

De chemie tussen Chemelot en Geleen

Publieksonderzoek naar de mening van omwonenden van Chemelot over de omgang met risico's



Ira Helsloot
Judith Vlagsma

Crisislab is de onderzoeksgroep die het onderzoek van de leerstoel Besturen van Veiligheid van de Radboud Universiteit Nijmegen ondersteunt. De doelstelling van Crisislab is de ontwikkeling en verspreiding van kennis op het domein van crisisbeheersing en veiligheidszorg. Voor Crisislab is een kernactiviteit het verrichten van empirisch gefundeerd onderzoek op het veiligheidsdomein, omdat momenteel feiten vaak ontbreken bij beleidsvorming en discussies op het terrein van het besturen van veiligheid.

Foto op voorpagina: Ammoniakfabriek OMA op Chemelot.

Mei 2016

Crisislab
Dashorsterweg 1
3927 CN Renswoude
www.crisislab.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Veiligheidsperceptie en overlast	7
3. Risico-inschatting en risico-acceptatie	9
4. Vergunningverlening en toezicht door de overheid	13
5. Risico- en crisiscommunicatie	15
6. Het geheel overziend	18
Bijlage 1: Demografische gegevens	19
Bijlage 2: Statistische verbanden	21
Bijlage 3: Studenten	23

1. Inleiding

De Stichting Crisislab verricht ten behoeve van de leerstoel Besturen van Veiligheid van de Radboud Universiteit (zelf-gefinancierd) wetenschappelijk onderzoek naar wat de Nederlandse burger denkt over de omgang met risico's.¹ De bottom-line van het eerdere onderzoek is dat Nederlanders in meerderheid een realistisch beeld hebben van de verhouding tussen verschillende risico's en, mist in de positie van bestuurder geplaatst, een nuchtere kijk hebben op de acceptatie van risico's.

Chemelot heeft in 2015 te maken gehad met een aantal incidenten die effect hadden op de omgeving van het chemische bedrijventerrein. Voorbeelden hiervan zijn de zogenaamde 'decomps' waarbij veiligheidskleppen van de PE-fabriek zich openden en wit PE-poeder uitstootten. Dit witte poeder kwam terecht in omliggende woonwijken. Daarnaast waren er verschillende branden en stank die veroorzaakt werd door het incident met het dak van een naftatank. Een deel van de inwoners van gemeente Sittard-Geleen had te maken met de effecten van deze incidenten. In de media werd veel aandacht geschonken aan de incidenten, met name door de regionale nieuwszender L1.

Een wetenschappelijk interessante vraag is nu of de overlast en de media-aandacht zoveel invloed heeft gehad op de omwonenden dat ze in meerderheid de risico's van Chemelot onacceptabel zijn gaan vinden.

Om deze vraag te beantwoorden heeft Crisislab in december 2015 besloten het jaarlijkse publieksonderzoek dat door studenten van de masteropleiding Besturen van Veiligheid van de Radboud Universiteit Nijmegen wordt uitgevoerd hieraan te wijden. Om een indruk te krijgen van wat de inwoners van de gemeente Sittard-Geleen echt vinden van de incidenten bij Chemelot, de overlast en de risico's van wonen naast grootschalige chemische industrie, stelden de studenten vragen aan 225 inwoners van Geleen over hun perceptie en meningen over Chemelot.² De resultaten van dit onderzoek zijn beschreven in dit rapport.

Geheel los van dit onderzoek heeft Crisislab in januari 2016 de opdracht gekregen van Chemelot om een onderzoek uit te voeren naar de mogelijk achterliggende samenhang van de incidenten.

Leeswijzer

Aantal respondenten

In dit onderzoek zijn in totaal 225 respondenten aan de hand van een vragenlijst bevraagd. De respondenten hebben niet altijd alle vragen beantwoord. In de grafieken en tabellen geven we steeds met N aan hoeveel respondenten een betreffende vraag beantwoord hebben. Het aantal respondenten dat een vraag *niet* heeft beantwoord, noemen we 'missings' (225 - N).

¹ Zoekterm 'burgeronderzoek' op www.crisislab.nl

² Zie voor de demografische gegevens bijlage 1.

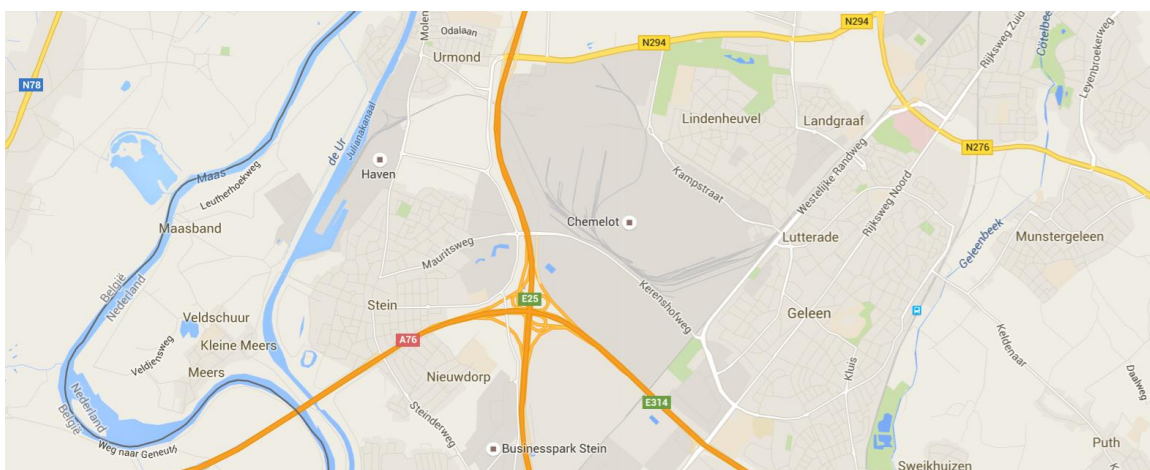
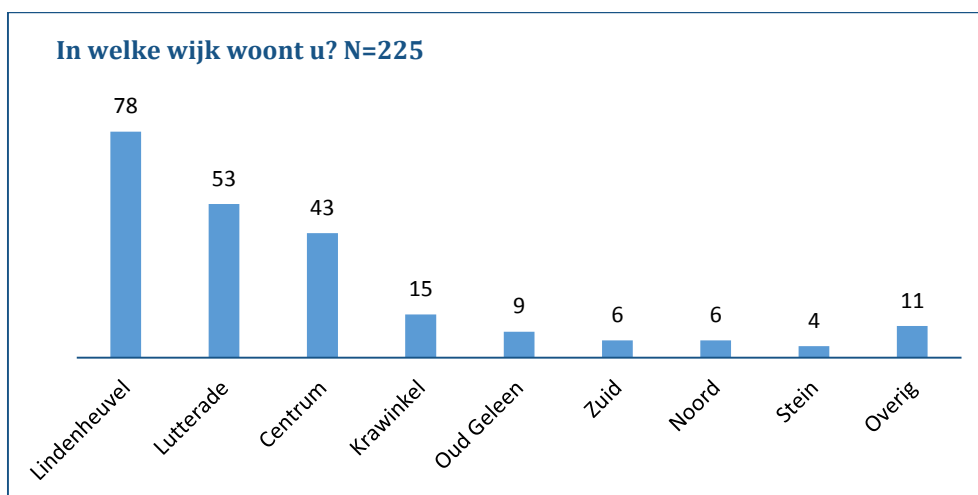
Meerderheid

In de tekst wordt gebruik gemaakt van de term 'meerderheid'. Een meerderheid betekent dat het gaat om meer dan 50% van de respondenten. Onder een ruime meerderheid wordt een meerderheid van tussen de 60% en 70% verstaan. Een grote meerderheid is een meerderheid van meer dan 70%. Een percentage tussen de 30% en 50% wordt aangeduid met een 'groot gedeelte'.

