

Steunpunt

MILIEU
&
GEZONDHEID

LUIK SOCIAAL EN
GEZONDHEIDSECONOMISCH
ONDERZOEK

December 2006

Het steunpunt Milieu en
Gezondheid
is een samenwerkings-
verband tussen de Vrije
Universiteit Brussel, de
Universiteit Gent, de
Universiteit Antwerpen,
de Katholieke
Universiteit Leuven,
het Limburgs
Universitair Centrum,
het Vlaams Instituut voor
Technologisch Onderzoek,
het Provinciaal Instituut voor
Hygiëne en de Universiteit
Maastricht.

Voor meer informatie
kan u terecht bij het luik
Sociaal en
Gezondheidseconomisch
onderzoek van het
steunpunt.

Hans Keune
hans.keune@ua.ac.be

Steunpunt
Milieu en Gezondheid
p/a

Universiteit Antwerpen
PSW
Sint-Jacobstraat 2
2000 Antwerpen
-
STEM
Prinsstraat 13
2000 Antwerpen

Wat denkt u over Milieu & Gezondheid?

Resultaten
perceptievragenlijst
biomonitoring-campagne
volwassenen 2004/2005

Rapportage



Hans Keune, Bert Morrens en
Ilse Loots

(met dank aan Miep van
Nimwegen)



Inhoud

1. INLEIDING

**2. RESULTATEN VRAGENLIJST + VERGELIJKING MET
PASGEBORENENCAMPAGNE EN ADOLESCENTENCAMPAGNE**

3. CONCLUSIES

4. REFERENTIES

1. Inleiding

In dit rapport worden de resultaten beschreven van het perceptieonderzoek dat gehouden is onder volwassenen die deelnamen aan de biomonitoringcampagne van het Steunpunt Milieu & Gezondheid in de periode 2004/2005. Voor een blik op de perceptievragenlijst die gebruikt is verwijzen we naar de Bijlage bij dit rapport. Hierin vindt u ook verdere informatie over de biomonitoring en het Steunpunt, als ook een overzicht van alle gegevens die dit perceptieonderzoek opleverde. Voor meer informatie over de totstandkoming van dit perceptieonderzoek en de gebruikte vragenlijst verwijzen we naar:

- Keune H., Nulens G., Loots I., Goorden L. (met dank aan Monica Van Fleteren, Marleen Meyvis, Jos Vaessen en Miep van Nimwegen) (2005), *Wat denkt u over Milieu & Gezondheid? Resultaten perceptievragenlijst biomonitoring-campagne pasgeborenen 2002/2004*, Steunpunt Milieu & Gezondheid

Dit rapport vindt u op de website van het Steunpunt Milieu & Gezondheid (<http://www.milieu-en-gezondheid.be/>) In dit rapport worden bovendien de resultaten van de biomonitoring van pasgeborenen in Vlaanderen beschreven. Voor een kort verslag van die resultaten van het perceptieonderzoek bij de moeders van pasgeborenen zie ook:

- Keune H. (2005), *De resultaten - Wat denkt u over milieu en gezondheid?*, in: De Biomonitor, nummer 6, <http://www.milieu-en-gezondheid.be/nieuwsbrief/Nieuwsbrief%206/Perceptie.htm>

Na de pasgeborenen zijn adolescenten onderzocht. Ook zij namen daarbij ook deel aan perceptieonderzoek:

- Keune H., Loots I. (met dank aan Miep van Nimwegen) (2006), *Wat denkt u over Milieu & Gezondheid? Resultaten perceptievragenlijst biomonitoring-campagne adolescenten 2003/2004*, Steunpunt Milieu & Gezondheid

In dit rapport worden de resultaten van het perceptieonderzoek bij de volwassenen beschreven in Hoofdstuk 2. We vergeleken deze resultaten ook met die bij de moeders van de pasgeborenen en de adolescenten hieraan voorafgaand. In Hoofdstuk 3 worden de belangrijkste conclusies opgelijst.

Voor vragen of opmerkingen verwijzen we graag naar de contactpersoon (vermeld op de voorkant van dit rapport).

Veel leesplezier!

2. Resultaten vragenlijst + vergelijking met pasgeborenencampagne en adolescentencampagne

2.1 Inleiding

We presenteren hier de resultaten van de perceptievragenlijst. Het voert hierbij echter te ver alles te bespreken, gezien de omvang van de dataset. Het betreft dus een selectie. Hierbij zullen wij onze interpretatie voegen. Een uitgebreider overzicht van resultaten vind u in de Bijlagenbundel, en op de website van het Steunpunt Milieu & Gezondheid.

We presenteren eerst een overzicht van het aantal respondenten verdeeld over de verschillende meetgebieden, en een verdeling naar leeftijd, geslacht en onderwijsniveau. Vervolgens zullen we de verschillende vragen van de vragenlijst in volgorde behandelen. Waar het ons zinvol lijkt verwijzen we naar resultaten van andere vragen om nadere interpretatie of duiding te geven. We presenteren in ieder geval steeds de resultaten voor de volledige groep respondenten, en waar het ons relevant lijkt ook per meetgebied of per subgroep respondenten. Ook zullen we waar zinvol een vergelijking maken met de resultaten van de biomonitoringcampagnes pasgeborenen en adolescenten.

2.2 Rekrutering deelnemers biomonitoring

Mensen die aan de volgende voorwaarden voldeden kwamen in aanmerking voor deelname aan de meetcampagne:

- Tussen de 50 en 65 jaar oud zijn
- Schriftelijke toestemming voor deelname geven via een geïnformeerd toestemmingsformulier
- Tenminste 5 jaar wonen in één van de acht aandachtsgebieden
- Voldoende Nederlands spreken om de vragenlijst in te vullen

Rekrutering van de deelnemers gebeurde als volgt. Er werd een aantal gemeenten geselecteerd binnen de aandachtsgebieden. De adresgegevens van de inwoners in de juiste leeftijdscategorie werden opgevraagd bij de burgerlijke stand. Er werd een indeling gemaakt in de volgende leeftijdsgroepen 50-54, 55-59 en 60-65 jaar. De selectie gebeurde evenredig binnen elke leeftijdsgroep. Een korte selectievragenlijst werd opgestuurd samen met een folder waarin het onderzoek werd toegelicht. Ook de partners mochten deelnemen als ze voldeden aan de voorwaarden voor deelname. Zij die niet reageerden op de eerste brief kregen een rappel. Mensen die niet in aanmerking kwamen op basis van de selectievragenlijst werden vervangen door kandidaten uit dezelfde leeftijdsgroep en van hetzelfde geslacht. Mensen die wilden deelnemen werden opgebeld. Er werd een datum en plaats van onderzoek afgesproken. Dit werd bevestigd in een brief waarbij ook een uitgebreide vragenlijst werd gevoegd. Deze vragenlijst moest ingevuld meegebracht worden op de dag van het onderzoek, samen met een consent formulier.

2.3 Respons

1591 deelnemers aan de biomonitoringscampagne volwassenen hebben de perceptievragenlijst ingevuld. Dat is 99,6 % van de oorspronkelijke deelnemers (1597) aan de biomonitoringcampagne bij volwassenen. Een overzicht per meetgebied:

Box 1.

Meetgebied	Aantallen	Percentages
Antwerpen	198	12,4
Haven	200	12,6
Fruitstreek	195	12,3
Olen	202	12,7
Gent	199	12,5
Verbrandingsoven	197	12,4
Landelijk	197	12,4
Albertkanaal	196	12,3
Subtotaal	1584	99,6
Onbekend*	7	0,4
Totaal	1591	100,0

*Van een klein aantal deelnemers bleken de gebiedsgegevens niet terug te vinden in de databestanden terwijl er wel goed ingevulde vragenlijsten van binnengekomen waren; omdat die informatie voor het perceptieonderzoek niet van essentieel belang is, hebben we ze toch meegenomen in de analyse.

Duidelijk is dat het voor de biomonitoring per meetgebied nagestreefde aantal deelnemers van 200 (omwille van statistische redenen voor de biomonitoring) ook voor dit perceptieonderzoek grotendeels gehaald is.

2.4 Kenmerken deelnemers

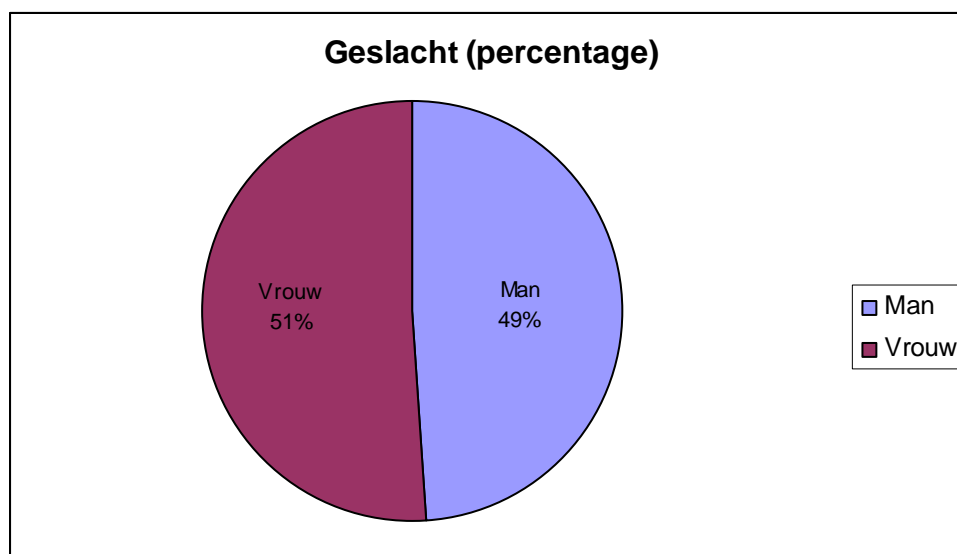
De verdeling naar leeftijd (hier verdeeld in 3 leeftijdsgroepen), ziet er als volgt uit:

Box 2

Leeftijdsgroepen	Aantal	Percentage
50 t/m 54	494	31,0
55 t/m 59	550	34,6
60 t/m 65	536	33,7
Subtotaal	1580	99,3
Geen antwoord	11	,7
Totaal	1591	100,0

De verdeling naar geslacht ziet er als volgt uit:

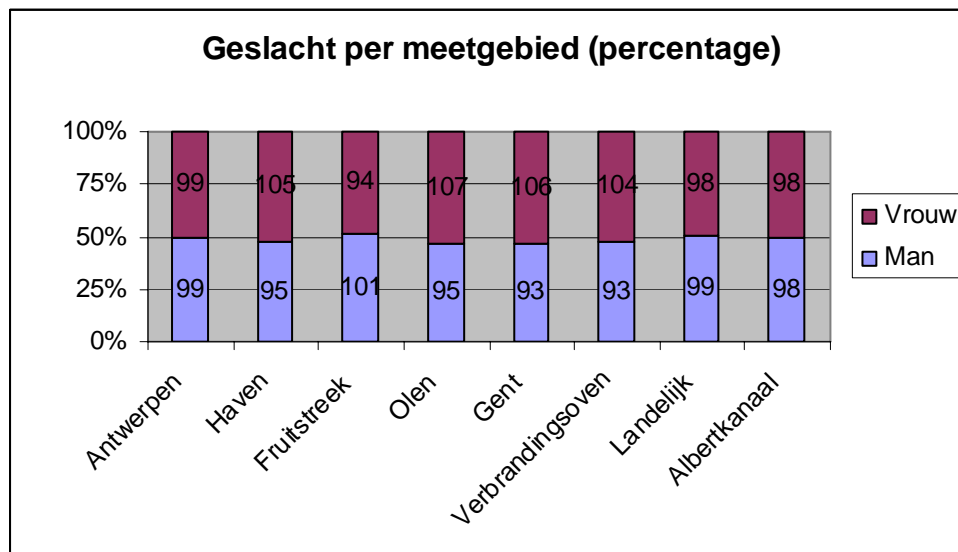
Grafiek 1



Totaal 1591 respondenten; van één respondent geen volledige gegevens.

Per meetgebied zijn de verhoudingen als volgt:

Grafiek 2



Totaal 1591 respondenten; 7 geen volledige gegevens.

In de meeste meetgebieden liggen de verhoudingen man - vrouw ongeveer gelijk rond de 50%. Dit zijn overigens toevallige verhoudingen: er is bij de rekrutering van deelnemers aan de biomonitoring geen rekening gehouden met geslacht.

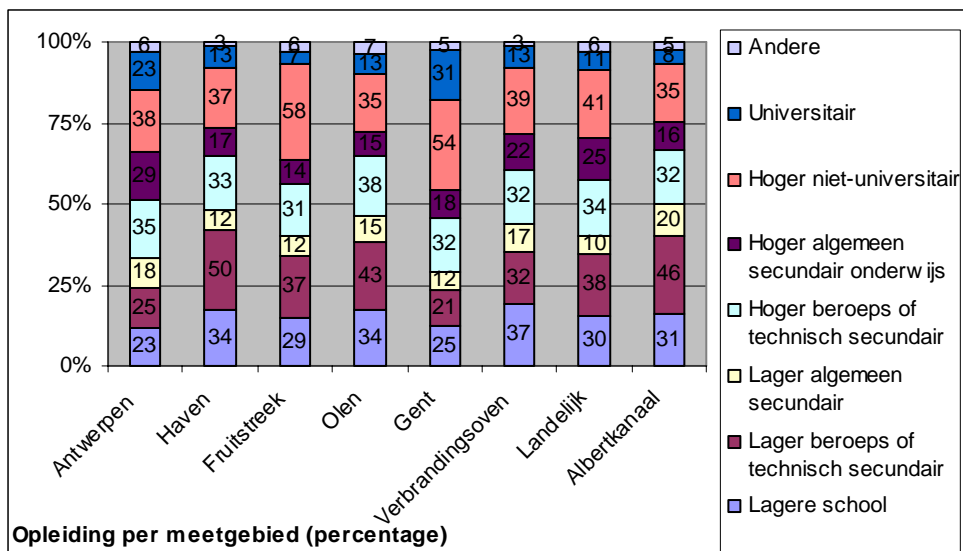
De verdeling naar opleidingsniveau van de volwassenen ziet er als volgt uit:

Box 3

Opleidingsniveau	Aantal	Percentage
Lagere school	246	15,5
Lager beroeps of technisch secundair	293	18,4
Lager algemeen secundair	117	7,4
Hoger beroeps of technisch secundair	267	16,8
Hoger algemeen secundair onderwijs	156	9,8
Hoger niet-universitair	337	21,2
Universitair	119	7,5
Andere	42	2,6
Subtotaal	1577	99,1
Geen antwoord	14	,9
Totaal	1591	100,0

Per meetgebied ziet de verdeling er als volgt uit:

Grafiek 3



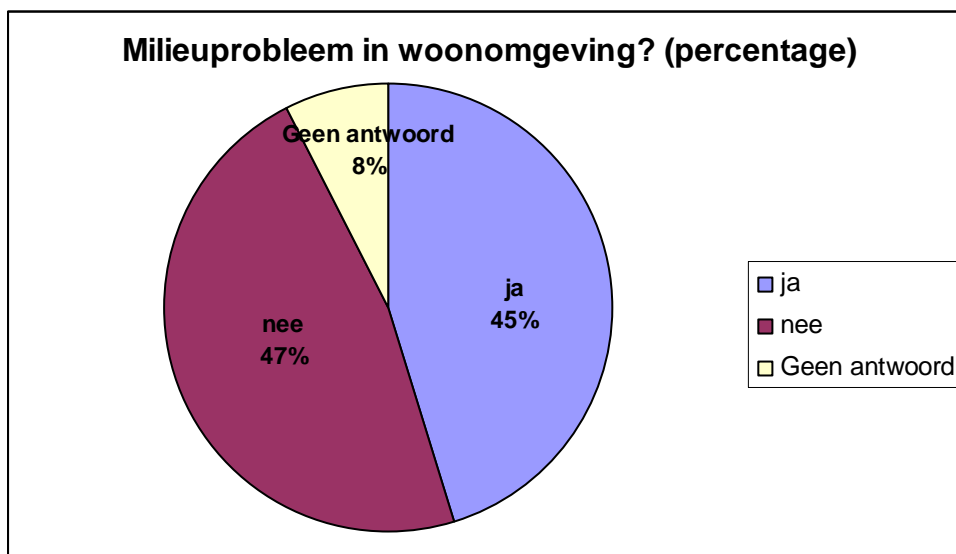
Totaal 1591 respondenten (20 respondenten zijn niet opgenomen wegens gebrek aan volledige gegevens)

