

EINDRAPPORTAGE KWALITATIEF ONDERZOEK

**PUBLIEKSPERCEPTIE KERNENERGIE – ONDERZOEK NAAR HET MAATSCHAPPELIJK
DRAAGVLAK ONDER BURGERS**

OPGESTELD VOOR:

MINISTERIE VAN VROM, MINISTERIE VAN EZ

UW REFERENTIENUMMER:

IKC 50649

ONS REFERENTIENUMMER:

2080

Amersfoort, november 2009

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	3
1.1	Vier Kernenergiescenario's.....	3
1.2	Burgeronderzoek	3
1.3	Kwalitatief onderzoek door middel van focusgroepen.....	5
1.3.1	Waardeoriëntatie volgens het BSR- Model	6
1.4	Opbouw rapport	9
2.	Toekomstbeeld Energiewinning en -Verbruik	10
2.1	Algemeen.....	10
2.2	Waardeoriëntatie	11
2.3	Leeftijd	13
3.	Resultaten Toekomstscenario's	14
3.1	De scenario's; algemene tendensen	15
3.2	Scenario 1	15
3.3	Scenario 2.....	17
3.4	Scenario 3.....	18
3.5	Scenario 4.....	18
3.6	De scenario's; waardeoriëntatie	19
3.6.1	De gele waardeoriëntatie	19
3.6.2	De groene waardeoriëntatie	21
3.6.3	De blauwe waardeoriëntatie	22
3.6.4	De rode waardeoriëntatie	24
3.7	De scenario's; leeftijd.....	26
	Appendix 1: Waardeoriëntaties en het BSR-model.....	27
	Het BSR®-Model: Domeinspecifieke psychografische segmentatie	28
	Appendix 2: Checklist.....	30
	Appendix 3: Uitleg generaties kerncentrales.....	33

1. INLEIDING

1.1 VIER KERNEENERGIESCENARIO'S

Er lijkt de komende jaren een verandering van onze energievoorziening nodig om het hoofd te bieden aan de mondiale uitdagingen op energiegebied: de stijgende energievraag en de stijgende CO₂-uitstoot die op hun beurt leiden tot stijgende energieprijzen. De energievoorziening kan schoner, slimmer en gevarieerder om te komen tot een duurzame, betrouwbare, veilige en betaalbare mondiale energiehuishouding.

Het kabinet investeert deze kabinetsperiode zeven miljard euro in energievoorziening, ondermeer in het stimuleren van energiebesparende maatregelen en het ontwikkelen van duurzame energie op basis van biomassa en wind. Op advies van ondermeer de SER wordt ook de optie kernenergie als energiebron nader bekeken door het kabinet, in het (noodzakelijke) streven naar een verdere diversificatie van de brandstofmix.

Hoewel is besloten dat deze kabinetsperiode geen nieuwe kerncentrale wordt gebouwd, treft dit kabinet wel de voorbereidingen voor de besluitvorming door een volgend kabinet over kernenergie in Nederland. Daartoe is in het Energierapport 2008 een viertal mogelijke toekomstscenario's¹ geschetst voor kernenergie in Nederland, die momenteel verder worden uitgewerkt door de projectgroep van EZ/VROM 'Uitwerking kernenergiescenario's'. In de uitwerking wordt ondermeer een analyse gemaakt van de standpunten over kernenergie van zowel stakeholders als de Nederlandse bevolking. In het voorjaar van 2010 worden deze scenario's naar de Tweede Kamer gestuurd.

1.2 BURGERONDERZOEK

Het rapport dat voor u ligt, maakt deel uit van het *burgeronderzoek* dat is verricht naar het maatschappelijk draagvlak voor kernenergie in Nederland (door middel van eigen kerncentrale of import) in het algemeen en ten aanzien van de vier scenario's in het bijzonder. Het doel van het onderzoek 'Publieksperceptie Kernenergie' is als volgt geformuleerd:

¹ Formeel gaat het om drie scenario's (door VROM/EZ genummerd als 1a, 1b, 2 en 3). In dit rapport wordt echter consequent gesproken over vier scenario's (genummerd van 1 t/m 4) om verwarring te voorkomen.

Het verkrijgen van een representatief en onafhankelijk beeld van de opvattingen en meningen bij de Nederlandse bevolking inzake Kernenergie anno 2009 in het algemeen, en de vier kernenergiescenario's uit het Energierapport in het bijzonder.

Het onderzoek bestond uit een kwalitatieve en een kwantitatieve component. Een juiste combinatie van beide onderzoeksmethodieken biedt garantie voor een optimaal resultaat. Het verkennen van 'burgerbeelden' kan niet zonder dat je met burgers in gesprek gaat en begrijpt vanuit welk kader zij denken, praten en handelen ten aanzien van het onderwerp. Belangrijk daarbij is wel dat alle typen burgers aan het woord komen. Niet alleen meer of minder betrokken mensen, hoger en lager opgeleiden etc., maar bovenal ook de verschillende 'burgertypen' (met verschillende waardeoriëntaties). Dit geldt zowel voor de kwalitatieve als kwantitatieve fase. Het voordeel van het meenemen van waardeoriëntaties (de zogenaamde 'BSR-profielen', zie appendix 1) is dat de opvattingen van burgers ten aanzien van kernenergie beter te begrijpen zijn, doordat ze in een breder kader worden geplaatst.

De kwalitatieve component is bovendien nader onderverdeeld in een voorfase en het daadwerkelijke onderzoek (door middel van focusgroepen). De reden hiervoor is dat de selectieprocedure voor de focusgroepen uiterst belangrijk is voor het verkrijgen van 'goede' respondenten. Maar wat zijn 'goede' respondenten? Kwalitatief onderzoek is per definitie te kleinschalig om representatieve uitspraken te kunnen doen die gelden voor de totale Nederlandse bevolking; dat kan alleen op basis van grootschalig kwantitatief onderzoek onder een representatieve groep Nederlanders (fase 3). In kwalitatief onderzoek is diversiteit aan respondenten erg belangrijk, zodat emoties, meningen, percepties, (voor-)oordelen uit verschillende 'hoeken en gaten' kunnen worden geïnventariseerd. Respondenten die totaal geen mening hebben over het onderwerp kernenergie dan wel deze niet kunnen formuleren zijn minder geschikt voor deelname aan focusgroepen, evenals respondenten die beroepsmatig met het onderwerp te maken hebben (de 'experts').

Om een geschikte samenstelling van de focusgroepen te garanderen, is daarom gestart met een kwalitatief vooronderzoek. Een groep van n=200 respondenten uit ons panel (De Onderzoek Groep) werd, na telefonische aankondiging, een online vragenlijst voorgelegd over het onderwerp kernenergie. De vragenlijst was kwalitatief van aard en bevatte derhalve veel

open vragen, zodat we een beeld konden krijgen van de eerste spontane reacties op het onderwerp.

Dit vooronderzoek leverde de eerste, kwalitatieve, inzichten op omtrent het onderwerp, vanuit een breed kader (energievoorziening). Tevens ontstond een selectiebestand waaruit gericht respondenten voor de focusgroepen konden worden geselecteerd, rekening houdend met de eerder genoemde randvoorwaarden (kennisniveau, betrokkenheid en mening ten aanzien van het onderwerp kernenergie).

Dit rapport beschrijft de uitkomsten van het hieruit volgende kwalitatieve onderzoek door middel van focusgroepen.

1.3 KWALITATIEF ONDERZOEK DOOR MIDDEL VAN FOCUSGROEPEN

De doelstellingen van dit (deel)onderzoek luiden:

- Verkenning van de beleving van kernenergie onder een breed samengestelde groep van burgers
- Inventariseren en duiden van de reacties van deze burgers op de vier kernenergiescenario's
- Het genereren van vraagstellingen voor het kwantitatieve onderzoek

De eerste twee doelstellingen komen in dit rapport uitvoerig aan bod. De ingewonnen vragen voor het kwantitatieve onderzoek worden in de rapportage van desbetreffend onderzoek besproken.

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van de kwalitatieve methode van groepsdiscussies (zogenaamde focusgroepen). Deze kwalitatieve methodiek sluit het beste aan bij de doelstelling: inzicht krijgen in de beleving van de burgers rondom het onderwerp kernenergie in het algemeen en de kernenergiescenario's in het bijzonder.

