

BRONGROEP: GELUIDEN BINNEN EN BUITEN DE WONING

Bronnen:

- sanitaire en installatiegeluiden in eigen woning (zoals douche, centrale verwarming)
wc/cv/waterleiding/ventilatie
- contactgeluiden in eigen woning (zoals: traplopen, slaan van deuren)
trappenlopen/deuren/harde vloeren
- radio, stereo-installatie of televisie in de eigen woning
- sanitaire en installatie geluiden van de burens (zoals douche, centrale verwarming)
wc/cv/waterleiding/ventilatie
- contactgeluiden van de burens (zoals: traplopen, slaan van deuren)
trappenlopen/deuren/harde vloeren
- radio, stereo-installatie of televisie van de burens
- doe-het-zelf apparaten van de burens
- onderhoud van tuinen door de burens
- geluiden uit openbare ruimten rond de woning
lift/stortkoker
- buiten spelende kinderen
- onderhoud van groenvoorzieningen (gemeenten)
- andere menselijke geluiden
- geluiden van huisdieren en overige dieren
honden/katten/vogels
- kerkklokken, oproepen van moskee

BRONGROEP: RECREATIE

Bronnen:

- kermissen, circussen, pretparken, braderieën
- disco's, dancings en andere horecagelegenheden
muziek/vertrekkende bezoekers
- oefenlokalen voor muziekverenigingen, bands, e.d.
- sportvelden, stadions, sporthallen, zwembaden, tennisvelden e.d.
- race- en crosscircuits, skelterbanen
- pleziervaartuigen
snelle motorboten/jetski's
- ultra lichte vliegtuigjes
- modelvliegtuigjes

KLASSE: WIND EN TRILLINGEN

Bronnen:

- wind of tocht bij grote gebouwen
- loeien of zingen van de wind
- zwaaien of wiebelen van het gebouw
- trillingen ten gevolge van het wegverkeer
bussen/vrachtauto's
<50 km/uur, 50-100 km/uur, 100-120 km/uur
type wegdek
optrekkend/doorstromend
kwaliteit wegdek
- trillingen ten gevolge van treinen

goederentreinen/personentreinen
trillingen ten gevolge van vliegtuigen
jets/gewone vliegtuigen
trillingen ten gevolge van industriële activiteiten
type bedrijf
trillingen ten gevolge van andere menselijke activiteiten
trillingen ten gevolge van natuurlijke bodembewegingen

KLASSE: GEUR

Bronnen:

restaurants en snackbars
fabrieken en bedrijven
type industrie
productie/aan- en afvoer
agrarische bedrijven en het uitrijden van mest
uitgereden mest/stallen
wegverkeer
typen voertuigen
diesel locomotieven
vliegtuigen
schepen
buren
openhaard/allesbrander/barbecue/GFT-bak/keukenluchtjes/luchtafvoer
huisdieren
riolering

KLASSE: STOF, ROET, ROOK

Bronnen:

autoverkeer en wegtransport
weglading/uitworp
treinverkeer en transport over de rails
lading/uitworp
vliegtuigen
schepen
lading/uitworp
fabrieken en bedrijven
type industrie
op- of overslag van kolen, graan, veevoer
type bedrijf
bouwterrein of stuivend zand

KLASSE: VERLICHTING

Bronnen:

koplampen
fabrieken of bedrijven
type industrie
kassen

straatverlichting
buitenlampen
spotlights op gebouwen of objecten
lichtreclames
sportterreinen
spiegeling van glazen gevels van gebouwen of objecten
type gebouw/object

KLASSE: RISICO'S
BRONGROEP: ONGEVALLLEN

Bronnen:

ongeval
geweld
kemramp
ongeval chloortrein
overstroming
ontploffing
vliegtuigongeluk

BRONGROEP:PERMANENTE BLOOTSTELLING AAN VERONTREINIGING

Bronnen:

milieuverontreiniging
lawaai
in drinkwater
in etenswaren
in de bodem
in buitenlucht
straling

BRONGROEP: OVERIGE RISICO'S

Bronnen:

hartkwaal
kanker
AIDS
besmettelijke ziekte
reuma
dementie
leefgewoonten
privéproblemen
erfelijke aanleg
stress
werk(omstandigheden)

BIJLAGE 2
Vragenlijst met daarin de rechte tellingen

Inleiding

Ter wille van de overzichtelijkheid zijn alle percentages afgerond op hele getallen. Door deze afronding zal de som niet altijd uitkomen op 100 procent. De afrondingscriteria zijn weergegeven in het volgende voorbeeld:

- 4,5 t/m 5,4: wordt 5.

VRAAG 79. Enq. GEEF KAART 3. Als dat geluid van de bouw- en sloopterreinen waarvan u hinder ondervindt zich voordoet, om wat voor geluid gaat dat dan? U kunt uw antwoord geven aan de hand van deze kaart.
 Enq. MEER ANTWOORDEN MOGELIJK

- A. constant aanhoudt..... > 10 <
- B. steeds doorgaat..... > 10 <
- C. met tussenpozen..... > 41 <
- E. erg kort duurt..... > 15 <
- F. korte stoten..... > 0 <

VRAAG 80. Hebben de door u gehoorde geluiden bepaalde duidelijke tonen, zoals sissen, piepen, janken, brommen, zoemen of lijken ze daar niet op?

- geluiden hebben duidelijke tonen..... > 45 <
- geluiden lijken daar niet op..... > 55 <

VRAAG 81. Enq.: STREEP AAN:

bij VRAAG 63. heb ik bij wegebouw (25.) cijfer 6 t/m 10 aangestreept..... > 2 <

bij VRAAG 63. heb ik bij wegebouw (25.) het cijfer 1 t/m 5 aangestreept..... > 0 < -> VRAAG 85.

VRAAG 82. U heeft zoeven gezegd dat u hinder ondervindt van geluiden van wegebouw. Als de geluiden van de wegebouw waarvan u hinder ondervindt zich voordoet, duurt het dan (bijna) de gehele dag, enkele uren, een half uur tot een uur, korter dan een half uur of is het wisselend?

- (bijna) de gehele dag..... > 40 <
- enkele uren..... > 26 <
- een half uur tot een uur..... > 4 <
- korter dan een half uur..... > 2 <
- wisselend..... > 20 <

VRAAG 83. Enq. GEEF KAART 3. Als dat geluid van wegebouw waarvan u hinder ondervindt zich voordoet, om wat voor geluid gaat dat dan vooral? U kunt uw antwoord geven aan de hand van deze kaart.
 Enq. MEER ANTWOORDEN MOGELIJK

- A. constant aanhoudt..... > 22 <
- B. steeds doorgaat..... > 14 <
- C. met tussenpozen..... > 54 <
- E. erg kort duurt..... > 9 <
- F. korte stoten..... > 9 <

VRAAG 84. Hebben de geluiden waarvan u hinder ondervindt bepaalde duidelijke tonen, zoals sissen, piepen, janken, brommen, zoemen of lijken ze daar niet op?

- geluiden hebben duidelijke tonen..... > 42 <
- geluiden lijken daar niet op..... > 50 <

VRAAG 85. Enq.: STREEP AAN:

bij VRAAG 63. heb ik bij militaire oefenterreinen, schietterreinen en schietbanen (28.) cijfer 6 t/m 10 aangestreept... > 1 <

bij VRAAG 63. heb ik bij militaire oefenterreinen, schietterreinen en schietbanen (28.) het cijfer 1 t/m 5 aangestreept..... > 2 < -> VRAAG 87.

VRAAG 86. Is het geluid van het militaire oefen- of schietterrein afkomstig van voertuigen, van artillerie (zwaar dreunend geluid) of van handvuurwapens?

- *meer dan 1 antwoord mogelijk
- voertuigen..... > 26 <
- artillerie (zwaar dreunend geluid)..... > 60 <
- handvuurwapens..... > 15 <

VRAAG 87. Is er verder nog iets met betrekking tot industrie en andere bedrijvigheid waar u geluidshinder van ondervindt?

noemt nieuw aspect	3
noemt reeds behandeld aspect	1
neen	97

- 1 > <3 > <5 > <7 > <9 > <
- 2 > <4 > <6 > <8 > <10 > <

GROEP GEUR

Ik zou u nu een aantal vragen over geuren en stankoverlast willen stellen

VRAAG 130. Enq. GEEF O.P. SORTERBLAD A EN GEEF DE BLAUWE KAARTJES GROEP GEUR (10 T/M 19).

Op deze kaartjes staan een aantal bronnen van geuren genoemd. Wilt u voor elk van deze geurbronnen aangeven hoe vaak u ze in en om uw woning de afgelopen 12 maanden heeft geroken? U kunt dit weer doen door de kaartjes één voor één weg te leggen in het vakje dat voor die geurbron voor u van toepassing is. Gaat uw gang naar.

GEUR	A. minstens 1x per dag	B. meer dan 1x per week (niet elke dag)	C. meer dan 1x per maand (niet elke week)	E. 1 of meer karen afgelopen jaar (niet elke maand)	F. niet in het afgelopen jaar (nooit)
10. restaurants en snackbars	> 2 <	> 3 <	> 2 <	> 2 <	> 92 <
11. fabrieken en bedrijven	> 2 <	> 4 <	> 7 <	> 9 <	> 77 <
12. agrarische bedrijven en het uitrijden van meest	> 1 <	> 4 <	> 13 <	> 19 <	> 63 <
13. wegverkeer	> 12 <	> 6 <	> 5 <	> 5 <	> 72 <
14. diesel- locomotieven	> 1 <	> 0 <	> 0 <	> 0 <	> 99 <
15. vliegtuigen	> 1 <	> 1 <	> 1 <	> 1 <	> 97 <
16. schepen	> 0 <	> 0 <	> 0 <	> 0 <	> 99 <
17. bureaus	> 7 <	> 9 <	> 9 <	> 16 <	> 60 <
18. huisdieren	> 9 <	> 4 <	> 3 <	> 4 <	> 00 <
19. riolering	> 3 <	> 3 <	> 6 <	> 13 <	> 76 <

X. Enq.: STOP DE KAARTJES DIE O.P. IN VAK F (niet in afgelopen jaar (nooit) TERUG IN DE ENVELOPPE. INDIEN U ALLE KAARTJES IN DE ENVELOPPE HEEFT GEDAAN, DUS O.P. HEEFT GEEN ENKEL KAARTJE IN DE VAKKEN A, B, C OF E GELEGD, OVER OP VRAAG 145.

GROEP VERLICHTING

Nu zou ik het met u willen hebben over lichtbronnen die overlast kunnen veroorzaken

VRAAG 161. Enq. GEEF O.P. SORTIEERBLAD A EN GEEF DE BLAUWE KAARTJES GROEP VERLICHTING (27 T/M 35).

Op deze kaartjes staan een aantal lichtbronnen die overlast kunnen veroorzaken genoemd. Wilt u voor elk van deze lichtbronnen aangeven hoe vaak u er in en om uw woning de afgelopen 12 maanden heeft waargenomen? U kunt dit weer doen door de kaartjes één voor één weg te leggen in het vakje dat voor die lichtbronnen voor u van toepassing is. Gaat uw gang maar.