Voor de leesbaarheid zijn de percentages afgerond naar hele getallen, waarbij een 0,5 steeds is afgerond naar 1.

Relatie van respondenten met Chemelot

De meeste respondenten zijn inwoners van de gemeente Sittard-Geleen. Vier respondenten wonen in de gemeente Stein. Aan de respondenten is gevraagd in welke wijk van Geleen men woonachtig is. In onderstaande figuur is te zien is dat een groot deel van de respondenten (35%) in de wijk Lindenheuvel, een wijk die grenst aan het terrein van Chemelot, woont. Ongeveer een kwart (24%) van de respondenten woont in de wijk Lutterade die ook aan het terrein van Chemelot grenst. Ook de inwoners van de wijk Krawinkel wonen dicht bij Chemelot.



Aan de respondenten is de vraag gesteld of zij zelf of een bekende van hen werkzaam is of is geweest bij een van de bedrijven op Chemelot. Een meerderheid van 56% van de respondenten heeft die vraag met 'ja' beantwoord. De overige 44% van de respondenten gaf aan dat zij zelf of een bekende van hen niet werkzaam is (geweest) bij Chemelot.

Opbouw rapportage

In de hoofdstukken die volgen, worden de resultaten van dit publieksonderzoek beschreven en geduid. In hoofdstuk 2 wordt de veiligheidsperceptie van de respondenten en de ondervonden overlast toegelicht. Hoofdstuk 3 gaat over de risico-inschatting en risico-acceptatie van inwoners van Geleen. De mening van respondenten over de rol van de overheid in de vergunningverlening en het toezicht wordt in hoofdstuk 4 besproken. Hoofdstuk 5 geeft inzicht in wat de respondenten vinden van de risico- en crisiscommunicatie.

In bijlage 1 wordt een aantal demografische gegevens van de [steekproef van 225 respondenten](#) gegeven (leeftijd, geslacht en opleidingsniveau).

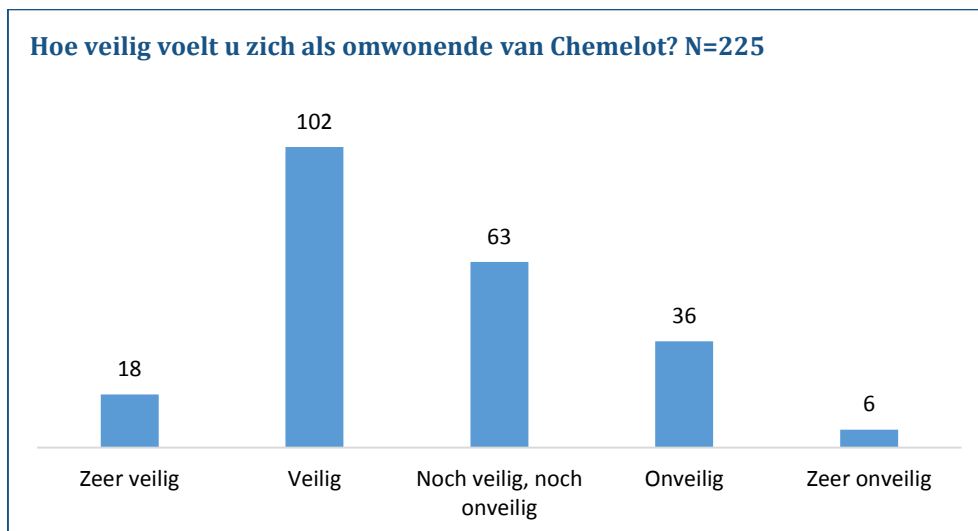
2. Veiligheidsperceptie en overlast

Aan de respondenten is gevraagd hoe veilig men zich voelt als omwonende van Chemelot. Ook zijn er vragen gesteld over de mate van overlast die omwonenden eventueel ervaren. De antwoorden op deze vragen worden in dit hoofdstuk gegeven.

Veiligheidsperceptie

Om de veiligheidsperceptie van omwonenden in kaart te brengen, is aan de respondenten gevraagd hoe veilig zij zich voelen als omwonende van Chemelot.

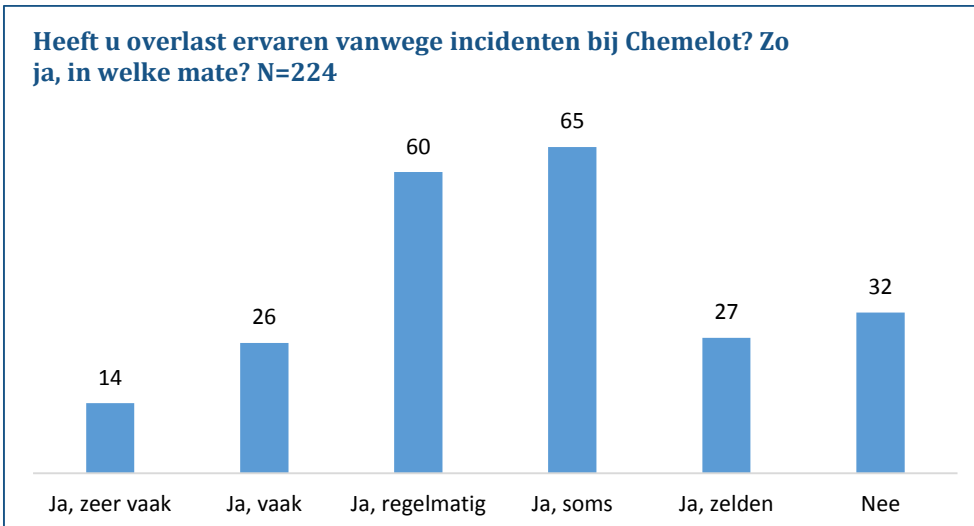
Een meerderheid van de respondenten (53%) geeft aan dat zij zich veilig of zeer veilig voelen. Daarnaast voelt 28% zich noch veilig, noch onveilig en 19% voelt zich onveilig of zeer onveilig. Er blijkt geen statistisch significant verschil te zijn tussen het veiligheidsgevoel van vrouwen en mannen.³