- Kwalitatief onderzoek biedt de mogelijkheid om meer de diepte in te gaan met respondenten: er kan worden 'doorgevraagd'.
- De groepssetting biedt ook de mogelijkheid aan deelnemers om met elkaar in gesprek te gaan over een bepaald onderwerp. Zulke gesprekken geven verdiepend inzicht in hoe mensen met elkaar praten over dat onderwerp; welke argumenten en/

of voorbeelden zij naar voren brengen en tot welke opvattingen zij uiteindelijk komen.

In totaal hebben er voor dit onderzoek vier groepsdiscussies plaatsgevonden van ieder twee uur. Gemiddeld zijn per groep zes mensen ondervraagd. Twee discussies vonden plaats op het kantoor van The SmartAgent Company te Amersfoort op 31 augustus 2009 en twee op een stationslocatie in Den Bosch op 1 september 2009. Alle respondenten waren woonachtig binnen een straal van 50 kilometer rondom deze steden.

Respondenten met dezelfde waardeoriëntatie² zijn bij elkaar in een groep geplaatst. Dit is gedaan vanuit de ervaring dat respondenten in een op waardeoriëntatie geselecteerd groeps gesprek zich sneller 'onder elkaar' voelen, waardoor een grotere mate van openheid naar elkaar toe mogelijk is. Deelnemers herkennen zich in elkaar. Dit wil niet zeggen, dat mensen automatisch dezelfde mening (over in dit geval kernenergie) hebben. Het biedt vooral de gespreksleider en de deelnemers zelf een zo goed mogelijke kans op het voeren van een 'prettig gesprek'. Een andere reden om groepen niet 'willekeurig' samen te stellen, is dat de ego-georiënteerden (rood en blauw in het BSR-model) vaak wat dominanter zijn, waardoor de mening van de groepsgeoriënteerden (geel en groen) nog wel eens ondersneeuwt tijdens een gemengd groeps gesprek. Door het mengen van de deelnemers zou je dus een vertekend beeld kunnen krijgen. Tot slot geldt dat een waardegeoriënteerde insteek van de groepen garandeert dat alle verschillende 'type' burgers aan het woord komen en dus een (meer) compleet beeld van de beleving van het onderwerp ontstaat. Hieronder volgt een beknopte beschrijving van de BSR methodiek.

1.3.1 WAARDEORIËNTATIE VOLGENS HET BSR- MODEL

Het BSR-model is gebaseerd op sociaalpsychologische theorieën (van o.a. Adler³) waarin het 'bevredigen van behoeften van de mens' centraal staat. Onderzoek toont herhaaldelijk aan dat iedere persoon een soort blauwdruk heeft voor het bevredigen van zijn behoeften. Deze blauwdruk is het resultaat van leerprocessen wat vervolgens dient als referentiekader voor het oplossen van nieuwe problemen of bevredigen van nieuwe behoeften. Door middel van BSR®-onderzoek wordt deze 'blauwdruk' verkend. BSR® levert daarmee inzicht in de basisbehoeften

² In appendix 1 worden de waardeoriëntaties volgens het BSR-model meer uitgebreid toegelicht.

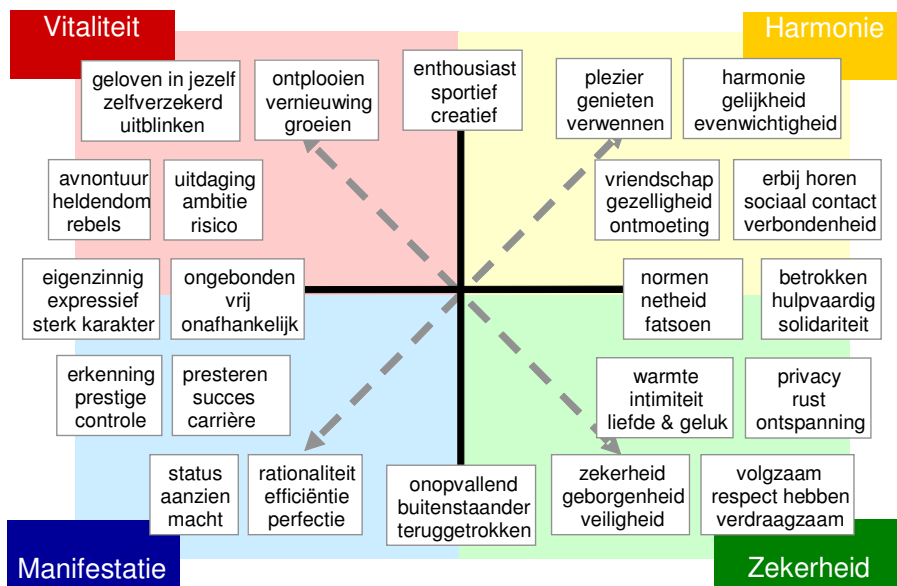
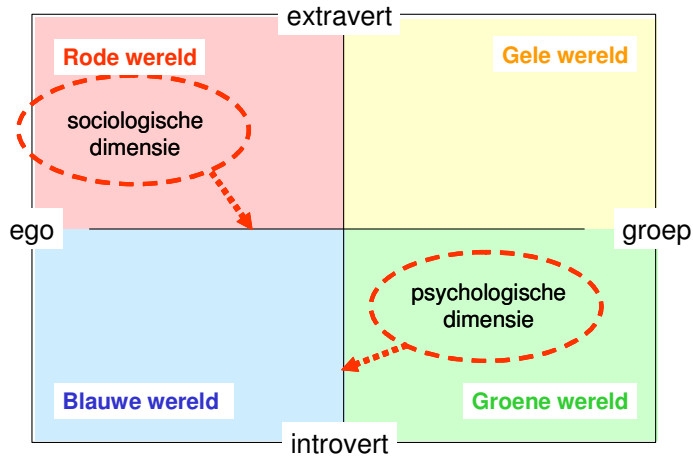
en motieven die voor mensen van belang zijn en in de strategieën die mensen hanteren om hun behoeften te vullen. Op basis van deze behoeften en motieven kunnen verschillende 'motivationale segmenten' of typen mensen onderscheiden worden die bepaalde eindwaarden nastreven (zoals 'zekerheid', 'vrijheid', 'harmonie' of 'manifestatie').

Het BSR®-model bestaat uit twee gedragsbepalende dimensies: een sociologische en een psychologische dimensie.

- De *sociologische* dimensie geeft aan hoe het individu zich verhoudt tot de groep of de samenleving. Bij het ene uiterste drukt men zich in de sociale omgeving op een individuele wijze uit: streven naar superioriteit en zich proberen te onderscheiden (geldingsdrang). Men heeft behoefte aan waardering, erkenning of goedkeuring door anderen. Het andere uiterste verwijst naar een zich aanpassen aan de sociale omgeving (gemeenschapsstreven). Erbij horen geeft voldoening.
- De *psychologische* dimensie geeft aan hoe het individu met 'spanningen', inherent aan het samenleven, omgaat. Met deze dimensie wordt onderscheid gemaakt tussen een meer extraverte of openstellende houding versus een meer introverte, afsluitende houding.

Met behulp van een gevalideerde BSR®-vraagmodule kan de positie van personen in dit model bepaald worden (deze positie kan in principe per domein verschillen). Vervolgens onderscheiden we segmenten met personen met min of meer dezelfde posities (waardeoriëntaties). In de praktijk meestal vier tot zes segmenten. Ieder segment geeft een bepaalde 'belevingswereld' met een eigen kleur weer van waaruit mensen denken, doen en handelen. Segmenten zijn verbonden met verschillende sleutelbegrippen die de basis vormen voor de normen, waarden, angsten en gedragspatronen, die in het specifieke segment gelden. In het schema hierna is een aantal van deze eindwaarden weergegeven.

³ Adler, A. (1983) *The Practice and Theory of Individual Psychology*, Littlefield Adams



Binnen iedere focusgroep zijn respondenten met eenzelfde waardeoriëntatie bij elkaar geplaatst. Vervolgens is getracht om een zo divers mogelijke groep samen te stellen, op basis van de kwalitatieve voorfase, uitgaande van de volgende criteria:

- Houding (kennisniveau, betrokkenheid en mening) ten aanzien van kernenergie

- Geslacht
- Leeftijd

Dit leidde uiteindelijk tot de volgende groepssamenstellingen.

