

Rapport

Burgerpeiling Wetenschap

Project 15677
September 2009

Een onderzoek in opdracht van **Innovatieplatform**, te **Den Haag**.

AUTEURSRECHT MARKETRESPONSE NEDERLAND BV

Niets van deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van MarketResponse Nederland BV te Leusden.

Bij eventuele publicatie van het onderzoek, of een deel daarvan, in de nieuwsmedia of in de vakliteratuur, is de toestemming van MarketResponse Nederland BV en de in dit rapport vermelde opdrachtgever benodigd.

De gegevens uit dit rapport zijn uitsluitend bestemd voor kennisneming door werknemers en beroepsmatige adviseurs van de rechthebbende opdrachtgevers van MarketResponse Nederland BV.



Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Achtergrond	4
1. Samenvattende bevindingen	6
2. Resultaten	8
2.1. Associaties	8
2.2. Interesse	9
2.3. Houding	11
2.3.1. <i>Welvaart en welzijn</i>	11
2.3.2. <i>Belang van kennis</i>	12
2.3.3. <i>Wetenschap in Nederland</i>	13
2.3.4. <i>Politiek en wetenschap</i>	14
2.4. Voorbeelden van wetenschap	16
2.4.1. <i>Werkwijze</i>	16
2.4.2. <i>Voorbeelden</i>	16
2.4.3. <i>Beoordeling voorbeelden: Duidelijkheid</i>	19
2.4.4. <i>Beoordeling voorbeelden: Aansprekendheid</i>	20
2.4.5. <i>Beoordeling voorbeelden: Belang</i>	21
2.4.6. <i>Beoordeling voorbeelden: Vergroten welvaart/welzijn</i>	23
2.4.7. <i>Beoordeling voorbeelden: Totaal ranking</i>	23
Bijlagen	25
Bijlage 1: Onderzoeksverantwoording	26
2.5. Opzet en methode	27
2.6. Vragenlijst	27
2.7. Uitvoering van het onderzoek	27
2.8. Steekproef	28
2.9. Responseverantwoording	28
2.10. Veldwerk	29
2.11. Weging	29
2.12. Tabelopzet	30
2.13. Betrouwbaarheid en nauwkeurigheid	30
2.14. Onderzoekbegeleiding	31
Bijlage 2: Vragenlijst	32

Voorwoord

In opdracht van het **Innovatieplatform** in het kader van het project 'vrienden van wetenschap' heeft MarketResponse Nederland BV de **Burgerpeiling Wetenschap** uitgevoerd. In dit rapport zijn de resultaten van het onderzoek opgenomen.

Na dit voorwoord worden de achtergrond en doelstelling beschreven, vervolgens zijn de samenvattende bevindingen opgenomen. Daarna de resultaten. Het rapport sluit af met een weergave van de onderzoektechnische gegevens van het onderzoek.

Het rapport is digitaal aan het Innovatieplatform opgeleverd.

Leusden, 15 september 2009
MarketResponse Nederland BV



drs. Leo van Doorn
(Directeur)



Imre van Rooijen Msc. BBA
(Research Consultant)

Achtergrond

Achtergrond en doelstelling

In de visie van het Innovatieplatform (IP) zijn wetenschap en toekomstig welzijn & toekomstige welvaart onlosmakelijk met elkaar verbonden. Zo is wetenschap noodzakelijk om op maatschappelijke thema's als zorg, energie en veiligheid tot duurzame oplossingen te komen.

In de visie van het IP wordt er nu onvoldoende geïnvesteerd in wetenschap om toekomstig welzijn en toekomstige welvaart te verzekeren. Er zijn hiervoor meer investeringen nodig. Om hier draagvlak voor te krijgen is (ondermeer) een verbetering van het beeld van het belang van wetenschap en waardering voor wetenschap bij de Nederlandse burger en kiezer van belang.

Bestaand onderzoek laat zien dat er weliswaar waardering is voor de wetenschap, maar er in Nederland sprake is van een geringe geneigdheid om hiervoor ook in de buidel te willen tasten. Ook worden negatieve effecten van wetenschap zwaarder ingeschat dan in veel andere landen.

Het IP wil graag weten wat het effect van framing¹ is op de perceptie van wetenschap via bijvoorbeeld duidelijke koppelingen met welzijn en welvaart. Waar effectieve en herkenbare framing een positief effect heeft kunnen deze in de andere interne en externe planlijnen van het project 'vrienden van wetenschap' gebruikt worden.

Het doel van 'vrienden van wetenschap' is om het belang van investeren in wetenschap hoger op de maatschappelijke en politieke agenda te krijgen. De uitgevoerde peiling vormt een onderdeel van de externe lijn die door het IP voor dit doel wordt ingezet.

Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd via internet, na een telefonische voorselectie van de respondenten. Het onderzoek is uitgevoerd binnen De Onderzoek Groep van MarketResponse. De Onderzoek Groep is het consumentenpanel van MarketResponse, bestaande uit circa 25.000 huishoudens/55.000 personen.

¹ "Framing refers to modes of presentation that journalists and other communicators use to present information in a way that resonates with existing underlying schemas among their audience (Shoemaker & Reese, 1996). This does not mean, of course, that most journalists try to spin a story or deceive their audiences. In fact, framing, for them is a necessary tool to reduce the complexity of an issue, given the constraints of their respective media related to news holes and airtime (Gans, 1979). Frames, in other words, become invaluable tools for presenting relatively complex issues, such as stem cell research, efficiently and in a way that makes them accessible to lay audiences because they play to existing cognitive schemas. As a microconstruct, framing describes how people use information and presentation features regarding issues as they form impressions." (Scheufele & Tewksbury, 2007)

Doelgroep

De onderzoeksdoelgroep bestond uit Nederlanders van 18 jaar en ouder. In totaal hebben 1.005 personen de vragenlijst ingevuld.

Veldwerk

Het online veldwerk heeft gelopen van 6 augustus tot en met 17 augustus 2009.

1. Samenvattende bevindingen

Wetenschap wordt positief en belangrijk gevonden

Ruim de helft van de Nederlanders denkt bij het woord 'wetenschap' aan 'onderzoek en analyse'. Ook het opbouwen van kennis wordt vaak genoemd. Bij maar weinig Nederlanders (2%) roept 'wetenschap' helemaal geen associatie op. Uit de overgrote meerderheid van de antwoorden blijkt dat Nederlanders positief denken over wetenschap.

De meeste Nederlanders zien wetenschap dan ook als bron van welzijn en welvaart. Een nog grotere groep ziet het zelfs als voorwaarde voor een langer en gezonder leven. Bovendien is de meerderheid het erover eens dat wetenschap van groeiend belang is bij het bereiken van economische groei. Nederlanders vinden dan ook dat wetenschap een relevant en actueel thema voor de politiek moet zijn. Toch is er geen meerderheid voor meer (maar ook niet voor minder) investeren in wetenschap.

De positieve houding ten aanzien van wetenschap vertaalt zich ook in de mate waarin Nederlanders geïnteresseerd zijn in wetenschap. Een meerderheid van zes op de tien geeft aan geïnteresseerd te zijn in wetenschap. Ze lezen erover in kranten en tijdschriften of kijken naar televisieprogramma's over wetenschap.

Geven van voorbeelden heeft positieve uitwerkingen

Bijna driekwart van de Nederlanders vindt dat Nederland een aantal universiteiten zou moeten hebben die op wereldniveau meespelen. Toch weet een meerderheid niet op welke gebieden van wetenschap Nederland goed is. Driekwart van de Nederlanders wil dan ook dat wetenschappers meer laten zien waar ze mee bezig zijn.

Nederlanders geven dus aan geïnteresseerd te zijn in wetenschap en open te staan voor voorbeelden. Het geven van voorbeelden draagt ook bij aan een verandering in de houding die men heeft ten aanzien van het investeren in wetenschap.

Zo blijkt dat nadat concrete voorbeelden van (uitkomsten van) wetenschappelijk onderzoek is voorgelegd, Nederlanders, binnen de context, positiever over investeringen door de politiek in wetenschap zijn dan voor het lezen van de voorbeelden. Een meerderheid is dan voorstander van het vergroten van de investeringen in wetenschap.

Meer bekendheid vergroot het draagvlak om te investeren in wetenschap. Het is een effectief middel om de noodzaak te investeren in wetenschap op het netvlies van de burger te brengen.

Het valt hierbij op dat voorbeelden uit bètawetenschappen in het algemeen als aansprekender en belangrijker worden beoordeeld dan voorbeelden uit alpha en gamma wetenschappen. Daarnaast worden voorbeelden die aansluiten bij de belevingswereld van specifieke doelgroepen door deze personen beter beoordeeld. Hierdoor hebben de voorbeelden meer impact. Zo beoordelen jongeren een voorbeeld over wetenschappelijke hulp bij stoppen met roken posi-

tiever. En vinden mannen onderzoek over technische zaken zoals sneller internet en een duurzaam brugdek aantrekkelijker.

Om te voldoen aan de behoefte van Nederlanders én om het draagvlak voor investeren in wetenschap te vergroten, is het dus de uitdaging met concrete voorbeelden te laten zien waar Nederlandse wetenschappers zich mee bezighouden.

2. Resultaten

Hierna volgen de belangrijkste resultaten van het onderzoek. Het rapport is opgebouwd rondom de volgende onderzochte thema's:

- Associaties
- Interesse
- Houding
- Voorbeelden van wetenschap

Daar waar dit interessante verschillen laat zien, zijn uitsplitsingen gemaakt naar achtergrondkenmerken.

2.1. Associaties

In deze paragraaf wordt ingegaan op de spontane gedachten van Nederlanders bij wetenschap. In tabel 1 zijn de spontane associaties weergegeven in gecodeerde vorm.