2.5 Lokale milieuproblemen?

2.5.1 Milieuprobleem in woonomgeving?

Iets mindere dan de helft van de respondenten veronderstelt een milieuprobleem in de eigen woonomgeving:

Grafiek 4



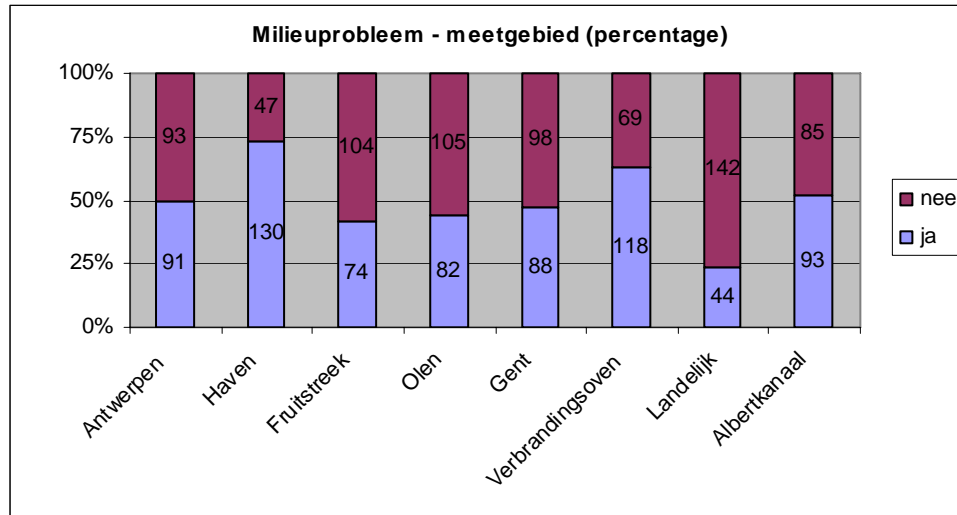
Totaal 1591 respondenten; 121 geen antwoord

Deze verdeling ja-nee verschilt van die bij de vorige biomonitoringcampagnes bij moeders van pasgeborenen en bij adolescenten: het aantal respondenten dat bij de volwassenen een milieuprobleem veronderstelt is ongeveer gelijk aan het aantal dat geen milieuprobleem veronderstelt, terwijl bij de voorgaande campagnes dat verschil veel duidelijker was en het aantal respondenten dat een milieuprobleem veronderstelde duidelijk lager (ongeveer eenderde) was. Statistisch gezien is er sprake van een significant verschil met beide voorgaande campagnes, die bij moeders van pasgeborenen en adolescenten ($p < 0.0001$). Vergelijken we de resultaten van de volwassenen apart met die van de adolescenten, dan vinden we een statistische samenhang ($p < 0.0001$ en odds ratio = 0,496 (betrouwbaarheidsinterval 0,428 – 0,575)), maar de associatie is niet erg sterk. Vergelijken

we de resultaten van de volwassenen apart met die van de moeders van de pasgeborenen, dan vinden we een statistische samenhang ($p < 0.0001$ en odds ratio = 0,66 (betrouwbaarheidsinterval 0,564 – 0,776)), maar de associatie is niet erg sterk.

Bekijken we dezelfde vraag per meetgebied, dan zien we een paar duidelijke verschillen in de verhouding ja – neen antwoorden tussen de meetgebieden:

Grafiek 5

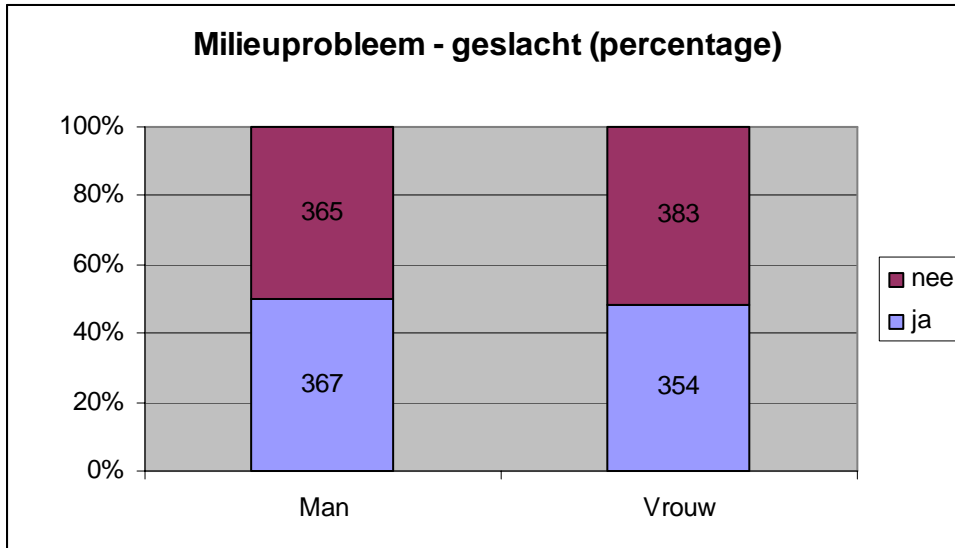


Totaal 1591 respondenten. (128 respondenten zijn niet opgenomen wegens gebrek aan volledige gegevens)

Opvallend is dat men vooral in landelijk gebied weinig milieuproblemen veronderstelt. Duidelijk is dat in havengebied en rond verbrandingsovens relatief vaak (ten op zichte van het globale beeld over alle gebieden) wordt aangegeven dat men milieuproblemen veronderstelt. De statistische Chi-kwadraat toets toont duidelijk een significante statistische samenhang ($p < 0.0001$). Dit betekent dat statistisch gezien er sprake is van een relatie tussen de vraag of er een milieuprobleem is en het gebied waarin men woont. Net als bij de moeders van pasgeborenen zien we duidelijk verschillen tussen de meetgebieden: ook daar was de ongerustheid duidelijk het laagst in landelijk gebied en het hoogst in havengebied. Bij de adolescenten zagen we vrij weinig verschil tussen de meetgebieden.

Onderscheiden we ja – neen antwoorden nu op grond van de verschillen in geslacht, dan zien we het volgende beeld:

Grafiek 6

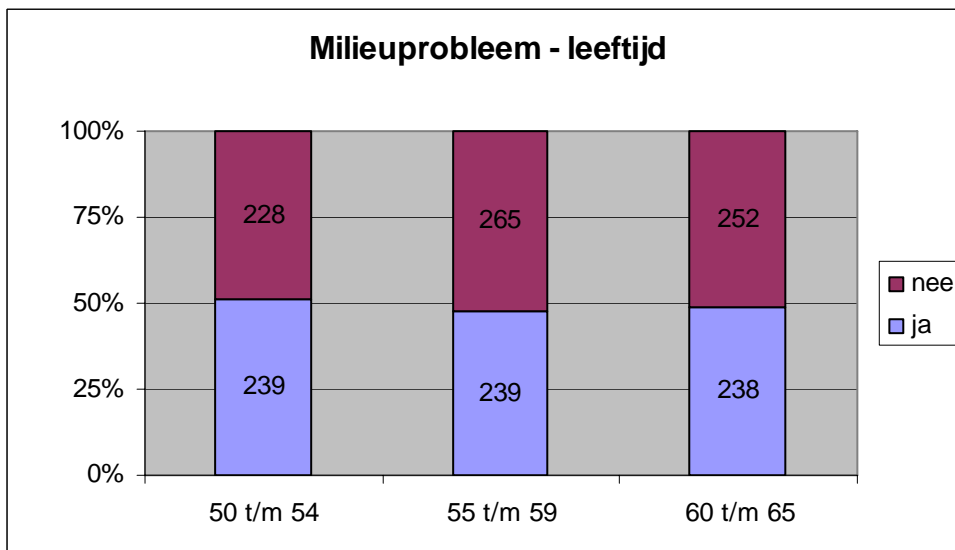


Totaal 1591 respondentent. (122 respondentent zijn niet opgenomen wegens gebrek aan volledige gegevens)

Er is geen duidelijk verschil tussen mannen en vrouwen zichtbaar.

Onderscheiden we ja – neen antwoorden op grond van de verschillen in leeftijd, dan zien we het volgende beeld:

Grafiek 7

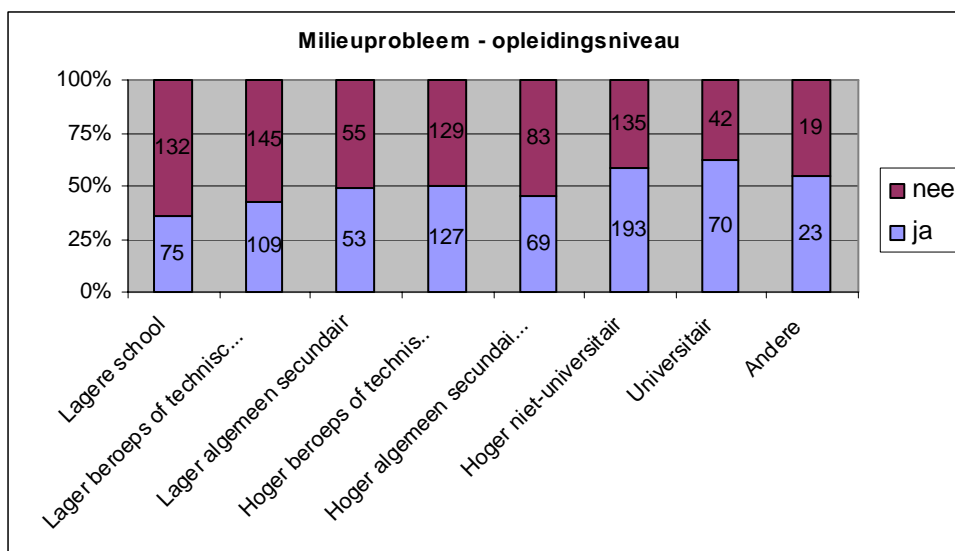


Totaal 1591 respondentent. (130 respondentent zijn niet opgenomen wegens gebrek aan volledige gegevens)

Ook hier is geen duidelijk verschil op basis van leeftijd zichtbaar.

Onderscheiden we ja – neen antwoorden nu op grond van de verschillen in onderwijsniveau, dan zien we het volgende beeld:

Grafiek 8



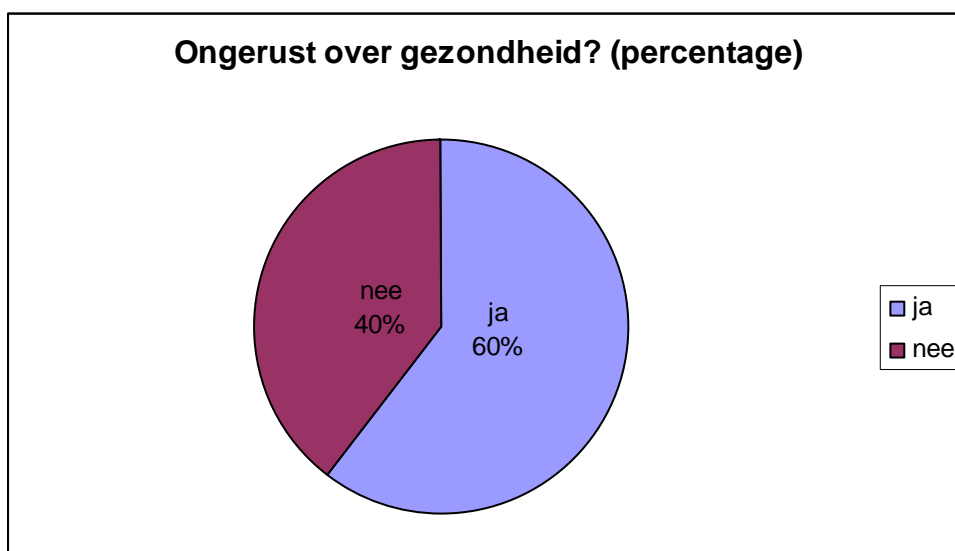
Totaal 1591 respondenten. (132 respondenten zijn niet opgenomen wegens gebrek aan volledige gegevens)

We zien hier vrij duidelijk dat naarmate het opleidingsniveau hoger is, er relatief vaker milieuproblemen verondersteld worden. De statistische Chi-kwadraat toets laat zien dat er duidelijk sprake is van een significante statistische samenhang op basis van opleidingsniveau ($p < 0.0001$). Dit betekent dat statistisch gezien er sprake is van een relatie tussen de vraag of er een milieuprobleem is en het opleidingsniveau.

Ook in de vorige biomonitoringcampagnes was deze samenhang zichtbaar. Bij de adolescenten was de richting van deze relatie echter omgekeerd: zij gaven minder milieuproblemen aan naarmate het onderwijsniveau steeg, en negatief verband dus. Bij de moeders van pasgeborenen was er – net als bij de volwassenen – een positief verband.

2.5.2 Ongerustheid gezondheid naar aanleiding van milieuprobleem?

Grafiek 9



Totaal 1591 respondenten; 594 deelnemers (37,3 %) vulden deze vraag in.

Van de volwassenen die aangeven dat er sprake is van een milieuprobleem in hun woonomgeving (45 %), zegt ruim de helft zich ook ongerust te maken over de gevolgen voor de gezondheid.

Bij de vorige biomonitoringcampagnes lagen deze cijfers zowel hoger (78% bij de moeders van pasgeborenen) als lager (44% bij de adolescenten).

Statistisch gezien is er sprake van een significant verschil met beide voorgaande campagnes, die bij moeders van pasgeborenen en adolescenten ($p < 0.0001$). Vergelijken we de resultaten van de volwassenen apart met die van de adolescenten, dan vinden we een statistische samenhang ($p < 0.0001$ en odds ratio=0,508 (betrouwbaarheidsinterval 0,399 – 0,648)), maar de associatie is niet erg sterk. Vergelijken we de resultaten van de volwassenen apart met die van de moeders van de pasgeborenen, dan vinden we een statistische samenhang ($p < 0.0001$ en odds ratio=2,285 (betrouwbaarheidsinterval 1,716 – 3,043)), en de associatie is redelijk sterk.

2.5.3 Welke milieuproblemen?

2.5.3.1 Diversiteit milieuproblemen

Bekijken we de milieuproblemen die naar voren gebracht worden puur op de inhoud dan zien we een enorme variëteit. We hebben dit ontrafeld en geordend. Dit betekent dat we milieuproblemen gesplitst hebben in verschillende aspecten. We benadrukken hierbij dat dit dus geen weergave is van het aantal problemen dat benoemd is. Bedoeling is louter de antwoorden inhoudelijk te ordenen om vergelijkingen tussen respondenten mogelijk te maken. We geven hier een overzicht.

De verschillende aspecten die hoofdzakelijk benoemd werden bij omschrijving van milieuproblemen zijn:

- De locatie, onderdelen van het milieu of de vorm van de vervuiling: waar of in welke vorm is de vervuiling te vinden? Bijvoorbeeld in de bodem of als geur.
- De vervuilende stof. Bijvoorbeeld zware metalen.
- De oorzaak, bron van de vervuiling. Bijvoorbeeld een type activiteit, een bepaald (type) bedrijf.