Amersfoort							
Maandag 31 augustus 18:00-20:00				Maandag 31 augustus 18:00-20:00			
geslacht	leeftijd	waardeorientatie	woonplaats	geslacht	leeftijd	waardeorientatie	woonplaats
V	50	geel	AMERSFOORT	M	36	blauw	AMERSFOORT
V	56	geel	MAARSSSEN	V	64	blauw	SCHERPENZEEL GLD
V	20	geel	ERMELO	M	62	blauw	GELDERMALSEN
V	42	geel	ZEEWOLDE	V	27	blauw	AMERSFOORT
V	38	geel	NIEUWEGEIN	V	41	blauw	NIEUWEGEIN
V	19	geel	ZWARTEBROEK				
V	44	geel	SCHERPENZEEL GLD				

Den Bosch							
Dinsdag 1 september 18:00-20:00				Dinsdag 1 september 20:30-22:30			
geslacht	leeftijd	waardeorientatie	woonplaats	geslacht	leeftijd	waardeorientatie	woonplaats
M	70	groen	EINDHOVEN	V	67	rood	ROSSUM GLD
M	49	groen	VUGHT	M	61	rood	GORINCHEM
M	62	groen	S-HERTOGENBOSCH	V	59	rood	RIJSWIJK NB
M	61	groen	OISTERWIJK	V	55	rood	CULEMBORG
M	60	groen	BOXTEL	M	67	rood	EINDHOVEN
V	41	groen	VIANEN UT	M	19	rood	VLIJMEN
				M	55	rood	'S-HERTOGENBOSCH

De gespreksleidraad voor de groepsdiscussies is in nauwe samenspraak met VROM en EZ tot stand gekomen. Deze is te vinden in appendix 2.

1.4 OPBOUW RAPPORT

Deze rapportage is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 en 3 worden de resultaten van het onderzoek besproken. In hoofdstuk 2 komen de resultaten over het onderwerp energiewinning en -verbruik in de toekomst aan bod. Hoofdstuk 3 gaat over de reacties op de kernenergie-scenario's, waarbij de beleving van kernenergie uitgebreid wordt besproken. Binnen deze hoofdstukken worden eerst de resultaten in generieke zin benoemd, dus nog niet nader uitgesplitst naar bijvoorbeeld waardeoriëntatie of leeftijd. Vervolgens zullen kenmerkende verschillen in waardeoriëntatie en leeftijd worden besproken. Belangrijke belevingsverschillen tussen mannen en vrouwen zijn in dit onderzoek niet gevonden.

2. TOEKOMSTBEELD ENERGIEWINNING EN -VERBRUIK

Aan respondenten is als eerste onderdeel van de discussie gevraagd hun gedachten te laten gaan over de toekomst van energiewinning en -verbruik in Nederland.

2.1 ALGEMEEN

Over de groepen heen vallen twee dominante toekomstbeelden op:

- Het geloof in de kracht van de technologische vooruitgang
- Het idee dat energiezuinig gedrag moet worden gestimuleerd

Respondenten die een rotsvast geloof in de technologische ontwikkeling uitspreken, maken zich minder zorgen over toekomstige energiewinning en -verbruik. Hoewel ook zij veelvuldig spreken van het opraken van fossiele brandstoffen en de noodzaak om alternatieve energiebronnen aan te boren, zien zij geen probleem voor energie in de toekomst. In hun optiek gaat de technologische ontwikkeling zo snel dat, tegen de tijd dat uit andere bronnen moet worden geput, de technische mogelijkheden daar ook zullen zijn.

'...ik denk bij de toekomst aan technologische ontwikkelingen.

Moderator: Wat verwacht je van die ontwikkelingen?

Heel veel. Hoe minder energie we hebben, hoe meer druk er komt om dat te ontwikkelen...'

De meeste respondenten die dit toekomstbeeld hebben, veronderstellen dat zonne-, wind-, bio- en voor sommigen ook kernenergie in de toekomst in voldoende mate voorhanden zal zijn.

'...Het raakt misschien wel op, maar er komt zoveel voor terug. Wind, zon, water. Ze ontdekken steeds meer...'

Met betrekking tot kernenergie zijn de meningen verdeeld. In hoofdstuk 3 wordt hier dieper op ingegaan.

Andere respondenten refereren veelvuldig aan energieconsumptiepatronen. Zij stellen dat, in een wereld waar nationaal en international het energieverbruik toeneemt, energiewinning

onmogelijk gelijke tred kan houden. In hun beleving moet vooral geconcentreerd worden op het terugbrengen van de energievraag van burgers en bedrijven.

'...Ombuigen van het verbruik, daar ligt het zwaartepunt, en dat mis ik...'

En met betrekking tot concentratie op een toename van energieproductie:

'...dat is dweilen met de kraan open...'

Zij onderkennen dat commerciële belangen en de gehechtheid van mensen (waaronder zichzelf) aan energieverblindende producten en gewoontes belangrijke drempels zijn, maar stellen dat het terugbrengen van energieverbruik de enige echte optie is om vraag en aanbod op elkaar te laten aansluiten. Als oplossing lijken zij hierbij uit te gaan van het principe "wie niet horen wil, moet maar voelen". Zij vinden dat mensen hun vraag wel zullen moeten aanpassen als het aanbod afneemt.

De genoemde toekomstbeelden sluiten elkaar niet uit, het betreft meer een accentverschil. Het merendeel van de respondenten geeft aan dat in de toekomst zowel aan vraagreductie als aan hernieuwbare energieproductie moet worden gedaan. Enkelen stellen zich totaal geen zorgen te maken over de toekomst. Zij zijn van mening dat de fossiele brandstoffen bij lange na niet op zijn en er dus geen ernstig energietekort op de middellange termijn zal ontstaan. Zij baseren hun mening op berichtgeving van vondsten van nieuwe olie- of gasvoorraden. De langere termijn houdt hen niet bezig.

2.2 WAARDEORIËNTATIE

Tussen de groepen zijn enkele verschillen op te merken in de beleving van toekomstige energiewinning en -verbruik. Deze belevingsverschillen zijn inzichtelijk te maken aan de hand van een sociaalpsychologische analyse methode; Brand Strategy Research.

Respondenten met een gele waardeoriëntatie lijken zich, vergeleken met de andere respondenten, het minste zorgen te maken. Voor een deel heeft dit te maken met een geloof in de kracht van de technologische vooruitgang, maar voor een deel hangt dit ook samen met het zich niet willen bezighouden met het onderwerp. "Gele" mensen hebben doorgaans een

optimistische toekomstvisie en voor dit onderwerp is het niet anders. Dit optimisme lijkt voornamelijk voort te vloeien uit een hang naar zelfbescherming. Het onderwerp is complex en moeilijk te overzien; waarom zou je jezelf dan pijnigen?

'...Volgens mij komt het wel goed. Als je er telkens bij stil staat, dan maak je het voor jezelf niet prettig. Volgens mij zit het nu wel goed...'

Respondenten met een groene waardeoriëntatie leggen, vergeleken met de andere respondenten, de meeste nadruk op blijvende betaalbaarheid en veiligheid van energie. "Groene" mensen zijn doorgaans praktisch ingesteld en hechten veel belang aan een gedegen aanpak. Met betrekking tot dit onderwerp vinden zij het belangrijk dat toekomstige energiewinning en -verbruik veilig tot stand komt met een oog voor een reductie van verbruik. Op deze manier kan kostefficiënter worden omgesprongen met de beschikbare energie.

'...[ik] besef dat dat een zorgpunt is in de toekomst, betaalbare energie in de toekomst. Dan moet je zorgen dat je veilige energiebronnen aanboort, dat je het energieverbruik vermindert. Ik wijs niet een energievorm zomaar af, maar het moet wel veilig en betaalbaar zijn...'

Discussieleden met een blauwe waardeoriëntatie hebben, vergeleken met de anderen, de meeste aandacht voor commerciële belangen. Hoewel individuele discussieleden verschillen in de mate waarin zij zich zorgen maken, is de groep in overeenstemming dat de belangen van (multinationale) energiebedrijven de toekomst gaan bepalen.

'...De energiemaatschappij is een eigen wereld, dat lobbyt best in Den Haag. Het is gewoon big business...'

'...Maar als we het hebben over die energiemaatschappijen, dat een Duits bedrijf dat overkoopt...een energiebedrijf is een mondiaal iets, ik geloof daar in...'