Tabel 1. Wetenschap wordt geassocieerd met onderzoek en kennis

Vraag: *Wat komt er bij u op als u het woord 'wetenschap' hoort?*

Wat verstaat u eronder? (gecodeerd)

Basis: *Alle respondenten (n=1.005)*

	%
Onderzoek/analyse/research	51%
Op-/uitbouwen en hebben van kennis/ontwikkeling van kennis	32%
Bewijzen/zeker weten/verklaren obv proeven/empirie/theoretisch onderbouwde conclusies	27%
Ontdekking/nieuw/uitvinding	21%
Bèta wetenschappen (exact: technisch/ruimtevaart/wiskunde/scheikunde/natuurkunde)	21%
(universitaire) studie/onderwijs	21%
Onderzoekers/wetenschappers/Einstein/witte jassen/intelligente mensen/geleerden	19%
Gezondheid/medisch/geneeskunde	19%
Positief (interessant/relevant/nuttig voor mens/aarde/dier)	14%
Dat is een breed/ruim begrip	11%
Toekomst (zonder meer)	10%
Alfa wetenschappen (geesteswetenschappen/letteren/wijsbegeerte)	8%
Toepassen van vergaarde kennis/gevonden resultaten	7%
Gamma wetenschappen (maatschappij & gedrag: economie/sociologie/psychologie etc.)	7%
Moeilijk/ingewikkelde dingen	5%
Rapporten schrijven/publiceren	4%
Saaï/niet interessant/stoffig imago	2%
Negatief (niet altijd goed voor de mens/natuur)	2%
Anders	2%
Weet niet	2%

Uit tabel 1 blijkt dat de helft van de Nederlanders wetenschap associeert met onderzoek en analyse. Bijna een derde doet dit (ook) met het opbouwen en

hebben van kennis. Uit de tabel blijkt tevens dat Bètawetenschappen en geneeskunde in het bijzonder, meer worden genoemd dan Alfa- en Gammawetenschappen. De overgrote meerderheid van de associaties is positief. Slechts 2% geeft aan negatieve associaties te hebben en eveneens 2% vindt wetenschap saai of niet interessant.

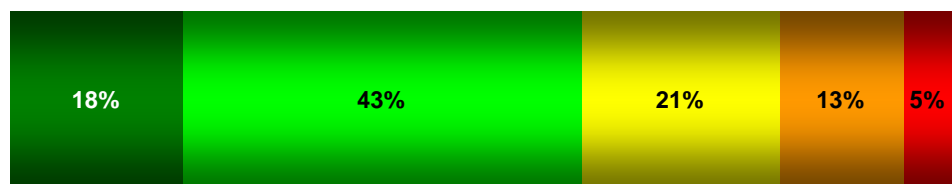
Bij eenzelfde kleine groep (2%) roept het woord 'wetenschap' niets op. Deze groep bestaat vaker uit vrouwen, jongeren, personen met een (beneden) modaal inkomen, en een lage opleiding.

2.2. Interesse

In deze paragraaf wordt ingegaan op de vraag in hoeverre Nederlanders geïnteresseerd zijn in wetenschap. Hierbij is wetenschap voorafgaand aan de vraag gedefinieerd als:

Onafhankelijk onderzoek dat wordt gedaan op universiteiten en onderzoeksinstituten door hoogleraren, wetenschappelijk medewerkers en soms ook studenten met als doel het vergroten van kennis en begrip.

Figuur 1. Zes op de tien geïnteresseerd in wetenschap
Vraag: In hoeverre bent u geïnteresseerd in wetenschap?
Basis: Alle respondenten (excl. weet niet): n=999



■ zeer geïnteresseerd ■ (enigszins) geïnteresseerd ■ neutraal ■ niet zo geïnteresseerd ■ helemaal niet geïnteresseerd

Uit figuur 1 blijkt dat zes op de tien ondervraagden die een antwoord weten, geïnteresseerd zijn in wetenschap. Hierbij moet worden opgemerkt dat de vraag hoe intensief men de benoemde interesse toont, niet is gemeten. Bijna één op de vijf is niet zo of helemaal niet geïnteresseerd.

Profiel personen die geïnteresseerd zijn in wetenschap

Personen die aangeven geïnteresseerd te zijn in wetenschap zijn vaker:

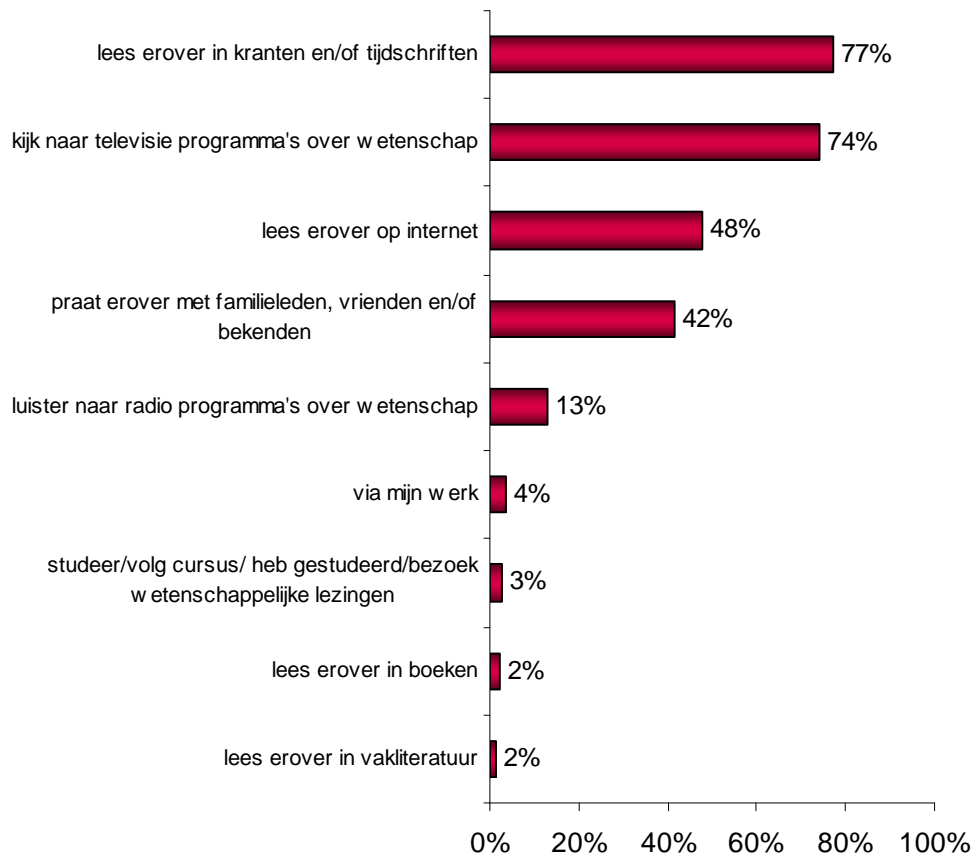
- Man;
- ouder dan 45 jaar;
- middelbaar of hoger opgeleid;
- en hebben een bovenmodaal inkomen.

In figuur 2 is weergegeven hoe zich deze interesse in wetenschap uit.

Figuur 2. Geïnteresseerden lezen over wetenschap in kranten en tijdschriften of kijken naar tv-programma's over wetenschap

Vraag: Hoe uit zich die interesse?

Basis: Allen die geïnteresseerd zijn: n=654



Personen die geïnteresseerd zijn in wetenschap lezen erover in kranten en/of tijdschriften en kijken naar televisieprogramma's over wetenschap. Uit figuur 2 blijkt tevens dat bijna de helft van de geïnteresseerden (ook) over wetenschap leest op internet. Weinig geïnteresseerden lezen erover in boeken of vakliteratuur (beiden 2%).

Verschillen naar leeftijd

Jongeren:

- Lezen vaker over wetenschap op internet;
- Studeren vaker/ volgen cursussen of hebben dit gedaan.

Ouderen:

- Lezen vaker over wetenschap in kranten of tijdschriften;
- Luisteren vaker naar radioprogramma's over wetenschap.

2.3. Houding

Door respondenten verschillende stellingen voor te leggen is getracht de meningen over verschillende aspecten van (het belang van) wetenschap in kaart te brengen. In deze paragraaf worden de antwoorden op deze stellingen weergegeven. De paragraaf is ingedeeld in de volgende thema's:

- Welvaart en welzijn
- Belang van kennis
- Wetenschap in Nederland
- Politiek en wetenschap

Over het algemeen kan worden gesteld dat oudere en mannelijke respondenten 'positiever' gestemd zijn over wetenschap dan jongeren en vrouwen.

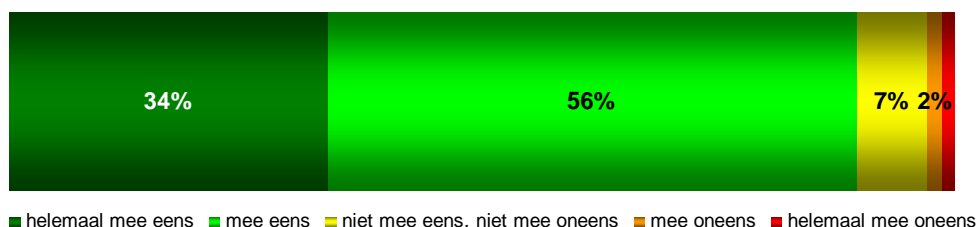
2.3.1. Welvaart en welzijn

Uit de antwoorden op de stellingen weergegeven in figuur 3 t/m 5 blijkt dat een meerderheid van de ondervraagden een oorzakelijk verband ziet tussen wetenschap en welvaart en welzijn. Negen op de tien zijn het eens met de stelling dat door wetenschappelijk onderzoek mensen langer en gezonder leven. Ook is een meerderheid het eens met de stelling dat wetenschap een bijdrage kan leveren aan het oplossen van problemen die momenteel in de samenleving spelen.

Of meer geld in wetenschap zorgt voor meer welvaart en welzijn, is men minder stellig (figuur 4). Vooral jongeren zijn hier minder van overtuigd.

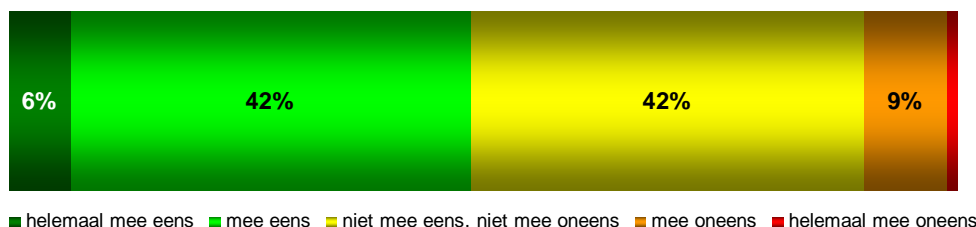
Figuur 3. *Dankzij wetenschappelijk onderzoek kunnen mensen langer en gezonder leven.*

Basis: Alle respondenten (excl. weet niet): n=987



Figuur 4. *Wanneer er meer geld in wetenschap wordt geïnvesteerd zorgt dat voor meer welvaart en welzijn.*

Basis: Alle respondenten (excl. weet niet): n=945



Figuur 5. Wetenschap kan bijdragen aan het oplossen van de problemen die momenteel in de samenleving spelen.

