

Het samen creëren van een duurzaam Nijmegen



Bron: Ellen Pouwels, 2020

Ellen Pouwels

Bachelorthesis Geography, Planning and Environment (GPE)

Nijmegen School of Management

Radboud University Nijmegen

Juni 202



**Radboud
University
Nijmegen**

Het samen creëren van een duurzaam Nijmegen

Auteur: Ellen Pouwels

Studentennummer: s1010275

E-mail: e.pouwels@student.ru.nl

Insituut: Bachelorthesis Geography, Planning and Environment (GPE)
Nijmegen School of Management
Radboud University Nijmegen
The Netherlands

Studie: Geography, Planning and Environment (GPE)

Begeleider en eerste lezer: Peter Ache

Tweede lezer: Pascal Beckers

Datum: Juni 2020

Aantal woorden: 20427

Voorwoord

Beste lezers,

Voor u ziet u mijn bachelor scriptie over de prioriteiten van de toekomstige generatie op het gebied van duurzaamheid. Deze scriptie is gefocust op de casestudy Nijmegen. In hoeverre de prioriteiten van de toekomstige generatie (leeftijd 15-30 jaar) van Nijmegen worden meegenomen in beslissingen over duurzaamheid door de overheid op dit moment.

Deze bachelor scriptie is het laatste onderdeel wat ik nog moet inleveren voordat ik mijn bachelor geografie, planologie en milieu ga afronden. De afgelopen drie jaar heb ik toegewerkt naar dit moment. Ik heb veel geleerd op de verschillende gebieden van zowel geografie als planologie en milieu. Ook heb ik veel mogen leren over goed academisch schrijven en het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek. Ik ben enorm gegroeid in Nijmegen, zowel op persoonlijk vlak als wetenschappelijk. Deze stad, die mij vroeger nog onbekend was, heeft, sinds ik op de Radboud Universiteit ben begonnen, een speciale plek gekregen .

Mijn scriptie heb ik met plezier geschreven. In het proces heb ik veel mogen leren. Onderweg met mijn scriptie, om tot het uiteindelijke product te komen, liep ik tegen diverse moeilijkheden aan. Het eindresultaat zou niet bestaan zonder een aantal mensen, die ik hier dan ook graag wil bedanken. Ten eerste dank aan mijn ouders en vrienden die mij de afgelopen drie jaar geholpen en gesteund hebben toen het nodig was. Bedankt voor het blijven motiveren en geloven in mij op momenten dat het mij zelf niet lukte. Ten tweede wil ik alle respondenten bedanken die de tijd hebben genomen om mijn survey in te vullen. Zonder hen had ik deze scriptie niet kunnen schrijven. Als laatste zou ik graag mijn thesisbegeleider, Peter Ache, willen bedanken voor alle hulp en begeleiding tijdens het schrijven van deze scriptie als laatste onderdeel van mijn studie.

Veel leesplezier!

Ellen Pouwels
Nijmegen, juni 2020

Samenvatting

Theoretisch kader

Volgens Burkeley (2013) is klimaatverandering een van de werelds' grootste uitdagingen op dit moment. Steden zijn erg gevoelig voor klimaatveranderingen, maar zijn in dat opzicht ook weer een van de grootste emissieveroorzakers. Op dit moment woont 55% van de wereldbevolking in stedelijke gebieden. Het wordt verwacht dat dit aantal in 2050 tot 68% zal stijgen (United Nations, 2018). Het veranderende klimaat leidt er toe dat de negatieve effecten die urbanisatie al met zich meebrengt nog extra versterkt worden. Urbanisatie leidt tot grote problemen die onder andere het klimaat, de economie en de duurzaamheid van steden in gevaar brengen (Neirotti, De Marco, Cagliano, Mangano, & Scorrano, 2014).

De focus op klimaatverandering die er de afgelopen jaren vanuit heel de wereld is geweest, heeft echter vaak tot weinig actie geleid. Wat opvalt uit de literatuur is dat er gezegd wordt dat steden voorlopen op, in tegenstelling tot andere delen van de wereld, het actief veranderingen aanbrengen door klimaatverandering. Steden ondernemen actie. Zo wordt er bijvoorbeeld voorbereid op risico's die klimaatverandering met zich meebrengt en wordt er geprobeerd de emissie uitstoot te reduceren (Rosenzweig et al., 2010).

Voor het duurzamer maken van een stad is het belangrijk dat verschillende soorten wetenschap gecombineerd worden en gecommuniceerd worden naar de algemene en lokale overheid (Kabisch et al., 2017).

Om deze verduurzaming op te eisen is Gretha Thunberg in 2018 gestart met de beweging Fridays for Future. Elke vrijdag houdt zij een schoolstaking om de overheid meer te laten doen om de klimaatveranderingen tegen te gaan (Fridays for Future, 2020). Fridays for Future is nu een wereldwijd begrip en hopelijk wereld veranderende beweging die staat voor drie belangrijke punten;

- De opwarming van de aarde onder de 1,5 graden celcius houden;
- Zekerheid voor gerechtigheid voor het klimaat;
- De overheid moet luisteren naar de beste wetenschappelijke informatie nu beschikbaar (Fridays for Future, 2020).

In 2018 werd Nijmegen benoemd tot Green Capital 2018 (European Green Capital, z.d.). Duurzaamheid is in Nijmegen echt een prioriteit geworden in plaats van een bijkomstigheid. Nijmegen heeft in het jaar Green Capital verschillende maatregelen getroffen om een duurzamere stad te worden. Denk hierbij aan het vervangen van stoeptegels door groen, meer elektrische bussen en het aanleggen en verbeteren van fietspaden in en rond de stad. Deze maatregelen zijn een belangrijke stap in het steeds duurzamer maken van Nijmegen.

Steeds meer mensen maken ook zelf radicale of minder radicale beslissingen in hun leven zodat zij duurzamer kunnen leven. Deze beslissingen kunnen variëren van bijvoorbeeld minder vaak/warm douchen of het eten van minder vlees tot het krijgen van geen kinderen.

Doel van het onderzoek

Klimaatverandering wordt een steeds groter en vaak besproken probleem. Het is nu belangrijker dan ooit dat we kijken naar mogelijkheden om duurzamer te leven. Zo is ook de gemeente Nijmegen steeds meer bezig met verduurzaming en het zo duurzaam mogelijk maken van de stad (Municipality of Nijmegen, 2019). Door de druk die er achter het verduurzamen zit, kan het zijn dat het vergeten wordt om hier ook de prioriteiten van de inwoners in mee te nemen. Met name de inwoners van de toekomstige generatie (15-30 jaar) die later allemaal zullen moeten leven met de maatregelen die de overheid nu treft. Het is daarom belangrijk dat de prioriteiten van deze generatie worden meegenomen in de besluiten die de overheid neemt.

Onderzoeksvragen

Tijdens dit onderzoek is de volgende hoofdvraag beantwoord:

“In hoeverre sluiten de prioriteiten van de toekomstige generatie aan op het duurzaam maken van de toekomstige stad gefocust op natuur en mobiliteit: een casestudy van de green capital Nijmegen?”

Om het antwoord op deze hoofdvraag te vinden, is er antwoord gegeven op de volgende deelvragen:

- Welke prioriteiten zet de toekomstige generatie bovenaan in een toekomstige stad?
- Welke plannen, op het gebied van natuur en mobiliteit, zijn er al om Nijmegen duurzaam te maken in de toekomst?
- Welke prioriteiten van de toekomstige generatie worden nog niet meegenomen bij de huidige ontwikkeling van de duurzame stad?
- In hoeverre voelt de toekomstige generatie zich op het moment betrokken bij de plannen die de gemeente Nijmegen heeft om te stad duurzaam te maken?

Resultaten

Uit de resultaten zijn een aantal interessante gegevens gekomen. De volledige gegevens zijn te vinden in paragraaf 7.

Voor dit onderzoek is een survey opgesteld. De survey voor dit onderzoek had in totaal 104 respondenten en 38 vragen.

De algemene informatie van de respondenten is als volgt. De meerderheid was een vrouw en de meeste respondenten kwamen uit de leeftijdscategorie 20-24 jaar. 95 van alle respondenten woont/werkt op dit moment daadwerkelijk in Nijmegen en veel van hen weten nog niet of ze over 20 jaar nog steeds in Nijmegen zouden wonen.

De eigenschappen van deze generatie zijn gevraagd, omdat dit een interessant gegeven is bij waarom zijn bepaalde prioriteiten bovenaan zouden zetten. De eigenschappen die deze generatie zich, volgens de respondenten van dit onderzoek, snel zouden geven zijn ‘milieubewust/duurzaam’, ‘social media/digitaal’ en ‘druk/stress’. De labels die zij zichzelf zouden geven komen hier enigszins overeen. Wat opvalt is dat vooral duurzaamheid ook veel voorkomt in hun antwoorden. Als de respondenten hun eigen generatie zouden mogen labelen zou dat ‘Innovatief’, ‘Duurzaam’ en ‘Vrij’ zijn. Ook bij de vraag of respondenten vinden dat hun eigen generatie met bepaalde dingen meer bezig is dan met de generatie ervoor komt erg duidelijk duurzaamheid naar voren. Dit komt overeen met het feit dat deze generatie zichzelf ziet als de laatste generatie die de aarde kunnen redden van klimaatverandering (Fridays for Future, 2020). Duurzaamheid is belangrijk om nu mee bezig te zijn en dit was bij de vorige generaties nog minder.

77 respondenten kende voordat zij de uitleg in de survey over Fridays for Future lazen, deze beweging nog niet. Interessant is echter dat wel een groot deel van de respondenten na de uitleg een uitgesproken mening had over de Fridays for Future. Zo vonden ze dat het de economie en educatie niet in de weg mocht staan en er wel een goede reden achter moest zitten voor de kinderen om niet naar school te gaan, niet alleen maar met de reden om te spijbelen. Wel vonden ook 81 respondenten de Fridays for Future typisch voor deze generatie. Dit koppelt weer terug naar hoe belangrijk duurzaamheid en milieu is voor deze generatie.

Er is in de survey een controlevraag uitgevoerd op basis van de behaviour theory van Ajzen (1991). Hierin staat dat mensen sneller over andere zullen toegeven dat ze iets fout doen dan over zichzelf. Dit is uit deze resultaten ook gebleken. 45,2% van de respondenten vind dat ze zelf al goed duurzaam leven, maar 86,5% van de respondenten vond dat hun vrienden wel wat duurzamer

zouden mogen leven. Een kleiner percentage van de respondenten heeft dus aangegeven dat zij zelf iets fout doen dan het percentage dat hun vrienden iets fout doen. Om zelf duurzamer te leven doen de respondenten vooral veel aan goed afval scheiden/oplekken met plastic kopen en proberen zij minder vlees te eten. De prioriteiten die zij stellen is grotendeels het krijgen van kinderen. De prioriteiten die zij minder belangrijk vinden, bijvoorbeeld vlees eten, zouden zij ook eerder van hun vrienden vragen om het te laten.

De respondenten lijkt veel van de maatregelen die Nijmegen op dit moment treft wel te vinden werken. Alleen het plaatsen van pop-up fietsstallingen is naar hun idee een minder goed idee om Nijmegen te verduurzamen.

Na de crosscase analyses is gebleken dat op het gebied van leeftijd en geslacht er geen verschil is tussen het geven van antwoorden. Bij zowel leeftijd als geslacht worden er ongeveer dezelfde antwoorden gegeven op de vragen van de crosscase analyse. Er is wel een verschil tussen de antwoorden die respondenten die wel in Nijmegen wonen gaven en de antwoorden die respondenten die niet in Nijmegen wonen gaven.

Conclusie

Voor het creëren van een duurzame stad is het belangrijk dat er rekening gehouden wordt met de mensen die later in de stad moeten gaan wonen en werken.