Per hoofdcategorie volgt nu een uitgebreider overzicht. De locatie waar of vorm waarin de vervuiling of hinder te vinden is kunnen we beschrijven aan de hand van wat in milieutermen het milieucompartiment genoemd wordt: lucht, bodem, water, etcetera en in termen van het type verstoring in die compartimenten: via geluid, geur, licht. Hoewel in principe ook naar natuur of organismen kan worden verwezen, bevat onderstaande tabel enkel de compartimenten die relevant zijn voor de antwoorden van de adolescenten. Niet te verwarren overigens met locaties die door sommige mensen ook zijn aangegeven, maar dan vooral in termen van oorzaak of bron van de vervuiling: bijvoorbeeld de vervuiling is afkomstig uit Noord-Frankrijk.

Milieucompartimenten en vormen van hinder
Bodem
Lucht
Water
Geur
Geluid
Licht
Voeding

Bij de vervuilende stoffen zijn soms stoffen gecombineerd binnen één categorie.

Vervuilende stoffen
(Zware) metalen
Radioactieve straling
Pesticiden
Dioxines

Uitlaatgassen
Broeikasgassen
Andere...

De oorzaken (bronnen) van de vervuiling hebben we in eerste instantie vooral geordend naar het onderscheid bedrijf - particulier. Twee categorieën van specifieke activiteiten die verder genoemd werden, verkeer en ruimtelijke ordening en leefomgeving, konden we niet op deze manier onderverdelen en kunnen eventueel gerelateerd zijn aan bedrijfs- of particuliere activiteiten. Onder de categorie ruimtelijke ordening en leefomgeving vallen zaken als: nieuwbouw, vernieling/afbraak van de natuur en stadsomgeving. Voor overige specifieke voorbeelden die genoemd werden verwijzen we naar de bijlage. In een aantal gevallen werd specifiek een bedrijf met naam genoemd. In sommige gevallen een streek, bijvoorbeeld een bepaalde industriezone.

Bron van vervuiling
Bedrijf
Particulier
Algemene oorzaken zoals bv ruimtelijke ordening en leefomgeving
Verkeer
Overige...

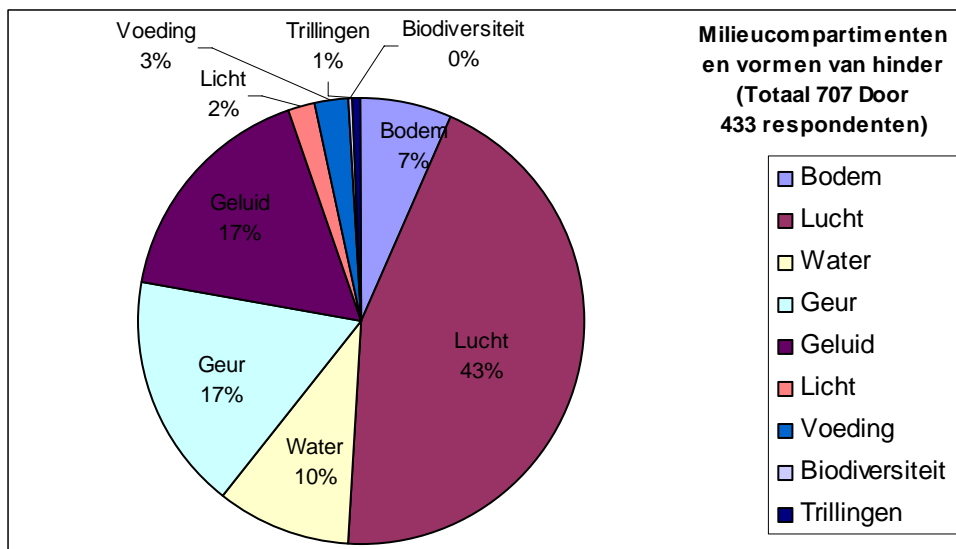
Bij onderstaande diagrammen over de wijzen waarop milieuproblemen benoemd werden, willen we benadrukken dat hier geen statistische conclusies mogelijk zijn: daartoe zijn de aantallen te klein. Bovendien gaat het deze keer niet om aantallen respondenten maar om aantallen signaleringen. In een antwoord konden immers meerdere bronnen worden opgegeven. Wel kunnen we hier aanwijzingen voor verder onderzoek uit afleiden, met als onderzoeksvraag of dit beeld bij grotere groepen mensen herkenbaar is. Van de volwassenen die aangaven dat er in hun woonomgeving sprake is van een milieuprobleem (721) benoemt het grootste deel (699) een specifiek milieuprobleem. In totaal worden 1322 milieuproblemen benoemd.

Wat allereerst opvalt is dat bij een aantal aspecten van milieuproblemen door de respondenten categorieën naar voren zijn gebracht die nieuw zijn ten opzichte van de resultaten die we eerder optekenden bij de moeders van pasgeborenen en de adolescenten. Zo werden met betrekking tot 'milieucompartimenten en vormen van hinder' de categorieën 'trillingen' en 'biodiversiteit' genoemd. Bij bedrijfsactiviteiten vielen vooral 'veeteelt' en 'varkensteelt' op als 'nieuwkomers'.

2.5.3.2 Milieucompartimenten en vormen van hinder

Bekijken we eerst het milieucompartimenten en vormen van hinder:

Grafiek 10

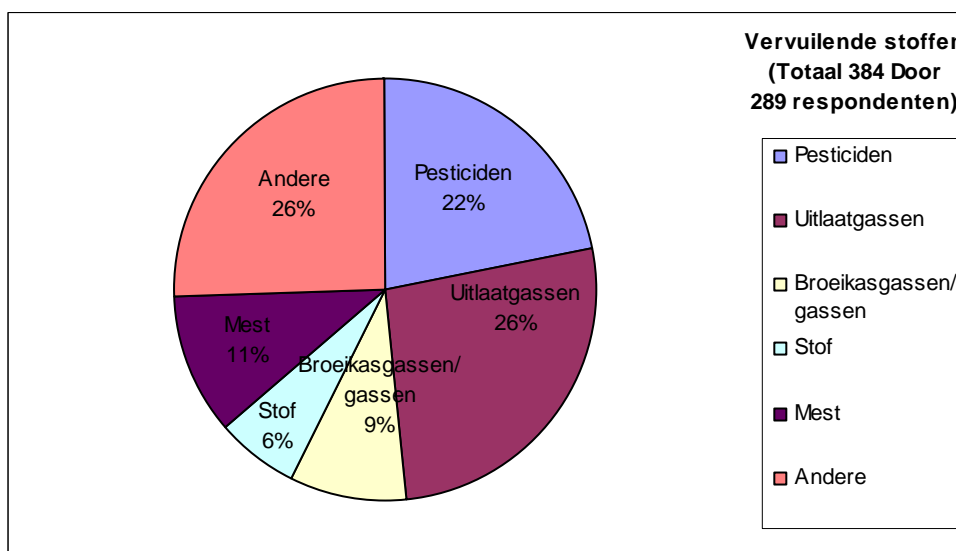


Luchtvervuiling wordt daarbij duidelijk het meest genoemd. In vergelijking met de vorige biomonitoringcampagnes valt vooral op dat de aandacht voor lucht ook bij de volwassenen relatief het hoogst is en vergeleken bij de andere twee groepen tussen die van de moeders van pasgeborenen (34%) en de adolescenten (51%) in ligt. Wat betreft geluidshinder scoren de volwassenen vergelijkbaar met de moeders van pasgeborenen, waar de jongeren relatief lager scoorden. Bekijken we de aantallen respondenten en omschrijvingen bij deze categorie, dan is duidelijk dat de aantallen bij de volwassenen relatief duidelijk hoger liggen.

2.5.3.3 Vervuilende stoffen

Kijken we vervolgens naar de polluenten:

Grafiek 11

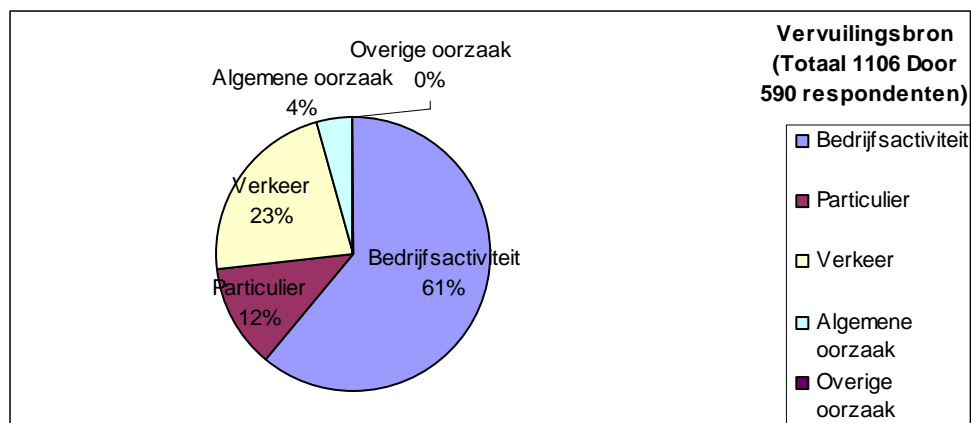


Het is duidelijk dat uitlaatgassen het meest genoemd worden als vervuilende stoffen, gevolgd door pesticiden. In vergelijking met de vorige biomonitoringcampagnes is de aandacht voor uitlaatgassen bij volwassenen duidelijk lager (moeders pasgeborenen 45%, adolescenten 54%). Verhoudingsgewijs is de aandacht voor pesticiden vergelijkbaar met die van de moeders van pasgeborenen, en dus ongeveer tweemaal zo hoog als bij de adolescenten. Bij de volwassenen valt verder de relatief hoge mate van aandacht voor mest op (11%). Bekijken we de aantallen respondenten en omschrijvingen bij deze categorie, dan is duidelijk dat de aantallen bij de volwassenen relatief duidelijk hoger liggen.

2.5.3.4 Vervuilingbron

Kijken we tenslotte naar de bron van vervuiling:

Grafiek 12

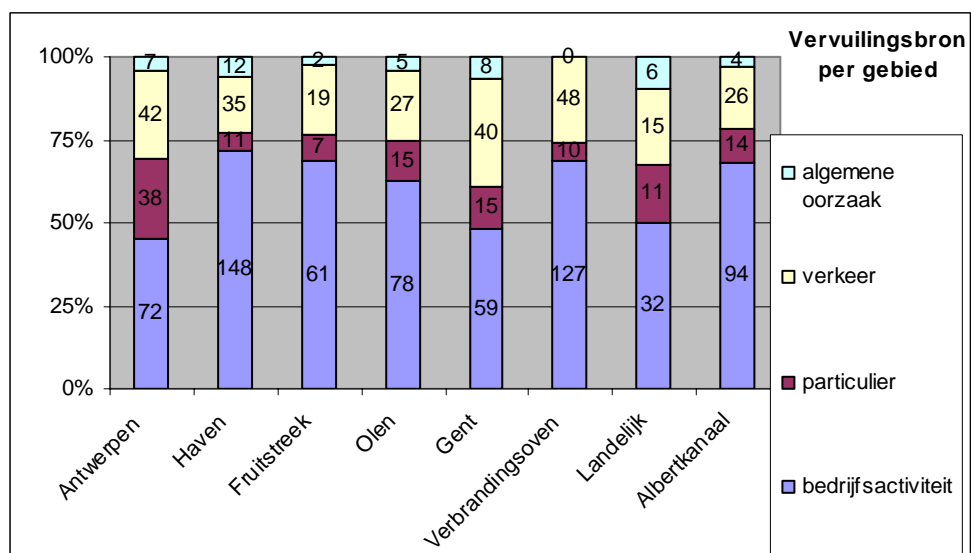


Opvallend hoog scoren hier bedrijven (61%), gevolgd door het verkeer (23%). Dit is vergelijkbaar met de vorige biomonitoringcampagnes bij moeders van pasgeborenen (bedrijven 60% en verkeer 21%) en adolescenten (bedrijven 55% en verkeer 28%). Bekijken we de aantallen respondenten en omschrijvingen bij deze categorie, dan is duidelijk dat de aantallen bij de volwassenen relatief duidelijk hoger liggen.

2.5.3.5 Vervuilingbron per meetgebied

Bekijken we de opgave van de verschillende vervuilingbronnen per meetgebied, dan willen we eerst benadrukken dat het hier om kleine aantallen gaat:

Grafiek 13



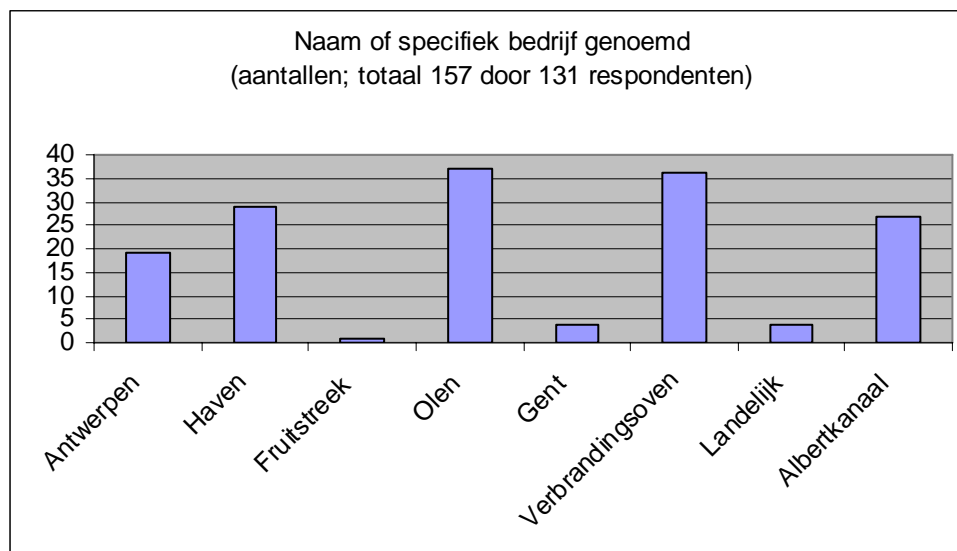
Wat vooral opvalt, is dat in alle gebieden bedrijven als belangrijkste oorzaak van milieuvervuiling gezien worden. Het verkeer wordt in alle gebieden als tweede bron aangegeven: relatief het meest in Gent, het minst in havengebied. Particuliere bronnen volgen overal als derde belangrijke bron.

Vergelijkbaar met de biomonitoringcampagne bij moeders van pasgeborenen valt bij de volwassenen op dat er duidelijk meer onderlinge verschillen merkbaar zijn tussen de

gebieden dan bij de adolescenten. Andere overeenkomsten met de resultaten van de moeders van pasgeborenen zijn dat ook in Gent het verkeer relatief hoog scoort.

Bekijken we hoe vaak per gebied specifieke bedrijven (al dan niet bij de naam) genoemd worden:

Grafiek 14



Ook hierbij weer de aantekening dat het om kleine aantallen gaat. We moeten derhalve voorzichtig zijn met statistische interpretatie.

Opvallend is dat met name in Olen, rond verbrandingsovens, in havengebied, Albertkanaal en in Antwerpen specifieke bedrijven in relatie tot milieuproblemen, al dan niet bij naam, genoemd worden. Opvallend laag ligt dit in Gent, landelijk gebied en de fruitstreek. Deze resultaten zijn vergelijkbaar met die bij de moeders van pasgeborenen.