Basis: Alle respondenten (excl. weet niet): n=946



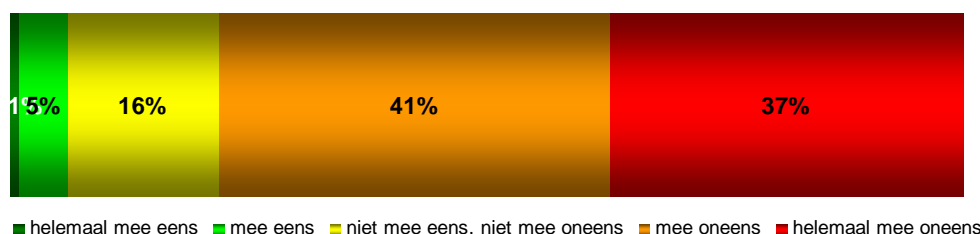
2.3.2. Belang van kennis

Het merendeel van de ondervraagden is ervan doordrongen dat kennis steeds meer de plaats inneemt van menskracht en machines bij het bereiken van economische groei (figuur 8). Ook is men van mening dat Nederland zelf moet investeren in wetenschap in plaats van er vanuit te gaan dat we toch wel profiteren van uitvindingen uit andere landen (figuur 6).

Of het onderzoek dat wordt gedaan altijd nuttig is, is voor veel mensen twijfelachtig. Slechts een kwart denkt niet dat er teveel onderzoek wordt gedaan naar overbodige zaken (figuur 7).

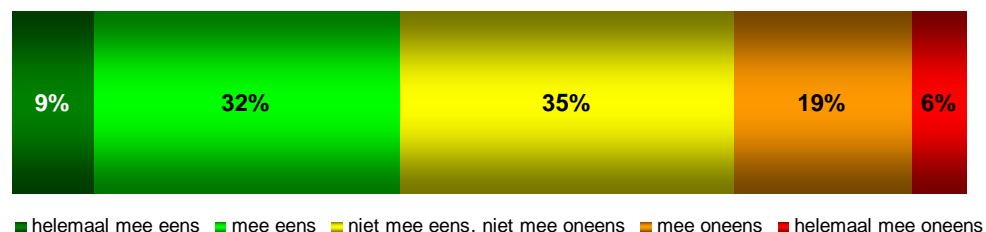
Figuur 6. Nederland hoeft niet zelf in wetenschap te investeren; we profiteren toch wel van uitvindingen die in andere landen worden gedaan.

Basis: Alle respondenten (excl. weet niet): n=969



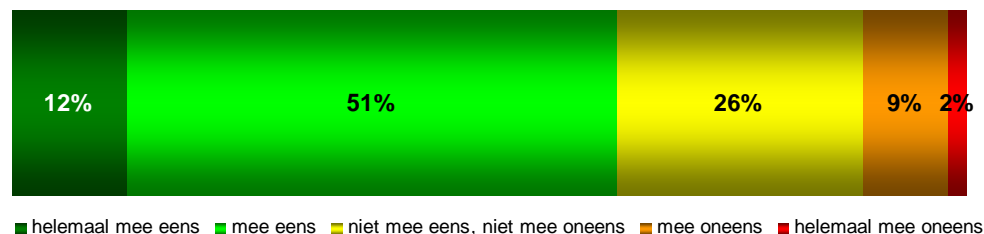
Figuur 7. Er wordt teveel onderzoek gedaan naar overbodige zaken.

Basis: Alle respondenten (excl. weet niet): n=949



Figuur 8. *Kennis neemt steeds meer de plaats in van menskracht en machines bij het bereiken van economische groei.*

Basis: *Alle respondenten (excl. weet niet): n=964*

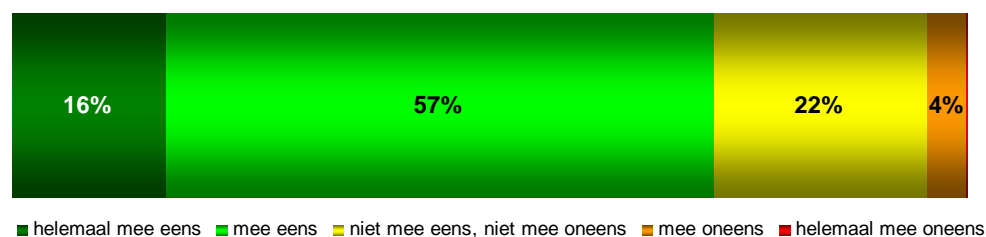


2.3.3. Wetenschap in Nederland

Wetenschap in Nederland wordt belangrijk gevonden. Zo is een groot aantal ondervraagden het er mee eens dat Nederland een aantal universiteiten zou moeten hebben die op wereldniveau meespelen (figuur 9). Tegelijkertijd is bij een groot deel van de bevolking niet bekend op welke gebieden van wetenschap Nederland goed is (figuur 10). Wetenschappers zouden dan ook meer moeten laten zien waar ze mee bezig zijn (figuur 11).

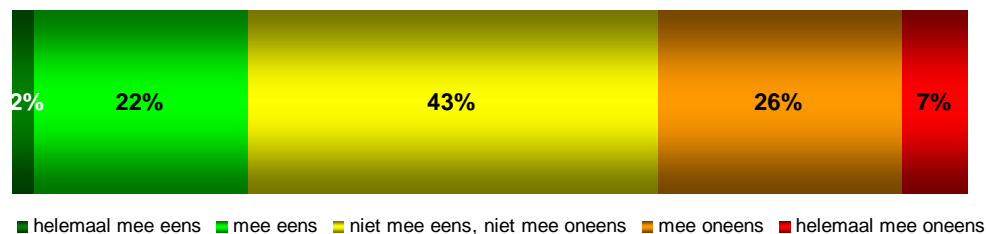
Figuur 9. *Nederland zou een aantal universiteiten moeten hebben die op wereldniveau meespelen.*

Basis: *Alle respondenten (excl. weet niet): n=969*



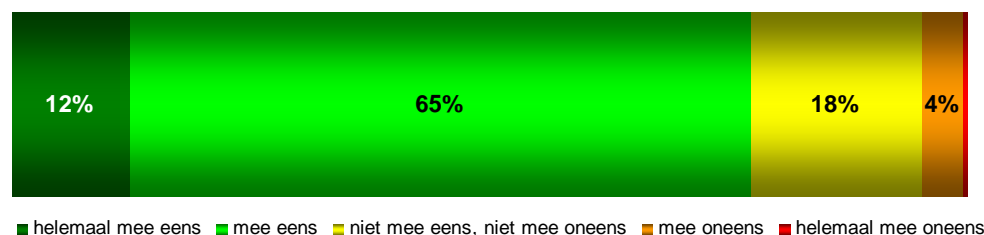
Figuur 10. *Het is mij bekend in welke gebieden van wetenschap Nederland goed is.*

Basis: *Alle respondenten (excl. weet niet): n=876*



Figuur 11. Wetenschappers zouden meer moeten laten zien waar ze mee bezig zijn.

Basis: Alle respondenten (excl. weet niet): n=976



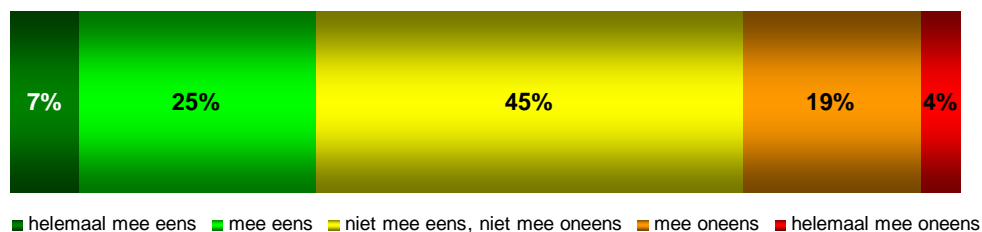
2.3.4. Politiek en wetenschap

Het beeld dat uit figuur 12 t/m 14 naar voren komt is dat wetenschap een relevant en actueel thema voor de politiek moet zijn, maar er is geen overeenstemming over de vraag of er meer moet worden geïnvesteerd in wetenschap. Een zelfde beeld komt naar voren in figuur 4 (paragraaf 2.3.1).

Een derde van de ondervraagden is echter van mening dat juist tijdens de huidige economische crisis de regering meer geld in wetenschappelijk onderzoek moet investeren en minder in andere zaken (figuur 12). Vooral mannen, ouderen en hoog opgeleiden zijn deze mening toegedaan. Wanneer gekeken wordt naar politieke voorkeur zijn het vooral Nederlanders die van plan zijn D66 te stemmen die het met de stelling eens zijn. PVV en ChristenUnie stemmers zijn het vaker oneens met deze stelling.

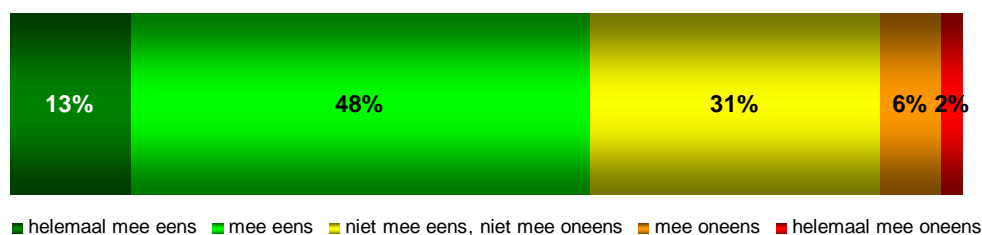
Figuur 12. Juist tijdens de economische crisis moet de regering meer geld investeren in wetenschappelijk onderzoek en minder in andere zaken.

