

Groningen als koploper in klimaatadaptatie?

Een onderzoek naar klimaatadaptatie onder verschillende
bevolkingsgroepen in de Rivierenbuurt en de Herewegbuurt

Groep 1
Begeleider: B.J. Wind MA
Serena Loos – S2580349
BSc Technische Planologie
Bachelorscriptie 2017-2018

Samenvatting

De gevolgen van klimaatverandering maken het nodig voor de Gemeente Groningen om haar klimaatbeleid kritisch onder de loep te nemen. De komst van het Klimaatcentrum GCECA op het Zerniketerrein kan de gemeente een extra reden geven om zichzelf op de kaart te zetten als klimaatadaptieve stad.

Het doel van dit onderzoek is het in kaart brengen van mogelijkheden om klimaatadaptatie in de Rivierenbuurt en de Herewegbuurt in Groningen te verbeteren. Hiervoor wordt onderzocht wat de houding ten opzichte van klimaatadaptatie van mensen uit verschillende sociale klassen in de buurten is, of klimaatverandering door hen als een probleem wordt ervaren en of zij bereid zijn zelf adaptieve maatregelen te nemen. De uitkomst van dit onderzoek is van belang om het klimaatadaptatie beleid van Groningen beter af te kunnen stemmen op haar verschillende bewoners.

De hoofdvraag luidt: *In hoeverre wordt klimaatverandering als een probleem ervaren door verschillende sociale klassen in de Rivierenbuurt en de Herewegbuurt in Groningen en hoe staan de mensen tegenover mogelijke klimaatadaptieve maatregelen van de gemeente en zijn zij bereid zelf maatregelen te treffen?*

De volgende deelvragen zijn opgesteld om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden:

- Waar zijn risicovolle punten met betrekking tot extreme neerslag en hitte in de Rivierenbuurt en de Herewegbuurt en wat is het verschil tussen beide buurten?
- Wat doen buurtbewoners uit verschillende sociale klassen om bij te dragen aan de klimaatadaptiviteit van hun buurt?
- Wat is de perceptie, mening en houding van mensen in verschillende sociale klassen ten opzichte van gevolgen van klimaatverandering en klimaatadaptatie, adaptieve maatregelen van de gemeente en hun eigen rol hier in en waar kan dit door verklaard worden?
- In hoeverre verschilt de sociale klassenstructuur van de Rivierenbuurt van de sociale klassenstructuur van de Herewegbuurt?
- Wat is het effect van de buurt op de perceptie, mening en houding van mensen in verschillende sociale klassen ten opzichte van gevolgen van klimaatverandering en klimaatadaptatie, adaptieve maatregelen van de gemeente en hun eigen rol hier in?

Om deze onderzoeksvragen te beantwoorden is een GIS-analyse uitgevoerd. Daarnaast is een enquête afgenomen in de buurten, waarna deze data is geanalyseerd in SPSS.

De GIS-analyse heeft aangetoond dat de Rivierenbuurt meer risico loopt dan de Herewegbuurt op schade of problemen door de gevolgen van klimaatverandering, omdat deze lager gelegen is, de bodem net iets anders gebruikt wordt en het aandeel ouderen groter is.

De sociale klasse waarin men zich bevindt heeft in dit onderzoek geen effect op wat men doet om bij te dragen aan de klimaatadaptiviteit van zijn buurt. De houding van bewoners kan niet worden verklaard door de sociale klasse waarin men zich bevindt, evenals of zij gevolgen van klimaatverandering merken of problematisch vinden voor hun buurt. Wel heeft opleidingsniveau significante invloed op de houding in het zelf treffen van klimaatadaptieve maatregelen, waarbij hoger opgeleiden een positievere houding hebben. Daarnaast kan leeftijd aangedragen worden als verklaring voor het aantal getroffen maatregelen.

De sociale klassenstructuur van de Rivierenbuurt verschilt niet significant van de sociale klassenstructuur van de Herewegbuurt. De buurt waarin men woont en dus het risico dat men loopt heeft geen effect op zijn of haar houding in klimaatadaptatie.

Inhoudsopgave

Samenvatting	2
1. Inleiding	4
1.1. Achtergrond en maatschappelijke relevantie.....	4
1.2. Probleemstelling.....	5
1.3. Leeswijzer.....	6
2. Theoretisch kader	7
2.1. Klimaatadaptatie.....	7
2.2. Sociale klassen	7
2.3. Burgerparticipatie	9
2.4. Conceptueel model	11
3. Methodologie	12
3.1. Cases	12
3.2. Onderzoeksmethoden en dataverzameling.....	12
3.2.1. GIS-analyse	12
3.2.2. Enquête.....	12
3.3. Analyse.....	14
3.3.1. GIS-analyse	14
3.3.2. Enquête.....	15
3.4. Reflectie	17
4. Resultaten	17
4.1. GIS-analyse	17
4.2. Enquête.....	19
4.2.1. Sociale klassen en klimaatadaptatie.....	19
4.2.2. Sociale klassen en klimaatadaptatie in de Rivierenbuurt en de Herewegbuurt.....	26
5. Conclusies	30
6. Literatuurlijst	32
Bijlagen	34
Enquete.....	35
Samenstelling variabelen	39
SPSS toetsen	41

1. Inleiding

1.1. Achtergrond en maatschappelijke relevantie

Dat het klimaat verandert is bij iedereen bekend. Wat de gevolgen hiervan zijn voor Nederland is afgelopen jaren ook steeds meer onder de aandacht gekomen: er zullen meer zomerse dagen komen, in de zomer zal er vaker extreme neerslag zijn, maar ook zullen we te maken krijgen met droogte. Dit betekent dat overal in Nederland mensen risico kunnen gaan lopen op schade door wateroverlast of juist door droogte, maar ook met gezondheidsproblemen. Daarnaast neemt door de stijging van de zeespiegel het gevaar op overstromingen toe en kan door extreme droogte de drinkwatervoorziening in gevaar komen (KNMI, 2014).

In steden is het bijna altijd warmer dan in omliggende gebieden, het zogenoemde Urban Heat Effect. Vooral ouderen zijn gevoelig voor hitte. Tijdens een hittegolf treden bij hen veel klachten op en is de hittebelasting zo groot, dat dit kan leiden tot ziekte of sterfte (Kenniss voor Klimaat, 2014). Aangezien Groningen daarnaast deels onder zeeniveau ligt neemt voor de gemeente het overstromingsrisico toe.

Nederland hecht groot belang aan haar klimaatbeleid en heeft zich verbonden aan verschillende (inter)nationale klimaatafspraken, zoals het VN Klimaatakkoord 2020 (ook wel Parijs-akkoord genoemd) dat in 2020 het huidige Kyoto-Protocol zal opvolgen. Het Nederlands beleid richt zich vooral op mitigerende maatregelen om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen, met als doel klimaatverandering te vertragen en af te zwakken. Daarnaast richt het Nederlandse klimaatbeleid zich op klimaatadaptatie, waarbij maatregelen getroffen worden om de gevolgen van klimaatverandering zo goed mogelijk op te vangen (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2017). Waar het klimaatadaptatie beleid op nationaal niveau steeds meer vorm begint te krijgen, verschilt de invulling en prioriteit nog op lokaal niveau. In Noord Nederland is ruimtelijke adaptatie vooral nog verknoopt met andere opgaven, het is geen doel op zich (Ministerie van Infrastructuur en Milieu & het ministerie van Economische zaken, 2017).

Groningen heeft als ambitie om in 2035 Energieneutraal te zijn, waarbij alle energie die gebruikt wordt duurzaam opgewekt moet zijn. Het doel hierbij is dat er in 2035 geen CO₂ meer uitgestoten zal worden (Gemeente Groningen, 2015). Waar de energietransitie hoog op de agenda staat voor Groningen en hierin veel plannen gemaakt en stappen genomen zijn, lijkt klimaatadaptatie voor de gemeente een beetje op de achtergrond te blijven. Met de komst van het Klimaatcentrum GCECA (Global Centre of Excellence on Climate Adaptation) op het Zerniketerrein zet Groningen een stap in de richting van klimaatadaptatie. Dit centrum zal wereldwijd landen kunnen adviseren over hoe zij het beste met klimaatverandering om kunnen gaan. Het is dus van belang om de klimaatadaptatie van de eigen stad onder de loep te nemen. Zo zou Groningen niet alleen voorop kunnen lopen in de Energietransitie, maar ook in klimaatadaptatie een koploper kunnen zijn. Volgens D66-raadslid Tom Rustebiel wordt denken over klimaatadaptatie al steeds meer onderdeel van stadsontwikkeling, *“maar daarmee zijn we er nog niet”*, aldus Rustebiel (2017).

Maar wat vindt de lokale bevolking hier eigenlijk van? Volgens het RIVM (2013) blijkt een goede samenwerking tussen lokale overheid, burgers en eventueel private partijen één van de succesfactoren van effectieve klimaat adaptieve maatregelen te zijn. Het succes van zulke samenwerkingen met burgers zien we bijvoorbeeld in initiatieven als Amsterdam Rainproof en Operatie Steenbreek. Dit wordt ook beaamd in het Deltaprogramma 2018, een citaat uit de visie: *“Er is vooral ook intensieve samenwerking nodig: tussen burgers, bedrijven en overheden, tussen sectoren en tussen het lokale, het regionale en het nationale niveau”* (Ministerie van Infrastructuur en Milieu & het ministerie van Economische zaken 2017, p.127).

Voorwaarde voor zulke samenwerkingen is uiteraard dat de bevolking hier voor open staat en het belang er van inziet. Hoewel de verandering van het klimaat door de meeste mensen inmiddels als een feit wordt gezien, zijn er nog steeds (invloedrijke) sceptici zoals president van

de Verenigde Staten Donald Trump, die onder andere geloven dat de mens niet bijdraagt aan klimaatverandering. Uit het laatste Continu Onderzoek Burgerperspectieven van 2016 (SCP, 2016) blijkt daarnaast dat een grote meerderheid van de respondenten klimaatverandering wel als een probleem ziet, maar er een lage prioriteit aan stelt. Vraag is welke bevolkingsgroepen klimaatverandering dan als een probleem ziet en er wèl een hoge prioriteit aan stelt, maar vooral wie er nog overtuigd moet worden. Hangt dit samen met sociale klasse (beschikking over verschillende vormen van kapitaal)? Of met waar men woont?

1.2. Probleemstelling

Naast de ambitieuze doelstellingen om een duurzame stad te zijn, de CO₂ uitstoot drastisch te verminderen en zo bij te dragen aan de afspraken van het Klimaatakkoord (een maximale opwarming van de aarde van 2°C), is er in de gemeente Groningen nog weinig zichtbaar op het gebied van klimaatadaptatie. Uiteraard zijn in het Deltaprogramma en beleid van de Provincie Groningen plannen vastgelegd om het risico op overstroming zo klein mogelijk te houden. Maar gezien de verwachte gevolgen van klimaatverandering is het daarnaast belangrijk de stad klaar te maken om deze gevolgen op te vangen, zoals bijvoorbeeld hittestress of kans op waterschade door hevige regenval. De komst van het Klimaatcentrum (GCECA) in de stad kan voor Groningen een extra reden zijn om zichzelf echt op de kaart te willen zetten op het gebied van klimaatadaptatie, net als bijvoorbeeld Rotterdam, de stad waarmee Groningen samen het klimaatcentrum heeft binnengehaald.

Het doel van dit onderzoek is het in kaart brengen van mogelijkheden om klimaatadaptatie in de Rivierenbuurt en de Herewegbuurt in Groningen te verbeteren. Hiervoor wordt onderzocht wat de houding ten opzichte van klimaatadaptatie van mensen uit verschillende sociale klassen in de buurten is, of klimaatverandering door hen als een probleem wordt ervaren en of zij bereid zijn zelf adaptieve maatregelen te nemen. De uitkomst van dit onderzoek is van belang om het klimaatadaptatie beleid van Groningen beter af te kunnen stemmen op haar verschillende bewoners en de mogelijke problemen in verschillende wijken.

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt:

In hoeverre wordt klimaatverandering als een probleem ervaren door verschillende sociale klassen in de Rivierenbuurt en de Herewegbuurt in Groningen en hoe staan de mensen tegenover mogelijke klimaatadaptieve maatregelen van de gemeente en zijn zij bereid zelf maatregelen te treffen?

De volgende deelvragen zijn opgesteld om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden:

- Waar zijn risicovolle punten met betrekking tot extreme neerslag en hitte in de Rivierenbuurt en de Herewegbuurt en wat is het verschil tussen beide buurten?
- Wat doen buurtbewoners uit verschillende sociale klassen om bij te dragen aan de klimaatadaptiviteit van hun buurt?
- Wat is de perceptie, mening en houding van mensen in verschillende sociale klassen ten opzichte van gevolgen van klimaatverandering en klimaatadaptatie, adaptieve maatregelen van de gemeente en hun eigen rol hier in en waar kan dit door verklaard worden?
- In hoeverre verschilt de sociale klassenstructuur van de Rivierenbuurt van de sociale klassenstructuur van de Herewegbuurt?
- Wat is het effect van de buurt op de perceptie, mening en houding van mensen in verschillende sociale klassen ten opzichte van gevolgen van klimaatverandering en klimaatadaptatie, adaptieve maatregelen van de gemeente en hun eigen rol hier in?

Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden wordt gebruik gemaakt van diverse onderzoeksmethoden: een enquête, een analyse van beleidsdocumenten en een GIS-analyse.

1.3. Leeswijzer

Het theoretisch kader uitgewerkt in hoofdstuk 2 vormt de basis voor dit onderzoek. Er zijn diverse concepten behandeld welke samen het conceptueel model vormen waarop dit onderzoek is gebouwd. In hoofdstuk 3 wordt toegelicht en onderbouwd op welke buurten dit onderzoek gericht is. Ook is in dit hoofdstuk uitgezet welke onderzoeksmethoden gebruikt zijn en hoe de data is verzameld en vervolgens geanalyseerd. Een reflectie op de kwaliteit van de data sluit dit hoofdstuk af. De resultaten van het onderzoek worden vervolgens uitgewerkt in hoofdstuk 4, welke waarbij alle deelvragen behandeld worden. Het onderzoek wordt afgesloten met de conclusies in hoofdstuk 5. De belangrijkste resultaten komen hier nog kort naar voren, geplaatst in de context van het theoretisch raamwerk uit hoofdstuk 2. Tot slot wordt gereflecteerd op het onderzoek en zijn er aanbevelingen voor vervolgonderzoek opgenomen.

2. Theoretisch kader

Op basis van de hoofdvraag zijn drie concepten erg relevant in dit onderzoek: klimaatadaptatie, sociale klassen en burgerparticipatie. In de volgende sub paragrafen worden deze nader toegelicht.

2.1. Klimaatadaptatie

Het Planbureau voor de Leefomgeving definieert klimaatadaptatie als volgt:

'Klimaatadaptatie is het proces waarbij de samenleving zich aanpast aan het actuele of verwachte klimaat en de effecten daarvan, om de schade die gepaard kan gaan met klimaatverandering te beperken en de kansen die de klimaatverandering biedt te benutten. Natuurlijke systemen passen zich uitsluitend aan bij het actuele klimaat en de effecten daarvan; menselijke interventies kunnen aanpassingen in natuurlijke systemen faciliteren'. (PBL, 2013)

Klimaatadaptatie valt eigenlijk niet los te zien van klimaatmitigatie. Stead (2014) laat in zijn onderzoek o.a. zien dat Nederland een lange geschiedenis van watermanagement heeft. Hierin lag oorspronkelijk de nadruk vooral op mitigerende maatregelen, het 'versterken van het systeem', waarbij het voorkomen van overstromingen voorop stond. Toen daar afgelopen jaren steeds meer beleid en strategieën met betrekking tot (omgaan met) klimaatverandering bij kwamen, was er een lichte verschuiving naar meer adaptieve maatregelen zichtbaar, het 'verbeteren van de herstelsnelheid'. Meest recentelijk is merkbaar dat zowel mitigatie als adaptie onderdeel van een samenhangend klimaatbeleid worden. Dit betekent dat besluitvormers het belang van beide dimensies in het reduceren van en omgaan met risico's verbonden met klimaatverandering erkennen en onderstrepen (Stead, 2014). Adaptieve en mitigerende maatregelen dragen beide bij aan 'Urban Resilience', de veerkrachtigheid van een stad (Stead, 2014). Op (inter)nationaal niveau is dit al merkbaar aan gemaakte afspraken en doelstellingen (bijvoorbeeld het VN Klimaatakkoord). Voor Groningen (en alle andere lokale gemeenten) betekent dit dat ze een effectieve manier moeten vinden om klimaatadaptatie op te nemen in lokaal ruimtelijk beleid.

Volgens de Rijksoverheid vallen maatregelen om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen onder adaptatie (Rijksoverheid, 2017). In dit onderzoek zal, gebaseerd op bovenstaande theorieën en rekening houdend met het doel van dit onderzoek, de volgende definitie gebruikt worden voor klimaatadaptatie: *Het zo goed mogelijk opvangen van de gevolgen van klimaatverandering, waarbij het risico op schade zoveel mogelijk beperkt wordt.*

2.2. Sociale klassen

Een indeling in klassen, ofwel stratificatie, wordt gebruikt in onder andere mobiliteitsstudies en in onderzoek naar de relatie tussen sociale klasse en attitude zoals bijvoorbeeld politieke voorkeur (De Graaf & Steijn, 1997). Volgens Marshall et al (1988) is het klassenconcept van waarde wanneer hiermee verschillen in collectief gedrag, leefstijlen en attitudes verhelderd worden. Om deze redenen kan een klassenindeling ook goed gebruikt worden en zelfs waardevol zijn in dit onderzoek, waarbij onderzocht wordt of er een relatie tussen klasseindeling en attitude en gedrag t.o.v. klimaatadaptatie merkbaar is.

In de geschiedenis van de sociale wetenschappen zijn twee markerende perspectieven op sociale ongelijkheid en klassen te onderscheiden: het Marxistische en het Weberiaanse perspectief. Volgens Marx' theorie zijn er twee tegengestelde klassen, de kapitalisten versus de arbeiders, waarvan de een als dominant gezien kan worden en de ander als ondergeschikt. Daarbinnen kunnen verschillende groepen in de maatschappij worden onderverdeeld. Deze klassen zijn niet gebaseerd op inkomen, maar op toegang tot kapitaal: het bezitten van kapitaal versus het niet bezitten van kapitaal (Morrison, 2006; Giddens, 1971). Weber keek met een breder perspectief naar de samenleving en zag meerdere manieren om de bevolking in te delen,

omdat hij vond dat er meerdere sociale verschillen te onderscheiden waren: (economische) klasse, status en macht (Breen, 2005). Volgens Weber delen leden van een klasse dezelfde kansen in het leven. Deze kansen worden verdeeld door de markt, op basis van de kenmerken die mensen zelf inbrengen. Zijn klasseindeling is dan ook op basis van een combinatie van verschillende onderwijsniveaus, vaardigheden en gezagsrelaties. (Breen, 2005).

Een in onderzoek veel gebruikte, maar inmiddels ook veelvuldig bekritiseerde klassenindeling is die van Erikson, Goldthorpe & Portocarero (1979), ook wel de EGP-klassenindeling genoemd. De EGP-klassenindeling bestaat uit zeven hoofdklassen en is gebaseerd op de marktsituatie en de arbeidssituatie, op grond van (de bron van) inkomen, carrière vooruitzicht, economische zekerheid en op grond van gezag en autonomie in het werk. Daarnaast is er onder andere een scheiding tussen mensen in loondienst, leidinggevend en eigenaren, maar ook tussen handarbeid en niet-handarbeid. De eerste twee klassen worden de service klasse genoemd, de laatste twee de arbeidersklasse en de klassen daartussen de intermediaire klasse (Leuulfsrud et al, 2005).

De Graaf & Steijn (1997) stellen dat de manier waarop de EGP-klassenindeling de service klasse samenstelt geen recht doet aan de voorgedane institutionele veranderingen in de postindustriële maatschappij. Tevens zeggen zij dat een verdeling in handarbeid en niet-handarbeid in een moderne industriële samenleving te algemeen van aard is en dat hierdoor verschillen in onder andere attitudes tussen klassen verhuld worden. Om deze redenen stelden zij een aanpassing in de EGP-klassenindeling voor. Ook het Sociaal Cultureel Planbureau (2014b) geeft aan dat bij de EGP-klassenindeling in de service klasse geen onderscheid gemaakt kan worden, waar dat wel nodig is. Daarnaast wijst het SCP (2014b) op het feit dat het deel van de bevolking die via informele arbeid inkomen verwerven of geen arbeid verrichten niet ingedeeld kunnen worden.

Volgens van Eijk (2011) is er tegenwoordig in Nederland geen sprake meer van strikt afgebakende standen en rangen, maar spelen aspecten van klasse wel een rol in hoe mensen een maatschappelijke hiërarchie construeren en overeenkomsten en verschillen ervaren. Het doorwerken van sociaaleconomische ongelijkheden in huisvesting, scholing en culturele consumptie is voor sociologen reden om nog steeds sociale klasse te onderzoeken in relatie tot die verschillen en overeenkomsten. Bovendien kan zo'n culturele en rationele benadering van sociale klasse inzichtelijk maken hoe een klasse wordt samengesteld in relatie tot andere scheidslijnen zoals bijvoorbeeld religie en etnische afkomst, aldus van Eijk (2011). Uit haar onderzoek blijkt ook dat een klassenindeling tegenwoordig niet meer geïnterpreteerd wordt op basis van enkel arbeidssituatie, kapitaal en opleidingsniveau. De respondenten in haar onderzoek interpreteren klassenverschillen naast deze sociaaleconomische verschillen, ook als verschillen in culturele activiteiten, maatschappelijke positie en moreel gedrag (van Eijk, 2011).

Voor dit onderzoek wordt niet alleen de mening van volwassenen gevraagd die betaalde arbeid verrichten, maar ook die van werklozen, gepensioneerden, huisvrouwen, vrijwilligers, studenten etc. Een classificatie zoals de EGP-klassenindeling is dus niet wenselijk in dit onderzoek. Een klassenindeling waarbij er naar meer dan alleen de arbeidssituatie wordt gekeken is van belang. Dit past ook beter in de huidige tijd, omdat klassenverschillen volgens van Eijk (2011) tegenwoordig niet meer alleen worden geïnterpreteerd aan de hand van sociaaleconomische status.