Er zijn op dit moment al een aantal aanpassingen gemaakt in Nijmegen op het gebied van duurzaamheid. Veel van deze aanpassingen zijn gemaakt in het jaar dat Nijmegen benoemd is tot Greep Capital, namelijk 2018 (European Green Capital, z.d.). Zo werd er in Nijmegen meer gefocust op duurzaam vervoer. Fietspaden in en rond Nijmegen worden verbeterd, het centrum is auto vrij en zo veel mogelijk bus vrij en de bussen rijden zoveel mogelijk elektrisch. Op deze manier focust Nijmegen op duurzame mobiliteit (Municipality of Nijmegen, 2019). Vroeger overstroomde de Waal steeds vaker door de toenemende neerslag, als gevolg van klimaatverandering. Hiervoor heeft Nijmegen de Spiegelwaal bedacht en aangelegd (Municipality of Nijmegen, 2019). Dit is een voorbeeld hoe Nijmegen op gebied van natuur de stad verduurzaamt. Een ander voorbeeld is het vervangen van stoeptegels door groen (Municipality of Nijmegen, 2019). Meer groen in de stad gaat hittestress, en alle gevolgen van dien, tegen (Municipality of Nijmegen, 2019). Een groot deel van de respondenten van dit onderzoek heeft aangegeven dat ze het wel eens zijn met de maatregelen die Nijmegen op dit moment treft.

Uit de resultaten blijkt dat een groot deel van de respondenten nog nooit van een manier heeft gehoord om betrokken te raken bij het verduurzamen van Nijmegen. Deels hebben de respondenten wel het gevoel dat als ze gehoord zouden willen worden, dat dit zou kunnen. De manieren waarop zij betrokken zouden kunnen worden is volgens hen via initiatieven van de universiteit of de gemeente. Het luisteren naar de toekomstige generatie in het maken van plannen is belangrijk. Zij geven zelf aan dat dit goed zou kunnen door al wat meer naar hen te luisteren. Via social media of jongerenplatformen waar zij hun ideeën kunnen delen. Het is dan wel belangrijk dat deze ideeën ook daadwerkelijk bekeken en meegenomen worden door de gemeente van Nijmegen. Zij hebben op dit moment het idee dat zij niet gehoord worden en daarom ook minder snel betrokken worden bij de verduurzaming van Nijmegen.

Als conclusie van dit onderzoek te kan dus wel gesteld worden dat de prioriteiten van de toekomstige generatie al deels worden meegenomen. Echter is het belangrijk om te blijven luisteren naar de toekomstige generatie. Zij hebben vaak veel ideeën en willen graag gehoord worden. Deels zijn zij het wel al eens met de aanpassingen die worden gedaan. Het groen in de stad en het duurzame vervoer zijn beiden twee vormen van verduurzaming die de toekomstige generatie ook prioriteit geeft. In het onderzoek is gebleken dat de toekomstige generatie veel waarde hecht aan

duurzaamheid. Zij zelf proberen ook steeds duurzamer te leven. Deze generatie is meer in staat om zichzelf aan te passen dan de huidige gemeente van Nijmegen denkt. Het is dus belangrijk dat er meer geluisterd wordt naar de toekomstige generatie om een nog duurzamer Nijmegen te creëren.

Reflectie en aanbevelingen vervolgonderzoek

Tijdens het onderzoek zijn er een aantal dingen boven gekomen die beter hadden gekund en ervoor hadden gezorgd dat het onderzoek betrouwbaarder zou zijn. Zo is er vanuit gegaan dat de respondenten van elke leeftijd dezelfde prioriteiten zouden hebben. Er is dus geen onderscheid gemaakt in verschillende cohorten binnen de 15-30 jaar. Voor een vervolgonderzoek zou het goed zijn om een check uit te voeren of deze prioriteiten daadwerkelijk overeen komen.

Tijdens dit onderzoek is er is te weinig duidelijkheid gecreëerd voor de respondenten wanneer zij de survey wel of niet mochten invullen. Zo zijn er ook een aantal respondenten meegenomen in het onderzoek die niet in Nijmegen wonen/werken op dit moment. Deze keuze is bewust gemaakt, omdat zij wel aangaven over 20 jaar in Nijmegen te willen wonen. Er had echter beter onderscheid gemaakt kunnen worden tussen welke respondenten er wel/niet mee mochten doen aan het onderzoek. Dit is dan ook aan te raden in een vervolgonderzoek.

Het aantal respondenten wat het onderzoek heeft ingevuld is 104. Dit is in principe binnen de marge die er gesteld is voor dit onderzoek. Echter zit dit aantal erg aan de ondergrens van deze marge. Voor een vervolgonderzoek zou het beter zijn als er nog meer respondenten verkregen kunnen worden. Door de coronacrisis is het lastiger geweest om respondenten te verkrijgen. Dit is nu alleen maar via social media gegaan, maar zou voor een vervolgonderzoek ook nog op andere manieren kunnen om een hoger aantal respondenten te bereiken. Bij een hoger aantal respondenten kan er makkelijker gegeneraliseerd worden naar de gehele populatie toe dan nu kan.

Voor dit onderzoek zijn er uiteindelijk geen verdiepende interviews gehouden, vanwege de coronacrisis. Voor een vervolgonderzoek is dit wel aan te raden. Met verdiepende interviews kan er meer verdiepende informatie verkregen worden voor de theorie en concepten gegeven in het theoretisch kader, paragraaf 4.1. Ook zou er met bijvoorbeeld een verdiepend interview met de gemeente meer informatie verkregen kunnen worden over de maatregelen die Nijmegen nu al treft en nog van plan is om te treffen in de toekomst.

Een aantal vragen, vraag 33, 35 en 38 hebben veel missende waardes. Waarom deze waardes ontbreken is onduidelijk. Voor een vervolgonderzoek is aan te raden om een manier te bedenken waarop meer respondenten ook deze vragen beantwoorden. De antwoorden op deze vragen zijn namelijk belangrijk voor het beantwoorden van de hoofdvraag en daarom belangrijk om opgenomen te worden in zowel de resultaten als de conclusie.

Inhoudsopgave

Voorwoord	iii
Samenvatting.....	iv
Lijst met figuren en tabellen	x
1. Inleiding	1
2. Probleem-, vraag- en doelstelling	2
2.1 Probleemstelling.....	2
2.2 Vraagstelling	2
2.3 Doelstelling	2
3. Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie	3
3.1 Maatschappelijke relevantie	3
3.2 Wetenschappelijke relevantie.....	3
4. Theoretisch kader.....	4
4.1 Kritische literatuurbespreking.....	4
4.1.1 Steden en klimaatverandering	4
4.1.2 Duurzaamheid	4
4.1.3 Fridays for Future	6
4.1.4 Green Capital Nijmegen	7
4.1.5 Duurzaam leven.....	9
4.2 Belangrijkste theorieën en concepten	10
4.2.1 De toekomstige generatie	10
4.2.2 Klimaatverandering	10
4.2.3 Urbanisatie	11
4.2.4 Prioriteiten.....	11
4.2.5 Planned Behaviour Theory	11
4.3 Conceptueel model	13
5. Methodologie	14
6. De case study: Green Capital Nijmegen	16
7. Resultaten.....	18
7.1 Beschrijvende statistieken.....	18
7.2 Toekomstplannen.....	20
7.3 Eigenschappen van de generatie (15-30 jaar).....	21
7.4 Fridays for Future	22
7.5 Levensstijl toekomstige generatie.....	24
7.6 Duurzaam leven.....	27
7.7 Duurzaam Nijmegen.....	33

7.8	Beste opties voor Nijmegen	35
7.9	Betrokkenheid van de toekomstige generatie	36
7.10	Vergelijkende analyse leeftijd	41
7.11	Vergelijkende analyse wonen in Nijmegen	44
7.12	Vergelijkende analyse geslacht.....	46
8.	Conclusie	48
9.	Discussie	50
10.	Bibliografie.....	viii
11.	Bijlagen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.1	Survey Duurzaam Nijmegen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.2	Volledige antwoorden open vragen survey	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.2.1	Vraag 5.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.2.2	Vraag 7.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.2.3	Vraag 9.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.2.4	Vraag 10.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.2.5	Vraag 11.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.2.6	Vraag 13.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.2.7	Vraag 14.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.2.8	Vraag 18.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.2.9	Vraag 33.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.2.10	Vraag 35.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.2.11	Vraag 38.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.3	Volledige antwoorden overige vragen survey.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.3.1	Vraag 1 t/m 4 + 6 + 8	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.3.2	Vraag 12 + 15 t/m 17	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.3.3	Vraag 19 t/m 25.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.3.4	Vraag 26 t/m 32.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.3.5	Vraag 34 + 36 + 37	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.4	Outputs SPSS	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.4.1	Vraag 5.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.4.2	Vraag 7.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.4.3	Vraag 11.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.4.4	Vraag 17.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.4.4	Vraag 19 t/m 25.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.4.5	Vraag 26 t/m 32.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
11.4.6	Vraag 34.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

Lijst met figuren en tabellen

Voorpagina: De Waal Nijmegen (Ellen Pouwels, 2020)

Figuur 1: Spiegelwaal Nijmegen	9
Figuur 2: Conceptueel model	13
Figuur 3: Partijen raadsleden gemeente Nijmegen	17
Tabel 1: Statistieken over het geslacht van de respondenten (SQ1)	18
Tabel 2: Statistieken over de leeftijd van de respondenten (SQ2)	18
Tabel 3: Statistieken over de woon- en/of werkplaats van de respondenten (SQ3)	19
Tabel 4: Statistieken over de toekomstplannen van de respondenten (SSQ4)	20
Figuur 4: Typerende eigenschappen (SQ5)	21
Tabel 5: Statistieken over de hoeveelheid respondenten die Fridays for Future kent (SQ6)	22
Tabel 6: Statistieken over hoe typerend Fridays for Future is voor de toekomstige generatie (15-30 jaar) (SQ8)	24
Tabel 7: Statistieken over het labelen van de toekomstige generatie (nu 15-30 jaar oud) (SQ9)	24
Tabel 8: Statistieken over de levensstijl van de toekomstige generatie (SQ10)	25
Figuur 5: Belangrijke waarden van de levensstijl van de respondenten (SQ11)	27
Tabel 9: Statistieken over het duurzaam leven van de respondenten (SQ12)	27
Tabel 10: Statistieken over het duurzame leven van vrienden van de respondenten (SQ14)	28
Tabel 11: Statistieken over wat mensen doen om duurzaam te leven (SQ13)	30
Figuur 6: Duurzaam leven respondenten (SQ13)	30
Figuur 7: Welke dingen stellen de respondenten het meeste prioriteit aan (SQ15)	31
Figuur 8: Prioriteiten die andere mensen aan de kant moeten zetten (SQ16)	32
Tabel 12: Statistieken over de maatregelen van Nijmegen op het gebied van duurzaamheid (SQ18)	33
Tabel 13: Statistieken over wat de respondenten nog missen in Nijmegen op gebied van duurzaamheid (SQ33)	35
Tabel 14: Initiatieven om betrokken te raken bij het verduurzamen van Nijmegen (SQ35)	37
Tabel 15: Statistieken over gehoord worden door de Nijmeegse gemeente (SQ36)	38
Tabel 16: Statistieken of de overheid meer zou moeten luisteren naar ideeën van de toekomstige generatie (SQ37)	38
Tabel 17: Statistieken over de manieren waarop de overheid de ideeën van de toekomstige generatie kan meenemen (SQ38)	39
Tabel 18: Crosscase leeftijd (SQ2) en geslacht (SQ1)	41
Tabel 19: Crosscase leeftijd (SQ2) en typerende eigenschappen generatie (SQ5)	41
Tabel 20: Crosscase leeftijd (SQ2) en het kennen van Fridays for Future (SQ6)	42
Tabel 21: Crosscase leeftijd (SQ2) en toekomstige generatie ideeën meenemen (SQ37)	43
Tabel 22: Crosscase leeftijd (SQ2) en manieren dat de overheid kan luisteren naar de ideeën van de toekomstige generatie (SQ38)	43
Tabel 23: Crosscase wonen in Nijmegen (SQ3) en het kennen van Fridays for Future (SQ6)	44
Tabel 24: Crosscase wonen in Nijmegen (SQ3) en het treffen van maatregelen in Nijmegen	

(SQ17)	44
Tabel 25: Crosscase wonen in Nijmegen (SQ3) en ideeën van de toekomstige generatie Meenemen (SQ37)	45
Tabel 26: Crosscase geslacht (SQ1) en prioriteiten deze generatie tegenover die ervoor (SQ10)	46
Tabel 27: Crosscase geslacht (SQ1) en ideeën van de toekomstige generatie meenemen (SQ37)	47

1. Inleiding

De stad is een belangrijk concept voor onze samenleving. Het is een plek waar mensen wonen, werken en waar ze samen komen. Het is dan ook belangrijk dat de stad aangepast wordt aan de behoefte van mensen. Ook de toekomstige generatie zal later in deze steden komen te wonen. Daarom is het belangrijk om rekening te houden met wat zij nodig hebben (Malone, 2001).