VERLICHTING	A. minstens 1x per dag	B. meer dan 1x per week (niet elke dag)	C. meer dan 1x per maand (niet elke week)	E. 1 of meer keer afgelopen jaar (niet elke maand)	F. niet in het afgelopen jaar (nooit)
27. koplampen	> 28 <	> 6 <	> 2 <	> 2 <	> 63 <
28. fabrieken of bedrijven	> 3 <	> 1 <	> 0 <	> 0 <	> 96 <
29. kassen	> 1 <	> 0 <	> 1 <	> 1 <	> 98 <
30. straatverlichting	> 41 <	> 2 <	> 0 <	> 1 <	> 56 <
31. buitenlampen	> 29 <	> 4 <	> 1 <	> 1 <	> 64 <
32. spotlights op gebouwen of objecten	> 2 <	> 1 <	> 1 <	> 1 <	> 96 <
33. lichtreclames	> 4 <	> 1 <	> 0 <	> 0 <	> 95 <
34. sportterreinen	> 1 <	> 3 <	> 1 <	> 1 <	> 94 <
35. spiegeling van glazen gevels van gebouwen of objecten	> 1 <	> 1 <	> 1 <	> 1 <	> 96 <

BB. Enq.: STOP DE KAARTJES DIE O.P. IN VAK F (niet in afgelopen jaar (nooit) TERUG IN DE ENVELOPPE. INDIEN U ALLE KAARTJES IN DE ENVELOPPE HEEFT GEDAAN, DUS O.P. HEEFT GEEN ENKEL KAARTJE IN DE VAKKEN A, B, C OF E GELEGD, OVER OP VRAAG 169.

RISICO'S

VRAAG 173. Er volgen nu enige vragen over uw gezondheid in relatie tot een aantal algemene risicofactoren. Enq.: GEEF KAART 6. Er is een aantal zaken, die de gezondheid en het leven van mensen kunnen aantasten. In hoeverre bent u wel eens bang, dat uw gezondheid wordt aangetast door de verschillende dingen die ik u zo ga opnoemen. Geef u uw antwoord maar steeds met behulp van deze kaart. Dus, in hoeverre bent u bang dat uw gezondheid wordt aangetast door .. Enq.: LEES EEN VOOR EEN OP

	nee, niet bang	ja, wel eens	ja, (vrij) vaak
1. slechte voeding	> 70 <	> 26 <	> 4 <
2. een hartkwaal	> 64 <	> 32 <	> 4 <
3. uw werk of werkomstandigheden	> 77 <	> 19 <	> 4 <
4. een ongeval	> 50 <	> 44 <	> 6 <
5. een besmettelijke ziekte	> 75 <	> 22 <	> 3 <
6. stress	> 62 <	> 31 <	> 7 <
7. geweld op straat	> 46 <	> 42 <	> 12 <
8. privéproblemen	> 82 <	> 16 <	> 2 <
9. demantie	> 79 <	> 19 <	> 2 <
10. reuma	> 81 <	> 15 <	> 4 <
11. een kernramp	> 71 <	> 26 <	> 3 <
12. het AIDS-virus	> 75 <	> 20 <	> 4 <
13. erfelijke aanleg	> 72 <	> 25 <	> 4 <
14. milieuverontreiniging	> 33 <	> 50 <	> 17 <
15. uw leefgewoonten	> 79 <	> 20 <	> 2 <
16. kanker	> 46 <	> 45 <	> 9 <
17. lawaai	> 81 <	> 16 <	> 4 <
18. wonen op verontreinigde grond	> 80 <	> 17 <	> 3 <
19. bestrijdingsmiddelen in het drinkwater	> 67 <	> 28 <	> 5 <
20. sigarettenrook in de lucht	> 64 <	> 27 <	> 9 <
21. luchtverontreiniging	> 42 <	> 47 <	> 12 <
22. een ongeval met een chloortrein	> 82 <	> 15 <	> 3 <
23. een overstroming	> 89 <	> 10 <	> 1 <
24. een ontploffing in een chemisch bedrijf	> 70 <	> 25 <	> 5 <
25. radioactieve straling	> 63 <	> 33 <	> 4 <
26. elektrische straling	> 86 <	> 12 <	> 2 <
27. een vliegtuigongeluk in uw omgeving	> 69 <	> 27 <	> 5 <

VERSTORINGEN
 Ordernummer B 0525

VRAAG 180. Wanneer is deze woning gebouwd? Enq.
 ZONODIG LATEN SCAHTTEN.

1905 of eerder..... > 5 < ->VRAAG 182.
 1906-1930..... > 0 < ->VRAAG 182.
 1931-1944..... > 7 < ->VRAAG 182.
 1945-1954..... > 6 < ->VRAAG 182.
 1955-1959..... > 6 < ->VRAAG 182.
 1960-1964..... > 0 < ->VRAAG 182.
 1965-1969..... > 7 < ->VRAAG 182.
 1970-1974..... > 10 < ->VRAAG 182.
 1975-1979..... > 9 < ->VRAAG 182.
 1980-1984..... > 12 < ->VRAAG 182.
 1985-1986..... > 5 < ->VRAAG 182.
 1987..... > 2 < ->VRAAG 182.
 1988..... > 3 < ->VRAAG 182.
 1989..... > 3 < ->VRAAG 182.
 1990..... > 2 < ->VRAAG 182.
 1991..... > 2 < ->VRAAG 182.
 1992..... > 1 < ->VRAAG 182.
 1993..... > 0 < ->VRAAG 182.
 onbekend..... > 5 <

VRAAG 181. Is dit een vooroorlogse- of een
 naoorlogse woning?

vooorlogse woning (voor 1945)..... > 45 <
 na-oorlogse woning (na 1945)..... > 36 <
 weet niet..... > 19 <

VRAAG 182. Is deze woning van isolatie voorzien?

ja..... > 70 <
 nee..... > 22 < ->VRAAG 184.

VRAAG 183. Heeft de woonkamer dubbel (of
 drievoudig) glas, voorzetramen of andere isolatie?
 * meer antwoorden mogelijk

dubbel of (drie)voudig glas..... > 92 <
 voorzetramen..... > 2 <
 andere isolatie, t.w.
 > 10 <

VRAAG 184. Heeft deze woning een eigen tuin, erf,
 patio of binnenplaats?

nee..... > 19 <
 ja..... > 01 < ->VRAAG 186.

VRAAG 185. Heeft deze woning een balkon?

ja..... > 00 <
 nee..... > 20 <

VRAAG 186. Is de vloer boven de woonkamer
 (grotendeels) van hout of beton- steenachtige
 elementen of is het het dak?

hout..... > 31 <
 beton/steen(achtige) elementen..... > 65 <
 dak..... > 2 <
 w.n..... > 2 <

VRAAG 187. Wanneer (in welk jaar) bent u op dit
 adres komen wonen?

1993..... > 5 <
 1992..... > 0 <
 1991..... > 7 <
 1990..... > 0 <
 1989..... > 6 <
 1988 of eerder..... > 66 <
 onbekend..... > 1 <

VRAAG 188. Enq.: GEEF KAART 10. Wilt u binnen twee
 jaar gaan verhuizen? Wilt u uw antwoord geven aan
 de hand van deze kaart.

beslist niet..... > 72 < ->VRAAG 190.
 eventueel wel, misschien > 17 <
 zou wel willen, kan
 niets vinden..... > 2 <
 beslist wel..... > 0 <
 heeft al andere
 huisvesting gevonden.... > 1 <

VRAAG 189. Enq. GEEF KAART 11. Wat is de reden dat
 u wilt verhuizen? Geeft u uw antwoord naar het
 behulp van deze kaart.

* meer antwoorden mogelijk
 geluidsoverlast..... > 11 <,
 geuroverlast..... > 3 <,
 stof-, roet- en rookoverlast..... > 1 <,
 lichtoverlast..... > 0 <,
 overlast van trillingen..... > 1 <,
 gevaarlijke omgeving ivm. bedrijven en
 transporten..... > 1 <,
 andere redenen..... > 91 <.

Dit waren al mijn vragen. Mag ik u hartelijk danken voor uw medewerking

VRAAG 203. Waarom?

1 > <,3 > <,5 > <,7 > <,9 > <,
 2 > <,4 > <,6 > <,8 > <,10 > <,

DD. Enq.: VOL VRAAG 202. T/M VRAAG 204. IN NADAT U DE WONING VERLATEN HEBT, MAAR VOORDAT BEGONNEN WORDT MET EEN VOLGENDE GESPREK

VRAAG 204. Heeft u het idee dat vragen waarheidsgetrouw en serieus zijn beantwoord?

ja..... > <
 nee..... > <

VRAAG 202. Is er enige aanwijzing dat de respondent meer moeilijkheden had om de vragen te begrijpen dan andere respondenten?

ja..... > <
 nee..... > < -->VRAAG 204.

Enq.: NOTEER DATUM :

GESPREKSDOOR: minuten

PLAK HIER UW BARCODESTICKER

enqueteurnummer

	10000	1000	100	10	1
0	>	<>	<>	<>	<
1	>	<>	<>	<>	<
2	>	<>	<>	<>	<
3	>	<>	<>	<>	<
4	>	<>	<>	<>	<
5	>	<>	<>	<>	<
6	>	<>	<>	<>	<
7	>	<>	<>	<>	<
8	>	<>	<>	<>	<
9	>	<>	<>	<>	<

BIJLAGE 3
Steekproefverantwoording

Inleiding

Het veldwerk van het onderzoek is uitgevoerd door NSS Marktonderzoek BV te Den Haag. In de rapportage van de veldwerkzaamheden aan TNO is een steekproefverantwoording opgenomen. Deze drukken wij hier integraal af.

Tevens wordt een verantwoording gegeven van de nauwkeurigheid van de uitkomsten.

Nauwkeurigheid van de uitkomsten

Bij een steekproefonderzoek worden uitkomsten verkregen, die slechts met inachtneming van een bepaalde waarschijnlijkheid mogen worden geïnterpreteerd.

In de steekproef gevonden uitkomsten kunnen immers afwijken van die, welke zouden zijn verkregen als de gehele populatie i.c. de gehele Nederlandse bevolking van 16 jaar en ouder in het onderzoek zou zijn betrokken.

Op grond van de waarschijnlijkheidsleer kunnen marges worden berekend waarbinnen de steekproefuitkomsten zeer waarschijnlijk zullen blijven. Deze marges zijn afhankelijk van de gevonden steekproefuitkomsten en van de steekproefgrootte. Uit het nomogram op de volgende pagina kunnen deze marges direct worden afgelezen.

Voorbeeld

Een steekproefuitkomst van 20% heeft bij een steekproefgrootte van 4.000 een maximale afwijking van 1,5%. Dat wil zeggen dat de uitkomst van 20% moet worden geïnterpreteerd als 'met een kans van 9 op 10 liggend tussen 18,5 en 21,5%'.

0.4 Grootte en wijze van trekking van de steekproef

De steekproef is een zogeheten random walk steekproef. Er is eerst een aselechte steekproef van startadressen getrokken uit het PTT-afgiftepuntenbestand. Vanuit ieder startadres zijn volgens vastgestelde richtlijnen andere adressen afgeleid.

Per startadres zijn in principe vier volledige gesprekken gevoerd.

Binnen ieder huishouden is at random een persoon van 16 jaar of ouder geselecteerd en wel zodanig, dat iedere persoon van 16 jaar of ouder binnen het huishouden een gelijke kans had om te worden ondervraagd.

Indien de geselecteerde persoon op dat moment niet thuis was, is een afspraak gemaakt om de geselecteerde alsnog te ondervragen.