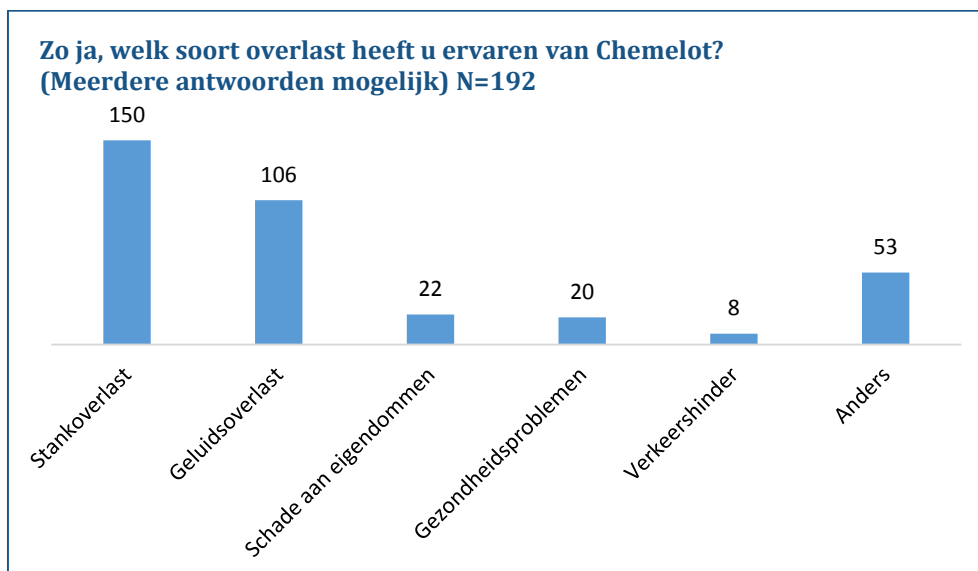
Overlast vanwege incidenten

De respondenten geven in grote meerderheid (86%) aan dat zij overlast hebben ervaren vanwege incidenten bij Chemelot. 18% van alle respondenten geeft aan dat zij vaak of zeer vaak overlast vanwege de incidenten hebben ervaren. Een meerderheid van 56% zegt regelmatig of soms overlast te hebben ervaren. 14% van de respondenten zegt geen overlast te hebben ervaren.

³ Zie bijlage 2 voor details over statistische verbanden.



Aan de respondenten die op de voorgaande vraag 'ja' antwoordden (N=192), is gevraagd om welke soort overlast het ging. Zij konden op deze vraag meerdere antwoorden geven. Volgens een grote meerderheid van 150 respondenten (78%) ging het om stankoverlast, volgens een meerderheid van 106 respondenten (55%) betrof het geluidsoverlast. Daarnaast benoemt een klein gedeelte van de respondenten schade aan eigendommen, gezondheidsproblemen of verkeershinder als de overlast. De respondenten die aangeven dat zij een ander soort overlast hebben ervaren, zeggen bijvoorbeeld dat zij last hadden van neerslag van stof (11 respondenten), neerslag van korrels (8 respondenten), fakkelen (5 respondenten) en roetneerslag (4 respondenten).

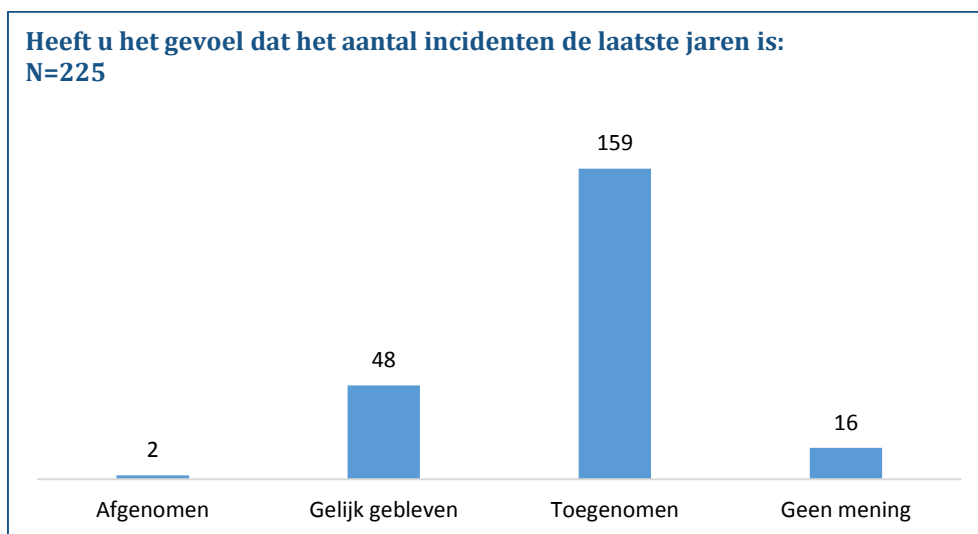


3. Risico-inschatting en risico-acceptatie

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de risico-inschatting en risico-acceptatie van omwonenden van risico's die samenhangen met Chemelot. Er is een essentieel verschil tussen beide begrippen: de risico-inschatting (ook wel risicoperceptie genoemd) geeft aan hoe gevaarlijk mensen een risico inschatten terwijl de risico-acceptatie aangeeft in hoeverre mensen risico's accepteren. Inzicht in dit laatste is interessant omdat juist dit laat zien of mensen vinden dat er 'iets' aan de risico's gedaan moet worden. Uit eerder publieksonderzoek van Crisislab blijkt overigens dat burgers risico's vaker accepteren als zij zich inleven in de positie van een burgemeester. In hoofdstuk 4 gaan we daar nader op in.

Risico-inschatting

Wanneer respondenten gevraagd wordt of zij het gevoel hebben dat het aantal incidenten de laatste jaren is toegenomen of afgenomen, geven respondenten in grote meerderheid (71%) aan dat zij denken dat dit aantal is toegenomen. Een klein deel (21%) denkt dat het aantal incidenten gelijk is gebleven. Slechts twee respondenten denken dat het aantal incidenten is afgenomen en 16 respondenten hebben geen mening.



Specifiek is ingegaan op hoe omwonenden het gezondheidsrisico inschatten. Meer precies is omwonenden gevraagd hoe groot zij de kans achten dat zij gezondheidsproblemen zullen oplopen door de incidenten die bij Chemelot plaatsvinden. De vraag werd twee maal gesteld. De eerste keer werd de vraag gesteld zonder verdere informatie terwijl bij de tweede keer de respondenten eerst onderstaande informatie kregen.

