

CO2 opslag Mei 2010

Een internet onderzoek in opdracht van
Gemeente Barendrecht

Uitgevoerd door: Intomart GfK bv

Uw contact: Tom van Dijk

Tel.: +31 (0)35-6258411 / Fax: +31 (0)35-6246532

E-mail: Tom.van.Dijk@GfK.com

Projectnummer: 24634

Datum: 02-06-2010

© **Auteursrecht voorbehouden**

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale verwerking of anderszins, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de hiervoor genoemde instanties.

INHOUD

	Pagina
Hoofdstuk Samenvatting	5
Hoofdstuk 1. Inleiding	7
Hoofdstuk 2. CO2 opslag algemeen	9
2.1 CO2 opslag in de media	9
2.2 CO2 opslagplannen	9
Hoofdstuk 3. CO2 opslag eigen gemeente	11
3.1 Inleiding	11
3.2 Opslag CO2 in eigen gemeente	11
3.3 Opslag CO2 Barendrecht	13

BIJLAGEN:

- 1. Onderzoeksverantwoording**
- 2. Vragenlijst**
- 3. Tabellen**
- 4. Nomogram**

Samenvatting

Het kabinet heeft besloten dat in Barendrecht een proef wordt uitgevoerd met CO2 opslag. In dit onderzoek is nagegaan hoe inwoners van gemeenten die potentieel in aanmerking komen voor CO2 opslag daarover denken. Uit de resultaten blijkt dat veel respondenten 'iets' hebben gehoord in de media over dit onderwerp. Wanneer het CO2 opslag in het algemeen betreft dan is men overwegend positief. Gaat het vervolgens over CO2 opslag in de eigen gemeente dan is men minder positief: slechts 20% is (heel) positief over de opslag als het om de eigen gemeente gaat. Een ruime meerderheid vindt het onterecht dat het kabinet de bezwaren van Barendrecht opzij schuift en vindt het verzet van gemeenteraad en inwoners tegen deze plannen terecht. Een kwart van de ondervraagden zou niet protesteren als het kabinet haar gemeente zou aanwijzen als potentiële opslaglocatie voor CO2. Ruim de helft van de ondervraagden zou dit wel doen. Over het algemeen staan mannen en hoog opgeleiden positiever tegenover de plannen van het kabinet; zij vinden het verzet van Barendrecht dan ook vaker onterecht.

1. Inleiding

Methode

De doelgroep van het onderzoek bestaat uit respondenten uit de provincies Groningen, Friesland, Drenthe en uit de gemeenten Bergen, Castricum, Hardenberg, Hengelo, Loon op Zand, Ridderkerk, Rotterdam, Schermer, Steenwijkerland en Velsen. Het onderzoek is via internet (CAWI), uitgevoerd. De steekproef is getrokken uit het Intomart GfK online panel. De uiteindelijk repons bestaat uit 750 gecompleteerde interviews. De resultaten zijn gewogen naar populatieverhoudingen op inwonerstallen, opleiding en leeftijd X geslacht.

2. CO2 opslag algemeen

2.1 CO2 opslag in de media

Uit de resultaten blijkt dat een ruime meerderheid (87%) van de ondervraagden wel eens iets heeft gehoord in de media over het opslaan van CO2 onder de grond. Mannen en dan met name mannen van 55 jaar en ouder geven vaker aan iets gehoord te hebben. Ook middelbaar en hoger opgeleiden geven vaker aan iets gehoord te hebben dan lager opgeleiden (respectievelijk 88% en 91% vs. 80%).

Van de ondervraagden is 59% bekend met de plannen van het kabinet om de CO2 uitstoot van Nederland met 6% te verminderen. Van de middelbaar en hoger opgeleiden is ongeveer tweederde (respectievelijk 62% en 67%) bekend met de plannen van het kabinet tegen 41% van de laag opgeleiden.