Blauwe mensen richten zich vaak op kwesties van macht en strijd. Hierdoor gaat hun aandacht met betrekking tot dit onderwerp vooral uit naar het internationale en nationale "lobbyspel". Hierin moet de Nederlandse overheid zich als serieuze speler blijven manifesteren.

Discussieleden met een rode waardeoriëntatie zijn in hun toekomstvisie van alle discussieleden het meest gericht op een zo breed mogelijk palet van energiewinningsmogelijkheden. Mensen met deze waardeoriëntatie houden graag hun opties open en springen creatief om met de mogelijkheden die geboden worden. Deze mentaliteit is ook terug te vinden in de door hen gevoerde discussie over energie, al wordt erkend dat creativiteit binnen het energiedomein uitdagend zal zijn.

'...Je hebt altijd energie nodig. We moeten creatief gaan zijn, het is lastig hoe we dat gaan doen...'

2.3 LEEFTIJD

Verskil in beleving is voornamelijk te merken tussen respondenten boven en onder de 35 jaar. Respondenten onder de 35 jaar lijken zich veel minder bezig te houden met de toekomst dan respondenten boven de 35. Dit hangt voor een groot deel samen met het al dan niet in ogenschouw nemen van de volgende generatie. Discussieleden boven de 35 geven veel meer aan de aarde verzorgd te willen achterlaten voor hun kinderen of kleinkinderen. Hierdoor zijn zij meer gespitst op de "rentmeesterschap" van energie.

'...ik denk ook aan mijn kinderen en kleinkinderen. Wat biedt de toekomst hen? ...'

Respondenten onder de 35 zijn logischerwijs een stuk minder gefocust op het thema rentmeesterschap. Zij erkennen dat het onderwerp hen minder bezig houdt en geven aan daar in hun gedrag weinig rekening mee te houden.

'...Om heel eerlijk te zijn houd ik me er niet erg mee bezig. Ik ben wel geïnteresseerd in nieuwe oplossingen, zoals wind- en zonne-energie. Maar ik ben er zelf niet erg mee bezig, ik pak net zo makkelijk de auto als de fiets. Als ik het koud heb, zet ik gewoon de verwarming aan...'

3. RESULTATEN TOEKOMSTSCENARIO'S

Aan respondenten is gevraagd te reageren op vier scenario's. Vooraf is eerst kort uitgelegd wat het verschil is tussen de verschillende generaties kernreactoren (zie appendix 3). Vervolgens is aan respondenten gevraagd per scenario individueel hun eerste gedachten te noteren, waarna een discussie over de scenario's werd gevoerd. Startpunt voor die discussie waren steeds de door respondenten genoteerde eerste reacties. De vier scenario's zijn:

- Scenario 1: geen nieuwe kerncentrales.
In dit scenario wordt geen actie ondernomen door de regering om de bouw van een kerncentrale te bevorderen. Eventueel wordt de bouw van nieuwe kerncentrales voorkomen door aanpassing van wet- en regelgeving.
- Scenario 2: geen nieuwe kerncentrales, tenzij inherent veilig.
In dit scenario wordt alleen de bouw van een inherent veilige kerncentrale in Nederland toegestaan. Naar verwachting zal een inherent veilige kerncentrale niet voor 2030 op de markt zijn en deze kan dus niet voor 2040 operationeel zijn in Nederland. Vanaf ongeveer 2028 is het mogelijk om een besluit te nemen, waarbij een kerncentrale van generatie IV een optie is.
- Scenario 3: Borssele vervangen in 2033.
In dit scenario wordt de kerncentrale Borssele in 2033 vervangen. Borssele zal dat jaar aan het einde van zijn technische en economische levensduur zijn. In dit scenario worden tijdig de voorbereidingen getroffen om, zodra Borssele is gesloten, één nieuwe kerncentrale in Nederland te openen. Om rond 2033 een nieuwe kerncentrale te openen moet uiterlijk rond 2023 een besluit worden genomen. Dat betekent dat een kerncentrale van generatie III of III+ tot de mogelijkheden behoort.
- Scenario 4: nieuwe kerncentrale na 2020 (naast vervanging Borssele).
In dit scenario wordt vanaf 2020 een of meer kerncentrales in Nederland gebouwd. Als een nieuwe kerncentrale kort na 2020 operationeel moet zijn is het van belang dat het volgende kabinet de randvoorwaarden voor een nieuwe kerncentrale vaststelt. Bovendien is dan nodig, dat het eerstvolgende kabinet een besluit neemt, dat er maatschappelijk draagvlak bestaat, dat het investeringsklimaat goed is en dat de kennis

en expertise behouden blijft. Dit scenario betekent dat een kerncentrale van generatie III en waarschijnlijk ook een centrale van generatie III+ tot de mogelijkheden behoort.

3.1 DE SCENARIO'S; ALGEMENE TENDENSEN

In de reactie op de scenario's geeft het merendeel van de respondenten aan inschattingen zeer moeilijk te vinden. Dit hangt deels samen met het gegeven dat er gesproken wordt over zaken die nog niet bestaan (bijvoorbeeld een eventuele generatie 4 reactor) en deels met de moeilijk te doorgronden technische achtergronden van kernenergieproductie. Hierdoor heeft men te maken met schattingen van anderen (de schrijvers van de scenario's), die moeilijk op waarheid te toetsen zijn. Met name het inschatten van eventuele risico's blijft voor de meesten aan tafel een heikel punt. Voor sommigen zijn geen veiligheidsgaranties te geven als het gaat om kernenergie. Dit is de belangrijkste reden waarom zij alle scenario's met uitzondering van 1a van de hand wijzen. Voor anderen is het een kwestie van vertrouwen uitspreken: "op hoop van zegen". Zij vinden dat kernenergie noodzakelijk is, maar zijn tegelijkertijd niet volledig gerust. Slechts enkelen geven aan volledig vertrouwen te hebben in de gegarandeerde veiligheid. Voor hen staat vast dat *'...de verstandige mensen die hierover gaan, heus geen onverstandige keuzes zullen maken...'*. Daarnaast hebben zij ook op het gebied van veiligheid veel vertrouwen in de moderne techniek en wetenschap.

3.2 SCENARIO 1

De meeste respondenten reageren afwijzend op dit scenario. Veel discussiedeelnemers vinden het niet haalbaar omdat zij er van overtuigd zijn dat er zonder kerncentrales niet kan worden voldaan aan de energiebehoefte. Dit wil overigens niet zeggen dat respondenten het scenario onwenselijk vinden. Velen stellen dat dit voor hen het droomscenario is. Voor deze personen is het volledig uitsluiten van risico's (vrijkomen van radioactieve straling door een ongeluk met de reactor, de afwezigheid van de door de centrale geproduceerd kernafval) de meest wenselijke situatie. Verschillende van hen spreken echter in één adem van een utopie. Ook voor hen staat vast dat, al was het alleen maar ter overbrugging, kerncentrales noodzakelijk zijn.

'...maar is het wel verstandig? Er is op korte termijn nog niet genoeg alternatieve energie. Als wij het niet hebben, komt het wel vanuit Frankrijk. Wees dan niet hypocriet en doe het dan gewoon wel...'

Andere belangrijke redenen om niet voor dit scenario te kiezen zijn de angst om te veel afhankelijk te worden van het buitenland (er wordt bijvoorbeeld verwezen naar het eventueel dichtdraaien van de gaskraan door Rusland), en de gewaarwording dat er evenzogoed dingen mis kunnen gaan met kerncentrales net over de grens.

Voor een kleine, doch zeer stellige, minderheid is scenario 1 de enige *ware* optie binnen het spectrum van de aangeboden scenario's. Voor hen blijft kernenergie tegennatuurlijk, levensgevaarlijk en onverantwoord. Vooral de kans op een ongeluk en het "opzadelen" van de volgende generaties met radioactief afval stuit hen ferm tegen de borst.

'...Wat is de halfwaardetijd van het uranium? 3000 jaar. Kijk, dan is het pas de helft van wat we nu hebben. En dan wordt het weer de helft daar van. We hebben het over een enorme belasting, generatie op generatie...'