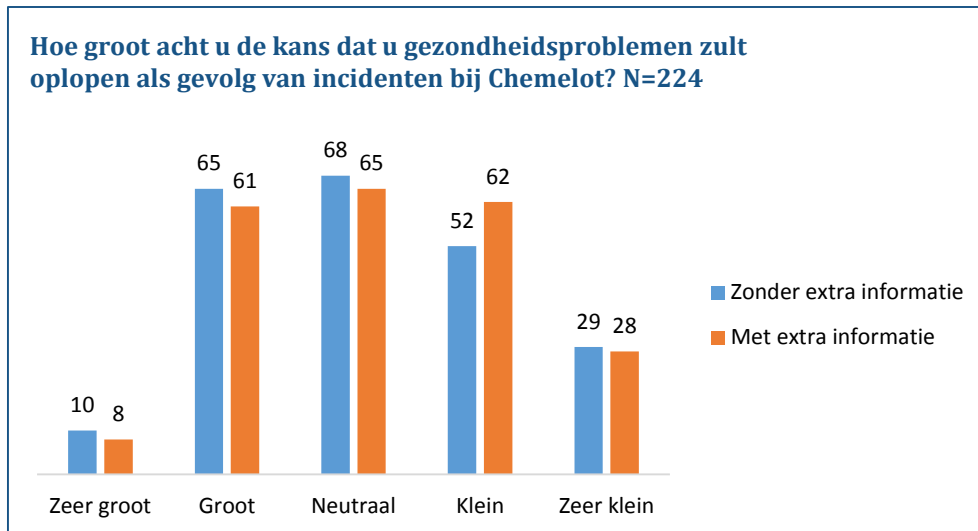
Extra informatie

Uit onderzoek is gebleken dat de rook die vrijkomt bij een chemische brand niet gevaarlijker is dan de rook die vrijkomt bij een gewone brand.

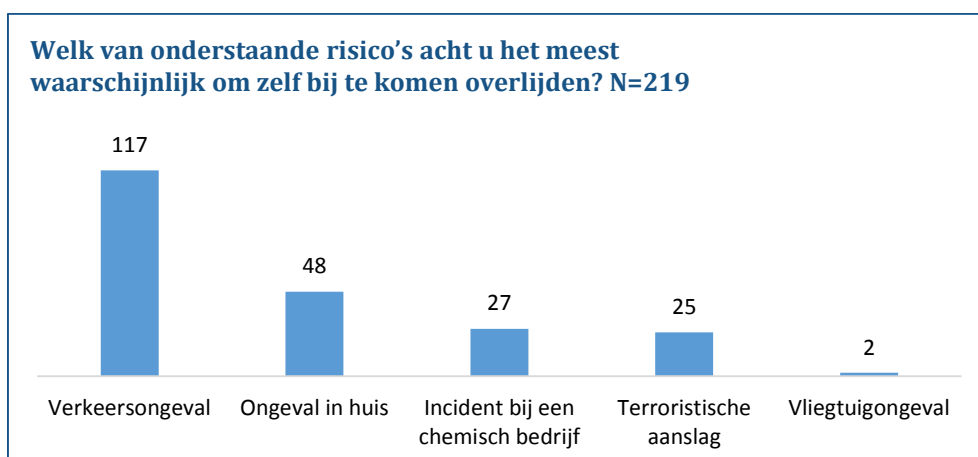
In onderstaande figuur is te zien dat een groot deel van de respondenten (30% zonder extra informatie en 29% met extra informatie) de kans op gezondheidsproblemen neutraal inschatten.

Het aantal respondenten dat de kans zeer groot inschat, is klein (ongeveer 4%, zowel met als zonder informatie).

Er is een kleine verschuiving zichtbaar na het geven van de extra informatie, die het meest duidelijk zichtbaar is bij mensen die de kans op gezondheidsproblemen klein inschatten. Zonder de informatie zegt 23% dat zij de kans op gezondheidsproblemen klein inschatten, met de extra informatie zegt 28% die kans klein in te schatten.



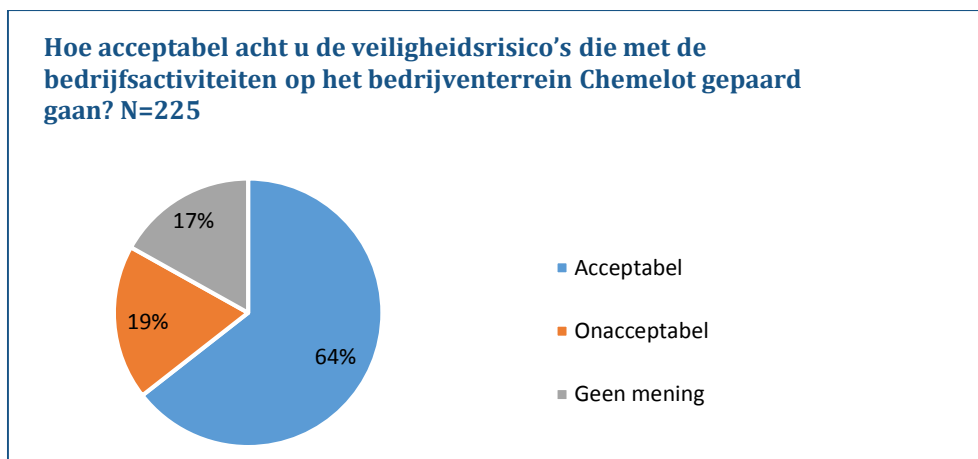
Om te kijken hoe omwonenden het risico 'omkomen door een incident bij Chemelot' zien in vergelijking met andere risico's is aan de respondenten gevraagd welk risico zij het meest waarschijnlijk achten om zelf bij te komen overlijden. Zij hadden keuze uit een verkeersongeval, een ongeval in huis, een incident bij een chemisch bedrijf, een terroristische aanslag of een vliegtuigongeval. Een meerderheid van 53% acht het risico op overlijden bij een verkeersongeval het meest waarschijnlijk. 22% van de respondenten acht een ongeval in huis het meest waarschijnlijke risico. Een klein deel van de respondenten (12%) schat het risico van een incident bij een chemisch bedrijf het meest waarschijnlijk om zelf bij te komen overlijden. Met andere woorden, omwonenden schatten het risico dat zij om het leven komen bij een incident bij een chemisch bedrijf (veel) kleiner in dan bij een verkeersongeval of ongeval om het huis.



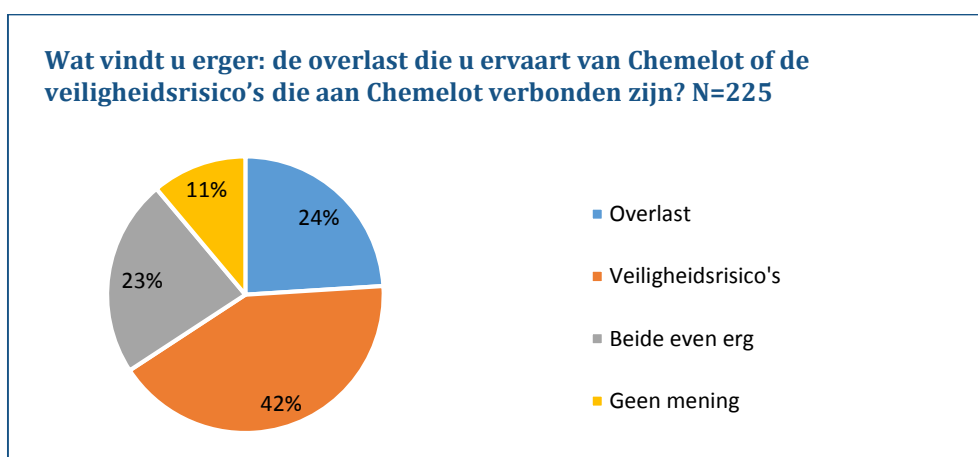
De combinatie van de resultaten over de risico-inschatting sec over Chemelot hierboven en het vergelijk met andere risico's laat zien dat het alleen bevragen van de risico-inschatting van een enkel risico onvoldoende basis is voor een oordeel over de risico-inschatting van mensen.

