

M.A.S.

Market Analysis & Synthesis

Brusselsesteenweg 46a

3000 Leuven

Tel. 016 / 22 69 67

Fax 016 / 20 50 52

www.masresearch.be

info@masresearch.be

Vlaamse overheid

Departement Omgeving

“Uitvoeren van een schriftelijke enquête ter bepaling van het percentage gehinderden door geur, geluid en licht in Vlaanderen – SLO-4”

ANNEX

November 2018

Inhoudstafel

Colofon

Opdrachtgever	Vlaamse overheid Departement Omgeving
Projectcoördinator	Dirk De Martelaere
Projectuitvoering	Nele Van Der Donckt
Datum	November 2018
Status document	Annex

Stuurgroep

Voor Departement Omgeving	Gunther Van Broeck Sandra Geerts Gilke Pee Peter Vervoort
Voor Statistiek Vlaanderen	Dries Verlet
Voor VMM	Igor Struyf
Voor de Universiteit Gent	Dick Botteldooren
Voor het studiebureau M.A.S.	Dirk De Martelaere Nele Van Der Donckt

Inhoudstafel**Inhoudstafel**

1. INLEIDING	4
2. METHODOLOGISCHE TOELICHTING.....	5
2.1. Indeling in gebieden van verstedelijking	5
2.2. Weging van de resultaten.....	6
3. RESULTATEN.....	8
3.1. Leeswijzer.....	8
3.2. Bespreking van de resultaten.....	9
3.2.1. Woonomgeving.....	9
3.2.2. Geluids-, geur- en lichthinder in het algemeen.....	11
3.2.2.1. Mate van hinder.....	11
3.2.2.2. Ondernomen maatregelen i.v.m. hinder.....	12
3.2.3. Specifieke hinderbronnen van Geluid, Geur en Licht.....	14
3.2.3.1. Geluid.....	14
3.2.3.2. Geur.....	15
3.2.3.3. Licht.....	16
3.2.4. Significante verschillen tussen subgroepen	17
3.2.4.1. Geluidshinder	17
3.2.4.2. Geurhinder.....	19
3.2.4.3. Lichthinder	19
3.2.5. Diverse hinderaspecten	22
3.2.5.1. 's Nachts wakker worden door geluid	22
3.2.5.2. Geluidsgevoeligheid	23
3.2.5.3. Geurgevoeligheid	24
3.2.5.4. Verlichting 's nachts	25

Tabellen

Tabel 1: Indeling van de gemeenten in gebieden van verstedelijking	5
Tabel 1: Vergelijking netto-steekproef met populatie, naar gebied van verstedelijking	6
Tabel 2: Weergave cijfers populatie en netto-steekproef i.k.v. berekening weegcoëfficiënten, naar gebied van verstedelijking, geslacht en leeftijdscategorie.....	7
Tabel 3: Significante verschillen tussen de gebieden van verstedelijking m.b.t. tamelijke, ernstige tot extreme hinder door GELUIDshinderbronnen – Mate van verstedelijking (N=5.234).....	14
Tabel 4: Significante verschillen tussen de gebieden van verstedelijking m.b.t. tamelijke, ernstige tot extreme hinder door GEURhinderbronnen – Mate van verstedelijking (N=5.234).....	15
Tabel 5: Significante verschillen tussen de gebieden van verstedelijking m.b.t. tamelijke, ernstige tot extreme hinder door LICHThinderbronnen – Mate van verstedelijking (N=5.234).....	16
Tabel 6: Significante verschillen tussen subgroepen binnen elk gebied van verstedelijking m.b.t. algemene hinder van GELUID (ernstige en extreme hinder) (N=5.234).....	18
Tabel 7: Significante verschillen tussen subgroepen binnen elk gebied van verstedelijking m.b.t. algemene hinder van GEUR (ernstige en extreme hinder) (N=5.234).....	20
Tabel 8: Significante verschillen tussen subgroepen binnen elk gebied van verstedelijking m.b.t. algemene hinder van LICHT (ernstige en extreme hinder) (N=5.234).....	21
Tabel 9: Significante verschillen tussen de gebieden van verstedelijking m.b.t. stellingen betreffende geluidsgevoeligheid – Mate van verstedelijking (N=5.234).....	23
Tabel 10: Significante verschillen tussen de gebieden van verstedelijking m.b.t. geluidsgevoeligheid – Mate van verstedelijking (N=5.234).....	24
Tabel 11: Significante verschillen tussen de gebieden van verstedelijking m.b.t. stellingen betreffende geluidsgevoeligheid – Mate van verstedelijking (N=5.234).....	25

Figuren

Figuur 1: Evaluatie leefkwaliteit van de buurt – Mate van verstedelijking (N=5.234)	9
Figuur 2: Vrienden en kennissen aanraden om in de buurt te komen wonen – Mate van verstedelijking (N=5.234).....	10
Figuur 3: Verkeersdrukke omgeving – Mate van verstedelijking (N=5.234).....	10
Figuur 4: Ernstige tot extreme hinder door geluid, geur en licht – Mate van verstedelijking (N=5.234).....	11
Figuur 5: Maatregelen genomen i.v.m. hinder door geluid, geur en licht – Mate van verstedelijking (N=5.234).....	12
Figuur 6: 's Nachts wakker worden (soms tot elke nacht) door geluid – Mate van verstedelijking (N=5.234).....	22
Figuur 7: Verlichting wegen in onmiddellijke omgeving woning – Mate van verstedelijking (N=5.234).....	26
Figuur 8: Belang van donkere nachtelijke hemel – Mate van verstedelijking (N=5.234).....	26

1. INLEIDING

Deze annex hoort bij het onderzoek “*Uitvoeren van een schriftelijke enquête ter bepaling van het percentage gehinderden door geur, geluid en licht in Vlaanderen – SLO-4*” dat in opdracht van het departement Omgeving van de Vlaamse overheid werd uitgevoerd.

Het omvat een bespreking van de resultaten naar mate van verstedelijking, op het niveau van Vlaanderen.

In het tweede hoofdstuk is een beknopte methodologische toelichting opgenomen. Hierin wordt enerzijds meer uitleg gegeven over:

- hoe de indeling in gebieden van verstedelijking tot stand is gekomen;
- de weging van de resultaten, middels een vergelijking van de netto-steekproef en de populatie.

Voor een uitgebreide beschrijving van de gehanteerde methodologie van het onderzoek verwijzen we naar het eindrapport “*Uitvoeren van een schriftelijke enquête ter bepaling van het percentage gehinderden door geur, geluid en licht in Vlaanderen – SLO-4*”.

In het derde hoofdstuk worden de onderzoeksresultaten besproken.

2. METHODOLOGISCHE TOELICHTING

2.1. INDELING IN GEBIEDEN VAN VERSTEDELIJKING

De indeling in gebieden van verstedelijking is deze die het Vlaams Planbureau voor Omgeving zal hanteren in het RURA (Ruimterapport). Voor deze annex gebeurde de indeling op het niveau van de gemeente, waarbij de meest voorkomende typologie (i.c. stedelijk, randstedelijk of landelijk) op basis van bevolkingsdichtheid werd toegekend aan de betreffende gemeente.

Tabel 1 geeft voor de 308 gemeenten in Vlaanderen weer tot welk gebied van verstedelijking ze behoren (i.c. stedelijk, randstedelijk of landelijk).