Recentelijk heeft het Sociaal Cultureel Planbureau (2014b) de Nederlandse bevolking ingedeeld in klassen. Het SCP (2014b) heeft zes groepen gedefinieerd die gebaseerd zijn op bevolkingsgroepen die consistent hoger of lager scoren op vier kapitaalvormen: persoons-, economisch, cultureel en sociaal kapitaal. Zij noemen de bovenste en onderste groep een sociale klasse en de tussenliggende groepen segmenten. Tussen deze groepen is een duidelijk verschil in hun mate van en samenstelling van kapitaal. Van het hoogste totaalkapitaal tot het laagste totaalkapitaal zijn de groepen:

- “- de gevestigde bovenlaag (15% van de bevolking);
- de jongere kansrijken (13%);
- de werkende middengroep (27%);
- de comfortabel gepensioneerden (17%);
- de onzekere werkenden (14%);
- het precariaat (15%).” (SCP, 2014b p. 326)

Om tot deze groepen te komen heeft het SCP (2014b) een latente klassenanalyse uitgevoerd op de data uit hun bevolking enquête, waarbij ze vijftien kenmerken hebben gekozen die onder de vier soorten kapitaal te scharen zijn. De kapitaalvormen geven in feite de verdeling van hulpbronnen over de burgers weer, hangen met elkaar samen en bepalen zo de levenskansen van mensen (SCP, 2014b).

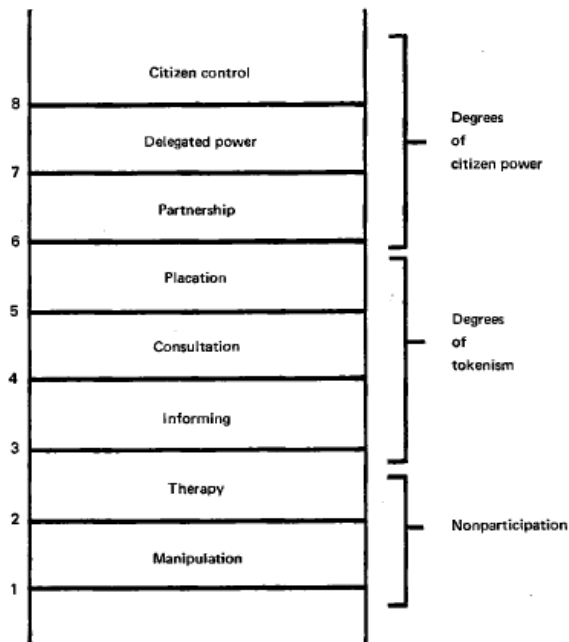
De klassenindeling van het SCP (2014b) is het meest aantrekkelijk voor dit onderzoek, omdat de gehele bevolking wordt meegenomen en niet alleen de werkenden en dus iedereen in een samenleving meeneemt. Het is echter niet wenselijk om in de enquête zeer veel vragen te stellen om de respondenten te kunnen indelen naar klassen, aangezien dit niet het hoofddoel is van dit onderzoek. Er is gekozen voor een indeling naar een sociale bovenklasse, een sociale middenklasse en een sociale onderklasse, gebaseerd op de klassenindeling van het SCP (2014b). Hierbij rekenen we de ‘gevestigde bovenlaag’ en de ‘jongere kansrijken’ tot de bovenklasse, de ‘werkende middengroep’ en de ‘comfortabel gepensioneerden’ tot de middenklasse en de ‘onzekere werkenden’ en het ‘precariaat’ tot de onderklasse. Hoe de respondenten ingedeeld zijn naar deze klassen is te lezen in hoofdstuk 3.

Adger (2003) voert aan dat veel aspecten van de mate van (klimaat)adaptatie zich bevinden in de netwerken en het sociaal kapitaal van het deel van de bevolking dat waarschijnlijk geraakt wordt. Je zou dus kunnen stellen dat degene die het meeste risico loopt door klimaatverandering, eerder bereid is adaptatieve maatregelen te treffen om dit risico op te vangen. Dit is dus niet persé klasse-afhankelijk, maar de mate waarin dit lukt hangt volgens Adger (2003) wel samen met de mate van sociaal kapitaal. Aangezien een hogere score op sociaal kapitaal leidt tot een hogere sociale klasse, kan dus toch voorzichtig gesteld worden dat mensen uit de laagste sociale klassen minder klimaatadaptief zullen zijn dan mensen uit hogere sociale klassen.

2.3. Burgerparticipatie

Burgerparticipatie kan volgens verschillende bronnen een grote rol spelen in klimaatadaptatie (Few et al., 2007; Adger, 2003). Om te begrijpen hoe burgers die rol kunnen vervullen, moet eerst het concept burgerparticipatie toegelicht worden.

Burgerparticipatie kan op meerdere manieren geïnterpreteerd worden. Volgens Arnstein (1969) is burgerparticipatie een ‘*categorical term for citizen power*’, een herverdeling van macht die burgers die normaal gesproken uitgesloten worden van politieke en economische processen in staat stelt om opzettelijk meegerekend te worden in dit soort processen. Op deze manier kunnen zij bijdragen aan sociale hervormingen waar zij zelf ook de vruchten van kunnen plukken. Few et al (2007) omschrijven participatie als het waarborgen van actieve betrokkenheid van een brede verscheidenheid en hoeveelheid van belanghebbenden in besluitvorming en actie.



Figuur 1. Eight Rungs on a Ladder of Citizen Participation (Arnstein, 1969)

De 'Ladder of citizen participation' (figuur 1) is een versimpelde verdeling die Arnstein (1969) heeft gemaakt in de vormen die burgerparticipatie kan aannemen. Hoe hoger op de ladder (en dus een grotere mate van participatie), des te meer macht de burger heeft in het beïnvloeden van de leefomgeving. De onderste treden ziet Arnstein (1969) als non-participatie, een manier waarop de overheid en andere machthebbers in staat zijn om burgers te manipuleren en 'genezen'. Op de middelste treden van de ladder kunnen burgers hun stem al echt laten horen, maar ontbreekt het ze nog aan de macht om te verzekeren dat er ook echt gehoor aan gegeven wordt. Op de hogere treden van de ladder kunnen ze steeds meer bijdragen aan besluitvorming en hier steeds meer macht op uitoefenen.

Om nog een stapje verder te gaan in burgerparticipatie kan het burgerinitiatief genoemd worden, waarbij de burgers zelf het initiatief nemen om zich te verenigen en zaken te regelen.

Een overeenkomst in de genoemde omschrijvingen van burgerparticipatie is dat vooral een actieve houding van de burger bij draagt aan de mate van participatie. Het doel is steeds het uitoefenen van invloed of zeggenschap op besluitvorming die invloed heeft op de leefomgeving, of hier zelf initiatief in nemen. In dit onderzoek wordt met participatie dus vooral actieve burgerparticipatie bedoeld, waarbij burgers op zijn minst geconsulteerd worden en dus in elk geval midden op de ladder van Arnstein (1969) staan.

Irvin & Stansbury (2004) plaatsen wat kanttekeningen bij publieke participatie. Volgens hen moeten burgers het onderwerp bijvoorbeeld wel belangrijk genoeg vinden om actief te participeren. Ook stellen zij dat bepaalde gemeenschappen meer geschikt zijn dan anderen, om te betrekken in besluitvorming of andere vormen van participatie. Nadelen van publieke participatie in besluitvorming zijn dat het veel tijd en geld kost en dat het mogelijk is dat er slechte keuzes gemaakt worden (Ivan & Stansbury, 2004).

Uit onderzoek van het Sociaal Cultureel Planbureau gebleken dat hoger opgeleiden, frequente kerkgangers en autochtonen meer participeren dan andere mensen binnen de Nederlandse bevolking (SCP, 2014a). Het is aannemelijk om te denken dat mensen die risico lopen op schade door klimaatverandering meer bereid zijn te participeren in klimaatadaptatie. O'Connor et al. (1999) onderschrijven dit: risicoperceptie en kennis over klimaatverandering en de gevolgen ervan, draagt voor burgers bij aan de bereidheid om stappen te ondernemen op dit gebied. Ondanks deze link tussen risicoperceptie en algemene milieuovertuigingen en vrijwillige acties en stemgedrag, is er veel verschil tussen mensen. Het is volgens O'Connor (1999) waarschijnlijker dat vrouwen vrijwillig actie ondernemen, en dat hoogopgeleide, oudere mannen beleidsmaatregelen steunen die betrekking hebben op klimaatverandering.

Om de relatie tussen participatie en klimaatadaptatie te beschrijven wordt allereerst Adger (2003) aangehaald. Volgens Adger (2003) is adaptatie een dynamisch sociaal proces, hij stelt dat de mate waarin de samenleving in staat is zich aan te passen gedeeltelijk wordt bepaald door de mate waarin men in staat is om bij te dragen aan collectieve actie. Few et al. (2007) laten zien dat in de eerste internationale samenwerking met betrekking tot klimaatverandering (de 1992

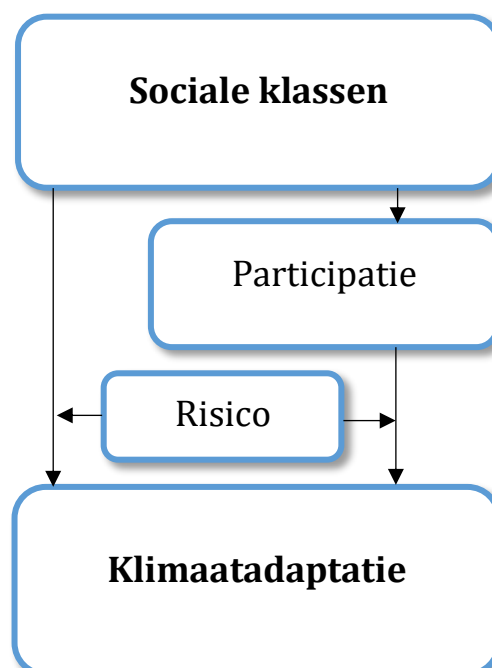
United Nations Framework Convention on Climate Change), al benadrukt wordt dat deelnemende regeringen publieke participatie in het ontwikkelen van adequate reacties op klimaatverandering moeten stimuleren en faciliteren. Het staat dus al meer dan 20 jaar op de politieke agenda. Volgens Burby (2003) kunnen planners betere plannen maken en meer draagvlak creëren voor hun plannen wanneer het ze lukt om een groot en gevarieerd aantal belanghebbenden te betrekken. Burby (2003) stelt dat de reden hiervoor is dat betrokkenheid van burgers voor informatie, begrip en overeenstemming kan zorgen. Ook Few et al (2007) bevestigen dat publieke participatie een belangrijk onderdeel is in het inkleden van risico's met betrekking tot klimaatverandering, omdat het aannemelijk is dat klimaatadaptatie op lokale schaal georganiseerd wordt en context- en plaats specifiek is.

2.4. Conceptueel model

In het conceptueel model in figuur 2 worden de concepten die in de vorige paragrafen besproken zijn met elkaar in verband gebracht. De lijnen tussen de concepten geven aan dat er een veronderstelde relatie tussen beide is. Er wordt allereerst verondersteld dat kenmerken van sociale klassen invloed hebben op de mate van klimaatadaptatie. Volgens de theorie zullen mensen uit een lagere sociale klasse minder klimaatadaptief zijn dan mensen uit een hogere sociale klasse. De relatie tussen kenmerken van sociale klasse en participatie is ook behandeld in de theorie, uit eerder onderzoek is namelijk gebleken dat hoger opgeleiden meer participatief zijn.

Kenmerken van participatie hebben vervolgens invloed op de mate van klimaatadaptatie. Hoewel er vooral gesproken wordt over het belang van participatie in klimaatadaptatie, is in de bestaande literatuur niet duidelijk of een meer participatieve samenleving nu echt leidt tot een grotere mate van klimaatadaptatie. Toch wordt in dit onderzoek verwacht dat mensen die meer participeren in de samenleving, meer bij zullen dragen aan klimaatadaptatie.

Tot slot wordt verondersteld dat risico een effect heeft op de relatie tussen sociale klassen en klimaatadaptatie en op de relatie tussen participatie en klimaatadaptatie. Met risico wordt in dit onderzoek naar het risico dat beide buurten lopen gerefereerd, waarbij verwacht wordt dat mensen die in een risicovolle buurt wonen meer participatief zullen zijn. Aannemelijk is daarnaast dat in de meer risicovolle buurt mensen zullen wonen uit een lagere sociale klasse. Dit omdat wereldwijd kansarme mensen op plaatsen wonen die blootstaan aan allerlei risico's, simpelweg omdat mensen met meer geld kunnen verhuizen naar een betere plek.



3. Methodologie

Dit onderzoek is uitgevoerd in twee buurten in Groningen; de Herewegbuurt en de Rivierenbuurt. De keuze voor deze buurten wordt toegelicht in paragraaf 3.1. Er worden verschillende onderzoeksmethoden gebruikt om de hoofd- en deelvragen binnen dit onderzoek te kunnen beantwoorden, deze worden toegelicht in paragraaf 3.2. In paragraaf 3.3 wordt uitgelegd hoe de data is geanalyseerd en in paragraaf 3.4. wordt tot slot gereflecteerd op de kwaliteit van de data.

3.1. Cases

De buurten die onderzocht worden zijn gekozen om verschillende redenen. Allereerst op basis van hun verschil in risico met betrekking tot klimaatverandering. Hierbij moet in acht genomen worden dat het verschil in risico op zo'n korte afstand uiteraard niet zo groot zal zijn als wanneer er bijvoorbeeld vergeleken wordt tussen een locatie aan de kust en een locatie op de Veluwe. Toch is het van belang voor dit onderzoek om twee 'extreme cases' te kiezen, zodat beoordeeld kan worden of bewoners van een buurt die een groter risico loopt, klimaatverandering meer als een probleem ervaren en meer bereid zijn adaptieve maatregelen te nemen, dan bewoners van een buurt die een kleiner risico loopt. Als dat zo is, kan de gemeente hier beter op inspelen. De buurt die in dit onderzoek als meer risicovol wordt gezien is de Rivierenbuurt. Dit is voorafgaand aan dit onderzoek in eerste instantie gebaseerd op een vermoeden en na een uitgebreide GIS-analyse en literatuuronderzoek geconcludeerd. Hoe tot deze conclusie gekomen is wordt toegelicht in paragraaf 3.3.1. en 4.1.

Naast het verschil in risico is gekeken naar de bevolkingssamenstelling van de buurten. Er is geprobeerd vergelijkbare buurten te kiezen met een zo breed mogelijke samenstelling, zodat er zoveel mogelijk respondenten uit verschillende sociale klassen benaderd kunnen worden voor de enquête. Om dit te waarborgen is data van het CBS gebruikt, waarbij gekeken is of de buurten enigszins overeenkomen op leeftijd, huwelijkse staat en herkomst van de inwoners.

Beide buurten zijn des te interessanter voor dit onderzoek omdat ze veel te maken hebben met (toekomstige) ruimtelijke ontwikkelingen, zoals Aanpak Ring Zuid en de verbouwing van het Hoofdstation. Zulke ontwikkelingen bieden burgers de mogelijkheid om daadwerkelijk participatief zijn.

Het feit dat de buurten naast elkaar liggen, en in de overkoepelende 'Helpman en Herewegwijk', is niet alleen handig omdat het verschil en de overeenkomsten tussen beide buurten zo goed benadrukt kan worden, maar ook praktisch omdat de dataverzameling op deze manier zo efficiënt mogelijk uitgevoerd kan worden.

3.2. Onderzoeksmethoden en dataverzameling

3.2.1. GIS-analyse

Een GIS-analyse biedt de mogelijkheid om in kaart te brengen in hoeverre de beide buurten gevoelig zijn voor de gevolgen van klimaatverandering.

3.2.2. Enquête

Om antwoord te geven op een aantal van de deelvragen in dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van een enquête. De primaire, kwantitatieve data die met deze enquête verzameld wordt, zal inzicht bieden in de sociale klassenstructuur van de buurten. Daarnaast zal het laten zien wat bewoners al doen om hun buurt klimaatadaptief te maken. Maar de data zal vooral laten zien wat de perceptie, mening en houding van de bewoners van de buurten ten opzichte van

klimaatadaptatie, adaptieve maatregelen van de gemeente en hun rol hierin, en het verschil op dit gebied tussen sociale klassen en de buurten.

Er is voor een enquête gekozen om deze data te verzamelen, omdat enquêtes goed inzicht kunnen geven in meningen, houdingen, gedrag en karakteristieken van respondenten (Clifford et al., 2016). Daarnaast is het een efficiënte methode om in korte tijd veel data te verzamelen. Dit is van belang omdat er informatie over verschillende klassen gewenst is in dit onderzoek en er dus veel respondenten nodig zijn.

De onderzoekspopulatie bestaat uit mensen van 15 jaar en ouder in de Rivierenbuurt en de Herewegbuurt, respectievelijk 4420 en 1435 (CBS, 2016). Het CBS (2016) hanteert een leeftijdsverdeling waarbij de grens tussen de eerste groepen op 15 jaar zit, vandaar dat de onderzoekspopulatie vanaf 15 jaar is. Voor dit onderzoek worden om ethische redenen echter enkel mensen van 18 jaar en ouder benaderd. Om een zo representatief mogelijke steekproef te trekken waren 60 respondenten uit de Rivierenbuurt en 60 uit de Herewegbuurt gewenst, wegens non respons zijn dit uiteindelijk 58 en 59 geworden.

Het is van belang om in de steekproef voldoende mensen uit de verschillende sociale klassen zoals gedefinieerd in het theoretisch kader te bereiken, zodat de steekproef representatief is voor de populatie en bruikbaar voor dit onderzoek. Om dit te bereiken zullen zoveel mogelijk respondenten benaderd moeten worden. Omdat er helaas niet gewerkt kan worden met alle persoonsgegevens zoals de gemeente die heeft, is het gewenst om een groot aantal respondenten te krijgen. Op deze manier wordt de mogelijkheid vergroot dat iedereen binnen de populatie kans heeft om in de steekproef terecht te komen. De representativiteit van de steekproef is van belang om uitspraken te kunnen doen over de hele populatie (Moore & McCabe, 2006). Dit wordt gecheckt aan de hand van gegevens van het CBS, die per buurt zijn uitgewerkt naar bijvoorbeeld leeftijd. Om de kans te vergroten dat de steekproef representatief is, is een gewenste verdeling van de respondenten opgesteld. De percentages zijn gebaseerd op gegevens van het CBS (2016), waarbij de bevolking tot 15 jaar eruit gefilterd is. De gewenste en behaalde verdeling zijn uitgezet in tabel 1. Eén respondent heeft geen leeftijd ingevuld.

Rivierenbuurt				
	Streven		Behaald	
personen 15 tot 25 jaar	35%	21	29%	17
25 tot 45 jaar	37%	22	47%	27
45 tot 65 jaar	15%	9	14%	8
65 +	13%	8	10%	6
TOTAAL	100%	60	100%	58
Herewegbuurt				
	Streven		Behaald	
personen 15 tot 25 jaar	37%	22	24%	14
25 tot 45 jaar	37%	22	41%	24
45 tot 65 jaar	20%	12	21%	12
65 +	6%	4	14%	8
TOTAAL	100%	60	100%	58

Tabel 1. Gewenste en behaalde verdeling respondenten in steekproef

Er is overwogen de enquête via internet te verspreiden, maar gezien de beperkte geografische onderzoekspopulatie is besloten dat dit niet efficiënt is. De moeite die dit kost zal niet opwegen tegen wat het oplevert, omdat er zo veel mensen bereikt worden aan wie de enquête niet gericht is. Er is dus besloten om in fysieke lijve in beide buurten door-to-door enquêtes af te nemen,

waarbij de afnames zoveel mogelijk verdeeld zullen worden over de verschillende straten. Op deze manier kunnen we spreken van een gestratificeerde steekproef (Moore & McCabe, 2006). Om het verschil in en aantal van respondenten te vergroten is er op meerdere dagen in week 44 en 45, op verschillende tijdstippen langs de deuren geënquêteerd.

Hiervoor is de 'drop-off and pick-up' methode (Clifford et al, 2016) gebruikt, waarbij er ongeveer een kwartier tussen de aflevering en het ophalen zat. Hierbij was een kans dat respondenten later de deur niet meer open zouden doen of onverwachts weg moesten, om dit te dekken zijn er extra enquêtes geprint.

Er is kans op ondervertegenwoordiging van mensen die de Nederlandse taal niet beheersen, laaggeletterden, en mensen met een heel hoog inkomen. Daarnaast kan er sprake zijn van non-respons door het niet thuis zijn of het weigeren van respondenten om de gehele enquête of bepaalde vragen in te vullen. Tenzij dit leidt tot een onder- of juist oververtegenwoordiging van bepaalde groepen is dit geen probleem. Om te voorkomen dat een onder- of oververtegenwoordiging van bepaalde groepen leidt tot een vertekening in de uitkomsten, kan er voor gekozen worden een weging toe te passen.

3.3. Analyse

In deze paragraaf wordt uitgelegd hoe de data van de verschillende onderzoeksmethoden geanalyseerd is.

3.3.1. GIS-analyse

Om antwoord te geven op de volgende deelvraag is in Arcmap een GIS-analyse naar de buurten uitgevoerd:

Deelvraag 1. Waar zijn risicovolle punten met betrekking tot extreme neerslag en hitte in de Rivierenbuurt en de Herewegbuurt en wat is het verschil tussen beide buurten?

Met behulp van de volgende data is geanalyseerd hoe gevoelig de buurten zijn voor klimaatverandering:

- CBS statistieken over de buurten (CBS Wijk- en buurtkaart, buurten 2016);
- Algemene Hoogtekaart Nederland;
- Bodemgebruik Noord-Nederland (BBG2010)
- Daarnaast is een afbeelding van een hittestresskaart van de gemeente Groningen gebruikt.

Hoewel het in een andere situatie tevens nuttig zou zijn data te gebruiken over regenval is dat hier niet relevant, aangezien de buurten zo dicht bij elkaar liggen dat de hoeveelheid regenval nagenoeg gelijk zal zijn. Door deze data te combineren in een kaart kan een inschatting gemaakt worden van het risico dat de buurten lopen om bijvoorbeeld met waterschade te maken te krijgen door extreme buien en of hittestress een probleem kan vormen.