2.2 CO2 opslagplannen

Van de ondervraagden geeft ruim twee derde (69%) aan dat ze het plan van het kabinet om de CO2 opslag te verminderen (zeer) goed vinden. Met name mannen tot 25 jaar en hoger opgeleiden zijn hier voorstander van (resp. 86% en 78%).

Op de vraag hoe realistisch men dit plan van de regering vindt, antwoordt een derde (34%) dat zij dit (heel) realistisch vinden. Ook hier ligt dat percentage hoger voor de jonge mannen en voor de hoger opgeleiden. (respectievelijk 64% en 41%).

Over het idee om CO2 op te slaan in lege gasvelden op zee is ruim de helft (56%) van de ondervraagden (zeer) positief. Het idee om CO2 op te slaan in lege gasvelden op land wordt daarentegen minder enthousiast ontvangen: minder dan een kwart (23%) vindt dat een (heel) goed idee. Midden- en hoger opgeleiden vinden dit relatief vaker een (heel) goed idee (24%-29% versus 10% van de laagopgeleiden).

2.4 Veiligheid CO2 opslag

Respondenten hebben aangegeven hoe veilig het volgens hen is om CO2 onder de grond op te slaan. Bijna een derde (30%) denkt dat dit (heel) veilig is en eveneens een derde (33%) denkt juist dat dit (heel) onveilig is.

Mannen en hoger opgeleiden zijn relatief vaker van mening dat de opslag van CO2 onder de grond (heel) veilig is. Mannen tot 25 jaar denken dit het vaakst: 76% van hen denkt dat de opslag van CO2 onder de grond (heel) veilig is.

3. CO2 opslag eigen gemeente

3.1 Inleiding

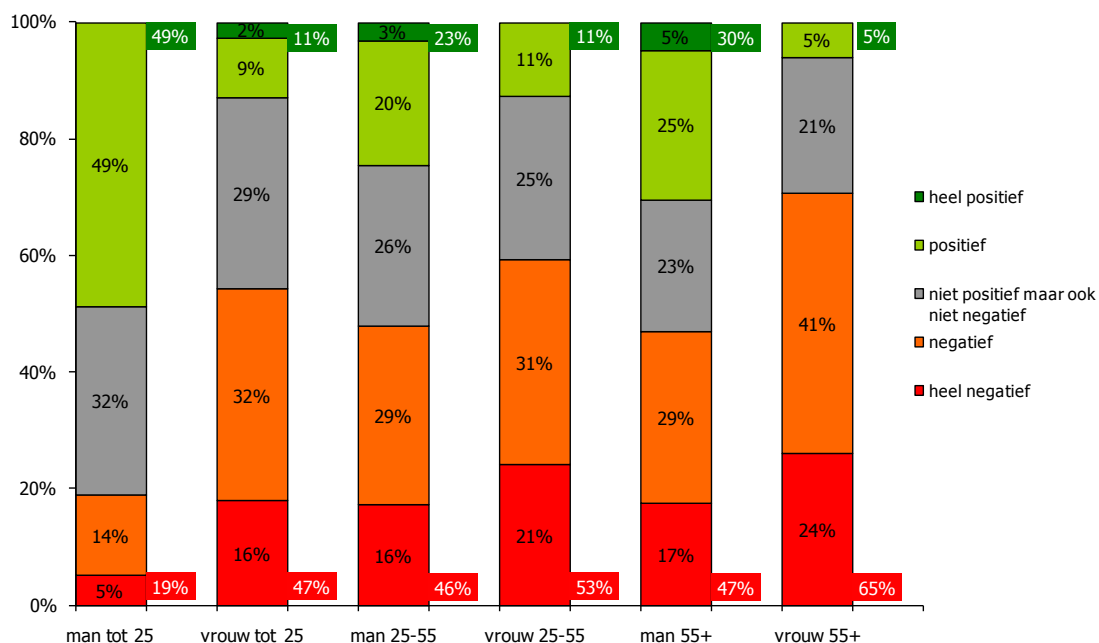
In dit hoofdstuk wordt weergegeven wat de ondervraagden vinden van CO2 opslag in hun eigen gemeente.