Tabel 1: Indeling van de gemeenten in gebieden van verstedelijking

Gebieden van verstedelijking	Gemeenten
Stedelijk	Aalst, Aartselaar, Antwerpen, Beerse, Beersel, Blankenberge, Boom, Borsbeek (Antw.), Brasschaat, Bredene, Brugge, Denderleeuw, Dilbeek, Drogenbos, Edegem, Eeklo, Genk, Gent, Halle, Harelbeke, Hasselt, Hemiksem, Herentals, Hove, Izegem, Knokke-Heist, Kontich, Kortrijk, Kraainem, Kuurne, Leuven, Liedekerke, Lier, Linkebeek, Lint, Lokeren, Maasmechelen, Machelen (VI.Br.), Mechelen, Menen, Mortsel, Niel, Oostende, Oud-Turnhout, Roeselare, Ronse, Schelle, Schoten, Sint-Niklaas, Stabroek, Turnhout, Vilvoorde, Vosselaar, Waregem, Wevelgem, Wezembek-Oppem, Wijnegem, Willebroek, Wommelgem, Zaventem, Zele, Zwijndrecht
Randstedelijk	Boechout, Bonheiden, Buggenhout, Deerlijk, Destelbergen, Diepenbeek, Duffel, Evergem, Geel, Grimbergen, Heist-op-den-Berg, Heusden-Zolder, Ingelmunster, Keerbergen, Laarne, Lichtervelde, Lommel, Maldegem, Melle, Middelkerke, Mol, Neerpelt, Nieuwpoort, Olen, Oostrozebeke, Oudenburg, Overpelt, Putte, Puurs, Rijkvorsel, Roosdaal, Rotselaar, Rumst, Schilde, Sint-Katelijne-Waver, Sint-Martens-Latem, Steenokkerzeel, Ternat, Tervuren, Tremelo, Waasmunster, Wemmel, Westerlo, Wetteren, Wielsbeke, Zelzate, Zoersel, Zonhoven
Landelijk	Aalter, Aarschot, Affligem, Alken, Alveringem, Anzegem, Ardoeie, Arendonk, As, Asse, Assenede, Avelgem, Baarle-Hertog, Balen, Beernem, Begijnendijk, Bekkevoort, Beringen, Berlaar, Berlare, Bertem, Bever, Beveren-Waas, Bierbeek, Bilzen, Bocholt, Boortmeerbeek, Borgloon, Bornem, Boutersem, Brakel, Brecht, Bree, Damme, De Haan, De Panne, De Pinte, Deinze, Dendermonde, Dentergem, Dessel, Diest, Diksmuide, Dilsen-Stokkem, Erpe-Mere, Essen, Galmaarden, Gavere, Geetbets, Geraardsbergen, Gingelom, Gistel, Glabbeek-Zuurbemde, Gooik, Grobbendonk, Haacht, Haaltert, Halen, Ham, Hamme (O.-VI.), Hamont-Achel, Hechtel-Eksel, Heers, Herent, Herenthout, Herk-de-Stad, Herne, Herselt, Herstappe, Herzele, Heuvelland, Hoegaarden, Hoeilaart, Hoeselt, Holsbeek, Hooglede, Hoogstraten, Horebeke, Houthalen-Helchteren, Houthulst, Huldenberg, Hulshout, Ichtegem, Ieper, Jabbeke, Kalmthout, Kampenhout, Kapellen (Antw.), Kapelle-op-den-Bos, Kaprijke, Kasterlee, Kinrooi, Kluisbergen, Knesselare, Koekelare, Koksijde, Kortemark, Kortenaken, Kortenbergh, Kortesse, Kruibeke, Kruishoutem, Laakdal, Lanaken, Landen, Langemark-Poelkapelle, Lebbeke, Lede, Ledegem, Lendeled, Lennik, Leopoldsburg, Lierde, Lille, Linter, Lochristi, Londerzeel, Lo-Reninge, Lovendegem, Lubbeek, Lummen, Maarkedal, Maaseik, Malle, Meerhout, Meeuwen-Gruitrode, Meise, Merchtem, Merelbeke, Merksplas, Mesen, Meulebeke, Moerbeke-Waas, Moorslede, Nazareth, Nevele, Nieuwerkerken (Limb.), Nijlen, Ninove, Oosterzele, Oostkamp, Opplabbek, Opwijk, Oudenaarde, Oud-Heverlee, Overijse, Peer, Pepingen, Pittem, Poperinge, Ranst, Ravels, Retie, Riemst, Ruiselede, Scherpenheuvel-Zichem, Sint-Amands, Sint-Genesius-Rode, Sint-Gillis-Waas, Sint-Laureins, Sint-Lievens-Houtem, Sint-Pieters-Leeuw, Sint-Truiden, Spiere-Helkijn, Staden, Stekene, Temse, Tessenderlo, Tielt, Tielt-Winge, Tienen, Tongeren, Torhout, Veurne, Vleteren, Voeren, Vorselaar, Waarschoot, Wachtebeke, Wellen, Wervik, Wichelen, Wingene, Wortegem-Petegem, Wuustwezel, Zandhoven, Zedelgem, Zemst, Zingem, Zomergem, Zonnebeke, Zottegem, Zoutleeuw, Zuienkerke, Zulte, Zutendaal, Zwalm, Zwevegem

2.2. WEGING VAN DE RESULTATEN

In wat volgt wordt bekeken in welke mate de netto-steekproef¹ representatief is ten opzichte van de populatie² inzake mate van verstedelijking. Er werd nagegaan of er een statistisch significant verschil is tussen steekproef en populatie.

Tabel 2 geeft weer dat de netto-steekproef significant afwijkt van de populatie voor twee gebieden van verstedelijking, zijnde 'stedelijk' en 'landelijk'. Zo woont 33% van de respondenten in de steekproef in een stedelijk gebied, terwijl dit in de populatie significant hoger ligt, met name 41%. Anderzijds telt de steekproef een significant hoger aandeel respondenten die in een landelijk gebied wonen vergeleken met de populatie (resp. 53% t.o.v. 45%).

Tabel 2: Vergelijking netto-steekproef met populatie, naar gebied van verstedelijking

Leeftijd	Populatie		Netto-steekproef	
	N	%	N	%
Stedelijk	2.246.526	41,5***	1.719	33,0***
Randstedelijk	739.120	13,6	718	13,8
Landelijk	2.433.547	44,9***	2.766	53,2***
Totaal	5.419.193	100,0	5.203	100,0
<i>Geen antwoord</i>	--	--	31	0,6

*** significantieniveau <0,001; ** significantieniveau <0,01; * significantieniveau <0,05

Om alsnog representativiteit te bekomen, werden de resultaten gewogen. De weging gebeurde op basis van een combinatie van drie parameters, zijnde mate van verstedelijking, geslacht en leeftijd. Deze combinatie resulteerde in een totaal van 24 wegingcoëfficiënten (zie tabel 3). De weegcoëfficiënten liggen tussen 0,6 en 2,0.

¹ De netto-steekproef betreft alle vragenlijsten die voldoende ingevuld zijn, zijnde minstens 90% van de vragen dient ingevuld te zijn.

² Het betreft alle inwoners van het Vlaamse Gewest vanaf 16 jaar. De populatieverdeling naar geslacht, leeftijd en provincie betreft deze op 1 januari 2018 (bron: be.STAT, website FOD Economie).

Methodologische toelichting**Tabel 3: Weergave cijfers populatie en netto-steekproef i.k.v. berekening weegcoëfficiënten, naar gebied van verstedelijking, geslacht en leeftijdscategorie**

		16-30 jaar	31-45 jaar	46-60 jaar	≥ 61 jaar
<u>POPULATIE</u>					
Stedelijk	Man	258.151	270.758	276.805	293.781
	Vrouw	251.273	262.444	270.324	362.990
Randstedelijk	Man	74.067	80.711	100.032	107.519
	Vrouw	72.293	81.987	98.945	123.566
Landelijk	Man	245.496	271.378	332.154	349.716
	Vrouw	237.686	272.206	323.897	401.014
<u>STEEKPROEF</u>					
Stedelijk	Man	138	182	206	353
	Vrouw	118	215	259	239
Randstedelijk	Man	50	69	96	142
	Vrouw	43	98	105	110
Landelijk	Man	186	242	395	573
	Vrouw	183	381	448	344
<u>WEEGCOËFFICIËNTEN</u>					
Stedelijk	Man	1,7863661	1,4206453	1,2831648	0,7947394
	Vrouw	2,0334784	1,1656654	0,9966911	1,4503489
Randstedelijk	Man	1,4145897	1,1170159	0,9950467	0,7230571
	Vrouw	1,6054749	0,7989041	0,8998711	1,0727093
Landelijk	Man	1,2603966	1,0708657	0,8030048	0,5828229
	Vrouw	1,2403043	0,6822577	0,6904061	1,1132093

3. RESULTATEN

3.1. LEESWIJZER

- In tabellen en figuren wordt steeds de ongewogen basis (N) weergegeven (d.i. het aantal respondenten waarop de vraag betrekking heeft); de overeenkomstige waarde – zij het een percentage of een gemiddeld cijfer – is steeds gewogen.
- In een aantal figuren (bijvoorbeeld de figuren die de mate van hinder weergeven) staat naast de kolommen bovenaan een percentage in een groen kadertje en onderaan een percentage in een rood kadertje. De groene kadertjes geven de TOP-2-scores weer, zijnde de 2 beste scores (helemaal niet gehinderd + een beetje gehinderd OF helemaal mee oneens + tamelijk mee oneens). De rode kadertjes geven de BOTTOM-2-scores weer, zijnde de 2 slechtste scores (extreem gehinderd + ernstig gehinderd OF helemaal mee eens + tamelijk mee eens).
- Wanneer in het rapport gesproken wordt over ‘verschil(len)’ houdt dit steeds significantie in en dit minstens op het 0,05-significantieniveau. Indien er geen significantie is, wordt niet gesproken in termen van ‘een verschil’.
- Het significantieniveau wordt weergegeven a.d.h.v. het teken ‘*’. Een significant verschil tussen subgroepen (bijv. mate van verstedelijking: stedelijk, randstedelijk en landelijk) wordt a.d.h.v. een letter weergegeven (resp. S, R en L). Onderaan de tabel wordt telkens aangegeven hoe de aanduiding geïnterpreteerd dient te worden.
- Wanneer een significant verschil bij een subgroep in het rood is aangeduid, betekent dit dat het resultaat als meer negatief kan beschouwd worden dan de subgroep waarvan het significant verschilt. Bijvoorbeeld: wanneer het stedelijk gebied significant meer gehinderden kent dan het landelijk gebied, met name 20% t.o.v. 16%, zal het resultaat van het stedelijk gebied als volgt zijn aangeduid: 20%^L. Een groen weergegeven significantie kan als een meer positief resultaat geïnterpreteerd worden. Wanneer niet in termen van positief of negatief kan gesproken worden, is de significantie in het zwart aangeduid.