Basis: Alle respondenten (excl. weet niet): n=951



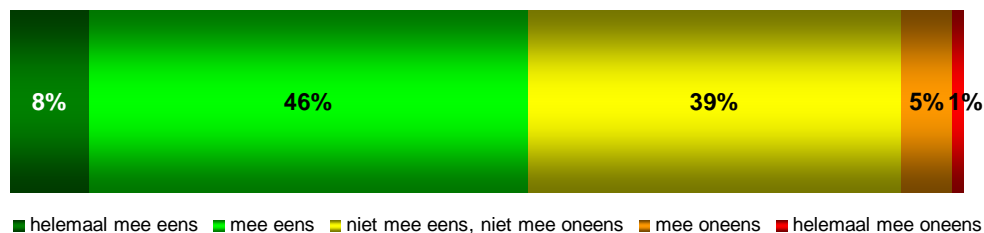
Figuur 13. Een geloofwaardige politieke partij moet het onderwerp 'wetenschap' in haar programma hebben staan

Basis: Alle respondenten (excl. weet niet): n=943



Figuur 14. De politiek moet meer aandacht aan wetenschap besteden.

Basis: Alle respondenten (excl. weet niet): n=956



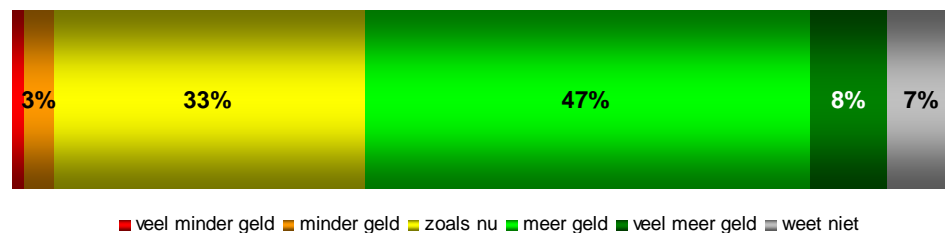
Na het beoordelen van de stellingen zijn respondenten enkele teksten met voorbeelden van wetenschappelijk onderzoek voorgelegd.

Na het lezen van de voorbeelden is het oordeel ten aanzien van investeringen door politiek in wetenschap, binnen de context, positiever dan voor het lezen van de voorbeelden. Meer dan de helft van de respondenten geven na het beoordelen van de voorbeelden aan dat de Nederlandse regering meer geld aan wetenschappelijk onderzoek moet besteden (figuur 15).

Figuur 15. Meer dan de helft wil dat regering meer geld aan wetenschap besteed

Vraag: Moet er volgens u, na het lezen van de voorbeelden, door de Nederlandse regering meer of minder geld worden besteed aan het stimuleren van wetenschappelijk onderzoek?

Basis: Alle respondenten: n= 1.005



Verschillen naar politieke voorkeur (als er nu Tweede Kamerverkiezingen zouden zijn). Top-8 partijen:

	CDA	D66	PVV	VVD	PvdA	SP	GL	CU
veel minder geld	2%	-	6%	-	-	-	1%	-
minder geld	1%	1%	5%	4%	2%	5%	5%	8%
zoals nu	47%	18%	33%	33%	33%	28%	24%	36%
meer geld	44%	61%	40%	49%	52%	49%	57%	45%
veel meer geld	4%	15%	10%	9%	10%	13%	8%	4%
weet niet	3%	4%	6%	5%	3%	5%	4%	7%

2.4. Voorbeelden van wetenschap

Respondenten is gevraagd zeven teksten met voorbeelden van wetenschappelijk onderzoek in Nederland te lezen en te beoordelen. In deze paragraaf worden de voorbeelden weergegeven evenals een totaaloverzicht van de beoordelingen.

2.4.1. Werkwijze

Elke respondent heeft willekeurig zeven van in totaal vijftien opgestelde voorbeelden voorgelegd gekregen.

De ondervraagde is gevraagd of het voor hem/haar duidelijk is wat in dit voorbeeld verteld wordt.

Wanneer dit het geval was, is gevraagd het voorbeeld te beoordelen:

- Hoe aansprekend is het voorbeeld?
- Hoe belangrijk is het onderzoek?
- In hoeverre vergroot het voorbeeld op termijn de welvaart en/of het welzijn in Nederland?

2.4.2. Voorbeelden

Voorbeeld 1: Kunstmatige meegroeïende hartkleppen

Alleen al in Europa worden jaarlijks 6.000 kinderen geboren met een afwijking aan de hartklep. Een onderzoeker in Eindhoven heeft een klep helpen ontwikkelen die met de eigen cellen van het lichaam meegroeit. De nieuwe klep is een grote vooruitgang voor kinderen, omdat deze nog groeien en bij wie anders een aantal keren zo'n zware operatie uitgevoerd moet worden om steeds een grotere maat hartklep te plaatsen.

Voorbeeld 2: Waterzuiveringsinstallaties kunnen 30% goedkoper

Een onderzoeker heeft een regelaar ontwikkeld die het proces van waterzuivering zoveel beter aanstuurt dat een waterzuiveringsinstallatie een derde goedkoper kan functioneren. Deze vinding is zeker ook voor ontwikkelingslanden van groot belang.

Voorbeeld 3: Een snelle camera om de doorbloeding van de huid in beeld te brengen

De Universiteit Twente heeft een camera ontwikkeld om de doorbloeding van de huid in beeld te brengen. Deze camera is klaar voor gebruik in het ziekenhuis. De doorbloeding van de huid is belangrijk om de ernst van brandwonden vast te stellen of om te zien of een huidtransplantatie slaagt.

Voorbeeld 4: Rotterdam expert op griepgebied

In het onderzoek naar virussen wordt in Rotterdam baanbrekend werk verricht. Een van de opvallendste recente resultaten is de ontwikkeling van een effectief vaccin tegen de vogelgriep. Al eerder werd in Rotterdam een medicijn tegen SARS ontwikkeld, waarmee de onderzoeksgroep wereldwijd de pers haalde.

Voorbeeld 5: Synthetische huidcrème voor mensen met een huidaandoening

Het huidsmear van baby's kan nu door de Universiteit Leiden, worden nageemaakt. Daarmee kunnen in principe miljoenen mensen geholpen worden die door een huidaandoening onvoldoende beschermd zijn tegen ziekteverwekkers die door de huid heen dringen.

Voorbeeld 6: Duurzamer brugdek

Men heeft ontdekt dat de trillingen van zwaar verkeer door het asfaltdek heen scheurtjes veroorzaken in de staalplaten van de brug onder het asfalt. Uit onderzoek is gebleken dat met hoog-sterktebeton die trillingen kunnen worden opgevangen waardoor de staalplaten vele jaren langer meegaan dan voorheen. Door Rijkswaterstaat is dit inmiddels toegepast, bijvoorbeeld bij de Moerdijkbrug in de A16.

Voorbeeld 7: Een hoorbril

Een project van de Universiteit Delft heeft geleid tot de ontwikkeling van een bril waarbij in het montuur microfoontjes zijn aangebracht die vooral geluid in de kijkrichting van de brildrager opvangen. Slechthorenden kunnen hiermee in een rumoerige omgeving gesprekspartners veel beter verstaan.

Voorbeeld 8: Hoe oud is een blauwe plek?

De ouderdom van blauwe plekken kan onder andere belangrijk zijn om kindermishandeling vast te stellen. Bij het Academisch Medisch Centrum heeft een onderzoeker een techniek ontwikkeld om met behulp van licht vast te stellen hoe oud een blauwe plek is. Nu gebeurt dat nog veel minder betrouwbaar 'op het oog' aan de hand van een kleurenkaart.

Voorbeeld 9: Nóg sneller internet door onderzoek in Eindhoven

Binnen de Technische Universiteit Eindhoven wordt baanbrekend onderzoek uitgevoerd naar glasvezelcommunicatiesystemen. Er wordt ondermeer onderzocht hoe tegelijkertijd veel meer gegevens dan nu door glasvezelverbindingen kunnen worden getransporteerd.

Voorbeeld 10: Criminologie om de criminaliteit te verminderen

Criminologie is een gedragswetenschap die onderzoek doet naar crimineel gedrag en de maatschappelijke reactie hierop. Door het bestuderen van het gedrag kunnen achterliggende oorzaken worden gevonden om op termijn criminaliteit te verminderen.

Voorbeeld 11: Kennis van andere talen en culturen dragen bij aan de positie van het Nederlandse bedrijfsleven

Geesteswetenschappen houdt zich onder andere bezig met het verkrijgen van goede kennis van andere talen en culturen. Deze kennis draagt bij aan het bepalen van de positie van Nederland en de relaties met de rest van de wereld. Voor de positie van het Nederlandse bedrijfsleven in Europa en de rest van de wereld is een goede kennis van talen en culturen een belangrijke voorwaarde.

Voorbeeld 12: Wetenschappelijke hulp bij stoppen met roken

De Universiteit Maastricht is bezig met een antirookvaccin. Dit vaccin voorkomt dat nicotine in de hersenen komt, waardoor verslavende stoffen, zoals dopamine, niet meer vrijkomen. Recente proeven hebben aangetoond dat het vaccin veilig is en het immuunsysteem mogelijk kan aanzetten tot het aanmaken van antilichamen tegen nicotine.

Voorbeeld 13: Melk meer onverzadigde vetten door kennis over fokken

Een van de onderzoeksprojecten van de Wageningen Universiteit richt zich op kwaliteitsverbetering van melk. Dankzij kennis over genetische verschillen in melkvetsamenstelling is het mogelijk om koeien te selecteren die gezondere melk produceren met minder verzadigde en meer onverzadigde vetzuren.

Voorbeeld 14: Antropologie in oorlogssituaties

Antropologen houden zich bezig met de cultuur van mensen. Momenteel worden bij de militaire missies in Irak en Afghanistan antropologen ingezet om de plaatselijke culturen beter te begrijpen. Op deze manier kunnen de burgers op de juiste manier benaderd worden en wordt voorkomen dat opbouw teniet wordt gedaan.

Voorbeeld 15: De geschiedenis in beeld

Onderzoek naar de geschiedenis helpt bij het achterhalen van de Nederlandse identiteit. Een voorbeeld hiervan is 'De canon van Nederland'. De canon is een overzicht van de Nederlandse geschiedenis in 50 onderwerpen. De canon kan in het onderwijs gebruikt worden.

2.4.3. Beoordeling voorbeelden: Duidelijkheid

In tabel 2 is een overzicht weergegeven van de beoordelingen van de voorbeelden op het aspect 'duidelijkheid'.