Een volledige verantwoording van het veldwerk is als volgt :

	totaal	eerste fase	tweede fase
gesprek gevoerd	4.342	1.070	3.272
weigering	336	93	243
niet thuis	139	50	89
geselecteerde niet thuis	2	1	1
adres bestaat niet	16	1	15
totaal non-response	493	145	348
aantal bezochte adressen	4.835	1.215	3.620

In totaal zijn er dus 4.342 gesprekken gevoerd.

Na binnenkomst is een overzicht gemaakt van de gevoerde gesprekken per leeftijds-categorie, geslacht en district. Uit de cellen waar een oververtegenwoordiging werd geconstateerd zijn vragenlijsten, at random, verwijderd. Uiteindelijk zijn er 4038 vragenlijsten verwerkt.

De gerealiseerde steekproef bleek bij binnenkomst op een aantal aspecten af te wijken van de samenstelling van de populatie. Door middel van herweging zijn deze verschillen geëlimineerd. Als basis hiertoe heeft gediend de Mini Census 1992 van A.G.B. Dongen.

De samenstelling van de steekproef voor en na de herweging en de populatie is als volgt (in %) :

ongewogen gewogen populatie

geslacht

- man	41,2	48,5	48,5
- vrouw	58,8	51,5	51,5
totaal	100,0	100,0	100,0

leeftijd

- 16-24 jaar	11,3	16,7	16,8
- 25-29 jaar	8,9	11,0	11,0
- 30-34 jaar	13,6	10,4	10,4
- 35-39 jaar	10,8	9,8	9,8
- 40-44 jaar	9,0	9,9	9,8
- 45-49 jaar	8,6	8,4	8,3
- 50-54 jaar	6,2	6,7	6,7
- 55-64 jaar	13,0	12,0	11,9
- 65 jaar en ouder	18,6	15,1	15,2
totaal	100,0	100,0	100,0

district

- drie grote agglomeraties	10,5	16,1	16,1
- rest west	29,4	28,7	28,7
- noord	12,7	10,5	10,5
- oost	22,7	20,1	20,1
- zuid	24,7	24,6	24,6
totaal	100,0	100,0	100,0

0.5 Verwerking

Na binnenkomst zijn alle vragenlijsten gecontroleerd op volledigheid en consistentie.

Bij 298 adressen is telefonisch gecontroleerd of het onderzoek conform de voorschriften is uitgevoerd. Hieruit is naar voren gekomen, dat een aantal gesprekken niet geheel volgens de instructie/toelichting is behandeld. De desbetreffende vragenlijsten zijn uit het bestand gelicht. Daarnaast heeft een aantal enquêtrices/enquêteurs een aanvullende instructie ontvangen hoe te handelen in bepaalde situaties en met bepaalde vragen.

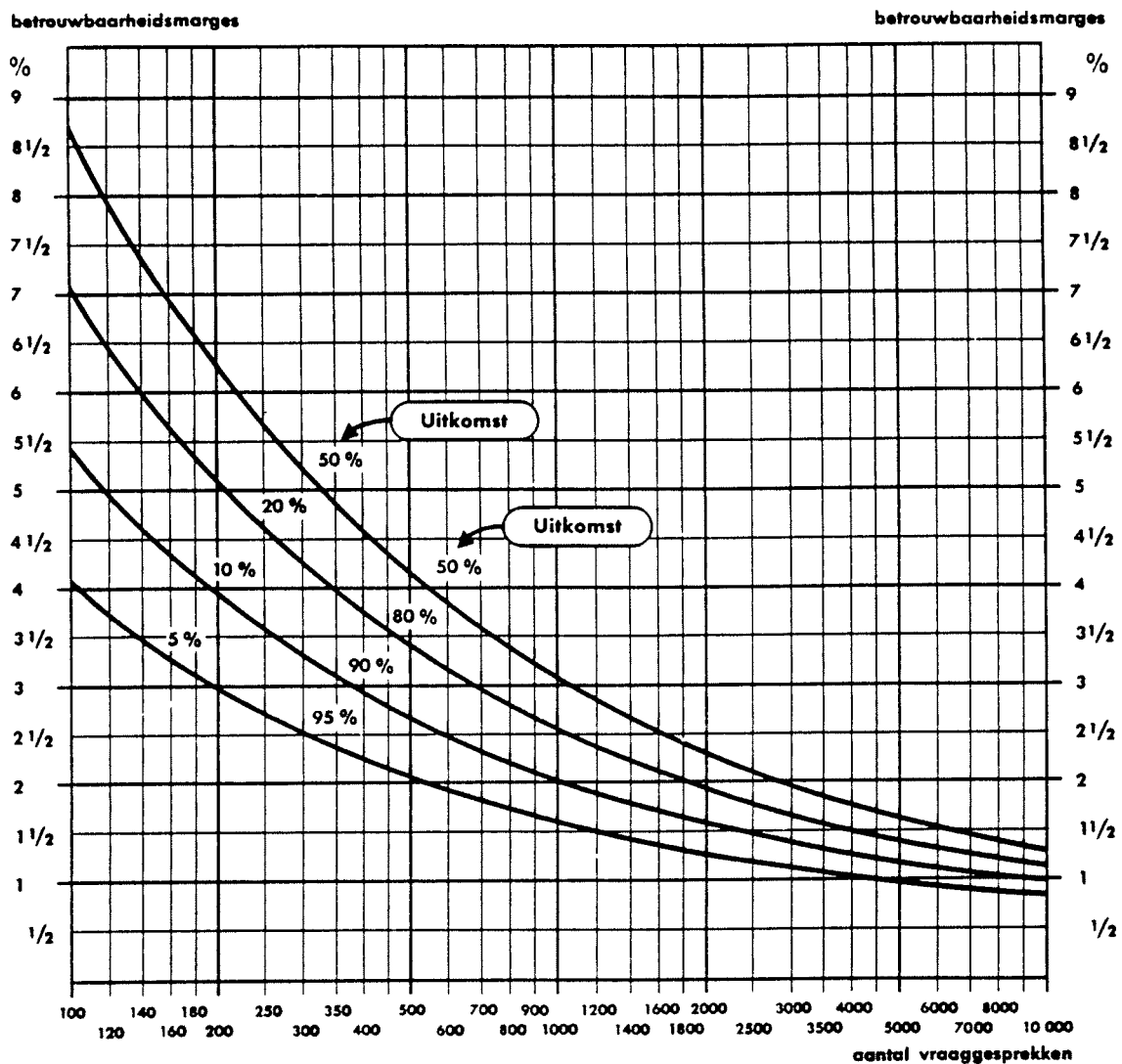
Na de controle van de vragenlijsten zijn de daarvoor in aanmerking komende open vragen gecodeerd.

Door middel van optische mark-reading zijn de gegevens op tape gezet. Het bestand is door middel van een speciaal computerprogramma gescreend en geschoond op volledigheid van invulling en het correct volgen van de routing.

Op 24 augustus 1993 hebben wij u de diskette met de data van de eerste fase doen toekomen.

Het complete bestand van 4.038 vraaggesprekken hebben wij u 9 november 1993 geleverd.

Nomogram van de betrouwbaarheidsmarges (met kans 9 op 10) voor de gevonden resultaten in afhankelijkheid van het aantal vraaggesprekken en het gevonden percentage zelf. Inbegrepen is de marge ten gevolge van de afronding van de uitkomsten op gehele procenten.



BIJLAGE 4
Overzicht van de gehanteerde variabelen

Een aantal vragen is ten behoeve van nadere analyse van het materiaal bewerkt. In deze bijlage is de wijze waarop de vragen bewerkt zijn, weergegeven.

Als voorbeeld wordt de bewerking gegeven van de vragen 18 en 19. Vraag 18 heeft betrekking op geluiden van de brongroep wegverkeer die men in de woonsituatie al dan niet hoort en vraag 19 heeft betrekking op de mate waarin de geluidbronnen die men hoort als hinderlijk worden ervaren.

Aan alle ondervraagden (n = 4.038) zijn kaartjes met de beschrijving van geluidbronnen van het wegverkeer overhandigd. Bij vraag 18 konden zij aangeven met welke frequentie zij deze geluiden horen. Voor een overzicht van alle geluidbronnen in de brongroep wegverkeer en in de overige brongroepen en klassen van versturende factoren wordt verwezen naar bijlage 1.

Per brongroep of klasse van verstoringen is per ondervraagde persoon een somscore berekend en wel voor de volgende variabele.

Variabele: de mate waarin de brongroepen of de klassen van versturende factoren als hinderlijk worden ervaren.

De berekening van de somscore gaat als volgt:

Vraag 18: categorie 'niet in het afgelopen jaar' 0 punten, overige categorieën door naar vraag 19.

Vraag 19: categorieën 6 t/m 10: 1 punt, categorieën 1 t/m 5: 0 punten.

Vervolgens wordt de somscore per brongroep of per klasse van versturende factoren bepaald door de scores van de individuele versturende factoren in de groep of klasse te sommeren.

De maximale waarde van deze variabele wordt bepaald door het aantal versturende factoren dat tot die groep of klasse wordt gerekend. De minimale score is steeds 0. Vervolgens wordt de score bepaald als proportie van het maximum, zodat de somscores van de groepen en klassen onderling vergelijkbaar worden.

In totaal zijn bij dit onderzoek 85 versturende factoren betrokken. Voor de verdere bewerking van het materiaal zijn deze bronnen samengevat in de volgen brongroepen cq. klassen van versturende factoren:

* geluid wegverkeer

vragen 18 en 19

8 bronnen

* geluid luchtvaart

vragen 22 en 23

5 bronnen

* geluid railverkeer

vragen 22 en 23

4 bronnen

* geluid scheepvaart

vragen 22 en 23

2 bronnen*

* geluid industrie en andere bedrijvigheid

vragen 62 en 63

*Pleziervaart is tweemaal meegenomen. Eenmaal als onderdeel van de brongroep 'scheepvaart' en eenmaal als onderdeel van de brongroep 'recreatie'. Hierdoor is de som van de bronnen per aparte brongroep of klasse 86, en niet 85.

- 10 bronnen
- * geluid in eigen woning
 - vragen 88 en 89
 - 3 bronnen
- * geluid van de buren
 - vragen 88 en 89
 - 4 bronnen
- * woongeluid uit omgeving
 - vragen 88 en 89
 - 7 bronnen
- * geluid recreatie vragen 102 en 103
 - 8 bronnen
- * wind en trillingenvragen 109 en 110
 - 9 bronnen
- * geur vragen 130 en 131
 - 10 bronnen
- * stof, roet en rookvragen 146 en 147
 - 7 bronnen
- * verlichting vragen 161 en 162
 - 9 bronnen

Deze sommatietechniek is in het verleden (1977 en 1987) eveneens gehanteerd. Een **mogelijk** nadeel van deze techniek is dat er aan een brongroep of klasse een te hoge waarde wordt toegekend op grond van een 'toevallige' uitschieter bij een van de individuele versturende factoren.

Een nadere beschouwing leert, dat dit alleen kan bij een klasse met onderling afhankelijke categorieën. Dit is het geval bij wegverkeer en in mindere mate bij luchtvaart. Hoe groter bijvoorbeeld de stadsweg, hoe meer personenauto's, maar ook hoe meer vrachtauto's en bromfietsen. In dit geval zou men kunnen kiezen voor een 'gemiddelde' van de waarnemingen van de aparte categorieën. Aan dit 'gemiddelde' kleeft echter het gevaar dat men één hinderlijke categorie die in een specifieke situatie van belang is (bijvoorbeeld een uitrit voor zandauto's, of de verzamelplaats van de brommer-rijders in de buurt) ten onrechte 'weg-middelt'.