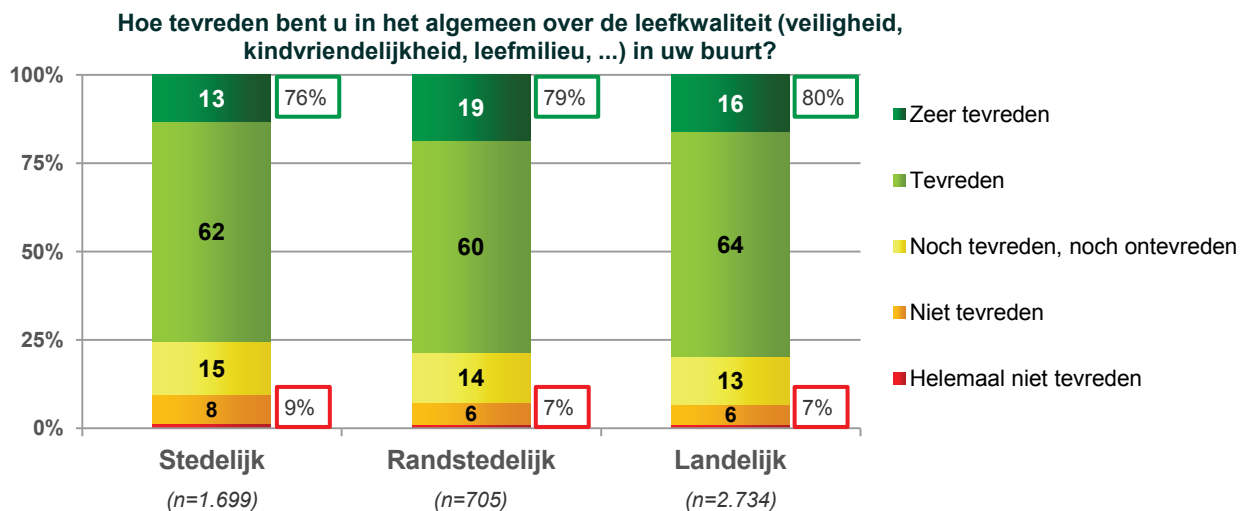
3.2. BESPREKING VAN DE RESULTATEN

Hierna volgend worden de resultaten besproken op het niveau van het Vlaamse Gewest, waarbij wordt nagegaan in welke mate de antwoorden van de respondenten verschillen al naargelang de verstedelijking van het gebied waarin ze wonen. Naast vragen met betrekking tot geluids-, geur- en lichthinder, komen tevens ook meer algemene zaken aan bod, zoals de leefkwaliteit van de buurt, de hoeveelheid verkeer in de omgeving, de noodzaak van verlichte wegen, enz.

3.2.1. WOONOMGEVING

Respondenten die in een landelijke omgeving wonen geven significant vaker aan in het algemeen (zeer) tevreden te zijn over de **leefkwaliteit** (veiligheid, kindvriendelijkheid, leefmilieu, ...) in hun buurt, in vergelijking met respondenten die in een stedelijke omgeving wonen (resp. 80% t.o.v. 76%). Omgekeerd, vinden we dat laatstgenoemde vaker (helemaal) niet tevreden zijn in vergelijking met eerstgenoemde (resp. 7% t.o.v. 9%).

Figuur 1: Evaluatie leefkwaliteit van de buurt – Mate van verstedelijking (N=5.234)

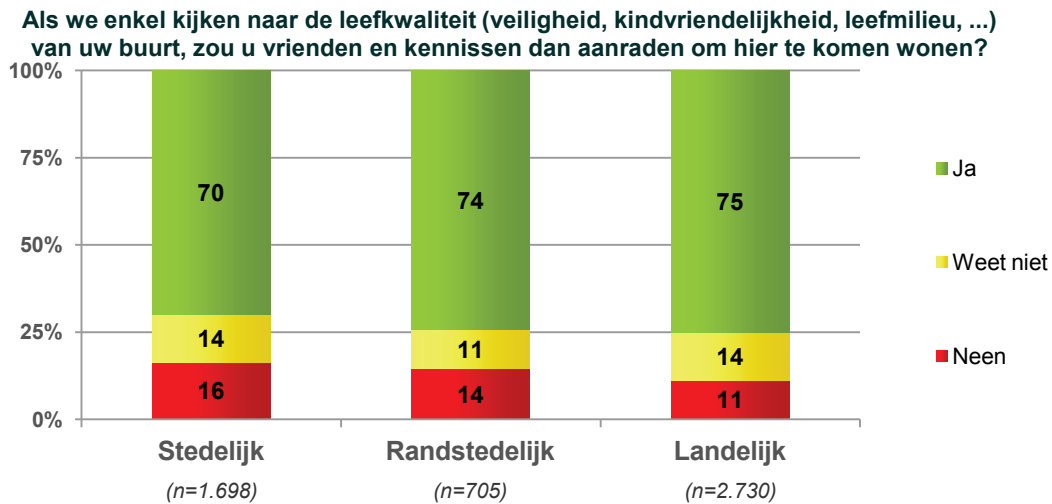


Geen antwoord: Stedelijk=1,1%; Randstedelijk=1,9%; Landelijk=1,1%

Resultaten

Daarnet werd duidelijk dat respondenten woonachtig in een landelijke omgeving vaker (zeer) tevreden zijn over de leefkwaliteit in hun buurt dan respondenten woonachtig in een stedelijke omgeving. Bijkomend zouden respondenten woonachtig in een landelijke omgeving ook significant vaker (75%) hun **buurt aan vrienden en kennissen aanraden** dan respondenten woonachtig in een stedelijke omgeving (70%). Omgekeerd, zouden laatstgenoemde vaker hun vrienden en kennissen afraden om in hun buurt te komen wonen in vergelijking met eerstgenoemde (resp. 16% t.o.v. 11%).

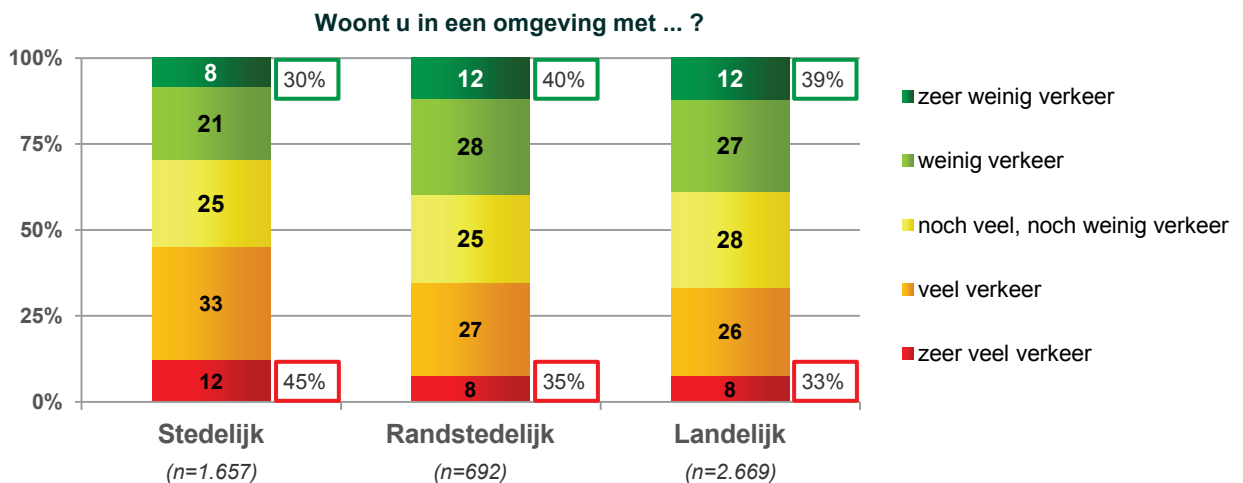
Figuur 2: Vrienden en kennissen aanraden om in de buurt te komen wonen – Mate van verstedelijking (N=5.234)



Geen antwoord: Stedelijk=1,1%; Randstedelijk=1,9%; Landelijk=1,2%

45% van de respondenten die in een stedelijk gebied wonen, geven aan dat er in hun omgeving (zeer) veel **verkeer** is; dit is een significant hoger aandeel dan bij respondenten die in een randstedelijk of landelijk gebied wonen (resp. 35% en 33%). Omgekeerd, stellen vier op de tien respondenten uit een randstedelijk of landelijk gebied in een omgeving met (zeer) weinig verkeer te wonen, terwijl dit in stedelijke gebieden een significant lager aandeel betreft (m.n. 30%).

