beleid en de gevolgen worden dan dus door de politiek geaccepteerd en de maatschappij is bereid het probleem op de hen gevraagde wijze op te lossen. Er is dan dus wél sprake van sterk draagvlak.

Er zijn, zoals gesteld, maatschappelijk vier primaire aspecten die draagvlak-technisch van invloed zijn, namelijk de ontwikkeling van een bepaalde vorm van stimulans, de technologische stand van zaken, ontbrekende kennis en de inbreuk op de directe leefomgeving. Voor de politiek is dit de ontwikkeling van een bepaalde vorm van stimulans, beperking van bepaalde mate van inbreuk op de leefomgeving, het aanpakken van ontbrekende kennis en de samenhang met het maatschappelijke draagvlak. Deze aspecten zijn in hoofdlijnen overeenkomend, voor beide groeperingen speelt namelijk de ontwikkeling van een bepaalde vorm van stimulans (voor woningisolatie), ontbrekende kennis en de inbreuk op de leefomgeving. Dit is, met oog op de ontwikkeling van een gedragen construct, positief. De nadruk wordt namelijk door beide groeperingen op nagenoeg dezelfde aspecten gelegd, het is nu dus 'slechts' zaak om, onderling en tussen beide, inhoudelijk op één lijn te geraken. Dit onderzoek biedt de handvaten om hier een bijdrage aan te leveren. Let wel, zoals gesteld is deze overeenstemming bereiken niet eenvoudig, hoogstwaarschijnlijk onmogelijk. Er is namelijk, zoals gebleken, geen oplossing in de vorm van een heilige graal. Vervolgonderzoek is ook benodigd, hier wordt op ingegaan in paragraaf 10.3.

10.2 Beperkingen en implicaties

Naast de methodische beperkingen hebben zich gedurende de uitvoering ook implicaties voorgedaan. Zoals gesteld in het derde hoofdstuk zijn de aantallen gesproken respondenten afdoende om een goede vertaalslag van de werkelijkheid te maken. Desalniettemin had het spreken van meerdere respondenten geresulteerd in een stevigere fundering waar de onderzoeksresultaten op gebaseerd konden worden. Nu bestaat er een groter risico dat een uitspraak gegeneraliseerd wordt over een grotere groep terwijl dit niet zo is. De respondenten zijn namelijk personen die linksom of rechtsom op een bepaalde wijze affectie met het onderwerp hadden. Of ze waren bijvoorbeeld de woordvoerder namens hun partij of hebben een (vrijwilligers)werk-gerelateerde achtergrond. Op de Facebookoproep, welk opgenomen is in de bijlage, is geen respons gekomen. Dus in huidige omstandigheden is het dan nagenoeg onmogelijk om dan aan die respondenten te komen. Dat is jammer omdat het een ook een relevant vraagstuk is hoe inwoners, die geen uitgesproken mening hebben, meegenomen kunnen worden in deze transitie.

Omdat de interviews, in verband met de Corona pandemie, of via Skype, Microsoft Teams of telefonisch verliepen was het opnemen van de audio een kriem. Naast dat het transcriberen extra veel tijd in beslag heeft genomen kwam het weleens voor dat een paar seconden wegvielen omdat de lijn dan net wat slechter was. Dit is terug te zien in de transcripten met een (...). In een regulier telefoongesprek maakt dit niet uit omdat de context ervan duidelijk is, bij een interview kan dit resulteren in dat bepaalde uitspraken onvolledig zijn of verkeerd geïnterpreteerd kunnen worden. Ook is er bij één interview de audio helemaal mislukt, dit kwam omdat de binnenkomende audio niet met hetzelfde apparaat opgenomen kan worden. De audio van de interviewer stond er dus prima op, de audio van de geïnterviewde helaas niet. Dit deel is getranscribeerd en opgestuurd ter reconstructie. Desalniettemin gaat er dan helaas altijd bruikbare informatie verloren.