3.2 Opslag CO2 in eigen gemeente

De regering en diverse grote energiebedrijven stellen dat CO2 opslag veilig is. Alle ondervraagden wonen in een gemeente boven een gasveld dat in de toekomst wellicht gebruikt kan worden als opslaglocatie voor CO2. In het onderzoek is nagegaan hoe zij hier tegenover staan.

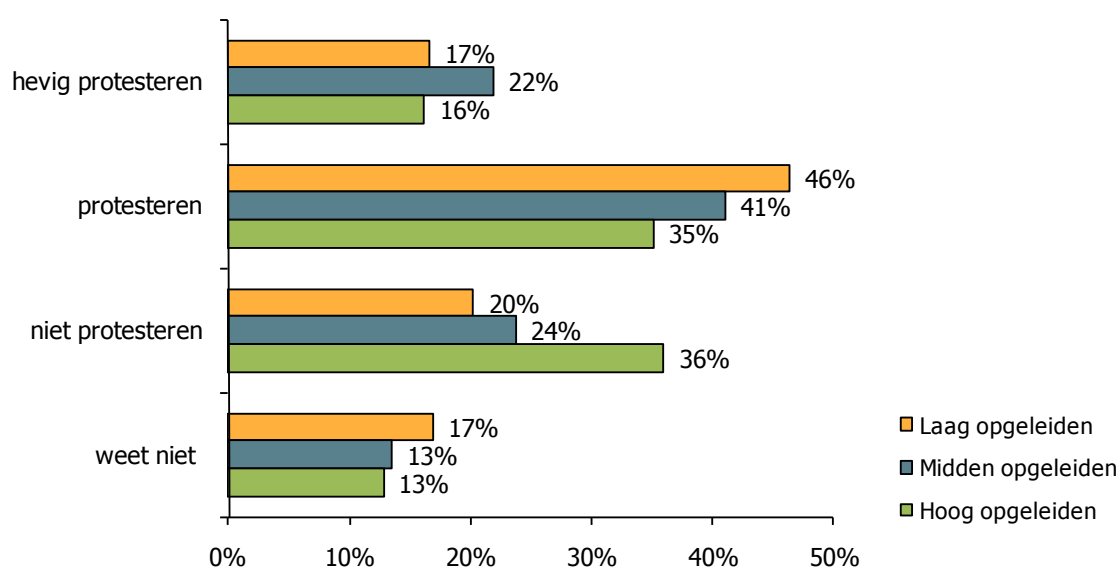
Van de ondervraagden denkt een vijfde (20%) (heel) positief hierover, de helft (49%) vindt echter geen goed idee. Ook wat dit betreft zijn mannen vaker positief dan vrouwen. Vooral vrouwen van 55 jaar en ouder zijn negatief. Ook lager opgeleiden zijn vaker negatief dan hoog opgeleiden (54% vs. 44%).

Figuur 1: Houding ten opzichte van mogelijke opslag CO2 in eigen gemeente



Respondenten is gevraagd of zij als inwoner wel of niet zouden protesteren als het kabinet hun gemeente aanwijst als potentiële CO2 opslaglocatie. Ruim de helft (59%) geeft aan dat ze hier tegen zouden protesteren. Een derde van deze groep geeft aan dat dit protest hevig zal zijn. Een kwart van de ondervraagden (27%) zou niet protesteren. Hoog opgeleiden en mannen geven vaker aan dat ze niet zouden protesteren.