Figuur 3: Verkeersdrukte omgeving – Mate van verstedelijking (N=5.234)



Geen antwoord: Stedelijk=3,5%; Randstedelijk=3,4%; Landelijk=3,7%

Resultaten

3.2.2. GELUIDS-, GEUR- EN LICHTHINDER IN HET ALGEMEEN

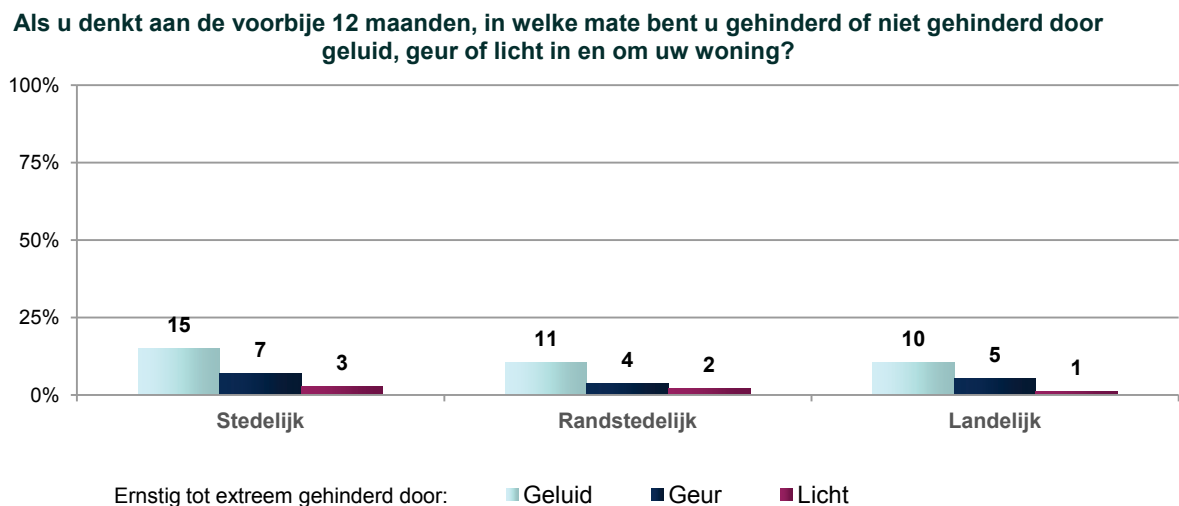
In wat volgt wordt bekeken in welke mate respondenten hinder ondervinden van geluid, geur en licht in het algemeen. Voorts wordt nagegaan of de mate van hinder over de laatste twee jaar veranderd is, alsook of er een verband bestaat tussen de woonomgeving en de mate van hinder die men ondervindt. Tot slot worden verscheidene maatregelen overlopen die respondenten al dan niet ondernomen hebben in verband met geluids-, geur- en lichthinder.

3.2.2.1. Mate van hinder

Net zoals op gewestelijk niveau blijkt op het niveau van de mate van verstedelijking, geluid – in vergelijking met geur en licht – veruit de belangrijkste hinderfactor te zijn die de respondenten ondervinden.

Figuur 4 geeft per mate van verstedelijking en per hinderfactor (geluid, geur en licht) het percentage van de ernstig tot extreem gehinderden weer. Het aandeel ernstig tot extreem gehinderden door geluid, alsook door geur ligt in een stedelijke omgeving significant hoger dan in een randstedelijke of landelijke omgeving (resp. 15% t.o.v. 11% en 10% m.b.t. geluid; 7% t.o.v. 4% en 5% m.b.t. geur). Voor wat betreft de hinder door licht kan enkel een verschil tussen een stedelijke omgeving (3%) en een landelijke omgeving (1%) worden vastgesteld.

Figuur 4: Ernstige tot extreme hinder door geluid, geur en licht – Mate van verstedelijking (N=5.234)



Resultaten

3.2.2.2. Ondernomen maatregelen i.v.m. hinder

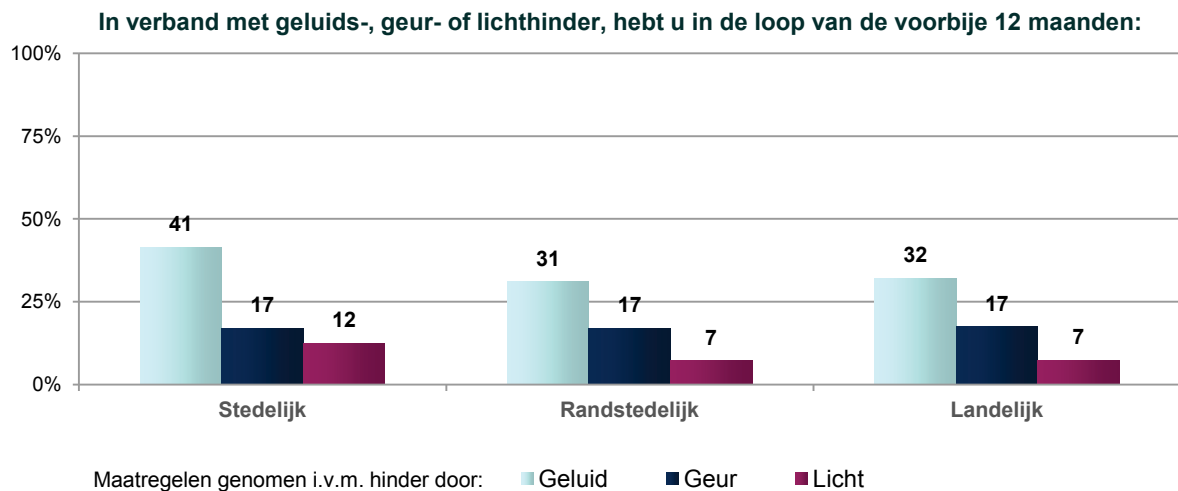
Onderstaand wordt bekeken of respondenten die in een stedelijke, randstedelijke of landelijke omgeving wonen in gelijke mate een of meerdere maatregelen genomen hebben in de voorbije 12 maanden om iets te doen aan de geluids-, geur- en lichthinder die ze ervaren in en om hun woning.

Actie ondernomen?

In stedelijke gebieden heeft 41% van de respondenten in de voorbije twaalf maanden een of meerdere maatregelen getroffen in verband met hinder door **geluid** in en om de woning. In randstedelijke en landelijke gebieden ligt dit aandeel significant lager, met name respectievelijk 31% en 32%. Hetzelfde geldt voor wat betreft hinder door **licht**: in stedelijke gebieden ondernam 12% van de respondenten in de voorbije twaalf maanden een of meerdere maatregelen, terwijl dit aandeel in randstedelijke en landelijke gebieden 7% bedraagt.

Voor wat betreft hinder door **geur** hebben respondenten, ongeacht ze in een stedelijke, randstedelijke of landelijke omgeving wonen, in dezelfde mate een of meerdere maatregelen genomen (telkens 17%).

Figuur 5: Maatregelen genomen i.v.m. hinder door geluid, geur en licht – Mate van verstedelijking (N=5.234)



Resultaten

Welke maatregelen of acties werden ondernomen?

Wanneer we kijken naar de specifieke maatregelen die de respondenten genomen hebben met betrekking tot de hinder die ze ondervinden in en om hun woning, dan stellen we vast dat in zowel stedelijke, randstedelijke als landelijke gebieden, de meest genomen maatregel het aandacht besteden aan het sluiten van ramen, deuren, gordijnen en rolluiken is en dit voor zowel geluid, geur als licht.

Ongeacht men in een stedelijk, randstedelijk of landelijk gebied woont, is het aandacht besteden aan het sluiten van ramen, deuren, gordijnen en rolluiken, de meest frequent genomen maatregel in verband met **geluidshinder** (67% tot 72%). Op een tweede plaats – opnieuw ongeacht mate van verstedelijking – staat ‘eraan gedacht klacht in te dienen’ (32% tot 39%). Ook de derde meest genomen maatregel blijkt hetzelfde voor alle gebieden van verstedelijking, zijnde het praten met zij die de geluidshinder veroorzaken (28% tot 30%).

Enkel voor de maatregel ‘eraan gedacht om klacht in te dienen’ m.b.t. geluid kan een significant verschil worden vastgesteld: wie in een landelijk gebied woont, heeft hier al significant vaker aan gedacht (39%) dan wie in een stedelijk gebied woont (32%).