Met de focus op klimaatverandering, die de afgelopen jaren alleen maar toeneemt, kan er ook gezegd worden dat de toekomstige generatie hier heel gevoelig voor is (Malone, 2001). Als er nu niks gedaan wordt aan de gevolgen die door klimaatverandering optreden zullen de toekomstige generaties hier de dupe van worden (Malone, 2001).

Vroeger werd er vaak gedacht dat steden dynamisch waren en zich daarmee ook gemakkelijk konden aanpassen aan de omstandigheden van een situatie. Dit tegendeel werd echter bewezen toen een orkaan in 2005 heel New Orleans verwoestte (Rosenzweig, Solecki, Hammer & Mehrotra, 2010). Een stad is een erg gevoelige plek als het aankomt op de gevolgen van natuurrampen (Burkeley, 2013). Het verslechteren van het klimaat heeft tot gevold dat de negatieve gevolgen die urbanisatie met zich meebrengt alleen maar versterkt worden. Op dit moment woont de helft van de gehele wereld populatie in stedelijk gebied (Bulkeley, 2013). Dit aantal blijft alleen maar stijgen, dus wordt er gesproken van urbanisatie over de hele wereld.

Klimaatverandering in steden brengt een aantal, voornamelijk negatieve gevolgen met zich mee. Zo valt er meer neerslag, wat tot overstromingen kan leiden, maar is er ook soms sprake van extreme droogte (Claessens & Dirven, 2010). Steden zijn gevoelig voor overstromingen, omdat ze vaak gebouwd zijn dicht bij de kust of op rivierbanken (Rosenzweig et al., 2010). Extreme droogte leidt regelmatig tot hittestress en is vooral gevaarlijk voor de gezondheid van mensen (Rovers, Bosch, Albers & Spit, 2014).

Momenteel is er al een heel aantal oplossingen om een stad duurzamer te maken en de stad te beschermen tegen de gevolgen van klimaatverandering. Deze zullen later in dit onderzoek aan bod komen (4.1 Kritische literatuurbespreking).

Het is nodig dat steden zich steeds duurzamer gaan ontwikkelen, zowel, voor de toekomstige generatie als voor het milieu. Er zijn al veel plannen om dit in gang te zetten. De vraag is alleen of deze plannen ook rekening houden met wat de toekomstige generatie wilt en nodig heeft. Wordt er bij het maken van deze plannen rekening gehouden met de prioriteiten die de toekomstige generatie stelt?

2. Probleem-, vraag- en doelstelling

2.1 Probleemstelling

Momenteel komen er verschillende problemen omtrent klimaatverandering op de stad af. Om deze problemen het hoofd te bieden worden er plannen gemaakt om de stad voor toekomstige generaties geschikt te maken. Verduurzaming en veerkracht zijn daarbij belangrijke principes (Elmqvist et al., 2019). Bij de ontwikkeling van deze plannen wordt de toekomstige generatie, die in deze stad moet wonen, nu nog niet veel betrokken. Deze generatie heeft ook eigen wensen en prioriteiten ten aanzien van een stad om in te wonen en werken in de toekomst. Het risico bestaat dat de stad van de toekomst niet aansluit bij de wensen van degenen die er straks moeten wonen en werken.

2.2 Vraagstelling

Tegenwoordig wordt er veel gekeken naar hoe een toekomstige stad zou kunnen worden vormgegeven. Met de grote rol die klimaat nu speelt, en in de toekomst zal blijven spelen, is het belangrijk om te kijken hoe er een steeds duurzamere stad gebouwd kan worden. Het onderzoek in deze thesis is gefocust op hoe de toekomstige generatie tegen een toekomstige duurzame stad aankijkt. Stellen zij dezelfde prioriteiten als er nu gesteld worden door onderzoekers die aan de toekomstige stad werken? De hoofdvraag luidt dan ook als volgt:

“In hoeverre sluiten de prioriteiten van de toekomstige generatie aan op het duurzaam maken van de toekomstige stad gefocust op natuur en mobiliteit: een casestudy van de green capital Nijmegen?”

Om het antwoord op deze hoofdvraag te vinden, is een aantal deelvragen opgesteld.

- Welke prioriteiten zet de toekomstige generatie bovenaan in een toekomstige stad?
- Welke plannen, op het gebied van natuur en mobiliteit, zijn er al om Nijmegen duurzaam te maken in de toekomst?
- Welke prioriteiten van de toekomstige generatie worden nog niet meegenomen bij de huidige ontwikkeling van de duurzame stad?
- In hoeverre voelt de toekomstige generatie zich op het moment betrokken bij de plannen die de gemeente Nijmegen heeft om te stad duurzaam te maken?

Om deze deelvragen te beantwoorden is er een survey afgenomen onder de toekomstige generatie van Nijmegen. Dit wordt beschreven in paragraaf 5, de methodologie. Met deze survey is er vast gesteld wat de belangrijkste prioriteiten voor de toekomstige generatie zijn en hoe zij aankijken tegen het concept van ‘de toekomstige duurzame stad’ die nu wordt gecreëerd.

2.3 Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is om meer informatie te verkrijgen over hoe de toekomstige generatie aankijkt tegen het concept van ‘de toekomstige duurzame stad’ om vervolgens te kijken of de prioriteiten van de huidige generatie op de juiste plek liggen. Door middel van het onderzoeken van de kijk van de toekomstige generatie beoog ik inzicht te krijgen in hoe de toekomstige duurzame stad er volgens deze generatie uit zou moeten zien, met een focus op natuur en mobiliteit, met als doel meer informatie te krijgen en algemene aspecten die er nu zijn bij te werken. Daarnaast kan dit onderzoek de bestaande theorie over ‘de toekomstige duurzame stad’ in het algemeen aanvullen en wellicht kunnen nieuwe inzichten verkregen worden om te helpen bij het formuleren van een theorie.

3. Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie

3.1 Maatschappelijke relevantie

Al sinds het bestaan van de mensheid moeten er beslissingen genomen worden over de op dat moment belangrijke dilemma's. Zoals eerder in dit onderzoeksvoorstel besproken is op dit moment klimaatverandering een belangrijk onderwerp op de agenda van de overheid. Hoe passen we onze wereld zo aan om zo min mogelijk te merken van de gevolgen van de klimaatverandering en ervoor te zorgen dat de wereld er niet aan onder door gaat? Het verduurzamen van steden is hierin een belangrijk aspect. Met het verduurzamen van steden wordt er naar de toekomst gekeken. Er spelen vragen als: Hoe kunnen steden in de toekomst beter bestendig worden tegen de gevolgen van klimaatverandering? En: Hoe kunnen we steden duurzamer maken, zodat ze een kleinere rol spelen bij de verslechtering van het klimaat? De toekomstige generatie zal later in deze steden moeten wonen. Dit onderzoek kijkt er naar of de prioriteiten van deze toekomstige generatie ook genoeg worden meegenomen. Het is belangrijk voor de maatschappij dat de toekomstige generatie zich gehoord voelt en meegenomen wordt in de structuren en processen die spelen bij het verduurzamen van steden. Als deze generatie meer wordt meegenomen, wordt de stad beter op haar behoefte aangepast en zich ook fijner voelt in een stad en gemeente omdat zij zich gehoord voelen. Er wordt dan gesproken over co creatie, het verduurzamen van de stad gebeurt dan in samenwerking tussen de overheid en de bewoners, wat zorgt voor een fijnere samenwerking en een betere oplossing van een probleem.

3.2 Wetenschappelijke relevantie

Er zijn al verschillende onderzoeken geweest naar hoe steden duurzamer kunnen worden gemaakt. Bij deze onderzoeken miste echter vaak nog het oogpunt vanuit de toekomstige generatie. Als de prioriteiten van de toekomstige generatie meer zouden worden meegenomen, kan er samen aan de toekomstige stad worden gebouwd en zullen inwoners in de toekomst ook meer het idee hebben dat zij wat te zeggen hebben over de stad waarin zij wonen.

Door het onderzoeken van duurzame steden, met als casestudy Nijmegen als Green Capital van 2018, ontstaat er een duidelijk beeld van wat steden, die al goed met duurzaamheid bezig zijn, doen om dit te bereiken. In dit onderzoek wordt deze informatie vergeleken met hoe de toekomstige generatie aankijkt tegen de toekomstige duurzame stad. Door het vergelijken van deze informatie kan er bepaald worden of de prioriteiten die nu gesteld worden voor een duurzame stad gelijk zijn aan die van de generatie die later ook daadwerkelijk in de stad gaat leven. Dit in combinatie met het feit dat toekomstige generaties gemakkelijker en meer worden meegenomen bij vervolgonderzoeken zal ertoe leiden dat de inwoners zelf ook ervaren dat ze meer inspraak hebben.

4. Theoretisch kader

Het theoretisch kader is bedoeld om meer duidelijkheid te creëren over de onderwerpen die aan bod komen in het onderzoek. In paragraaf 4.1, zal achtergrondinformatie voor het onderzoek gegeven worden. Er zal informatie verschaft worden over wat er bijvoorbeeld al bekend is op het gebied van duurzaamheid en plannen in Nijmegen. Deze achtergrondinformatie zal meer duidelijkheid geven over waarom het belangrijk is om dit onderzoek uit te voeren. In paragraaf 4.2 zullen de belangrijkste definities en theorieën uitgelegd worden.

4.1 Kritische literatuurbespreking

4.1.1 Steden en klimaatverandering

Volgens Burkeley (2013) is klimaatverandering een van de werelds' grootste uitdagingen op dit moment. Steden zijn erg gevoelig voor klimaatveranderingen, maar zijn in dat opzicht ook weer een van de grootste emissieveroorzakers. Op dit moment woont 55% van de wereldbevolking in stedelijke gebieden. Het wordt verwacht dat dit aantal in 2050 tot 68% zal stijgen (United Nations, 2018). Dit soort onderzoeken, zoals van de United Nations, wijst uit dat er daadwerkelijk sprake is van urbanisatie en dat het gedrag van mensen om naar de stad te verhuizen door de jaren heen alleen maar zal versterken. Door de urbanisatie nemen de natuur en groene delen in steden steeds verder af. Dit wordt vaak veroorzaakt door het overmatig gebruik van deze groene delen van de stad en slechte verzorging van het groen (Cömertler, 2007). Het veranderende klimaat leidt er toe dat de negatieve effecten die urbanisatie al met zich meebrengt nog extra versterkt worden. Urbanisatie leidt tot grote problemen die onder andere het klimaat, de economie en de duurzaamheid van steden in gevaar brengen (Neirotti, De Marco, Cagliano, Mangano, & Scorrano, 2014). Het gaat dan bijvoorbeeld over het stijgen van de temperatuur in steden en overstromingen die steeds vaker voorkomen (Semadeni-Davies, Hernebring, Svensson & Gustafsson, 2008). Als er gekeken wordt naar de invloeden van het stedelijke klimaat op de mens, kan er vooral gekeken worden naar hittestress. Hittestress, en de daarbij horende gevolgen op bijvoorbeeld de gezondheid van de mens, zal erger worden (Pascal et al., 2005). De gevolgen die klimaatverandering in steden met zich meebrengt zullen in de volgende alinea's besproken.