Bij andere klassen, zoals geur of licht, heeft men te maken met onderling onafhankelijke categorieën (bijvoorbeeld geur van mest en geur van een fabriek). Vaak zal op één bepaalde plaats slechts één geurcategorie waargenomen worden. Het nemen van een 'gemiddelde' heeft geen reële inhoud.

Als verfijning voor wegverkeer kan nog gedacht worden aan het middelen van bijvoorbeeld de drie hoogste waarnemingen. Inspectie bij een sub-steekproef van 50 respondenten laat zien, dat dit een geringe verschuiving teweeg brengt. Zie de onderstaande tabellen. In combinatie met de overweging dat je in dit geval verschillen tussen klassen gaat veroorzaken door het toepassen van verschillende rekenmethodieken, lijkt het, alles overziend, het beste om aan de waarneming van de klasse de waarde van de meest waargenomen categorie toe te kennen.

Tabellen:

waarde betekenis	frequentieverdeling van 50 waarnemingen (alleen hoogste waarde is maatgevend)	frequentieverdeling van 50 waarnemingen (gemiddelde van 3 hoogste waarden is maatgevend)
1 = dagelijks	44	35
1,33		5
1,67		2
2 = meer dan 1x per week	1	1
2,33		1
2,66		1
3 = meer dan 1x per maand	1	
4 = 1 of meer maal afgelopen jaar	1	1
4,67		1
5 = nooit	3	3

Anders uitgedrukt (in % van de waarnemingen):

waarde <2	8884
waarde <3	9090
waarde <4	9290
waarde <5	9494
waarde =5	100100

BIJLAGE 5

Letterlijke beschrijving van de geluidbronnen in de onderzoeken van 1977, 1987 en 1993

Inleiding

In deze bijlage is de exacte beschrijving van de geluidbronnen in 1993 gezet naast die van 1977 en 1987.

Waar vergelijking is toegestaan, wordt volstaan met het geven van de letterlijke beschrijvingen. Waar zeker geen vergelijking mogelijk is, is dit aangegeven met (-/-). In een aantal gevallen is vergelijken dubieus. Dit is aangegeven met (?).

De items worden steeds met drie beschrijvingen gepresenteerd. De bovenste beschrijving is van 1977, de middelste van 1987 en de onderste van 1993.

1977 personenauto's - ook taxi's - niet militair

1987 personenauto's en taxi's

1993 personenauto's en taxi's

- bestelauto's - niet militair
- bestelauto's
- bestelauto's

- bussen - niet militair
- bussen
- bussen

- vrachtauto's - ook met oplegger - niet militair
- vrachtauto's, ook met oplegger
- vrachtauto's

- motoren, scooters - niet militair
- motoren/motorfietsen
- (cross)motoren/motorfietsen

- bromfietsen
- bromfietsen
- bromfietsen

- /- -
- /- -
- snorfietsen

- militaire voertuigen
- militaire voertuigen
- militaire voertuigen

- /- personentreinen doordat de oorspronkelijke individuele data niet meer beschikbaar
goederentreinen zijn, kunnen deze niet meer worden samengevoegd tot 'treinen'.
- treinen
- treinen

- /- -
- spoorwegovergang
- bel van spoorwegovergangen

- trams
- trams
- trams en sneltrams

- metro
- metro
- metro

- passagiers- en vrachtvliegtuigen (zgn. grote burgerluchtvaart)
- passagiers- en vrachtvliegtuigen: de zg. grote burgerluchtvaart
- passagiers- en vrachtvliegtuigen

- sport- en zakenvliegtuigjes
- /- sport- en zakenvliegtuigjes, reclamevliegtuigen: de kleine burgerluchtvaart
- sport- en zakenvliegtuigjes

- reclamevliegtuigen
- /- sport- en zakenvliegtuigjes, reclamevliegtuigen: de kleine burgerluchtvaart
- reclamevliegtuigjes

- militaire vliegtuigen (exclusief helikopters)
- militaire vliegtuigen (geen helikopters)
- militaire vliegtuigen (geen helikopters)

- helikopters
- helikopters
- helikopters

- beroepsmatige scheepvaart
- beroepsmatige scheepvaart
- beroepsscheepvaart

- /- -
- /- achtergrondmuziek van winkelstraten
- winkelstraatgeluiden

- fabrieken of bedrijven
- fabrieken of bedrijven
- fabrieken en bedrijven

- terreinen voor laden en lossen
- terreinen of plaatsen voor laden en lossen
- terreinen of plaatsen voor laden en lossen

- /- -
- /- -
- parkeergelegenheden voor vrachtwagens

- /- -
- rangeerterrein
- rangeerterreinen

- bouw- en sloofterreinen, wegenbouw
- bouw- en sloofterreinen, wegenbouw
- /- bouw- en sloofterreinen

- bouw- en sloofterreinen, wegenbouw
- bouw- en sloofterreinen, wegenbouw
- /- wegenbouw

- tractoren
- land- en bosbouwtrekkers, tractoren
- tractoren

- schietbanen (niet militair)
- burgerschietbanen
- burgerschietbanen

- militaire schietterreinen en -banen
- militaire oefenterreinen, schietterreinen en schietbanen
- militaire oefenterreinen, schietterreinen en schietbanen

- ? woongeluiden van binnen de woning: sanitaire en installatiegeluiden, zoals: doortrekken wc, urineren, vol-/leeglopen bad, centrale verwarming, ventilatie, wasmachines en andere huishoudelijke apparaten, geluid van waterafvoer, riolering
- ? . waterleiding en waterafvoer in de eigen woning (doortrekken toilet, vollopen stortbak, leeglopen bad e.d.)
- . cv-installatie
- sanitaire en installatiegeluiden in eigen woning (zoals douche, centrale verwarming)

- ? woongeluiden van binnen de woning: zogenaamde 'contact' geluiden, zoals: lopen, trappen lopen, slaan van deuren, knutselgeluiden als boren en hameren, stampen, aanrechtgeluiden (kletteren van borden e.d.)
- ? . loopgeluiden (ook trappenlopen) in de eigen woning
- . slaande deuren in de eigen woning
- contactgeluiden in eigen woning (zoals: traplopen, slaan van deuren)

- -/-
- radio, stereo-installatie of televisie in de eigen woning
- radio, stereo-installatie of televisie in de eigen woning

- ? woongeluiden van openbare ruimten en van buurwoningen: sanitaire en installatiegeluiden, zoals: doortrekken wc, urineren, vol-/leeglopen bad, centrale verwarming, ventilatie, wasmachines en andere huishoudelijke apparaten, lift, geluid van waterafvoer, riolering
- ? waterleiding en waterafvoer van de burens (doortrekken toilet, vollopen stortbak, leeglopen bad e.d.)
- sanitaire en installatie geluiden van de burens (zoals douche, centrale verwarming)
- ? woongeluiden van openbare ruimten en van buurwoningen: zogenaamde 'contact' geluiden, zoals: lopen, trappen lopen, slaan van deuren, knutselgeluiden als boren en hameren, stortkoker, stampen, aanrechtgeluiden (kletteren van borden e.d.), tv-antennes
- ? . loopgeluiden (ook trappenlopen) van de burens
- . slaande deuren uit buurwoningen
- contactgeluiden van de burens (zoals: traplopen, slaan van deuren)

- /- -
- radio, stereo-installatie of televisie van de burens
- radio, stereo-installatie of televisie van de burens

- /- -
- ? elektrische boormachine van de burens
- doe-het-zelf apparaten van de burens

- /- -
- ? handgrasmaaier van de burens
- elektrische grasmaaier van de burens
- motorgrasmaaier van de burens (benzinemotor)
- onderhoud van tuinen door de burens

- deze drie kunnen eventueel worden samengenomen om de formulering van 1994 te benaderen

- /- -
- /- -
- geluiden uit openbare ruimten rond de woning

- /- -
- buiten spelende kinderen
- buiten spelende kinderen

- /- -
- ? motormaaier van openbare groenvoorziening
- takkenversnippermachine uit openbare groenvoorziening
- onderhoud van groenvoorzieningen (gemeente)

- /- -
- /- -
- andere menselijke geluiden

- /- -
- ? huisdieren in de eigen woning, schuur of tuin
- huisdieren van de burens
- geluiden van huisdieren en overige dieren

- /- -
- kerkklokken
- kerkklokken, oproepen van moskee

- kermissen, circussen, pretparken e.d.
- kermissen, circussen, pretparken, braderieën
- kermissen, circussen, pretparken, braderieën
- discobars, dancings e.d.
- disco's, dancings en andere horecagelegenheden
- disco's, dancings en andere horecagelegenheden

- oefenlokalen voor muziekverenigingen, bands e.d.
- oefenlokalen voor muziekverenigingen, bands, popgroepen e.d.
- oefenlokalen voor muziekverenigingen, bands e.d.

- sportvelden, stadions, sporthallen, zwembaden e.d.
- sportvelden, stadions, sporthallen, zwembaden, tennisvelden e.d.
- sportvelden, stadions, sporthallen, zwembaden, tennisvelden e.d.

- race- en crosscircuits, skelterbanen
- race- en crosscircuits, skelterbanen
- race- en crosscircuits, skelterbanen

- pleziervaartuigen
- pleziervaartuigen
- pleziervaartuigen

- /- -
- ultra lichte vliegtuigjes (u.l.v.'s, zelfbouwvliegtuigjes voor een of twee personen)
- ultra lichte vliegtuigjes

- /- -
- modelvliegtuigen
- modelvliegtuigjes

BIJLAGE 6

Hindervragen, percentage gehinderden en hinderscores

Hindervragen

In de loop der tijd zijn in verschillende onderzoeken verschillende vragen met betrekking tot hinder van geluid of andere milieufactoren gebruikt. De verschillen kunnen ondermeer betrekking hebben op de positie van de vraag in de vragenlijst, op de formulering van de vraag en op de categorieën waar een respondent het antwoord uit kan kiezen. Om de directe vergelijkbaarheid tussen de verschillende onderzoeken te bevorderen is het gewenst deze aspecten van een hindervraag te standaardiseren. De discussie over standaardisering is, ook in internationaal verband, volop aan de gang. Belangrijke kandidaat voor een standaard is een vraag met tien genummerde categorieën waarvan de eerste en laatste benoemd zijn als 'helemaal niet gehinderd' respectievelijk 'heel erg gehinderd'. Om aan te sluiten bij de verwachte nieuwe standaard is in het onderhavige onderzoek gebruik gemaakt van genoemde set met tien categorieën. In eerdere, gezamenlijke geluidhinderonderzoeken die in een aantal Europese landen voor de EU werden uitgevoerd werd een vraag met deze set antwoordcategorieën reeds gebruikt.