Volgens CPC (2014) zijn de mate van verharding en de bebouwingsdichtheid in een wijk belangrijk voor de blootstelling aan wateroverlast en hitte. In de analyse is het bodemgebruik per buurt onderverdeeld in:

- Percentage groene oppervlakte;
- Percentage wateroppervlakte;
- Percentage bebouwd oppervlak (wonen/werken);
 - o Waarvan 50% verhard en 50% onverhard. Dit zijn gemiddelden genomen uit Module Riolering voor het HBO (2009).
- Percentage infrastructuur (grote, geasfalteerde wegen en spoorlijnen).

Regenwater dat op onverharde bodem terechtkomt, zal waar mogelijk in de bodem infiltreren. Als dit niet lukt omdat de bodem bijvoorbeeld verzadigd is, zal er plasvorming optreden of het water zal bij hellend oppervlak naar beneden afstromen (Klaassen, 2013).

Regenwater dat op verharde bodem neerkomt, zal daarentegen wegstromen naar het riool. Een hevige regenbui zorgt dan voor een hoge waterafvoer naar het riool. Vooral bij oude, gemengde rioleringsstelsels (zoals in de Rivierenbuurt en de Herewegbuurt) kan de als gevolg van klimaatverandering vaker voorkomende extreme neerslag voor problemen zorgen.

3.3.2. Enquête

De data die met de enquête verzameld is draagt bij aan het beantwoorden van de laatste vier deelvragen. Per deelvraag wordt toegelicht welke data gebruikt is om de vraag te beantwoorden, hoe deze data geanalyseerd is en welke hypothesen er opgesteld zijn. De hypothesen zijn logischerwijs voortgekomen uit het theoretisch kader en de beschreven relaties in het conceptueel model, zoals beschreven in hoofdstuk 2. De data is geanalyseerd met behulp van SPSS en alle toetsen die tot de resultaten in hoofdstuk 4 hebben geleid zijn toegevoegd in de bijlage.

Voor er over wordt gegaan op de deelvragen behoeven een aantal punten nog een toelichting. De concepten 'sociale klassen' en 'participatie' zijn gemeten vanuit meerdere enquêtevragen en vervolgens samengevoegd tot enkele variabelen. Hoe dit precies is uitgevoerd is te lezen in de bijlagen. Hetzelfde geldt voor de vijf ratiovariabelen aan de hand waarvan de perceptie, mening en houding van de buurtbewoners ten opzichte van de gevolgen van klimaatverandering en klimaatadaptatie gemeten is.

Het eerste deel van de enquêteresultaten gaat over de relatie tussen sociale klassen en klimaatadaptatie en beantwoordt twee deelvragen.

Deelvraag 2. Wat doen buurtbewoners uit verschillende sociale klassen om bij te dragen aan de klimaatadaptiviteit van hun buurt?

Om deze vraag te beantwoorden is gebruik gemaakt van de data over de sociale klassen en de zelf getroffen klimaatadaptieve maatregelen. Er wordt getoond welke en hoeveel maatregelen getroffen worden en of er een verband is met sociale klassen. De volgende hypothese is opgesteld bij deze deelvraag:

Hypothese bij deelvraag 2: Mensen uit een hogere sociale klasse dragen meer bij aan de klimaatadaptiviteit van hun buurt

Omdat er onderzocht moet worden of er verband is tussen een ratiovariabele (aantal zelf getroffen maatregelen) en een onafhankelijke nominale factor met meer dan twee groepen (sociale klassen) wordt gebruik gemaakt van een één-factor variantieanalyse (Moore & McCabe, 2006).

Deelvraag 3: Wat is de perceptie, mening en houding van mensen in verschillende sociale klassen ten opzichte van gevolgen van klimaatverandering en klimaatadaptatie, adaptieve maatregelen van de gemeente en hun eigen rol hierin en waar kan dit door verklaard worden?

Ter beantwoording van deze vraag is gebruik gemaakt van de sociale klassen, mate van participatie, en de volgende samengestelde ratiovariabelen:

- Het merken van de gevolgen van klimaatverandering in de buurt;
- Het problematisch vinden van de gevolgen van klimaatverandering voor de buurt;
- De houding ten opzichte van mogelijke klimaatadaptieve maatregelen van de gemeente.
- De houding ten opzichte van zelf klimaatadaptieve maatregelen treffen;
- Het aantal zelf getroffen klimaatadaptieve maatregelen.

Om de deelvraag te beantwoorden wordt allereerst met beschrijvende statistiek laten zien wat de perceptie, mening en houding van de mensen in verschillende sociale klassen is. Een één-factor variantieanalyse zal uitwijzen of dit verband significant is, omdat een verband tussen een ratiovariabele en nominale variabelen getoetst wordt. Vervolgens wordt met meervoudige lineaire regressieanalyses getoetst of de houding en het al dan niet treffen van maatregelen verklaard kan worden door het merken en/of problematisch vinden van de gevolgen van klimaatverandering, waarbij gekeken wordt wat de invloed van sociale klasse is.

Een lineaire regressieanalyse heeft een ratio uitkomst nodig en minimaal één ratio verklarende variabele, en toont naast een verband de omvang van het effect van de verklarende variabele(n) op de uitkomst. Er wordt gebruik gemaakt van de backward methode, waarbij SPSS stapsgewijs variabelen weglaat die niet significant bijdragen aan het model. Op deze manier blijven de significante variabelen over, gecorrigeerd voor de andere variabelen in het model (Moore & McCabe, 2006).

Wanneer er geen verband aangetoond kan worden met de sociale klasse is gekeken of er wel een verband is met andere mogelijk verklarende variabelen: opleidingsniveau, inkomen of leeftijd. Opleidingsniveau en inkomen zijn beide onderdeel van sociale klasse, maar hoeven op het gebied van klimaatadaptatie niet perse samen te hangen. Deze twee variabelen worden niet direct in het model meegenomen in verband met hun samenhang met sociale klasse en het risico op multicollineariteit. Leeftijd wordt toegevoegd omdat het aannemelijk zou kunnen zijn dat iemand die ouder is meer in de gelegenheid is een positieve houding te hebben.

Verder wordt het concept participatie en de relatie met sociale klassen en klimaatadaptatie behandeld, waarbij participatie ook als mogelijke verklaring wordt gezien. Op basis van deze relaties zijn twee hypothesen opgesteld:

Hypothese bij deelvraag 3 (1): Mensen uit een hogere sociale klasse zijn meer participatief

Hypothese bij deelvraag 3 (2): Mensen die meer participatief zijn dragen meer bij aan klimaatadaptatie

Met een één-factor variantieanalyse wordt de eerste hypothese getoetst. Lineaire regressieanalyses toetsen de tweede hypothese, door te toetsen of er een verband is tussen de mate van participatie en de houding en het al dan niet treffen van maatregelen.

Het tweede deel van de enquêteresultaten gaat over de invloed van het risico, oftewel de buurten, op de relatie tussen sociale klassen, participatie en klimaatadaptatie.

Deelvraag 4: In hoeverre verschilt de sociale klassenstructuur van de Rivierenbuurt van de sociale klassenstructuur van de Herewegbuurt?

De gebruikte data gaat over de sociale klassen en de buurten, daarnaast is het resultaat van de GIS-analyse nodig geweest om te bepalen welke buurt meer risico loopt op schade of problemen door de gevolgen van klimaatverandering. De theorie dat mensen uit een lagere sociale klasse over het algemeen op plaatsen wonen die meer risico lopen op schade of andere problemen met diverse oorzaken, leidt tot de volgende hypothese:

Hypothese bij deelvraag 4: In de meer risicovolle Rivierenbuurt wonen mensen uit een lagere sociale klasse

Deze hypothese wordt getoetst met de Chi-kwadraattoets, omdat de variabelen nominaal en ordinaal zijn en we willen toetsen of er een significant verschil is tussen beide buurten en de sociale klasse (Moore & McCabe, 2006).

Deelvraag 5: Wat is het effect van de buurt op de perceptie, mening en houding van mensen in verschillende sociale klassen ten opzichte van gevolgen van klimaatverandering en klimaatadaptatie, adaptieve maatregelen van de gemeente en hun eigen rol hier in?

Hier is dezelfde data over klimaatadaptatie gebruikt als bij deelvraag 3 en de sociale klassen en de buurten. Uit het conceptueel model is de volgende hypothese naar voren gekomen:

Hypothese bij deelvraag 5: De bewoners van de meer risicovolle Rivierenbuurt zijn meer participatief.

Deze hypothese is getoetst aan de hand van een T-toets voor twee onafhankelijke steekproeven, omdat het populatiegemiddelde (score op participatie) tussen twee groepen (de buurten) wordt gemeten (Moore & McCabe, 2006).

Om deze deelvraag beter te kunnen beantwoorden is daarnaast ook het verband tussen de gemiddelde scores op de vijf ratiovariabelen over klimaatadaptatie en de twee buurten geanalyseerd met dezelfde T-toetsen.

3.4. Reflectie

De GIS-analyse in dit onderzoek toont een globaal beeld van de gevoeligheid van beide buurten voor de gevolgen van klimaatverandering. Wegens het ontbreken van de benodigde data en kennis was het in dit onderzoek niet mogelijk om een echte risicokaart te maken, waarin diverse factoren gecombineerd worden. Toch is de gebruikte en getoonde informatie in de kaarten een goede eerste indruk.

Om te controleren of de steekproef van de enquête representatief is voor de populatie is een Chi-kwadraattoets gebruikt. De percentages in de leeftijdsverdeling waar naar gestreefd werd zijn hierin afgezet tegen de daadwerkelijke percentages, zoals ook getoond in tabel 1 in paragraaf 3.2.2. Met een waarde van 0,032 is de toets voor de Herewegbuurt significant, wat betekent dat aangenomen mag worden dat de leeftijdsverdeling in de steekproef representatief is voor de gehele populatie in de Herewegbuurt. De uitkomst van de toets voor de Rivierenbuurt is met 0,601 niet significant, deze leeftijdsverdeling mag helaas niet representatief genoemd worden voor de populatie. Helaas is de leeftijdsverdeling de enige overlappende variabele die door het CBS en in dit onderzoek gebruikt worden, waardoor er niet op een andere manier gezocht kan worden naar representativiteit.

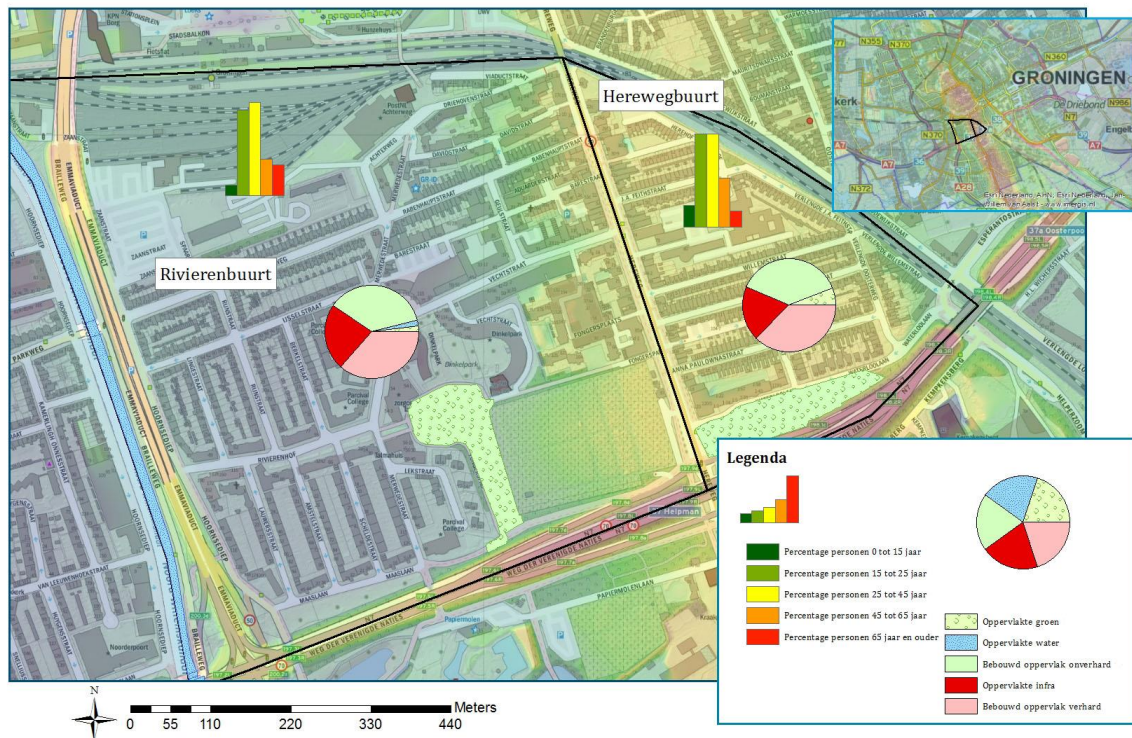
4. Resultaten

In dit hoofdstuk worden eerst de resultaten van de GIS-analyse besproken in paragraaf 4.1 en daarna de resultaten van de SPSS analyses op de data verkregen uit de enquêtes in paragraaf 4.2.

4.1. GIS-analyse

De kaart in figuur 3 geeft het resultaat van de GIS-analyse weer. Op basis van deze kaart kunnen we stellen dat de Rivierenbuurt de buurt is die meer risico loopt op schade of andere problemen door de gevolgen van klimaatverandering. Het kleurverloop van de ondergrond van deze kaart is van het AHN, te zien is dat deze vanaf de Herewegbuurt afloopt over de Rivierenbuurt (van geel naar blauw). Dit betekent dat oppervlakkige afstroming van hevige regenval van nature af zal stromen richting de Rivierenbuurt. Wanneer er in de Rivierenbuurt weinig mogelijkheid zou zijn voor het water om te infiltreren in de bodem of opgevangen te worden door het riool of waterbassins, kan dit voor problemen zorgen. Met name het westen van de buurt is hier gevoelig voor.

Klimaatgevoeligheid Rivierenbuurt & Herewegbuurt



Figuur 3. Kaart klimaatgevoeligheid Rivierenbuurt & Herewegbuurt (Serena Loos, 2018)

Daarnaast is te zien dat het percentage ouderen (65+) in de Rivierenbuurt hoger is. Aangezien het aantal inwoners in deze buurt hoger is dan in de Herewegbuurt, is dit dus niet alleen percentueel maar ook relatief. Daar ouderen gevoelig zijn voor hittestress is het uiteraard voor beide buurten van belang het risico op hittestress zoveel mogelijk te beperken. Maar in vergelijking tussen deze twee cases loopt de Rivierenbuurt dus meer risico, als er niet voldoende gedaan zal worden om hittestress te beperken. Hoewel het aantal ouderen geen fysieke eigenschap van de buurt is en geen veroorzaker van hittestress, is het toch een situatie waar deze buurt mee te maken heeft en dus rekening mee dient te houden.

In figuur 4 is een hittestresskaart van de gemeente Groningen weergegeven. Hierop is duidelijk te zien dat de Herewegbuurt en de Rivierenbuurt (omcirkeld) te maken hebben met hittestress door de manier van bebouwing.



Figuur 4. Hittestresskaart Gemeente Groningen (Gemeente Groningen, 2017)

Tot slot is er in de Herewegbuurt geen waterbassin. Hoewel deze wel in de Rivierenbuurt is, ligt de verhouding bodem waarin regenwater kan infiltreren ten opzichte van bodem waarin dit niet kan, daar iets lager dan de Herewegbuurt. In combinatie met de oppervlakkige afstromingen van

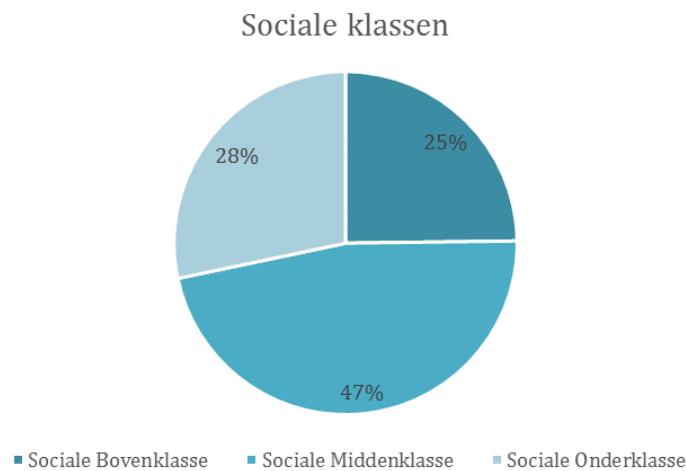
regenwater maakt dit de Rivierenbuurt wederom de buurt die het meest gevoelig is voor de gevolgen van klimaatverandering.

4.2. Enquête

Deze paragraaf is grofweg in twee delen op te splitsen. In het eerste deel (paragraaf 4.2.1) wordt allereerst de in het conceptueel model veronderstelde relatie tussen sociale klassen en klimaatadaptatie besproken, evenals de relatie die participatie met beide heeft. Het tweede deel (paragraaf 4.2.2) richt zich op het effect van de buurten op deze relaties.

4.2.1. Sociale klassen en klimaatadaptatie

Op basis van het inkomen en het opleidingsniveau zijn de respondenten ingedeeld in sociale klassen, zoals uitgelegd in de analyseparagraaf. In figuur 5 is de samenstelling van deze sociale klassen in de steekproef weergegeven.



Figuur 5. Verdeling respondenten in sociale klassen

Aan de hand van vijf punten is de perceptie, mening en houding van de buurtbewoners ten opzichte van de gevolgen van klimaatverandering en klimaatadaptatie gemeten:

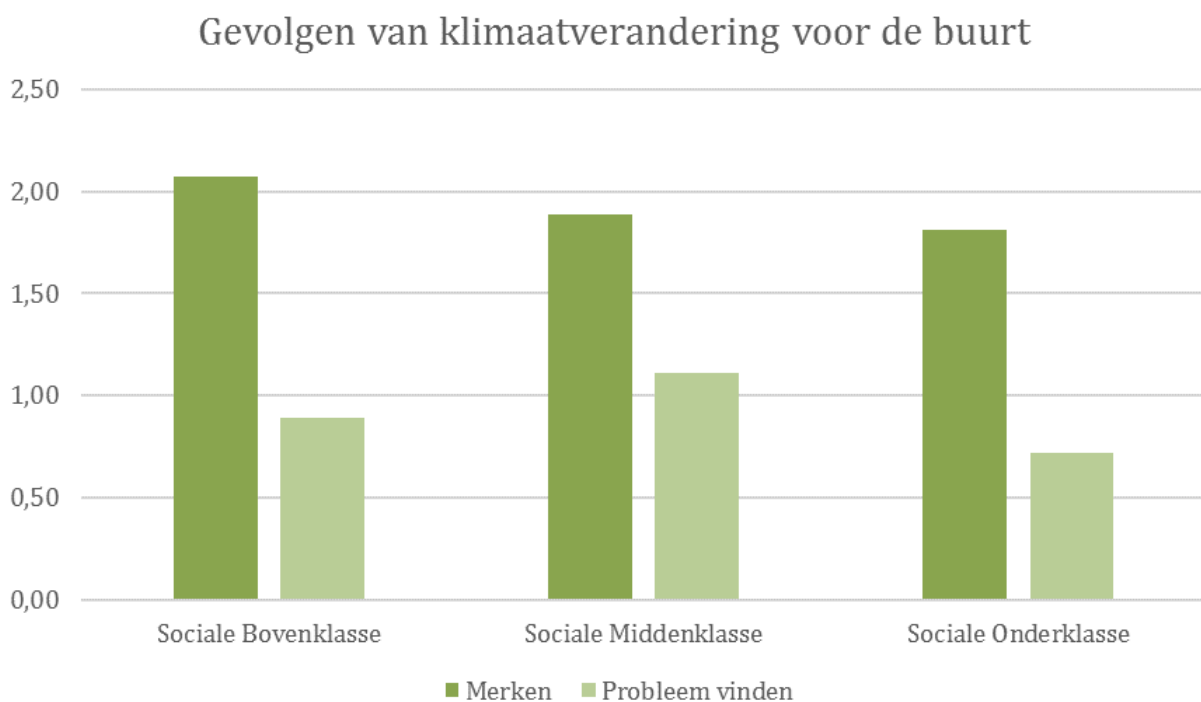
- Het merken van de gevolgen van klimaatverandering in de buurt;
- Het problematisch vinden van de gevolgen van klimaatverandering voor de buurt;
- De houding ten opzichte van mogelijke klimaatadaptatieve maatregelen van de gemeente.
- De houding ten opzichte van zelf klimaatadaptatieve maatregelen treffen;
- Het aantal zelf getroffen klimaatadaptatieve maatregelen;

In de komende paragraaf wordt eerst beschreven hoe er in de steekproef op deze punten is gescoord, waarna in de paragraaf er op volgend een verklaring voor de resultaten wordt getoond. De derde paragraaf toont de relatie van participatie met sociale klassen en klimaatadaptatie.

4.2.1.1. Beschrijving resultaten

Het merken van de gevolgen van klimaatverandering in de buurt & het problematisch vinden van deze gevolgen voor de buurt

Op het merken van de gevolgen van klimaatverandering en deze gevolgen een probleem vinden kon allebei een maximale score van 4 gehaald worden. In figuur 6 is te zien wat de gemiddelde score per sociale klasse op beide variabelen van de respondenten is. Te zien is dat iedereen wel wat merkt van de gevolgen, maar dat dit niet zodanig als een probleem wordt gezien voor de buurt. Dit past bij wat het SCP (2016) al ondervond: de mensen weten wel dat klimaatverandering een probleem is, maar voor hun eigen situatie is het niet zo urgent of erg. Ook is te zien dat respondenten uit de sociale boven klasse iets meer merken van de gevolgen en respondenten uit de sociale middenklasse dit iets meer als een probleem ervaren dan respondenten uit overige klassen. Een variantieanalyse heeft uitgewezen dat er geen significant verband is tussen deze gemiddelden en de sociale klassen onder alle bewoners.