Uit de tabel blijkt dat de voorbeelden door de ondervraagden als duidelijk worden ervaren. Vergeleken met de voorbeelden uit de bètawetenschappen, worden de voorbeelden uit alpha- en gamma wetenschappen als iets minder duidelijk ervaren. Toch zijn alle voorbeelden voor minimaal acht op de tien respondenten duidelijk.

Ouderen en hoog opgeleiden vinden de voorbeelden het duidelijkst.

Tabel 2: Voorbeelden zijn duidelijk omschreven

Vraag: *Is het voor u duidelijk wat in dit voorbeeld verteld wordt?*

Basis: *Alle respondenten (n=1.005)*

	Helemaal/enigszins duidelijk %
Hoe oud is een blauwe plek?	97%
Een hoorbril	96%
Duurzamer brugdek	96%
Kunstmatige meegroeiende hartkleppen	96%
Waterzuiveringsinstallaties kunnen 30% goedkoper	95%
Rotterdam expert op griepgebied	94%
Een snelle camera om de doorbloeding van de huid in beeld te brengen	94%
Synthetische huidcrème voor mensen met een huidaandoening	94%
Criminologie om de criminaliteit te verminderen	94%
Wetenschappelijke hulp bij stoppen met roken	92%
Melk meer onverzadigde vetten door kennis over fokken	92%
Nóg sneller internet door onderzoek in Eindhoven	89%
Antropologie in oorlogssituaties	89%
Kennis van andere talen en culturen dragen bij aan de positie van het Nederlandse bedrijfsleven	87%
De geschiedenis in beeld	81%

2.4.4. Beoordeling voorbeelden: Aansprekendheid

De mate waarin de voorbeelden de respondent aanspreken verschilt in sterke mate (tabel 3). Het meest aansprekende voorbeeld -kunstmatige meegroeien- de hartkleppen- wordt door praktisch alle ondervraagden als aantrekkelijk ge- waardeerd. Vrouwen spreekt dit onderzoek (nog) meer aan dan mannen (97% vs. 92%).

Het minst aansprekend is het voorbeeld over de canon van Nederland (De geschiedenis in beeld). Jongeren, personen met een beneden- of boven mo- daal inkomen en eenpersoons huishoudens spreekt dit voorbeeld het minst aan.

Tabel 3: **Voorbeelden verschillen in aansprekendheid**
Vraag: *In hoeverre bent u het eens met: Dit voorbeeld spreekt mij aan?*
Basis: *Alle respondenten excl. weet niet*

	(helemaal) mee eens %
Kunstmatige meegroeien- de hartkleppen	95%
Waterzuiveringsinstallaties kunnen 30% goedkoper	91%
Een snelle camera om de doorbloeding van de huid in beeld te brengen	89%
Rotterdam expert op griepgebied	84%
Hoe oud is een blauwe plek?	79%
Duurzamer brugdek	78%
Een hoorbril	78%
Synthetische huidcrème voor mensen met een huidaandoening	78%
Criminologie om de criminaliteit te verminderen	67%
Nóg sneller internet door onderzoek in Eindhoven	65%
Wetenschappelijke hulp bij stoppen met roken	61%
Antropologie in oorlogssituaties	59%
Kennis van andere talen en culturen dragen bij aan de positie van het Nederlandse bedrijfsleven	58%
Melk meer onverzadigde vetten door kennis over fokken	52%
De geschiedenis in beeld	45%

Verschillen naar demografische kenmerken:

Meer aansprekend voor *jongeren* (dichtbij belevingswereld):

- Wetenschappelijke hulp bij het stoppen met roken
- Nog sneller internet door onderzoek in Eindhoven

Meer aansprekend voor *ouderen*:

- De overige voorbeelden spreken ouderen meer aan.
- Het grootste verschil in aantrekkelijkheid tussen personen van 60 jaar en ouder en 18 t/m 29 jaar is het voorbeeld: Synthetische huidcrème voor mensen met een huidaandoening (ouderen: 87%, jongeren: 54%).

Meer aansprekend voor *mannen* (techniek):

- Sneller internet
- Duurzamer brugdek
- Een hoorbril

Meer aansprekend voor *vrouwen*:

- Kunstmatige meegroeïende hartkleppen

Meer aansprekend voor *hoger opgeleiden*:

- Sneller internet
- Criminologie om de criminaliteit te verminderen
- Antropologie in oorlogssituaties

2.4.5. Beoordeling voorbeelden: Belang

Het belang dat aan de beschreven onderzoeken wordt gehecht (tabel 4) komt in grote mate overeen met de aansprekendheid van het voorbeeld.

Tabel 4: Aansprekende voorbeelden ook belangrijk
 Vraag: In hoeverre bent u het eens met: Dit voorbeeld is belangrijk?
 Basis: Alle respondenten excl. weet niet

	(helemaal) mee eens %
Kunstmatige meegroeiende hartkleppen	97%
Een snelle camera om de doorbloeding van de huid in beeld te brengen	95%
Waterzuiveringsinstallaties kunnen 30% goedkoper	94%
Rotterdam expert op griepgebied	93%
Synthetische huidcrème voor mensen met een huidaandoening	87%
Duurzamer brugdek	86%
Een hoorbril	83%
Hoe oud is een blauwe plek?	77%
Criminologie om de criminaliteit te verminderen	73%
Nóg sneller internet door onderzoek in Eindhoven	67%
Antropologie in oorlogssituaties	66%
Kennis van andere talen en culturen dragen bij aan de positie van het Nederlandse bedrijfsleven	62%
Wetenschappelijke hulp bij stoppen met roken	61%
Melk meer onverzadigde vetten door kennis over fokken	52%
De geschiedenis in beeld	42%

2.4.6. **Beoordeling voorbeelden: Vergroten welvaart/welzijn**

Uit tabel 5 blijkt dat de ondervraagden de voorbeelden afkomstig uit onderzoek in Bètawetenschappen overwegend een belangrijke invloed op welvaart en welzijn toekennen dan voorbeelden uit andere wetenschapgebieden. De twee voorbeelden van onderzoek dat het minst bij zal dragen aan het op termijn vergroten van de welvaart en/ of het welzijn in Nederland in de perceptie van de ondervraagden zijn 'Antropologie in oorlogssituaties' en 'De geschiedenis is beeld'.

Tabel 5: **Bètawetenschappen vergroten welvaart en welzijn**
Vraag: *In hoeverre bent u het eens met: Dit onderzoek vergroot op termijn de welvaart en/of het welzijn in Nederland?*
Basis: *Alle respondenten excl. weet niet*

	(helemaal) mee eens %
Kunstmatige meegroeïende hartkleppen	85%
Rotterdam expert op griepgebied	79%
Een snelle camera om de doorbloeding van de huid in beeld te brengen	78%
Waterzuiveringsinstallaties kunnen 30% goedkoper	76%
Synthetische huidcrème voor mensen met een huidaandoening	76%
Duurzamer brugdek	75%
Een hoorbril	69%
Kennis van andere talen en culturen dragen bij aan de positie van het Nederlandse bedrijfsleven	67%
Nóg sneller internet door onderzoek in Eindhoven	66%
Hoe oud is een blauwe plek?	64%
Criminologie om de criminaliteit te verminderen	59%
Wetenschappelijke hulp bij stoppen met roken	59%
Melk meer onverzadigde vetten door kennis over fokken	50%
Antropologie in oorlogssituaties	31%
De geschiedenis in beeld	25%

2.4.7. **Beoordeling voorbeelden: Totaal ranking**

Door middel van een correlatieanalyse is geanalyseerd in welke mate de gegeven beoordelingen op aansprekendheid, belang en het al dan niet vergroten van de welvaart en/ of het welzijn op de lange termijn, met elkaar samenhangen. De correlatie tussen de drie stellingen blijkt zeer sterk te zijn. Zowel de aansprekendheid als de invloed op welvaart en/ of welzijn correleren sterk met het belang.

Door een score toe te kennen aan de gegeven antwoorden is het mogelijk de voorbeelden te rangschikken op een gemiddelde score. De totale score is een optelling van de scores op aansprekendheid, belang, en het al dan niet vergro-

ten van de welvaart en/ of het welzijn op lange termijn. Tabel 6 geeft de verschillende scores weer.

Tabel 6: **Gemiddelde score op: aansprekendheid; belang; vergroot welvaart/ welzijn.**

Basis: Alle respondenten excl. weet niet

1.	Kunstmatige meegroeiende hartkleppen
2.	Waterzuiveringsinstallaties kunnen 30% goedkoper
3.	Een snelle camera om de doorbloeding van de huid in beeld te brengen
4.	Rotterdam expert op griepgebied
5.	Synthetische huidcrème voor mensen met een huidaandoening
6.	Duurzamer brugdek
7.	Een hoorbril
8.	Hoe oud is een blauwe plek?
9.	Nóg sneller internet door onderzoek in Eindhoven
10.	Criminologie om de criminaliteit te verminderen
11.	Kennis van andere talen en culturen dragen bij aan de positie van het Nederlandse bedrijfsleven
12.	Wetenschappelijke hulp bij stoppen met roken
13.	Melk meer onverzadigde vetten door kennis over fokken
14.	Antropologie in oorlogssituaties
15.	De geschiedenis in beeld

Uit de rangschikking blijkt dat het voorbeeld 'Kunstmatige meegroeiende hartkleppen' de hoogste totale beoordeling heeft gekregen. Uit de tabel blijkt dat medische voorbeelden gemiddeld hoger scoren dan andere voorbeelden.

Bijlagen

Bijlage 1: Onderzoeksverantwoording

2.5. Opzet en methode

Het onderzoek is opgezet als een ad hoc kwantitatief onderzoek bestaande uit een telefonische voorselectie en een online hoofdonderzoek.

2.6. Vragenlijst

Voor dit onderzoek is gebruikgemaakt van een gestructureerde vragenlijst. De vragenlijst bevat de volgende onderdelen:

- Associaties
- Interesse
- Houding
- Voorbeelden van wetenschap

Een exemplaar van de vragenlijst is als bijlage bij dit rapport gevoegd.

De gemiddelde gespreksduur van de telefonische selectie was 40 seconden. De gemiddelde invulduur van de online vragenlijst was 14 minuten.

2.7. Uitvoering van het onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van twee methoden:

- telefonische voorselectie (CATI; Computer Assisted Telephone Interviewing) binnen het omnibusonderzoek van De Onderzoek Groep;
- online hoofdonderzoek (CASI; Computer Assisted Selfcompletion Interviewing).