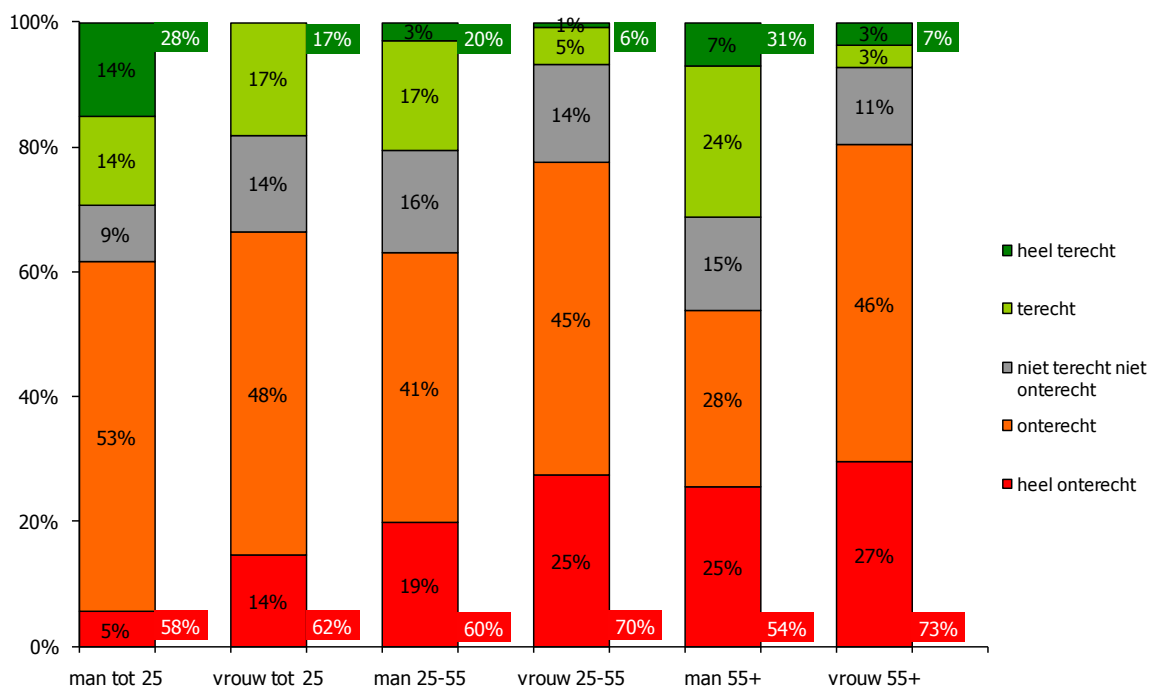
Figuur 2: Wel of niet protesteren tegen mogelijke opslag CO2 in eigen gemeente



3.3 Opslag CO2 Barendrecht

Aan de ondervraagden is gevraagd in hoeverre men het terecht of onterecht vindt dat het kabinet de lokale bezwaren terzijde schuift bij haar voornemen om CO2 op te slaan onder een nieuwbouwwijk in Barendrecht. Bijna tweederde (64%) vindt dit (heel) onterecht. Mannen vinden dit vaker (heel) terecht dan vrouwen. Vooral bij de groep 55 jaar en ouder is het verschil tussen mannen en vrouwen groot. Van die groep geeft 31% van de mannen aan dat ze het terecht vinden tegen 7% van de vrouwen.