4.1.2 Duurzaamheid

Het concept van duurzaamheid is ontstaan toen men er achter kwam werd dat de ontwikkeling van het sociale, economische en stadse leven een risico liep als het aankomt op de klimaat crisis. Deze drie factoren droegen daarentegen ook juist weer bij aan het verergeren van de klimaat crisis. De klimaat crisis zorgt ook voor het verminderen van bijvoorbeeld biodiversiteit, wat extra veel risico's met zich mee voor toekomstige maatschappij (Bibri & Krogstie, 2017).

Steden verbruiken tot ongeveer 70% van alle aardse middelen. Daarbij komt dat steden erg veel energie verbruiken en een grote bijdrage leveren aan het uitstoten van emissiegassen. Deze grote uitstoot van emissiegassen ontstaat door urbanisatie en de daarbij behorende stijgende sociale en economische activiteiten in een stad (Bibri & Krogstie, 2017). Steden staan door klimaatverandering onder grote druk om duurzame aanpassingen te maken. In de huidige milieus van steden zijn er nog flink wat dingen die aangepast zouden moeten worden. Voorbeelden hiervan zijn het niet duurzaam gebruik van energie, meer water, luchtvervuiling en inefficiënte mobiliteit (Bibri & Krogstie, 2017). Verder is de infrastructuur binnen steden erg slecht, wat zorgt voor fysieke en technische problemen (Colldahl, Frey, & Kelemen, 2013).

Het is algemeen bekend dat het klimaat in steden anders is dan in landelijke gebieden. Zo is er in steden minder wind, valt er meer regen, is het vervuiler en warmer (Givoni, 1991). Door

klimaatverandering wordt dit verschil met het landelijke gebied alleen nog maar groter. Dit verschil tussen landelijk en stedelijk gebied is terug te zien in een aantal verschillende gevolgen die het verschil met zich meebrengt. De gevolgen van het verschil klimaat is vooral terug te zien in de gezondheid van mensen en het aantal natuurrampen wat zich voordoet (Semadeni-Davies et al., 2008). De gezondheid van mensen kan flink worden beïnvloed door bijvoorbeeld hitte. Deze gevolgen in combinatie met urbanisatie zal ertoe leiden dat steeds meer mensen het risico lopen om bijvoorbeeld ziek te worden door hittestress (Rovers et al., 2014). Als er gesproken wordt over natuurrampen gaat het vaak over de hoeveelheid neerslag die er zal vallen en de daarbij horende overstromingen. Door klimaatverandering zal er vaker en meer neerslag gaan vallen in steden (Claessens & Dirven, 2010). Deze neerslag veroorzaakt dan weer de vaker voorkomende overstromingen.

Klimaatverandering zal ook een stijgende zeespiegel veroorzaken. Daarnaast zijn steden vaak dicht bij de kust gebouwd wat betekent dat een stijgende zeespiegel ook voor diverse problemen in een stad zou kunnen zorgen (Rosenzweig et al., 2010). Omdat de stad zo gevoelig is voor klimaatverandering is het belangrijker dan ooit dat er gekeken wordt naar hoe de stad om kan gaan met het stijgende proces van urbanisatie. Steden zullen zich hierdoor dus op een duurzame manier gaan moeten ontwikkelen.

Ondanks de focus op klimaatverandering die er de afgelopen jaren vanuit heel de wereld is geweest, heeft dit echter vaak tot weinig actie geleid. Wat opvalt uit de literatuur is dat er gezegd wordt dat steden, in tegenstelling tot andere delen van de wereld, voorlopen op het actief veranderingen aanbrengen op het gebied van duurzaamheid. Steden ondernemen actie. Zo bereiden zij zich bijvoorbeeld voor op risico's die klimaatverandering met zich meebrengt en wordt er geprobeerd de uitstoot te reduceren (Rosenzweig et al., 2010). Vroeger werd er door onderzoekers, als het ging over klimaatverandering, vooral gefocust op ecosystemen en landbouw. Er werd namelijk gedacht dat een stad zich gemakkelijk kon aanpassen aan omstandigheden en het daarom niet nodig was om te focussen op de stad. Dit idee werd echter uit de weggeruimd toen de orkaan Katharina in 2005 New Orleans grotendeels verwoestte (Rosenzweig et al., 2010). Steden zijn het centrum van veel rijkdom en innovatie. Gekeken naar deze factoren hebben steden genoeg middelen om de uitdagingen, die klimaatverandering met zich meebrengt, tegen te gaan.

Voor het duurzamer maken van een stad is het belangrijk dat verschillende soorten wetenschap gecombineerd worden en gecommuniceerd worden naar de algemene en lokale overheid (Kabisch et al., 2017). Er zijn al verschillende oplossingen, tegen de gevolgen van klimaatverandering in een stad, op basis van mobiliteit en natuur. Bij mobiliteit wordt er vaak geïmplementeerd om de auto's in steden te verminderen of helemaal te verbieden. Hierdoor wordt de relatieve afstand tussen steden steeds groter. Deze grotere afstand ontstaat doordat steden steeds verder uit elkaar verspreiden en het gebruik van auto's steeds minder gepromoot wordt (Banister, 2011). Mobiliteit is op dit moment belangrijker dan ooit. Mensen worden geïnspireerd door verschillende vormen van sociale media om te gaan reizen, reizen wordt steeds gemakkelijker en in de ontwikkelde landen is veel rijkdom, waardoor mensen de kans krijgen om op reis te gaan (Banister, 2011). Op dit moment wordt er vaak beargumenteerd dat de meeste vormen van transport nog niet duurzaam genoeg zijn. Er wordt gedacht dat deze vormen allemaal hun emissie moeten reduceren en daarmee zou het probleem worden opgelost (Banister, 2011). Een alternatief wordt gegeven door Banister (2008) op basis van het 'sustainable mobility paradigm'. In dit artikel wordt beargumenteerd dat het minder aantrekkelijk maken van het reizen naar steden ook een oplossing zou kunnen zijn voor het probleem (Banister, 2008). Steden liggen allemaal ver uit elkaar en het is voor mensen daarom belangrijker geworden dat ze zo snel mogelijk een grote afstand kunnen bereizen, dan om dit met zo laag mogelijke kosten te doen. Zo is het aantrekkelijker geworden om met het vliegtuig of de auto te gaan en kiezen mensen minder snel voor de fiets of te voet (Banister, 2008). Als het minder aantrekkelijk zou worden

gemaakt om naar steden te reizen zou het probleem van de uitstoot die bijvoorbeeld een vliegtuig uitstoot al sneller opgelost zijn. Dit is echter gemakkelijker gezegd dan gedaan. Zoals eerder genoemd worden mensen flink beïnvloed door verschillende sociale media en is er genoeg rijkdom om veel te reizen (Banister, 2011). Het zal dus lastig worden om dit onaantrekkelijker te maken voor mensen. Een manier om ervoor te zorgen dat mensen de auto wat meer thuis laten en kiezen voor de fiets of te voet, zou kunnen zijn om de kosten voor auto gebruik duurder te maken of om het gemakkelijker te maken om het openbaar vervoer te gebruiken (Banister, 2008). Het is belangrijk voor de toekomst van een duurzame stad dat ook mobiliteit meer duurzaam wordt gemaakt. Het is echter lastig om te mensen hierin mee te krijgen, omdat de ontwikkelde landen gewend zijn aan de luxe van het overal heen kunnen reizen. Duurzame mobiliteit is dus zeker mogelijk en nodig, maar kan alleen slagen als de mensen die gebruik maken van transport hierin ook gaan inleveren (Banister, 2008)

Het toenemen van de inwoners in stedelijke gebieden zal leiden tot de afname van natuurlijke omgeving, bijvoorbeeld open ruimtes zoals een park, en zal ook ecosystemen en hun services beïnvloeden (Kabisch, Korn, Stadler & Bonn, 2017). Zoals eerder gezegd zijn steden erg gevoelig voor klimaatverandering. Daar komt ook nog eens bij dat de gevolgen van klimaatverandering grote impact kunnen hebben op een stad omdat er veel mensen wonen (Kabisch et al., 2017). Oplossingen hiervoor, gebaseerd op natuur, kunnen verschillende uitdagingen van urbanisatie helpen te overkomen en klimaatverandering tegengaan op een duurzame manier (Kabisch et al., 2017).

Er zijn veel verschillende manieren om de kwetsbare maatschappijen in steden beter te beschermen en een grotere veerkracht tegen de, te verwachten, klimaatveranderingen te creëren (Kabisch et al., 2017). Hieronder zal een aantal mogelijke oplossingen, gebaseerd op natuur en groen, voor steden die al in de literatuur gevonden zijn besproken worden.

Donkere oppervlakte weerkaatsen zonlicht minder goed dan lichte oppervlaktes. Dit wordt het albedo effect genoemd. Vanwege de grote oppervlakten aan asfalt en steen warmt de stad hierdoor sneller op dan het landelijk gebied. Uit onderzoek blijkt dat groot stedelijk groen, zoals een park, kan zorgen dat dit albedo effect tegengegaan kan worden en dat het op die locatie in een stad overdag 1^o C koeler is (Bowler, Knight, Buyung-Ali & Pullin, 2010). Oppervlaktewater koelt de stad nog meer af dan vegetatie, die op zijn beurt de stad weer meer afkoelt dan de donkere kleur van daken en asfalt (Leuzinger, Vogt & Körner, 2010). Het scheelt per seizoen en dag hoe goed vegetatie of water helpt bij het afkoelen van de stad. Dit ligt aan verschillende actoren, denk bijvoorbeeld aan hoeveel de zon schijnt op een dag en hoeveel wind er waait. Op een zomerdag met veel zon zal vegetatie en water in de stad automatisch meer helpen dan op een dag waarop de stad amper al verwarmd wordt. Verder heeft onderzoek uitgewezen dat vegetatie meer verschil zal maken in dichtbebouwde gebieden dan in meer open gebieden (Žuvela-Aloise, Koch, Buchholz & Früh, 2016). Meer vegetatie, water en lichtere kleuren oppervlaktes zullen ervoor zorgen dat een stad sneller afkoelt, door het albedo effect. Voorbeelden hiervan die al in verschillende steden worden toegepast zijn groene daken, witte muren en meer parken.

4.1.3 Fridays for Future

In augustus 2018 begon de toen 15-jarige Greta Thunberg een scholenstaking om meer aandacht te vragen voor het klimaat (Fridays for Future, 2020). Greta begon de stakingen alleen, maar al snel volgde er meerdere. Vanaf 8 september besloot zij elke vrijdag een schoolstaking te houden tot de overheid zich aan bepaalde duurzaamheidsmaatregelen gaat houden. Deze duurzaamheidsmaatregelen begonnen met Zweden die zich aan het Paris Agreement moest houden en dus niet meer dan 2 graden Celcius in temperatuur mocht stijgen (Fridays for Future, 2020).

Fridays for Future is nu een wereldwijd begrip en hopelijk wereld veranderende beweging die staat voor drie belangrijke punten;

- De opwarming van de aarde onder de 1,5 graden Celcius houden;
- Zekerheid voor gerechtigheid voor het klimaat;
- De overheid moet luisteren naar de beste wetenschappelijke informatie nu beschikbaar (Fridays for Future, 2020).