Voor sommigen van hen is deze beleving onderdeel van hun levensfilosofie. Zo stelt een respondent:

'...Ik vind dat je een bijdrage moet leveren zodat, als je weggaat, je een betere wereld achterlaat dan toen jij er kwam. Ik probeer uit te zoeken hoe ik dat kan doen...'

Deze respondenten behoorden tot de felste discussieleden. Hun ervaren missie, angsten voor ongelukken en zorgen over de toekomst waren voelbaar aanwezig in de emotionele ondertoon van hun stem en de geagiteerde non-verbale communicatie richting (schoorvoetende) voorstanders van kernenergie. Het belangrijkste angstbeeld dat werd aangedragen ter motivatie van hun felheid is het ongeluk in Tsjernobyl. De ervaren schokgolf van angst en gepercipieerde misère wat het ongeluk teweegbracht, heeft hen nooit verlaten.

De intensiteit van emotie van deze respondenten werd alleen geëvenaard door enkele anderen die zeer angstig zijn voor het idee in hoge mate afhankelijk te worden van andere landen. Voor deze respondenten staat grote energieafhankelijkheid gelijk aan het *'...aan de goden overgeleverd...'* zijn. Zij ervaren het niet zelfstandig produceren van kernenergie bijna als een uit handen geven van de nationale lotsbeschikking.

3.3 SCENARIO 2

Van alle voorgelegde scenario's, werd deze door het merendeel van de respondenten als meest aantrekkelijk ervaren. Belangrijkste redenen hiervoor betreffen de verwijzing in de tekst naar de generatie IV reactor als meest veilig en de verwijzing in de uitleg naar generatie IV als minst vervuilend. De meeste deelnemers zijn overtuigd van de noodzaak om in de toekomst door te gaan met kernenergieproductie om in de energiebehoefte te voorzien. Het vraagstuk voor hen is daarom niet: wel of geen kernenergie, maar eerder: wat is de veiligste, minst vervuilende optie.

'...Het zou mooi zijn als je energie alleen uit natuurvriendelijke dingen kunt opwekken, maar dat kan niet. Dan moet het maar zo veilig mogelijk, dus met een generatie IV...'

Wel stellen de meesten dat vervanging van Borssele met een inherent veilige kerncentrale niet in de weg mag staan van het blijven ontwikkelen van, en zoeken naar, een in hun ogen meer duurzame energieproductie. In hun optiek blijft kernenergie een *'... hopelijk tijdelijk noodzakelijk kwaad...'* waar zo snel mogelijk van moet worden afgestapt. Door diverse respondenten wordt de hoop uitgesproken dat in de tussentijd (tussen nu en 2040) betere oplossingen voor het geschatte energietekort worden gevonden dan nu bekend zijn.

'...Als scenario 2 het wordt, dan is het nog ver weg, misschien weten ze tegen die tijd wel meer en zijn er nieuwe mogelijkheden...'

Hierbij wordt weer een groot vertrouwen uitgesproken in de snelle technologische ontwikkelingen en de mogelijkheden die daaruit voortvloeien. Scenario 2 blijft voor de meesten dan ook een keuze tegen wil en dank. Men "kiest" ervoor maar hoopt dat het uiteindelijk niet nodig zal zijn.

Uiteraard is dit scenario verwerpelijk voor de felste tegenstanders van kernenergie, maar ook de voorstanders die angstig zijn voor energieafhankelijkheid, zijn niet gecharmeerd. Voor deze laatsten is 2040 wel erg ver weg. Zij spreken zich uit voor een snellere vervanging, ongeacht welke nieuwe generatie kernreactor het dan betreft. De in scenario 2 geschetste tijdslijn brengt bij een enkeling zelfs het angstbeeld van een (naderende) oorlog teweeg:

'...Die horizon, dat gaat knallen, dat zit me niet lekker. Op een gegeven moment is er [het risico van] een behoefte waar niet in voorzien wordt, waardoor wanhopige maatregelen genomen gaan worden. We herdenken nu 1939...'

3.4 SCENARIO 3

Gezien de reacties op de scenario's 1 en 2 is het logisch dat het merendeel van de respondenten scenario 3 niet ziet zitten. De tegenstanders van kernenergie dragen geen extra argumentatie aan in de verwerping van dit scenario.

Respondenten die aan hebben gegeven scenario 2 het meest aantrekkelijk te vinden, stellen dat het gezonde verstand dicteert te wachten op de inherent veilige generatie IV kernreactor. Voor hun gevoel is vervanging van Borssele door een generatie III of III+ geen wezenlijke verbetering, gegeven de optie van de aankomende generatie IV.

'...Er zal dan wel een nieuwe moeten komen, maar accepteer je dan een minder veilige? Je zit er wel jaren aan vast, je bouwt het niet voor 5 jaar. Moet je een minder veilige accepteren als er een generatie IV aankomt? ...'

De enige voorstanders van dit scenario zijn diegene die hebben aangegeven vervanging in 2040 te ver weg te vinden.

Meerdere respondenten zijn geïrriteerd over besproken alternatieven binnen de scenario's. Bij hen leeft, na bespreking van scenario 2 en 3, sterk het gevoel dat er sprake is van het afdwingen van een keuze voor kernenergie.

'...Ik heb het gevoel dat de kerncentrales ons door de strot geduwd worden. Het is kiezen tussen een aantal kwaden. Aan het einde van het liedje staat de kerncentrale...'

Voor deze respondenten geldt dat zij graag een veel bredere discussie willen voeren.

3.5 SCENARIO 4

Scenario 4 wordt van alle scenario's het minst positief ontvangen. Naast de beleving van (schoorvoetende) voorstanders dat wederom niet wordt gewacht tot de inherent veilige variant

beschikbaar is, schiet het mogelijk bouwen van meerdere centrales vaak in het verkeerde keelgat. Deze negatieve reactie kent een drietal facetten.

Ten eerste vindt een aantal mensen het onverantwoord om nog meer kernafval te produceren. In hun ogen getuigt dit scenario van een hoge mate van onnadenkendheid.

'...Waarom teveel bouwen? Niet alleen vervangen, maar ook nog nieuwe neerzetten? Er is al zoveel afval waarvan ze niet weten waar ze het laten moeten. Op die manier ga je de aarde echt verpesten. Er wordt niet nagedacht over de gevolgen.

Moderator: Wat voor emotie zit daaronder?

Boosheid, frustratie...'

Ten tweede spreken een paar respondenten van het ervaren gebrek aan ruimte in Nederland voor meerdere centrales. Hierbij duiden zij niet op het ontbreken van bouwterrein *an sich*, maar meer op het ontbreken van in hun ogen geschikte, veilige gebieden voor kerncentrales.

'...Er is één veilige plek op NL waar je een centrale kunt bouwen, dat is de Veluwe, maar dat mag niet, het is een natuurgebied. Nederland is als land al niet geschikt, qua dichtheid van bevolking en risico van het water...'

Ten derde vinden sommigen dat het bouwen van meerdere kerncentrales kortzichtig is. Naar hun mening is de voorraad uranium beperkt, waardoor een grote (internationale) toename in de bouw van kerncentrales alleen het probleem van een slinkende energievoorraad verplaatst. discussie niet zien, krijgen zij het idee dat veel buiten zicht wordt bepaald. Dit versterkt het gevoel dat achter de term "creëren van draagvlak" een meer eenzijdige mentaliteit schuilgaat.

3.6 DE SCENARIO'S; WAARDEORIËNTATIE

In de reactie op de scenario's spelen een aantal verschillen in waardeoriëntatie mee.

3.6.1 DE GELE WAARDEORIËNTATIE

Respondenten met een gele waardeoriëntatie lijken van alle respondenten de minst expliciete worsteling te hebben met de keuze voor een scenario. Vrijwel allen zijn het er over eens dat kernenergie als energieproductiemogelijkheid behouden moet blijven in de toekomst. Gegeven

de keuzes tussen generaties kerncentrales, gaan zij voor de door hun begrepen meest veilige optie van generatie IV. Scenario 2 is daarmee de enige overgebleven keus.

Hoewel de mate van ongemak met dit scenario minder is dan in andere groepen, voelen de gele respondenten toch ook de aandring om dit scenario naar zichzelf toe te "verkopen". Uiteindelijk leeft in deze groep sterk het sentiment van streven naar een beter milieu. Het kost daarom enige moeite om dit streven te rijmen met een scenario vóór kernenergie, en dus voor een bepaalde mate van kernafval. De twee meest uitgesproken manieren om deze twee zaken toch aan elkaar te knopen, betreffen verwijzingen naar het belang van kernenergie voor medische doeleinden en het idee dat kernenergie slechts één van de te bewandelen paden voor energiewinning is.