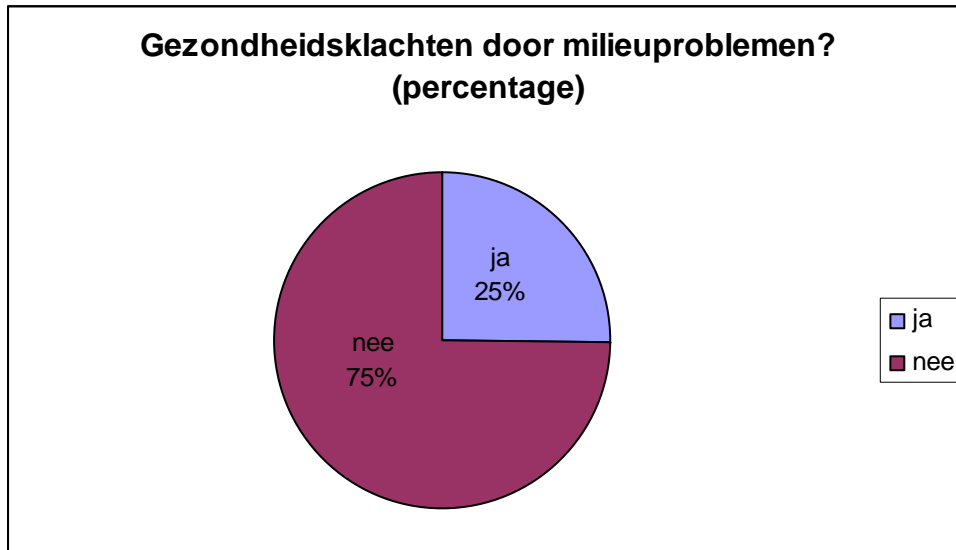
Conclusie

Bijna de helft van de volwassenen (45%) gaf aan dat er zich een milieuprobleem stelt in de eigen woonomgeving, terwijl een ongeveer even groot deel (47%) geen milieuprobleem aangaf. Het percentage respondenten dat aangaf dat er een milieuprobleem was ligt bij volwassenen duidelijk hoger dan bij de moeders van pasgeborenen (36,5%) en adolescenten (32%). Kijken we naar de verschillende aandachtsgebieden, dan valt op dat volwassenen weinig milieuproblemen veronderstellen in landelijk gebied en veel in havengebied en rond verbrandingsovens. Bij de moeders van pasgeborenen zagen we een soortgelijk profiel. Volwassenen met een hoger opleidingsniveau signaleren meer milieuproblemen, net zoals de moeders van pasgeborenen. Bij de jongeren zagen we precies het omgekeerde. Op basis van geslacht zien we bij de volwassenen geen onderscheid in de veronderstelling van milieuproblemen, net zoals bij de jongeren. Bij de volwassenen maakt van degenen die aangaven dat er sprake is van een milieuprobleem (45%) meer dan helft (60%) zich ongerust over de gezondheidsrisico's die daarmee kunnen samengaan. Bij de jongeren was dat minder dan de helft (44%) en bij de moeders 78%. Het merendeel van de volwassenen dat aangaf dat er een milieuprobleem was, noemde vervolgens ook daadwerkelijk een specifiek milieuprobleem bij naam. Voor een belangrijk deel wordt verwezen naar luchtvervuiling, uitlaatgassen en naar pesticiden. Wanneer men een bron van vervuiling noemt, dan wordt opvallend vaak naar bedrijven verwezen. Een zelfde beeld zagen we bij de moeders van pasgeborenen en bij jongeren.

2.6 Gezondheidsklachten door milieuproblemen?

Bekijken we nu of respondenten die aangeven dat er een milieuprobleem is in hun woonomgeving ook gezondheidsklachten ervaren in relatie hiermee:

Grafiek 15

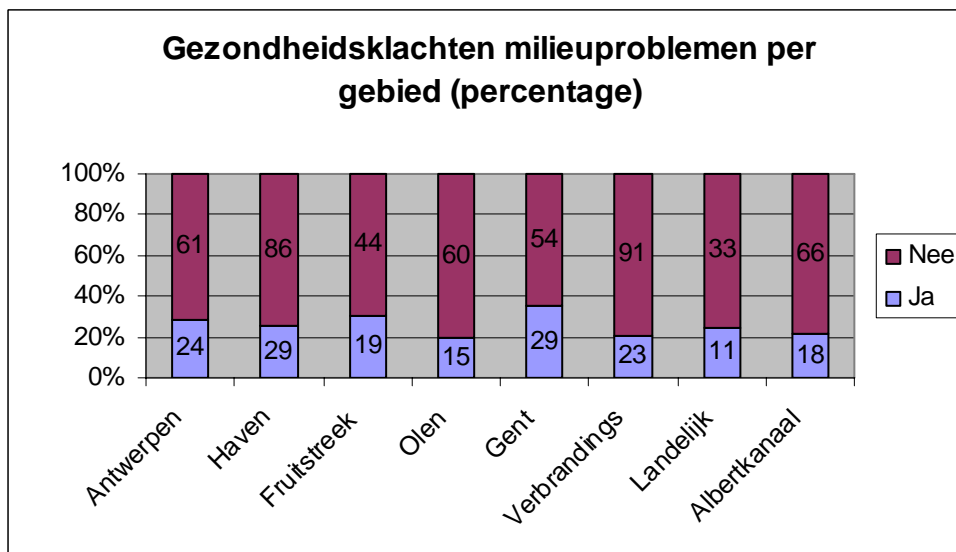


Totaal 1591 respondentent; 664 deelnemers (41,7 % van het totaal) vulden deze vraag in.

Slechts een kwart van de volwassenen veronderstelt gezondheidsklachten door de milieuproblemen die ze zelf aangaven. Dit beeld zagen we ook bij de vorige biomonitoringcampagnes, zij het dat de percentages daar lager lagen: bij moeders van pasgeborenen was het 15%, bij jongeren 11%. Statistisch gezien is er sprake van een significant verschil met beide voorgaande campagnes, die bij moeders van pasgeborenen en adolescenten ($p < 0.0001$). Vergelijken we de resultaten van de volwassenen apart met die van de adolescenten, dan vinden we een statistische samenhang ($p < 0.0001$ en odds ratio=0,347 (betrouwbaarheidsinterval 0,247 – 0,487)), maar de associatie is niet erg sterk. Vergelijken we de resultaten van de volwassenen apart met die van de moeders van de pasgeborenen, dan vinden we een statistische samenhang ($p < 0.0001$ en odds ratio=0,538 (betrouwbaarheidsinterval 0,393 – 0,738)), maar de associatie is niet erg sterk.

Bekijken we dit per meetgebied, dan zien we dat vooral Gent relatief hoog scoort op dit vlak:

Grafiek 16



Hierbij wel weer de aantekening dat het om kleine aantallen gaat. De aantallen staan vermeld in de staven zelf; de grootte van de staven geeft de verhouding in % aan tussen Ja en Nee per meetgebied. Totaal 1591 respondentent; 58,3 % vulde deze vraag niet in.

Totaal bedraagt het aantal concreet genoemde klachten 225 (door 156 respondentent):

Gezondheidsklachten die benoemd worden (225 klachten)
Luchtwegenproblemen
Allergie
Stress
Hoofdpijn, migraine
Oorproblemen
Chronisch vermoeidheidsyndroom
Eczeem, huiduitslag
Zeer snel verbranden van de huid
Spijverteringsproblemen
Verkoudheden
Schildklierproblemen
Gebrek aan stilte
Vermoeidheid
Depressie
Nervositeit
Misselijkheid
Slapeloosheid
Hartklachten
Te hoog cholesterol
Haaruitval
Reuma
Spijklachten, stramme benen, rugpijn
Onvruchtbaarheid
Kanker
Hypertensie
Bloedarmoede
Overgewicht
Jeuk
Oedeem arm
Sarcoidose
<i>Totaal 156 respondenten</i>

Aangezien het hier om zeer kleine aantallen gaat hebben we er voor gekozen hier geen statistische analyse voor te doen.

Vergeleken met de vorige biomonitoringcampagnes gaat het hier relatief om duidelijk grotere aantallen respondenten die klachten benoemen en ligt ook het aantal klachten relatief beduidend hoger. Ook hier worden luchtwegaandoeningen genoemd, alsook allergie en stress gerelateerde klachten. Opvallend bij deze resultaten ten opzichte van de twee andere campagnes zijn vooral het vermelden van spierklachten.

Conclusie

Slechts een kwart van de volwassenen is ongerust over gezondheidsrisico's naar aanleiding van milieuproblemen; bij de moeders van pasgeborenen was dit ruim een kwart, en bij de jongeren nog minder (13,7%). Slechts een klein aantal volwassenen (9,8 %; bij de moeders van pasgeborenen was dit 5%, bij de jongeren 3,4%) legde daadwerkelijk een verband tussen gezondheidsklachten die ze hadden en specifieke milieuproblemen. Een reden hiervoor zou kunnen zijn dat een verband tussen milieuvervuiling en gezondheidsklachten niet eenvoudig te leggen is: het gaat om een zeer complexe problematiek. Wie de gezondheidsklachten benoemde, verwees onder andere naar luchtwegproblemen (in relatie met milieuvervuiling). Net als bij de jongeren werd er door de volwassenen een iets grotere verscheidenheid aan

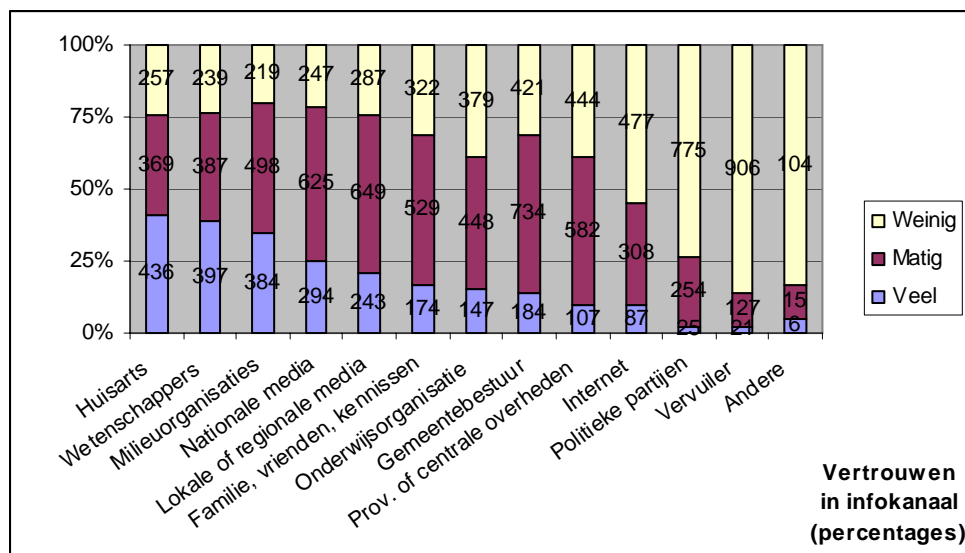
stressgerelateerde klachten genoemd in vergelijking met de moeders van pasgeborenen. Bij de volwassenen was het verder opvallend dat spierklachten genoemd werden.

2.7 Informatie over milieuproblemen en vertrouwen

2.7.1 Vertrouwen

We hebben de respondenten ook bevraagd over de kanalen die gebruikelijk zijn voor informatie over milieuproblemen. De eerste vraag was in welke mate zij vertrouwen hebben in verschillende kanalen:

Grafiek 17



Per kanaal konden de respondenten aangeven of ze weinig, matig of veel vertrouwen hadden. Deze vraag is vrij goed beantwoord. Totaal 1591 respondenten. Het aantal respondenten dat bij bepaalde kanalen niks invulden varieerde per kanaal tussen 252 en 719.

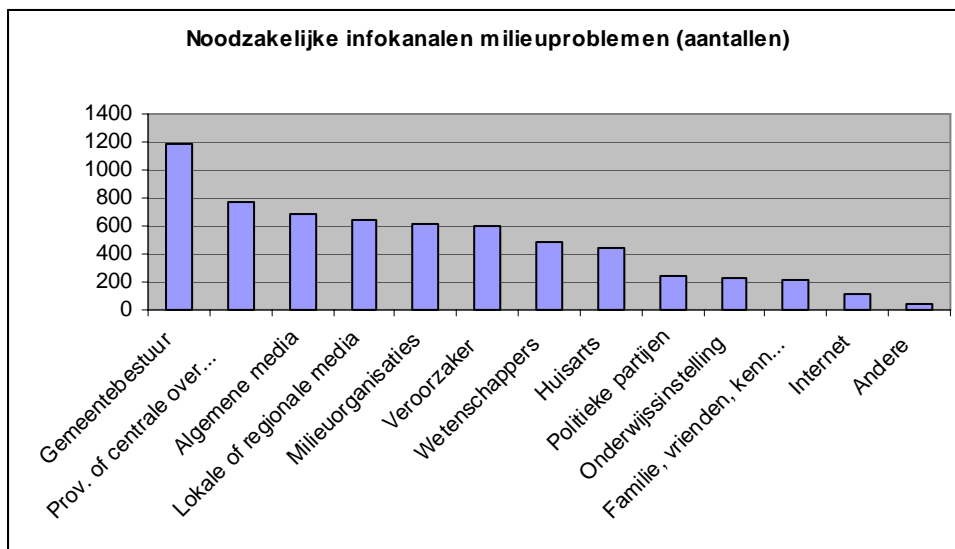
Opvallend is vooral dat respectievelijk huisartsen, wetenschappers, milieuorganisaties, en de media relatief positief scoren op vertrouwen. De veroorzakers van milieuproblemen genieten duidelijk het minste vertrouwen bij het geven van informatie. Ook politieke partijen scoren zeer negatief.

Vergelijken we met de vorige biomonitoringcampagne bij pasgeborenen, dan zien we opvallend gelijkaardige resultaten. Soms wisselen informatiekanalen onderling een plaatsje, maar het globale beeld is hetzelfde.

2.7.2 Wie moeten informeren?

Als we kijken naar de kanalen waarvan respondenten vinden dat zij informatie moeten krijgen over milieuproblemen, dan zien we een beeld dat maar in beperkte mate gerelateerd lijkt aan het vertrouwen dat respondenten in betreffende informatiekanalen stellen:

Grafiek 18

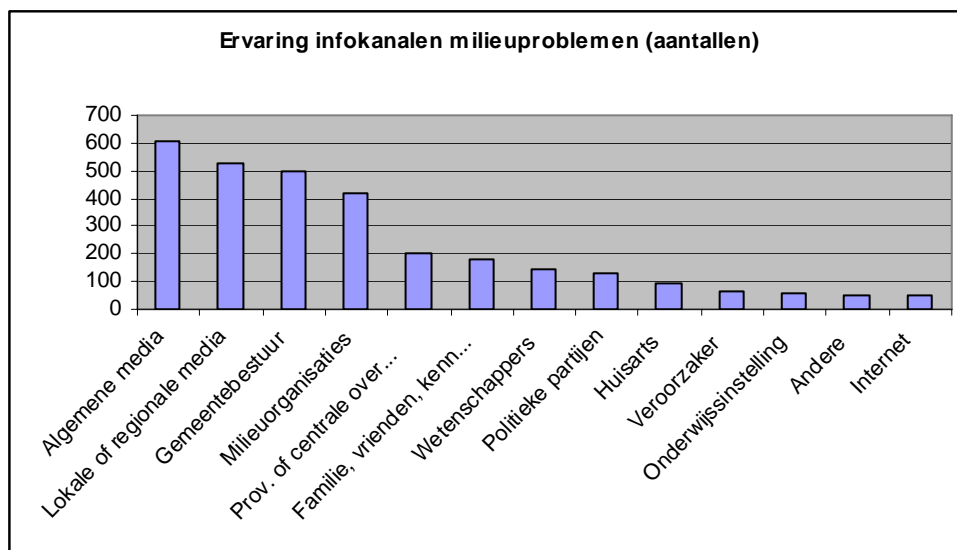


Opvallend is dat een aantal van de meest noodzakelijk geachte kanalen relatief vrij goed scoren op vertrouwen: de media en milieuorganisaties. Het gemeentebestuur, genoemd als meest noodzakelijke kanaal, daarentegen scoort relatief duidelijk minder op vertrouwen dan bijvoorbeeld de media. Een aantal van de kanalen die op vertrouwen het best scoren (wetenschappers en huisartsen), worden opvallend minder noodzakelijk geacht als informatiekanaal dan een aantal minder vertrouwenwekkende kanalen. Ook valt op dat de veroorzaker redelijk hoog scoort hier, zeker gezien het lage vertrouwen. Duidelijke overeenkomsten ook hier met de vorige biomonitoringcampagnes. Belangrijkste verschil is dat bij de adolescenten de school relatief hoog scoort, en de veroorzaker relatief laag.