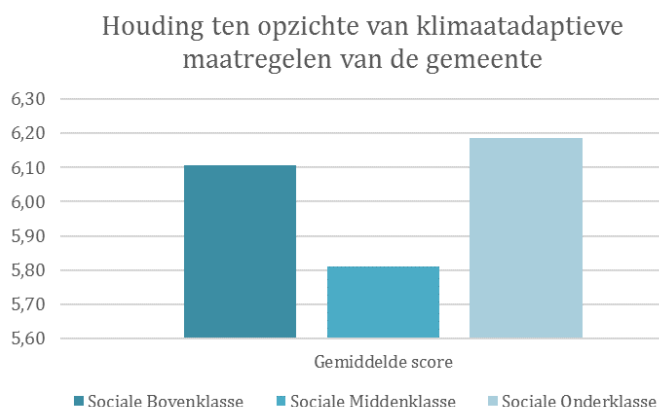


Figuur 6. Merken versus probleem vinden van de gevolgen van klimaatverandering onder sociale klassen

Houding ten opzichte van mogelijke klimaatadaptieve maatregelen van de gemeente & maatregelen die men zelf kan treffen

De gemiddelde score op de houding ten opzichte van klimaatadaptieve maatregelen die de gemeente zou kunnen treffen en men zelf kan treffen is te zien in figuur 7 en 8, uitgewerkt per sociale klasse. De maximale score is hier respectievelijk 8 en 3. Over het geheel genomen staan de respondenten positief tegenover beide vormen van maatregelen, waarbij het opvallend is dat respondenten uit de sociale bovenklasse en onderklasse iets positiever zijn dan respondenten uit de sociale middenklasse. Dit is bijzonder omdat respondenten uit de sociale middenklasse toch het hoogst scoren op het problematisch vinden van de gevolgen van klimaatverandering voor de buurt, zoals zojuist gezien in figuur 6.

Een variantieanalyse heeft uitgewezen dat er geen significant verband is tussen de gemiddelde scores op houding en de sociale klassen in de gehele populatie.



Figuur 7. Houding t.o.v. maatregelen gemeente



Figuur 8. Houding t.o.v. maatregelen die men zelf kan treffen

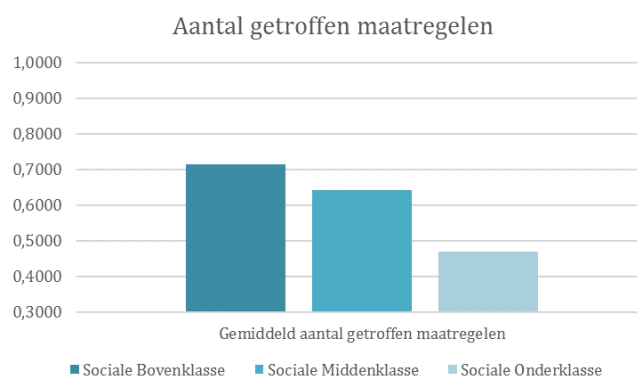
De meest populaire klimaatadaptieve maatregel die de gemeente mogelijk zou kunnen treffen is 'meer groen in de buurt' waarop 94% van de respondenten positief heeft geantwoord. Daartegenover staat de minst populaire maatregel 'meer groen in de buurt dat onderhouden wordt door bewoners', waarop slechts 60% procent positief heeft geantwoord. Dat is toch nog meer dan de helft. In tabel 2 is de verdeling over de sociale klassen weergegeven. Opvallend is dat respondenten uit de sociale bovenklasse veel positiever staan tegenover 'meer groen in de buurt dat onderhouden wordt door bewoners'.

Meer groen in de buurt	
Sociale Bovenklasse	96%
Sociale Middenklasse	91%
Sociale Onderklasse	97%
Meer groen in de buurt onderhouden door bewoners	
Sociale Bovenklasse	69%
Sociale Middenklasse	58%
Sociale Onderklasse	53%

Tabel 2. Meest en minst populaire maatregel onder respondenten

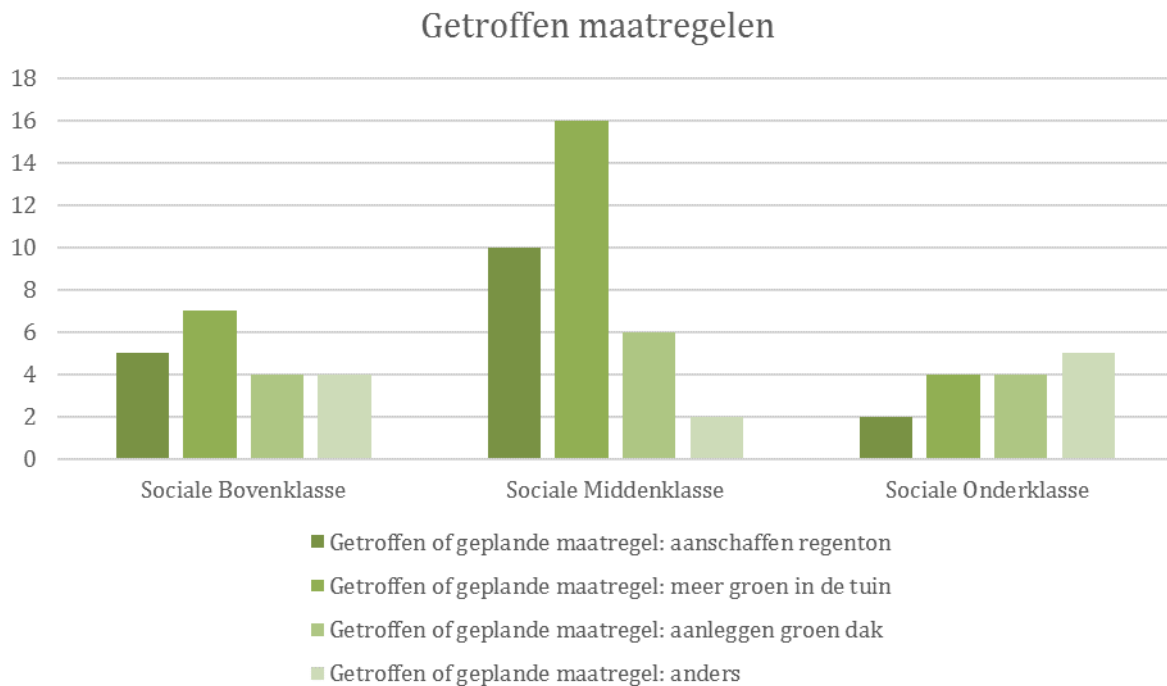
Zelf getroffen klimaatadaptieve maatregelen

In figuur 10 is per klasse en soort maatregel weergegeven hoeveel respondenten zelf een klimaatadaptieve maatregel hebben getroffen. Figuur 9 toont het gemiddelde aantal zelf getroffen maatregelen per respondent per sociale klasse, waarbij een maximaal aantal van 4 mogelijk is. Er is te zien dat het aantal respondenten uit de sociale onderklasse dat maatregelen treft lager is dan dat uit de overige sociale klassen. Dit geldt niet alleen voor (bijna) alle soorten maatregelen, maar ook voor het gemiddelde aantal getroffen maatregelen per respondent.



Figuur 9. Gemiddeld aantal getroffen klimaatadaptieve maatregelen per sociale klasse

Volgens een variantieanalyse is er geen significant verband tussen het al dan niet treffen van een maatregel en de sociale klassen voor de gehele populatie.



Figuur 10. Getroffen of geplande maatregelen onder sociale klassen

4.2.1.2. Verklaring resultaten

Met lineaire regressieanalyses is aangetoond of het merken en problematisch vinden van de gevolgen van klimaatverandering van respondenten effect hebben op de houding en het al dan niet treffen van maatregelen, hoe groot dit effect is en of dit verschilt per sociale klasse. Wanneer er geen verband aangetoond kan worden met de sociale klasse is gekeken of er wel een verband is met opleidingsniveau, inkomen of leeftijd, zoals uitgelegd in de analyseparagraaf.

De houding ten opzichte van mogelijke klimaatadaptieve maatregelen van de gemeente

De eerste getoetste variabele is de houding ten opzichte van klimaatadaptieve maatregelen die de gemeente zou kunnen treffen. De resultaten zijn weergegeven in tabel 3. Te zien is dat per model variabelen zijn weggelaten die niet significant bijdragen aan het model, deze variabelen hebben geen lineaire relatie met de houding tegenover de maatregelen van de gemeente. Het uiteindelijke model (4) geeft aan dat in de steekproef 7,8% van de variantie in deze houding verklaard kan worden door (verschillen in) de score op klimaatverandering merken, klimaatverandering een probleem vinden en sociale klassen. In het uiteindelijke model is alleen het 'merken van de gevolgen van klimaatverandering' overgebleven. Rekening houdend met de effecten van probleem vinden en sociale klasse, leidt een toename van 1 in de score op 'klimaatverandering merken' tot een toename van 0,366 in de score op 'houding maatregelen gemeente'.

Lineaire regressie – Houding maatregelen gemeente		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Adjusted R square		0,066	0,074	0,081	0,079
Significant		0,023	0,01	0,004	0,001
Variabelen					
Merken	Significant	0,002	0,002	0,002	0,001
	B.	0,363	0,367	0,364	0,366
Sociale Middenklasse	Significant	0,255	0,259	0,283	X
	B.	-	-	-	X
Sociale Bovenklasse	Significant	0,667	0,671	X	X
	B.	-	-	X	X
Probleem vinden	Significant	0,851	X	X	X
	B.	-	X	X	X

Tabel 3. Lineaire regressie: Houding maatregelen gemeente vs. sociale klassen

Het toevoegen van opleidingsniveau (HBO of hoger tegenover lager opgeleid) of leeftijd in plaats van sociale klassen levert ook geen significante lineaire relatie op met de houding ten opzichte van maatregelen van de gemeente. Wel is de verklarende kracht van deze modellen iets sterker, namelijk 8,2 % en 8,4 % (adjusted R square) en is het effect iets groter (B.), zoals te zien in tabel 4. Hoewel geen verband met de houding tegenover maatregelen van de gemeente, is de invloed van opleidingsniveau en leeftijd op de relatie tussen het merken en de houding groter dan die van sociale klassen. Het vervangen van sociale klassen door inkomen levert geen significant verband op en ook geen verbetering van het model.

Model met opleidingsniveau			Model met leeftijd		
Adjusted R square		0,082	Adjusted R square		0,084
Merken	Significant	0,001	Merken	Significant	0,001
	B.	0,376		B.	0,377

Tabel 4. Lineaire regressie: Houding maatregelen gemeente vs. sociale klassen en leeftijd

De houding ten opzichte van mogelijke klimaatadaptieve maatregelen die men zelf kan treffen
De volgende getoetste variabele is de houding tegenover klimaatadaptieve maatregelen die men zelf zou kunnen treffen. De resultaten zijn weergegeven in tabel 5. Niet een van de modellen is echter significant, wat betekent dat er geen lineaire relatie is tussen de houding en klimaatverandering merken, een probleem vinden en sociale klassen.

Lineaire regressie - Houding zelf maatregelen	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
Adjusted R square	-0,006	0,002	0,006	0,008	0,000
Significant	0,508	0,361	0,262	0,166	-

Tabel 5. Lineaire regressie: Houding t.o.v. zelf maatregelen treffen vs. sociale klassen

Het toevoegen van opleidingsniveau in plaats van sociale klasse als verklarende variabele leverde wel een significant model op, zie tabel 6. Er is dus een significant lineair verband tussen opleidingsniveau en de houding ten opzichte van zelf klimaatadaptieve maatregelen treffen. Rekening houdend met het effect van 'merken' en 'probleem vinden' hebben hoger opgeleide personen een positievere houding in het zelf treffen van maatregelen. Het vervangen van sociale klassen door inkomen of leeftijd leidt tot modellen die niet significant zijn.

Lineaire regressie - Houding zelf maatregelen		Model 1	Model 2	Model 3
Adjusted R square		0,036	0,044	0,046
Significant		0,068	0,028	0,011
Variabelen				
Hoger Opgeleid	Significant	0,018	0,017	0,011
	B.	0,431	0,432	0,453
Merken	Significant	0,404	0,382	X
	B.	-	-	X
Probleem vinden	Significant	0,930	X	X
	B.	-	X	X

Tabel 6. Lineaire regressie: Houding t.o.v. zelf maatregelen treffen vs. opleidingsniveau

Aantal zelf getroffen maatregelen

De laatste variabele die getoetst is, is het aantal zelf getroffen maatregelen. Ook hier is geprobeerd de uitkomst te verklaren aan de hand van het merken en een probleem vinden van de gevolgen van klimaatverandering en de sociale klasse van de respondenten. De resultaten zijn weergegeven in tabel 7. Wederom is geen verband te vinden tussen de uitkomst (aantal zelf getroffen maatregelen) en 'merken', 'probleem vinden' en sociale klasse van respondenten.

Lineaire regressie - Zelf getroffen maatregelen	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
Adjusted R square	-0,025	-0,015	-0,006	-0,004	0,000
Significant	0,857	0,723	0,514	0,465	-

Tabel 7. Lineaire regressie: Aantal zelf getroffen maatregelen vs. sociale klassen

Een verband tussen het aantal zelf getroffen maatregelen en opleidingsniveau of inkomen is ook niet aanwezig. Leeftijd blijkt daarentegen wel een verklarende factor te zijn, zie tabel 8. Een stijging in de leeftijd van een jaar, leidt tot een stijging in aantal getroffen maatregelen van 0,013. In de steekproef kan 6,4% van de variantie in het aantal getroffen maatregelen verklaard worden door (verschillen in) leeftijd, klimaatverandering merken en een probleem vinden.

Lineaire regressie - Zelf getroffen maatregelen		Model 1	Model 2	Model 3
Adjusted R square		0,049	0,057	0,064
Significant		0,034	0,014	0,004
Variabelen				
Leeftijd	Significant	0,003	0,003	0,004
	B.	0,014	0,013	0,013
Merken	Significant	0,656	0,697	X
	B.	-	-	X
Probleem vinden	Significant	0,758	X	X
	B.	-	X	X

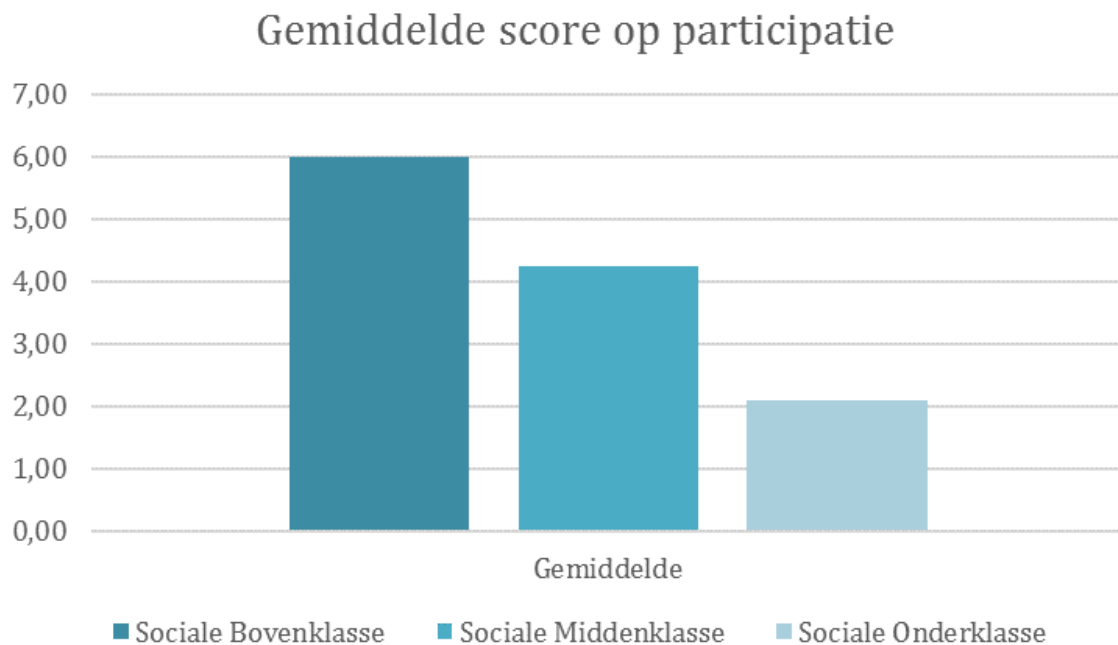
Tabel 8. Lineaire regressie: Aantal zelf getroffen maatregelen vs. leeftijd

4.2.1.3. Participatie in sociale klassen en klimaatadaptatie

Op basis van het theoretisch kader zijn de hypothesen opgesteld dat mensen uit hogere sociale klasse meer participeren en dat mensen die meer participeren een positievere houding in klimaatadaptatie hebben. Allereerst wordt beschreven wie er participatief is en vervolgens wordt getoetst of een positieve houding daadwerkelijk verklaard kan worden door de mate van participatie.

In figuur 11 is de gemiddelde score op mate van participatie per sociale klasse weergegeven. De maximale score is 15. Het is duidelijk zichtbaar dat een hogere sociale klasse leidt tot een hogere mate van participatie in de steekproef. Een variantieanalyse heeft aangetoond dat er een

significant verband is tussen de mate van participatie en de sociale klassen voor de gehele populatie, zie ook tabel 9. Er is een significant verschil tussen de sociale bovenklasse en de sociale onderklasse, waarbij de sociale bovenklasse gemiddeld 3,9 punt hoger scoort op de mate van participatie dan de sociale onderklasse. De determinatie coëfficiënt is 0,11, wat betekent dat 11% van de variantie in participatie toegewezen kan worden aan sociale klasse. Wel moet gezegd worden dat dit een laag percentage is.



Figuur 11. Mate van participatie onder sociale klassen

Eén factor variantieanalyse - Participatie					
R2		0,11			
Significant		0,002			
Sociale klassen		Gemiddeld verschil	Significant	95% Betrouwbaarheidsinterval	
Sociale Bovenklasse	Sociale Middenklasse	1,750	0,240	-0,657	4,157
	Sociale Onderklasse	3,906	0,002	1,249	6,564

Tabel 9. Eén factor variantieanalyse: participatie vs. sociale klassen

De regressieanalyses die toegepast zijn om te toetsen of er een verband is tussen participatie en de houding tegenover en het al dan niet treffen van klimaatadaptieve maatregelen waren allen niet significant. Of iemand een positieve houding in klimaatadaptatie heeft wordt dus niet beïnvloed door de mate van participatie.

4.2.1.4. Beantwoording van de deelvragen

Deelvraag 2. Wat doen buurtbewoners uit verschillende sociale klassen om bij te dragen aan de klimaatadaptiviteit van hun buurt?

In de steekproef worden vooral klimaatadaptieve maatregelen getroffen door mensen uit de sociale middenklasse, waarbij het vaakst is gekozen voor meer groen in de tuin, gevolgd door het aanschaffen van een regenton. Het aanleggen van een groen dak is in geen van de sociale klassen

erg populair en in totaal slechts 11 keer als antwoord gegeven. De respondenten uit de sociale bovenklasse treffen per persoon gemiddeld de meeste maatregelen (ongeveer 0,7). Aangezien er geen significantie is aangetroffen wordt de hypothese dat mensen uit een hogere sociale klasse meer bijdragen aan klimaatadaptatie verworpen. Ook mogen er geen concrete uitspraken gedaan worden over de populatie.

Deelvraag 3: Wat is de perceptie, mening en houding van mensen in verschillende sociale klassen ten opzichte van gevolgen van klimaatverandering en klimaatadaptatie, adaptieve maatregelen van de gemeente en hun eigen rol hierin en waar kan dit door verklaard worden?

In de steekproef merkt iedereen de gevolgen van klimaatverandering, maar wordt dit veel minder als een probleem gezien. De houding ten opzichte van klimaatadaptieve maatregelen van de gemeente en maatregelen die zij zelf kunnen treffen is in de steekproef overwegend positief en de respondenten hebben gemiddeld per persoon 0,6 maatregel getroffen. Op al deze punten is geen significant verschil tussen sociale klassen is aangetoond, het soort sociale klasse is dus geen verklarende variabele. Rekening houdend met het effect van 'merken' en 'probleem vinden' hebben hoger opgeleide personen een positievere houding in het zelf treffen van maatregelen. Daarnaast leidt een stijging in de leeftijd van een jaar, tot een stijging in aantal getroffen maatregelen van 0,013, rekening houdend met de effecten van klimaatverandering merken en een probleem vinden.

Er is significant aangetoond dat mensen uit de sociale bovenklasse inderdaad meer participatief zijn dan mensen uit de sociale onderklasse, maar de mate van participatie blijkt evenals sociale klasse geen verklaring te zijn voor de houding tegenover maatregelen die de gemeente of men zelf kan nemen, en het aantal zelf getroffen maatregelen.

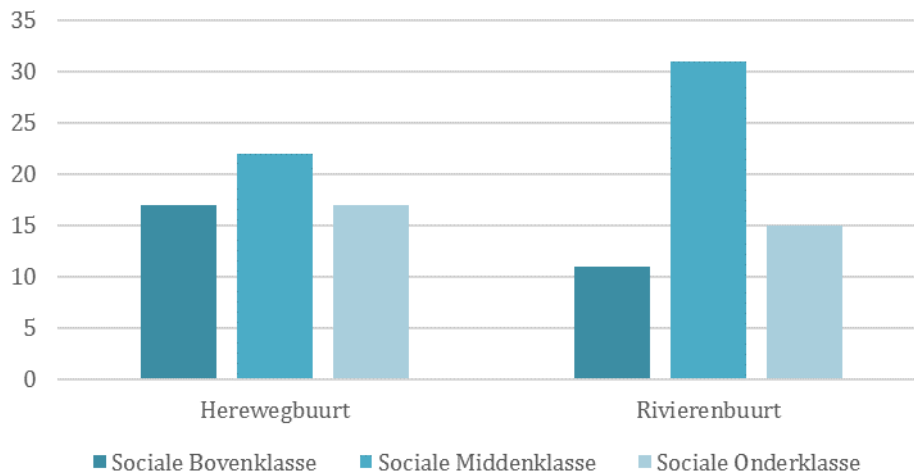
4.2.2. Sociale klassen en klimaatadaptatie in de Rivierenbuurt en de Herewegbuurt

Uit paragraaf 4.1 is gebleken dat de Rivierenbuurt in dit onderzoek een hoger risico loopt dan de Herewegbuurt op schade of andere problemen door de gevolgen van klimaatverandering. In deze paragraaf is geanalyseerd wat het effect van de buurt op de relatie tussen sociale klassen, participatie en klimaatadaptatie is. Eerst wordt getoond hoe de verdeling van de sociale klassen in beide buurten is, vervolgens wordt uitgewerkt welke buurt meer participatief is en tot slot toont de laatste sub paragraaf het effect van de buurt op de houding in klimaatadaptatie.