10.3 Mogelijkheden vervolgonderzoek

Zoals aangegeven zijn er geen respondenten gesproken die neutraal tegenover dit onderwerp staan. Het is echter wel een relevant vraagstuk hoe deze meegekregen kunnen worden in deze transitie. Het is van draagvlak-technisch van belang hier in de toekomst ook onderzoek naar te doen. Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat men positief tegenover waterstof staat ondanks dat deze maatregel in de nabije toekomst mogelijk nog geen optie is, het is belangrijk om ook dit nader te onderzoeken. Ook met oog op de draagvlak-technische gevolgen voor andere maatregelen, wanneer er namelijk van uitgegaan wordt dat in de nabije toekomst een soort 'heilige graal' komt kan dit draagvlak-technisch beperkend werken tot het nemen van andere maatregelen. Dit zijn dan namelijk geen no-regret maatregelen meer. Dit vervolgonderzoek sluit daarom ook mooi aan op de oproep naar informatie zoals uiteengezet in het vorige hoofdstuk.

Bibliografie

- ANWB. (2020). *Op vakantie met een elektrische auto*. Geraadpleegd op 4 maart 2020, van <https://www.anwb.nl/auto/elektrisch-rijden/op-vakantie-met-een-elektrische-auto>
- BD. (2020). *Straks wonen we in een energiecentrale! Buurtschap bij Keldonk is zich rot geschrokken van plannen voor groot zonnepark*. Geraadpleegd op 5 februari 2020, van <https://www.bd.nl/uden-veghel-e-o/straks-wonen-we-in-een-energiecentrale-buurtschap-bij-keldonk-is-zich-rot-geschrokken-van-plannen-voor-groot-zonnepark~acb0fe98/?referrer=https://www.google.nl/>
- Bekkers, V. (2012). *Beleid in beweging. Achtergronden, benaderingen, fasen en aspecten van beleid in de publieke sector*. Boom Lemma Uitgevers; Den Haag.
- Boedeltje, M., de Graaf, L. (2004). *Draagvlak nader bekeken. Een verkenning van het begrip draagvlak binnen interactief beleid op lokaal niveau vanuit een normatief en instrumenteel perspectief*. Geraadpleegd op 13 februari 2020, van <https://www.decentraalbestuur.nl/phocadownload/userupload/Workshop2004/doc1.pdf>
- CBS. (2019). *Energierekening 334 euro hoger*. Geraadpleegd op 4 maart 2020, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2019/07/energierekening-334-euro-hoger>
- CBS. (2019). *Vermogen zonnepanelen meer dan de helft toegenomen*. Geraadpleegd op 4 maart 2020, <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2019/17/vermogen-zonnepanelen-meer-dan-de-helft-toegenomen>
- CBS. (2020). *Wat is duurzaamheid?* Geraadpleegd op 16 april 2020, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/fag/specifiek/wat-is-duurzaamheid->
- Certiq. (2020). *Zonthermie*. Geraadpleegd op 3 maart 2020, van <http://www.certiq.nl/energiebron/warmte/zonthermie/>
- Dahl, R.A. (1990). *Modern political analyses*. Pearson education; Englewood cliffs.
- De Energiebespaarders. (2019). *Waarom niet iedereen meteen een warmtepomp moet kopen*. Geraadpleegd op 2 juni 2020, van <https://blog.energiebespaarders.nl/waarom-niet-iedereen-meteen-een-warmtepomp-moet-kopen/>
- De Ingenieur. (2019). *Grootste windturbine ter wereld levert eerste stroom*. Geraadpleegd op 4 maart 2020, van <https://www.deingenieur.nl/artikel/grootste-windturbine-ter-wereld-levert-eerste-stroom>
- De Monitor. (2018). *Groningen zet windmolens stil om vogelsterfte tegen te gaan: windboeren niet blij*. Geraadpleegd op 4 maart 2020, van <https://demonitor.kro-ncrv.nl/artikelen/groningen-zet-windmolens-stil-om-vogelsterfte-tegen-te-gaan-windboeren-niet-blij>
- De Telegraaf. (2015). *Wassenaar nu ook tegen windmolens*. Geraadpleegd op 19 februari 2020, van <https://www.telegraaf.nl/nieuws/801922/wassenaar-nu-ook-tegen-windmolens>
- De Volkskrant. (2015). *Twee nieuwe zonneparken gepland, maar één windmolen levert meer op*. Geraadpleegd op 10 maart 2020, van <https://www.volkskrant.nl/economie/twee-nieuw-zonneparken-gepland-maar-1-windmolen-levert-meer-op~b93d2eb3/>
- De Volkskrant. (2020). *Help/Hoera, de wijk moet van het gas af*. Geraadpleegd op 19 februari 2020, van <https://www.volkskrant.nl/kijkverder/v/2020/help-hoera-de-wijk-moet-van-het-gas-af~v85440/>
- ECW. (2019). *Aquathermie*. Geraadpleegd op 3 maart 2020, van <https://expertisecentrumwarmte.nl/kennis/factsheets/techniekfactsheets+energiebronnen/aquathermie/default.aspx>