De drie meest genomen maatregelen in verband met **geurhinder** zijn dezelfde als deze in verband met geluidshinder; ook de volgorde blijft ongewijzigd. Ook hier vinden we een significant verschil voor de maatregel ‘eraan gedacht om klacht in te dienen: wie in een landelijk gebied woont, heeft hier al significant vaker aan gedacht (41%) dan wie in een stedelijk gebied woont (31%); bijkomend – zij het in omgekeerde richting – heeft mate van verstedelijking een invloed op ‘eraan gedacht om te verhuizen’: wie in een stedelijk gebied woont, heeft hier al significant vaker aan gedacht (20%) dan wie in een landelijk gebied woont (11%).

Ook voor wat betreft **lichthinder** zijn de twee meest frequent genomen maatregelen ‘meer aandacht besteed aan het sluiten van deuren, ramen, gordijnen of rolluiken’ en ‘eraan gedacht om klacht in te dienen’. De top drie wordt vervolledigd door ‘de woning aangepast en/of verbouwd’. Tussen de drie gebieden van verstedelijking kunnen geen significante verschillen worden vastgesteld inzake het al dan niet nemen van specifieke maatregelen ten gevolge van lichthinder.

Resultaten

3.2.3. SPECIFIEKE HINDERBRONNEN VAN GELUID, GEUR EN LICHT

In wat volgt wordt per hinderbron onderzocht of het aantal gehinderde personen verschilt al naargelang de mate van verstedelijking van het gebied waar de respondent woont. Daarna worden per gebied de drie belangrijkste hinderbronnen weergegeven. Bij het bespreken van de hinderbronnen wordt enkel gekeken naar de verscheidene hoofdcategorieën van hinder (bijv. Verkeer en vervoer, Bedrijven en industrie, enz.), en niet naar de verscheidene items waaruit de hoofdcategorieën zijn samengesteld. Dit omdat de basis (d.i. het aantal respondenten waarop de vraag betrekking heeft) te klein zou worden om betekenisvolle uitspraken te kunnen doen.

3.2.3.1. Geluid

In tabel 4 wordt voor elk gebied weergegeven hoeveel respondenten (%) tamelijk tot extreem gehinderd worden door elk van de betreffende geluidshinderbronnen. Bijkomend is aangeduid of er significante verschillen zijn tussen de gebieden.

Ruim een derde van de respondenten (36%) woonachtig in een stedelijk gebied wordt tamelijk tot extreem gehinderd door het geluid van **verkeer en vervoer**. Dit is een significant hoger percentage dan in randstedelijke gebieden enerzijds (29%) en landelijke gebieden anderzijds (31%).

Vergeleken met respondenten in randstedelijke en landelijke gebieden, ondervinden respondenten die in een stedelijke omgeving wonen ook significant vaker tamelijk tot extreme geluidshinder van zowel **bedrijven en industrie** (m.n. 19% t.o.v. 13%-14%), als van **recreatie en toerisme** (m.n. 18% t.o.v. 11%).

Tot slot ervaren respondenten in stedelijke gebieden significant meer tamelijk tot extreme geluidshinder vanwege de **buren** dan respondenten in landelijke gebieden (resp. 19% t.o.v. 16%); met randstedelijke gebieden kan geen significant verschil worden vastgesteld.

Hoewel **landbouw** slechts 6% van de respondenten tamelijk tot extreem hindert, zijn ook hier significante verschillen vast te stellen tussen de gebieden. In tegenstelling tot de overige hoofdcategorieën – maar niet onlogisch – zijn het de respondenten die in een landelijke omgeving wonen die vaker tamelijk tot extreem gehinderd worden door het geluid van landbouw in vergelijking met respondenten die in een (rand)stedelijke omgeving wonen (resp. 8% t.o.v. 3%-4%).

Tabel 4: Significante verschillen tussen de gebieden van verstedelijking m.b.t. tamelijke, ernstige tot extreme hinder door GELUIDshinderbronnen – Mate van verstedelijking (N=5.234)

	Stedelijk		Randstedelijk		Landelijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Verkeer en Vervoer	608	35,9 ^{RL}	215	28,9 ^S	854	30,8 ^S	1.690	31,4
Buren	320	19,5 ^L	114	15,6	437	15,7 ^S	880	16,8
Bedrijven en Industrie	317	18,8 ^{RL}	95	13,6 ^S	346	12,8 ^S	746	14,7
Recreatie en Toerisme	285	17,6 ^{RL}	79	11,3 ^S	299	10,9 ^S	666	13,2
Landbouw	47	2,7 ^L	30	4,1 ^L	225	8,2 ^{SR}	302	5,7

^{SRL} = significant verschil ($p < 0,05$) t.o.v. respectievelijk stedelijk (^S), randstedelijk (^R) en landelijk (^L)

Resultaten

Voor alle gebieden blijkt verkeer en vervoer de belangrijkste bron van hinder. Op de tweede plaats zorgen burens het meest frequent voor tamelijk tot extreme geluidshinder. Op een derde plaats wordt men het vaakst tamelijk tot extreem gehinderd door geluid van bedrijven en industrie.

3.2.3.2. Geur

Ook de mate waarin men tamelijke tot extreme geurhinder ondervindt van de betreffende hinderbronnen, verschilt al naargelang de verstedelijking van de omgeving waar men woont.

Respondenten die in een stedelijke omgeving wonen, geven significant vaker aan dan respondenten die in een randstedelijke of landelijke omgeving wonen, dat ze tamelijk tot extreme geurhinder ervaren van zowel **verkeer en vervoer** (resp. 14% t.o.v. 9%-10%) als van **water en zuivering** (resp. 7% t.o.v. 3%-4%).

Omgekeerd ervaren respondenten in stedelijke gebieden minder vaak tamelijk tot extreme geurhinder van **land- en tuinbouw** vergeleken met respondenten in randstedelijk en landelijke gebieden (resp. 3% t.o.v. 7%-8%).

Voorts ervaart men in landelijke gebieden ook vaker tamelijk tot extreme geurhinder vanwege de **burens** dan in stedelijke gebieden (resp. 16% t.o.v. 13%).

Er kan geen verschil tussen de gebieden worden vastgesteld voor wat betreft de tamelijk tot extreme geurhinder van bedrijven en industrie, alsook niet van handel, diensten, recreatie en toerisme.

In randstedelijke en landelijke gebieden zijn burens (bij uitstek) de meest frequente bron van tamelijke tot extreme geurhinder (16%); de top drie wordt er vervolledigd door geurhinder van verkeer en vervoer (resp. 10% en 9%) en geurhinder van land- en tuinbouw (resp. 7% en 8%). In stedelijke gebieden staat geurhinder van verkeer en vervoer op de eerste plaats (14%), op de voet gevolgd door geurhinder van burens (13%) en tot slot geurhinder van water en zuivering (7%).

Tabel 5: Significante verschillen tussen de gebieden van verstedelijking m.b.t. tamelijke, ernstige tot extreme hinder door GEURhinderbronnen – Mate van verstedelijking (N=5.234)

	Stedelijk		Randstedelijk		Landelijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Burens	236	13,5 ^L	119	15,9	458	16,2 ^S	815	14,4
Verkeer en Vervoer	252	14,4 ^{RL}	69	9,5 ^S	252	8,9 ^S	573	11,0
Landbouw	49	3,0 ^{RL}	51	7,0 ^S	231	8,4 ^S	333	6,3
Bedrijven en Industrie	96	6,0	49	6,8	131	4,9	278	5,5
Water	122	7,5 ^{RL}	25	3,5 ^S	120	4,4 ^S	269	5,4
Recreatie en Toerisme	25	1,5	5	0,7	28	1,0	58	1,1

^{SRL} = significant verschil ($p < 0,05$) t.o.v. respectievelijk stedelijk (^S), randstedelijk (^R) en landelijk (^L)

Resultaten

3.2.3.3. Licht

Net zoals we reeds voor geluids- en geurhinder konden vaststellen, ondervinden respondenten in stedelijke gebieden ook vaker tamelijk tot extreme lichthinder van **verkeer en vervoer** vergeleken met respondenten die in randstedelijke of landelijke gebieden wonen (resp. 8% t.o.v. 3%-4%).

Voorts ervaren eerstgenoemde ook vaker tamelijk tot extreme lichthinder van zowel **recreatie en toerisme** (4%), als van **bedrijven en industrie** (2%) – zij het enkel in vergelijking met respondenten uit landelijke gebieden (resp. 2% en 1%).

Voor wat betreft de hoofdcategorieën burelen en landbouw is er geen verschil in tamelijk tot extreme lichthinder tussen de verscheidene gebieden van verstedelijking.