2.7.3 Ervaringen

Kijken we vervolgens naar de vertrouwdheid met kanalen voor informatieverschaffing over milieuproblemen:

Grafiek 19



De 'kopgroep' van de informatiekanalen waar de volwassenen de meeste ervaring mee hebben, is dezelfde als die bij de meest noodzakelijk geachte kanalen. Wel worden de media duidelijk het meest genoemd. Uitgezonderd de vervuiler (scoort hier lager), komen ook de middengroep en de staartgroep van informatiekanalen grofweg overeen met die van de

noodzakelijk geachte kanalen. De resultaten bij de volwassenen zijn vooral gelijkaardig aan die van de moeders van pasgeborenen. Bij de jongeren scoren familie, vrienden en kennissen en de school relatief hoog.

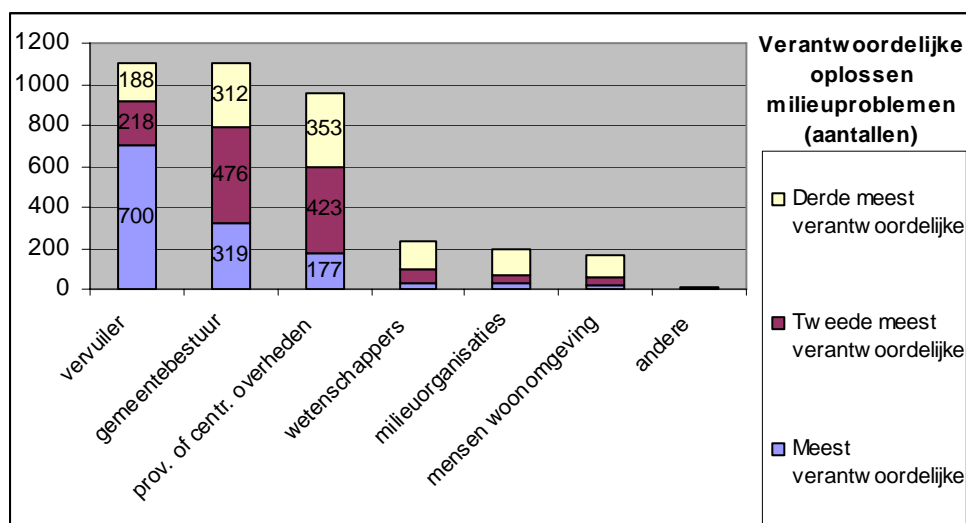
Conclusie

We zien duidelijk een verschil tussen de meest betrouwbaar geachte informatiekkanalen met betrekking tot milieuproblemen (wetenschappers, milieuorganisaties en huisartsen) en de kanalen waarmee de volwassenen het meeste ervaring hebben (algemene en lokale of regionale media) en die men ook noodzakelijk acht (gemeentebestuur en lokale of regionale media). Kanalen, waar ze in het verleden het meeste informatie van ontvingen (algemene en regionale media), worden niet als meest vertrouwenwekkend gezien, maar worden wel noodzakelijk beschouwd voor informatieverschaffing. Het meest noodzakelijk geachte kanaal, het gemeentebestuur, scoort bij de volwassenen matig op vertrouwen. We zien hierbij geen grote verschillen met de resultaten bij de moeders van pasgeborenen of de jongeren.

2.8 Wie moet instaan voor het oplossen van milieuproblemen?

De meeste respondenten zijn van mening dat de veroorzaker van het aanwezige milieuprobleem moet instaan voor een oplossing. De overheid wordt duidelijk als tweede verantwoordelijke gezien (door een deel van de respondenten zelfs als eerste verantwoordelijke). Of het bij dit laatste vooral de regio betreft (zorgen dat er een oplossing komt) of ook het opdraaien voor de kosten, kunnen we uit deze resultaten niet afleiden. De overeenkomst tussen deze resultaten en die bij de vorige biomonitoringcampagnes is opvallend groot.

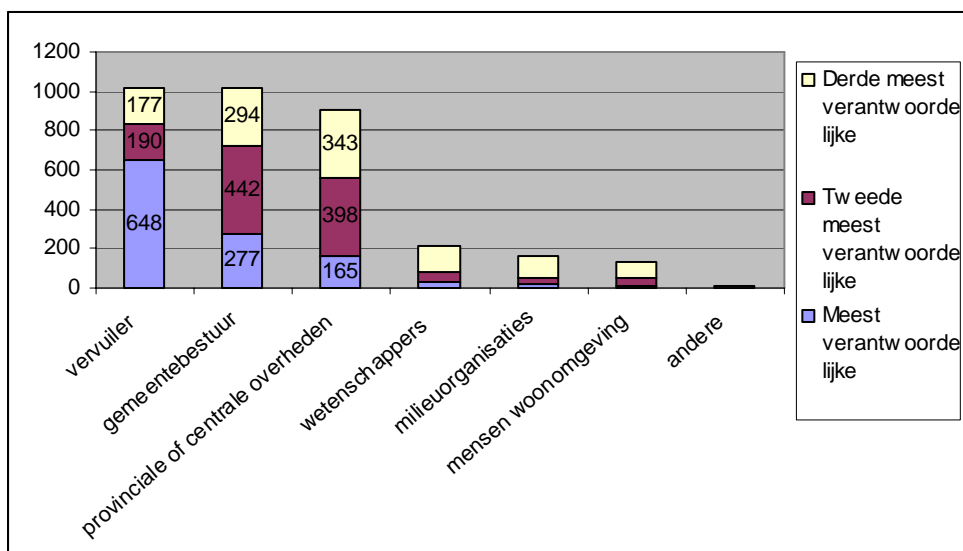
Grafiek 20



Respondenten konden uit een lijst met actoren kiezen wie zij meest, op één na meest en op twee na meest verantwoordelijk houden. Totaal 1591 respondenten. Het aantal respondenten dat geen antwoord gaf op deze drie antwoordcategorieën varieerde tussen de 317 en 365.

Bekijken we dit enkel voor respondenten die op alle drie de deelvragen iets ingevuld hebben, dan zien we hetzelfde beeld:

Grafiek 21



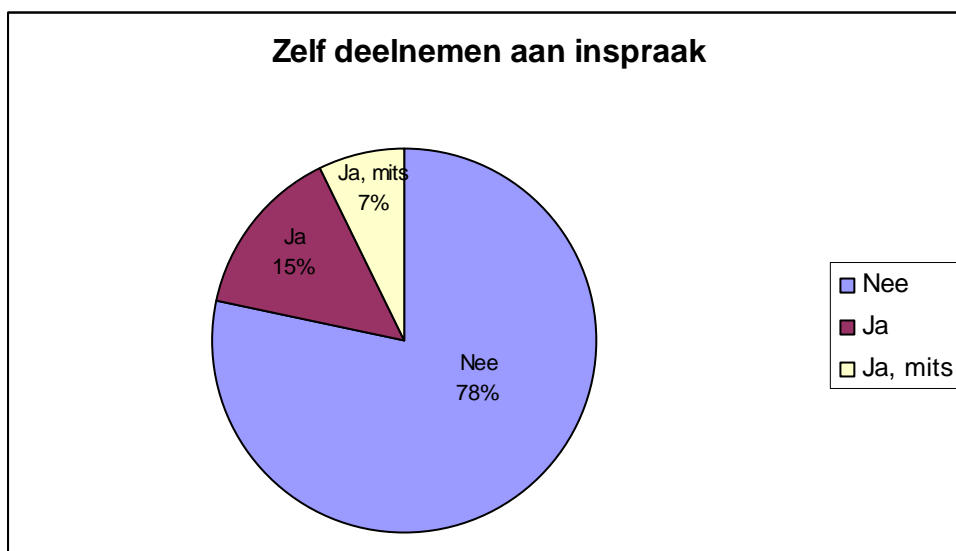
Dit betekent dat de invloed van non response op deelvragen weinig van invloed is op het globale beeld.

2.9 Betrokkenheid burgers bij milieubeleid

2.9.1. Eigen deelname aan inspraak

Op de vraag of respondenten zelf actief willen deelnemen aan inspraak bij het oplossen van lokale milieuproblemen, wordt door een ruime meerderheid negatief geantwoord:

Grafiek 22



Totaal 1591 respondenten; 148 respondenten (9,3 %) vulden deze vraag niet in.

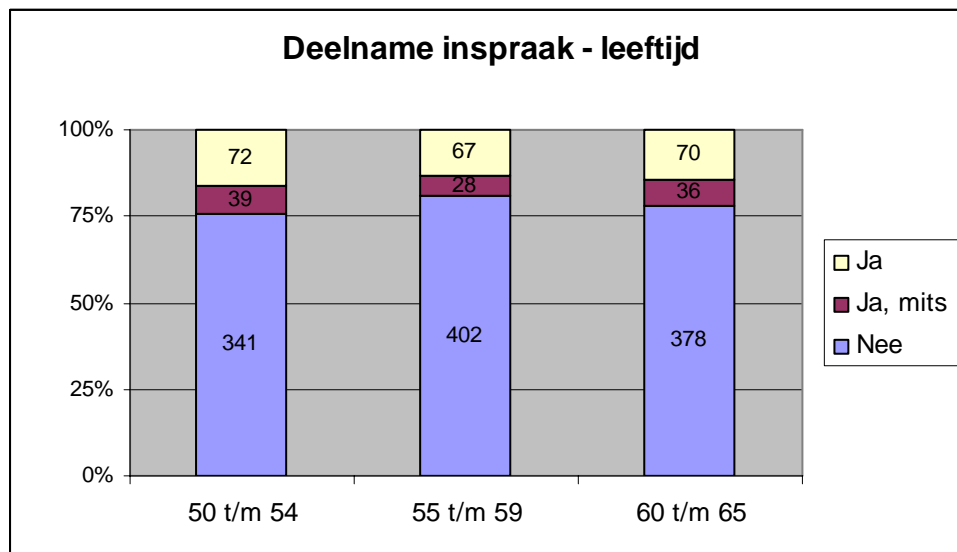
De overeenkomst met de vorige biomonitoringcampagnes is ook bij deze vraag opvallend groot. Statistisch gezien is desalniettemin sprake van een significant verschil met beide voorgaande campagnes, die bij moeders van pasgeborenen en adolescenten ($p=0.001$). Vergelijken we de resultaten van de volwassenen apart met die van de adolescenten, dan vinden we een statistische samenhang ($p=0.003$ en odds ratio=0,773 (betrouwbaarheidsinterval 0,653 – 0,916)), maar de associatie is niet erg sterk. Vergelijken we de resultaten van de volwassenen apart met die van de moeders van de pasgeborenen, dan vinden we geen statistische samenhang ($p=0.64$ en odds ratio=1,047 (betrouwbaarheidsinterval 0,863 – 1,271)), en als er al sprake is van een associatie, dan is ze erg zwak.

Een klein deel (7%) zou op zich willen deelnemen, maar stelt wel voorwaarden. Hoofdzakelijk gaat het over volgende punten. Er wordt aandacht gevraagd voor de informatie die gebruikt wordt: transparantie, controleerbaarheid, objectiviteit... Er wordt aandacht gevraagd voor ondersteuning: bezoldiging, opleiding... Er wordt aandacht gevraagd voor andere omstandigheden van inspraak: anonimiteit, kleine werkgroepen, na de werkuren, sancties bij het niet naleven van opgelegde regels, in de eigen gemeente, niet te frequent. Er worden, soms tegenstrijdige, opmerkingen gemaakt over de betrokken actoren: soms wordt betrokkenheid van politici bepleit, soms juist niet, soms wordt betrokkenheid van belangen- of drukingsgroepen bepleit, soms juist niet. Er worden opmerkingen gemaakt over effectiviteit van inspraak: er moet daadwerkelijk wat mee gedaan worden en er wordt door één respondent bepleit dat een discussie zich steeds concentreert op maar één onderwerp. Een aantal opvallende voorwaarden die verder verwoord worden geven we hier ter illustratie van de verscheidenheid:

“Ja, als de discussie gevoerd wordt met facts en figures
 en niet door (HK: naam weggelaten) en andere tafelspringers”
 “Wanneer het de verhinderling betreft van een milieuramp
 van gewestelijk of nationaal belang “
 “Geen praatbarak”
 “Indien het cordon sanitaire tegen het Vlaams Belang wordt opgeheven”
 “Geweldloos handelen”
 “Men moet ethisch blijven”

Bekijken we de resultaten onderscheiden naar leeftijd dan valt op dat er weinig verschil is.

Grafiek 23

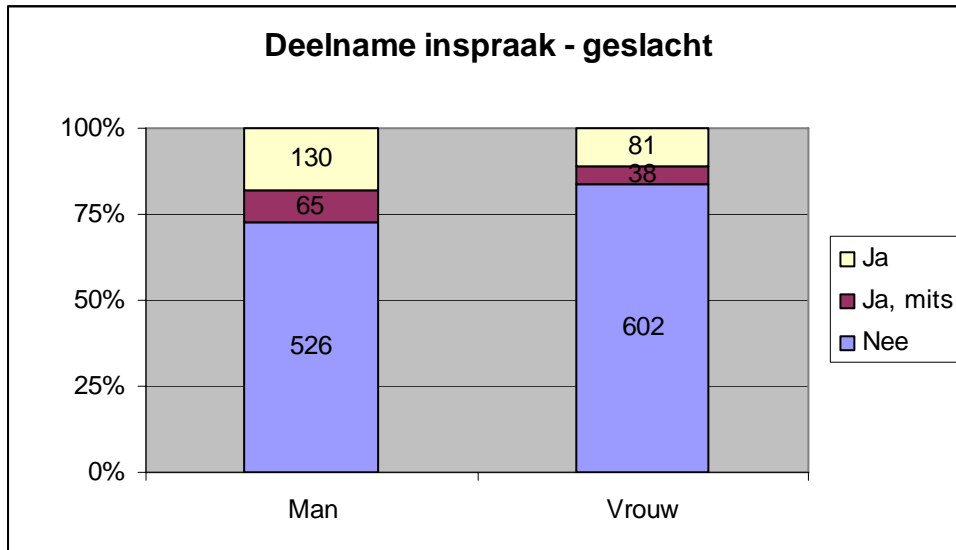


De aantallen staan vermeld in de staven zelf; de grootte van de staven geeft de verhouding in % aan tussen Ja en Nee per meetgebied. Totaal 1591 respondenten. In totaal 9,9 % geeft hier geen antwoord.

We zien geen duidelijke relatie tussen de bereidheid aan inspraak deel te nemen en leeftijd. De statistische Chi-kwadraat toets laat ook zien dat er geen sprake is van een significante statistische samenhang ($p=0,298$). Dit betekent dat statistisch gezien er geen sprake is van een relatie tussen de vraag of men aan inspraak wil deelnemen en leeftijd. Bij de biomonitoringcampagne bij moeders van pasgeborenen zagen we duidelijk wel een relatie met leeftijd: bij een hogere leeftijd was de bereidheid groter bereidheid. Bij de jongeren waren de leeftijdsverschillen te klein om er iets over te kunnen zeggen.