Het eerste argument is geen directe verwijzing naar een beter milieu, maar laat het belang van de medische ontwikkeling even zwaar tellen als het milieu. Daardoor is het, in de ogen van de gele respondenten, geoorloofd om positief te zijn over kernenergie:

'...Ik had iets gehoord op de radio dat het ziekenhuis ook kernenergie gebruikt voor onderzoeken. Nu ben ik er anders tegenaan gaan kijken. Als de wetenschap en de gezondheidszorg er ook wel bij varen. Dan ben ik wel een voorstander van een nieuwe kerncentrale...'

Het tweede argument brengt kernenergie onder in een overkoepelende duurzaamheid filosofie. Het behouden van kernenergieproductie in de toekomst is geoorloofd *mits* het niet ten koste gaat van wat echt belangrijk is, namelijk de verdere ontwikkeling van meer duurzame energiewinning.

'...Het zou mooi zijn als je energie alleen uit natuurvriendelijke dingen kunt opwekken, maar dat kan niet. Dan moet het maar zo veilig mogelijk, dus met een generatie IV.... met de hoop dat ze door blijven ontwikkelen..'

Door te benadrukken dat deze filosofie het allerbelangrijkste is, worden kernwaarden van duurzaamheid (vooral begrepen als milieuvriendelijkheid) toch geankerd in de motivering van de scenariokeuze.

Mensen met deze waardeoriëntatie vinden saamhorigheid en harmonie (tussen mensen en tussen mens en natuur) zeer belangrijk. Dit is in de discussie niet alleen terug te zien in het benadrukken van milieuvriendelijkheid, maar ook in een nadruk op goede internationale samenwerking vanuit een collectief belang.

'...We moeten als Europa gaan denken hoeveel we nodig hebben en waar ze geplaatst moeten worden. Niet dat ik zelf de rommel niet wil, maar je kunt beter één goede centrale neerzetten in plaats van drie op verschillende plekken. Doe het met elkaar...'

3.6.2 DE GROENE WAARDEORIËNTATIE

Respondenten met een groene waardeoriëntatie spreken de grootste verscheidenheid van angsten ten aanzien van de toekomst uit. Een groot deel van de discussie zou begrepen kunnen worden als het proberen te laveren tussen deze angsten. Respondenten zijn enerzijds angstig over risico's van kernenergie. Hierbij wordt gesproken over Tjernobyl als mogelijk rampscenario, de problematiek van een veilige opslag van het radioactief afval, de langetermijngevaaren van dat afval en de onmogelijkheid zich volledig in te dekken tegen een menselijke fout in het kernenergiebeheer.

'...Dat je uiteindelijk een centrale kan bouwen waarbij afval en stralingsresten nihil zijn, ik denk dat dat een utopie is. Ook bij generatie IV blijft nog afval over...'

'...Straling, explosie zoals in Tsjernobyl, opslag van radioactief afval het is gevaarlijk. Vervuiling door kernenergie, daar hebben we geen grip op. Dat gaat over zulke lange gevaren...'

'...Ongelukken in centrales gebeuren door menselijke fouten. De menselijke fout is een grote risicofactor...'

Anderzijds zijn respondenten ook bang dat het niet meegaan met de omliggende landen in productie van kernenergie een hoge mate van afhankelijkheid zal betekenen. *Het angstbeeld* hierbij is een Nederland dat overgeleverd is aan de grillen van dubieuze politieke leiders van andere landen en op winstmaximalisatie beluste multinationals. In de motivering gaat men,

naast voorbeelden over het mogelijk dichtdraaien van een gaskraan, vooral in op de kortzichtigheid van besluitvorming die gedreven wordt door commerciële belangen:

'...dat er mensen aan de macht komen die andere motieven en belangen hebben dan het algemeen belang.

Moderator: Zoals?

Geld. We hebben het gezien, de hele crisis zit daar op vast. Mensen die verblind worden door dat snelle winstbejag...'

Een Nederlandse energiehuishouding moet daarom zoveel mogelijk in Nederlandse handen blijven. Hiermee blijft de mogelijkheid tot nationale controle behouden.

Mensen met een groene waardeoriëntatie zijn doorgaans behoedzaam. De insteek van het voorzichtig, met gedecideerde stappen tegemoet treden van de toekomst, wordt door respondenten ook toegepast op het vraagstuk kernenergie. Omdat men niet te afhankelijk wil zijn van het buitenland zijn de meeste respondenten het er over eens dat kernenergieproductie voor Nederland behouden moet blijven. Tegelijkertijd is het zaak om niet te hard van stapel te lopen. Het liefst zien deze mensen een kleinschalige kernenergieoperatie. Net genoeg om niet afhankelijk te zijn, maar ook niet meer dan dat vanwege de grotere kans op rampscenario's. Daarom kiest men voor scenario 2 of 3.

3.6.3 DE BLAUWE WAARDEORIËNTATIE

Respondenten met een blauwe waardeoriëntatie ervaren het sterkst van alle respondenten dat de gepresenteerde scenario's een te eenzijdige voorstelling van zaken geven. In hun optiek is het voorgelegde spectrum van mogelijkheden voorbarig omdat de brede maatschappelijke discussie over energiemogelijkheden in de toekomst nog gevoerd moet worden. Zij benadrukken het belang van het duidelijk uiteenzetten van een diversiteit aan standpunten, waarbij voors en tegens van alle opties op een scherpe manier tegenover elkaar worden gezet.

'...De wetenschappelijke discussie. Daar zou de media wat meer aandacht aan moeten schenken, om het van verschillende kanten te laten zien en het te vertalen...'

'...Je moet naar alle bronnen kijken, zowel als regering als Greenpeace. Ze spreken allebei niet 100% de waarheid...'

Doordat deze respondenten zich zeer bewust zijn van de impact van belangen op de presentatie van feiten, pleiten zij voor een zo breed mogelijke discussie. Door deze discussies niet alleen in de politieke arena, maar ook in de populaire media te voeren, zou men zelf veel beter tot een afgewogen oordeel kunnen komen.

Deze beleving weerhoudt hen er niet van om in de discussie aan tafel vast een duit in het zakje te doen. Typerend aan hun bijdragen is de aanhoudende focus op het thema macht, waarbij het van groot belang is om een als "speler" mee te blijven tellen. Respondenten beseffen dat Nederland geen grote speler is, maar zij wensen zichzelf (Nederland) niet op voorhand al te diskwalificeren. Vooral vanwege deze overweging kiezen respondenten allen voor een scenario mét kernenergie (de meesten gaan voor 2). Alleen door zelf mee te blijven doen in het spel, verwerft Nederland de positie om eisen te stellen.

*'...Je kunt je niet aan die machtstructuur onttrekken, dus mee daar in, maar wel op **onze** voorwaarden...'*

De te stellen eisen hebben voornamelijk te maken met de kwestie veiligheid. Binnen het kader van de voorgelegde scenario's krijgen die eisen de concrete vorm van het internationaal bouwen van generatie IV centrales. Nederland zou het goede voorbeeld kunnen stellen door de bouw uit te stellen tot generatie IV beschikbaar is en anderen aan te raden hetzelfde te doen. Door internationaal bijna een soort moreel appel te doen, zou volgens sommige respondenten ook een goede onderhandelingspositie kunnen ontstaan bij het maken van internationale energiedeals.

'...dat ze meteen voor generatie IV moeten kiezen, de beste optie en dan overleggen dat je energie kunt inkopen bij elkaar. Als wij een moderne centrale hebben in 2028, [respondent verwacht beslissingsdatum met operationele datum] kunnen wij aan Duitsland leveren zodat zij één oude centrale kunnen sluiten en een nieuwe kunnen bouwen...'

“Blauwe” mensen zijn doorgaans zeer rationeel-analytisch van aard en gericht op het behalen en behouden van een zekere mate van status, invloed en controle. Deze belevingstendensen werken ook door in de behandeling van de scenario’s. Goede keuzes kunnen in hun beleving alleen gemaakt worden door het zorgvuldig afwegen van alle beschikbare feiten. In de te maken kosten-batenanalyse moet veel gewicht worden gegeven aan het doorberekenen van keuzes in termen van machtsverhoudingen. Voor hen geldt dat het te veel uit handen geven van macht statusondermijnend werkt, waardoor men ‘...*buitenspel wordt gezet...*’.