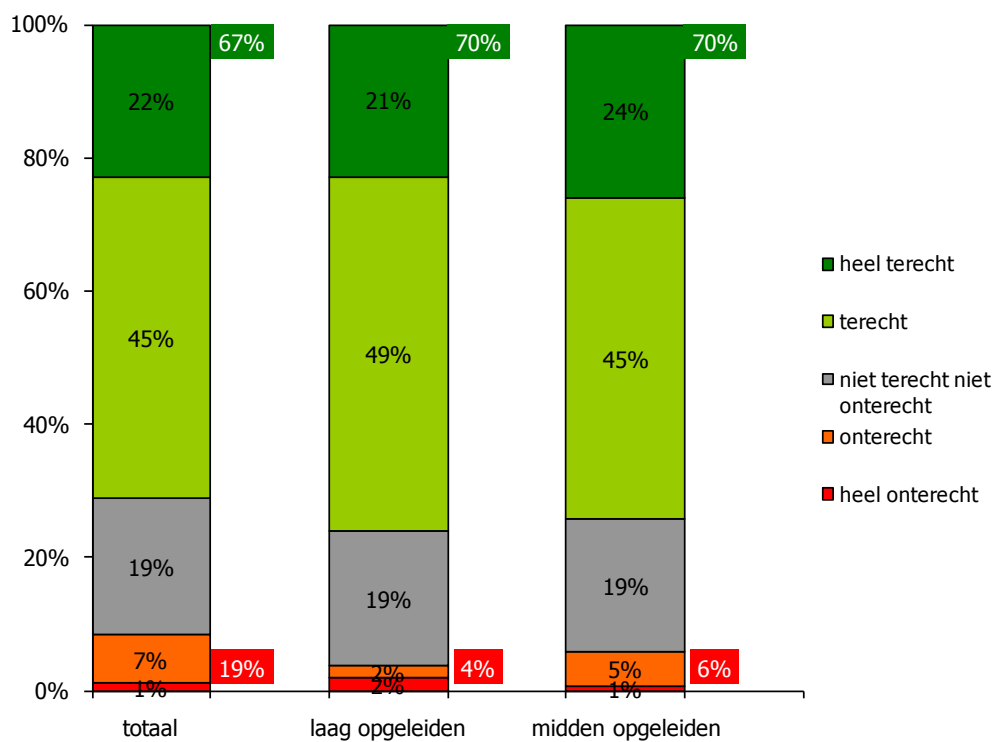
Figuur 3: Mening over terzijde schuiven door kabinet van lokale bezwaren tegen voornemen CO2 onder nieuwbouwwijk in Barendrecht op te slaan



Hoger opgeleiden vinden het vaker terecht dat het kabinet de bezwaren opzij schuift dan laag opgeleiden (23% vs. 8%).

Tevens is nagegaan wat respondenten vinden van het verzet van de gemeenteraad en de inwoners van Barendrecht tegen de plannen van het kabinet. Tweederde van de ondervraagden (67%) vindt dit verzet (heel) terecht, 8% vindt dit verzet (heel) onterecht. Hierbij geven de hoog opgeleiden vaker aan dat zij het verzet onterecht vinden dan de laag en midden opgeleiden (15% vs. 4% en 6%).

Figuur 4: Mening over het verzet van de gemeenteraad en inwoners van Barendrecht



BIJLAGE 1

Onderzoeksverantwoording

Inleiding

In opdracht van Dröge en van Drimmelen te Den Haag is in de maand mei van 2010 een onderzoek uitgevoerd onder het online panel van Intomart GfK. Het onderzoek had ondermeer ten doel inzicht te verkrijgen in het draagvlak in Nederland voor CO2 opslag.

De resultaten zijn gerapporteerd volgens de volgende thema's: CO2 opslag in de media, CO2 opslagplannen, opslag CO2 in eigen gemeente, opslag CO2 Barendrecht.

De resultaten zijn voornamelijk uitgesplitst naar de volgende groepen:

Opleiding:

- Laag
- Midden
- Hoog

Leeftijd x geslacht:

- Mannen jonger dan 25
- Vrouwen jonger dan 25
- Mannen 25-55 jaar
- Vrouwen 25-55 jaar
- Mannen 55 jaar en ouder
- Vrouwen 55 jaar en ouder

Uitvoering van het onderzoek

De doelgroep van het onderzoek wordt gevormd door de inwoners boven mogelijke locaties voor CO2 opslag, met uitzondering van inwoners van Barendrecht. Voor deze meting is een steekproef getrokken uit het online panel van Intomart GfK.

De resultaten zijn gewogen naar leeftijd x geslacht, opleiding en inwonerstal van de gemeenten waaruit de steekproef is getrokken.