CATI

Telefonisch onderzoek wordt bij MarketResponse uitgevoerd met behulp van een Bell/View. Dit CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing)-systeem faciliteert een snelle en kwalitatief hoogwaardige uitvoering van het onderzoek. De voortgang van het onderzoek wordt voortdurend gemonitord en waar nodig gecorrigeerd.

Het systeem verzorgt het belproces. Nadat contact gelegd is met de respondent zorgt de vragenlijstmodule ervoor dat de vragen van het onderzoek in de juiste volgorde en onder de relevante selecties op het beeldscherm verschijnen. De enquêteur stelt de vragen en voert de antwoorden direct in waardoor de data direct beschikbaar zijn.

Het veldwerk vindt plaats vanuit één centrale ruimte. De supervisors bewaken de voortgang voeren voortdurend controles uit, waarbij de enquêteurs worden beoordeeld op kwaliteitsaspecten en waar nodig bijgeschoold.

Nieuwe enquêteurs volgen bij MarketResponse een intensieve interne opleiding.

2.8. Steekproef

De populatie en onderzoeksdoelgroep bestaan uit personen van 18 jaar en ouder.

Het steekproefkader wordt gevormd door De Onderzoek Groep. Uit het steekproefkader is een random steekproef getrokken.

De bruto steekproef bestond uit 2.766 personen. In totaal werden 1.503 respondenten telefonisch geselecteerd, waarvan 1.005 hebben deelgenomen aan het onderzoek. Er hebben geen respondenten meegedaan die niet beschikken over internet. Wanneer dit wel het geval zou zijn, zou dit wellicht kleine verschillen opleveren.

2.9. Responseverantwoording

De volgende tabel geeft de responseverantwoording weer van de gesprekken die in het kader van dit onderzoek zijn gevoerd.

	Absoluut n=	Relatief in %
Bruto steekproef waarvan:	2.766	100
- Infotoon	63	2
- In gesprek/ max belpoging/ geen gehoor	441	16
- Fax/modem/antwoordapparaat	2	0
- Niet meer actief	7	0
Aantal contacten waarvan:	2.253	81=100
- Weigering	119	5
- Tijdens veldwerkperiode geen afspraak mogelijk	125	6
- Quota vol	173	8
- Terminated	2	0
- Taalprobleem	2	0
- Onderwerp niet gehad	75	3
- Overige redenen	9	0
Geslaagde gesprekken	1.748	75=100
Wil meewerken en kan meewerken	1.503	86

De volgende tabel geeft de responseverantwoording weer van het online onderzoek.

	Absoluut n=	Relatief in %
Bruto online steekproef waarvan:	1.503	100
- Internetlink ongebruikt	254	17
Aantal contacten waarvan:	1.249	83=100
- Internet afgebroken	244	20
Netto response:	1.005	80

2.10. Veldwerk

Het veldwerk van het onderzoek is uitgevoerd in de periode 6 augustus tot en met 17 augustus 2009.

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden conform de Nederlandse en Europese (Esomar) onderzoekrichtlijnen. Dit houdt onder meer in dat respondenten de garantie hebben gekregen dat hun anonimiteit wordt gerespecteerd (persoonsgegevens worden niet aan de opdrachtgever doorgespeeld of gekoppeld aan andere gegevens).

2.11. Weging

Om op basis van het steekproefonderzoek uitspraken over de populatie te kunnen doen, is het van belang dat de steekproef representatief is. Dit betekent dat de steekproef qua samenstelling zoveel mogelijk overeen moet komen met de populatie.

Door differentiële non-response wijkt de steekproef qua samenstelling af van de populatie. Om de invloed hiervan op de totaalresultaten te corrigeren zijn de resultaten gewogen.

MarketResponse maakt gebruik van een wegingsprogramma dat werkt met wegingstargets. Dit houdt in dat aan het programma een aantal targettabellen (matrices of alleen randtotalen) met populatiekenmerken wordt aangeboden. Deze gegevens worden door het programma vergeleken met de ongewogen steekproef. Door het toekennen van gewichten (de zogenaamde weegfactoren) aan individuele respondenten zorgt het programma ervoor dat de steekproef qua samenstelling overeenkomt met de populatie (targets). Het programma 'zoekt' naar de optimale oplossing. Dit is de oplossing waarbij de targets zo dicht mogelijk worden benaderd, terwijl de weegfactoren zo weinig mogelijk afwijken van het 'ideaal' (= weegfactor 1).

Door de weging tellen antwoorden van personen in ondervertegenwoordigde groepen (in de steekproef) relatief zwaarder mee in het totaalresultaat; de antwoorden van oververtegenwoordigde groepen tellen juist minder zwaar mee.

In dit onderzoek is gewogen op de variabelen geslacht, leeftijd, gezinsgrootte, opleiding en regio.

De weging is uitgevoerd op de netto steekproef. Het onderzoek heeft een wegefficiency van 82%. De laagste weegfactor die is toegekend is 0,3 en de hoogste is 4,0. Hoge weegfactoren komen slechts bij enkele respondenten voor. De efficiency ligt op een acceptabel niveau.

2.12. Tabelopzet

De tabellen bevatten de volgende analyse-ingangen ('kolommen'):

1. Totaal
2. Geslacht
3. Leeftijd
4. Inkomen
5. Opleiding
6. Regio
7. Gezinsgrootte

Significante verschillen tussen gemiddelden/cellen en de totaalkolom worden aangeduid met:

ab op 95% betrouwbaarheidsniveau;
AB op 99% betrouwbaarheidsniveau.

2.13. Betrouwbaarheid en nauwkeurigheid

Het onderzoek is gebaseerd op een steekproef, dat wil zeggen dat niet de gehele populatie is ondervraagd. Op basis van de met behulp van de steekproef verkregen gegevens kan een schatting worden gemaakt van de werkelijkheid. Van deze schatting kunnen we aangeven hoe nauwkeurig en betrouwbaar deze is. De nauwkeurigheid van de resultaten wordt aangegeven met marges of intervallen die bepaald worden door de omvang van de steekproef, het gevonden percentage en het betrouwbaarheidsniveau. Meestal wordt een betrouwbaarheidsniveau van 95% aangehouden, hetgeen inhoudt dat er een kans van 95% is dat de schattingen correct zijn.

In de volgende tabel zijn de maximale en minimale afwijkingen aangegeven voor een aantal steekproefgroottes.

marges bij verschillende steekproefgroottes en een betrouwbaarheidsniveau van 95%			
	Steekproef- omvang	Maximale afwijking	Minimale afwijking
n=	50	13,9%	2,8%
n=	75	11,3%	2,3%
n=	100	9,8%	2,0%
n=	150	8,0%	1,6%
n=	200	6,9%	1,4%
n=	300	5,7%	1,1%
n=	400	4,9%	1,0%
n=	500	4,4%	0,9%
n=	700	3,7%	0,7%

Een uitgebreid overzicht van de afwijkingsmarges bij verschillende steekproefgroottes is in de vorm van een nomogram opgenomen in de bijlagen van dit rapport.

2.14. **Onderzoekbegeleiding**

Het onderzoek werd begeleid door het volgende team.

Voor MarketResponse Nederland BV:

drs. Caspar Overgaauw	Accountmanager
Drs. Leo van Doorn	Directeur
Imre van Rooijen Msc. BBA	Research Consultant
Caspar van Capelleveen	Senior Data Processor

Voor Innovatieplatform:

Drs. Edo Haveman	Project Adviseur
------------------	------------------

Bijlage 2: Vragenlijst

Opdrachtgever: Innovatieplatform

Definitieve vragenlijst

04-08-2009/versie 1

INTRO TELEFONISCHE SELECTIE:

De volgende vraag gaat over een algemeen onderwerp.

We voeren momenteel een onderzoek uit over een algemeen onderwerp.

Dit onderzoek voeren we via internet uit, zodat u de vragenlijst kunt invullen wanneer u dat uitkomt. Dit kost u ongeveer 15 minuten. Het is een leuk en interessant onderzoek om aan mee te doen, en waarbij uw mening van groot belang is.

1.0 Zou u aan dit onderzoek willen meewerken?

DP instructie: single

Enq. instructie: probeer respondent te overtuigen om mee te werken.

1. Wil meewerken en heeft toegang tot internet
2. Wil meewerken, maar heeft geen toegang tot internet → **einde onderwerp**
3. Nee, wil niet meedoen → **einde onderwerp**

DP instructie: Indien e-mailadres bekend:

1.1. Graag zou ik uw e-mailadres controleren. Is uw e-mailadres:

Enq. instructie: Lees op

DP instructie: Standaard instructie noteren e-mailadres

1. <match from OG>
2. Nee, namelijk <...>
3. E-mailadres verwijderen
4. Weet echt niet/wil niet zeggen → **einde onderwerp**

Wij sturen u nu een e-mail met daarin een link naar de internetvragenlijst en een korte toelichting. Alvast hartelijk bedankt voor uw deelname!

Enq. instructie: Indien men extra toelichting wil: het spreekt allemaal voor zich, is vrij eenvoudig. In de mail zijn ook contactgegevens van de helpdesk opgenomen mocht men nog vragen hebben.

EINDE TELEFONISCHE GEDEELTE

START ONLINE GEDEELTE

Welkom bij dit onderzoek over een algemeen onderwerp.

DP instructie: Standaard uitlegpagina

- 2.0 Allereerst willen we graag van u weten wat er bij u opkomt als u het woord 'wetenschap' hoort? Wat verstaat u eronder?

DP instructie: open

1. ...

- 3.0 Wilt u met twee voorbeelden aangeven hoe wetenschap een bijdrage heeft geleverd aan uw welzijn (levensgeluk, gezondheid) of welvaart (bezittingen en geld waarover u beschikt)?

DP instructie: open

1.

2.

Verschillende mensen kunnen elk hun eigen idee hebben over wat wetenschap is. Omdat we in deze vragenlijst dieper op dit onderwerp willen ingaan, geven we ook aan wat wij er in deze vragenlijst onder verstaan: onafhankelijke onderzoek dat wordt gedaan op universiteiten en onderzoeksinstituten door hoogleraren, wetenschappelijk medewerkers en soms ook studenten met als doel het vergroten van kennis en begrip.