- ECW. (2019). *Bio-energie voor collectieve verwarming*. Geraadpleegd op 3 maart 2020, van <https://expertisecentrumwarmte.nl/kennis/factsheets/techniekfactsheets+energiebronnen/bio-energie+voor+collectieve+verwarming/default.aspx>
- ECW. (2019). *Geothermie*. Geraadpleegd op 3 maart 2020, van <https://expertisecentrumwarmte.nl/kennis/factsheets/techniekfactsheets+energiebronnen/factsheet+geothermie/default.aspx>
- ECW. (2019). *Groengas*. Geraadpleegd op 3 maart 2020, van <https://expertisecentrumwarmte.nl/kennis/factsheets/techniekfactsheets+energiebronnen/groengas/default.aspx>
- ECW. (2019). *Restwarmte*. Geraadpleegd op 3 maart 2020, van <https://expertisecentrumwarmte.nl/kennis/factsheets/techniekfactsheets+energiebronnen/restwarmte/default.aspx>
- ECW. (2019). *Waterstof*. Geraadpleegd op 3 maart 2020, van <https://expertisecentrumwarmte.nl/kennis/factsheets/techniekfactsheets+energiebronnen/waterstof/default.aspx>
- Energieperspectief. (2019). *Energieperspectief 2050 – Regio Rotterdam Den Haag*. Geraadpleegd op 3 maart 2020, van https://denhaag.raadsinformatie.nl/document/7922284/1/RIS303453_bijlage_Energieperspectief_2050_Rotterdam-Den_Haag_DEF_tbv_besluitv
- Enpuls. (2020). *Waterstof als energiedrager*. Geraadpleegd op 2 juni 2020, van <https://www.enpuls.nl/visie/waterstof/>
- Essent. (2020). *Voor- en nadelen van windenergie*. Geraadpleegd op 4 maart 2020, van <https://www.essent.nl/kennisbank/stroom-en-gas/duurzame-energie/voordelen-nadelen-windenergie>
- Groen, T., Vasbinder, J.W. (1999). *Kennis, mensen en organisaties. Over de betekenis en toepassing van kennis in en tussen organisaties*. Conseil Publishing; Groningen.
- Groot, T.L.C.M., van Helden, G.J. (2017). *Financieel management van non-profit organisaties*. Noordhoff Uitgevers; Groningen/Houten.
- Hetkanwel. (2018). *Dit is waarom waterstof de oplossing is*. Geraadpleegd op 2 juni 2020, van <https://www.hetkanwel.nl/2018/07/30/dit-is-waarom-waterstof-de-oplossing-is/>
- ICT. (2016). *De thuisaccu. Hoe kan deze optimaal worden ingezet?* Geraadpleegd op 2 juni 2020, van https://www.kennisportal.com/kp/ict%20group/ICT0071_Whitepaper_Thuisaccu_Sj_def3.pdf
- Korsten, F.A. (2013). *Denkpistes: Beleidsevaluatie in relatie tot benaderingen van beleid*. Geraadpleegd op 12 februari 2020, van <http://www.arnokorsten.nl/PDF/Adviezen%20algemeen/Denkpistes.pdf>
- LandschapinNederland. (2020). *Omgaan met dijken*. Geraadpleegd op 4 maart 2020, van <https://www.landschapinnederland.nl/omgaan-met-dijken-0>
- Milieucentraal. (2015). *Biomassa*. Geraadpleegd op 3 maart 2020, van <https://www.milieucentraal.nl/klimaat-en-aarde/energiebronnen/biomassa/>
- Milieucentraal. (2020). *Energie label woningen*. Geraadpleegd op 4 maart 2020, van <https://www.energielabel.nl/woningen/>
- Milieucentraal. (2020). *Hoe leg ik zonnepanelen mooi neer*. Geraadpleegd op 2 juni 2020, van <https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/zonnepanelen/zonnepanelen-kopen/hoe-leg-ik-zonnepanelen-mooi-neer/>