Bekijken we de resultaten onderscheiden naar geslacht:

Grafiek 24



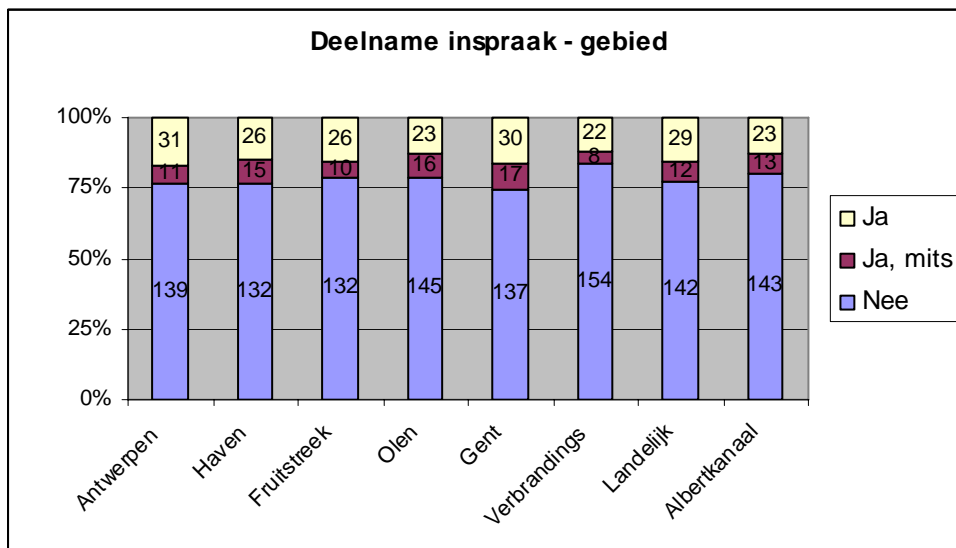
De aantallen staan vermeld in de staven zelf; de grootte van de staven geeft de verhouding in % aan tussen Ja en Nee per meetgebied. Totaal 1591 respondenten. In totaal 9,4 % geeft hier geen antwoord.

De bereidheid aan inspraak deel te nemen lijkt wat groter te zijn bij mannen. De statistische Chi-kwadraat toets laat duidelijk zien dat er sprake is van een significante statistische samenhang ($p < 0.0001$). Dit betekent dat statistisch gezien er sprake is van een relatie tussen de vraag of men aan inspraak wil deelnemen en geslacht. Bij de vorige biomonitoringcampagne bij adolescenten zagen we geen duidelijke verschil op basis van geslacht. Bij de moeders van pasgeborenen was een verschil in geslacht vanzelfsprekend niet aan de orde.

Regionale verschillen?

In de afzonderlijke meetgebieden is de bereidheid relatief lager in gebied rond verbrandingsovens en relatief hoger in Gent, maar over het geheel genomen ontlopen de gebieden elkaar niet erg veel. De statistische Chi-kwadraat toets laat zien dat er geen sprake is van een significante statistische samenhang tussen de vraag of men zelf wil deelnemen aan inspraak en meetgebied ($p = 0.792$).

Grafiek 25



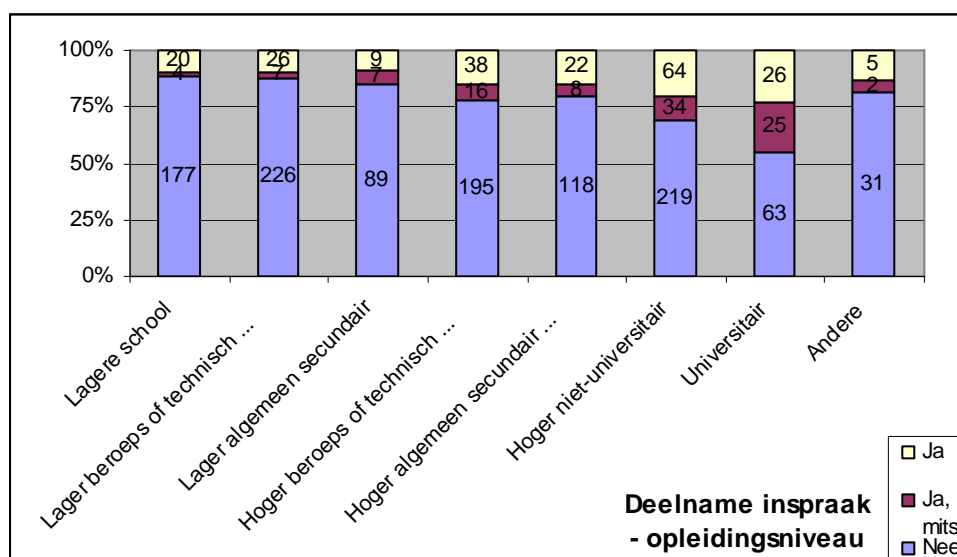
De aantallen staan vermeld in de staven zelf; de grootte van de staven geeft de verhouding in % aan tussen Ja en Nee per meetgebied. Totaal 1591 respondenten. In totaal 9,7% geeft hier geen antwoord.

Net als bij de moeders van pasgeborenen scoort Gent relatief het hoogst in bereidheid. Bij de jongeren scoorde het havengebied het hoogst.

Verschil naar type onderwijs?

Splitsen we dezelfde vraag op naar het hoogst behaalde opleidingsniveau van de respondenten, dan krijgen we het volgende beeld:

Grafiek 26



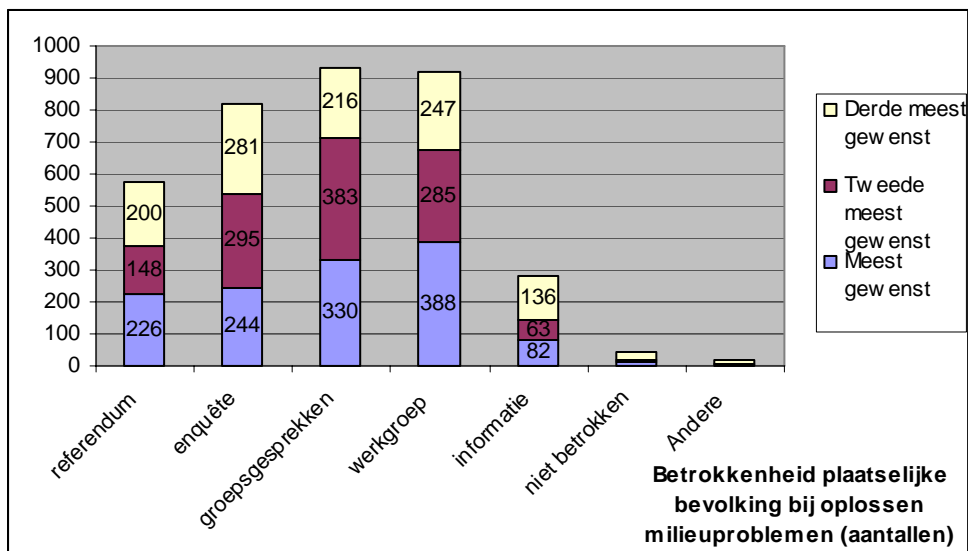
De aantallen staan vermeld in de staven zelf; de grootte van de staven geeft de verhouding in % aan tussen Ja en Nee per meetgebied. Totaal 1591 respondenten. In totaal 10,1% geeft hier geen antwoord.

De bereidheid aan inspraak deel te nemen lijkt groter te zijn naarmate men een hoger opleidingsniveau heeft. De statistische Chi-kwadraat toets laat ook zien dat er sprake is van een significante statistische samenhang ($p < 0.0001$). Dit betekent dat statistisch gezien er sprake is van een relatie tussen de vraag of men aan inspraak wil deelnemen en het opleidingsniveau. Ook bij de moeders van pasgeborenen zagen we dit beeld: hoger opgeleide moeders toonden meer bereidheid. Bij de jongeren was dit minder duidelijk waarneembaar.

2.9.2 Betrokkenheid bevolking algemeen

Stellen we ongeveer dezelfde vraag over betrokkenheid voor de bevolking in het algemeen, dan zien we een heel ander beeld:

Grafiek 27



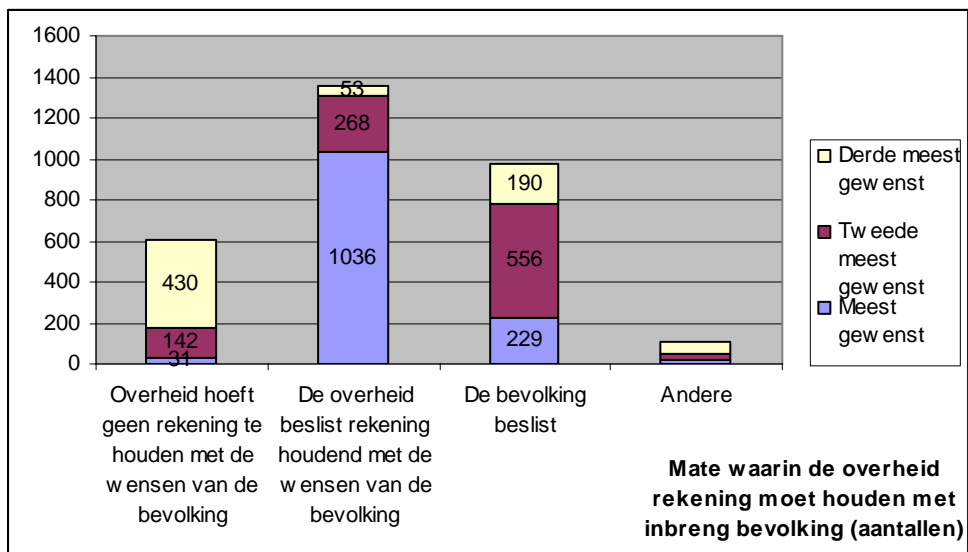
Respondenten konden uit een lijst met vormen van betrokkenheid kiezen welke zij meest, op één na meest en op twee na meest gewenst vonden. Totaal 1591 respondenten. Op deze drie antwoordcategorieën variëren de aantallen respondenten die geen antwoord gaven op de vraag tussen de 302 en 484.

Duidelijk is dat als men mag kiezen welke vormen van betrokkenheid van de bevolking in het algemeen meest gewenst zijn, men vooral kiest voor een vorm van inspraak. Dit staat in schril contrast tot de eigen bereidheid deel te nemen aan dergelijke vormen van inspraak. Maken we een onderscheid tussen meer interactieve vormen (groeps gesprekken, werkgroep) en minder interactieve vormen van inspraak (referendum, enquôte), dan zien we dat de meer interactieve vormen duidelijk beter scoren. Het is vooral dat laatste waarin we verschil zien met de vorige biomonitoringcampagnes: bij de moeders van pasgeborenen scoorden beide vormen ongeveer gelijk, bij de jongeren hadden de minder interactieve vormen duidelijker de voorkeur.

2.9.3 Invloed bevolking

Betrokkenheid en daadwerkelijke invloed zijn nog twee verschillende zaken. We hebben de respondenten ook gevraagd welke invloed de betrokken bevolking zou moeten hebben op het beleid: in hoeverre moet de overheid ermee rekening houden?

Grafiek 28



Respondenten konden uit een lijst met vormen van invloed kiezen welke zij meest, op één na meest en op twee na meest gewenst vonden. Totaal 1591 respondenten. Het aantal respondenten dat geen antwoord gaf varieert:

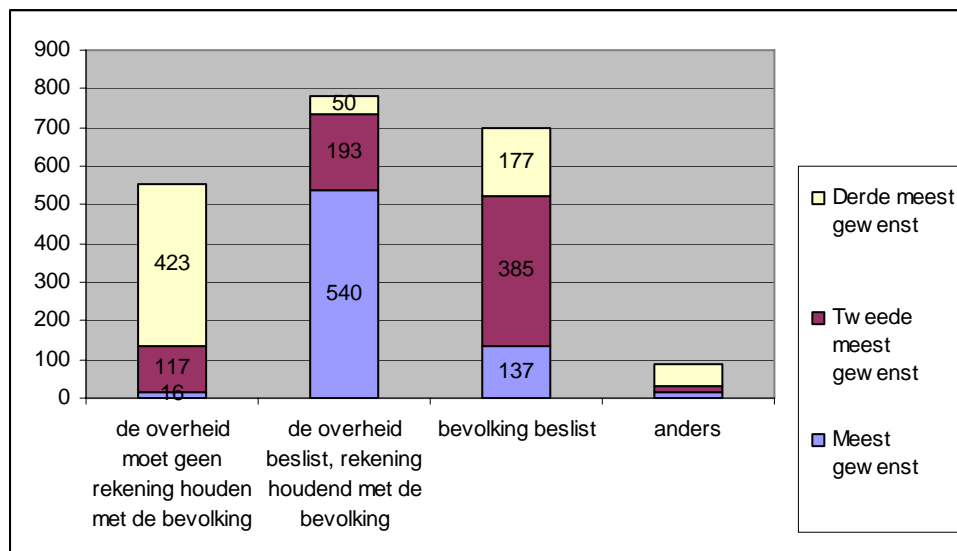
- Bij het kiezen van de meest gewenste optie vulden 275 respondenten de vraag niet in
- Bij het kiezen van de tweede meest gewenste optie vulden 595 respondenten de vraag niet in
- Bij het kiezen van de derde meest gewenste optie vulden 858 respondenten de vraag niet in

Overduidelijk wordt een vorm van invloed waarbij de overheid rekening houdt met de mening van de bevolking maar wel zelf de knoop doorhakt meest wenselijk gevonden door de meeste respondenten. Dit sluit aan bij opvattingen die binnen het Steunpunt Milieu & Gezondheid met betrekking tot inspraak, betrokkenheid van de bevolking overwegend gehanteerd worden.

Een kleiner aantal respondenten daarentegen wenst een grotere invloed van de bevolking en kiest voor beslistmacht voor de bevolking als meest gewenste optie. Inspraak zonder welke vorm van invloed dan ook op het overheidsbeleid wordt duidelijk minder gewaardeerd. Hetzelfde beeld zagen we bij de vorige biomonitoringcampagnes.

Bekijken we dit enkel voor respondenten die op alle drie de deelvragen iets ingevuld hebben, dan zien we hetzelfde beeld:

Grafiek 29



Dit betekent dat de invloed van non response op deelvragen weinig van invloed is op het globale beeld.

Conclusie

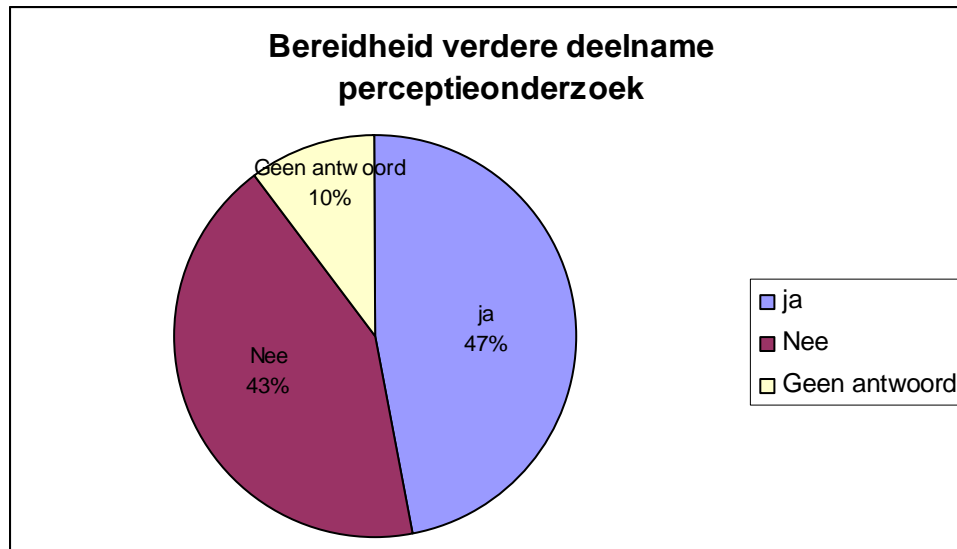
Opvallend is de paradox tussen de lage eigen bereidheid aan inspraak deel te nemen (22% van alle volwassenen), en het belang dat de volwassenen toch ruimschoots hechten aan betrokkenheid van de bevolking bij milieubeleid. Ruim 90% van de volwassenen die deze vraag invulden vond betrokkenheid wenselijk. Bij de moeders van pasgeborenen zagen we een vergelijkbare paradox (12,5% wil individueel deelnemen, 80% vindt betrokkenheid van de bevolking wenselijk) als ook bij de jongeren (26% wil individueel deelnemen, ruim 90% vindt betrokkenheid van de bevolking wenselijk). Opvallend is bij de drie groepen het verschil in voorkeur voor vormen van betrokkenheid: de jongeren lijken minder voorkeur te geven aan meer interactieve vormen van betrokkenheid zoals een werkgroep terwijl bij de volwassenen de voorkeur vooral naar meer interactieve vormen lijkt te gaan. Bij de moeders van pasgeborenen zagen we een voorkeur voor beide vormen. Het ruime belang dat de bevroegde volwassenen hechten aan betrokkenheid van de bevolking vertaalt zich (als het over invloed gaat) in eindverantwoordelijkheid voor de overheid, die rekening moet houden met de stem van de bevolking. Inspraak zonder enige vorm van invloed wordt duidelijk niet

verkozen. Dit stemt overeen met de voorkeur van de moeders van pasgeborenen en de jongeren.