4.2.2.1. Sociale klassen in de buurten

In figuur 12 is de verdeling van de respondenten over de sociale klassen in de Rivierenbuurt en de Herewegbuurt weergegeven. Opvallend is dat de verdeling in de Herewegbuurt veel gelijkmatiger is dan in de Rivierenbuurt. Er zijn meer respondenten uit de sociale bovenklasse in de Herewegbuurt, maar ook meer uit de sociale onderklasse. Respondenten uit de Rivierenbuurt zijn vooral in de sociale middenklasse geplaatst. We kunnen dus niet zeggen dat deze steekproef aantoont dat in de meer risicovolle buurt (de Rivierenbuurt) meer mensen uit de sociale onderklasse wonen. Daarnaast is de toegepaste chikwadraattoets niet significant gebleken, dus ook voor de gehele populatie zit er geen verband tussen de sociale klassen en de buurten.

Verdeling sociale klassen in de buurten

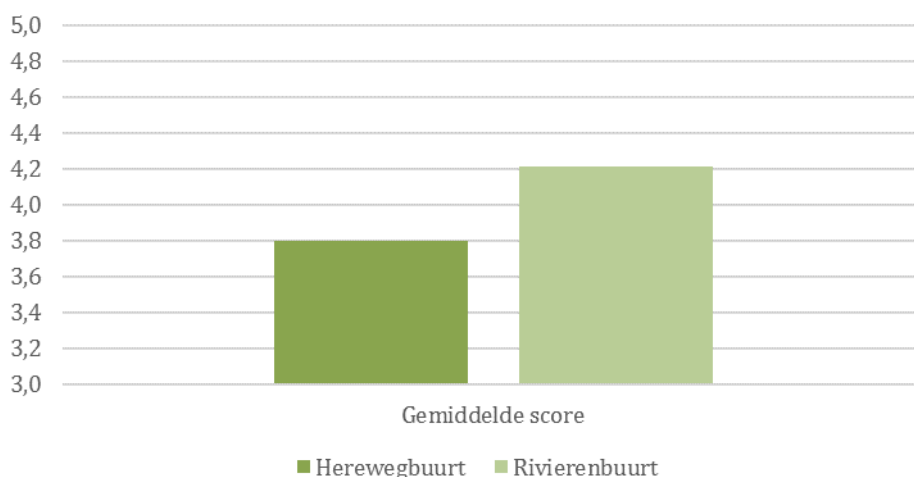


Figuur 12. Verdeling sociale klassen over de Rivierenbuurt en de Herewegbuurt

4.2.2.2. Participatie in de buurten

In figuur 13 is de gemiddelde score op participatie in beide buurten weergegeven, de maximaal haalbare score is 15. Opvallend is dat de respondenten uit de Rivierenbuurt gemiddeld meer participatief zijn. Dit terwijl er meer respondenten uit de sociale bovenklasse in de Herewegbuurt wonen en in dit onderzoek al is aangetoond dat de sociale bovenklasse hoger scoort op participatie dan sociale onderklasse. Waarschijnlijk trekt de hoge verhouding van sociale middenklasse in de Rivierenbuurt de gemiddelde score enigszins recht. Wel past dit bij de hypothese dat bewoners van een meer risicovolle buurt meer participatief zijn. Er is echter met een T-toets aangetoond dat deze resultaten niet significant zijn voor de gehele populatie in beide buurten.

Gemiddelde score op participatie



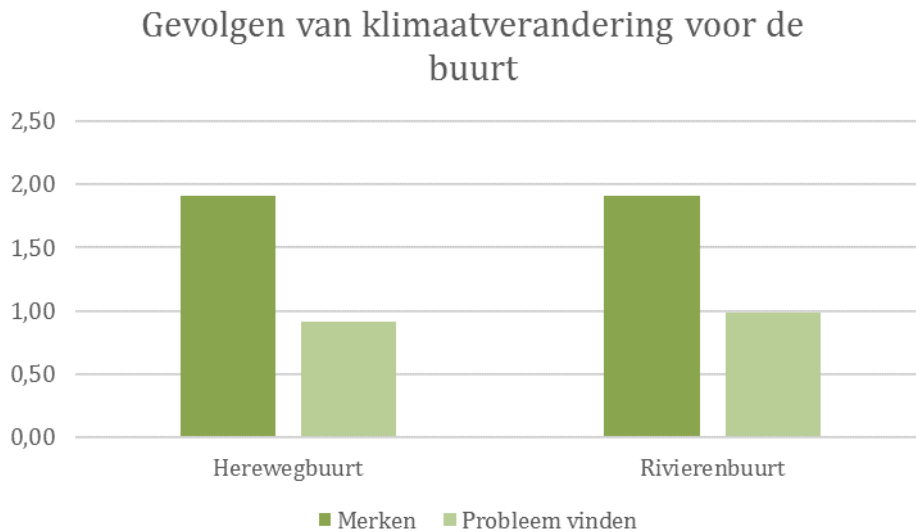
Figuur 13. Mate van participatie in de Herewegbuurt en de Rivierenbuurt

4.2.2.3. Klimaatadaptatie in verschillende buurten

Omdat in paragraaf 4.3.1.3 al is gebleken dat mate van participatie geen effect heeft op houding in klimaatadaptatie is tot slot ook nog gekeken naar het verklarende effect van wonen in een meer risicovolle buurt op de houding in klimaatadaptatie. Dit is op dezelfde manier gedaan als hoe de relatie tussen sociale klassen en klimaatadaptatie in paragraaf 4.2.1. is onderzocht.

Het merken van de gevolgen van klimaatverandering in de buurt & het problematisch vinden van deze gevolgen voor de buurt

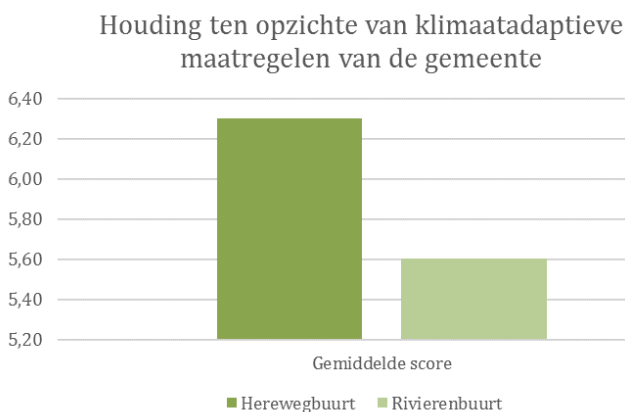
In figuur 14 is weergegeven in hoeverre respondenten in beide buurten iets merken van de gevolgen van klimaatverandering en in hoeverre zij dit een probleem vinden voor hun buurt, met een maximumscore van 4. Te zien is dat hier geen verschil in zit, een t-toets bevestigt dit.



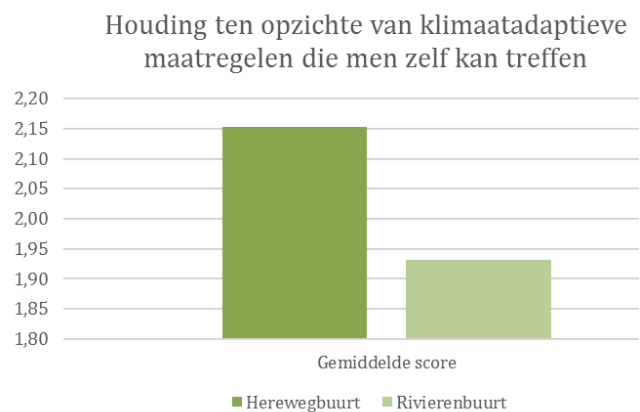
Figuur 14. Merken vs. probleem vinden van de gevolgen van klimaatverandering

Houding ten opzichte van mogelijke klimaatadaptieve maatregelen van de gemeente & maatregelen die men zelf kan treffen

Figuur 15 en 16 tonen de gemiddelde score op de houding van respondenten ten opzichte van mogelijke klimaatadaptieve maatregelen van de gemeente en maatregelen die zij zelf zouden kunnen treffen, waarbij de maximale score respectievelijk 8 of 3 kan zijn. De respondenten uit de Herewegbuurt scoren op beide gemiddeld hoger, maar een t-toets wijst uit dat dit verband niet significant geldt voor alle bewoners. Binnen de steekproef kan dit echter verklaard worden doordat een groot deel van de respondenten uit de Rivierenbuurt uit de sociale middenklasse komt en de sociale middenklasse in de steekproef niet een heel positieve houding heeft tegenover klimaatadaptieve maatregelen (paragraaf 4.2.1.11, figuur 7 en 8).



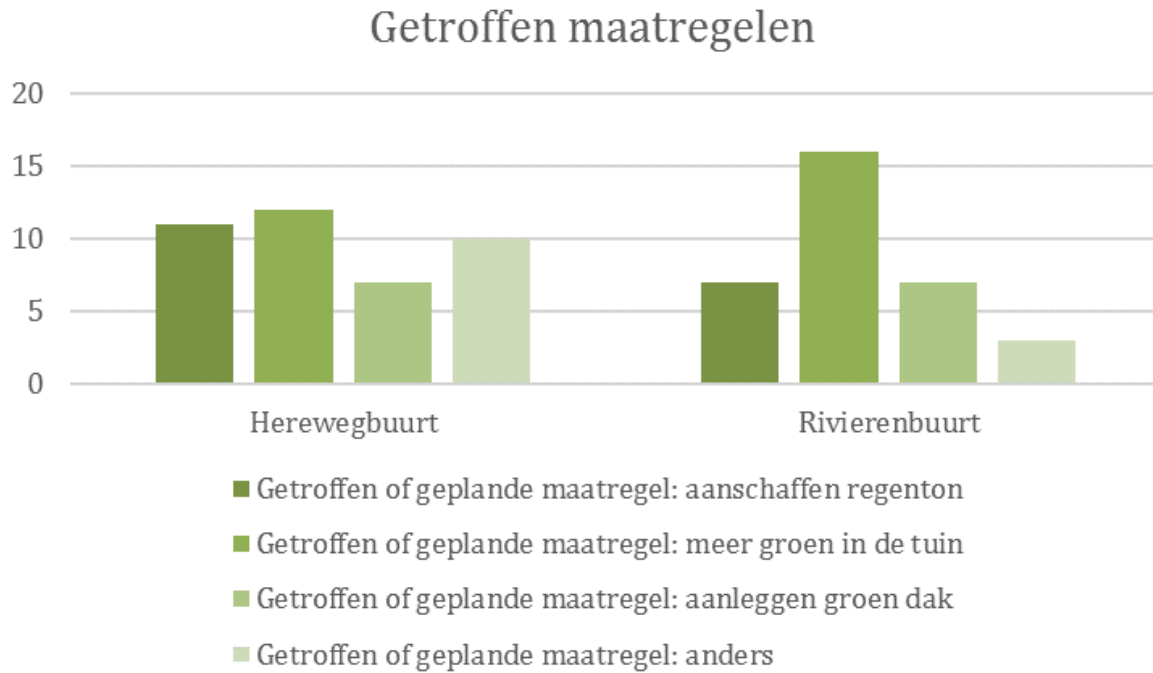
Figuur 15. Houding t.o.v. klimaatadaptieve maatregelen van de gemeente per buurt



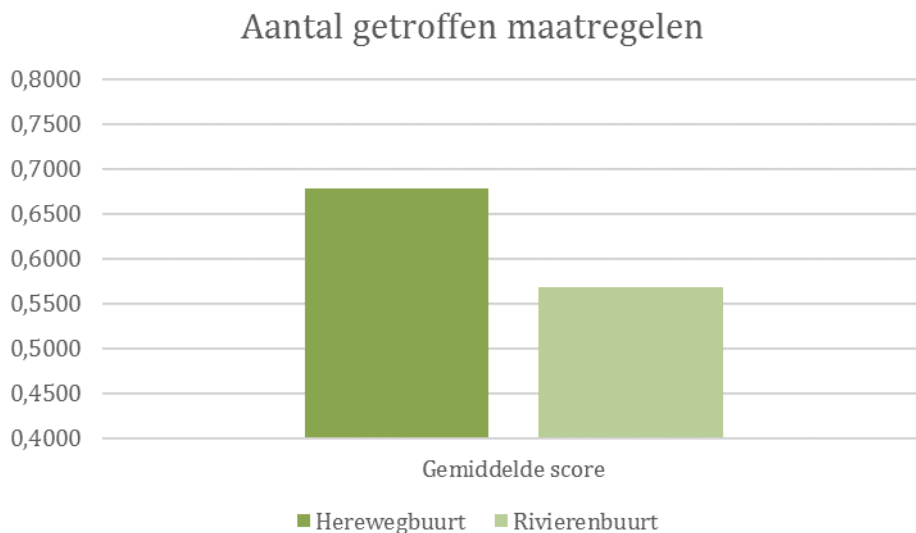
Figuur 16. Houding t.o.v. klimaatadaptieve maatregelen die men zelf kan treffen per buurt.

Zelf getroffen klimaatadaptieve maatregelen

In figuur 17 is per buurt en soort maatregel weergegeven hoeveel respondenten zelf een klimaatadaptieve maatregel hebben getroffen. Figuur 18 toont het gemiddelde aantal zelf getroffen maatregelen per respondent per buurt, waarbij het maximum 4 kan zijn. Overall hebben de respondenten in de Herewegbuurt iets meer maatregelen getroffen en ook het aantal getroffen maatregelen per persoon ligt daar iets hoger. Echter hebben ook hier t-toetsen uitgewezen deze verschillen niet significant zijn voor alle bewoners in de buurten.



Figuur 17. Getroffen maatregelen per buurt



Figuur 8. Aantal getroffen maatregelen per respondent per buurt

4.2.2.4. Beantwoording van de deelvragen

Deelvraag 4: *In hoeverre verschilt de sociale klassenstructuur van de Rivierenbuurt van de sociale klassenstructuur van de Herewegbuurt?*

De sociale klassenstructuur onder de respondenten in de Herewegbuurt is veel gelijkmatiger dan die van de Rivierenbuurt. Er zijn meer respondenten uit de sociale bovenklasse, maar ook uit de sociale onderklasse in de Herewegbuurt. Er is geen significant verschil aangetoond, dus er mogen geen uitspraken gedaan worden voor alle bewoners in de buurten en er mag niet aangenomen worden dat er in de meer risicovolle Rivierenbuurt meer mensen uit een lagere sociale klasse wonen.

Deelvraag 5: *Wat is het effect van de buurt op de perceptie, mening en houding van mensen in verschillende sociale klassen ten opzichte van gevolgen van klimaatverandering en klimaatadaptatie, adaptieve maatregelen van de gemeente en hun eigen rol hier in?*

Er is geen significant verschil tussen het merken van de gevolgen van klimaatverandering en dit als een probleem zien tussen beide buurten. Hoewel in de steekproef de houding ten opzichte van klimaatadaptieve maatregelen en het aantal zelf getroffen maatregelen in de Herewegbuurt hoger liggen, is dit verband niet significant. Er wordt dus aangenomen dat de buurt waarin men woont geen effect heeft in dit onderzoek.

5. Conclusies

De resultaten geven gezamenlijk antwoord op de gestelde hoofdvraag: *In hoeverre wordt klimaatverandering als een probleem ervaren door verschillende sociale klassen in de Rivierenbuurt en de Herewegbuurt in Groningen en hoe staan de mensen tegenover mogelijke klimaatadaptieve maatregelen van de gemeente en zijn zij bereid zelf maatregelen te treffen?*

Een GIS-analyse heeft aangetoond dat de Rivierenbuurt meer risico loopt dan de Herewegbuurt op schade of problemen door de gevolgen van klimaatverandering. Redenen die hieraan ten grondslag liggen zijn de oppervlakkige afstroming van regenwater door hoogteverschil, het aandeel ouderen in de buurt en het verschil in bodemgebruik.

Hoewel de enquête interessante data heeft opgeleverd, zijn veel resultaten niet significant, waardoor er niet voor elke deelvraag een uitspraak gedaan mag worden die voor de gehele populatie geldt. Veel getroffen maatregelen zijn in de steekproef meer 'groen in de tuin' en 'het aanschaffen van een regenton' en gemiddeld zijn er 0,6 maatregelen per persoon getroffen. De sociale klasse waarin men zich bevindt heeft in de Rivierenbuurt en Herewegbuurt echter geen effect op wat men doet om bij te dragen aan de klimaatadaptiviteit van zijn buurt.

De houding van bewoners kan niet worden verklaard door de sociale klasse waarin men zich bevindt, evenals of zij gevolgen van klimaatverandering merken of problematisch vinden voor hun buurt. Wel heeft opleidingsniveau significante invloed op de houding in het zelf treffen van klimaatadaptieve maatregelen, waarbij hoger opgeleiden een positievere houding hebben. Daarnaast kan leeftijd aangedragen worden als verklaring voor het aantal getroffen maatregelen. Hoewel er is aangetoond dat mensen uit de sociale bovenklasse meer participatief zijn, blijkt de mate van participatie geen verklaring te bieden voor de perceptie, mening en houding van mensen in klimaatadaptatie.

Omdat er geen significante verbanden zijn aangetoond tussen de buurt en de sociale klassen, moet aangenomen worden dat de sociale klassenstructuur van de Rivierenbuurt niet verschilt van de sociale klassenstructuur van de Herewegbuurt.

Tot slot moet er worden aangenomen dat de buurt waarin men woont en dus het risico dat men loopt ook geen effect heeft op zijn of haar houding in klimaatadaptatie. De veronderstelling dat mensen die meer risico lopen meer zullen bijdragen aan klimaatadaptatie was gebaseerd op de theorie van O'Connor et al. (1999). Een belangrijk punt van verschil dat O'Connor et al. (1999) noemt, maar dat in de bevraging niet is meegenomen is de risicoperceptie. Bewoners kunnen in een risicovolle buurt wonen, maar als zij dit zelf niet zo ervaren zal dit niet tot de theorie leiden dat ze meer bereid zijn om stappen te nemen op het gebied van klimaatadaptatie. Dit zien we ook terug in het resultaat dat bewoners de gevolgen van klimaatverandering wel merken, maar niet als probleem zien voor hun buurt. Hoewel de resultaten van de steekproef officieel niet representatief zijn voor de gehele populatie, is dit verschil in de resultaten duidelijk zichtbaar. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat bewoners zich niet bewust zijn van wat de gevolgen kunnen betekenen voor hun buurt. Aangeraden wordt dan ook om in het klimaatbeleid in te zetten op de bewustwording van de mensen in Groningen. Met bewustwording zal waarschijnlijk ook de risicoperceptie stijgen.

In dit onderzoek heeft sociale klasse geen verband aangetoond met enige vorm van klimaatadaptatie, wel zijn leeftijd en opleidingsniveau een enkele keer als verklarende variabelen naar voren gekomen. Voor het klimaatbeleid blijft het interessant om te weten welke groepen mensen klimaatverandering als een probleem zien en bereid zijn een bijdrage te leveren aan klimaatadaptatie (en dus ook: wie niet!). Voor een vervolgonderzoek op dit gebied wordt aangeraden meer variabelen toe te passen waaruit verbanden getrokken kunnen worden en groepen kunnen worden samengesteld, zoals bijvoorbeeld herkomst of politieke voorkeur. Ook wordt aangeraden om dan risicoperceptie mee te nemen als verklarende variabele.

6. Literatuurlijst

- Adger, W.N., (2003). Social Capital, Collective Action, and Adaptation to Climate Change. *Economic Geography*, 79(4), 387-404
- AHN (2017). AHN3 Hoogtekaart. Geraadpleegd op 5 oktober 2017 via www.ahn.nl. Amersfoort: AHN.
- Arnstein, S.R. (1969). A Ladder Of Citizen Participation. *American Institute of Planners*, 35(4), 216-224.
- Burby, R. (2003). Making Plans that Matter: Citizen Involvement and Government Action. *Journal of the American Planning Association*, 69(1), 33-49.
- CBS (2016). *Kaart bevolking, Aantal*. Geraadpleegd op 5 oktober 2017 via www.cbsinuwbuurt.nl. Den Haag: CBS.
- Clifford, N., Cope, M., Gillespie, T. & French, S. (2016). *Key Methods in Geography*. 3e druk. London: SAGE publications.
- Eijk, van G. (2011). Klassenverschillen in Nederland: percepties, ontkenning en moraliteit. *Sociologie* 2011, 7(3), 248-269
- Erikson, R, Goldthorpe, J. & Portocarero, L. (1979). Intergenerational Class Mobility in Three Western European Societies. *British Journal of Sociology*, 30(4), 415-441.
- Giddens, A. (1971). *Capitalism and Modern Social Theory: An Analysis of the Writings of Marx, Durkheim and Max Weber*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Graaf, de N.D. & Steijn, B. (1997). De 'service' klasse in Nederland: een voorstel tot aanpassing van de EGP-klassenindeling. *Tijdschrift voor Sociologie*, 18(1-2), 131-154.
- Irvin, R., & Stansbury, J. (2004). Citizen Participation in Decision Making: Is It Worth the Effort? *Public Administration Review*, 64(1), 55-65.
- Kennis voor Klimaat (2014). *Eindrapport Climate Proof Cities*. Bussum: Kennis voor Klimaat.
- Klaassen, W. (2013). *Dictaat Watertechniek 2013/2014*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen
- Klimaattop Noord NL (2017). *Getekende afspraken tijdens de klimaattop Noord NL 2017*. Geraadpleegd op 9 januari 2018 via www.klimaattopnoord2017.nl
- KNMI (2014). *KNMI'14 Klimaatscenario's voor Nederland*. Utrecht, Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI)
- Marshall, G., Rose, D., Newby, H. & Vogler, C. (1988). *Social Class in Modern Britain*. Londen: Hutchinson.
- Morrison, K. (2006). *Marx, Durkheim, Weber: Formations of Modern Social Thought*. 2e editie. Ontario: Wilfrid Laurier University
- Moore, D. & McCabe G., (2006). *Statistiek in de praktijk*. 5e editie. Amsterdam: Boom uitgevers

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2017). *Klimaatbeleid*. Geraadpleegd op 28 september 2017 via www.rijksoverheid.nl. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu & Ministerie van Economische Zaken (2017) *Deltaprogramma 2018: Ruimtelijke adaptatie*. Rapport 8. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Milieu & Ministerie van Economische Zaken

ONRI-werkgroep riolering (2009). *Module riolering voor het HBO*. Den Haag: KIVI-NIRIA

OS Groningen (2014). *Buurt- en wijkindeling gemeente Groningen*. Geraadpleegd op 10 oktober 2017 via www.os-groningen.nl. Groningen: Onderzoek en Statistiek Groningen (OS Groningen)

PBL (2013). *Aanpassen met Beleid: Bouwstenen voor een integrale visie op klimaatadaptatie*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving (PBL).