Een gedetailleerde beschrijving van de kenmerken van de steekproef en de weging vindt u onder het kopje "steekproef en weging".

De vragenpunten werd in nauw overleg met de opdrachtgever geoperationaliseerd in een online vragenlijst (CAWI).

De vragenlijst is van tevoren uitvoerig getest door Intomart GfK.

De respondent krijgt bij CAWI via e-mail een uitnodiging voor het onderzoek, in de e-mail is een link opgenomen naar de vragenlijst. Door op de link te klikken opent het onderzoek automatisch en kan de respondent zelf via de computer de vragenlijst invullen. Uiteindelijk hebben er 750 respondenten meegedaan.

Responsverantwoording (CAWI)

Aantal uitgestuurde uitnodigingen **1200**

Vers sample/ niet gereageerd 329

Non respons

Groep vol/ quotafail 83

Vragenlijst niet afgemaakt 38

Aantal ingevulde vragenlijsten **750**

Steekproef en weging

De steekproef is getrokken uit het online panel van Intomart GfK. De steekproef is getrokken op de volgende kenmerken:

Provincie:

Groningen 21,4%

Friesland 24,0%

Drenthe 18,2%

Gemeente:

Bergen 1,2%

Castricum 1,3%

Hardenberg 2,2%

Hengelo 3,0%

Loon op Zand 0,9%

Ridderkerk 1,7%

Rotterdam 21,8%

Schermer 0,2%

Steenwijkerland 1,6%

Velsen 2,5%

Daarbij is gezorgd voor een evenredige verdeling naar rato van inwonertal (bron CBS). De resultaten zijn achteraf gewogen op de kenmerken uit bovenstaande tabel alsmede op opleiding en leeftijd x geslacht, om eventuele scheefheid in de respons te corrigeren.

	% ongewogen	% gewogen
Leeftijd x geslacht		
- man tot 25 jaar	2%	9%
- vrouw tot 25 jaar	5%	8%
- man 25-55 jaar	23%	26%
- vrouw 25-55 jaar	36%	25%
- man 55 jaar en ouder	19%	15%
- vrouw 55 jaar en ouder	15%	17%
Opleiding		
- laag	11%	20%
- midden	48%	51%
- hoog	40%	29%
Gemeente/provincie		
- Groningen (PV)	22%	21%
- Friesland (PV)	22%	24%
- Drenthe (PV)	20%	18%
- Bergen (NH.)	1%	1%
- Castricum	1%	1%
- Hardenberg	2%	2%
- Hengelo (O.)	2%	3%
- Loon op Zand	0%	1%
- Ridderkerk	2%	2%
- Rotterdam	23%	22%
- Schermer	0%	0%
- Steenwijkerland	1%	2%
- Velsen	3%	3%

Rapportage

In de rapportage is gestreefd naar een optimale afstemming tussen volledigheid en beknoptheid. Hiertoe zijn zoveel mogelijk elementen uit de vragenlijst opgenomen en is gestreefd naar een maximaal gebruik van grafieken voor de weergave van de gegevens. In de begeleidende tekst bij de grafieken zijn de totalen beschreven en omwille van de overzichtelijkheid alleen de statistisch significante verschillen¹ tussen de onderscheiden doelgroepen weergegeven. In de bijlage is een exemplaar van de gehanteerde vragenlijst opgenomen, alsmede een nomogram waarmee de betrouwbaarheidsmarges van de gevonden uitkomsten kunnen worden bepaald. Ook is in de bijlage een tabellenuitdraai van alle gestelde vragen opgenomen.

Het totale aantal respondenten in dit onderzoek bedraagt 750; dit aantal zal in verreweg de meeste gevallen voldoende zijn om betrouwbare uitspraken te kunnen doen. Toch kan het voorkomen dat een relatief groot lijkend verschil niet statistisch significant is; reden daarvoor is dat soms een te gering aantal personen de vraag heeft beantwoord (bijvoorbeeld door een selectie in de vragenlijst) om nog een betrouwbare uitspraak te kunnen doen. Het omgekeerde kan ook voorkomen; een ruime responsbasis kan ervoor zorgen dat een relatief gering verschil toch statistisch significant is.