Om uitkomsten, verkregen met hindervragen met verschillende sets antwoordcategorieën, te vergelijken worden aan de grenzen en middelpunten van de antwoordcategorieën waarden toegekend op eenzelfde, denkbeeldige hinderschaal die loopt van 0 tot 100. De procedure daarvoor wordt besproken in Miedema (1992) en is gebaseerd op de veronderstelling dat elke antwoordcategorie correspondeert met een deel van het hindercontinuüm dat omgekeerd evenredig is met het aantal categorieën. Dus, zijn er 10 categorieën, dan beslaat de eerste het deel van 0 tot 10 met 5 als middelpunt en de laatste beslaat het deel van 90 tot 100 met 95 als middelpunt. Zijn er 4 categorieën, dan beslaat de eerste het deel van 0 tot 25 met $12\frac{1}{2}$ als middelpunt en de laatste het deel van 75 tot 100 met $87\frac{1}{2}$ als middelpunt. In genoemde referentie worden resultaten beschreven die deze veronderstelling ondersteunen. In principe worden de grenzen vastgesteld volgens de algemene regel: (score voor grens i) = $100 i/m$, waarbij m het aantal categorieën is en $i = 0, 1, \dots, m$ het rangnummer van de opeenvolgende grenzen tussen de categorieën, beginnend bij 0 voor de ondergrens van de categorie voor de minste hinder en eindigend bij m voor de bovengrens van de categorie voor de meeste hinder. De middelpunten worden in principe vastgesteld volgens de algemene regel: (middelpunt voor categorie i) = $100 (i - \frac{1}{2})/m$, waarbij m het aantal categorieën is en $i = 1, \dots, m$ het rangnummer van de opeenvolgende categorieën, beginnend bij 1 voor de categorie voor de minste hinder en eindigend bij m voor de categorie voor de meeste hinder.

De veronderstelling dat elke antwoordcategorie correspondeert met een deel van het hindercontinuüm dat omgekeerd evenredig is met het aantal categorieën lijkt correct zolang de verbale labels van de categorieën, voorzover gebruikt, een geleidelijke toename van de hinder verwoorden. In de eerdere inventarisatie-onderzoeken, uit 1978 en 1988, was dit niet geheel het geval. Daar was de eerste categorie van de hindervraag gelabeld als 'helemaal niet hinderlijk' en de volgende categorie als 'niet hinderlijk'. Opvallend is dat met deze antwoordalternatieven het percentage 'helemaal niet hinderlijk' niet het hoogst is, maar het percentage voor 'niet hinderlijk' in gevallen dat bij een geleidelijk oplopende beschrijving van de hinder het alternatief voor de laagste hinder het meest wordt geselecteerd. Vermoedelijk beschrijft naar het idee van veel respondenten 'niet hinderlijk' reeds de afwezigheid van hinder en is het niet helder wat 'helemaal niet hinderlijk' dan nog toevoegt. Omdat 'helemaal niet hinderlijk' en 'niet hinderlijk' eenzelfde toestand, namelijk de afwezigheid van hinder, lijken uit te drukken, worden deze categorieën samengevoegd alvorens

de boven beschreven algemene procedure toe te passen. Het samenvoegen betekent dat de oorspronkelijke zeven categorieën die in die onderzoeken werden gebruikt gereduceerd worden tot zes, waarna de boven beschreven procedure voor de toekenning van waarden aan de categoriegrenzen en -middelpunten wordt toegepast. Het aantal categorieën dat bij de procedure gebruikt wordt, wordt het effectieve aantal categorieën genoemd.

Percentage gehinderden en hinderscores

De mate van ondervonden hinder binnen een groep mensen zoals vastgesteld met een hindervraag kan op verschillende manieren in beeld worden gebracht. Het vaststellen van het percentage gehinderden en het vaststellen van een gemiddelde hinderscore zullen worden besproken.

Een mogelijkheid om antwoorden samen te vatten is het vaststellen van het percentage respondenten wier antwoord boven een bepaalde waarde uitkomt. Internationaal is de conventie gegroeid om het percentage respondenten waarvoor de hinder op boven beschreven schaal boven de 72 uitkomt het percentage 'highly annoyed' te noemen (zie: Miedema, 1992). Dit vertalen we als het percentage 'erg gehinderd' of 'ernstig gehinderd'. Als zeven het effectieve aantal antwoordcategorieën is, dan zijn dit de mensen die een van de twee categorieën voor de hoogste hinder gekozen hebben. Immers, de grens met de categorie daaronder ligt vrijwel bij 72. Als het effectieve aantal antwoordcategorieën bijvoorbeeld 6 of 10 is, wordt het percentage ernstig gehinderden door interpolatie vastgesteld. In het laatste geval zijn de percentages boven de 70 en boven de 80 bekend. Dit zijn de percentages mensen die in de drie respectievelijk twee hoogste hindercategorieën vallen. Het percentage boven de 72 wordt hieruit door lineaire interpolatie afgeleid.

In plaats van 72 kunnen natuurlijk ook andere afkapgrenzen gebruikt worden bij het bepalen van een percentage. Als 50 als grens wordt genomen, noemen we het resultaat het percentage 'gehinderden' en als 28 gebruikt wordt noemen we het resultaat het percentage '(minstens) enigszins gehinderd'. Merk op dat 'percentage gehinderden' zowel gebruikt wordt in algemene zin om percentages aan te duiden als om een specifiek percentage, bepaald met 50 als afkapgrens, aan te duiden. Wat bedoeld wordt zal duidelijk zijn uit de context.

Een alternatief voor het bepalen van een percentage gehinderden is het vaststellen van een gemiddelde hinderscore. Dit gebeurt voor een groep eenvoudig door uit te gaan van de individuele antwoorden, de score voor het middelpunt van de gekozen antwoordcategorie te nemen en deze over alle personen in de groep te middelen.

BIJLAGE 7

Tabellen

Inleiding: de getallen in de tabellen van deze bijlage zijn procenten. Alleen het aantal respondenten is dit niet.

1. GELUID

Tabel 7.1.a Hinder bij waarneming van geluiden van wegverkeer met verschillende snelheden, 1987

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
1. Snelverkeer	59	42	21	744
2. Stadsverkeer	46	33	12	3284

Tabel 7.1.b Hinder bij waarneming van geluiden van wegverkeer met verschillende snelheden, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
1. max. 50 km/uur	48	33	10	2690
2. 50 tot 100 km/uur	49	34	13	447
3. 100 of 120 km/uur	47	33	12	226

Tabel 7.1.c Hinder in de populatie van geluiden van wegverkeer met verschillende snelheden, 1987

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
1. Stadsverkeer	38	27	10	3953
2. Snelwegverkeer	11	8	4	4048

Tabel 7.1.d Hinder in de populatie van geluiden van wegverkeer met verschillende snelheden, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
1. Max. 50 km/uur	33	22	7	4011
2. 50 tot 100 km/uur	5	4	1	4029
3. 100 of 120 km/uur	3	2	1	4024

Tabel 7.1.1 Waarneming van geluiden van wegverkeer, 1987

Bron	Totaal	Minstens 1x per dag	Meerdere malen per week	Meerdere malen per maand	Meerdere malen afgelopen jaar
Wegverkeer totaal	93	79	10	3	1
1. Personenauto's en taxi's	82	67	9	3	2
2. Bromfietsen	79	47	47	8	5
3. Motorfietsen	72	36	20	10	7
4. Bestelauto's	67	33	17	11	7
5. Vrachtauto's	67	31	15	11	11
6. Bussen	37	24	6	3	4
7. Militaire voertuigen	11	1	1	2	6

Tabel 7.1.2 Waarneming van geluiden van wegverkeer, 1993

Bron	Totaal	Minstens 1x per dag	Meerdere malen per week	Meerdere malen per maand	Meerdere malen afgelopen jaar
Wegverkeer totaal	90	77	8	2	2
Wegverkeer minus snorfietsen	90	77	8	2	2
1. Personenauto's en taxi's	81	70	7	2	2
2. Bromfietsen	79	53	16	6	4
3. Vrachtauto's	73	36	19	10	9
4. Bestelauto's	73	41	19	9	5
5. Motoren/motorfietsen	66	32	18	8	7
6. Snorfietsen	39	20	9	4	5
7. Bussen	37	25	5	3	4
8. Militaire voertuigen	12	2	1	3	6

Tabel 7.1.3 Hinder bij waarneming van geluiden van wegverkeer, 1977

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
1. Bromfietsen	45	36	19	3575
2. Vrachtauto's	41	33	17	2964
3. Motoren, scooters	35	29	12	2994
4. Bussen	32	27	11	1748
5. Personenauto's en taxi's	27	24	8	3695
6. Militaire voertuigen	30	25	8	382
7. Bestelauto's	24	22	7	3250

Tabel 7.1.4 Hinder bij waarneming van geluiden van wegverkeer, 1987

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Wegverkeer totaal	73	52	31	3729
1. Bromfietsen	65	45	23	3140
2. Militaire voertuigen	56	41	21	411
3. Vrachtauto's	61	43	21	2633
4. Motorfietsen	62	43	20	2841
5. Bussen	51	36	15	1448
6. Bestelauto's	44	32	11	2645
7. Personenauto's en taxi's	42	30	10	3206

Tabel 7.1.5 Hinder bij waarneming van geluiden van wegverkeer, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Wegverkeer totaal	65	46	28	3627
Wegverkeer minus snorfietsen	64	46	28	3624
1. Bromfietsen	50	36	16	3134
2. Motoren/motorfietsen	49	35	16	2606
3. Vrachtauto's	49	35	16	2915
4. Bussen	45	32	13	1467
5. Personenauto's en taxi's	39	29	11	3260
6. Militaire voertuigen	33	25	9	536
7. Bestelauto's	36	26	8	2911
8. Snorfietsen	27	22	7	1558

Tabel 7.1.6 Hinder in de populatie van geluiden van wegverkeer, 1977

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
1. Bromfietsen	41	32	17	3946
2. Vrachtauto's	31	25	13	3947
3. Motoren, scooters	26	22	9	3947
4. Personenauto's en taxi's	25	22	8	3947
5. Bestelauto's	20	18	6	3947
6. Bussen	14	12	5	3948
7. Militaire voertuigen	3	2	1	3947

Tabel 7.1.7 Hinder in de populatie van geluiden van wegverkeer, 1987

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Wegverkeer totaal	67	48	28	4072
1. Bromfietsen	51	36	18	3987
2. Motorfietsen	44	30	14	3991
3. Vrachtauto's	41	28	14	3980
4. Personenauto's en taxi's	34	24	8	3959
5. Bestelauto's	29	21	7	3979
6. Bussen	19	13	5	4007
7. Militaire voertuigen	6	4	2	4054

Tabel 7.1.8 Hinder in de populatie van geluiden van wegverkeer, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Wegverkeer totaal	58	42	25	4038
Wegverkeer minus snorfietsen	58	41	25	4038
1. Bromfietsen	39	28	13	3989
2. Vrachtauto's	35	25	11	4008
3. Motoren/motorfietsen	32	23	10	3988
4. Personenauto's en taxi's	32	24	9	4011
5. Bestelauto's	26	19	6	4006
6. Bussen	17	12	5	4013
7. Snorfietsen	10	8	3	3990
8. Militaire voertuigen	4	3	1	4022

Tabel 7.1.9 Waarneming van geluiden van railverkeer, 1987

Bron	Totaal	Minstens 1x per dag	Meerdere malen per week	Meerdere malen per maand	Meerdere malen afgelopen jaar
Railverkeer totaal	27	12	5	4	5
1. Treinen	21	8	4	4	5
2. Spoorwegovergang	6	2	1	1	2
3. Trams	5	4	1	0	1
4. Metro	2	1	0	0	0

Tabel 7.1.10 Waarneming van geluiden van railverkeer, 1993

Bron	Totaal	Minstens 1x per dag	Meerdere malen per week	Meerdere malen per maand	Meerdere malen afgelopen jaar
Railverkeer totaal	22	12	4	3	4
1. Treinen	20	10	4	3	4
2. Bel spoorwegovergangen	4	2	1	1	1
3. Trams en sneltrams	3	2	0	0	0
4. Metro	1	1	0	0	0