Risico-acceptatie

Om de risico-acceptatie van omwonenden van Chemelot te meten, werd er aan de respondenten gevraagd hoe acceptabel zij de veiligheidsrisico's achten die met de bedrijfsactiviteiten op het bedrijventerrein Chemelot gepaard gaan. Een ruime meerderheid van de respondenten (64%) vindt deze veiligheidsrisico's acceptabel. 19% van de respondenten zegt dat zij deze risico's onacceptabel vinden en 17% heeft hier geen mening over. In het algemeen zien omwonenden van Chemelot de veiligheidsrisico's als gevolg van bedrijfsactiviteiten van Chemelot dus als acceptabele risico's.



Om een vergelijk te maken tussen de acceptatie van veiligheidsrisico's en de overlast (zie ook hoofdstuk 2), is de vraag gesteld wat respondenten erger vinden: overlast of veiligheidsrisico's die aan Chemelot verbonden zijn. Hierop antwoordt een groot deel van de respondenten (42%) dat zij veiligheidsrisico's erger vinden dan overlast. 24% vindt overlast erger dan veiligheidsrisico's. 23% zegt dat zij overlast en veiligheidsrisico's even erg vinden en 11% heeft geen mening hierover.



Statistische verbanden

Er blijkt geen statistisch significant verschil te zijn tussen de inschatting van de kans op gezondheidsproblemen van vrouwen en die van mannen. Ook de acceptatie van veiligheidsrisico's door mannen en vrouwen laat geen statistisch significant verschil zien. Er is geen statistisch significant verschil in risico-acceptatie tussen mensen die werkzaam zijn (geweest) bij Chemelot en mensen die daar niet werkzaam zijn (geweest).

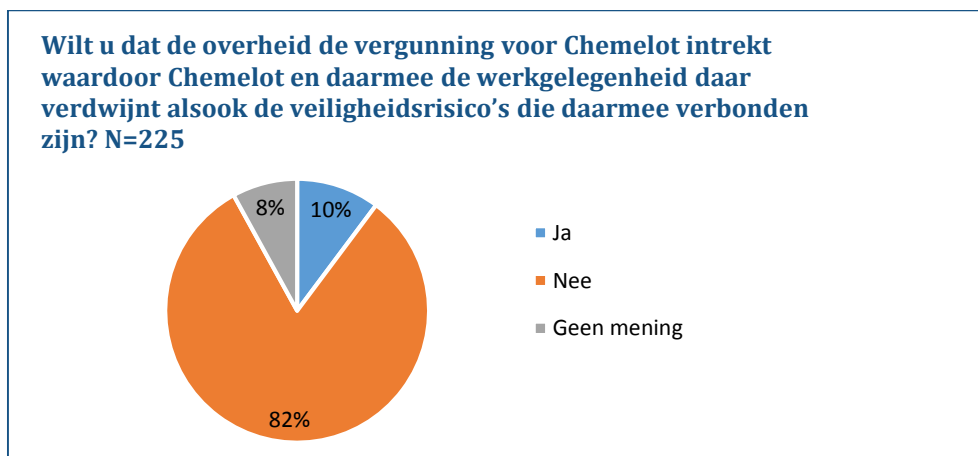
Er is een redelijke correlatie tussen het veiligheidsgevoel van respondenten en hun inschatting van de kans op gezondheidsproblemen. Wanneer respondenten zich veiliger voelen, is hun inschatting van de kans op gezondheidsproblemen lager. Tussen het veiligheidsgevoel van respondenten en hun acceptatie van veiligheidsrisico's is een significante, maar zwakke correlatie, net als tussen de acceptatie van veiligheidsrisico's en de inschatting van de kans op gezondheidsproblemen.⁴

⁴ Zie bijlage 2 voor details over de statistische verbanden.

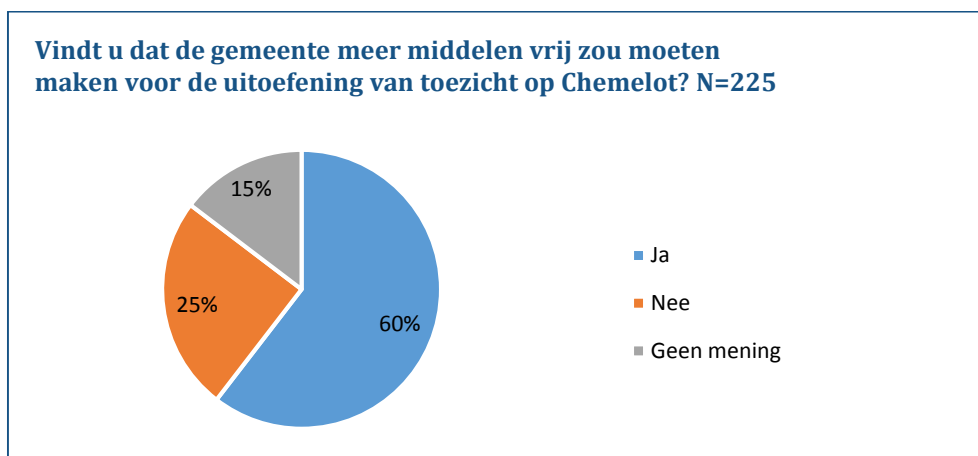
4. Vergunningverlening en toezicht door de overheid

De overheid is betrokken bij Chemelot als vergunningverlener en als toezichthouder. In dit hoofdstuk geven de respondenten antwoord op vragen over deze twee rollen. We maken daarbij onderscheid naar de omwonende als consument en de omwonende als burgemeester.

Aan de respondenten is gevraagd of zij zouden willen dat de overheid de vergunning voor Chemelot intrekt. In de vraag werden de consequenties van het intrekken van de vergunning benoemd: het verdwijnen van zowel de veiligheidsrisico's als de werkgelegenheid. Een grote meerderheid van 82% wil niet dat de overheid de vergunning voor Chemelot intrekt. Slechts 10% van de respondenten wil wel dat de overheid de vergunning intrekt en 8% heeft hier geen mening over.



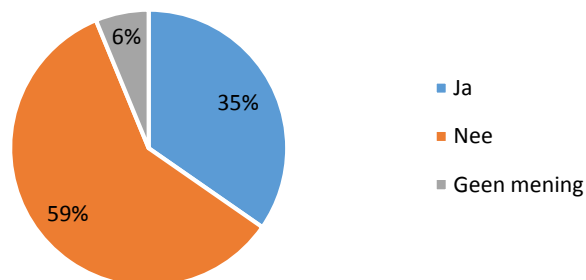
Aan de respondenten is gevraagd of zij vinden dat de gemeente meer middelen vrij zou moeten maken voor de uitoefening van toezicht op Chemelot. Een ruime meerderheid van 60% antwoordt positief. Een kwart van de respondenten zegt dat de gemeente niet meer middelen vrij zou moeten maken en 15% heeft geen mening hierover.