Rijksoverheid (2015). *Nieuwsbericht klimaatakkoord*. Geraadpleegd op 28 september 2017 via www.rijksoverheid.nl

Rijksoverheid (2017). *Regerakkoord 'Vertrouwen in de toekomst', hoofdstuk 3.1*. Geraadpleegd op 28 september 2017 via www.rijksoverheid.nl

RIVM (2013). *Succesfactoren voor klimaatadaptatie: Effectief beleid voor open bodem en groen in Europese voorlopersteden*. Den Haag: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

Rustebiel, T. (2017). *Maak Groningen koploper in klimaatadaptatie*. Geraadpleegd op 8 januari 2018 via www.groningen.d66.nl. Groningen, D66

SCP (2014a). *Burgermacht op eigen kracht: Een brede verkenning van ontwikkelingen in burgerparticipatie*. Den Haag: Sociaal Cultureel Planbureau (SCP).

SCP (2014b). *Vershil in Nederland*. Den Haag: Sociaal Cultureel Planbureau (SCP).

SCP (2016). *Burgerperspectieven 2016*. Rapport 4. Den Haag, Sociaal Cultureel Planbureau (SCP)

Stead, D. (2014). Urban planning, water management and climate change strategies: adaptation, mitigation and resilience narratives in the Netherlands. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 21(1), 15-27.

Bijlagen

1. Enquête
2. Samenstelling variabelen
3. SPSS toetsen

Hartelijk bedankt voor uw deelname aan dit onderzoek. Zoals u waarschijnlijk weet is het klimaat aan het veranderen. Voor mijn Bachelor scriptie aan de Rijksuniversiteit Groningen doe ik onderzoek naar hoe de Gemeente Groningen en haar verschillende bewoners met gevolgen van deze verandering omgaan. In kader van dit onderzoek ben ik erg nieuwsgierig naar uw mening. De uitkomst van dit onderzoek kan bijdragen aan een betere afstemming tussen het beleid van de gemeente en haar bewoners.

De enquête begint met een aantal algemene vragen, waarna vragen met betrekking tot gevolgen van klimaatverandering aan bod komen. Er zal vertrouwelijk worden omgegaan met uw gegevens en u blijft volledig anoniem. Het invullen zal ongeveer 5 minuten in beslag nemen. Als u geïnteresseerd bent naar de resultaten van het onderzoek, kunt u contact met mij opnemen via h.s.loos@student.rug.nl.

ALGEMEEN

Wat is uw geslacht?

- Man
- Vrouw

Wat is uw leeftijd

Wat is het hoogste opleidingsniveau dat u succesvol heeft beëindigd?

- Geen
- Basisschool
- LBO, VBO, LTS, LHNO, VMBO, MAVO, huishoudschool, ambachtsschool
- MBO, MTS, MEAO
- HAVO, VWO, Gymnasium
- HBO, HEAO, PABO, HTS
- WO/Universiteit
- Doctoraat/gepromoveerd
- Anders (indien buitenland, vul opleiding + land in):
- Weet ik niet

Kunt u aangeven wat voor u van toepassing is? U mag meerdere antwoorden aankruisen.

- Ik woon in een koopwoning
- Ik woon in een huurwoning
- Ik beschik over een tuin
- Ik beschik over een balkon
- Mijn woning heeft een (grotendeels) plat dak

Hoe is uw huishouden samengesteld?

- Alleenstaand
- Alleenstaand met kinderen
- Samenwonend
- Samenwonend met kind(eren)

De vragen gaan verder op de volgende pagina.

Wat is het maandelijks netto inkomen van uw huishouden? Indien u samenwoont en beide werkt, kunt u de inkomens bij elkaar optellen (met netto inkomen wordt bedoeld: salaris, pensioen, uitkering en winst uit onderneming ná aftrek van belastingen).

- € 0 - 499
- € 500 - 999
- € 1000 - 1999
- € 2000 - 2999
- € 3000 - 3999
- € 4000 - 4999
- € 5000 of meer

Kunt u voor onderstaande situaties aangeven of deze op u van toepassing zijn?

	JA	NEE
Ik help wel eens mee met het organiseren van een buurtfeest, straatbarbecue etc.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik lees wel eens documenten of websites die buurtbewoners op de hoogte stellen van plannen van de Gemeente Groningen in/nabij mijn buurt (zoals bijv. Aanpak Ring Zuid, Stationsgebied Zuid)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben wel eens actief aanwezig bij een buurtvergadering	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb wel eens gebruik gemaakt van inspraakmogelijkheden m.b.t. plannen van de Gemeente Groningen in/nabij mijn buurt (bijv. Aanpak Ring Zuid, Stationsgebied Zuid)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb wel eens (samen met mede buurtbewoners) iets neer gezet of geregeld ten gunste van de buurt (ook wel een burgerinitiatief genoemd: bijvoorbeeld een speeplek voor kinderen, een bankje voor ouderen, een gezamenlijke tuin, een buurthuis, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

KLIMAATADAPTATIE

Een gevolg van klimaatverandering voor Nederland is een stijging van de zeespiegel. Daarnaast is een gevolg dat er meer zomerse dagen komen. In de zomer zal er vaker extreme neerslag zijn, maar ook zullen we te maken krijgen met droogte. Dit betekent dat mensen risico kunnen lopen op schade door wateroverlast of juist door droogte, maar ook op gezondheidsproblemen. Naast maatregelen om de ernst van klimaatverandering te beperken, worden er ook maatregelen genomen om de gevolgen waar we hoe dan ook mee te maken gaan krijgen op te vangen. Het zo goed mogelijk opvangen van de gevolgen van klimaatverandering wordt klimaatadaptatie genoemd. Klimaatadaptatieve maatregelen zorgen er dus voor dat risico's op onder andere schade en gezondheidsproblemen kleiner worden.

Een voorbeeld van zo'n klimaatadaptatieve maatregel is natuurlijk het versterken van de dijken of aanstellen van overloopgebieden. Maar ook meer lokale en/of kleinere maatregelen kunnen een grote bijdrage leveren. Te denken valt aan manieren om regenwater vast te houden of te zorgen dat dit beter weg kan zakken in de grond. Bij een heftige regenbui wordt de druk op bijvoorbeeld het riool en de kanalen dan minder groot. Bomen en planten houden ook veel water vast en kunnen daarnaast voor een verkoelend effect zorgen.

De vragen gaan verder op de volgende pagina.

Kunt u van onderstaande gevolgen van klimaatverandering aangeven in hoeverre u het eens bent met de stelling: Ik merk of denk in de toekomst te gaan merken dat klimaatverandering in mijn buurt zorgt voor ...

	Zeer mee oneens	Oneens	Niet mee eens, niet mee oneens	Eens	Zeer mee eens
Extreme neerslag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Langdurige natte periodes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Overstromingsgevaar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Droogte/hitte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wat is uw houding t.o.v. onderstaande mogelijke maatregelen van de gemeente om de gevolgen van klimaatverandering in uw buurt zo goed mogelijk op te vangen? (LET OP: dit zijn voorbeelden, er is dus niet gezegd dat dit daadwerkelijk gaat gebeuren)

	Heel negatief	Negatief	Neutraal	Positief	Heel positief
Aanleggen van meer groen in de buurt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aanleggen van meer groen in de buurt, wat door bewoners zelf/gezamenlijk onderhouden dient te worden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het verstrekken van subsidies (voor bijvoorbeeld de aanleg van groene daken/tuinen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inrichten van een (speel)plein in de buurt dat onder water mag lopen bij hevige regenval en dan nog steeds interessant is om te spelen of te verblijven (een zogenaamd waterplein)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het aanleggen van bovengrondse waterberging, in de vorm van bijvoorbeeld een vijver	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het aanleggen van ondergrondse waterberging	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het aanleggen van goten in de straat, om het regenwater af te voeren naar een punt waar het goed in de grond kan zakken (en dus niet het riool in loopt, wat overbelasting bij een hevige regenbui voorkomt)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het ombouwen van de riolering naar een stelsel dat regenwater apart afvoert van afvalwater (zodat het riool niet overbelast wordt bij een hevige regenbui)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

In hoeverre bent u het eens met de volgende stellingen over de gevolgen van klimaatverandering?

	Zeer mee oneens	Oneens	Niet mee eens, niet mee oneens	Eens	Zeer mee eens
Ik ervaar extreme neerslag als een probleem voor mijn buurt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ervaar langdurige natte periodes als een probleem voor mijn buurt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ervaar overstromingsgevaar als een probleem voor mijn buurt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ervaar droogte/hitte als een probleem voor mijn buurt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wat is uw houding t.o.v. maatregelen die u zelf zou kunnen nemen om de gevolgen van klimaatverandering in uw buurt zo goed mogelijk op te vangen?

	Heel negatief	Negatief	Neutraal	Positief	Heel positief
Aanschaffen regenton	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meer groen in de tuin/tegels eruit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Een groen dak (laten) plaatsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Heeft u zelf maatregelen getroffen om gevolgen van klimaatverandering op te vangen, of verwacht u deze komend jaar te treffen? U mag meerdere antwoorden aankruisen.

- Aanschaffen regenton
- Meer groen in de tuin/tegels eruit
- Aanleggen groen dak
- Aanleggen groen dak (met subsidie van de Gemeente Groningen)
- Anders, nl.:
- Geen

In hoeverre bent u het eens met de volgende stellingen:

	Zeer mee oneens	Oneens	Niet mee eens, niet mee oneens	Eens	Zeer mee eens
Als er meer informatie wordt verstrekt over de <i>gevolgen</i> van klimaatverandering, zal ik waarschijnlijk zelf wat doen aan klimaatadaptatie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als er meer informatie wordt verstrekt over de <i>mogelijkheden</i> om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen, zal ik waarschijnlijk zelf wat doen aan klimaatadaptatie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als er <i>subsidies</i> worden verstrekt door de gemeente, zal ik waarschijnlijk zelf wat doen aan klimaatadaptatie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als er vanuit de buurt initiatieven zijn om <i>samen</i> iets te doen aan klimaatadaptatie, zal ik waarschijnlijk mee doen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb er geen <i>geld</i> voor over om zelf wat te doen aan klimaatadaptatie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pas als er <i>verplichtingen</i> worden gesteld (wetten en regels) zou ik zelf wat doen aan klimaatadaptatie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De <i>gemeente</i> is verantwoordelijk voor het zo goed mogelijk opvangen van de gevolgen van klimaatverandering in mijn buurt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De <i>buurtbewoners</i> zijn zelf verantwoordelijk voor het zo goed mogelijk opvangen van de gevolgen van klimaatverandering in mijn buurt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bedankt voor het invullen van deze vragenlijst.

Samenstelling variabelen

Samenstelling sociale klassen

Eén van de concepten in het conceptueel model is 'sociale klassen', wat betekent dat het nodig is geweest sociale klassen samen te stellen. Hiervoor zijn de volgende variabelen uit de enquête gebruikt: inkomen, opleidingsniveau en samenstelling huishouden. Hierbij zijn we er vanuit gegaan dat kapitaalvormen tot op zekere hoogte uitwisselbaar zijn, en dat een hoger economisch kapitaal kan zorgen voor een hogere score op de andere kapitaalvormen (SCP, 2014b).

Er is gekozen voor netto-inkomen, omdat mensen vaak beter weten wat zij netto op hun rekening krijgen i.p.v. wat bruto op hun loonstrook staat. De belastingdienst rekent 3 belastingtarieven, waardoor de inkomens grofweg verdeeld kunnen worden drie groepen: laag, midden en hoog. Een snelle berekening leert dat een netto maandelijks inkomen tot €1.000,- in de lage categorie valt (€19.982 / 12 maanden - 8% vakantiegeld - 36,55% belasting).

Vervolgens vallen netto maandelijks inkomens tot €3.000,- in de middelste categorie (€67.072 / 12 maanden - 8% vakantiegeld - 40,8% belasting). Alle netto maandelijks inkomens boven de €3.000,- worden dan gerekend tot de hoge inkomens. Cijfers van belastingdienst.nl.

Bij samenwonende respondenten is er voor gekozen om het gezamenlijke inkomen te vragen, omdat het mogelijk is dat een van beide partners niet of maar weinig werkt, terwijl het gezin wel onder de hoge inkomens valt. Twee gemiddelde inkomens zien we dus ook als een gezamenlijk hoog inkomen.

Hogere klasse

- Hoog inkomen (€3.000,- of meer indien alleenstaand (met kinderen), €4.000,- of meer indien samenwonend (met kinderen)) EN hoog opleidingsniveau (HBO of hoger)

Middenklasse

- Gemiddeld inkomen (€1000 - €2999 indien alleenstaand (met kinderen), €2000 - €3999 indien samenwonend (met kinderen)) OF hoog inkomen EN midden/laag opleidingsniveau

Lagere klasse

- Laag tot gemiddeld inkomen (€0 - €1000 indien alleenstaand (met kinderen), €0 tot €2000 indien samenwonend (met kinderen))

Samenstelling ratiovariabele mate van participatie

Een ander concept dat bruikbaar gemaakt moet worden in de data is participatie. Er zijn 5 binaire variabelen over participatie: 'buurtbq', 'lezen', 'buurtvergadering', 'inspraakmogelijkheden' en 'burgerinitiatief'. Bij samenvoeging van deze variabelen in één ratiovariabele is rekening gehouden met de Ladder of Participation (Arnstein, 1969). Elke variabele die een grotere mate van participatie vertegenwoordigt heeft een hogere waarde gekregen. De maximale score op mate van participatie is op deze manier 15 geworden.

Samenstelling ratiovariabelen klimaat

Er is aan de hand van vijf punten in de enquête gemeten hoe de respondenten in klimaatverandering en klimaatadaptatie staan. Deze punten zijn als volgt samengesteld en omgezet in een ratiovariabele, zodat er beter mee gewerkt kan worden in SPSS:

- In hoeverre respondenten iets merken in hun buurt van de gevolgen van klimaatverandering:
 - o Een totaalscore van de antwoorden op de vier verschillende gevolgen van klimaatverandering. Hierbij is voor elke 'eens' of 'helemaal eens' één punt toegekend, waardoor een totaalscore van maximaal 4 kan ontstaan. Een score van 4 betekent dat de respondent alle gevolgen van klimaatverandering merkt in zijn buurt, een score van 0 dat de respondent niks merkt van de gevolgen van klimaatverandering in zijn buurt.
- In hoeverre zij de gevolgen van klimaatverandering een probleem vinden voor hun buurt:

- Een totaalscore van de antwoorden op de probleemstelling van vier verschillende gevolgen van klimaatverandering. Hierbij is voor elke 'eens' of 'helemaal eens' één punt toegekend, waardoor een totaalscore van maximaal 4 kan ontstaan. Een score van 4 betekent dat de respondent alle gevolgen van klimaatverandering een probleem vindt voor zijn buurt, een score van 0 dat de respondent niet één gevolg van klimaatverandering een probleem vindt voor zijn buurt.
- In hoeverre zij er positief tegenover staan om zelf klimaatadaptieve maatregelen treffen:
 - Een totaalscore van de houding ten opzichte van drie voorbeelden van zelf te treffen klimaatadaptieve maatregelen. Hierbij is voor elke 'positief' of 'heel positief' één punt toegekend, waardoor een totaalscore van maximaal 3 kan ontstaan. Hoe hoger de score, hoe positiever de respondent staat tegen over mogelijke maatregelen die hij zelf kan treffen.
- In hoeverre zij zelf klimaatadaptieve maatregelen getroffen hebben:
 - Een totaalscore van de zelf getroffen maatregelen die de respondenten hebben aangekruist, met een maximumscore van 5.
- In hoeverre zij positief staan ten opzichte van mogelijke maatregelen van de gemeente:
 - Een totaalscore van de houding ten opzichte van acht voorbeelden klimaatadaptieve maatregelen die de gemeente kan treffen. Hierbij is voor elke 'positief' of 'heel positief' één punt toegekend, waardoor een totaalscore van maximaal 8 kan ontstaan. Hoe hoger de score, hoe positiever de respondent staat tegen over mogelijke maatregelen die de gemeente kan treffen.

SPSS toetsen

Variantieanalyse paragraaf X: merken & probleem vinden vs. sociale klassen

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
merk.schaal	Between Groups	1,062	2	0,531	0,295	0,745
	Within Groups	198,053	110	1,800		
	Total	199,115	112			
probl.schaal	Between Groups	3,213	2	1,607	1,088	0,341
	Within Groups	162,468	110	1,477		
	Total	165,681	112			

Variantieanalyse paragraaf X: houding ten opzichte van maatregelen gemeente & zelf maatregelen treffen vs. sociale klassen

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
maatr.gemeente	Between Groups	3,324	2	1,662	0,606	0,547
	Within Groups	301,667	110	2,742		
	Total	304,991	112			
houdingzelf.schaal	Between Groups	0,688	2	0,344	0,421	0,657
	Within Groups	89,878	110	0,817		
	Total	90,566	112			

Variantieanalyse paragraaf x: getroffen maatregelen vs. sociale klassen

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Getroffen of geplande maatregel: aanschaffen regenton	Between Groups	0,347	2	0,174	1,354	0,262
	Within Groups	14,095	110	0,128		
	Total	14,442	112			
Getroffen of geplande maatregel: meer groen in de tuin	Between Groups	0,629	2	0,314	1,736	0,181
	Within Groups	19,920	110	0,181		
	Total	20,549	112			
Getroffen of geplande	Between Groups	0,004	2	0,002	0,020	0,980

maatregel: aanleggen groen dak	Within Groups	9,926	110	0,090			
	Total	9,929	112				
Getroffen of geplande maatregel: aanleggen groen dak (met subsidie)	Between Groups	0,006	2	0,003	0,117	0,890	
	Within Groups	2,914	110	0,026			
	Total	2,920	112				
Getroffen of geplande maatregel: anders:	Between Groups	0,357	2	0,179	2,053	0,133	
	Within Groups	9,572	110	0,087			
	Total	9,929	112				

Regressieanalyse paragraaf X: maatregelen gemeente

SOCIALE KLASSEN						
Variables Entered/Removed ^a						
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method			
1	SocialeMiddenklasse, merk.schaal, probl.schaal, SocialeBovenklasse ^b		Enter			
2		probl.schaal	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= ,100).			
3		SocialeBovenklasse	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= ,100).			

4		SocialeMiddenklasse	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= ,100).			
a. Dependent Variable: maatr.gemeente						
b. All requested variables entered.						
Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	,314 ^a	0,099	0,066	1,595		
2	,314 ^b	0,099	0,074	1,588		
3	,312 ^c	0,097	0,081	1,582		
4	,296 ^d	0,088	0,079	1,583		
a. Predictors: (Constant), SocialeMiddenklasse, merk.schaal, probl.schaal, SocialeBovenklasse						
b. Predictors: (Constant), SocialeMiddenklasse, merk.schaal, SocialeBovenklasse						
c. Predictors: (Constant), SocialeMiddenklasse, merk.schaal						
d. Predictors: (Constant), merk.schaal						
ANOVA^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	30,159	4	7,540	2,963	,023 ^b
	Residual	274,833	108	2,545		
	Total	304,991	112			
2	Regression	30,068	3	10,023	3,974	,010 ^c
	Residual	274,923	109	2,522		
	Total	304,991	112			
3	Regression	29,611	2	14,805	5,914	,004 ^d
	Residual	275,380	110	2,503		
	Total	304,991	112			
4	Regression	26,699	1	26,699	10,649	,001 ^e
	Residual	278,293	111	2,507		
	Total	304,991	112			
a. Dependent Variable: maatr.gemeente						
b. Predictors: (Constant), SocialeMiddenklasse, merk.schaal, probl.schaal, SocialeBovenklasse						
c. Predictors: (Constant), SocialeMiddenklasse, merk.schaal, SocialeBovenklasse						
d. Predictors: (Constant), SocialeMiddenklasse, merk.schaal						
e. Predictors: (Constant), merk.schaal						

Coefficients^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,513	0,352		15,664	0,000
	merk.schaal	0,363	0,116	0,293	3,122	0,002
	probl.schaal	0,024	0,128	0,018	0,188	0,851
	SocialeBovenklasse	-0,178	0,414	-0,047	-0,431	0,667
	SocialeMiddenklasse	-0,413	0,361	-0,125	-1,145	0,255
2	(Constant)	5,521	0,347		15,896	0,000
	merk.schaal	0,367	0,113	0,297	3,256	0,002
	SocialeBovenklasse	-0,176	0,412	-0,046	-0,426	0,671
	SocialeMiddenklasse	-0,403	0,356	-0,123	-1,135	0,259
3	(Constant)	5,446	0,298		18,283	0,000
	merk.schaal	0,364	0,112	0,294	3,246	0,002
	SocialeMiddenklasse	-0,322	0,298	-0,098	-1,079	0,283
4	(Constant)	5,291	0,261		20,262	0,000
	merk.schaal	0,366	0,112	0,296	3,263	0,001
a. Dependent Variable: maatr.gemeente						
Excluded Variables^a						
Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
2	probl.schaal	,018 ^b	0,188	0,851	0,018	0,934
3	probl.schaal	,016 ^c	0,173	0,863	0,017	0,935
	SocialeBovenklasse	-,046 ^c	-0,426	0,671	-0,041	0,705
4	probl.schaal	,002 ^d	0,025	0,980	0,002	0,953
	SocialeBovenklasse	,020 ^d	0,221	0,826	0,021	0,995
	SocialeMiddenklasse	-,098 ^d	-1,079	0,283	-0,102	1,000
a. Dependent Variable: maatr.gemeente						
b. Predictors in the Model: (Constant), SocialeMiddenklasse, merk.schaal, SocialeBovenklasse						
c. Predictors in the Model: (Constant), SocialeMiddenklasse, merk.schaal						
d. Predictors in the Model: (Constant), merk.schaal						