3.6.4 DE RODE WAARDEORIËNTATIE

Respondenten met een rode waardeoriëntatie spreken in vergelijking tot de andere respondenten veel meer van het blijven doorontwikkelen van een breed pallet aan energiewinningsmogelijkheden. Voor sommigen is kernenergie daarin absoluut geen optie vanwege bezwaren van radioactief afval, het risico van ongelukken en het risico dat kernenergie (-afval) misbruikt kan worden door kwaadwillende partijen. Anderen vinden dat ook kernenergie moet worden opgenomen als één van de ontwikkelrichtingen binnen een bredere energie-ontwikkelingspool. Voor beide partijen aan tafel geldt in ieder geval dat zij, meer dan in andere groepen, goede hoop hebben dat de technologische ontwikkeling uitkomsten kan bieden die nu nog niet beschikbaar zijn.

‘...Om een toekomstvisie te ontwikkelen, is het te beperkt om te zeggen: kerncentrales ja of nee. Het geldt dat er al is ingestoken zou je ook op andere vlakken kunnen investeren...’

‘...Niet alleen concentreren op kernenergie, maar ook op energiebesparing, ook zonne-energie, aardwarmte etcetera...’

Omdat de “rode” respondenten zeer gericht zijn op een breed palet van toekomstige mogelijkheden, vinden de meesten het onwenselijk om zichzelf vast te pinnen op één scenario. Dit heeft ook te maken met de beleving van een negatieve pendant van een hoge mate van veranderlijkheid, namelijk politieke instabiliteit.

‘...Je ziet hoe kwetsbaar je bent, wie regeert er over 3 jaar? Dit is niet iets om op te schrijven, nieuwe wetgeving verandert dan gewoon weer...’

Het liefst kiest men eigenlijk (nog) niet, omdat men daarmee nog alles openhoudt:

'...Ik vind 20 of 30 jaar zo'n korte termijn, het heeft geen nut om daar een beslissing over te nemen en dan weer te veranderen. Het is te kort. Er zal alleen maar meer bekend worden, als er meer bekend is kan je het wijzigen. Momenteel zou ik niets wijzigen...'

Omdat men zich, omwille van het verdere verloop van het gesprek, enigszins genoodzaakt voelt voor één van de scenario's te kiezen, kiezen zij zeer divers onder diverse redenen. Een belangrijk sentiment aan tafel blijft echter de wens om die keuze eigenlijk zo lang mogelijk op te rekken. Door hun rotsvast geloof in de steeds sneller gaande ontwikkelingen, hopen diverse van hen vurig dat, net voorbij de huidige tijdshorizon, de risicovrije oplossing gloort. Kernfusie wordt in dit opzicht het meest benoemd.

*'...Kan een centrale niet een revisiebeurt krijgen, om nog 10 jaar mee te laten gaan?
Moderator: Wat zou een revisie opleveren?
Mijn idee is om naar kernfusie te gaan, even rekken en alle kennis naar fusie...'*

Ook deze respondenten houden er echter rekening mee dat kernfusie mogelijk niet gerealiseerd zal kunnen worden. Voor diegenen onder hen die tegen kernenergie (door atoomsplijting) als ontwikkelingsoptie zijn, is dit scenario toch geen al te grote domper. Duurzame energieopties bijvoorbeeld door zon, zee en wind zijn volop in ontwikkeling. Wat hen betreft vormt verder investeren in het makkelijke, doch zeer risicovolle kernenergie alleen maar een drempel in de zoektocht naar meer duurzame oplossingen. Een eventueel overbruggingsprobleem zal de noodzaak tot inventiviteit alleen maar doen toenemen. Daarnaast zal voor sommigen een overbruggingsprobleem ook kunnen leiden tot een aanpassing in het consumentengedrag van Nederlanders.

*'...Moderator: Wie vindt dat we een overbruggingsprobleem hebben?
Wat is de definitie? Denk je dat je moet groeien in consumptie? Als je de energieprijzen verdubbelt, dan wordt de vraag minder...'*

Dit "wie niet horen wil moet maar voelen" sentiment is ook in een aantal andere groepen te horen, maar is verreweg het sterkst aanwezig onder een aantal rode respondenten. Dit

sentiment lijkt samen te hangen met de beleving van een op hol geslagen consumptie-
maatschappij die halt toegeroepen moet worden.

Rode mensen zijn doorgaans veel bezig met zaken als persoonlijke ontwikkeling en groei. Zij hebben veel vertrouwen in de kracht van creativiteit. Mede daardoor vinden zij het vaak onplezierig om zich te committeren aan één geprojecteerde uitkomst, want wie weet wat de toekomst allemaal nog in petto heeft? Deze levenshouding is duidelijk herkenbaar in de manier waarop de gesprekken over kernenergie worden gevoerd.

3.7 DE SCENARIO'S; LEEFTIJD

Opvallend bij het bespreken van de scenario's is dat respondenten boven de 35 Tsjernobyl vaker spontaan aanhalen dan respondenten onder de 35. Dit hangt logischerwijs samen met het nog bewust meemaken van de (actuele berichtgeving over) de ramp. Deze herinneringen leiden bij het merendeel echter niet automatisch tot een afwijzende houding ten aanzien van kernenergie. Hoewel zij extra beducht zijn voor de mogelijkheid dat er iets mis kan gaan, geven zij tegelijkertijd aan in voldoende mate vertrouwen te hebben in de huidige en toekomstige veiligheidsmaatregelen. Voor respondenten onder de 35 speelt Tsjernobyl minder mee. Zij zijn bekend met de gebeurtenis, maar lijken naar verhouding makkelijker over de mogelijke risico's heen te stappen in hun keuze voor één van de scenario's.

Daarnaast blijft het verschil tussen mensen onder en boven de 35 ten aanzien van het thema rentmeesterschap meetellen in de reactie op de scenario's. Respondenten onder de 35 lijken veel sneller over het bezwaar van het opsparen van radioactief afval heen te stappen dan respondenten boven de 35. Een issue als zeer lange halfwaardetijden speelt bij deze laatsten bijna niet mee in de argumentatie voor of tegen kernenergie. De felste tegenstanders van kernenergie zijn allen 35 jaar of ouder en voor hen is de in hun ogen extreem lange halfwaardetijd wel een prangend probleem. Bij hen leeft een sterk verantwoordelijkheidsgevoel naar de volgende generaties. Zij kunnen het niet verkroppen dat zij mede debet zouden zijn aan het "opzadelen" van die generaties met een (potentieel) groot probleem.

APPENDIX 1: WAARDEORIËNTATIES EN HET BSR-MODEL

Het huidige onderzoek heeft tot doel een breed en diep inzicht te verkrijgen in de beleving van kernenergie. Een breed en diep inzicht ontstaat onder andere uit het rekening houden met de waardeoriëntatie van mensen. Door naast socio-demografische variabelen als leeftijd, geslacht of inkomen ook naar waardeoriëntaties te kijken, krijgen we een beter begrip van de redenen *waarom* mensen bepaald gedrag vertonen, of juist niet. Mensen die bijvoorbeeld primair op zoek zijn naar verbondenheid of gezelligheid zullen andere manieren van beleven hebben dan mensen die op zich graag willen bewijzen of manifesteren. De waardeoriëntatie van mensen is bepalend voor het gedrag dat zij vertonen. Vanuit menselijke waarden, zoals de status of harmonie, ontwikkelt men vaak gedragsstrategieën. Voor de een leidt waardeoriëntatie tot de strategie van presteren, voor de ander tot de strategie van het verzorgen van anderen. Het samenspel van angsten, behoeften, waarden en gedragsstrategieën leiden vervolgens tot ons gedrag. Dit staat vaak los van leeftijd, geslacht of opleiding. In onderstaande figuur is dit samenspel weergegeven.



Belevingsonderzoek zoomt in op de achterliggende wensen, behoeften en gedragsstrategieën.