Tenslotte

Het onderzoek is uitgevoerd door Intomart GfK volgens het kwaliteitssysteem van Intomart GfK, dat is gecertificeerd volgens de normen van NEN-EN-ISO 9001, ISO 20252 en ISO 26362. Daarnaast onderschrijft Intomart GfK de gedragsregels van E.S.O.M.A.R.-ICC (European Society for Opinion and Market Research), is Intomart GfK lid van de MOA, de MarktOnderzoek Associatie en beschikt zij over de CKZ (Centrum Klantervaring Zorg) accreditatie.

Het is toegestaan de uitkomsten van onderzoek extern te publiceren. Wel dient in dat geval bij de onderzoeksresultaten als bron "Intomart GfK <opleveringsmaand en jaar onderzoek>" vermeld te worden.

Exclusiviteit van verzamelde gegevens is gebaseerd op de Gedragscode van de MOA, art. 9 (zie <http://www.moaweb.nl>).

¹ Daarbij wordt een betrouwbaarheid van <<alfa, meestal 95%>> gehanteerd.

BIJLAGE 2

Vragenlijst

Vragenlijst CO2 opslag onderzoek

CO2 is een stof die vrijkomt bij de verbranding van fossiele brandstoffen zoals benzine, gas en kolen. Teveel CO2 heeft een negatieve invloed op ons klimaat. De Nederlandse regering wil de CO2 uitstoot in Nederland verminderen door het gebruik van duurzame energie (zoals verkregen via zonnepanelen, windmolens, etc.) te stimuleren. Een andere maatregel die de regering voor ogen heeft is het opslaan van CO2 onder de grond.

- 1 Heeft u in de berichtgeving van de media wel eens eerder gehoord over het opslaan van CO2 onder de grond?
 - ja, zeker
 - ja, maar heel precies herinner ik me dat ook niet
 - nee

- 2 Bent u bekend met het plan van het kabinet om de CO2 uitstoot van Nederland met 6% te verminderen?
 - ja
 - nee

- 3 Hoe goed of slecht vindt u dit plan?
 - heel goed
 - goed
 - niet goed en niet slecht
 - slecht
 - heel slecht
 - weet niet

- 4 Hoe realistisch vindt u dit plan?
 - heel realistisch
 - realistisch
 - niet realistisch, maar ook niet onrealistisch
 - onrealistisch
 - heel onrealistisch
 - weet niet

5 Het kabinet wil dat Nederland voorop loopt bij het opslaan van CO2 ten opzichte van andere landen. Hoe goed of slecht vindt u dat voornemen?

- heel goed
- goed
- niet goed en niet slecht
- slecht
- heel slecht
- weet niet

6 Wat vindt u van het idee om CO2 op te slaan in lege gasvelden op zee?

- heel goed
- goed
- niet goed en niet slecht
- slecht
- heel slecht
- weet niet

7 Wat vindt u van het idee om CO2 op te slaan in lege gasvelden op land, in Nederland?

- heel goed
- goed
- niet goed en niet slecht
- slecht
- heel slecht
- weet niet

8 Hoe veilig denkt u dat de opslag van CO2 onder de grond is?

- heel veilig
- veilig
- niet veilig, maar ook niet onveilig
- onveilig
- heel onveilig
- weet niet

9 De regering en diverse grote energiebedrijven als Shell, Eon en NAM stellen dat CO2 opslag veilig is. Uw gemeente ligt boven een gasveld dat potentieel in de toekomst gebruikt kan gaan worden als CO2 opslaglocatie. Hoe staat u daar tegenover?