Voor de toekomstige generatie is Fridays for Future een belangrijke beweging, zij zien hun eigen generatie als de laatste generatie die de aarde kan redden van klimaatverandering. Het doel van Fridays for Future is druk zetten op de beleidsmakers en zorgen dat zij iets doen aan de klimaatverandering die gaande is (Fridays for Future, 2020).

4.1.4 Green Capital Nijmegen

In 2018 werd Nijmegen benoemd tot Green Capital 2018 (European Green Capital, z.d.). De boodschap die 'Green Capital' wilt overbrengen is dat elk mens recht heeft om te wonen in een voor hem/haar gezond stedelijk gebied. Het toereiken van de 'Green Capital Award' houdt in dat de stad die deze award toegereikt krijgt hoge duurzaamheidsstandaarden haalt (Cömertler, 2017). Het idee is ontstaan om andere steden een rolmodel te geven en ze te motiveren om zelf ook meer aan duurzaamheid te gaan werken (European Commission, z.d.). Volgens een rapport geschreven vanuit de gemeente Nijmegen blijkt dat er in Nijmegen al veel wordt gedaan aan het duurzamer maken van de stad (Municipality of Nijmegen, 2019). Zo zijn er verschillende manieren geweest om de mobiliteit in Nijmegen te verduurzamen. Denk hierbij aan een app waarbij je geld kon doneren voor elke kilometer die je fietste of pop-up parkeerplekken voor de fietsers 's nachts (Municipality of Nijmegen, 2019). Ook worden er vaker fietsexcursies verzorgt op bijvoorbeeld de universiteit of tijdens een werkuitje. Op deze manier wordt men meer gemotiveerd om te fietsen. Dit alles en nog meer ideeën (zie ook "Technical Report Nijmegen ECG2018") hebben ervoor gezorgd dat er in 2018 al 10% van de inwoners sneller de fiets pakte in plaats van een ander vervoersmiddel dan het jaar ervoor (Municipality of Nijmegen, 2019).

Nijmegen is de oudste stad van Nederland. Nijmegen omarmt zijn geschiedenis, maar houdt ook zeker oog op het feit dat duurzaamheid belangrijk is voor de gezondheid van de burgers (Municipality of Nijmegen, 2019). De stad heeft meer dan 175.000 inwoners en er wonen ongeveer 3000 inwoners per vierkante kilometer. Nijmegen heeft een universiteit en een hogeschool. Er studeren hierdoor meer dan 40.000 studenten in Nijmegen. Dit zorgt ervoor dat de stad modern en jeugdig is (Municipality of Nijmegen, 2019). Ook staat Nijmegen bekend als een stad die veel geeft om gezondheid en innovatie (Municipality of Nijmegen, 2019).

Er zijn in het jaar dat Nijmegen benoemd was tot Green Capital 2018 veel verschillende maatregelen genomen om dit ook te bevestigen. Deze maatregelen zijn genomen in vijf verschillende thema's; energietransitie, levendige stad, circulaire economie, klimaatadaptatie en duurzame mobiliteit (Municipality of Nijmegen, 2019). Per thema zal kort besproken worden welke veranderingen Nijmegen tot nu toe al heeft gemaakt of nog aan het maken is.

De energietransitie in Nijmegen. Het doel voor Nijmegen is om in 2045 energieneutraal te zijn (Municipality of Nijmegen, 2019). Om wijken van Nijmegen te laten stoppen met het gebruiken van natuurlijk gas was er vooral een geld tekort. In 2018 hadden al 8 van de 44 wijken gasvrije huizen. Vanaf 2018 gaat Nijmegen elk jaar steeds twee wijken gasvrij maken, zodat ze dit voor het doel van 2045 gedaan hebben (Municipality of Nijmegen, 2019). Door het Capital Green jaar van Nijmegen zijn de connecties van de stad verbeterd. Nijmegen heeft nu niet alleen goede connecties met de Nederlandse overheid, maar ook internationaal. Door die connecties kan Nijmegen andere

steden helpen op het gebied van duurzaamheid. Een ander voordeel van de voordelen van het zijn van Green Capital 2018 is het leggen van nieuwe netwerken. Zo zijn er verschillende samenwerkingen, bijvoorbeeld “Kleurrijk Groen”, waarmee Nijmegen nu beter in contact staat. Deze mensen organiseren verschillende evenementen op het gebied van duurzaamheid en kunnen Nijmegen op die manier helpen nog duurzamer te worden, ook als het aankomt op het energiegebruik (Municipality of Nijmegen, 2019). Door meer bewustzijn van duurzaamheid zijn ook steeds meer organisaties zich daar op gaan focussen. Zo heeft een van de ziekenhuizen in Nijmegen meer dan 1000 zonnepanelen geplaatst om op een steeds duurzamere manier aan energie te komen (Municipality of Nijmegen, 2019).

De circulaire economie van Nijmegen. Door het zijn van Green Capital 2018 heeft Nijmegen dat jaar een andere manier van het managen van de stad toegepast. 1 straat is bijvoorbeeld al zo ontworpen dat er rekening gehouden werd met of bomen zonnepanelen in de weg staan. Gemeente Nijmegen heeft dit gedaan door het aanstellen van een duurzaamheidsmanager voor publieke plekken. Deze persoon heeft zijn werk ook verder verricht in 2019 en zal ook de jaren daarna nog verder werken (Municipality of Nijmegen, 2019). Deze straat was een experiment van de gemeente en als het goed uitpakt, kan er op deze manier in de hele stad straten aangepast worden (Municipality of Nijmegen, 2019).

Dat Nijmegen Green Capital van het jaar was heeft vooral geholpen bij het creëren van bewustzijn onder de mensen. Door het creëren van bewustzijn heeft de gemeente van Nijmegen ook gemakkelijker connecties kunnen leggen met bedrijven die een verschil kunnen maken. Ook heeft dit bewust zijn er voor geholpen dat steeds meer burgers subsidies of een lening aan vroegen voor het maken van groene daken of plaatsen van zonnepanelen (Municipality of Nijmegen, 2019).

Duurzaamheid is in Nijmegen echt een prioriteit geworden in plaats van een bijkomstigheid. Zo zijn er bijvoorbeeld een paar hekken gebouwd bestaande uit oude kleding en plastic. En worden er eco-lounges gemaakt die ook bestaan uit afval (Municipality of Nijmegen, 2019).

Klimaatadaptatie en water in Nijmegen. Om meer bewustzijn te creëren onder de mensen is er in het jaar 2018 een actie gestart waarbij er meer dan 19.000 stoeptegels zijn weggehaald (Municipality of Nijmegen, 2019). Op deze manier hoopt de gemeente van Nijmegen de inwoners te motiveren om hun tuinen groener te maken. Groene tuinen kunnen een verschil maken van 7 graden celcius als het aankomt op het verminderen van hittestress in de stad (Municipality of Nijmegen, 2019). Ook is het beter voor het afvoeren van water en hiermee ook het managen van water. Als laatste voordeel zijn de groene tuinen ook goed voor de biodiversiteit. Groene delen in de stad zijn erg belangrijk voor de hittestress in een stad (Municipality of Nijmegen, 2019).

Het zijn van Green Capital heeft ook invloed gehad op de universiteit en op scholen. Op de universiteit is nu zelfs een ‘green office’ aanwezig en is er een duurzaamheidsverantwoordelijke aangesteld. Ook de hogeschool heeft veel verschillende evenementen op het gebied van duurzaamheid georganiseerd (Municipality of Nijmegen, 2019).

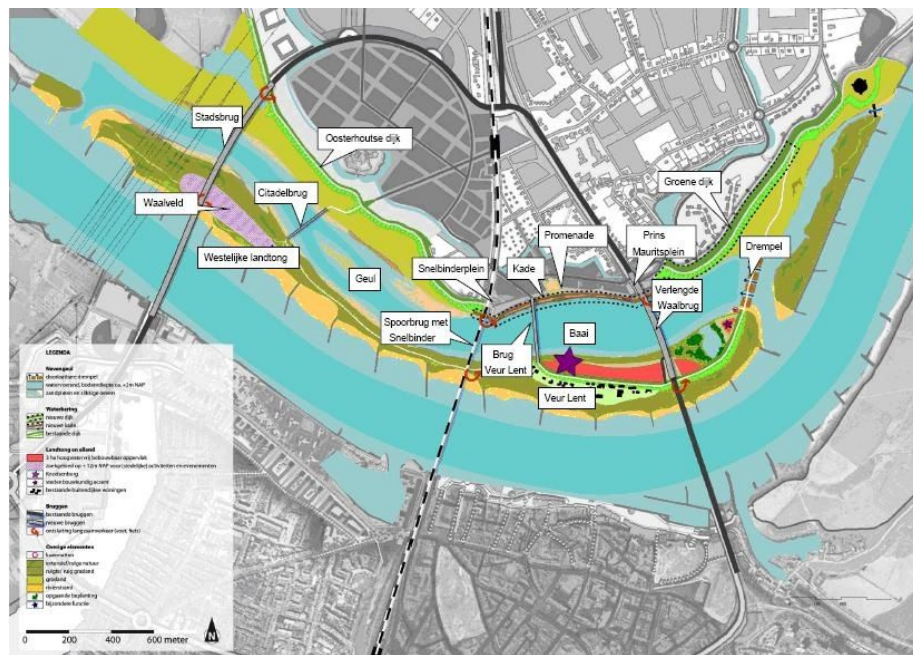
Er wordt gewerkt aan het verbeteren van fietsroutes om mensen meer te stimuleren om te fietsen. Zo kunnen mensen veiliger en sneller van A naar B komen met de fiets en blijft de lucht rondom Nijmegen ook nog gezond (Municipality of Nijmegen, 2019).

Studenten konden hun fiets kwijt na een avond stappen op pop-up fietsenstallingen. Dit idee ontstond nadat bleek dat er 's nachts een tekort was aan fietsenstallingen in Nijmegen centrum (Municipality of Nijmegen, 2019).

Bussen gaan steeds minder door het autovrije centrum van Nijmegen rijden en zullen ook steeds meer elektrisch worden (Municipality of Nijmegen, 2019).

Op het gebied van natuur is het aanleggen van de Spiegelwaal een heel goed voorbeeld hoe de stad van Nijmegen zich beschermt tegen de gevolgen van klimaatveranderingen in de stad. Op het plaatje rechts (figuur 1) is te zien hoe de Spiegelwaal ligt met aan de onderkant van de kaart Nijmegen centrum en aan de bovenkant Lent. De Waal overstromde steeds vaker door de toenemende hoeveelheid neerslag en hiervoor is de Spiegelwaal als oplossing gekomen (Municipality of Nijmegen, 2019).

Figuur 1 Spiegelwaal Nijmegen



4.1.5 Duurzaam leven

Steeds meer mensen nemen radicale of minder radicale beslissingen in hun leven zodat zij duurzamer kunnen leven. De toekomstige generatie, 15-30 jaar oud, ziet zichzelf als de laatste generatie die de aarde kunnen redden van klimaatverandering (Fridays for Future, 2020). Alle kleine en grote veranderingen dragen hun steentje bij aan het tegengaan van klimaatverandering. Zo ook alle veranderingen die men thuis maakt om een duurzamer leven te leiden. Op het gebied van mobiliteit kan men er bijvoorbeeld voor kiezen om minder met het vliegtuig op vakantie te gaan of in plaats van de auto met de fiets te gaan (Municipality of Nijmegen, 2019). De vraag is wat de toekomstige generatie nu nog belangrijk vindt. Vindt zij het belangrijk om nog alle plekken, zoals het centrum van Nijmegen, te bereiken met de auto? Of vinden zij het oké om met de fiets te gaan? Op basis van deze meningen en motivatie van de inwoners van Nijmegen kan er bepaald worden in hoeverre de stad aangepast kan worden en de bewoners bereid zijn hierin mee te gaan.