Vervolgens is er aan de respondenten de vraag opnieuw gesteld, maar nu moesten zij zich in de rol van burgemeester plaatsen. Benadrukt werd dat meer middelen vrijmaken voor toezicht op

Chemelot als gevolg heeft dat er of minder geld beschikbaar is voor andere uitgaven, of dat er meer belastingen geïnd moeten worden. Op deze vraag antwoordt een meerderheid van 59% van de respondenten dat zij niet meer middelen zouden vrijmaken voor het uitoefenen van toezicht. Een groot gedeelte van de respondenten, 35%, zou wel meer middelen vrijmaken daarvoor.

Als u burgemeester van de gemeente Sittard-Geleen was, zou u dan meer middelen vrijmaken voor de uitoefening van toezicht op Chemelot, wat als gevolg heeft dat er of minder geld beschikbaar is voor andere uitgaven zoals bijvoorbeeld in het onderwijs en verkeersveiligheid of dat er meer belastingen geïnd moeten worden? N=225



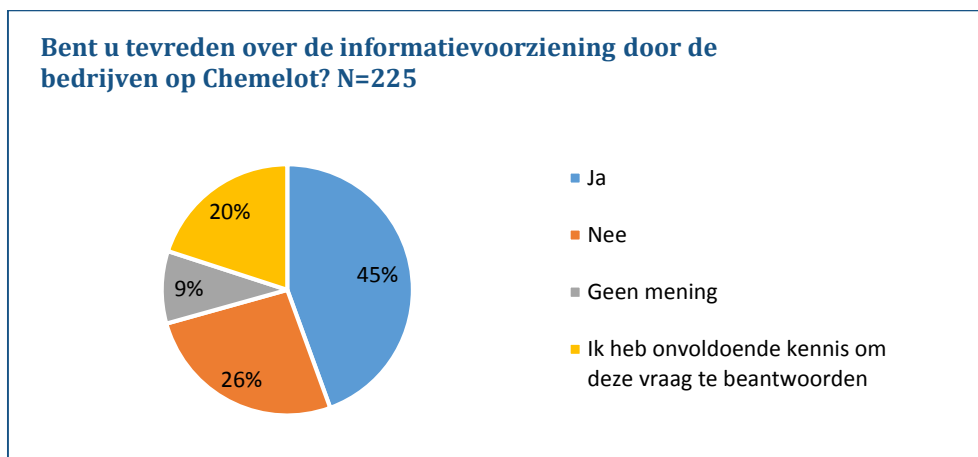
Met andere woorden, de meeste inwoners kiezen er als ze burgemeester zouden zijn er niet voor om meer middelen vrij te maken voor de uitoefening van toezicht op Chemelot. Maar als omwonende van Chemelot (dus als consument) vinden zij dat in meerderheid wel een goed idee.

5. Risico- en crisiscommunicatie

Met de omwonenden van Chemelot wordt gecommuniceerd over de risico's, zowel preventief als tijdens een crisis. Aan de respondenten is gevraagd wat zij vinden van de risicocommunicatie door Chemelot enerzijds en de crisiscommunicatie door de overheid en Chemelot anderzijds

Risicocommunicatie

Bedrijven op Chemelot (zoals bijvoorbeeld Sabc of OCI) informeren omwonenden op verschillende manieren over de veiligheidsrisico's, bijvoorbeeld via informatieavonden. Aan de respondenten is gevraagd naar de tevredenheid over deze risicocommunicatie. Een groot deel van de respondenten (45%) is hier tevreden over. 26% is niet tevreden over de informatievoorziening, 9% heeft hier geen mening over en 20% zegt onvoldoende kennis te hebben om deze vraag te kunnen beantwoorden.

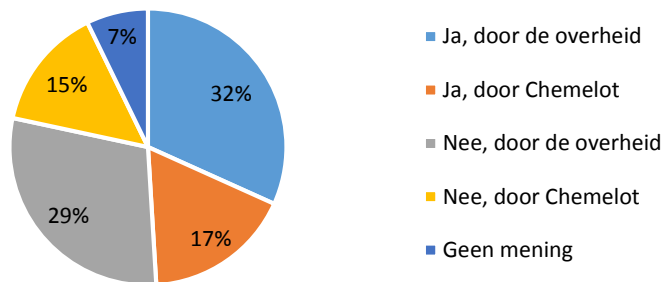


Crisiscommunicatie

Aan respondenten is gevraagd of zij vinden dat zij goed geïnformeerd worden na incidenten bij Chemelot. Bijna de helft van de respondenten (49%) is het hier mee eens; zij worden goed geïnformeerd. Wanneer onderscheid wordt gemaakt naar informatievoorziening door de overheid en Chemelot dan vindt 32% dat het de overheid is die de omwonenden goed informeert, terwijl 17% vindt dat dit door Chemelot gebeurt.

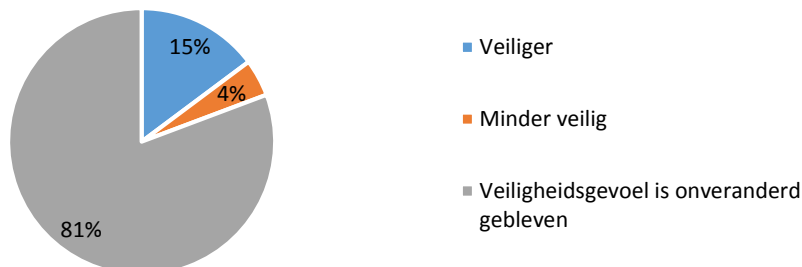
44% zegt niet goed geïnformeerd te worden; 29% wijdt dit aan de overheid en 15% zegt dat ze niet goed geïnformeerd worden door Chemelot. 7% van de respondenten heeft geen mening over de informatievoorziening.

Vindt u dat u goed geïnformeerd wordt door de overheid of door Chemelot na incidenten bij Chemelot? N=208



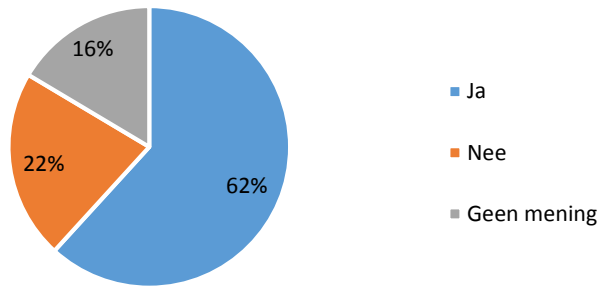
Gevraagd is of de respondenten zich naar aanleiding van de informatie die door (bedrijven op) Chemelot na een incident wordt gegeven, veiliger of minder veilig voelen, of dat hun veiligheidsgevoel onveranderd is gebleven. Een grote meerderheid van 81% zegt dat het veiligheidsgevoel onveranderd is gebleven naar aanleiding van de informatie. 15% voelt zich veiliger door de informatie en 4% is zich minder veilig gaan voelen naar aanleiding van de informatie. Met andere woorden, het informeren na incidenten door Chemelot lijkt niet echt van invloed op het veiligheidsgevoel van de respondenten.