- 4.0 In hoeverre bent u geïnteresseerd in wetenschap?

DP instructie: single

1. zeer geïnteresseerd
2. (enigszins) geïnteresseerd
3. neutraal
4. niet zo geïnteresseerd
5. helemaal niet geïnteresseerd
6. weet niet

- 5.0 **DP instructie: indien 4.0 is 1 of 2**
Hoe uit zich die interesse?

DP instructie: multiple

1. Ik lees erover in kranten en/of tijdschriften
2. Ik lees erover op internet
3. Ik kijk naar televisie programma's over wetenschap
4. Ik luister naar radio programma's over wetenschap
5. Ik praat erover met familieleden, vrienden en/of bekenden
6. anders, namelijk..
7. weet niet

- 6.0 Nu leggen we u enkele uitspraken voor. Zou u willen aangeven in hoeverre u het eens of oneens bent met deze uitspraken?

DP instructie: Random. Scale: helemaal mee eens, mee eens, neutraal, mee oneens, helemaal mee oneens, weet niet

DP instructie: Grid 1

1. Juist tijdens de economische crisis moet de regering meer geld investeren in wetenschappelijk onderzoek en minder in andere zaken.
2. Nederland hoeft niet zelf in wetenschap te investeren; we profiteren toch wel van uitvindingen die in andere landen worden gedaan.
3. Een geloofwaardige politieke partij moet het onderwerp 'wetenschap' in haar programma hebben staan
4. Er wordt teveel onderzoek gedaan naar overbodige zaken.
5. Dankzij wetenschappelijk onderzoek kunnen mensen langer en gezonder leven.
6. Kennis neemt steeds meer de plaats in van menskracht en machines bij het bereiken van economische groei.

DP instructie: Grid 2

1. Wanneer er meer geld in wetenschap wordt geïnvesteerd zorgt dat voor meer welvaart en welzijn.
2. Nederland zou een aantal universiteiten moeten hebben die op wereldniveau meespelen.
3. Wetenschappers zouden meer moeten laten zien waar ze mee bezig zijn.
4. Het is mij bekend in welke gebieden van wetenschap Nederland goed is.
5. Wetenschap kan bijdragen aan het oplossen van de problemen die momenteel in de samenleving spelen.
6. De politiek moet meer aandacht aan wetenschap besteden.

We laten u nu een aantal voorbeelden zien van wetenschappelijk onderzoek dat in Nederland is uitgevoerd. We willen u vragen de tekst door te lezen en enkele vragen erover te beantwoorden.

DP instructie: Voorbeelden random aanbieden, 7 per respondent

DP instructie: Voorbeeld 1

Nóg sneller internet door onderzoek in Eindhoven

Binnen de Technische Universiteit Eindhoven wordt baanbrekend onderzoek uitgevoerd naar glasvezelcommunicatiesystemen. Er wordt ondermeer onderzocht hoe tegelijkertijd veel meer gegevens dan nu door glasvezelverbindingen kunnen worden getransporteerd.

7.0 Is het voor u duidelijk wat in dit voorbeeld verteld wordt?

DP instructie:

Enq. instructie:

1. Het is mij helemaal duidelijk
2. Het is mij enigszins duidelijk
3. Ik begrijp er eigenlijk weinig van
4. Het zegt mij helemaal niets

DP instructie: Indien 3 of 4 door naar volgend voorbeeld

8.0 In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende uitspraken over dit voorbeeld?

DP instructie: Scale: helemaal mee eens, mee eens, neutraal, mee oneens, helemaal mee oneens, weet niet

1. Dit voorbeeld spreekt mij aan
2. Dit onderzoek is belangrijk
3. Dit onderzoek vergroot op termijn de welvaart en/of het welzijn in Nederland.

DP instructie: Voorbeeld 2

Kennis van andere talen en culturen dragen bij aan de positie van het Nederlandse bedrijfsleven
Geesteswetenschappen houdt zich onder andere bezig met het verkrijgen van goede kennis van andere talen en culturen. Deze kennis draagt bij aan het bepalen van de positie van Nederland en de relaties met de rest van de wereld. Voor de positie van het Nederlandse bedrijfsleven in Europa en de rest van de wereld is een goede kennis van talen en culturen een belangrijke voorwaarde.

9.0 Is het voor u duidelijk wat in dit voorbeeld verteld wordt?

DP instructie:

Enq. instructie:

1. Het is mij helemaal duidelijk
2. Het is mij enigszins duidelijk
3. Ik begrijp er eigenlijk weinig van
4. Het zegt mij helemaal niets

DP instructie: Indien 3 of 4 door naar volgend voorbeeld

10.0 In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende uitspraken over dit voorbeeld?

DP instructie: **Scale: helemaal mee eens, mee eens, neutraal, mee oneens, helemaal mee oneens, weet niet**

1. Dit voorbeeld spreekt mij aan
2. Dit onderzoek is belangrijk
3. Dit onderzoek vergroot op termijn de welvaart en/of het welzijn in Nederland

DP instructie: **Voorbeeld 3**

Melk meer onverzadigde vetten door kennis over fokken

Een van de onderzoeksprojecten van de Wageningen Universiteit richt zich op kwaliteitsverbetering van melk. Dankzij kennis over genetische verschillen in melkvetsamenstelling is het mogelijk om koeien te selecteren die gezondere melk produceren met minder verzadigde en meer onverzadigde vetzuren.

11.0 Is het voor u duidelijk wat in dit voorbeeld verteld wordt?

DP instructie: **single**

1. Het is mij helemaal duidelijk
2. Het is mij enigszins duidelijk
3. Ik begrijp er eigenlijk weinig van
4. Het zegt mij helemaal niets

DP instructie: **Indien 3 of 4 door naar volgend voorbeeld**

12.0 In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende uitspraken over dit voorbeeld?

DP instructie: **Scale: helemaal mee eens, mee eens, neutraal, mee oneens, helemaal mee oneens, weet niet**

1. Dit voorbeeld spreekt mij aan
2. Dit onderzoek is belangrijk
3. Dit onderzoek vergroot op termijn de welvaart en/of het welzijn in Nederland

DP instructie: **Voorbeeld 4**

Rotterdam expert op griepgebied

In het onderzoek naar virussen wordt in Rotterdam baanbrekend werk verricht. Een van de opvallendste recente resultaten is de ontwikkeling van een effectief vaccin tegen de vogelgriep. Al eerder werd in Rotterdam een medicijn tegen SARS ontwikkeld, waarmee de onderzoeksgroep wereldwijd de pers haalde.

13.0 Is het voor u duidelijk wat in dit voorbeeld verteld wordt?

DP instructie: **single**

1. Het is mij helemaal duidelijk
2. Het is mij enigszins duidelijk
3. Ik begrijp er eigenlijk weinig van
4. Het zegt mij helemaal niets

DP instructie: **Indien 3 of 4 door naar volgend voorbeeld**

14.0 In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende uitspraken over dit voorbeeld?

DP instructie: **Scale: helemaal mee eens, mee eens, neutraal, mee oneens, helemaal mee oneens, weet niet**

1. Dit voorbeeld spreekt mij aan
2. Dit onderzoek is belangrijk
3. Dit onderzoek vergroot op termijn de welvaart en/of het welzijn in Nederland

DP instructie: **Voorbeeld 5**

Wetenschappelijke hulp bij stoppen met roken

De Universiteit Maastricht is bezig met een antirookvaccin. Dit vaccin voorkomt dat nicotine in de hersenen komt, waardoor verslavende stoffen, zoals dopamine, niet meer vrijkomen. Recente proeven hebben aangetoond dat het vaccin veilig is en het immuunsysteem mogelijk kan aanzetten tot het aanmaken van antilichamen tegen nicotine.

15.0 Is het voor u duidelijk wat in dit voorbeeld verteld wordt?

DP instructie: single

1. Het is mij helemaal duidelijk
2. Het is mij enigszins duidelijk
3. Ik begrijp er eigenlijk weinig van
4. Het zegt mij helemaal niets

DP instructie: Indien 3 of 4 door naar volgend voorbeeld

16.0 In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende uitspraken over dit voorbeeld?

DP instructie: Scale: helemaal mee eens, mee eens, neutraal, mee oneens, helemaal mee oneens, weet niet

1. Dit voorbeeld spreekt mij aan
2. Dit onderzoek is belangrijk
3. Dit onderzoek vergroot op termijn de welvaart en/of het welzijn in Nederland

DP instructie: Voorbeeld 6

Criminologie om de criminaliteit te verminderen

Criminologie is een gedragswetenschap die onderzoek doet naar crimineel gedrag en de maatschappelijke reactie hierop. Door het bestuderen van het gedrag kunnen achterliggende oorzaken worden gevonden om op termijn criminaliteit te verminderen.

17.0 Is het voor u duidelijk wat in dit voorbeeld verteld wordt?

DP instructie: single

1. Het is mij helemaal duidelijk
2. Het is mij enigszins duidelijk
3. Ik begrijp er eigenlijk weinig van
4. Het zegt mij helemaal niets

DP instructie: Indien 3 of 4 door naar volgend voorbeeld

18.0 In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende uitspraken over dit voorbeeld?

DP instructie: Scale: helemaal mee eens, mee eens, neutraal, mee oneens, helemaal mee oneens, weet niet

1. Dit voorbeeld spreekt mij aan
2. Dit onderzoek is belangrijk
3. Dit onderzoek vergroot op termijn de welvaart en/of het welzijn in Nederland

DP instructie: Voorbeeld 7

Antropologie in oorlogssituaties

Antropologen houden zich bezig met de cultuur van mensen. Momenteel worden bij de militaire missies in Irak en Afghanistan antropologen ingezet om de plaatselijke culturen beter te begrijpen. Op deze manier kunnen de burgers op de juiste manier benaderd worden en wordt voorkomen dat opbouw teniet wordt gedaan.