Tabel 7.1.11 Hinder bij waarneming van geluiden van railverkeer, 1977

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
1. Trams	40	31	12	183
2. Goederentreinen	22	20	5	666
3. Metro	16	18	4	31
4. Personentreinen	16	18	4	647

Tabel 7.1.12 Hinder bij waarneming van geluiden van railverkeer, 1987

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Railverkeer totaal	37	28	9	1025
1. Metro	53	39	19	54
2. Trams	53	37	17	194
3. Spoorwegovergang	33	26	7	225
4. Treinen	32	25	7	822

Tabel 7.1.13 Hinder bij waarneming van geluiden van railverkeer, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Railverkeer totaal	29	23	8	910
1. Trams en sneltrams	35	26	10	111
2. Bel van spoorwegovergangen	27	22	9	160
3. Treinen	28	22	7	804
4. Metro	16	11	0	56

Tabel 7.1.14 Hinder in de populatie van geluiden van railverkeer, 1977

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
1. Goederentreinen	4	3	1	3947
2. Personentreinen	3	3	1	3947
3. Trams	2	1	1	3948
4. Metro	0	0	0	3947

Tabel 7.1.15 Hinder in de populatie van geluiden van railverkeer, 1987

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal Respondenten
Railverkeer totaal	9	7	2	4072
1. Treinen	7	5	1	4036
2. Trams	3	2	1	4058
3. Spoorwegovergang	2	1	0	4054
4. Metro	1	1	0	4063

Tabel 7.1.16 Hinder in de populatie van geluiden van railverkeer, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Railverkeer totaal	7	5	2	4038
1. Treinen	6	5	1	4029
2. Bel spoorweg	1	1	0	4030
3. Trams	1	1	0	4029
4. Metro	0	0	0	4032

Tabel 7.1.17 Waarneming van geluiden van vliegverkeer, 1987

Bron	Totaal	Minstens 1x per dag	Meerdere malen per week	Meerdere malen per maand	Meerdere malen afgelopen jaar
Luchtvaart totaal	75	12	20	21	22
1. Helicopters	56	3	8	16	30
2. Militaire vliegtuigen	44	4	11	13	17
3. Kleine burgerluchtvaart	40	2	4	10	25
4. Grote burgerluchtvaart	38	8	9	10	12

Tabel 7.1.18 Waarneming van geluiden van vliegverkeer, 1993

Bron	Totaal	Minstens 1x per dag	Meerdere malen per week	Meerdere malen per maand	Meerdere malen afgelopen jaar
Vliegverkeer totaal	69	14	21	17	17
1. Helicopters	54	4	10	16	24
2. Militaire vliegtuigen (geen helicopters)	43	4	12	12	14
3. Reclamevliegtuigen	42	1	5	10	27
4. Passagiers- en vrachtvliegtuigen	37	10	10	8	10
5. Sport- en zakenvliegtuigjes	31	2	7	8	14

Tabel 7.1.19 Hinder bij waarneming van geluiden van vliegverkeer, 1977

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
1. Militaire vliegtuigen (geen helikopters)	48	39	23	2077
2. Passagiers- en vrachtvliegtuigen	24	22	7	2148
3. Helikopters	18	18	3	2172
4. Sport- en zakenvliegtuigjes	115 914	1511	2	1505
5. Reclamevliegtuigen		149	1	2140

Tabel 7.1.20 Hinder bij waarneming van geluiden van vliegverkeer, 1987

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Luchtvaart totaal	63	47	28	2959
1. Militaire vliegtuigen	72	53	36	1737
2. Grote burgerluchtvaart	45	33	12	1511
3. Helikopters	45	32	12	2189
4. Kleine burgerluchtvaart	34	26	7	1558

Tabel 7.1.21 Hinder bij waarneming van geluiden van vliegverkeer, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Luchtvaart totaal	50	36	17	2791
1. Militaire vliegtuigen (geen helikopters)	55	40	21	1694
2. Passagiers- en vrachtvliegtuigen	32	25	8	1487
3. Helikopters	33	24	6	2155
4. Reclamevliegtuigjes	22	18	4	1691
5. Sport- en zakenvliegtuigjes	24	19	3	1242

Tabel 7.1.22 Hinder in de populatie van geluiden van vliegverkeer, 1977

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
1. Militaire vliegtuigen (geen helikopters)	25	20	12	3947
2. Passagiers- en vrachtvliegtuigen	13	12	4	3947
3. Helikopters	10	10	1	3947
4. Reclamevliegtuigen	58	85	1	3947
5. Sport- en zakenvliegtuigjes	46	84	1	3947

Tabel 7.1.23 Hinder in de populatie van geluiden van vliegverkeer, 1987

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal Respondenten
Luchtvaart totaal	46	34	20	4066
1. Militaire vliegtuigen	31	23	16	4021
2. Helikopters	25	18	6	3975
3. Grote burgerluchtvaart	17	12	5	4019
4. Kleine burgerluchtvaart	13	10	3	3998

Tabel 7.1.24 Hinder in de populatie van geluiden van vliegverkeer, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Vliegverkeer totaal	35	25	12	4038
1. Militaire vliegtuigen	23	17	9	4011
2. Helicopters	18	13	3	3999
3. Passagiers- en vrachtvliegtuigen	12	9	3	4022
4. Reclamevliegtuigen	9	8	2	4008
5. Sport- en zakenvliegtuigjes	7	6	1	4021

Tabel 7.1.25 Waarneming van geluiden van scheepvaart, 1987

Bron	Totaal	Minstens 1x per dag	Meerdere malen per week	Meerdere malen per maand	Meerdere malen afgelopen jaar
Scheepvaart totaal	8	2	1	2	4
1. Beroepsscheepvaart	6	1	1	1	3
2. Pleziervaartuigen	4	1	1	1	2

Tabel 7.1.26 Waarneming van geluiden van scheepvaart, 1993

Bron	Totaal	Minstens 1x per dag	Meerdere malen per week	Meerdere malen per maand	Meerdere malen afgelopen jaar
Scheepvaart totaal	7	2	1	2	2
1. Beroepsscheepvaart	6	2	1	1	2
2. Pleziervaartuigen	4	1	1	1	2

Tabel 7.1.27 Hinder bij waarneming van geluiden van scheepvaart, 1977

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
1. Beroepsmatige scheepvaart	15	17	4	209
2. Pleziervaartuigen	12	15	2	155

Tabel 7.1.28 Hinder bij waarneming van geluiden van scheepvaart, 1987

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Scheepvaart totaal	26	21	4	301
1. Beroepsscheepvaart	26	21	3	223
2. Pleziervaartuigen	21	19	3	161

Tabel 7.1.29 Hinder bij waarneming van geluiden van scheepvaart, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Scheepvaart totaal	20	17	4	303
1. Beroepsscheepvaart	19	17	4	258
2. Pleziervaartuigen	19	16	3	86

Tabel 7.1.30 Hinder in de populatie van geluiden van scheepvaart, 1977

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
1. Beroepsmatige scheepvaart	1	1	0	3947
2. Pleziervaartuigen	1	1	0	3947

Tabel 7.1.31 Hinder in de populatie van geluiden van scheepvaart, 1987

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal Respondenten
Scheepvaart totaal	2	2	0	4067
1. Beroepsscheepvaart	1	1	0	4046
2. Pleziervaartuigen	1	1	0	4057

Tabel 7.1.32 Hinder in de populatie van geluiden van scheepvaart, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Scheepvaart totaal	2	1	0	4038
1. Beroepsscheepvaart	1	1	0	4029
2. Pleziervaartuigen	0	0	0	4032

Tabel 7.1.33 Waarneming van geluiden van industriële en andere bedrijvigheid, 1987

Bron	Totaal	minstens 1x per dag	meerdere malen per week	meerdere malen per maand	meerdere malen afgelopen jaar
Industrie totaal	50	16	11	11	13
1. Tractoren	30	8	7	6	10
2. Bouw, sloopterrein, wegenbouw	15	3	2	2	8
3. Terrein, plaats, laden, lossen	13	4	3	3	4
4. Fabrieken en bedrijven	11	4	2	2	3
5. Militaire terreinen	5	0	0	1	3
6. Rangeerterreinen	2	1	0	1	1

Tabel 7.1.34 Waarneming van geluiden van industriële en andere bedrijvigheid, 1993

Bron	Totaal	Minstens 1x per dag	Meerdere malen per week	Meerdere malen per maand	Meerdere malen afgelopen jaar
Industrie totaal	49	21	12	7	9
Industrie minus winkelstraatgeluiden, parkeergelegenheden voor vrachtwagens en rangeerterreinen	45	18	11	7	10
1. Tractoren	27	9	7	5	7
2. Terreinen of plaatsen voor laden en lossen	13	5	4	2	2
3. Fabrieken en bedrijven	12	5	2	2	3
4. Bouw- en sloopsterreinen	11	4	2	1	4
5. Wegenbouw	11	2	1	1	7
6. Parkeergelegenheid voor vrachtwagens	7	2	2	1	1
7. Winkelstraatgeluiden	7	4	2	1	1
8. Militaire oefenterreinen, schiet-terreinen en schietbanen	2	0	0	1	1
9. Rangeerterreinen	2	0	0	0	0

Tabel 7.1.35 Hinder bij waarneming van geluiden van industriële en andere bedrijvigheid, 1977

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
1. Militaire schietterreinen en -banen	45	37	21	77
2. Fabrieken of bedrijven	47	37	21	512
3. Terreinen voor laden en lossen	48	37	20	286
4. Bouw- sloopsterreinen, wegenbouw	41	31	12	358
5. Tractoren	16	17	3	1382

Tabel 7.1.36 Hinder bij waarneming van geluiden van industriële en andere bedrijvigheid, 1987

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Industrie totaal	57	40	18	1960
1. Bouw, sloopsterrein, wegenbouw	67	46	21	568
2. Terrein, plaats, laden, lossen	60	42	20	519
3. Militaire terreinen	57	40	18	175
4. Rangeerterreinen	50	37	18	85
5. Fabrieken en bedrijven	58	40	17	436
6. Tractoren	41	30	9	1160

Tabel 7.1.37 Hinder bij waarneming van geluiden van industriële en andere bedrijvigheid, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Industrie totaal	48	34	15	1968
Industrie minus winkelstraatgeluiden, parkeergelegenheden voor vrachtwagens en rangeerterreinen	46	33	14	1833
1. Fabrieken en bedrijven	55	39	19	466
2. Terreinen of plaatsen voor laden en lossen	52	37	17	518
3. Parkeergelegenheden voor vrachtwagens	52	37	17	298
4. Bouw- en sloopsterreinen	52	36	15	433
5. Wegenbouw	44	32	10	429
6. Militaire oefenterreinen, schietterreinen en schietbanen	35	26	9	101
7. Winkelstraatgeluiden	39	28	8	294
8. Rangeerterreinen	37	27	6	67
9. Tractoren	29	21	5	1075

Tabel 7.1.38 Hinder in de populatie van geluiden van industriële en andere bedrijvigheid, 1977

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
1. Fabrieken of bedrijven	6	5	3	3948
2. Terreinen voor laden en lossen	4	3	1	3947
3. Bouw- en sloopsterreinen, wegenbouw	4	3	1	3947
4. Tractoren	6	6	1	3947
5. Militaire schietterreinen en -banen	1	1	0	3947

Tabel 7.1.39 Hinder in de populatie van geluiden van industriële en andere bedrijvigheid, 1987