Voelt u zich naar aanleiding van de informatie die door bedrijven op Chemelot is verschaft veiliger, minder veilig of is uw veiligheidsgevoel onveranderd gebleven? N=223



De samenhang tussen de incidenten die in 2015 hebben plaatsgevonden, wordt is een externe partij onderzocht. Het onderzoek vond plaats nadat de omwonende van Chemelot zijn bevestigd. De bevindingen waren daarmee nog niet bekend en zullen te zijner tijd ook met de omwonenden gedeeld worden. Gekeken is of het uitvoeren van een dergelijk onderzoek, zonder dus nog de uitkomsten te kennen van invloed is op het veiligheidsgevoel. Aan de respondenten is meer precies gevraagd of zij door het onderzoek meer vertrouwen krijgen in de veiligheid op het terrein. Hierop antwoordt een ruime meerderheid (62%) met 'ja'. 22% zegt dat zij hierdoor niet meer vertrouwen krijgen in de veiligheid en 16% heeft geen mening hierover.

Geeft het onafhankelijk onderzoek naar de samenhang tussen de incidenten in 2015 u meer vertrouwen in de veiligheid op het terrein? N=225



6. Het geheel overziend

Door studenten van de masterspecialisatie Besturen van Veiligheid aan de Radboud Universiteit Nijmegen is een face-to-face vragenlijst afgenomen onder 225 respondenten. De respondenten zijn allen inwoners van wijken in de (directe) omgeving van het industrieterrein van Chemelot.

Uit het publieksonderzoek blijkt dat de respondenten zich in meerderheid veilig voelen als omwonende in de directe omgeving van Chemelot.

Omwonenden van Chemelot vinden de chemische industrie belangrijk, vanwege werkgelegenheid. Meer dan de helft van de respondenten is zelf werkzaam bij Chemelot of kent mensen die er werken. Uit de antwoorden van de respondenten blijkt dat de omwonenden in grote meerderheid willen dat Chemelot blijft.

Overlast vanwege incidenten ondervindt een ruime meerderheid van de omwonenden regelmatig tot zelden. Een klein deel van 18% ervaart door de incidenten vaak of zeer vaak overlast. De soorten overlast waarmee men het meest geconfronteerd wordt, zijn stankoverlast en geluidsoverlast. Overlast zoals verkeershinder of gezondheidsproblemen wordt slechts door enkele respondenten genoemd.

Er heerst onder een grote meerderheid van de omwonenden het gevoel dat het aantal incidenten in de laatste jaren is toegenomen. De veiligheidsrisico's van Chemelot worden door een ruime meerderheid acceptabel gevonden. Bovendien geeft een meerderheid aan dat zij de kans op gezondheidsproblemen als gevolg van incidenten bij Chemelot neutraal, klein of zeer klein achten. De kans op overlijden bij een verkeersongeval of een ongeval in huis schatten de respondenten terecht groter in dan de kans op overlijden bij een incident bij Chemelot.

Hoewel de respondenten als inwoners van Geleen graag zouden zien dat de gemeente meer geld zou uitgeven voor de uitoefening van toezicht op Chemelot, zouden de respondenten in de rol van burgemeester niet meer geld willen vrijmaken voor toezicht op Chemelot ten koste van andere overheidsuitgaven.

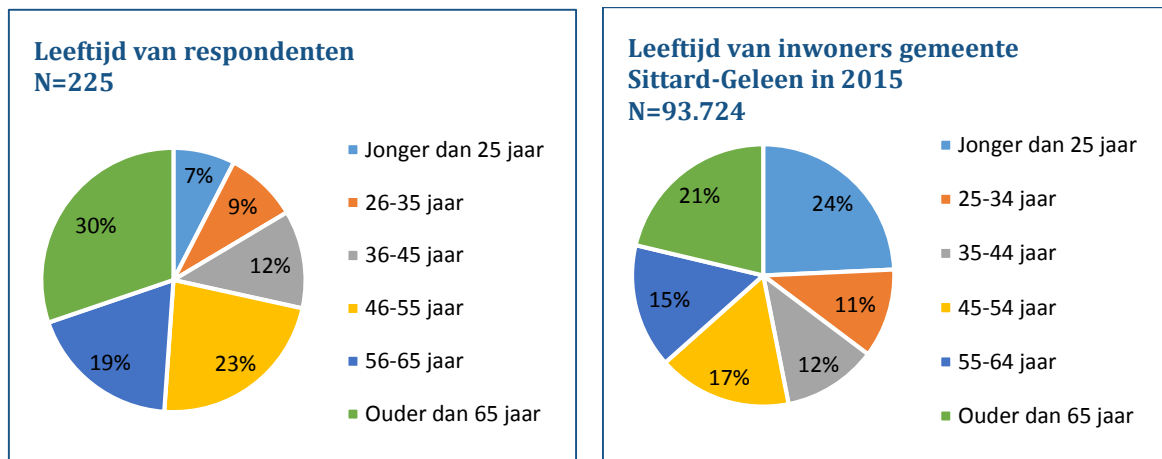
Een groot deel van de respondenten is tevreden over de risicocommunicatie van de bedrijven op Chemelot. Bijna de helft van de respondenten zegt daarnaast goed geïnformeerd te zijn tijdens een incident, door de crisiscommunicatie van de overheid of van Chemelot. De risico- en crisiscommunicatie hebben volgens de respondenten geen invloed op hun veiligheidsgevoel. Wel krijgt de meerderheid van de respondenten meer vertrouwen in de veiligheid op Chemelot vanwege het onafhankelijk onderzoek naar de samenhang tussen de incidenten in 2015.

Bijlage 1: Demografische gegevens

Om een beeld te geven van de representativiteit van de steekproef die genomen is van de inwoners van Geleen, is een aantal demografische vragen opgenomen in de vragenlijst. Deze vragen zijn bedoeld om te kunnen zien of de groep respondenten als representatief kan worden gezien voor de totale bevolking van Geleen.

Leeftijd

In onderstaande figuren zijn de leeftijdsverdelingen van de respondenten in dit onderzoek en van de inwoners van Sittard-Geleen weergegeven.⁵ Vergelijken met de leeftijdsverdeling in de gemeente heeft de steekproef van dit onderzoek relatief veel respondenten van boven de 65 jaar en relatief weinig jongeren onder de 25 jaar.