Zoals aangegeven in paragraaf 4.1.4 is energietransitie tijdens het Green Capital jaar van Nijmegen één van de vijf hoofdthema's geweest waarop Nijmegen wilde verduurzamen (Municipality of Nijmegen, 2019). Het verwarmen van water is een van de activiteiten in een huishouden waarmee de meeste energie gebruikt wordt (Palmgren et al. 2010). Warm douchen kost veel energie. Mensen die proberen om duurzamer te leven kiezen er vaak voor om kouder en/of minder te gaan douchen en hiermee energie te besparen.

Om verspilling tegen te gaan kiezen mensen er vaak voor om minder vaak nieuwe kleding of spullen te kopen. Ook gooien mensen minder eten weg door dit bijvoorbeeld meer in te vriezen, hierdoor wordt er minder eten verspilt.

De keuze om vegetarisch of veganistisch te worden wordt de laatste jaren steeds vaker gemaakt door mensen. Mensen horen vaker wat voor impact vlees en zuivel eten heeft op de uitstoot van CO2 en besluiten dan om bewuster te gaan eten. Ook kinderen krijgen heeft veel impact op het milieu, omdat mensen een steeds grotere ecologische voetafdruk krijgen. Hoe meer kinderen er geboren worden, hoe meer mensen er op aarde zijn die allemaal weer hun eigen grote hoeveelheid CO2 verbruiken (Wynes & Nicholas, 2017).

4.2 Belangrijkste theorieën en concepten

Hieronder zullen de belangrijkste theorieën en concepten die in dit onderzoek naar voren komen nog een keer kort uitgelegd worden. Het is belangrijk dat er voor alle lezers tijdens het lezen van dit onderzoek één duidelijke definitie wordt gebruikt voor deze concepten zodat er geen verwarring kan ontstaan over de woorden die er gebruikt worden.

4.2.1 De toekomstige generatie

Via de website van de gemeente is er informatie verkregen op welke termijn er vooral plannen zijn voor de toekomst. De meeste plannen liggen er voor 2030 of, zoals bijvoorbeeld het klimaatakkoord van heel Nederland, voor 2050. Nijmegen heeft zelf als doel om voor 2045 aardgasvrij en energieneutraal te zijn (Gemeente Nijmegen, 2019). Deze plannen zullen dus de aankomende 10 tot 30 jaar worden uitgevoerd.

Om verwarring te voorkomen tussen 'de huidige generatie' en 'de toekomstige generatie' zal hier een korte beschrijving worden gegeven wat er in dit onderzoek precies bedoeld wordt met de term 'de toekomstige generatie'. De toekomstige generatie is de generatie die over 10-30 jaar nog steeds actief is in Nijmegen. Het is belangrijk dat de stad aangepast wordt aan de prioriteiten die deze generatie stelt, omdat zij degenen zijn die later in de stad zullen gaan wonen en werken.

Er zijn op dit moment veel klimaatprotesten waar ook veel jongen mensen aan meedoen. Dit is de generatie die zich verantwoordelijk voelt voor de toekomst, omdat zij zelf met de consequenties moeten leven later. Voor dit onderzoek heb ik gefocust op de jongeren generatie tussen de leeftijd van 15 en 30. Op het moment dat de plannen in Nijmegen in 2030 uitgevoerd worden, zijn we dus vanaf nu 10 jaar verder. Dit zou inhouden dat de groep voor mijn survey op dat moment 25 tot 40 jaar oud is. Precies de leeftijd die actief woont en werkt in een stad en graag zeggenschap zou willen hebben over wat er in hun stad qua duurzaamheidsmaatregelen worden getroffen.

Een belangrijke voorwaarde in de definitie van duurzaamheid is dat het niet in de weg mag staan van de toekomstige generaties en hun behoeftes tegemoet moet komen (Höjer & Wangel, 2014). Bij het creëren van een duurzame stad is het dus belangrijk om naar de prioriteiten en behoeftes van de toekomstige generatie te luisteren. De toekomstige generatie is een generatie die gevoelig is voor de gevolgen van klimaatverandering in de stad (Malone, 2001). De kinderen en jeugd van nu zijn de toekomstige besluitmakers en bewoners van deze aarde. Als er nu niks gedaan wordt aan de gevolgen van klimaatverandering zal dit hun leven het meeste beïnvloeden (Malone, 2001). Er zijn al veel verschillende artikelen over hoe we rekening moeten houden met het feit dat de toekomstige generatie beïnvloed gaat worden door klimaatverandering (Malone, 2001). Er wordt echter nog weinig rekening gehouden met wat de toekomstige generatie zelf zegt te willen en nodig te hebben. Het is belangrijk om de verduurzaming van de steden door de ogen van de kinderen te bekijken en op die manier een stad te creëren zoals de toekomstige generatie die nodig heeft (Malone, 2001).

4.2.2 Klimaatverandering

Een verandering in het klimaat kan ontstaan door verschillende factoren. Deze factoren kunnen natuurlijk zijn, maar de laatste jaren speelt ook de mens hierin een grote rol. De mens speelt vooral in een rol in negatieve veranderingen van het klimaat, door bijvoorbeeld de uitstoot van broeikasgassen. Een klimaatverandering kan in een kleiner gebied voorkomen, maar een verandering in het klimaat kan door bepaalde factoren ook over de hele wereld voorkomen. Sommige klimaatveranderingen gebeuren snel, denk aan El Niño wat één keer in de drie a zeven jaar voorkomt,

maar andere gebeuren langzaam, zoals het optreden van ijstijden, wat eens in de 100.000 jaar voorkomt (KNMI, z.d.).

4.2.3 Urbanisatie

Volgens Ensie (2010) is de definitie van urbanisatie als volgt: “Urbanisatie of verstedelijking is de benaming voor de groei van stedelijke gebieden als gevolg van een trek van mensen van het platteland naar de stad.” Brenner en Schmid (2015) zeggen dat er nieuwe processen zijn van urbanisatie die verschillende dingen met zich meebrengen. Zo brengt urbanisatie bijvoorbeeld met zich mee dat er meer geïnvesteerd moet worden in infrastructuur. Het is belangrijk dat de grote steden waar veel mensen wonen gemakkelijk te bereiken zijn en goed met elkaar verbonden zijn. Daarnaast zal er ook meer moeten worden nagedacht over het gebruik van onder andere land, water en energie. Er moet worden gezorgd voor de basisbehoefte van een steeds groter groeiend aantal mensen. Als laatste is het belangrijk om na te denken over waar al deze mensen gehuisvest gaan worden. Op welke stukken grond dit gaat gebeuren en hoe dit zo efficiënt mogelijk kan.

4.2.4 Prioriteiten

Prioriteiten is een belangrijke definitie in dit onderzoek. Deze definitie kan echter op verschillende manieren worden opgevat. Daarom zal hier kort beschreven worden hoe ‘prioriteiten’ in dit onderzoek worden gezien, zodat er geen verwarring ontstaat. De definitie hier gegeven is gebaseerd op de planned behaviour theorie, beschreven in paragraaf 4.1. De motivatie die mensen hebben om een bepaald doel te bereiken kan gezien worden als een prioriteit, iets wat deze mensen belangrijk vinden. In dit onderzoek staat de case study van de stad Nijmegen centraal. Als bewoners van Nijmegen een hoge motivatie hebben om duurzamer te leven en dit hiermee ook als een belangrijke prioriteit zien, is de kans groter dat zij dit duurzame leven ook bereiken. De eigen normen en waarden van deze mensen spelen hierbij ook een belangrijke rol. Een prioriteit wordt dus gezien als iets wat, in dit geval, de inwoners van Nijmegen, belangrijk vinden kijkend naar hun eigen normen en waarden en waar zij ook motivatie voor hebben om het waar te maken. Kijkend naar duurzaamheid liggen de prioriteiten van de inwoners bij handelingen om duurzaam te leven die zij belangrijk vinden en motivatie voor kunnen vinden om waar te maken. De maatregelen die zij thuis treffen, denk aan minder met de auto, koud douchen, vegetarisch eten laten zien dat zij bereid zijn om duurzaam te leven. Als zij deze prioriteiten thuis stellen zijn zij, gekeken naar de behaviour theory van Ajzen (1991), zullen zij ook meer motivatie hebben om de stad te veranderen naar een duurzame stad en hier zelf aanpassingen voor te maken in hun levensstijl.

4.2.5 Planned Behaviour Theory

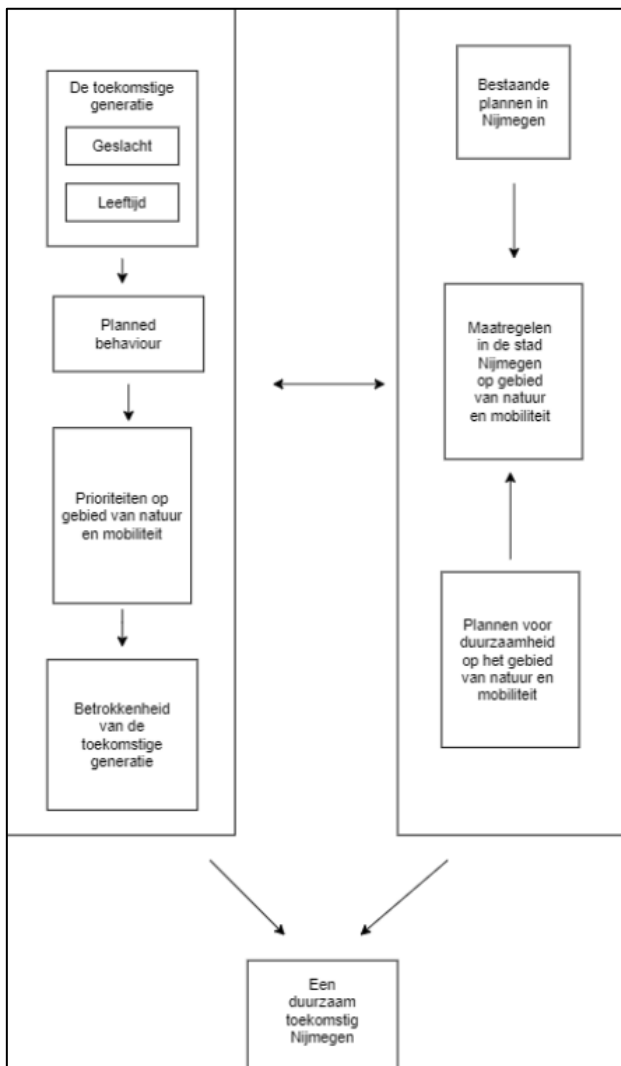
Voor dit onderzoek is de theorie van ‘planned behaviour’ van Ajzen belangrijk. De theorie van ‘planned behaviour’ kijkt naar de intenties van mensen. De intentie van mensen om op een bepaalde manier te handelen, laat hun motivatie zien die het gedrag beïnvloedt (Ajzen, 1991). Deze intenties laten zien hoe hard mensen hun best willen doen en hoeveel moeite ze ergens in willen steken. Over het algemeen geldt dat hoe meer mensen bereid zijn om aan het gedrag mee te werken, hoe groter de kans is dat het daadwerkelijk wordt uitgevoerd (Ajzen, 1991). Om bepaalde handelingen uit te voeren zijn er soms naast motivatie ook nog middelen nodig die beschikbaar moeten zijn. Denk hierbij aan tijd, de medewerking van andere, geld en vaardigheden. Als er soms tekort is aan deze middelen, maar er is wel genoeg motivatie, kan de handeling alsnog niet worden uitgevoerd. Deze middelen laten dus de daadwerkelijke controle zien die mensen hebben over het wel of niet uitvoeren van een handeling (Ajzen, 1991). Als een persoon dus een handeling succesvol wilt uitvoeren heeft diegene daar drie dingen voor nodig; de mogelijkheid, de middelen en de intenties

(Ajzen, 1991). Perceived behaviour control is deel van de planned behaviour theorie. Perceived behaviour control kijkt naar de perceptie die mensen hebben op het feit of een handeling gemakkelijk of moeilijk uitvoerbaar is. Het gaat erom of een persoon genoeg vertrouwen in zichzelf heeft of het gaat lukken om een bepaalde handeling uit te voeren of niet. Dit verschilt bij verschillende situaties en acties van elkaar (Ajzen, 1991). Een voorbeeld hiervan is dat ook al gelooft iemand dat zijn gedrag bepaald wordt door zijn intenties, deze persoon er alsnog van overtuigd kan zijn dat de kans om piloot te worden erg klein is. Dit is dan een lage perceived behaviour control, deze persoon heeft dan weinig vertrouwen in zichzelf dat piloot worden gaat lukken (Ajzen, 1991). Volgens de planned behaviour theorie kunnen de intenties van een persoon samen met de perceived behaviour control bepalen of dat een handeling gaat lukken of niet (Ajzen, 1991). Niet alleen sociale druk, maar ook je persoonlijke normen en waarden zijn van belang als het aankomt op het uitvoeren van een handeling of niet (Ajzen, 1991).