Tabel 6: Significante verschillen tussen de gebieden van verstedelijking m.b.t. tamelijke, ernstige tot extreme hinder door LICHThinderbronnen – Mate van verstedelijking (N=5.234)

	Stedelijk		Randstedelijk		Landelijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Verkeer en Vervoer	121	7,7 ^{RL}	22	2,8 ^S	113	4,2 ^S	256	5,2
Recreatie en Toerisme	60	3,9 ^L	15	2,1	54	2,0 ^S	130	2,4
Buren	33	1,8	6	0,9	37	1,4	76	1,4
Bedrijven en Industrie	26	1,7 ^L	6	0,9	22	0,9 ^S	54	1,1
Landbouw	6	0,4	7	0,9	13	0,5	26	0,5

^{SRL} = significant verschil ($p < 0,05$) t.o.v. respectievelijk stedelijk (^S), randstedelijk (^R) en landelijk (^L)

3.2.4. SIGNIFICANTE VERSCHILLEN TUSSEN SUBGROEPEN

Onderstaand wordt bekeken of – binnen elk gebied van verstedelijking – de ervaren hinder door geluid, geur en licht verschilt tussen subgroepen van respondenten. Met andere woorden, zorgen bepaalde karakteristieken van de respondent ervoor dat hij/zij in meer of mindere mate hinder ondervindt?

3.2.4.1. Geluidshinder

Zowel binnen het stedelijk, randstedelijk als landelijk gebied, zijn er telkens voor twee karakteristieken significante verschillen tussen bepaalde subgroepen van respondenten (zie tabel 7).

Voor elk gebied geldt dat respondenten die relatief **gevoelig zijn voor geluid** meer ernstig tot extreem gehinderd worden door geluid dan respondenten die neutraal gevoelig of relatief ongevoelig zijn voor geluid. In stedelijk en landelijk gebied blijkt ook het verschil tussen respondenten die neutraal gevoelig zijn en respondenten die relatief ongevoelig zijn, significant.

Enkel in een randstedelijke omgeving blijkt de **leeftijdsgroep** waartoe de respondent behoort, samen te hangen met de ervaren mate van ernstige tot extreme hinder. Zo ervaart telkens 14% van de 31 tot 45-jarigen en de 46 tot 60-jarigen ernstige tot extreme geluidshinder, terwijl dit bij de jongste leeftijdsgroep van 16 tot 30 jaar slechts 3% is.

Het **onderwijsniveau** van de respondent heeft enkel in stedelijk gebied een invloed op de mate waarin men ernstig tot extreem gehinderd wordt door geluid. Zo vinden we dat 16% tot 18% van de hoger (universitair) opgeleide respondenten die in een stedelijke omgeving wonen, in de voorbije twaalf maanden ernstig tot extreem gehinderd werden door geluid in en om hun woning; bij respondenten die hooguit een diploma lager onderwijs hebben en in een stedelijke omgeving wonen, werd slechts 6% ernstig tot extreem gehinderd door geluid in en om hun woning.

Enkel in een landelijke omgeving speelt het **type woning** waarin de respondent woont een rol: 15% van de respondenten die in een rijwoning met tuin wonen, laat weten ernstig tot extreem gehinderd te worden door geluid; een significant hoger percentage dan bij respondenten die in een vrijstaande woning wonen (9%).

Het geslacht van de respondent speelt in geen enkel gebied van verstedelijking een rol voor wat betreft het ervaren van ernstige tot extreme geluidshinder.

Resultaten

Tabel 7: Significante verschillen tussen subgroepen binnen elk gebied van verstedelijking m.b.t. algemene hinder van GELUID (ernstige en extreme hinder) (N=5.234)

Karakteristiek	Mate van hinder door GELUID					
	Stedelijk		Randstedelijk		Landelijk	
	Niet tot tamelijk	Ernstig tot extreem	Niet tot tamelijk	Ernstig tot extreem	Niet tot tamelijk	Ernstig tot extreem
Geslacht	--	--	--	--	--	--
Leeftijd	--	--	16-30 jaar	31-45 jaar 46-60 jaar	--	--
Opleiding	Max. lager	Hoger niet-universitair, Universitair	--	--	--	--
Type woning	--	--	--	--	Vrijstaande woning	Rijwoning met tuin
Geluidsgevoelig	Ongevoelig, Neutraal	Gevoelig	Ongevoelig	Gevoelig, Neutraal	Ongevoelig, Neutraal	Gevoelig
	Ongevoelig	Neutraal			Ongevoelig	Neutraal

-- = geen significant verschil ($p \geq 0,05$);

Significantietest o.b.v. samengevoegde variabelen 'Niet tot tamelijk' (= 'Helemaal niet', 'Een beetje' en 'Tamelijk' gehinderd) versus 'Ernstig tot extreem' (= 'Ernstig' en 'Extreem' gehinderd);

Bij een significant verschil wordt de subgroep met het hoogste aandeel in de desbetreffende kolom genoteerd.

Resultaten

3.2.4.2. Geurhinder

Voor wat betreft geurhinder kan slechts een significant verschil worden vastgesteld en dit in stedelijk gebied (zie tabel 8): 8% van de **mannen** die in een stedelijke omgeving wonen ondervonden het voorbije jaar ernstige tot extreme geurhinder, terwijl dit bij vrouwen die in een stedelijke omgeving wonen 'slechts' 6% is.

Alle overige onderzochte karakteristieken – de leeftijd van de respondent, het hoogst behaalde diploma van de respondent, het type woning van de respondent en de gevoeligheid voor geluid van de respondent – hebben geen invloed op de mate waarin men de voorbije twaalf maanden ernstige tot extreme geurhinder heeft ervaren in en om de woning.

3.2.4.3. Lichthinder

Ook inzake lichthinder vinden we binnen de gebieden van verstedelijking slechts een aantal significante verschillen tussen subgroepen (zie tabel 9).

Het **type woning** van de respondenten heeft zowel in een stedelijke als in een landelijke omgeving een invloed op de mate waarin men het voorbije jaar ernstige tot extreme lichthinder heeft ervaren in en om de woning. In stedelijk gebied ondervindt 9% van de respondenten die in een rijwoning zonder tuin wonen ernstige tot extreme lichthinder, terwijl dit bij respondenten die in een vrijstaande woning (in stedelijk gebied) wonen slechts 2% is. Ook in een landelijke omgeving ervaren respondenten die in een vrijstaande woning wonen significant minder ernstige tot extreme lichthinder (0,4%), zij het wel in vergelijking met respondenten die in een rijwoning met tuin of in een halfopen woning wonen (resp. 3% en 2%).

Nog in landelijk gebied blijkt dat respondenten die relatief **gevoelig zijn voor geluid** vaker ernstig tot extreem gehinderd zijn door licht, vergeleken met respondenten relatief ongevoelig zijn voor geluid (resp. 2% t.o.v. 0,4%).

In geen enkel gebied van verstedelijking kon een verband worden vastgesteld tussen het geslacht, de leeftijd en het onderwijsniveau van de respondent enerzijds, en de mate waarin hij/zij ernstig tot extreem gehinderd wordt door licht anderzijds.

Resultaten**Tabel 8: Significante verschillen tussen subgroepen binnen elk gebied van verstedelijking m.b.t. algemene hinder van GEUR (ernstige en extreme hinder) (N=5.234)**

Karakteristiek	Mate van hinder door GELUID					
	Stedelijk		Randstedelijk		Landelijk	
	Niet tot tamelijk	Ernstig tot extreem	Niet tot tamelijk	Ernstig tot extreem	Niet tot tamelijk	Ernstig tot extreem
Geslacht	Vrouwen	Mannen	--	--	--	--
Leeftijd	--	--	--	--	--	--
Opleiding	--	--	--	--	--	--
Type woning	--	--	--	--	--	--
Geluidsgevoelig	--	--	--	--	--	--

-- = geen significant verschil ($p \geq 0,05$);

Significantietest o.b.v. samengevoegde variabelen 'Niet tot tamelijk' (= 'Helemaal niet', 'Een beetje' en 'Tamelijk' gehinderd) versus 'Ernstig tot extreem' (= 'Ernstig' en 'Extreem' gehinderd); Bij een significant verschil wordt de subgroep met het hoogste aandeel in de desbetreffende kolom genoteerd.