- Milieucentraal. (2020). *Warmtepomp: elektrisch verwarmen*. Geraadpleegd op 3 maart 2020, van <https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/energiezuinig-huis/energiezuinig-verwarmen-en-warm-water/warmtepomp-combi-en-hybridewarmtepomp/>
- Milieudefensie. (2020). *Energie*. Geraadpleegd op 4 maart 2020, van <https://milieudefensie.nl/onderwerp/energie>
- Milieuzaken. (2007). *Methaan*. Geraadpleegd op 12 maart 2020, van <https://www.milieuzaken.org/methaan.php>
- NationalGeographic. (2019). *Lithium: het nieuwe goud uit Bolivia?* Geraadpleegd op 12 maart 2020, van <https://www.nationalgeographic.nl/wetenschap/2019/01/lithium-het-nieuwe-goud>
- Netherlands Environment Assessment Agency. (2005). *The effects of climate change in the Netherlands*. MNP; Bilthoven.
- Nord-stream2. (2020). *A European pipeline*. Geraadpleegd op 4 maart 2020, van <https://www.nord-stream2.com/>
- Normenenwaarden. (2020). *Moraliteit*. Geraadpleegd op 5 maart 2020, van <https://www.normenenwaarden.org/moraliteit/>
- NWRO. (2020). *Zienswijze indienen*. Geraadpleegd op 19 februari 2020, van <http://www.nwro.nl/?file=zienswijze-indienen>
- Oneworld. (2018). *Waar blijft de duurzame batterij*. Geraadpleegd op 4 maart 2019, van <https://www.oneworld.nl/lezen/schone-energie/waar-blijft-de-duurzame-batterij/>
- OnsAardgas. (2020). *Energietransitie*. Geraadpleegd op 2 juni 2020, van <https://www.onsaardgas.nl/energietransitie/>
- Peters, G.B. (2017). *What is so wicked about wicked problems? A conceptual analysis and a research program*. Policy and Society, 36:3, 385-396, DOI: 10.1080/14494035.2017.1361633
- RES. (2020). *De RES in het klimaatakkoord*. Geraadpleegd op 18 februari 2020, van <https://www.regionale-energiestrategie.nl/handreiking/opgave+res/de+res+in+het+klimaatakkoord/default.aspx>
- Rijksoverheid. (2020). *Feiten en cijfers*. Geraadpleegd op 2 juni 2020, van <https://www.windenergie.nl/windenergie-op-land/feiten-en-cijfers>
- Rijksoverheid. (2020). *Klimaatakkoord*. Geraadpleegd op 18 februari 2020, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/klimaatakkoord>
- Rijksoverheid. (2020). *Klimaatbeleid*. Geraadpleegd op 18 februari 2020, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/klimaatbeleid>
- Rijksoverheid. (2020). *Raadsleden*. Geraadpleegd op 19 februari 2020, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/gemeenten/raadsleden>
- Rittel, H.W. & Webber, M.W. (1973). *Dilemmas in a general theory of planning*, in: Policy Sciences, vol. 4, pp. 155-169.
- RIVM. (2020). *Energietransitie*. Geraadpleegd op 16 april 2020, van <https://www.rivm.nl/onderwerpen/energietransitie>
- Takkenkampsolatie. (2020). *Eerst goede isolatie, dan een warmtepomp*. Geraadpleegd op 2 juni 2020, van <https://www.takkenkamp-isolatie.nl/eerst-goede-isolatie-dan-warmtepomp/>
- Technischeunie. (2020). *Voordelen en nadelen van een warmtepomp*. Geraadpleegd op 4 maart 2020, van <https://www.technischeunie.nl/categorie/voordelen-en-nadelen-warmtepomp>