2.10 Deelname aan verder perceptieonderzoek

De groep respondenten die bereidheid toont om aan verder perceptieonderzoek deel te nemen is iets groter dan de groep die niet aan verder onderzoek wil deelnemen:

Grafiek 30

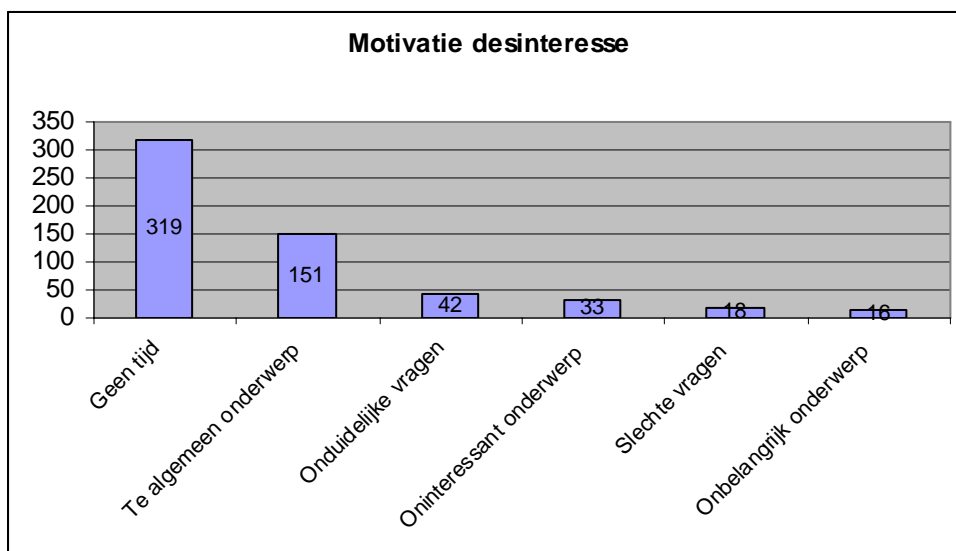


Totaal 1591 respondenten.

In vergelijking tot de vorige biomonitoringcampagnes ligt het percentage dat bereid is deel te nemen aan verder perceptieonderzoek bij de volwassenen tussen dat bij de moeders van pasgeborenen (42%) en jongeren (54%) in. Statistisch gezien is er sprake van een significant verschil met beide voorgaande campagnes, die bij moeders van pasgeborenen en adolescenten ($p < 0.0001$). Vergelijken we de resultaten van de volwassenen apart met die van de adolescenten, dan vinden we een statistische samenhang ($p = 0.004$ en odds ratio = 1,244 (betrouwbaarheidsinterval 1,074 – 1,441)), maar de associatie is zwak. Vergelijken we de resultaten van de volwassenen apart met die van de moeders van de pasgeborenen, dan vinden we een statistische samenhang ($p = 0.002$ en odds ratio = 0,777 (betrouwbaarheidsinterval 0,662 – 0,911)), maar de associatie is zwak.

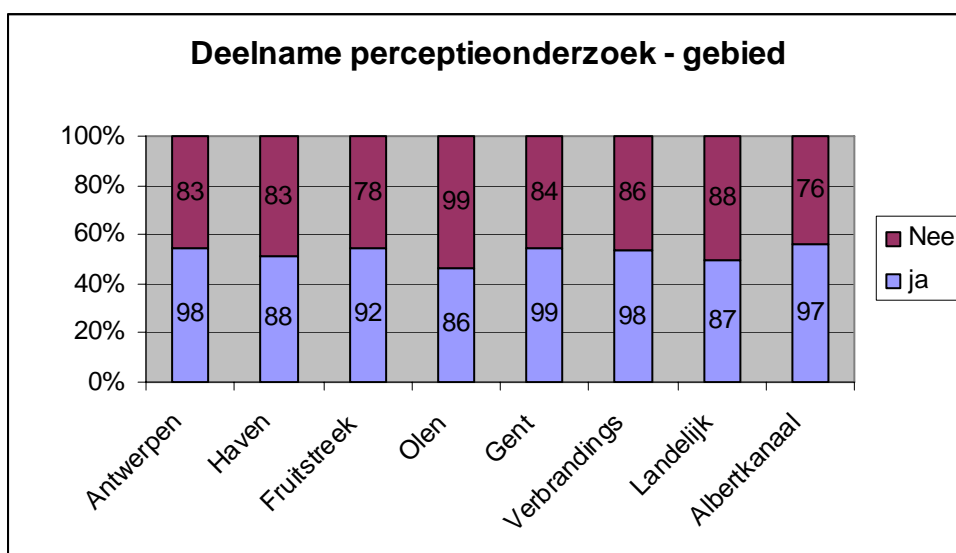
Van de mensen die aangeven niet deel te willen nemen aan verder onderzoek geeft de grootste groep (ongeveer 55%) hiervoor als reden te weinig tijd te hebben. Dit zagen we ook bij de vorige biomonitoringcampagnes. De verschillende redenen die door de volwassenen worden aangegeven zijn:

Grafiek 31



Bekijken we dezelfde vraag op verschil in meetgebied, dan zien we weinig statistische samenhang ($p=0.687$) en weinig relatief verschil tussen de verschillende meetgebieden, iets dat we ook bij de vorige biomonitoringcampagnes zagen.

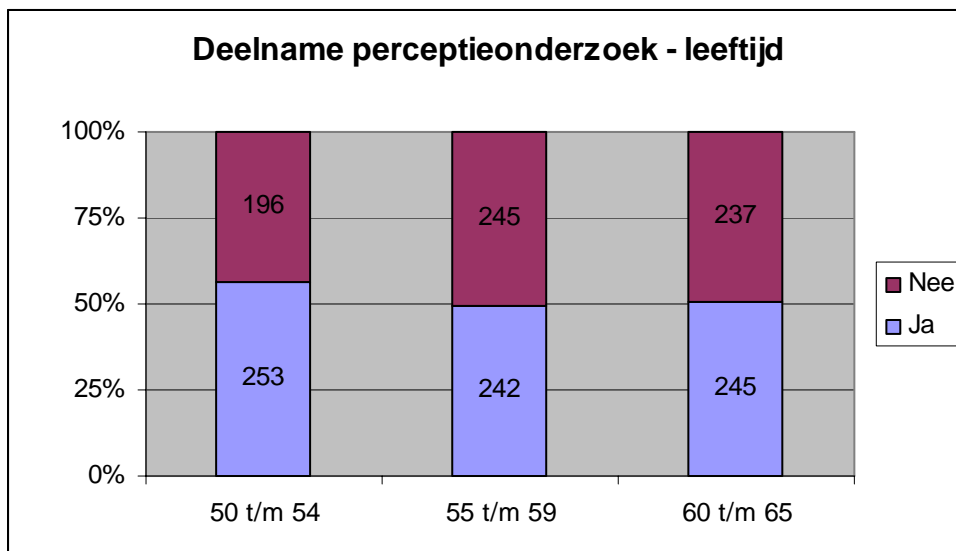
Grafiek 32



De aantallen staan vermeld in de staven zelf; de grootte van de staven geeft de verhouding in % aan tussen Ja en Nee per meetgebied. Totaal 1591 respondenten; 10,6 % gaf geen antwoord.

Kijken we naar verschil in leeftijd dan zien we wederom weinig statistische samenhang ($p=0.096$) en weinig relatief verschil tussen leeftijdsgroepen:

Grafiek 33

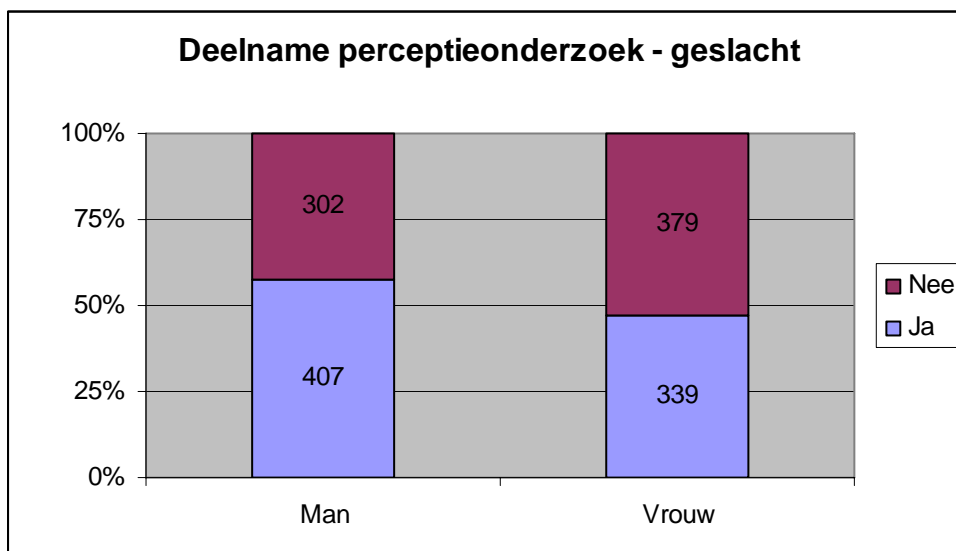


De aantallen staan vermeld in de staven zelf; de grootte van de staven geeft de verhouding in % aan tussen Ja en Nee per meetgebied. Totaal 1591 respondenten; 10,9 % gaf geen antwoord.

Bij de moeders van pasgeborenen daarentegen zagen we wel duidelijk een relatie met leeftijd: bij hogere leeftijd lag de bereidheid duidelijk hoger.

Kijken we naar verschil in geslacht dan zien we een grotere bereidheid bij mannen:

Grafiek 34

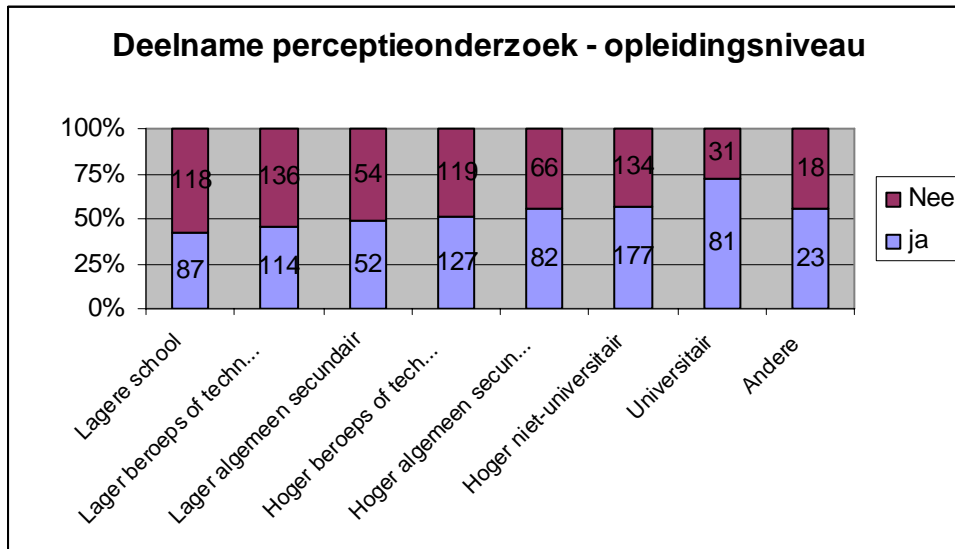


De aantallen staan vermeld in de staven zelf; de grootte van de staven geeft de verhouding in % aan tussen Ja en Nee per meetgebied. Totaal 1591 respondenten; 10,3% gaf geen antwoord.

De statistische Chi-kwadraat toets laat ook zien dat er sprake is van een significante statistische samenhang ($p < 0.0001$). Dit betekent dat statistisch gezien er sprake is van een relatie tussen de vraag of men aan verder perceptieonderzoek wil deelnemen en geslacht. Bij de adolescenten zagen we geen duidelijk verschil op basis van geslacht.

Kijken we naar verschil in opleidingsniveau:

Grafiek 35



De aantallen staan vermeld in de staven zelf; de grootte van de staven geeft de verhouding in % aan tussen Ja en Nee per meetgebied. Totaal 1591 respondenten; 10,8% gaf geen antwoord.

De bereidheid aan verder perceptieonderzoek deel te nemen lijkt groter te zijn naarmate men een hoger opleidingsniveau heeft. De statistische Chi-kwadraat toets laat ook zien dat er sprake is van een significante statistische samenhang ($p < 0.0001$). Dit betekent dat statistisch gezien er sprake is van een relatie tussen de vraag of men aan verder perceptieonderzoek wil deelnemen en het opleidingsniveau.

Bij de vorige biomonitoringcampagne bij pasgeborenen zagen we een soortgelijke samenhang met opleidingsniveau. Bij de jongeren zagen we geen duidelijke relatie.

Conclusie

De groep volwassenen, bereid tot deelname aan verder perceptieonderzoek (47%), is iets groter dan de groep die niet aan verder onderzoek wil deelnemen (43%). Bij de moeders van pasgeborenen was dit omgekeerd: respectievelijk 41,8% en 49,2%. Bij de jongeren respectievelijk 54% en 39%. Van de volwassenen die aangaven niet deel te willen nemen aan verder onderzoek gaf het merendeel hiervoor als reden te weinig tijd te hebben, een reactie die we ook bij de moeders en de jongeren noteerden in de vorige meetcampagnes.

2.11 Suggesties milieubeleid

Op de meest open vraag van de vragenlijst, de vraag wat er aan milieubeleid verbeterd zou moeten worden, is een grote verscheidenheid aan antwoorden naar voren gekomen. Op deze vraag heeft bijna de helft van de volwassenen (46,8%) iets geantwoord. We verdelen de antwoorden onder in drie categorieën:

- Oplossingen, suggesties
- Kwaliteitseisen beleid
- Barrières

Tenslotte zullen we een aantal opvallende reacties letterlijk weergeven.

Oplossingen, suggesties

Net als bij de vorige twee biomonitoringcampagnes, houden ook bij de volwassenen opvallend veel antwoorden verband met verkeer. Voorbeelden zijn vermindering van verkeersoverlast, door het verkeer te verminderen, alternatieven zoals openbaar vervoer en fietsen te stimuleren en de milieuoverlast van auto's aan te pakken, bijvoorbeeld door filters of geluidsdempers. Ook wordt het stimuleren van thuiswerken voorgesteld.

Een andere categorie antwoorden die ook net als bij de vorige twee biomonitoringcampagnes bij de volwassenen duidelijk naar voren komt is handhaving van milieubeleid. Meer controle en strenger aanpakken van vervuilers wordt bepleit. Hierbij wordt gewezen op de grote vervuilers, zoals de industrie, maar ook op de kleine vervuilers: of het nu gaat om illegaal stoken van afval of vuil op straat gooien. In het verlengde van dat laatste wordt ook een aantal concrete suggesties gedaan met betrekking tot afval: statiegeld op plastic flessen, meer vuilbakken bijvoorbeeld naast drankautomaten, meer gebruik van recycleerbaar materiaal, minder nutteloze verpakkingen, meer controle door de politie op straat en op stortplaatsen. Ook wordt een hogere inzet van schoonmaakploegen zoals de witte tornado's op straat bepleit.