19.0 Is het voor u duidelijk wat in dit voorbeeld verteld wordt?

DP instructie: single

1. Het is mij helemaal duidelijk
2. Het is mij enigszins duidelijk
3. Ik begrijp er eigenlijk weinig van
4. Het zegt mij helemaal niets

DP instructie: Indien 3 of 4 door naar volgend voorbeeld

20.0 In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende uitspraken over dit voorbeeld?

DP instructie: Scale: helemaal mee eens, mee eens, neutraal, mee oneens, helemaal mee oneens, weet niet

1. Dit voorbeeld spreekt mij aan
2. Dit onderzoek is belangrijk
3. Dit onderzoek vergroot op termijn de welvaart en/of het welzijn in Nederland

DP instructie: Voorbeeld 8

Een snelle camera om de doorbloeding van de huid in beeld te brengen

De Universiteit Twente heeft een camera ontwikkeld om de doorbloeding van de huid in beeld te brengen. Deze camera is klaar voor gebruik in het ziekenhuis. De doorbloeding van de huid is belangrijk om de ernst van brandwonden vast te stellen of om te zien of een huidtransplantatie slaagt.

21.0 Is het voor u duidelijk wat in dit voorbeeld verteld wordt?

DP instructie: single

1. Het is mij helemaal duidelijk
2. Het is mij enigszins duidelijk
3. Ik begrijp er eigenlijk weinig van
4. Het zegt mij helemaal niets

DP instructie: Indien 3 of 4 door naar volgend voorbeeld

22.0 In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende uitspraken over dit voorbeeld?

DP instructie: Scale: helemaal mee eens, mee eens, neutraal, mee oneens, helemaal mee oneens, weet niet

1. Dit voorbeeld spreekt mij aan
2. Dit onderzoek is belangrijk
3. Dit onderzoek vergroot op termijn de welvaart en/of het welzijn in Nederland

DP instructie: Voorbeeld 9

Synthetische huidcrème voor mensen met een huidaandoening

Het huidsmear van baby's kan nu door de Universiteit Leiden, worden nagemaakt. Daarmee kunnen in principe miljoenen mensen geholpen worden die door een huidaandoening onvoldoende beschermd zijn tegen ziekteverwekkers die door de huid heen dringen.

23.0 Is het voor u duidelijk wat in dit voorbeeld verteld wordt?

DP instructie: single

1. Het is mij helemaal duidelijk
2. Het is mij enigszins duidelijk
3. Ik begrijp er eigenlijk weinig van
4. Het zegt mij helemaal niets

DP instructie: Indien 3 of 4 door naar volgend voorbeeld

24.0 In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende uitspraken over dit voorbeeld?

DP instructie: Scale: helemaal mee eens, mee eens, neutraal, mee oneens, helemaal mee oneens, weet niet

1. Dit voorbeeld spreekt mij aan
2. Dit onderzoek is belangrijk
3. Dit onderzoek vergroot op termijn de welvaart en/of het welzijn in Nederland

DP instructie: Voorbeeld 10

De geschiedenis in beeld

Onderzoek naar de geschiedenis helpt bij het achterhalen van de Nederlandse identiteit. Een voorbeeld hiervan is 'De canon van Nederland'. De canon is een overzicht van de Nederlandse geschiedenis in 50 onderwerpen. De canon kan in het onderwijs gebruikt worden.

25.0 Is het voor u duidelijk wat in dit voorbeeld verteld wordt?

DP instructie: single

1. Het is mij helemaal duidelijk

2. Het is mij enigszins duidelijk
3. Ik begrijp er eigenlijk weinig van
4. Het zegt mij helemaal niets

DP instructie: Indien 3 of 4 door naar volgend voorbeeld

26.0 In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende uitspraken over dit voorbeeld?

DP instructie: Scale: helemaal mee eens, mee eens, neutraal, mee oneens, helemaal mee oneens, weet niet

1. Dit voorbeeld spreekt mij aan
2. Dit onderzoek is belangrijk
3. Dit onderzoek vergroot op termijn de welvaart en/of het welzijn in Nederland

DP instructie: Voorbeeld 11

Duurzamer brugdek

Men heeft ontdekt dat de trillingen van zwaar verkeer door het asfaltdek heen scheurtjes veroorzaken in de staalplaten van de brug onder het asfalt. Uit onderzoek is gebleken dat met hoogsterktebeton die trillingen kunnen worden opgevangen waardoor de staalplaten vele jaren langer meegaan dan voorheen. Door Rijkswaterstaat is dit inmiddels toegepast, bijvoorbeeld bij de Moerdijkbrug in de A16.

27.0 Is het voor u duidelijk wat in dit voorbeeld verteld wordt?

DP instructie: single

1. Het is mij helemaal duidelijk
2. Het is mij enigszins duidelijk
3. Ik begrijp er eigenlijk weinig van
4. Het zegt mij helemaal niets

DP instructie: Indien 3 of 4 door naar volgend voorbeeld

28.0 In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende uitspraken over dit voorbeeld?

DP instructie: Scale: helemaal mee eens, mee eens, neutraal, mee oneens, helemaal mee oneens, weet niet

1. Dit voorbeeld spreekt mij aan
2. Dit onderzoek is belangrijk
3. Dit onderzoek vergroot op termijn de welvaart en/of het welzijn in Nederland

DP instructie: Voorbeeld 12

Hoe oud is een blauwe plek?

De ouderdom van blauwe plekken kan onder andere belangrijk zijn om kindermishandeling vast te stellen. Bij het Academisch Medisch Centrum heeft een onderzoeker een techniek ontwikkeld om met behulp van licht vast te stellen hoe oud een blauwe plek is. Nu gebeurt dat nog veel minder betrouwbaar 'op het oog' aan de hand van een kleurenkaart.

29.0 Is het voor u duidelijk wat in dit voorbeeld verteld wordt?

DP instructie: single

1. Het is mij helemaal duidelijk
2. Het is mij enigszins duidelijk
3. Ik begrijp er eigenlijk weinig van
4. Het zegt mij helemaal niets

DP instructie: Indien 3 of 4 door naar volgend voorbeeld

30.0 In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende uitspraken over dit voorbeeld?

DP instructie: Scale: helemaal mee eens, mee eens, neutraal, mee oneens, helemaal mee oneens, weet niet

1. Dit voorbeeld spreekt mij aan
2. Dit onderzoek is belangrijk

3. Dit onderzoek vergroot op termijn de welvaart en/of het welzijn in Nederland

DP instructie: Voorbeeld 13

Kunstmatige meegroeïende hartkleppen

Alleen al in Europa worden jaarlijks 6000 kinderen geboren met een afwijking aan de hartklep. Een onderzoeker in Eindhoven heeft een klep helpen ontwikkelen die met de eigen cellen van het lichaam meegroeit. De nieuwe klep is een grote vooruitgang voor kinderen, omdat deze nog groeien en bij wie anders een aantal keren zo'n zware operatie uitgevoerd moet worden om steeds een grotere maat hartklep te plaatsen.

31.0 Is het voor u duidelijk wat in dit voorbeeld verteld wordt?

DP instructie: single

1. Het is mij helemaal duidelijk
2. Het is mij enigszins duidelijk
3. Ik begrijp er eigenlijk weinig van
4. Het zegt mij helemaal niets

DP instructie: Indien 3 of 4 door naar volgend voorbeeld

32.0 In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende uitspraken over dit voorbeeld?

DP instructie: Scale: helemaal mee eens, mee eens, neutraal, mee oneens, helemaal mee oneens, weet niet

1. Dit voorbeeld spreekt mij aan
2. Dit onderzoek is belangrijk
3. Dit onderzoek vergroot op termijn de welvaart en/of het welzijn in Nederland

DP instructie: Voorbeeld 14

Een hoorbril

Een project van de Universiteit Delft heeft geleid tot de ontwikkeling van een bril waarbij in het montuur microfoontjes zijn aangebracht die vooral geluid in de kijkrichting van de brildrager opvangen. Slechthorenden kunnen hiermee in een rumoerige omgeving gesprekspartners veel beter verstaan.

33.0 Is het voor u duidelijk wat in dit voorbeeld verteld wordt?

DP instructie: single

1. Het is mij helemaal duidelijk
2. Het is mij enigszins duidelijk
3. Ik begrijp er eigenlijk weinig van
4. Het zegt mij helemaal niets

DP instructie: Indien 3 of 4 door naar volgend voorbeeld

34.0 In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende uitspraken over dit voorbeeld?

DP instructie: Scale: helemaal mee eens, mee eens, neutraal, mee oneens, helemaal mee oneens, weet niet

1. Dit voorbeeld spreekt mij aan
2. Dit onderzoek is belangrijk
3. Dit onderzoek vergroot op termijn de welvaart en/of het welzijn in Nederland

DP instructie: Voorbeeld 15

Waterzuiveringsinstallaties kunnen 30% goedkoper

Een onderzoeker heeft een regelaar ontwikkeld die het proces van waterzuivering zoveel beter aanstuurt dat een waterzuiveringsinstallatie een derde goedkoper kan functioneren. Deze vinding is zeker ook voor ontwikkelingslanden van groot belang.

35.0 Is het voor u duidelijk wat in dit voorbeeld verteld wordt?

DP instructie: single

1. Het is mij helemaal duidelijk

2. Het is mij enigszins duidelijk
3. Ik begrijp er eigenlijk weinig van
4. Het zegt mij helemaal niets

DP instructie: Indien 3 of 4 door naar volgend voorbeeld

36.0 In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende uitspraken over dit voorbeeld?

DP instructie: Scale: helemaal mee eens, mee eens, neutraal, mee oneens, helemaal mee oneens, weet niet

1. Dit voorbeeld spreekt mij aan
2. Dit onderzoek is belangrijk
3. Dit onderzoek vergroot op termijn de welvaart en/of het welzijn in Nederland

37.0 Moet er volgens u, na het lezen van de voorbeelden, door de Nederlandse regering meer of minder geld worden besteed aan het stimuleren van wetenschappelijk onderzoek?

DP instructie: single

1. veel minder geld
2. minder geld
3. zoals nu
4. meer geld
5. veel meer geld
6. weet niet

38.0 Tot slot willen het volgende vragen: Als er nu verkiezingen zouden zijn voor de Tweede Kamer, op welke partij zou u dan gaan stemmen?

DP instructie: single

1. CDA
2. PvdA
3. SP (Socialistische partij)
4. VVD
5. Partij van de Vrijheid (PVV) (Geert Wilders)
6. GroenLinks
7. ChristenUnie
8. D66
9. Partij voor de Dieren
10. SGP (Staatkundig Gereformeerde Partij)
11. Trots op Nederland (Rita Verdonk)
12. Andere Partij, namelijk
13. Blanco stemmen
14. Ik weet het nog niet
15. Ik wil het niet zeggen

Afsluiting