De planned behaviour theorie is belangrijk voor dit onderzoek, omdat een deel van het onderzoek bestaat uit prioriteiten van mensen. De prioriteiten die mensen stellen, kunnen gezien worden als een motivatie voor het bereiken van een bepaald doel. Als bewoners een hoge motivatie hebben om duurzamer te leven en hiermee ook dit als een belangrijke prioriteit zien, is de kans groter dat zij dit duurzame leven ook bereiken. Eigen normen en waarden spelen hierbij een belangrijke rol. Als het voor de een belangrijk is om de aarde te redden en hiermee ook duurzamer te leven, zal dit gemakkelijker gaan. De normen en waarden van een mens komen nog duidelijker naar boven als er gekeken wordt naar hoe zij het gedrag van andere beoordelen. Een persoon kan het belangrijk vinden om afval te scheiden, maar heeft persoonlijke redenen om dit niet te doen. Als er gevraagd wordt naar hoe hij/zij kijkt naar een buurman die geen afval zou scheiden, kan deze persoon dit alsnog belangrijk vinden ook al lukt het zelf niet. Door te vragen naar de buurman vallen bepaalde factoren weg die in de weg staan om een handeling uit te voeren en komen de ware waarden en normen naar boven. Dit zal dan ook gebruikt worden bij de survey die gehouden wordt voor dit onderzoek.

4.3 Conceptueel model

Figuur 2 Conceptueel model



Hiernaast (figuur 2) wordt het conceptuele model van dit onderzoek weergegeven. Voor dit onderzoek gaan we uit van een aantal variabelen. Deze variabelen zijn onderverdeeld in 2 blokken en deze 2 blokken hebben invloed op elkaar en beïnvloeden ook beide 'een duurzaam toekomstig Nijmegen'.

In het linker blok wordt eerst duidelijk gemaakt hoe de toekomstige generatie bepaalde prioriteiten heeft in het leven en hoe dit de betrokkenheid in de stad Nijmegen beïnvloedt. Het rechterblok laat zien dat er via plannen al een aantal maatregelen in Nijmegen is op het gebied van natuur en mobiliteit. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt: *"In hoeverre sluiten de prioriteiten van de toekomstige generatie aan op het duurzaam maken van de toekomstige stad gefocust op natuur en mobiliteit: een casestudy van de green capital Nijmegen?"* Door het linker en het rechterblok te vergelijken kan er gekeken worden of en hoe de maatregelen in Nijmegen en de prioriteiten van de toekomstige generatie op elkaar aansluiten. Daarnaast beïnvloeden deze beide dus samen het ontwerp van een duurzaam toekomstig Nijmegen, wat te zien is met de pijlen richting het onderste blok in het conceptuele model.

Voor een aantal van deze definities is het belangrijk dat iedereen dezelfde betekenis er aan hangt. Deze definities worden in het theoretische gedeelte van dit onderzoek uitgelegd. "Prioriteiten" wordt besproken onder paragraaf 4.2.4. Duurzaamheid en een duurzaam toekomstig Nijmegen worden besproken onder paragraaf 4.1 en later ook nog bij de resultaten, paragraaf 7. Voor het beschrijven van 'De toekomstige generatie' is er gekozen om dit te laten doen door de respondenten van de survey. Zo kan er goed gekeken worden wat de huidige generatie zichzelf zouden labelen. De huidige generatie die nu 15-30 jaar oud zijn, kan namelijk gezien worden als de toekomstige generatie. Zij zullen in de toekomst in Nijmegen wonen. De beschrijving van de toekomstige generatie is te vinden onder paragraaf 4.2.1 en paragraaf 7.3 t/m 7.5.

5. Methodologie

Om te beginnen met dit onderzoek is er eerst een literatuurstudie uitgevoerd. Er is naar secundaire data gezocht en gekeken wat er al bekend is over onder andere klimaatverandering en de toekomstige duurzame stad. Het vooraf doen van een literatuurstudie verkleint de kans op het genereren van informatie die al beschikbaar is en de kans groter dat de resultaten vernieuwend zullen zijn.

Het onderzoek is een case study met de focus op Nijmegen. Voor het uitvoeren van dit onderzoek is er gekozen om een survey af te nemen onder de inwoners van Nijmegen. De volledige survey is te vinden in bijlage 11.1. Het was nodig om voor deze survey een steekproef te doen. Dit was het geval omdat de totale populatie van Nijmegen met de leeftijd van 15-30, niet allemaal te bereiken was met de survey. De resultaten van de survey van de steekproef kunnen gegeneraliseerd worden naar de gehele groep, zolang de steekproefgrootte groot genoeg is (Korzilius, 2008). Eerst is er gekeken naar wat gezien kan worden als een representatieve groep. Om de steekproefgrootte van de survey te bepalen is er gekeken naar de populatiegrootte, de foutmarge en het betrouwbaarheidsniveau (SurveyMonkey, z.d.). In de meeste onderzoeken wordt er een betrouwbaarheidsniveau van 95% aangehouden, dit percentage is ook voor dit onderzoek aangehouden. Een betrouwbaarheidsniveau van 95% houdt in dat de uitkomst in 19 van de 20 gevallen realiteit is (CheckMarket, 2016). Zoals eerder vastgesteld in de sub paragraaf 4.2.1 ligt de leeftijd van de toekomstige generatie voor dit onderzoek tussen de 15 en de 30. In Nijmegen woonde er volgens de site van gemeente Nijmegen (2019) op 8 januari 2019 48577 mensen tussen de 15 en de 30 in de gemeente Nijmegen. Van deze getallen is dan ook uitgegaan. Tijdens het een maximale acceptabele foutmarge aangehouden van 10%. De gegevens zijn ingevoerd met de steekproefcalculator van SurveyMonkey (z.d.) en wat leidde tot een minimaal vereiste van 96. Mijn doel was om tussen de 100 en 500 responses te krijgen wat zou betekenen dat dit onderzoek tussen een foutmarge van 5-10% zit.

Het uiteindelijke aantal responses voor mijn survey was 106. Hiervan zijn er 2 respondenten uitgehaald. Deze respondenten hadden geen enkele vraag beantwoord, dus waarschijnlijk is er iets fout gegaan met het invullen of opslaan van de survey in google documenten. Met het verwijderen van deze 2 respondenten was mijn uiteindelijke aantal responses 104. Op de vraag wie van de respondenten er daadwerkelijk op dit moment in Nijmegen woonde, antwoordde hier 95 respondenten ja op (tabel 3). Er is echter gekeken naar de respondenten die 'nee' hebben ingevoerd en een deel gaf aan later wel van plan te zijn om in Nijmegen te gaan wonen. De reden hiervoor zou bijvoorbeeld kunnen zijn dat het toekomstige studenten zijn, zij zijn ook belangrijk om mee te nemen in de groep van de toekomstige generatie. Er is daarom besloten om deze respondenten ook in het onderzoek te laten en hiermee het aantal respondenten op 104 te laten. Met dit aantal respondenten is het doel bereikt. Het aantal respondenten zit echter dicht bij de ondergrens van de marge die ik mijzelf heb gegeven. Er kan dus voor dit onderzoek niet volledig vanuit worden gegaan dat het gegeneraliseerd kan worden op de gehele populatie van Nijmegen.

Om tot resultaten te komen voor dit onderzoek is er een survey afgenomen onder de toekomstige generatie. Deze generatie heeft, zoals eerder uitgelegd, tussen de leeftijd van 15 en 30 gelegen. De survey is op verschillende platformen van sociale media gedeeld en op deze manier is de respons verkregen. De mensen die de survey ingevuld hebben zijn via sociale media bereikt en daarom kan dat een selecte steekproef worden genoemd. Eerder in de methodologie is vastgesteld dat er een minimaal aantal van 100 responses nodig was voor een valide onderzoek. Sociale media was een groot genoeg platform en voor dit onderzoek is er naar mijn zeggen op die manier van delen genoeg respons gekomen om het onderzoek valide te maken. De survey heeft ongeveer gedurende vier weken online gestaan en ingevuld kunnen worden. Na ongeveer twee weken heeft er een check

plaatsgevonden of tot dan toe de responses de goede kant op gingen. Op dat moment werd er verwacht dat er op het eind genoeg respons zou zijn, dus was het niet nodig om op zoek te gaan naar een andere manier om de survey verder te verspreiden.

Vier weken nadat de survey online is gezet, is de data van de survey geanalyseerd. Een deel van de survey bevatte open vragen waar men een eigen invulling aan kon geven. Deze antwoorden zijn gecategoriseerd en daarna geanalyseerd met behulp van SPSS. Het andere gedeelte van de vragen waren dichte vragen waar mensen bijvoorbeeld een ranking konden geven aan een bepaalde stelling. Deze vragen zijn ook met SPSS bekeken. Met behulp van SPSS is er bijvoorbeeld berekend hoe frequent bepaalde antwoorden voorkwamen en of de antwoorden betrouwbaar genoeg waren. De belangrijkste informatie uit de survey is gebruikt om de hoofd- en deelvragen te beantwoorden. Uiteindelijk is er in de conclusie terug gekomen op de beantwoording van deze deelvragen en is er een antwoord geformuleerd op de hoofdvraag. Het resultaat kan in verdere studies gebruikt worden om de prioriteiten van de toekomstige generatie beter mee te nemen bij het plannen en creëren van een duurzaam toekomstig Nijmegen.

Er is voor een survey gekozen zodat er veel mensen bereikt kunnen worden. Interviews zouden ook een duidelijk beeld geven van de mening van mensen, maar daarmee is het lastiger om de jeugd te bereiken en voldoende respons te krijgen. Daarom is mijn mening dat een survey met zowel open als dichte vragen de beste manier is geweest om tot een betrouwbaar en goed onderzoeksresultaat te komen.

Voor het opstellen van de surveyvragen is er gekeken naar de informatie die nodig is voor het beantwoorden van de hoofd- en deelvragen en de informatie gegeven in het theoretisch kader, paragraaf 4.1. Zo zijn vraag 15 en 16 gecreëerd door te kijken naar de planned behaviour theory van Ajzen (1991). Ajzen (1991) stelt dat mensen die motivatie hebben om een handeling uit te voeren ook sneller in staat zullen zijn het einddoel te bereiken. Voor dit onderzoek kunnen de handelingen genoemd in de vragen 15 en 16 (bijlage 11.1) gezien worden als een motivatie die mensen thuis hebben om duurzaam te leven. De motivatie die mensen thuis hebben om duurzaam te leven zal bijdragen aan hoe zij tegen 'duurzaam Nijmegen' aankijken en in hoeverre zij bereid zijn om zich aan te passen voor een duurzamere stad. Zoals verteld in paragraaf 4.1.5 zijn er verschillende manieren waarop men duurzaam kan leven. De vragen 15 en 16 zijn op deze informatie gebaseerd. Vraag 19 tot en met 32 zijn gebaseerd op het "Technical Report Nijmegen ECG2018" en de maatregelen die hierin staan. Nijmegen heeft namelijk in 2018 toen ze benoemd werden als Green Capital een aantal maatregelen getroffen, bijvoorbeeld het vervangen van stoeptegels door groen, aanleggen van de spiegelwaal etc (Municipality of Nijmegen, 2019). Bij deze vragen werd er aan de respondent gevraagd of zij hun mening konden geven over de al bestaande maatregelen in Nijmegen.