OPLEIDING						
Variables Entered/Removed ^a						
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method			
1	Hogeropgeleiddum mie, probl.schaal, merk.schaal ^b		Enter			
2		probl.schaal	Backward (criterion: Probability of F- to- remove >= ,100).			
3		Hogeropgeleiddum mie	Backward (criterion: Probability of F- to- remove >= ,100).			
a. Dependent Variable: maatr.gemeente						
b. All requested variables entered.						
Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	,310 ^a	0,096	0,072	1,587		
2	,310 ^b	0,096	0,080	1,580		
3	,300 ^c	0,090	0,082	1,578		
a. Predictors: (Constant), Hogeropgeleiddummie, probl.schaal, merk.schaal						
b. Predictors: (Constant), Hogeropgeleiddummie, merk.schaal						
c. Predictors: (Constant), merk.schaal						
ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	30,305	3	10,102	4,012	,009 ^b
	Residual	284,482	113	2,518		
	Total	314,786	116			
2	Regression	30,182	2	15,091	6,045	,003 ^c
	Residual	284,604	114	2,497		
	Total	314,786	116			
3	Regression	28,394	1	28,394	11,401	,001 ^d
	Residual	286,393	115	2,490		

	Total	314,786	116			
a. Dependent Variable: maatr.gemeente						
b. Predictors: (Constant), Hogeropgeleiddummie, probl.schaal, merk.schaal						
c. Predictors: (Constant), Hogeropgeleiddummie, merk.schaal						
d. Predictors: (Constant), merk.schaal						
Coefficients^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	5,095	0,323		15,763	0,000
	merk.schaal	0,368	0,115	0,294	3,191	0,002
	probl.schaal	-0,027	0,124	-0,020	-0,220	0,826
	Hogeropgeleiddummie	0,272	0,317	0,078	0,858	0,393
2	(Constant)	5,083	0,317		16,037	0,000
	merk.schaal	0,363	0,112	0,290	3,226	0,002
	Hogeropgeleiddummie	0,267	0,315	0,076	0,846	0,399
3	(Constant)	5,238	0,258		20,286	0,000
	merk.schaal	0,376	0,111	0,300	3,377	0,001
a. Dependent Variable: maatr.gemeente						
Excluded Variables^a						
Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
2	probl.schaal	-,020 ^b	-0,220	0,826	-0,021	0,949
3	probl.schaal	-,014 ^c	-0,152	0,879	-0,014	0,955
	Hogeropgeleiddummie	,076 ^c	0,846	0,399	0,079	0,982
a. Dependent Variable: maatr.gemeente						
b. Predictors in the Model: (Constant), Hogeropgeleiddummie, merk.schaal						
c. Predictors in the Model: (Constant), merk.schaal						
INKOMEN						
Variables Entered/Removed^a						
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method			
1	Net.Ink.MIDDEN, merk.schaal, probl.schaal, Net.Ink.HOOG ^b		Enter			

2		probl.schaal	Backward (criterion: Probability of F-to- remove >= ,100).			
3		Net.Ink.HOOG	Backward (criterion: Probability of F-to- remove >= ,100).			
4		Net.Ink.MIDDEN	Backward (criterion: Probability of F-to- remove >= ,100).			
a. Dependent Variable: maatr.gemeente						
b. All requested variables entered.						
Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	,312 ^a	0,097	0,064	1,597		
2	,312 ^b	0,097	0,072	1,590		
3	,308 ^c	0,095	0,078	1,584		
4	,296 ^d	0,088	0,079	1,583		
a. Predictors: (Constant), Net.Ink.MIDDEN, merk.schaal, probl.schaal, Net.Ink.HOOG						
b. Predictors: (Constant), Net.Ink.MIDDEN, merk.schaal, Net.Ink.HOOG						
c. Predictors: (Constant), Net.Ink.MIDDEN, merk.schaal						
d. Predictors: (Constant), merk.schaal						
ANOVA^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	29,668	4	7,417	2,909	,025 ^b
	Residual	275,324	108	2,549		
	Total	304,991	112			
2	Regression	29,595	3	9,865	3,904	,011 ^c
	Residual	275,396	109	2,527		
	Total	304,991	112			

3	Regression	28,844	2	14,422	5,745	,004 ^d
	Residual	276,147	110	2,510		
	Total	304,991	112			
4	Regression	26,699	1	26,699	10,649	,001 ^e
	Residual	278,293	111	2,507		
	Total	304,991	112			
a. Dependent Variable: maatr.gemeente						
b. Predictors: (Constant), Net.Ink.MIDDEN, merk.schaal, probl.schaal, Net.Ink.HOOG						
c. Predictors: (Constant), Net.Ink.MIDDEN, merk.schaal, Net.Ink.HOOG						
d. Predictors: (Constant), Net.Ink.MIDDEN, merk.schaal						
e. Predictors: (Constant), merk.schaal						
Coefficients^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	5,509	0,352		15,641	0,000
	merk.schaal	0,366	0,116	0,296	3,154	0,002
	probl.schaal	0,022	0,128	0,016	0,169	0,866
	Net.Ink.HOOG	-0,225	0,410	-0,060	-0,550	0,584
	Net.Ink.MIDDEN	-0,195	0,181	-0,118	-1,078	0,283
2	(Constant)	5,517	0,347		15,875	0,000
	merk.schaal	0,370	0,113	0,299	3,282	0,001
	Net.Ink.HOOG	-0,222	0,408	-0,059	-0,545	0,587
	Net.Ink.MIDDEN	-0,191	0,179	-0,116	-1,070	0,287
3	(Constant)	5,417	0,295		18,391	0,000
	merk.schaal	0,367	0,112	0,297	3,268	0,001
	Net.Ink.MIDDEN	-0,138	0,150	-0,084	-0,924	0,357
4	(Constant)	5,291	0,261		20,262	0,000
	merk.schaal	0,366	0,112	0,296	3,263	0,001
a. Dependent Variable: maatr.gemeente						
Excluded Variables^a						
Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
2	probl.schaal	,016 ^b	0,169	0,866	0,016	0,935
3	probl.schaal	,014 ^c	0,145	0,885	0,014	0,937
	Net.Ink.HOOG	-,059 ^c	-0,545	0,587	-0,052	0,704
4	probl.schaal	,002 ^d	0,025	0,980	0,002	0,953

	Net.Ink.HOOG	,004 ^d	0,043	0,966	0,004	0,998
	Net.Ink.MIDDEN	-,084 ^d	-0,924	0,357	-0,088	1,000
a. Dependent Variable: maatr.gemeente						
b. Predictors in the Model: (Constant), Net.Ink.MIDDEN, merk.schaal, Net.Ink.HOOG						
c. Predictors in the Model: (Constant), Net.Ink.MIDDEN, merk.schaal						
d. Predictors in the Model: (Constant), merk.schaal						
LEEFTIJD						
Variables Entered/Removed^a						
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method			
1	Leeftijd, probl.schaal, merk.schaal ^b		Enter			
2		probl.schaal	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= ,100).			
3		Leeftijd	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= ,100).			
a. Dependent Variable: maatr.gemeente						
b. All requested variables entered.						
Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	,320 ^a	0,103	0,079	1,578		
2	,319 ^b	0,102	0,086	1,572		
3	,303 ^c	0,092	0,084	1,574		
a. Predictors: (Constant), Leeftijd, probl.schaal, merk.schaal						
b. Predictors: (Constant), Leeftijd, merk.schaal						
c. Predictors: (Constant), merk.schaal						
ANOVA^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	31,895	3	10,632	4,267	,007 ^b

	Residual	279,028	112	2,491		
	Total	310,922	115			
2	Regression	31,637	2	15,818	6,400	,002 ^c
	Residual	279,286	113	2,472		
	Total	310,922	115			
3	Regression	28,522	1	28,522	11,514	,001 ^d
	Residual	282,401	114	2,477		
	Total	310,922	115			

a. Dependent Variable: maatr.gemeente

b. Predictors: (Constant), Leeftijd, probl.schaal, merk.schaal

c. Predictors: (Constant), Leeftijd, merk.schaal

d. Predictors: (Constant), merk.schaal

--	--	--	--	--	--	--

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	5,615	0,404		13,892	0,000
	merk.schaal	0,398	0,115	0,320	3,471	0,001
	probl.schaal	-0,040	0,124	-0,030	-0,322	0,748
	Leeftijd	-0,010	0,009	-0,103	-1,137	0,258
2	(Constant)	5,586	0,392		14,240	0,000
	merk.schaal	0,390	0,112	0,314	3,499	0,001
	Leeftijd	-0,009	0,008	-0,101	-1,123	0,264
3	(Constant)	5,253	0,258		20,378	0,000
	merk.schaal	0,377	0,111	0,303	3,393	0,001

a. Dependent Variable: maatr.gemeente

--	--	--	--	--	--	--

Excluded Variables^a

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
2	probl.schaal	-,030 ^b	-0,322	0,748	-0,030	0,951
3	probl.schaal	-,023 ^c	-0,249	0,804	-0,023	0,954
	Leeftijd	-,101 ^c	-1,123	0,264	-0,105	0,988

a. Dependent Variable: maatr.gemeente

b. Predictors in the Model: (Constant), Leeftijd, merk.schaal

c. Predictors in the Model: (Constant), merk.schaal

Regressieanalyse paragraaf X: houding maatregelen zelf

SOCIALE KLASSEN					
-----------------	--	--	--	--	--

Variables Entered/Removed ^a						
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method			
1	SocialeMiddenklasse, merk.schaal, probl.schaal, SocialeBovenklasse ^b		Enter			
2		SocialeBovenklasse	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= ,100).			
3		probl.schaal	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= ,100).			
4		SocialeMiddenklasse	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= ,100).			
5		merk.schaal	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= ,100).			
a. Dependent Variable: houdingzelf.schaal						
b. All requested variables entered.						
Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	,173 ^a	0,030	-0,006	0,902		
2	,170 ^b	0,029	0,002	0,898		
3	,155 ^c	0,024	0,006	0,896		
4	,131 ^d	0,017	0,008	0,895		
5	,000 ^e	0,000	0,000	0,899		

a. Predictors: (Constant), SocialeMiddenklasse, merk.schaal, probl.schaal, SocialeBovenklasse						
b. Predictors: (Constant), SocialeMiddenklasse, merk.schaal, probl.schaal						
c. Predictors: (Constant), SocialeMiddenklasse, merk.schaal						
d. Predictors: (Constant), merk.schaal						
e. Predictor: (constant)						
ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,705	4	0,676	0,831	,508 ^b
	Residual	87,861	108	0,814		
	Total	90,566	112			
2	Regression	2,613	3	0,871	1,079	,361 ^c
	Residual	87,953	109	0,807		
	Total	90,566	112			
3	Regression	2,176	2	1,088	1,354	,262 ^d
	Residual	88,390	110	0,804		
	Total	90,566	112			
4	Regression	1,559	1	1,559	1,944	,166 ^e
	Residual	89,007	111	0,802		
	Total	90,566	112			
5	Regression	0,000	0	0,000		, ^f
	Residual	90,566	112	0,809		
	Total	90,566	112			
a. Dependent Variable: houdingzelf.schaal						
b. Predictors: (Constant), SocialeMiddenklasse, merk.schaal, probl.schaal, SocialeBovenklasse						
c. Predictors: (Constant), SocialeMiddenklasse, merk.schaal, probl.schaal						
d. Predictors: (Constant), SocialeMiddenklasse, merk.schaal						
e. Predictors: (Constant), merk.schaal						
f. Predictor: (constant)						
Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	1,976	0,199		9,928	0,000
	merk.schaal	0,078	0,066	0,116	1,191	0,236
	probl.schaal	0,054	0,073	0,073	0,745	0,458
	SocialeBovenklasse	-0,079	0,234	-0,038	-0,336	0,737
	SocialeMiddenklasse	-0,202	0,204	-0,113	-0,992	0,323
2	(Constant)	1,942	0,172		11,311	0,000
	merk.schaal	0,077	0,065	0,114	1,178	0,242
	probl.schaal	0,053	0,072	0,072	0,735	0,464

	SocialeMiddenklasse	-0,165	0,171	-0,092	-0,967	0,336
3	(Constant)	1,964	0,169		11,638	0,000
	merk.schaal	0,088	0,064	0,130	1,377	0,171
	SocialeMiddenklasse	-0,148	0,169	-0,083	-0,876	0,383
4	(Constant)	1,893	0,148		12,816	0,000
	merk.schaal	0,088	0,063	0,131	1,394	0,166
5	(Constant)	2,062	0,085		24,375	0,000
a. Dependent Variable: houdingzelf.schaal						
Excluded Variables ^a						
Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics Tolerance
2	SocialeBovenklasse	-,038 ^b	-0,336	0,737	-0,032	0,704
3	SocialeBovenklasse	-,035 ^c	-0,309	0,758	-0,030	0,705
	probl.schaal	,072 ^c	0,735	0,464	0,070	0,935
4	SocialeBovenklasse	,020 ^d	0,211	0,833	0,020	0,995
	probl.schaal	,059 ^d	0,610	0,543	0,058	0,953
	SocialeMiddenklasse	-,083 ^d	-0,876	0,383	-0,083	1,000
5	SocialeBovenklasse	,029 ^e	0,305	0,761	0,029	1,000
	probl.schaal	,085 ^e	0,895	0,373	0,085	1,000
	SocialeMiddenklasse	-,085 ^e	-0,897	0,372	-0,085	1,000
	merk.schaal	,131 ^e	1,394	0,166	0,131	1,000
a. Dependent Variable: houdingzelf.schaal						
b. Predictors in the Model: (Constant), SocialeMiddenklasse, merk.schaal, probl.schaal						
c. Predictors in the Model: (Constant), SocialeMiddenklasse, merk.schaal						
d. Predictors in the Model: (Constant), merk.schaal						
e. Predictor: (constant)						
OPLEIDINGSNIVEAU						
Variables Entered/Removed ^a						
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method			
1	Hogeropgeleiddummi e, probl.schaal, merk.schaal ^b		Enter			
2		probl.schaal	Backward (criterion: Probability of F- to- remove >= ,100).			

3		merk.schaal	Backward (criterion: Probability of F-to- remove >= ,100).			
a. Dependent Variable: houdingzelf.schaal						
b. All requested variables entered.						
Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	,247 ^a	0,061	0,036	0,897		
2	,246 ^b	0,061	0,044	0,893		
3	,233 ^c	0,054	0,046	0,892		
a. Predictors: (Constant), Hogeropgeleiddummie, probl.schaal, merk.schaal						
b. Predictors: (Constant), Hogeropgeleiddummie, merk.schaal						
c. Predictors: (Constant), Hogeropgeleiddummie						
ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5,886	3	1,962	2,439	,068 ^b
	Residual	90,900	113	0,804		
	Total	96,786	116			
2	Regression	5,880	2	2,940	3,687	,028 ^c
	Residual	90,906	114	0,797		
	Total	96,786	116			
3	Regression	5,266	1	5,266	6,617	,011 ^d
	Residual	91,520	115	0,796		
	Total	96,786	116			
a. Dependent Variable: houdingzelf.schaal						
b. Predictors: (Constant), Hogeropgeleiddummie, probl.schaal, merk.schaal						
c. Predictors: (Constant), Hogeropgeleiddummie, merk.schaal						
d. Predictors: (Constant), Hogeropgeleiddummie						
Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,642	0,183		8,984	0,000
	merk.schaal	0,055	0,065	0,079	0,838	0,404

	probl.schaal	0,006	0,070	0,008	0,088	0,930
	Hogeropgeleiddummi e	0,431	0,179	0,222	2,402	0,018
2	(Constant)	1,644	0,179		9,180	0,000
	merk.schaal	0,056	0,064	0,080	0,877	0,382
	Hogeropgeleiddummi e	0,432	0,178	0,222	2,427	0,017
3	(Constant)	1,737	0,145		12,002	0,000
	Hogeropgeleiddummi e	0,453	0,176	0,233	2,572	0,011
a. Dependent Variable: houdingzelf.schaal						
Excluded Variables ^a						
Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlati on	Collineari ty Statistics Toleranc e
2	probl.schaal	,008 ^b	0,088	0,930	0,008	0,949
3	probl.schaal	,024 ^c	0,262	0,794	0,025	0,989
	merk.schaal	,080 ^c	0,877	0,382	0,082	0,982
a. Dependent Variable: houdingzelf.schaal						
b. Predictors in the Model: (Constant), Hogeropgeleiddummie, merk.schaal						
c. Predictors in the Model: (Constant), Hogeropgeleiddummie						
INKOMEN						
Variables Entered/Removed ^a						
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method			
1	Net.Ink.MIDDEN, merk.schaal, probl.schaal, Net.Ink.HOOG ^b		Enter			
2		Net.Ink.HOOG	Backwar d (criterio n: Probabili ty of F- to- remove >= ,100).			
3		Net.Ink.MIDDEN	Backwar d (criterio n: Probabili ty of F- to- remove >= ,100).			

4		probl.schaal	Backward (criterion: Probability of F-to- remove >= ,100).			
5		merk.schaal	Backward (criterion: Probability of F-to- remove >= ,100).			
a. Dependent Variable: houdingzelf.schaal						
b. All requested variables entered.						
Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	,164 ^a	0,027	-0,009	0,903		
2	,153 ^b	0,023	-0,004	0,901		
3	,143 ^c	0,021	0,003	0,898		
4	,131 ^d	0,017	0,008	0,895		
5	,000 ^e	0,000	0,000	0,899		
a. Predictors: (Constant), Net.Ink.MIDDEN, merk.schaal, probl.schaal, Net.Ink.HOOG						
b. Predictors: (Constant), Net.Ink.MIDDEN, merk.schaal, probl.schaal						
c. Predictors: (Constant), merk.schaal, probl.schaal						
d. Predictors: (Constant), merk.schaal						
e. Predictor: (constant)						
ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,436	4	0,609	0,746	,563 ^b
	Residual	88,130	108	0,816		
	Total	90,566	112			
2	Regression	2,114	3	0,705	0,868	,460 ^c
	Residual	88,453	109	0,811		
	Total	90,566	112			
3	Regression	1,859	2	0,929	1,153	,320 ^d
	Residual	88,707	110	0,806		
	Total	90,566	112			
4	Regression	1,559	1	1,559	1,944	,166 ^e

	Residual	89,007	111	0,802		
	Total	90,566	112			
5	Regression	0,000	0	0,000		.f
	Residual	90,566	112	0,809		
	Total	90,566	112			
a. Dependent Variable: houdingzelf.schaal						
b. Predictors: (Constant), Net.Ink.MIDDEN, merk.schaal, probl.schaal, Net.Ink.HOOG						
c. Predictors: (Constant), Net.Ink.MIDDEN, merk.schaal, probl.schaal						
d. Predictors: (Constant), merk.schaal, probl.schaal						
e. Predictors: (Constant), merk.schaal						
f. Predictor: (constant)						
Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,973	0,199		9,903	0,000
	merk.schaal	0,081	0,066	0,120	1,231	0,221
	probl.schaal	0,051	0,073	0,069	0,701	0,485
	Net.Ink.HOOG	-0,146	0,232	-0,071	-0,629	0,531
	Net.Ink.MIDDEN	-0,083	0,102	-0,092	-0,811	0,419
2	(Constant)	1,909	0,170		11,208	0,000
	merk.schaal	0,079	0,065	0,117	1,209	0,229
	probl.schaal	0,049	0,072	0,066	0,675	0,501
	Net.Ink.MIDDEN	-0,048	0,086	-0,053	-0,560	0,576
3	(Constant)	1,868	0,154		12,164	0,000
	merk.schaal	0,080	0,065	0,118	1,225	0,223
	probl.schaal	0,044	0,071	0,059	0,610	0,543
4	(Constant)	1,893	0,148		12,816	0,000
	merk.schaal	0,088	0,063	0,131	1,394	0,166
5	(Constant)	2,062	0,085		24,375	0,000
a. Dependent Variable: houdingzelf.schaal						
Excluded Variables ^a						
Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
2	Net.Ink.HOOG	-,071 ^b	-0,629	0,531	-0,060	0,702
3	Net.Ink.HOOG	-,021 ^c	-0,224	0,823	-0,021	0,997
	Net.Ink.MIDDEN	-,053 ^c	-0,560	0,576	-0,054	0,983
4	Net.Ink.HOOG	-,023 ^d	-0,245	0,807	-0,023	0,998
	Net.Ink.MIDDEN	-,045 ^d	-0,478	0,634	-0,046	1,000

	probl.schaal	,059 ^d	0,610	0,543	0,058	0,953
5	Net.Ink.HOOG	-,018 ^e	-0,190	0,850	-0,018	1,000
	Net.Ink.MIDDEN	-,044 ^e	-0,465	0,643	-0,044	1,000
	probl.schaal	,085 ^e	0,895	0,373	0,085	1,000
	merk.schaal	,131 ^e	1,394	0,166	0,131	1,000
a. Dependent Variable: houdingzelf.schaal						
b. Predictors in the Model: (Constant), Net.Ink.MIDDEN, merk.schaal, probl.schaal						
c. Predictors in the Model: (Constant), merk.schaal, probl.schaal						
d. Predictors in the Model: (Constant), merk.schaal						
e. Predictor: (constant)						
LEEFTIJD						
Variables Entered/Removed ^a						
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method			
1	Leeftijd, probl.schaal, merk.schaal ^b		Enter			
2		probl.schaal	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= ,100).			
3		Leeftijd	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= ,100).			
4		merk.schaal	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= ,100).			
a. Dependent Variable: houdingzelf.schaal						
b. All requested variables entered.						
Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		

1	,126 ^a	0,016	-0,011	0,918		
2	,120 ^b	0,014	-0,003	0,914		
3	,111 ^c	0,012	0,004	0,911		
4	,000 ^d	0,000	0,000	0,913		
a. Predictors: (Constant), Leeftijd, probl.schaal, merk.schaal						
b. Predictors: (Constant), Leeftijd, merk.schaal						
c. Predictors: (Constant), merk.schaal						
d. Predictor: (constant)						
ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,513	3	0,504	0,599	,617 ^b
	Residual	94,349	112	0,842		
	Total	95,862	115			
2	Regression	1,386	2	0,693	0,829	,439 ^c
	Residual	94,476	113	0,836		
	Total	95,862	115			
3	Regression	1,171	1	1,171	1,409	,238 ^d
	Residual	94,691	114	0,831		
	Total	95,862	115			
4	Regression	0,000	0	0,000		. ^e
	Residual	95,862	115	0,834		
	Total	95,862	115			
a. Dependent Variable: houdingzelf.schaal						
b. Predictors: (Constant), Leeftijd, probl.schaal, merk.schaal						
c. Predictors: (Constant), Leeftijd, merk.schaal						
d. Predictors: (Constant), merk.schaal						
e. Predictor: (constant)						
Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	1,781	0,235		7,576	0,000
	merk.schaal	0,067	0,067	0,097	1,005	0,317
	probl.schaal	0,028	0,072	0,037	0,388	0,699
	Leeftijd	0,003	0,005	0,050	0,530	0,597
2	(Constant)	1,801	0,228		7,895	0,000
	merk.schaal	0,073	0,065	0,105	1,121	0,265
	Leeftijd	0,002	0,005	0,048	0,508	0,613
3	(Constant)	1,888	0,149		12,650	0,000
	merk.schaal	0,076	0,064	0,111	1,187	0,238

4	(Constant)	2,034	0,085		24,000	0,000
a. Dependent Variable: houdingzelf.schaal						
Excluded Variables ^a						
Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics Tolerance
2	probl.schaal	,037 ^b	0,388	0,699	0,037	0,951
3	probl.schaal	,034 ^c	0,356	0,723	0,033	0,954
	Leeftijd	,048 ^c	0,508	0,613	0,048	0,988
4	probl.schaal	,056 ^d	0,599	0,550	0,056	1,000
	Leeftijd	,059 ^d	0,632	0,529	0,059	1,000
	merk.schaal	,111 ^d	1,187	0,238	0,111	1,000
a. Dependent Variable: houdingzelf.schaal						
b. Predictors in the Model: (Constant), Leeftijd, merk.schaal						
c. Predictors in the Model: (Constant), merk.schaal						
d. Predictor: (constant)						

Regressieanalyses paragraaf X: getroffen maatregelen

SOCIALE KLASSEN						
Variables Entered/Removed ^a						
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method			
1	SocialeMiddenklasse, merk.schaal, probl.schaal, SocialeBovenklasse ^b		Enter			
2		probl.schaal	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= ,100).			
3		merk.schaal	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= ,100).			