- The Mandarin. *What's so wicked about wicked problems?* Geraadpleegd op 10 maart 2020, van <https://advance-lexis-com.rps.hva.nl:2443/document/?pdmfid=1516831&crd=c2b120f8-f054-450b-9436-893f1d73f5ea&pddocfullpath=%2Fshared%2Fdocument%2Fnews%2Furn%3AcontentItem%3A5W3J-GYC1-F0NT-H005-00000-00&pcontentcomponentid=435685&pdtaserkey=sr0&pdtab=allpods&ecomp=pp79k&earg=sr0&prid=2a2fd8b7-8a7f-4254-9178-72d939ff3c74>
- Trouw. (2018). *Zo duurzaam zijn die windmolens niet*. Geraadpleegd op 2 juni 2020, van <https://www.trouw.nl/duurzaamheid-natuur/zo-duurzaam-zijn-die-windmolens-niet-b3a190f29/?referer=https%3A%2F%2Fwww.google.nl%2F>
- Vakbladwarmtepompen. (2018). *Geluid warmtepomp gaat miljoenen Nederlanders hinderen*. Geraadpleegd op 4 maart 2020, van https://www.vakbladwarmtepompen.nl/bronnen/artikel/2018/05/geluid-warmtepomp-gaat-miljoenen-nederlanders-hinderen-101118?_ga=2.94718811.652925059.1583334845-1510750971.1583334845
- Van den Bosch, F.J.P. (2007). *Draagvlak voor natura 2000 gebiedenbeleid. Onder relevante betrokkenen op regionaal niveau*. Geraadpleegd op 12 februari 2020, van <https://edepot.wur.nl/16671>
- Van der Eijk, C. (2001). *De kern van de politiek*. Het spinhuis; Amsterdam.
- Van Thiel, S. (2015). *Bestuurskundig onderzoek. Een methodologische inleiding*. Coutinho; Bussum.
- Vastelastenbond. (2018). *Energiekosten in 2019 fors omhoog*. Geraadpleegd op 4 maart 2020, van <https://www.vastelastenbond.nl/blog/energiekosten-in-2019-fors-omhoog/>
- VNG. (2020). *Regionale Energiestrategie*. Geraadpleegd op 3 februari 2020, van <https://vng.nl/artikelen/regionale-energiestrategie-res>
- Wassenaar. (2020). *Groen- en watervisie*. Geraadpleegd op 8 mei 2020, van https://www.wassenaar.nl/inwoners-wassenaar/groen-en-watervisie_43455/
- Wassenaar. (2020). *Lokale Energie Strategie Wassenaar*. Geraadpleegd op 19 februari 2020, van https://www.wassenaar.nl/inwoners-wassenaar/lokale-energie-strategie-wassenaar_45426/