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Industrie totaal	28	19	9	4072
1. Bouw, sloopsterrein, wegenbouw	10	7	3	4045
2. Tractoren	12	9	3	4004
3. Terrein, plaats, laden, lossen	8	5	3	4049
4. Fabrieken en bedrijven	6	4	2	4046
5. Militaire terreinen	3	2	1	4062
6. Rangeerterreinen	1	1	0	4060

Tabel 7.1.40

Hinder in de populatie van geluiden van industriële en andere bedrijvigheid, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Industriële bedrijvigheid totaal	23	17	7	4038
Industrie minus winkelstraatgeluiden,- parkeergelegenheden voor vrachtwagens en rangeerterreinen	21	15	6	4038
1. Terreinen of plaatsen voor laden en lossen	7	5	2	4026
2. Fabrieken en bedrijven	6	5	2	4032
3. Bouw- en sloofterreinen	6	4	2	4030
4. Tractoren	8	6	1	4026
5. Parkeergelegenheden voor vrachtwagens	4	3	1	4031
6. Wegenbouw	5	3	1	4034
7. Winkelstraatgeluiden	3	2	1	4035
8. Militaire oefenterreinen, schietterreinen en schietbanen	1	1	0	4034
9. Rangeerterreinen	1	0	0	4035

Tabel 7.1.41

Waarneming van geluiden in de woonomgeving, 1987

Bron	Totaal	Minstens 1x per dag	Meerdere malen per week	Meerdere malen per maand	Meerdere malen afgelopen jaar
Geluiden in de woonomgeving totaal	93	69	16	6	3
1. Buiten spelende kinderen	75	40	22	8	5
2. Kerkklokken	60	12	23	17	8
3. Huisdieren eigen woning	44	38	3	1	2
4. Huisdieren bureu	44	20	13	7	4
5. Motormaaier openbaar groen	36	1	2	9	25
6. Handgrasmaaier bureu	31	0	3	10	17
7. Takkenversnipperaar openbaar groen	16	0	0	2	14
8. Electrische grasmaaier bureu	15	0	1	6	8
9. Motorgasmaaier bureu	12	0	2	5	6

Tabel 7.1.42

Waarneming van geluiden in de woonomgeving, 1993

Bron	Totaal	Minstens 1x per dag	Meerdere malen per week	Meerdere malen per maand	Meerdere malen afgelopen jaar
Woonomgeving totaal	83	60	16	4	3
Woonomgeving minus geluiden uit openbare ruimten rond de woning en andere menselijke geluiden	8t	54	19	5	3
t. Buiten spelende kinderen	62	40	15	5	3
2. Geluiden van huisdieren en overige dieren	54	32	12	6	4
3. Andere menselijke geluiden	54	34	1t	5	5
4. Kerkklokken, oproepen van moskee	49	13	25	7	4
5. Onderhoud van tuinen door bureu	44	3	14	18	9
6. Onderhoud van groenvoorzieningen (gemeente)	41	2	5	t5	18
7. Geluiden uit openbare ruimten rond de woning	20	9	4	3	4

Tabel 7.1.43 Hinder bij waarneming van woongeluiden van openbare ruimten, 1977

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
1. Zogenaamde "kontakt" geluiden zoals lopen, slaan van deuren, boren of hameren	39	32	15	2175
2. Andere geluiden zoals stemmen, muziek, spelende of huilende kinderen, huisdieren	34	29	13	2180
3. Sanitaire en installatiegeluiden	32	27	11	1850

Tabel 7.1.44 Hinder bij waarneming van geluiden in de woonomgeving, 1987

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Woonomgeving totaal	60	42	21	3716
1. Huisdieren bureu	53	39	19	1741
2. Takkenversnipperaar openbaar groen	55	40	19	637
3. Motorgrasmaaier bureu	54	38	18	474
4. Motormaaier openbaar groen	48	33	10	1418
5. Electriche grasmaaier bureu	42	30	9	599
6. Huisdieren eigen woning	25	22	5	1705
7. Buiten spelende kinderen	22	20	4	2905
8. Kerkklokken	19	19	4	2340
9. Handgrasmaaier bureu	27	22	4	1200

Tabel 7.1.45 Hinder bij waarneming van geluiden in de woonomgeving, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Woonomgeving totaal	49	35	16	3318
Woonomgeving minus geluiden uit openbare ruimten rond de woning en andere menselijke geluiden	44	32	13	3233
1. Geluiden uit openbare ruimten rond de woning	38	28	10	815
2. Geluiden van huisdieren en overige dieren	35	26	9	2163
3. Andere menselijke geluiden	27	22	7	2138
4. Buiten spelende kinderen	25	20	5	2465
5. Onderhoud van groenvoorzieningen (gemeente)	21	17	4	1584
6. Onderhoud van tuinen door bureu	18	16	3	1716
7. Kerkklokken, oproepen van moskee	15	14	3	1931

Tabel 7.1.46 Hinder in de populatie van woongeluiden van openbare ruimten, 1977

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
1. Zogenaamde "kontakt" geluiden zoals lopen, slaan van deuren, boren of hameren	21	17	8	3946
2. Andere geluiden zoals stemmen, muziek, spelende of huilende kinderen, huisdieren	19	16	7	3948
3. Sanitaire en installatiegeluiden	15	13	5	3946

Tabel 7.1.47 Hinder in de populatie van geluiden in de woonomgeving, 1987

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Geluiden in de woonomgeving totaal	55	39	19	4072
1. Huisdieren buren	23	17	8	4016
2. Motormaaier openbaar groen	17	12	4	4020
3. Buiten spelende kinderen	16	15	3	3930
4. Takkenversnipperaar openbaar groen	9	6	3	4041
5. Kerkklokken	11	11	2	3954
6. Huisdieren eigen woning	11	9	2	3974
7. Motorgrasmaaier buren	6	5	2	4046
8. Electriche grasmaaier buren	6	5	1	4043
9. Handgrasmaaier buren	8	7	1	4003

Tabel 7.1.48 Hinder in de populatie van geluiden in de woonomgeving, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Woonomgeving totaal	41	29	13	4038
Woonomgeving minus geluiden uit openbare ruimten rond de woning en andere menselijke geluiden	36	25	10	4038
1. Geluiden van huisdieren en overige dieren	19	14	5	3995
2. Andere menselijke geluiden	14	12	4	3986
3. Buiten spelende kinderen	15	12	3	3993
4. Geluiden uit openbare ruimte rond de woning	8	6	2	4014
5. Onderhoud van groenvoorzieningen (gemeente)	8	7	1	3977
6. Kerkklokken, oproepen van moskee	7	7	1	3991
7. Onderhoud van tuinen door buren	8	7	1	3985

Tabel 7.1.49 Waarneming van geluiden in de eigen woning, 1987

Bron	Totaal	Minstens 1 x per dag	Meerdere malen per week	Meerdere malen per maand	Meerdere malen afgelopen jaar
Geluiden eigen woning totaal	95	92	2	1	0
1. Radio, stereo, TV	89	82	6	1	1
2. Waterleiding en -afvoer	84	76	6	1	1
3. Loopgeluiden	70	61	6	2	2

Tabel 7.1.50 Waarneming van geluiden in de eigen woning, 1993

Bron	Totaal	Minstens 1x per dag	Meerdere malen per week	Meerdere malen per maand	Meerdere malen afgelopen jaar
Geluiden eigen woning totaal	76	69	4	2	1
1. Radio, stereo-installatie of televisie in de eigen woning	67	59	5	2	1
2. Sanitaire en installatiegeluiden in eigen woning	67	59	5	2	2
3. Kontaktgeluiden in de eigen woning	63	54	5	2	2

Tabel 7.1.51 Hinder bij waarneming van geluiden in de eigen woning, 1977

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
1. Sanitaire en installatiegeluiden	25	23	7	3250
2. Zogenaamde "kontakt" geluiden zoals lopen, slaan van deuren, boren of hameren	25	22	7	2999
3. Andere geluiden zoals stemmen, muziek, spe- lende of huilende kinderen, huisdieren	22	21	5	2823

Tabel 7.1.52 Hinder bij waarneming van geluiden in de eigen woning, 1987

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Geluiden eigen woning totaal	44	31	10	3759
1. Loopgeluiden	32	25	6	2742
2. Waterleiding en -afvoer	30	24	5	3290
3. Radio, stereo, TV	17	18	2	3459

Tabel 7.1.53 Hinder bij waarneming van geluiden in de eigen woning, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Geluiden eigen woning totaal	27	21	6	3020
1. Sanitaire en installatie geluiden in eigen woning	18	17	4	2653
2. Kontaktgeluiden in eigen woning	20	17	4	2516
3. Radio, stereo-installatie of televisie in de eigen woning	15	14	2	2647

Tabel 7.1.54 Hinder in de populatie van geluiden in de eigen woning, 1977

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
1. Sanitaire en installatiegeluiden	21	19	6	3947
2. Zogenaamde "kontakt" geluiden zoals lopen, slaan van deuren, boren of hameren	19	17	5	3943
3. Andere geluiden zoals stemmen, muziek, spe- lende of huilende kinderen, huisdieren	16	15	4	3947

Tabel 7.1.55 Hinder in de populatie van geluiden in de eigen woning, 1987

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Geluiden eigen woning totaal	41	29	9	4023
1. Waterleiding en -afvoer	25	20	4	3924
2. Loopgeluiden	22	17	4	3950
3. Radio, stereo, TV	15	16	2	3909

Tabel 7.1.56 Hinder in de populatie van geluiden in de eigen woning, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Geluiden eigen woning totaal	20	16	4	4038
1. Sanitaire en installatie geluiden in eigen woning	12	11	3	3996
2. Kontaktgeluiden in eigen woning	13	11	2	4000
3. Radio, stereo-installatie of televisie in de eigen woning	10	9	1	3983

Tabel 7.1.57 Waarneming van geluiden in de woning van de burens, 1987

Bron	Totaal	Minstens 1x per dag	Meerdere malen per week	Meerdere malen per maand	Meerdere malen afgelopen jaar
Geluiden van de burens totaal	77	46	16	8	8
1. Loopgeluiden	54	31	14	5	4
2. Electrische boormachine	50	2	4	13	32
3. Waterleiding en -afvoer	48	30	12	5	3
4. Radio, stereo, TV	44	10	12	10	11

Tabel 7.1.58 Waarneming van geluiden in de woning van de burens, 1993

Bron	Totaal	Minstens 1x per dag	Meerdere malen per week	Meerdere malen per maand	Meerdere malen afgelopen jaar
Geluiden van de burens totaal	73	41	16	8	8
1. Kontaktgeluiden van de burens	54	31	13	5	5
2. Doe-het-zelf apparaten van de burens	52	5	10	17	19
3. Radio, stereo-installatie of televisie van de burens	45	14	14	9	8
4. Sanitaire en installatiegeluiden van de burens	42	26	9	4	3

Tabel 7.1.59 Hinder bij waarneming van geluiden in de woning van de burens, 1987

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Geluiden van de burens totaal	73	51	30	3097
1. Electrische boormachine	69	47	24	1994
2. Radio, stereo, TV	58	41	19	1739
3. Loopgeluiden	53	36	14	2120
4. Waterleiding en -afvoer	46	33	11	1900

Tabel 7.1.60 Hinder bij waarneming van geluiden in de woning van de burens, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Geluiden van de burens totaal	53	38	18	2928
1. Radio, stereo-installatie of televisie van de burens	46	33	14	1794
2. Kontaktgeluiden van de burens	42	30	11	2144
3. Doe het zelf apparaten van de burens	38	28	8	2039
4. Sanitaire en installatie geluiden van de burens	35	26	7	1667