4		SocialeMiddenklasse	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= ,100).			
5		SocialeBovenklasse	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= ,100).			
a. Dependent Variable: getr.maatr.schaal						
b. All requested variables entered.						
Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	,110 ^a	0,012	-0,025	0,87064		
2	,110 ^b	0,012	-0,015	0,86665		
3	,110 ^c	0,012	-0,006	0,86272		
4	,069 ^d	0,005	-0,004	0,86194		
5	,000 ^e	0,000	0,000	0,86017		
a. Predictors: (Constant), SocialeMiddenklasse, merk.schaal, probl.schaal, SocialeBovenklasse						
b. Predictors: (Constant), SocialeMiddenklasse, merk.schaal, SocialeBovenklasse						
c. Predictors: (Constant), SocialeMiddenklasse, SocialeBovenklasse						
d. Predictors: (Constant), SocialeBovenklasse						
e. Predictor: (constant)						
ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,001	4	0,250	0,330	,857 ^b
	Residual	81,866	108	0,758		
	Total	82,867	112			
2	Regression	0,999	3	0,333	0,443	,723 ^c
	Residual	81,869	109	0,751		
	Total	82,867	112			
3	Regression	0,996	2	0,498	0,669	,514 ^d
	Residual	81,872	110	0,744		
	Total	82,867	112			
4	Regression	0,400	1	0,400	0,538	,465 ^e

	Residual	82,467	111	0,743		
	Total	82,867	112			
5	Regression	0,000	0	0,000		.f
	Residual	82,867	112	0,740		
	Total	82,867	112			
a. Dependent Variable: getr.maatr.schaal						
b. Predictors: (Constant), SocialeMiddenklasse, merk.schaal, probl.schaal, SocialeBovenklasse						
c. Predictors: (Constant), SocialeMiddenklasse, merk.schaal, SocialeBovenklasse						
d. Predictors: (Constant), SocialeMiddenklasse, SocialeBovenklasse						
e. Predictors: (Constant), SocialeBovenklasse						
f. Predictor: (constant)						
Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	0,474	0,192		2,469	0,015
	merk.schaal	-0,005	0,063	-0,007	-0,074	0,941
	probl.schaal	0,004	0,070	0,006	0,061	0,951
	SocialeBovenklasse	0,246	0,226	0,124	1,088	0,279
	SocialeMiddenklasse	0,171	0,197	0,100	0,871	0,386
2	(Constant)	0,476	0,190		2,510	0,014
	merk.schaal	-0,004	0,062	-0,006	-0,063	0,950
	SocialeBovenklasse	0,247	0,225	0,124	1,097	0,275
	SocialeMiddenklasse	0,173	0,194	0,101	0,892	0,375
3	(Constant)	0,469	0,153		3,074	0,003
	SocialeBovenklasse	0,246	0,223	0,124	1,100	0,274
	SocialeMiddenklasse	0,173	0,193	0,101	0,894	0,373
4	(Constant)	0,576	0,093		6,166	0,000
	SocialeBovenklasse	0,138	0,188	0,069	0,734	0,465
5	(Constant)	0,611	0,081		7,546	0,000
a. Dependent Variable: getr.maatr.schaal						
Excluded Variables ^a						
Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
2	probl.schaal	,006 ^b	0,061	0,951	0,006	0,934
3	probl.schaal	,004 ^c	0,046	0,963	0,004	0,981
	merk.schaal	-,006 ^c	-0,063	0,950	-0,006	0,995

4	probl.schaal	,016 ^d	0,168	0,867	0,016	0,999
	merk.schaal	-,004 ^d	-0,042	0,967	-0,004	0,995
	SocialeMiddenklasse	,101 ^d	0,894	0,373	0,085	0,709
5	probl.schaal	,014 ^e	0,150	0,881	0,014	1,000
	merk.schaal	,001 ^e	0,009	0,993	0,001	1,000
	SocialeMiddenklasse	,034 ^e	0,357	0,721	0,034	1,000
	SocialeBovenklasse	,069 ^e	0,734	0,465	0,069	1,000
a. Dependent Variable: getr.maatr.schaal						
b. Predictors in the Model: (Constant), SocialeMiddenklasse, merk.schaal, SocialeBovenklasse						
c. Predictors in the Model: (Constant), SocialeMiddenklasse, SocialeBovenklasse						
d. Predictors in the Model: (Constant), SocialeBovenklasse						
e. Predictor: (constant)						
OPLEIDINGSNIVEAU						
Variables Entered/Removed ^a						
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method			
1	Hogeropgeleiddum mie, probl.schaal, merk.schaal ^b		Enter			
2		probl.schaal	Backward (criterion: Probability of F- to- remove >= ,100).			
3		merk.schaal	Backward (criterion: Probability of F- to- remove >= ,100).			
4		Hogeropgeleiddum mie	Backward (criterion: Probability of F- to- remove >= ,100).			
a. Dependent Variable: getr.maatr.schaal						
b. All requested variables entered.						

Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	,146 ^a	0,021	-0,005	0,86034		
2	,146 ^b	0,021	0,004	0,85657		
3	,143 ^c	0,021	0,012	0,85312		
4	,000 ^d	0,000	0,000	0,85829		
a. Predictors: (Constant), Hogeropgeleiddummie, probl.schaal, merk.schaal						
b. Predictors: (Constant), Hogeropgeleiddummie, merk.schaal						
c. Predictors: (Constant), Hogeropgeleiddummie						
d. Predictor: (constant)						
ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,811	3	0,604	0,816	,488 ^b
	Residual	83,642	113	0,740		
	Total	85,453	116			
2	Regression	1,810	2	0,905	1,233	,295 ^c
	Residual	83,643	114	0,734		
	Total	85,453	116			
3	Regression	1,754	1	1,754	2,411	,123 ^d
	Residual	83,699	115	0,728		
	Total	85,453	116			
4	Regression	0,000	0	0,000		. ^e
	Residual	85,453	116	0,737		
	Total	85,453	116			
a. Dependent Variable: getr.maatr.schaal						
b. Predictors: (Constant), Hogeropgeleiddummie, probl.schaal, merk.schaal						
c. Predictors: (Constant), Hogeropgeleiddummie, merk.schaal						
d. Predictors: (Constant), Hogeropgeleiddummie						
e. Predictor: (constant)						
Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	0,477	0,175		2,719	0,008
	merk.schaal	-0,016	0,063	-0,025	-0,259	0,796
	probl.schaal	-0,003	0,067	-0,004	-0,044	0,965
	Hogeropgeleiddummie	0,268	0,172	0,147	1,561	0,121
2	(Constant)	0,475	0,172		2,765	0,007

	merk.schaal	-0,017	0,061	-0,026	-0,275	0,784
	Hogeropgeleiddum mie	0,268	0,171	0,147	1,569	0,119
3	(Constant)	0,447	0,138		3,233	0,002
	Hogeropgeleiddum mie	0,261	0,168	0,143	1,553	0,123
4	(Constant)	0,624	0,079		7,863	0,000
a. Dependent Variable: getr.maatr.schaal						
Excluded Variables ^a						
Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlati on	Collineari ty Statistics Toleranc e
2	probl.schaal	-,004 ^b	-0,044	0,965	-0,004	0,949
3	probl.schaal	-,009 ^c	-0,099	0,922	-0,009	0,989
	merk.schaal	-,026 ^c	-0,275	0,784	-0,026	0,982
4	probl.schaal	,006 ^d	0,066	0,948	0,006	1,000
	merk.schaal	-,006 ^d	-0,062	0,950	-0,006	1,000
	Hogeropgeleiddum mie	,143 ^d	1,553	0,123	0,143	1,000
a. Dependent Variable: getr.maatr.schaal						
b. Predictors in the Model: (Constant), Hogeropgeleiddummie, merk.schaal						
c. Predictors in the Model: (Constant), Hogeropgeleiddummie						
d. Predictor: (constant)						
INKOMEN						
Variables Entered/Removed ^a						
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method			
1	Net.Ink.MIDDEN, merk.schaal, probl.schaal, Net.Ink.HOOG ^b		Enter			
2		probl.schaal	Backwar d (criterio n: Probabili ty of F- to- remove >= ,100).			
3		merk.schaal	Backwar d (criterio n: Probabili ty of F- to-			

			remove >= ,100).			
4		Net.Ink.MIDDEN	Backward (criterion: Probability of F- to- remove >= ,100).			
5		Net.Ink.HOOG	Backward (criterion: Probability of F- to- remove >= ,100).			
a. Dependent Variable: getr.maatr.schaal						
b. All requested variables entered.						
Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	,106 ^a	0,011	-0,025	0,87105		
2	,106 ^b	0,011	-0,016	0,86705		
3	,106 ^c	0,011	-0,007	0,86311		
4	,054 ^d	0,003	-0,006	0,86276		
5	,000 ^e	0,000	0,000	0,86017		
a. Predictors: (Constant), Net.Ink.MIDDEN, merk.schaal, probl.schaal, Net.Ink.HOOG						
b. Predictors: (Constant), Net.Ink.MIDDEN, merk.schaal, Net.Ink.HOOG						
c. Predictors: (Constant), Net.Ink.MIDDEN, Net.Ink.HOOG						
d. Predictors: (Constant), Net.Ink.HOOG						
e. Predictor: (constant)						
ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	0,925	4	0,231	0,305	,874 ^b
	Residual	81,942	108	0,759		
	Total	82,867	112			
2	Regression	0,924	3	0,308	0,410	,746 ^c
	Residual	81,943	109	0,752		
	Total	82,867	112			

3	Regression	0,922	2	0,461	0,619	,540 ^d
	Residual	81,945	110	0,745		
	Total	82,867	112			
4	Regression	0,244	1	0,244	0,327	,568 ^e
	Residual	82,624	111	0,744		
	Total	82,867	112			
5	Regression	0,000	0	0,000		. ^f
	Residual	82,867	112	0,740		
	Total	82,867	112			

a. Dependent Variable: getr.maatr.schaal

b. Predictors: (Constant), Net.Ink.MIDDEN, merk.schaal, probl.schaal, Net.Ink.HOOG

c. Predictors: (Constant), Net.Ink.MIDDEN, merk.schaal, Net.Ink.HOOG

d. Predictors: (Constant), Net.Ink.MIDDEN, Net.Ink.HOOG

e. Predictors: (Constant), Net.Ink.HOOG

f. Predictor: (constant)

--	--	--	--	--	--	--

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	0,473	0,192		2,461	0,015
	merk.schaal	-0,003	0,063	-0,005	-0,055	0,956
	probl.schaal	0,003	0,070	0,004	0,044	0,965
	Net.Ink.HOOG	0,221	0,224	0,113	0,987	0,326
	Net.Ink.MIDDEN	0,092	0,099	0,107	0,933	0,353
2	(Constant)	0,474	0,190		2,500	0,014
	merk.schaal	-0,003	0,062	-0,004	-0,047	0,963
	Net.Ink.HOOG	0,221	0,223	0,113	0,995	0,322
	Net.Ink.MIDDEN	0,093	0,097	0,108	0,951	0,344
3	(Constant)	0,469	0,153		3,072	0,003
	Net.Ink.HOOG	0,221	0,221	0,113	0,998	0,320
	Net.Ink.MIDDEN	0,093	0,097	0,108	0,954	0,342
4	(Constant)	0,583	0,094		6,197	0,000
	Net.Ink.HOOG	0,106	0,186	0,054	0,572	0,568
5	(Constant)	0,611	0,081		7,546	0,000

a. Dependent Variable: getr.maatr.schaal

--	--	--	--	--	--	--

Excluded Variables^a

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
2	probl.schaal	,004 ^b	0,044	0,965	0,004	0,935

3	probl.schaal	,003 ^c	0,033	0,974	0,003	0,981
	merk.schaal	-,004 ^c	-0,047	0,963	-0,004	0,997
4	probl.schaal	,016 ^d	0,163	0,871	0,016	0,999
	merk.schaal	-,001 ^d	-0,014	0,989	-0,001	0,998
	Net.Ink.MIDDEN	,108 ^d	0,954	0,342	0,091	0,706
5	probl.schaal	,014 ^e	0,150	0,881	0,014	1,000
	merk.schaal	,001 ^e	0,009	0,993	0,001	1,000
	Net.Ink.MIDDEN	,047 ^e	0,492	0,624	0,047	1,000
	Net.Ink.HOOG	,054 ^e	0,572	0,568	0,054	1,000
a. Dependent Variable: getr.maatr.schaal						
b. Predictors in the Model: (Constant), Net.Ink.MIDDEN, merk.schaal, Net.Ink.HOOG						
c. Predictors in the Model: (Constant), Net.Ink.MIDDEN, Net.Ink.HOOG						
d. Predictors in the Model: (Constant), Net.Ink.HOOG						
e. Predictor: (constant)						
LEEFTIJD						
Variables Entered/Removed ^a						
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method			
1	Leeftijd, probl.schaal, merk.schaal ^b		Enter			
2		probl.schaal	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= ,100).			
3		merk.schaal	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= ,100).			
a. Dependent Variable: getr.maatr.schaal						
b. All requested variables entered.						
Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	,272 ^a	0,074	0,049	0,83985		
2	,271 ^b	0,073	0,057	0,83648		

3	,268 ^c	0,072	0,064	0,83336		
a. Predictors: (Constant), Leeftijd, probl.schaal, merk.schaal						
b. Predictors: (Constant), Leeftijd, merk.schaal						
c. Predictors: (Constant), Leeftijd						
ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6,311	3	2,104	2,983	,034 ^b
	Residual	78,999	112	0,705		
	Total	85,310	115			
2	Regression	6,244	2	3,122	4,462	,014 ^c
	Residual	79,066	113	0,700		
	Total	85,310	115			
3	Regression	6,138	1	6,138	8,838	,004 ^d
	Residual	79,173	114	0,694		
	Total	85,310	115			
a. Dependent Variable: getr.maatr.schaal						
b. Predictors: (Constant), Leeftijd, probl.schaal, merk.schaal						
c. Predictors: (Constant), Leeftijd, merk.schaal						
d. Predictors: (Constant), Leeftijd						
Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	0,143	0,215		0,665	0,507
	merk.schaal	-0,027	0,061	-0,042	-0,446	0,656
	probl.schaal	0,020	0,066	0,029	0,309	0,758
	Leeftijd	0,014	0,005	0,274	2,988	0,003
2	(Constant)	0,158	0,209		0,757	0,450
	merk.schaal	-0,023	0,059	-0,036	-0,390	0,697
	Leeftijd	0,013	0,005	0,272	2,987	0,003
3	(Constant)	0,121	0,185		0,654	0,515
	Leeftijd	0,013	0,004	0,268	2,973	0,004
a. Dependent Variable: getr.maatr.schaal						
Excluded Variables ^a						
Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics Tolerance
2	probl.schaal	,029 ^b	0,309	0,758	0,029	0,951

3	probl.schaal	,020 ^c	0,217	0,829	0,020	0,998
	merk.schaal	-,036 ^c	-0,390	0,697	-0,037	0,988
a. Dependent Variable: getr.maatr.schaal						
b. Predictors in the Model: (Constant), Leeftijd, merk.schaal						
c. Predictors in the Model: (Constant), Leeftijd						

Varianteanalyse paragraaf X: Sociale klassen

ANOVA						
index.participatie						
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
Between Groups	230,960	2	115,480	6,473	0,002	
Within Groups	1944,469	109	17,839			
Total	2175,429	111				
Multiple Comparisons						
Dependent Variable:						
Bonferroni						
(I) Sociale Klasse		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Sociale Bovenklasse	Sociale Middenklasse	1,75000	0,99004	0,240	-0,6573	4,1573
	Sociale Onderklasse	3,90625*	1,09297	0,002	1,2487	6,5638
Sociale Middenklasse	Sociale Bovenklasse	-1,75000	0,99004	0,240	-4,1573	0,6573
	Sociale Onderklasse	2,15625	0,94897	0,075	-0,1511	4,4636
Sociale Onderklasse	Sociale Bovenklasse	-3,90625*	1,09297	0,002	-6,5638	-1,2487
	Sociale Middenklasse	-2,15625	0,94897	0,075	-4,4636	0,1511

Regressieanalyse paragraaf X: Maatregelen gemeente vs participatie

Variables Entered/Removed ^a			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	index.participatie ^b		Enter

a. Dependent Variable: maatr.gemeente						
b. All requested variables entered.						
Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	,133 ^a	0,018	0,009	1,624		
a. Predictors: (Constant), index.participatie						
ANOVA^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5,420	1	5,420	2,056	,154 ^b
	Residual	300,545	114	2,636		
	Total	305,966	115			
a. Dependent Variable: maatr.gemeente						
b. Predictors: (Constant), index.participatie						
Coefficients^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6,182	0,205		30,174	0,000
	index.participatie	-0,050	0,035	-0,133	-1,434	0,154
a. Dependent Variable: maatr.gemeente						

Regressieanalyse paragraaf X: houding zelf maatregelen vs. participatie

Variables Entered/Removed^a						
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method			
1	index.participatie ^b		Enter			
a. Dependent Variable: houdingzelf.schaal						
b. All requested variables entered.						
Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	,007 ^a	0,000	-0,009	0,917		

a. Predictors: (Constant), index.participatie						
ANOVA^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	0,004	1	0,004	0,005	,944 ^b
	Residual	95,858	114	0,841		
	Total	95,862	115			
a. Dependent Variable: houdingzelf.schaal						
b. Predictors: (Constant), index.participatie						
Coefficients^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,040	0,116		17,631	0,000
	index.participatie	-0,001	0,020	-0,007	-0,070	0,944
a. Dependent Variable: houdingzelf.schaal						

Regressieanalyse paragraaf X: zelf maatregelen vs. participatie

Variables Entered/Removed^a						
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method			
1	index.participatie ^b		Enter			
a. Dependent Variable: getr.maatr.schaal						
b. All requested variables entered.						
Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	,180 ^a	0,033	0,024	0,85088		
a. Predictors: (Constant), index.participatie						
ANOVA^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,776	1	2,776	3,834	,053 ^b
	Residual	82,535	114	0,724		
	Total	85,310	115			
a. Dependent Variable: getr.maatr.schaal						

b. Predictors: (Constant), index.participatie						
Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	0,478	0,107		4,456	0,000
	index.participatie	0,036	0,018	0,180	1,958	0,053

a. Dependent Variable: getr.maatr.schaal

Chikwadraattoets paragraaf X: Sociale klassen vs. buurten

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Buurt * Sociale Klasse	113	96,6%	4	3,4%	117	100,0%
Buurt * Sociale Klasse Crosstabulation						
Count						
		Sociale Klasse			Total	
		Sociale Bovenklasse	Sociale Middenklasse	Sociale Onderklasse		
Buurt	Herewegbuurt	17	22	17	56	
	Rivierenbuurt	11	31	15	57	
Total		28	53	32	113	
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)			
Pearson Chi-Square	2,930 ^a	2	0,231			
Likelihood Ratio	2,948	2	0,229			
Linear-by-Linear Association	0,260	1	0,610			

N of Valid Cases	113					
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,88.						

Independent Samples T-test paragraaf X: Participatie vs. Buurten

Group Statistics										
Buurt	Buurt	N	Gemiddelde score	Std. Deviat ion	Std. Error Mean					
index.participatie	Hereweg buurt	59	3,8	3,93385	0,51214					
	Rivierenbuurt	57	4,2	4,79857	0,63559					
Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
index.participatie	Equal variances assumed	2,514	0,116	-0,509	114	0,612	-0,41392	0,81347	-2,02539	1,19756
	Equal variances not assumed			-0,507	108,262	0,613	-0,41392	0,81625	-2,03182	1,20399

T-toets onafhankelijke waarnemingen paragraaf X: Buurt vs. Klimaatadaptatie

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
merk.schaal	Equal variances assumed	0,021	0,886	0,006	115	0,995	0,001	0,245	-0,483	0,486
	Equal variances not assumed			0,006	114,923	0,995	0,001	0,245	-0,483	0,486

probl.schaal	Equal variances assumed	0,141	0,708	-0,299	115	0,766	-0,068	0,226	-0,515	0,380
	Equal variances not assumed			-0,299	114,542	0,766	-0,068	0,226	-0,515	0,380
getr.maatr.schaal	Equal variances assumed	0,309	0,579	0,685	115	0,495	0,10900	0,15907	-0,20608	0,42408
	Equal variances not assumed			0,686	114,341	0,494	0,10900	0,15894	-0,20585	0,42385
houdingzelf.schaal	Equal variances assumed	0,380	0,539	1,316	115	0,191	0,222	0,168	-0,112	0,555
	Equal variances not assumed			1,316	114,974	0,191	0,222	0,168	-0,112	0,555
maatr.gemeente	Equal variances assumed	0,050	0,824	2,348	115	0,021	0,702	0,299	0,110	1,294
	Equal variances not assumed			2,347	114,321	0,021	0,702	0,299	0,109	1,294