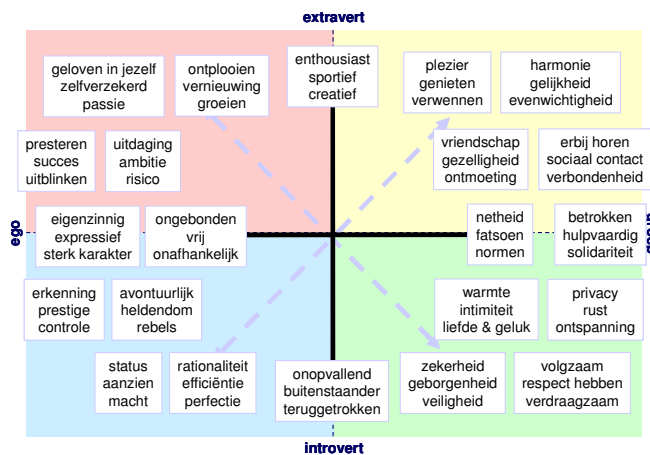
Om de belevingswereld van mensen in beeld te brengen maakt The SmartAgent Company gebruik van het BSR® model. Dit model wordt hieronder nader uitgelegd.

HET BSR®-MODEL: DOMEINSPECIFIEKE PSYCHOGRAFISCHE SEGMENTATIE

BSR® staat voor Brand Strategy Research en is een psychografische segmentatietechniek die mensen typeert en classificeert op basis van hun waardeoriëntaties binnen een bepaald domein. Het BSR®-model verkent de waarden, behoeften en motieven, ofwel de 'drijfveren' van mensen die ten grondslag liggen aan houding en gedrag binnen dat betreffende domein. Binnen elk domein gaat BSR® op zoek naar een zinvolle en praktische segmentatie van mensen en de vertaling daarvan in domeinspecifieke behoeften, wensen en verwachtingen. In ieder domein doen zich namelijk specifieke zaken voor. Om een zinvol onderscheid te kunnen maken tussen de verschillende groepen (segmenten) is het van belang dat de onderzoekers zicht hebben op het totale domein.

Op basis van verschillende behoeften en motieven van mensen kunnen verschillende motivationele segmenten onderscheiden worden die in het omgaan met het betreffende domein bepaalde eindwaarden nastreven (zoals 'zekerheid', 'vrijheid', 'harmonie' of 'manifestatie'). Het BSR®-model bestaat uit twee gedragsbepalende dimensies: een sociologische en een psychologische dimensie. De sociologische dimensie geeft aan hoe het individu zich verhoudt tot de groep of de samenleving. Bij het ene uiterste drukt men zich in de sociale omgeving op een individuele wijze uit (geldingsdrang). Men heeft behoefte aan waardering, erkenning of goedkeuring door anderen. Het andere uiterste verwijst naar een zich aanpassen aan de sociale omgeving (gemeenschapsstreven). Erbij horen geeft voldoening, evenals zorgen voor elkaar. De psychologische dimensie geeft aan hoe het individu met 'spanningen', inherent aan het samenleven, omgaat. Met deze dimensie wordt onderscheid gemaakt tussen een meer extraverte of openstellende houding versus een meer introverte, afsluitende houding.

Met behulp van een gevalideerde BSR®-vraagmodule kan de positie van personen in dit model bepaald worden (deze positie kan in principe per domein verschillen). Vervolgens worden segmenten onderscheiden bestaande uit personen met dezelfde waardeoriëntaties. In het schema hierna is een aantal van deze waarden weergegeven.



In vergelijking met meer traditionele segmentaties, zoals op basis van geslacht, leeftijd, levensfase of gedrag, gaat BSR® vooral op zoek naar een verklaring voor houding en gedrag (i.p.v. alleen een beschrijving ervan). Het gaat om het leren *kennen* en *begrijpen* van mensen, inzicht krijgen in hun achterliggende behoeften en verwachtingen, onder andere ook zodat het product, de dienst, het beleid en/of de communicatie hierop afgestemd kan worden.

APPENDIX 2: CHECKLIST

– Onderwerp:	Kernenergie
– Methode:	Groepsgesprekken van 120 minuten
– Data:	31 augustus, 1 september
– Locaties:	Amersfoort, Den Bosch
– Projectnummer:	2080

Introductie van het onderwerp **15 minuten**

- welkom
- globale doelstelling:
 - Verkennen hoe jullie aankijken tegen vier toekomstscenario's
 - verkennen wat bij jullie leeft als het gaat om kernenergie
- agenda
- voorstelrondje

1. Eerste verkenning “energieveld” (opwarm oefening) **20 minuten**

- Als we naar de toekomst kijken als het gaat om energiewinning en energieverbruik in Nederland, wat komt er dan spontaan in jullie op?
 - Inventarisatie van associaties en korte verduidelijking van die associaties> belangrijkste thema's uitwerken
 - Hoe belangrijk is dit onderwerp voor jullie
 - Waarom
- **Output:** beleving van energieverbruik en -winning, ervaren relevantie

2. Scenario's **60 minuten**

Ik wil jullie graag een viertal toekomstscenario's voorleggen. Ik ga ieder scenario kort presenteren en ik wil jullie vragen voor jezelf te noteren wat je associaties, gevoelens en gedachten zijn bij het toekomstbeeld wat geschetst wordt in dit scenario, denk ook aan wat je ziet als voor en nadelen van dat scenario voor Nederland.

Scenario's presenteren en maximaal vijf minuten geven om bespiegelingen te noteren. Na deze oefening dit keer te hebben gedaan:

- Per scenario inventariseren bij mensen aan tafel wat men als belangrijkste gedachten genoteerd heeft bij de vier scenario's
 - drie mensen expliciet ondervragen, steeds de groep laten reageren op wat is gezegd
 - Bij welk scenario komen de sterkste emoties in je op
 - Waarom, wat zijn die emoties
 - Welk scenario benadert het ideaal als het gaat om wat er in Nederland moet gebeuren m.b.t de energiehuishouding in Nederland
 - Waarom
 - Evt wat is jullie ideaal wijkt dat nog af van wat ik hier gepresenteerd heb
 - Wat is het meest vervelende scenario
 - waarom
- **Output:** beleving van de scenario's, beeld van ervaren ideale en schrikbeeld energiehuishouding in de toekomst

3. Kernenergie

20 minuten

- Ik wil richting een soort samenvatting van de avond gaan. Op basis van wat we gezegd hebben, wat we voelen:
 - Wat zijn de belangrijkste (vertakkingen van) associaties die we hebben bij kernenergie? >noteren op flip-over
 - Hoe hangen die associaties samen
 - Maak deze zin af: Kernenergie betekent voor mij...
 - Welke gedachten heb je daarbij?
- **Output:** associatieve veld van kernenergie op groepsniveau, Kernachtige beleving van kernenergie, input voor vragenmodule kwantitatieve vragenlijst.

4. Afsluiting

5 minuten

- Wat vind je dat de rol van de overheid moet zijn als het gaat om de energiehuishouding/
kernenergie in Nederland?
 - Waarom
 - Hoe zou de overheid hier mee om moeten gaan, welke rol moet zij aannemen
 - Wat vond men van de sessie?
- **Output: beleving rol overheid m,b.t. kernenergie.**

APPENDIX 3: UITLEG GENERATIES KERNCENTRALES

- **Huidige generatie (II, jaren 70, 80 + 3, jaren 90)**
 - Algemeen principe: Lichtwaterreactoren: kokend water reactoren (directe stoom) en drukwaterreactoren (indirecte stoom naar generator onder hoge druk); uranium kernsplijting wat water verwarmd tot stoom wat turbines aandrijft
 - Koelsysteem actief; aangedreven door elektriciteit
- **Generatie III+ (vanaf 2020 in NL mogelijk)**
 - Hoge temperatuur reactor. Zelfde principe, alleen uranium in kleine korrels, onder hogere verbrandingswaarden, waardoor er veel minder afval vrij komt
 - Meer “passieve” veiligheidssystemen. Koeling verzorgt door circulatie en zwaartekracht, geen extra risico
- **Generatie IV (vanaf 2040 in NL mogelijk)**
 - Zeer hoge temperatuur reactor. Zelfde principe alleen nog hogere verbrandingswaarden, waardoor er nog minder afval vrij komt
 - Meer typen output: waterstof (bv voor vervoer), proceswarmte (bv voor stadsverwarming)
 - Geen extra koeling nodig; natuurlijk circulatie van vloeibaar koelmiddel (bv gesmolten zout)