Resultaten

Tabel 9: Significante verschillen tussen subgroepen binnen elk gebied van verstedelijking m.b.t. algemene hinder van LICHT (ernstige en extreme hinder) (N=5.234)

Karakteristiek	Mate van hinder door GELUID					
	Stedelijk		Randstedelijk		Landelijk	
	Niet tot tamelijk	Ernstig tot extreem	Niet tot tamelijk	Ernstig tot extreem	Niet tot tamelijk	Ernstig tot extreem
Geslacht	--	--	--	--	--	--
Leeftijd	--	--	--	--	--	--
Opleiding	--	--	--	--	--	--
Type woning	Vrijstaande woning	Rijwoning zonder tuin	--	--	Vrijstaande woning	Rijwoning met tuin, Halfopen woning
Geluidsgevoelig	--	--	--	--	Ongevoelig	Gevoelig

-- = geen significant verschil ($p \geq 0,05$);

Significantietest o.b.v. samengevoegde variabelen 'Niet tot tamelijk' (= 'Helemaal niet', 'Een beetje' en 'Tamelijk' gehinderd) versus 'Ernstig tot extreem' (= 'Ernstig' en 'Extreem' gehinderd); Bij een significant verschil wordt de subgroep met het hoogste aandeel in de desbetreffende kolom genoteerd.

Resultaten

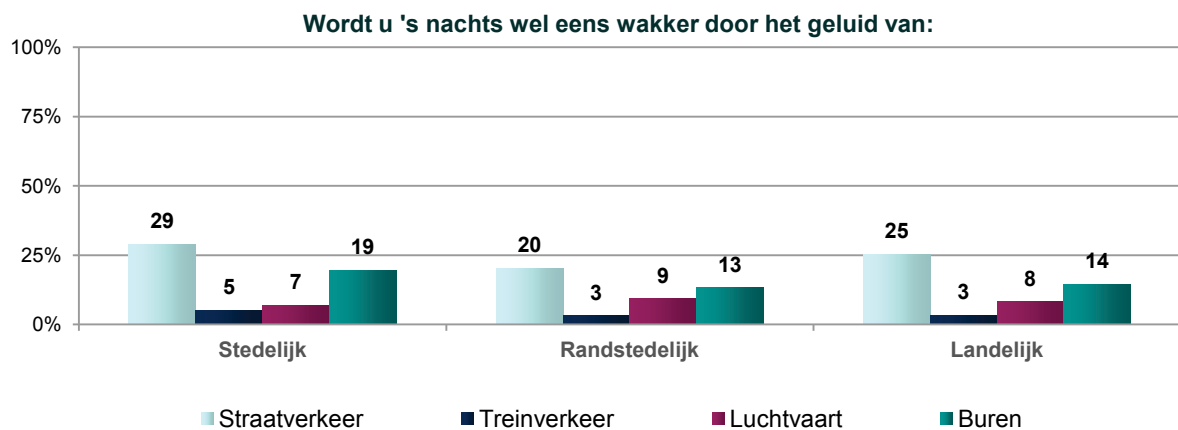
3.2.5. DIVERSE HINDERASPECTEN

Onderstaand wordt – voor elke mate van verstedelijking – bekeken in welke mate respondenten 's nachts wakker worden door geluid, hoe gevoelig ze zijn voor geluid en geur, alsook hoeveel belang ze hechten aan het verlichten van wegen 's nachts enerzijds en een donkere nachtelijke hemel anderzijds.

3.2.5.1. 's Nachts wakker worden door geluid

De mate waarin men 's nachts wakker wordt door geluid van straatverkeer, spoorverkeer, luchtvaart en/of buren blijkt samen te hangen met de mate van verstedelijking van de woonplaats.

Figuur 6: 's Nachts wakker worden (soms tot elke nacht) door geluid – Mate van verstedelijking (N=5.234)



Drie op de tien respondenten (29%) woonachtig in een stedelijke omgeving geven aan soms tot elke nacht gewekt te worden door het geluid van **straatverkeer**; een significant hoger aandeel dan bij respondenten die in randstedelijke of landelijke omgeving wonen (resp. 20% en 25%). Ook het verschil tussen beide laatstgenoemde blijkt significant: respondenten woonachtig in een landelijke omgeving worden significant vaker 's nachts gewekt door het geluid van straatverkeer dan respondenten woonachtig in een randstedelijke omgeving.

Een zelfde vaststelling wordt gedaan in verband met het geluid van **treinverkeer**, zij het dat enkel significantie kan worden vastgesteld tussen een stedelijke omgeving en een landelijke omgeving: 5% van de respondenten in stedelijk gebied worden soms tot elke nacht gewekt door het geluid van treinverkeer ten opzichte van 3% in landelijke gebieden.

Het al dan niet soms tot elke nacht wakker worden door het geluid van **luchtvaart** hangt niet samen met de mate van verstedelijking van de woonplaats: zowel in stedelijke, randstedelijke als landelijke gebieden ligt dit tussen 7% en 9%.

In een stedelijke omgeving wordt 19% van de respondenten soms tot elke nacht wakker door geluid afkomstig van de **buren**; in een randstedelijke of landelijke omgeving ligt dit significant lager (resp. 13% en 14%).

Niettegenstaande de verschillen naar mate van verstedelijking blijkt de belangrijkste stoorzender voor een goede nachtrust in alle gebieden het geluid van straatverkeer, gevolgd door het geluid van buren.

Resultaten

3.2.5.2. Geluidsgevoeligheid

Respondenten kregen tien stellingen voorgelegd omtrent gevoeligheid voor geluid, waarbij hen gevraagd werd aan te geven in welke mate men het al dan niet eens was hiermee. Slechts voor drie van de tien stellingen kan naar mate van verstedelijking een verschil worden vastgesteld en dit telkens tussen respondenten woonachtig in een stedelijke omgeving enerzijds en respondenten woonachtig in een landelijke omgeving anderzijds.

Zo stelt 46% van de respondenten die in een stedelijke omgeving wonen dat ze gehinderd worden wanneer hun burens lawaaierig zijn. In een landelijke omgeving ligt het aandeel respondenten die dit stellen significant lager, met name 41%.

Voorts laat 43% van de respondenten woonachtig in een stedelijke omgeving weten gevoelig te zijn voor geluid, terwijl dit in een landelijke omgeving significant minder is (39%).

Tot slot is 54% van de respondenten in een stedelijk gebied het niet eens met de stelling dat niemand zich er wat van aan zou moeten trekken wanneer iemand de muziekinstallatie af en toe hard aanzet. In een landelijk gebied is 51% het niet eens met deze stelling, zijnde een significant lager aandeel.

Tabel 10: Significante verschillen tussen de gebieden van verstedelijking m.b.t. stellingen betreffende geluidsgevoeligheid – Mate van verstedelijking (N=5.234)

Stelling	% Helemaal mee eens + tamelijk mee eens		
	Stedelijk (N=1.719)	Randstedelijk (N=718)	Landelijk (N=2.766)
Ik vind het moeilijk om te ontspannen op een plaats waar het lawaaierig is.	67,5	65,8	69,0
Het maakt niet uit wat er om mij heen gebeurt, ik kan me altijd goed concentreren.*	56,7	59,0	57,2
Soms werkt geluid op mijn zenuwen en raak ik geïrriteerd.	55,3	52,3	52,2
Ik word boos op mensen die geluid maken, waardoor ik niet kan slapen of kan werken.	53,7	48,7	50,9
Niemand zou zich er wat van aan moeten trekken wanneer iemand de muziekinstallatie af en toe hard aanzet.*	54,4 ^L	52,3	50,5 ^S
Ik word snel wakker door geluid.	42,4	42,1	43,2
Ik word gehinderd wanneer mijn burens lawaaierig zijn.	45,9 ^L	41,1	41,2 ^S
Muziek waar ik normaal gesproken van houd, stoort me wanneer ik me probeer te concentreren.	41,9	40,9	40,3
Ik ben gevoelig voor geluid.	42,8 ^L	39,5	38,9 ^S
Ik raak zonder al te veel moeilijkheden aan de meeste geluiden gewend.*	28,3	26,6	28,3

* Daar deze stelling positief geformuleerd is, werd ter vergelijking de som van de % 'helemaal mee oneens' en 'tamelijk mee oneens' genomen.

^{SRL} = significant verschil ($p < 0,05$) t.o.v. respectievelijk stedelijk (^S), randstedelijk (^R) en landelijk (^L)

Resultaten

Op basis van hun antwoorden op de tien stellingen werden de respondenten ingedeeld in drie groepen: relatief gevoelig voor geluid, neutraal gevoelig voor geluid en relatief ongevoelig voor geluid. Tabel 11 geeft voor elk gebied van verstedelijking de verdeling weer inzake gevoeligheid voor geluid. Deze verdeling blijkt in alle gebieden dezelfde te zijn, er is met andere woorden geen significant verschil in geluidsgevoeligheid tussen respondenten die in een stedelijke, randstedelijke of landelijke omgeving. Het aandeel relatief geluidsgevoelige respondenten varieert tussen 31% en 34%, het aandeel dat neutraal gevoelig is voor geluid ligt tussen 31% en 35% en het aandeel respondenten dat relatief ongevoelig is voor geluid gaat van 34% tot 36%.