- heel positief
- positief
- niet positief, maar ook niet negatief
- negatief
- heel negatief
- weet niet

Nationaal belang

Het kabinet heeft besloten dat in Barendrecht een proef wordt uitgevoerd met CO2 opslag. De bewoners en de hele gemeenteraad zijn tegen. Het kabinet vindt dat CO2 opslag van zulk groot belang is, dat dit de lokale bezwaren terzijde schuift. Sinds 2009 kan de landelijke overheid besluiten op lokaal niveau terzijde schuiven als het gaat om projecten van nationaal belang. Zoals de aanleg van snelwegen, spoorlijnen, windmolens en ook de CO2 opslag.

10 In hoeverre vindt u het terecht of onterecht dat het kabinet de lokale bezwaren terzijde schuift bij haar voornemen CO2 onder een nieuwbouwwijk in Barendrecht op te slaan?

- ik vind het heel terecht dat het kabinet de bezwaren van Barendrecht terzijde schuift
- ik vind het terecht dat het kabinet de bezwaren van Barendrecht terzijde schuift
- ik vind het niet terecht maar ook niet onterecht dat het kabinet de bezwaren van Barendrecht terzijde schuift
- ik vind het onterecht dat het kabinet de bezwaren van Barendrecht terzijde schuift
- ik vind het heel onterecht dat het kabinet de bezwaren van Barendrecht terzijde schuift
- weet niet

11 Wat vindt u van het verzet van de gemeenteraad en de inwoners van Barendrecht tegen de plannen van het kabinet. Vindt u hun verzet terecht of onterecht?

- heel terecht
- terecht
- niet terecht, maar ook niet onterecht
- onterecht
- heel onterecht
- weet niet

12 Zou u als inwoner wel of niet protesteren als het kabinet uw gemeente aanwijst als potentiële CO2 opslaglocatie?

- ja, daar zou ik hevig tegen protesteren
- ja, daar zou ik tegen protesteren
- daar zou ik niet tegen protesteren
- weet niet

BIJLAGE 3

Tabellen

BIJLAGE 4

Nomogram

NAUWKEURIGHEID VAN DE UITKOMSTEN EN NOMOGRAM

Het is mogelijk dat de resultaten die met een steekproef zijn verkregen, afwijken van die welke verkregen zouden zijn wanneer de totale populatie ondervraagd zou zijn.

Dat toch met een steekproef wordt gewerkt, berust op de overweging dat de afwijkingen vrijwel zeker binnen bepaalde, op grond van de waarschijnlijkheidstheorie te berekenen, marges blijven. De grootte van de marges is afhankelijk van:

- de gevonden eventuele uitkomsten;
- de omvang van de steekproef (het aantal respondenten) waarbinnen deze uitkomst is verkregen;
- de zekerheid die men verlangt.

Als bijlage is een nomogram opgenomen met behulp waarvan de marges, waarbinnen de afwijking in de uitkomsten met een waarschijnlijkheid van 95% zal blijven, worden afgelezen.

Hiertoe gaat men als volgt te werk:

1. Op de horizontale as de grootte van de respons, waarin de uitkomst is verkregen, opzoeken.
2. Het snijpunt van de loodlijn vanuit het punt dat de respons aangeeft met een curve van de uitkomst waarvan men de nauwkeurigheid wil weten bepalen.
3. Ter hoogte van dit snijpunt op de verticale as de nauwkeurigheid aflezen.

Voorbeeld:

Een uitkomst in een tabel die gebaseerd is op de antwoorden van 350 personen bedraagt bijvoorbeeld 30%. Ter hoogte van de loodlijn vanuit het punt 350 op de horizontale as met de curve van 30 of 70 wordt de nauwkeurigheidsmarge 4.9 gelezen.

Dit houdt in dat de uitkomst die verkregen zou zijn als de gehele populatie ondervraagd zou zijn met een waarschijnlijkheid van 95% zal liggen tussen $(30 - 4.9)\%$ en $(30 + 4.9)\%$, dat wil zeggen tussen 25% en 35%.