Een deel van de opmerkingen betreft ook bij de volwassenen een pleidooi voor meer ruimte voor de natuur. Tegelijk wordt door een andere respondent een pleidooi gehouden voor de boeren: in plaats van het opkopen van gronden door Natuurpunt zouden deze zelf moeten mogen beslissen over de bestemming van hun grond. Een andere categorie antwoorden in de sfeer van 'ruimtelijke ordening' betreft de verhouding industrie – woonzones: er wordt gepleit voor een grotere afstand tussen beide zones om zo de vervuiling in de woonzones te beperken. Ook wordt bepleit gronden die verkocht worden eerst te laten onderzoeken op mogelijke vervuiling, en dit niet op kosten van de koper.

Ook bij de volwassenen worden suggesties met betrekking tot informatie en educatie gedaan. Opvallend is het pleidooi voor duidelijkheid als het om informatie gaat. Ook wordt bepleit meer informatie te geven, bijvoorbeeld in de opvoeding en het onderwijs en in geval er zich acute problemen voordoen. Maar ook wordt voorgesteld naast commerciële reclamespots op tv, ook spots over milieu aan te bieden. Verder wordt speciale aandacht gevraagd voor het informeren van immigranten met betrekking tot milieu. Tenslotte wordt voorgesteld ook aandacht te besteden aan het rendement van duurzaam beleid: duidelijker laten zien wat het oplevert.

Andere onderwerpen die aan bod komen zijn schonere energiebronnen en meer biologische voeding. Ook wordt aandacht gevraagd voor een grotere betrokkenheid van de bevolking, wat eigen verantwoordelijkheid betreft, maar ook wat benadering betreft: minder betuttelend en meer laten meepraten. In het verlengde daarvan wordt ook meer onderzoek bepleit onder de bevolking: behoefteonderzoek bij alle lagen van de bevolking. In algemene zin tenslotte wordt een toename van onderzoek inzake milieu en gezondheid bepleit. Behalve wat de huidige situatie betreft, wordt dit ook bepleit met betrekking tot de mogelijke risico's van nieuwe producten. De betrouwbaarheid van onderzoek wordt door sommigen wel gekoppeld aan onafhankelijkheid, zoals die bijvoorbeeld bij universiteiten of VITO (Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek) verondersteld wordt. Tegelijk wordt door een andere respondent dan weer een nauwere samenwerking op dit vlak tussen bedrijven en universiteiten bepleit.

Kwaliteitseisen beleid:

Daadwerkelijk iets voor het milieu doen is een opmerking die in verschillende varianten ook bij de volwassenen naar voren komt: geen woorden maar daden. Het gaat dan om het daadwerkelijk investeren in milieubeleid (naast bijvoorbeeld economie), om handhaving van beleid (zie ook hierboven) en kennis van zaken onder andere door middel van onderzoek. Ook bij de volwassenen wordt meer afstemming op de lokale context bepleit. Of zoals één respondent het zegt: 'Meestal bepalen mensen die in de stad wonen wat er met het milieu moet gebeuren, zij kennen het echte leven op de buiten niet: schoenmaker blijf bij je leest.' Opvallend is dat sommige opmerkingen meer wijzen in de richting van betrokkenheid enkel van experts omwille van de complexiteit van de materie, waar door anderen juist het betrekken van de bevolking wordt bepleit. Naast kwaliteit van betrokkenheid wordt ook onafhankelijkheid van betrokken actoren geregeld naar voren gebracht: de mensen die verantwoordelijk zijn voor bijvoorbeeld milieubeleid moeten onafhankelijk zijn van het bedrijfsleven.

Tenslotte worden zaken als de noodzaak van een lange termijn visie op beleid, een betere organisatie van het beleid en het beter inkaderen van milieubeleid in internationaal overleg bepleit.

Barrières:

Er wordt een aantal opmerkingen gemaakt die wijzen op bepaalde barrières voor een succesvol milieubeleid. Een belangrijke barrière die genoemd wordt is dat het politieke eigenbelang van politici en van de overheid teveel het belang van een gezond beleid overschaduw. Ook wordt de overheid hypocrisie verweten. Het grote belang dat aan de economie gehecht wordt komt ook bij de volwassenen naar voren als belemmering. Zo wordt bijvoorbeeld ook gewezen op het concurrentievoordeel voor bedrijven in landen waar minder strenge milieueisen gesteld worden.

Opvallende reacties:

Tenslotte een aantal opvallende uitspraken op een rij:

‘Kyoto voor gans de wereld’
‘Minder politiek gezeur, maar wel goed overwogen maatregelen ter verbetering van de levenskwaliteit voor de ganse bevolking’
‘In Duitsland: duizenden windturbines, hier zever over het plaatsen van een handvol molens aan de kust’
‘Er zijn te veel belachelijke wetten ivm milieubeleid’
‘Milieu is veel te belangrijk om overgelaten te worden aan emoties en fundamentalisme’
‘Natuurwetten laten zich niet manipuleren, hoe graag journalisten dit ook willen. Politici hebben wetgevende macht op nationaal niveau, voor de rest ondergaan ze zoals iedere sterveling de natuurwetten. Wetenschappers van de universiteiten zouden hen dit wijs moeten maken’
‘Groene regelneven moeten worden geweerd uit elk beleid’
‘Elk individu moet van kleinsaf aan bewegen en sporten . Scholen en privé-en openbare sportinfrastructuren moeten optimaal worden ingeschakeld’
‘Bakkers en slaggers handschoenen laten dragen’
‘Wat gebeurt er allemaal met het geld, als je weet dat België de grootste vervuiler is’

Conclusie

We hebben tenslotte de open vraag gesteld wat aan milieubeleid verbeterd zou kunnen worden. Dit gaf een aardige indruk van wat een deel van de volwassenen (35,4%) hierbij zoal denkt. Het gaat hierbij per thema wel om zeer kleine aantallen volwassenen waardoor we geen statistische uitspraken kunnen doen. De veelzijdigheid geeft desalniettemin een mooi beeld van de diverse inhoudelijke aandachtspunten die jongeren hebben. Onderwerpen die veel aandacht krijgen als het gaat om het zoeken naar oplossingen voor milieuproblemen zijn: het verkeer, afval, energie, ruimtelijke ordening, voeding, informatie, balans economie – leefmilieu, onderzoek en betrokkenheid van de bevolking. Net als bij de moeders van pasgeborenen en de jongeren wordt er bij de volwassenen aangedrongen op handhaving van milieubeleid: geen woorden maar daden, meer controle en strengere aanpak, van groot (industrie) en klein (particulieren). Pessimistisch is men vooral wat betreft het grote belang dat aan de economie gehecht wordt en aan het (politieke) eigenbelang. In het algemeen valt op dat er vrij grote overeenkomsten zijn met de resultaten van de moeders van pasgeborenen en die van de jongeren.

3. Conclusies

3.1 Respons

1591 deelnemers aan de biomonitoringscampagne adolescenten hebben de perceptievragenlijst ingevuld. Dat is 99,6 % van de oorspronkelijke deelnemers (1597) aan de biomonitoringcampagne bij adolescenten. In alle meetgebieden ligt het aantal deelnemers rond de 200. Het aantal mannen en vrouwen is ongeveer gelijk. Ook ontlopen de leeftijdsgroepen tussen de 50 en 65 jaar elkaar nauwelijks. Bijna de helft (43,9%) van alle deelnemende volwassenen heeft als hoogste opleiding lager onderwijs (en andere). Van de hoger opgeleide volwassenen heeft 21,2% hoger niet-universitair onderwijs genoten, en 7,5% universitair onderwijs.

3.2 Lokale milieuproblemen?

Bijna de helft van de volwassenen (45%) gaf aan dat er zich een milieuprobleem stelt in de eigen woonomgeving, terwijl een ongeveer even groot deel (47%) geen milieuprobleem aangaf. Het percentage respondenten dat aangaf dat er een milieuprobleem was ligt bij volwassenen duidelijk hoger dan bij de moeders van pasgeborenen (36,5%) en adolescenten (32%). Kijken we naar de verschillende aandachtsgebieden, dan valt op dat volwassenen weinig milieuproblemen veronderstellen in landelijk gebied en veel in havengebied en rond verbrandingsovens.

Ook bij de moeders van pasgeborenen zagen we duidelijke verschillen per gebied: vooral in landelijk gebied en in de fruitstreek werd minder vaak door moeders aangegeven dat er sprake was van een milieuprobleem. Net als bij de moeders van pasgeborenen, werd ook bij de volwassenen bij een hoger opleidingsniveau meer milieuproblemen gesignaleerd; bij de jongeren zagen we precies het omgekeerde. Net als bij de jongeren zien we bij de volwassenen geen onderscheid op basis van geslacht. Bij de volwassenen maakt van degenen die aangaven dat er sprake is van een milieuprobleem (45%) meer dan helft (60%) zich ongerust over de gezondheidsrisico's die daarmee kunnen samengaan. Bij de jongeren was dat minder dan de helft 44% en bij de moeders 78%. Het merendeel van de volwassenen dat aangaf dat er een milieuprobleem was, noemde vervolgens ook daadwerkelijk een specifiek milieuprobleem bij naam. Voor een belangrijk deel wordt verwezen naar luchtvervuiling, uitlaatgassen en naar pesticiden. Wanneer men een bron van vervuiling noemt, dan wordt opvallend vaak naar bedrijven gewezen. Een zelfde beeld zagen we bij de moeders van pasgeborenen en de jongeren.

3.3 Gezondheidsklachten door milieuproblemen?

Slechts een kwart van de volwassenen is ongerust over gezondheidsrisico's naar aanleiding van milieuproblemen; bij de moeders van pasgeborenen was dit ruim een kwart, en bij de jongeren nog minder (13,7%). Slechts een klein aantal volwassenen (9,8 %; bij de moeders van pasgeborenen was dit 5%, bij de jongeren 3,4%) legde daadwerkelijk een verband tussen gezondheidsklachten die ze hadden en specifieke milieuproblemen. Een reden hiervoor zou kunnen zijn dat een verband tussen milieuvervuiling en gezondheidsklachten niet eenvoudig te leggen is: het gaat om een zeer complexe problematiek. Wie de gezondheidsklachten benoemde, verwees onder andere naar luchtwegproblemen (in relatie met milieuvervuiling). Net als bij de jongeren werd er door de volwassenen een iets grotere verscheidenheid aan stressgerelateerde klachten genoemd in vergelijking met de moeders van pasgeborenen. Bij de volwassenen was het verder opvallend dat spierklachten genoemd werden.

3.4 Informatie over milieuproblemen en vertrouwen

We zien duidelijk een verschil tussen de meest betrouwbaar geachte informatiekanalen met betrekking tot milieuproblemen (wetenschappers, milieuorganisaties en huisartsen) en de kanalen waarmee de volwassenen het meeste ervaring hebben (algemene en lokale of regionale media) en die men ook noodzakelijk acht (gemeentebestuur en lokale of regionale media). Kanalen, waar ze in het verleden het meeste informatie van ontvingen (algemene en regionale media), worden niet als meest vertrouwenwekkend gezien, maar worden wel noodzakelijk beschouwd voor informatieverschaffing. Het meest noodzakelijk geachte kanaal, het gemeentebestuur, scoort bij de volwassenen matig op vertrouwen. We zien hierbij geen grote verschillen met de resultaten bij de moeders van pasgeborenen of de jongeren.

3.5 Wie moet instaan voor oplossen milieuproblemen?

De meeste respondenten zijn van mening dat de veroorzaker van het aanwezige milieuprobleem moet instaan voor een oplossing. De overheid wordt duidelijk als tweede verantwoordelijke gezien. Door een deel van de respondenten zelfs als eerste verantwoordelijke. Of het bij dit laatste vooral de regie betreft (zorgen dat er een oplossing komt) of ook het opdraaien voor de kosten, kunnen we uit deze resultaten niet afleiden. De overeenkomst tussen deze resultaten en die bij de vorige biomonitoringcampagnes is opvallend groot.

3.6 Betrokkenheid burgers bij milieubeleid

Opvallend is de paradox tussen de lage eigen bereidheid aan inspraak deel te nemen (22% van alle volwassenen), en het belang dat de volwassenen en toch ruimschoots hechten aan betrokkenheid van de bevolking bij milieubeleid. Ruim 90% van de volwassenen die deze vraag invulden vond betrokkenheid wenselijk. Bij de moeders van pasgeborenen zagen we een vergelijkbare paradox (12,5% wil individueel deelnemen, 80% vindt betrokkenheid van de bevolking wenselijk) als ook bij de jongeren (26% wil individueel deelnemen, ruim 90% vindt betrokkenheid van de bevolking wenselijk). Opvallend is bij de drie groepen het verschil in voorkeur voor vormen van betrokkenheid: de jongeren lijken minder voorkeur te geven aan meer interactieve vormen van betrokkenheid zoals een werkgroep terwijl bij de volwassenen de voorkeur vooral naar meer interactieve vormen lijkt te gaan. Bij de moeders van pasgeborenen zagen we een voorkeur voor beide vormen. Het ruime belang dat de bevroegde volwassenen hechten aan betrokkenheid van de bevolking vertaalt zich (als het over invloed gaat) in eindverantwoordelijkheid voor de overheid, die rekening moet houden met de stem van de bevolking. Inspraak zonder enige vorm van invloed wordt duidelijk niet verkozen. Dit stemt overeen met de voorkeur van de moeders van pasgeborenen en de jongeren.

3.7 Deelname aan verder perceptieonderzoek

De groep volwassenen, bereid tot deelname aan verder perceptieonderzoek (47%), is iets groter dan de groep die niet aan verder onderzoek wil deelnemen (43%). Bij de moeders van pasgeborenen was dit omgekeerd: respectievelijk 41,8% en 49,2%. Bij de jongeren respectievelijk 54% en 39%. Van de volwassenen die aangaven niet deel te willen nemen aan verder onderzoek gaf het merendeel hiervoor als reden te weinig tijd te hebben, een reactie die we ook bij de moeders en de jongeren noteerden in de vorige meetcampagnes.

3.8 Suggesties milieubeleid

We hebben tenslotte de open vraag gesteld wat aan milieubeleid verbeterd zou kunnen worden. Dit gaf een aardige indruk van wat een deel van de volwassenen (35,4%) hierbij zoal denkt. Het gaat hierbij per thema wel om zeer kleine aantallen volwassenen waardoor we geen statistische uitspraken kunnen doen. De veelzijdigheid geeft desalniettemin een mooi beeld van de diverse inhoudelijke aandachtspunten die volwassenen hebben. Onderwerpen die veel aandacht krijgen als het gaat om het zoeken naar oplossingen voor milieuproblemen zijn: het verkeer, afval, energie, ruimtelijke ordening, voeding, informatie, balans economie – leefmilieu, onderzoek en betrokkenheid van de bevolking. Net als bij de moeders van pasgeborenen en de jongeren wordt er bij de volwassenen aangedrongen op handhaving van milieubeleid: geen woorden maar daden, meer controle en strengere aanpak, van groot (industrie) en klein (particulieren). Pessimistisch is men vooral wat betreft het grote belang dat aan de economie gehecht wordt en aan het (politieke) eigenbelang. In het algemeen valt op dat er vrij grote overeenkomsten zijn met de resultaten van de moeders van pasgeborenen en die van de jongeren.

4. Referenties

- Keune H. (2005), *De resultaten - Wat denkt u over milieu en gezondheid?*, in: De Biomonitor, nummer 6, <http://www.milieu-en-gezondheid.be/nieuwsbrief/Nieuwsbrief%206/Perceptie.htm>
 - Keune H., Loots I. (met dank aan Miep van Nimwegen) (2006), *Wat denkt u over Milieu & Gezondheid? Resultaten perceptievragenlijst biomonitoring-campagne adolescenten 2003/2004*, Steunpunt Milieu & Gezondheid
 - Keune H., Nulens G., Loots I., Goorden L. (met dank aan Monica Van Fleteren, Marleen Meyvis, Jos Vaessen en Miep van Nimwegen) (2005), *Wat denkt u over Milieu & Gezondheid? Resultaten perceptievragenlijst biomonitoring-campagne pasgeborenen 2002/2004*, Steunpunt Milieu & Gezondheid
 - Steunpunt Milieu & Gezondheid, <http://www.milieu-en-gezondheid.be/>
-