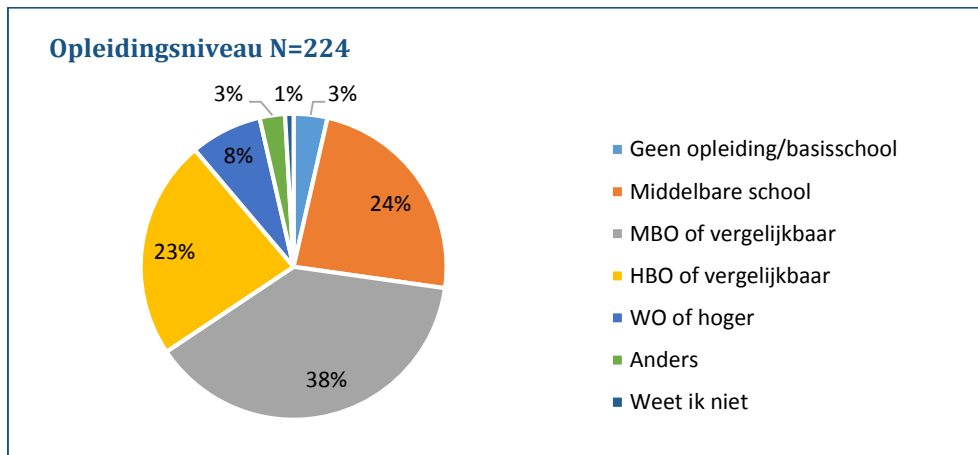
Geslacht

Uit de cijfers van de gemeente Sittard-Geleen blijkt dat 51% van de inwoners vrouw is en 49% man. In de steekproef is de verdeling 60% vrouw en 40% man (N=225). Relatief zijn er dus veel vrouwen in de steekproef.

⁵ De categorieën die de gemeente hanteert, verschillen van de categorieën die gehanteerd zijn in de vragenlijst. Daarom kan slechts een grove vergelijking gemaakt worden tussen de leeftijdsverdeling in de gemeente en in de steekproef.

Opleidingsniveau

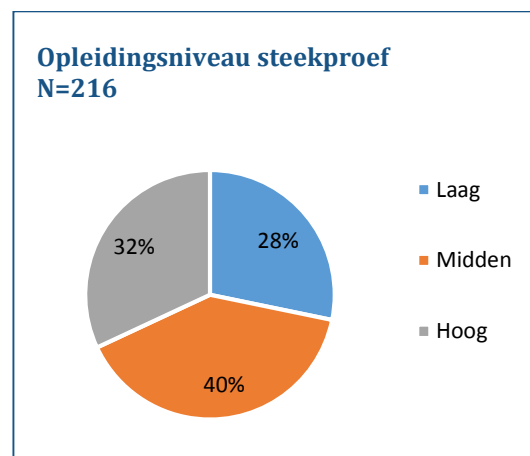
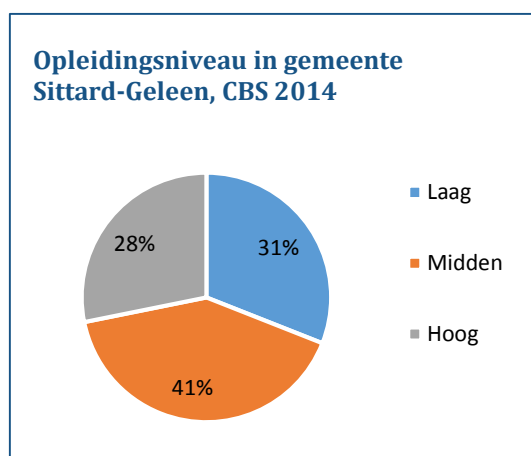
Het opleidingsniveau van de respondenten is weergegeven in onderstaande figuur.



Om deze cijfers te kunnen vergelijken met de cijfers van het CBS, waarbij de categorieën 'laag', 'midden' en 'hoog' gebruikt worden, hanteren we de volgende uitgangspunten:

- De categorieën 'geen opleiding/basisschool' en 'middelbare school' gelden als laag.
- De categorie 'MBO of vergelijkbaar' geldt als midden.
- De categorieën 'HBO of vergelijkbaar' en 'WO of hoger' gelden als hoog.
- De categorieën 'anders' en 'weet ik niet' zijn buiten beschouwing gelaten.

In onderstaande figuren zijn de cijfers van het CBS en uit de steekproef weergegeven. De steekproef is een goede afspiegeling van de inwoners van Sittard-Geleen als het gaat om het opleidingsniveau.



Bijlage 2: Statistische verbanden

Op basis van de data uit dit onderzoek is een aantal mogelijke relaties tussen variabelen onderzocht. Hierbij is gebruik gemaakt van T-tests voor variabelen met een nominale verdeling en de correlatiecoëfficiënt van Spearman (Spearman's rho) voor variabelen met een ordinale verdeling.

T-tests

De relatie tussen het veiligheidsgevoel en het geslacht van de respondenten levert een t op van .723, maar is niet significant, met een significantie van .477 (dit is groter dan .05).

De relatie tussen de risico-perceptie (inschatting van de kans dat u gezondheidsproblemen zult oplopen) en het geslacht levert een t op van 1.862, maar is niet significant, met een significantie van .064 (dit is groter dan .05).

De relatie tussen de acceptatie van veiligheidsrisico's en het geslacht van de respondenten levert een t op van -1,278, maar ook deze relatie is niet significant, met een waarde van .203 (dit is groter dan .05).

De relatie tussen de acceptatie van veiligheidsrisico's en wel of niet werkzaam zijn (geweest) bij Chemelot is niet significant (.376).

Correlaties

Om de correlatie tussen verschillende ordinale variabelen vast te stellen, wordt de correlatiecoëfficiënt van Spearman gebruikt.

De correlatie tussen het veiligheidsgevoel van respondenten en hun inschatting van de kans op gezondheidsproblemen is significant bij een alfa van .05, de Spearman's rho is -.434. Dit betekent dat er een redelijke correlatie bestaat tussen deze twee variabelen.

De correlatie tussen het veiligheidsgevoel van respondenten en hun acceptatie van veiligheidsrisico's is ook significant bij een alfa van .05, de Spearman's rho is .314. Dit betekent dat er een zwakke correlatie is tussen het veiligheidsgevoel en de acceptatie van veiligheidsrisico's.

De correlatie tussen de acceptatie van risico's en de inschatting van de kans op gezondheidsproblemen is significant bij alfa .05. De Spearman's rho is -.166, dus een erg zwakke correlatie.

Conclusie

De T-tests die onderzocht zijn, zijn niet statistisch significant. Dit betekent dat er geen waarde gehecht kan worden aan deze uitkomsten. De correlatie tussen het veiligheidsgevoel en de inschatting van de kans op gezondheidsproblemen is wel significant, er is een redelijke

samenhang tussen deze variabelen. De correlatie tussen het veiligheidsgevoel en de acceptatie van veiligheidsrisico's is ook significant en laat een zwakke samenhang zien. Er is ook een significante, maar zeer zwakke correlatie tussen de acceptatie van risico's en de inschatting van de kans op gezondheidsproblemen.

Bijlage 3: Studenten

De volgende studenten van de masterspecialisatie 'Besturen van Veiligheid' hebben in januari 2016 de 225 straatinterviews afgenomen.

Myron Albering
Stan Brouwers
Luc Gerritsen
Jasper Haen
Niek van Hagen
Rob van Heck
Maarten Ike
Rosalie Koen
Sander Kraaijenbrink
Luc Luijten
Joris Medema
Stijn Mickers
Jannes Ploegmakers
Suzan Suskens
Jules Verstraten