Tabel 11: Significante verschillen tussen de gebieden van verstedelijking m.b.t. geluidsgevoeligheid – Mate van verstedelijking (N=5.234)

Gevoeligheid voor geluid	Stedelijk (N=1.719)	Randstedelijk (N=718)	Landelijk (N=2.766)
Relatief geluidsgevoelig	34,1	33,2	31,1
Neutraal	31,7	30,7	34,6
Relatief geluidsongevoelig	34,2	36,1	34,3

^{SRL} = significant verschil ($p < 0,05$) t.o.v. respectievelijk stedelijk (^S), randstedelijk (^R) en landelijk (^L)

3.2.5.3. Geurgevoeligheid

Nieuw in de vragenlijst van het SLO4-onderzoek waren vijf stellingen inzake de gevoeligheid of ongevoeligheid van respondenten voor geur³. Voor elk van de stellingen kon de respondent antwoorden met helemaal mee eens, tamelijk mee eens, noch eens noch oneens, tamelijk mee oneens en helemaal mee oneens.

Slechts voor een stelling inzake geurgevoeligheid kan een significant verschil worden vastgesteld naar mate van verstedelijking. Zo is 89% van de respondenten die in een randstedelijke omgeving wonen het niet eens met de stelling dat ze het niet erg zouden vinden om in een straat te leven met stinkende/penetrante uitlaatgassen van auto's als de woning die ze hadden leuk was. In stedelijk gebied is 84% het niet eens met deze stelling, zijnde een significant lager aandeel.

³ Het betreft vijf stellingen uit de Chemical Odor Sensitivity Scale van Nordin, Millqvist, Lowhagen and Bende (2003); Cronbach's alpha bedraagt 0,378 (zonder de stelling "Ik zou het niet erg vinden om in een straat te leven met stinkende/penetrante uitlaatgassen van auto's als de woning die ik had leuk was" stijgt Cronbach's alpha tot 0,440).

Resultaten

Tabel 12: Significante verschillen tussen de gebieden van verstedelijking m.b.t. stellingen betreffende geluidsgevoeligheid – Mate van verstedelijking (N=5.234)

Stelling	% Helemaal mee eens + tamelijk mee eens		
	Stedelijk (N=1.719)	Randstedelijk (N=718)	Landelijk (N=2.766)
Ik zou het niet erg vinden om in een straat te leven met stinkende/penetrante uitlaatgassen van auto's als de woning die ik had leuk was.*	83,6 ^R	89,3 ^S	85,8
Ik ben gevoelig voor stinkende/penetrante stoffen.	62,0	60,4	61,3
Op openbare plaatsen vind ik enige geur van sigarettenrook niet erg.*	55,1	59,9	56,2
In de bioscoopzaal storen de parfums en aftershave van andere personen me.	26,8	27,7	25,4
Geuren van voedsel die ik normaal aangenaam vind, storen mij als ik me probeer te concentreren.	11,0	10,2	10,2

* Daar deze stelling positief geformuleerd is, werd ter vergelijking de som van de % 'helemaal mee oneens' en 'tamelijk mee oneens' genomen.

^{SRL} = significant verschil ($p < 0,05$) t.o.v. respectievelijk stedelijk (^S), randstedelijk (^R) en landelijk (^L)

3.2.5.4. Verlichting 's nachts

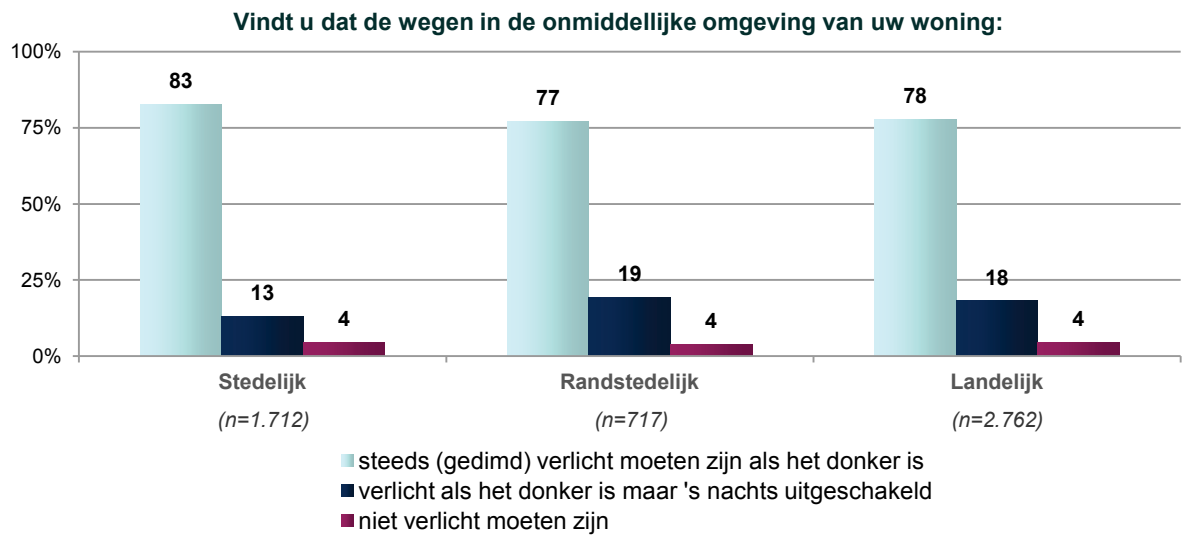
A. VERLICHTING WEGEN

Respondenten die in een stedelijke omgeving wonen zijn vaker van mening dat de wegen in de onmiddellijke omgeving van hun woning steeds verlicht moeten zijn als het donker is, zij het 's nachts al dan niet gedimd (83%), vergeleken met respondenten die in een randstedelijke of landelijke omgeving wonen (resp. 77% en 78%). Beide laatstgenoemde geven op hun beurt vaker aan dat de wegen in hun omgeving verlicht moeten zijn als het donker is, maar 's nachts wel moet uitgeschakeld worden (18%-19% t.o.v. 13% in stedelijk gebied).

In alle gebieden is 4% van mening dat de wegen niet verlicht moeten zijn.

Resultaten

Figuur 7: Verlichting wegen in onmiddellijke omgeving woning – Mate van verstedelijking (N=5.234)

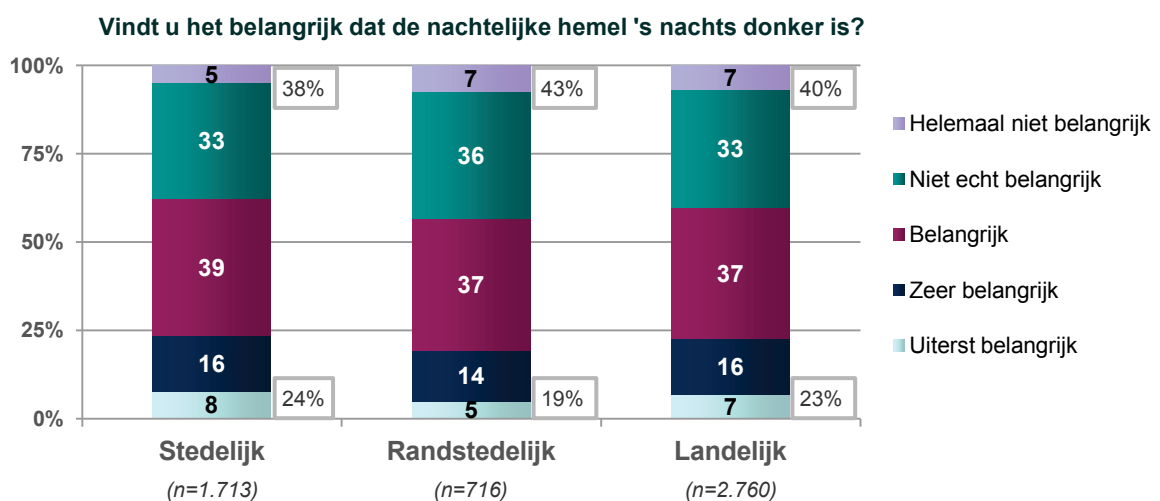


Geen antwoord: Stedelijk=0,4%; Randstedelijk=0,1%; Landelijk=0,1%

B. NACHTELIJKE HEMEL

De verstedelijking van het gebied waarin men woont, heeft geen invloed op de mate van belang dat men hecht aan het al dan niet donker zijn van de nachtelijke hemel. Het aandeel respondenten dat het zeer tot uiterst belangrijk vindt dat de hemel 's nachts donker is, varieert tussen 19% en 24%. Anderzijds vindt 38% tot 43% het niet echt of helemaal niet belangrijk dat de hemel 's nachts donker is.

Figuur 8: Belang van donkere nachtelijke hemel – Mate van verstedelijking (N=5.234)



Geen antwoord: Stedelijk=0,4%; Randstedelijk=0,3%; Landelijk=0,2%