Tabel 7.1.61 Hinder in de populatie van geluiden in de woning van de burens, 1987

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Geluiden van de burens totaal	56	39	22	4069
1. Electricische boormachine	34	24	12	4016
2. Radio, stereo, TV	25	18	8	4021
3. Loopgeluiden	28	19	7	4000
4. Waterleiding en -afvoer	22	16	5	3999

Tabel 7.1.62 Hinder in de populatie van geluiden in de woning van de burens, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Geluiden woning burens totaal	39	27	13	4038
1. Radio, stereo-installatie of televisie van de burens	20	15	6	4012
2. Kontaktgeluiden van de burens	22	16	6	4012
3. Doe het zelf apparaten van de burens	19	14	4	3984
4. Sanitaire en installatie geluiden van de burens	14	11	3	4018

Tabel 7.1.63 Waarneming van geluiden van recreatieve activiteiten, 1987

Bron	Totaal	Minstens 1x per dag	Meerdere malen per week	Meerdere malen per maand	Meerdere malen afgelopen jaar
Recreatie totaal	45	4	8	10	24
1. Kermissen	22	0	0	1	21
2. Sportaccommodaties	16	1	3	4	7
3. Disco's, horecagelegenheden	10	1	2	2	5
4. Oefenlokalen muziek	7	0	1	2	3
5. Ultra lichte vliegtuigjes	7	0	1	2	4
6. Race- en crosscircuits	5	0	1	1	3
7. Modelvliegtuigjes	5	0	0	1	4
8. Pleziervaartuigen	4	1	1	1	2
9. Burgerschietbanen	1	0	0	0	1

Tabel 7.1.64 Waarneming van geluiden van recreatieve activiteiten, 1993

Bron	Totaal	Minstens 1x per dag	Meerdere malen per week	Meerdere malen per maand	Meerdere malen afgelopen jaar
Recreatieve activiteiten totaal	43	3	9	8	24
1. Kermissen, circussen, pretparken, braderieën	25	0	0	0	24
2. Sportvelden, stadions, sporthallen, zwembaden, tennisvelden e.d.	13	1	4	4	5
3. Disco's, dancings en andere horecagelegenheden	11	1	3	2	5
4. Ultra lichte vliegtuigjes	7	0	1	1	5
5. Oefenlokalen voor muziekverenigingen, bands, e.d.	6	0	2	1	2
6. Race- en crosscircuits, skelterbanen	4	0	1	1	2
7. Modelvliegtuigjes	3	0	0	1	2
8. Pleziervaartuigen	2	1	1	0	1
9. Burgerschietsbanen	0	0	0	0	0

Tabel 7.1.65 Hinder bij waarneming van geluiden van recreatieve activiteiten, 1977

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
1. Discobar's, dancings e.d.	55	43	27	190
2. Race- en cross circuits, skelterbanen	46	37	21	105
3. Theaters, schouwburgen e.d.	42	34	15	11
4. Schietbanen (niet militair)	33	28	11	34
5. Kermissen, circussen, pretparken e.d.	24	22	6	442
6. Oefenlokalen voor muziekverenigingen, bands e.d.	23	21	6	191
7. Sportvelden, stadions, sporthallen, zwembaden e.d.	20	20	5	415
8. Pleziervaartuigen	12	15	2	155

Tabel 7.1.66 Hinder bij waarneming van geluiden van recreatieve activiteiten, 1987

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Recreatie totaal	48	36	17	1743
1. Race- en crosscircuits	72	50	27	196
2. Disco's, horecagelegenheden	58	43	24	387
3. Oefenlokalen muziek	46	34	14	269
4. Burgerschietsbanen	38	30	11	33
5. Modelvliegtuigjes	45	32	11	171
6. Kermissen	39	29	10	834
7. Ultra lichte vliegtuigjes	36	27	8	264
8. Sportaccommodaties	30	24	7	611
9. Pleziervaartuigen	21	19	3	161

Tabel 7.1.67

Hinder bij waarneming van geluiden van recreatieve activiteiten, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Recreatie totaal	37	28	12	1701
1. Disco's, dancings en andere horeca- gelegenheden	51	38	19	451
2. Race- en cross circuits, skelterbanen	49	34	13	143
3. Kermissen, circussen, pretparken, braderieën	29	23	8	970
4. Oefenlokalen voor muziekverenigingen, bands e.d.	27	21	8	217
5. Burgerschietsbanen	14	15	7	19
6. Sportvelden, stadions, sporthallen, zwembaden, tennisvelden e.d.	23	19	4	537
7. Pleziervaartuigen	19	16	3	86
8. Modelvliegtuigjes	18	17	3	131
9. Ultra lichte vliegtuigjes	15	15	2	285

Tabel 7.1.68

Hinder in de populatie van geluiden van recreatieve activiteiten, 1977

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
1. Discobar's, dancings e.d.	3	2	1	3946
2. Kermissen, circussen, pretparken e.d.	3	2	1	3946
3. Race- en cross circuits, skelterbanen	1	1	1	3947
4. Sportvelden, stadions, sporthallen, zwembaden e.d.	2	2	1	3947
5. Oefenlokalen voor muziekverenigingen, bands e.d.	1	1	0	3947
6. Pleziervaartuigen	1	1	0	3947
7. Schietsbanen (niet militair)	0	0	0	3948
8. Theaters, schouwburgen e.d.	0	0	0	3948

Tabel 7.1.69

Hinder in de populatie van geluiden van recreatieve activiteiten, 1987

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Recreatie totaal	21	15	7	4072
1. Disco's, horecagelegenheden	6	4	2	4061
2. Kermissen	8	6	2	4030
3. Race- en crosscircuits	4	2	1	4060
4. Sportaccomodaties	5	4	1	4039
5. Oefenlokalen muziek	3	2	1	4056
6. Ultra lichte vliegtuigjes	2	2	1	4054
7. Modelvliegtuigjes	2	1	1	4053
8. Pleziervaartuigen	1	1	0	4057
9. Burgerschietsbanen	0	0	0	4063

Tabel 7.1.70

Hinder in de populatie van geluiden van recreatieve activiteiten, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Recreatieve activiteiten totaal	16	12	5	4038
1. Disco's, dancings en andere horeca- gelegenheden	6	4	2	4031
2. Kermissen, circussen, pretparken, braderieën	7	6	2	3997
3. Sportvelden, stadions, sporthallen, zwembaden, tennisvelden e.d.	3	3	1	4031
4. Race- en cross circuits, skelterbanen	2	1	1	4030
5. Oefenlokalen voor muziekverenigingen,	1	1	0	4033
6. Ultra lichte vliegtuigjes	1	1	0	4024
7. Modelvliegtuigjes	1	1	0	4029
8. Pleziervaartuigen	0	0	0	4032
9. Burgerschietbanen	0	0	0	4036

2. WIND EN TRILLINGEN

Tabel 7.2.1 Waarneming van wind en trillingen, 1993

Bron	Totaal	Minstens 1x per dag	Meerdere malen per week	Meerdere malen per maand	Meerdere malen afgelopen jaar
Wind en trillingen totaal	67	17	12	16	22
1. Loeien of zingen van de wind	48	2	6	14	27
2. Trillingen ten gevolge van het wegverkeer	33	12	7	6	9
3. Trillingen ten gevolge van vliegtuigen	17	1	2	4	9
4. Wind of tocht bij grote gebouwen	12	2	2	4	4
5. Trillingen ten gevolge van andere menselijke activiteiten	11	2	2	2	5
6. Trillingen ten gevolge van natuurlijke bodembewegingen	6	0	0	0	6
7. Trillingen ten gevolge van industriële activiteiten	4	1	2	1	1
8. Trillingen ten gevolge van treinen	4	2	0	1	1
9. Zwaaien of wiebelen van het gebouw	2	0	0	0	1

Tabel 7.2.2 Hinder bij waarneming van wind en trillingen, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Wind en trillingen totaal	60	42	20	2646
1. Trillingen ten gevolge van industriële activiteiten	57	40	20	154
2. Trillingen ten gevolge van treinen	55	39	20	150
3. Trillingen ten gevolge van natuurlijke bodembewegingen	45	35	19	236
4. Trillingen ten gevolge van het wegverkeer	60	41	17	1330
5. Trillingen ten gevolge van vliegtuigen	57	40	16	674
6. Trillingen ten gevolge van andere menselijke activiteiten	60	35	14	442
7. Wind of tocht bij grote gebouwen	51	35	13	472
8. Zwaaien of wiebelen van het gebouw	51	36	13	77
9. Loeien of zingen van de wind	38	27	7	1856

Tabel 7.2.3

Hinder in de populatie van wind en trillingen, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Wind en trillingen totaal	39	27	13	4038
1. Trillingen ten gevolge van het wegverkeer	20	14	6	4012
2. Loeien of zingen van de wind	18	13	3	3943
3. Trillingen ten gevolge van vliegtuigen	10	7	3	4021
4. Wind of tocht bij grote gebouwen	6	4	2	4013
5. Trillingen ten gevolge van andere menselijke activiteiten	6	4	2	4025
6. Trillingen ten gevolge van natuurlijke bodembewegingen	3	2	1	4028
7. Trillingen ten gevolge van industriële activiteiten	2	2	1	4033
8. Trillingen ten gevolge van treinen	2	1	1	4032
9. Zwaaien of wiebelen van het gebouw	1	1	0	4033

3. GEUR

Tabel 7.3.1 Waarneming van geuren, 1993

Bron	Totaal	Minstens 1x per dag	Meerdere malen per week	Meerdere malen per maand	Meerdere malen afgelopen jaar
Geuren totaal	75	25	17	17	17
1. Buren	40	7	9	9	16
2. Agrarische bedrijven en het uitrijden van mest	37	1	4	13	19
3. Wegverkeer	28	12	6	5	5
4. Riolering	24	3	3	6	13
5. Fabrieken en bedrijven	23	2	4	7	9
6. Huisdieren	20	9	4	3	4
7. Restaurants en snackbars	8	2	3	2	2
8. Vliegtuigen	3	1	1	1	1
9. Diesellocomotieven	1	1	0	0	0
10. Schepen	1	0	0	0	0

Tabel 7.3.2 Hinder bij waarneming van geuren, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Geuren totaal	72	50	28	3012
1. Riolering	71	48	23	978
2. Fabrieken en bedrijven	68	45	21	917
3. Wegverkeer	62	42	17	1124
4. Diesellocomotieven	70	43	17	51
5. Huisdieren	45	34	16	783
6. Schepen	52	33	14	45
7. Agrarische bedrijven en het uitrijden van mest	55	37	14	1454
8. Buren	39	28	10	1600
9. Restaurants en snackbars	44	30	9	301
10. Vliegtuigen	44	30	8	128

Tabel 7.3.3 Hinder in de populatie van geuren, 1993

Bron	enigszins gehinderd	gehinderd	erg gehinderd	Aantal respondenten
Geuren totaal	54	37	21	4038
1. Riolering	17	12	6	4024
2. Agrarische bedrijven en het uitrijden van mest	20	13	5	4009
3. Wegverkeer	17	12	5	4026
4. Fabrieken en bedrijven	15	10	5	4025
5. Buren	15	11	4	4015
6. Huisdieren	9	7	3	4024
7. Restaurants en snackbars	3	2	1	4029
8. Vliegtuigen	1	1	0	4033
9. Diesellocomotieven	1	1	0	4036
10. Schepen	1	0	0	4036