6. De case study: Green Capital Nijmegen

Dit onderzoek is uitgevoerd met focus op de casestudy van de green capital Nijmegen. De keuze voor deze stad is gemaakt, omdat Nijmegen in 2018 is uitgeroepen tot Green Capital van het jaar (European Green Capital, z.d.). 'Green Capital' wilt een boodschap overbrengen dat elk mens recht heeft om te wonen in een voor hun gezond stedelijk gebied. Dit houdt in dat de stad, in dit geval Nijmegen, hoge duurzaamheidsstandaarden haalt (Cömertler, 2017). Om te onderzoeken of de prioriteiten van de bewoners in het duurzaam maken van de stad wel worden meegenomen is het belangrijk om dit onderzoek uit te voeren op een stad waar er al een aantal duurzaamheidsmaatregelen genomen zijn. Om een duidelijke beeld te krijgen van de stad Nijmegen zal er in deze paragraaf meer informatie gegeven worden over Nijmegen in het algemeen, op de veranderingen die er in de stad op basis van duurzaamheid al zijn genomen en de verschillende initiatieven die er al is.

De gemeente van Nijmegen bestaat momenteel uit 42 verschillende wijken. De populatie van Nijmegen is hierover verdeeld. De dichtstbevolkte wijken zijn Hatert en Lent (Gemeente Nijmegen, 2020). De populatie bestaat voor zo'n 73% uit autochtone inwoners. De rest van de allochtonen populatie in Nijmegen heeft voor 12% een Westerse achtergrond en 15% een niet-Westerse achtergrond (Gemeente Nijmegen, 2020). In totaal wonen er 177.670 mensen in de gemeente Nijmegen. Volgens de laatste cijfers zijn hiervan rond de 91.000 mensen vrouw en 86.000 mensen man (Gemeente Nijmegen, 2020). De leeftijdsklasse die het grootst is in Nijmegen is de leeftijdsgroep van 20-24 en daarna komt de groep van 25-29 dichtbij (Gemeente Nijmegen, 2020). Dit zou te maken kunnen hebben met het feit dat de stad Nijmegen zowel een universiteit als een hogeschool heeft en hiermee veel studenten van Nijmegen hun thuis maken.

De huidige generatie, de mensen die op dit moment wonen en werken in de stad Nijmegen, hebben nu de mogelijkheid om Nijmegen te vormen hoe zij dat willen. Het winnen van de Green Capital Award in 2018 laat wel zien dat ook de huidige generatie al veel bezig is met het duurzaam maken van Nijmegen. Hoe de huidige generatie de stad Nijmegen op dit moment gevormd heeft, zo kan de toekomstige generatie dit over een aantal jaar ook met de prioriteiten die zij stellen. Komen deze prioriteiten en plannen wel overeen? Het is belangrijk dat de prioriteiten van de toekomstige generatie hier ook in meegenomen worden, omdat zij de mensen zijn die in de stad zullen moeten gaan wonen en werken later. De toekomstige generatie is dus de generatie die later moet leven met de beslissingen van de huidige generatie. Wat voor maatregelen treft de huidige generatie op dit moment?

In Nijmegen zijn er al verschillende maatregelen getroffen om de stad duurzaam te maken. Deze maatregelen variëren van stoeptegels weghalen en groen er voor in de plaats leggen tot pop up fietsenstallingen in het centrum van de stad. Veel van de maatregelen in Nijmegen zijn getroffen in het jaar van de Green Capital Award. Deze maatregelen zijn genomen in vijf verschillende thema's: energietransitie, levendige stad, circulaire economie, klimaatadaptatie en duurzame mobiliteit (Municipality of Nijmegen, 2019). Voor de casus van dit onderzoek is het vooral belangrijk welke maatregelen er genomen zijn op gebied van natuur en mobiliteit. Dit zijn ook de twee thema's waar de grootste maatregelen hebben plaatsgevonden.

Gefocust op natuur maakt Nijmegen gebruik van de natuur en legt nieuwe natuur aan om de stad duurzamer te maken. Om op een duurzame manier aan energie te komen heeft een van de ziekenhuizen van Nijmegen bijvoorbeeld meer dan 1000 zonnepanelen (Municipality of Nijmegen, 2019). Op deze manier word er gebruik gemaakt van natuurlijke hulpbronnen om de stad duurzamer te maken.

Op het gebied van natuur toevoegen is er ook al een aantal aanpassingen gemaakt in Nijmegen. Door de toenemende neerslag als gevolg van klimaatverandering overstroomde de Waal

steeds vaker. De stad Nijmegen heeft toen de Spiegelwaal aangelegd als oplossing (Municipality of Nijmegen, 2019). Andere maatregelen die de stad Nijmegen heeft genomen wat betreft natuur zijn bijvoorbeeld het vervangen van stoeptegels door groen. Dit is om de inwoners van de stad te motiveren om ook meer groen aan te leggen in hun tuin. Een andere oplossing is dat er meer subsidie opzij wordt gezet voor groene daken in de stad (Municipality of Nijmegen, 2019).

Duurzamere mobiliteit speelt in Nijmegen ook een grote rol. Fietsen is in Nederland een belangrijke manier van vervoer (Pucher & Buehler, 2008). Door het verbeteren van de fietsroutes in Nijmegen wordt fietsen nog meer gestimuleerd. Fietsen leidt tot uitstoot dan bijvoorbeeld met de auto ergens heen gaan. Dit is dan dus ook beter voor het milieu. Ook heeft Nijmegen een autovrij centrum en rijden er ook steeds minder bussen door het centrum. Deze bussen zullen ook steeds meer elektrisch gaan rijden, wat ook beter is voor het milieu (Municipality of Nijmegen, 2019).

Er zijn momenteel al verschillende initiatieven in Nijmegen die pleiten voor een duurzamere stad. Zo heeft de universiteit zijn eigen 'green office' opgericht. Een voorbeeld vanuit de 'green office' van de Radboud Universiteit is de 'Proeftuin Duurzaamheid'. De 'Proeftuin Duurzaamheid' is een initiatief dat elk jaar plaatsvindt. Dit is een wedstrijd waarbij studenten en medewerkers ideeën mogen inzenden voor het duurzamer maken van de campus. De ideeën van de winnaars worden dan ook daadwerkelijk uitgevoerd (Radboud Universiteit, 2020). Dit zijn twee voorbeelden van verschillende manieren waarop de universiteit en hogeschool in Nijmegen zorgen dat ze bezig zijn en blijven met duurzaamheid (Municipality of Nijmegen, 2019).

Een ander initiatief in Nijmegen zijn bijvoorbeeld de duurzaamheidscafés. Hierbij worden er op verschillende locaties in Nijmegen debatavonden georganiseerd. Experts vertellen hier hun kennis over duurzaamheid en voor het publiek is er een kans om vragen te stellen en/of ideeën uit te wisselen met de experts (Duurzaamheidscafé Nijmegen, 2020). Ook zijn er veel bedrijven en instellingen in Nijmegen die steeds meer, kleine en grote, aanpassingen maken om duurzamer te worden. Een voorbeeld hiervan is de Sanadome die op hun site verschillende initiatieven laten zien die zij genomen hebben om duurzamer te worden. Zo is er bijvoorbeeld 100% groene stroom en gebruiken zij zo veel mogelijk duurzame streekproducten (Oosterhof, 2020).

Figuur 3 Partijen raadsleden gemeente Nijmegen

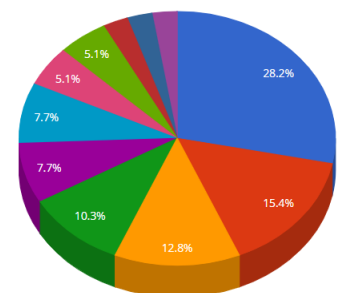
Zoals te zien in het figuur hiernaast, figuur 3, zijn de meeste raadsleden in de gemeente van Nijmegen van Groenlinks komen. Dit is een partij die duurzaamheid hoog in het vaandel hebben staan. Hiermee kan gezegd worden dat de inwoners van Nijmegen ook al goed bezig zijn met duurzaamheid als ze kiezen op welke partij ze stemmen. Er is veel gestemd op de partijen die duurzaamheid belangrijk vinden.

Hiermee kunnen zij ook meer betekenen in Nijmegen.

Nijmegen is dus al goed op weg naar een duurzamer bestaan. Het is voor de stad nu nog belangrijk dat er rekening wordt gehouden met de prioriteiten van de toekomstige generatie, zodat ook zij later in een fijne duurzame omgeving kunnen wonen waar rekening gehouden wordt met en geluisterd wordt naar hen.

Raadsleden

● GroenLinks	(11 zetels)
● D66	(6 zetels)
● SP	(5 zetels)
● VVD	(4 zetels)
● Stadspartij DNF	(3 zetels)
● PvdA	(3 zetels)
● CDA	(2 zetels)
● Partij voor de Dieren	(2 zetels)
● 50PLUS	(1 zetel)
● Gewoon Nijmegen	(1 zetel)
● VoorNijmegen.NU	(1 zetel)



7. Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van de survey besproken. Alle vragen zullen worden nagelopen en de resultaten zullen worden geanalyseerd. In totaal is de survey door 104 mensen ingevuld. De antwoorden van al deze respondenten zullen worden meegenomen in het onderzoek. De volledige antwoorden vanuit de survey overgenomen staan in tabellen weergegeven in bijlage 11.2 en 11.3.

Het doel van de survey was om de deelvragen en hoofdvraag van het onderzoek te beantwoorden. De survey begon echter met een aantal algemene vragen over de respondenten. Deze zijn ook belangrijk voor het onderzoek, omdat meer informatie geven over de respondenten die de survey hebben ingevuld.

7.1 Beschrijvende statistieken

Hieronder staan er een aantal tabellen. Deze tabellen geven verschillende informatie over de respondenten.

Tabel 1 Statistieken over het geslacht van de respondenten (SQ1)

		Wat is uw geslacht?			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Man	41	39,4	39,4	39,4
	Vrouw	63	60,6	60,6	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Bij deze vraag, vraag 1, werden er aan de respondenten 3 opties gegeven. 'Man', 'vrouw' en 'zeg ik liever niet'. Optie 3: 'Zeg ik liever niet' is door geen enkele respondent ingevuld.

Door het analyseren van de bovenstaande tabel kan het volgende worden vastgesteld:

- Het totaal aantal respondenten van de survey was 104
- De vraag over geslacht is door iedereen ingevuld, er is geen sprake van missende waardes.
- Van alle 104 respondenten zijn er 41 (39,4%) man en 63 (60,6%) vrouw.

Zoals eerder aangegeven tijdens het onderzoek wordt, is de survey gehouden bij een groep respondenten met de leeftijd tussen de 15-30.

Tabel 2 Statistieken over de leeftijd van de respondenten (SQ2)

		Wat is uw leeftijd?			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	15-19	27	26,0	26,0	26,0
	20-24	71	68,3	68,3	94,2
	25-29	6	5,8	5,8	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Gebaseerd op tabel 2 kunnen de volgende aannames worden gemaakt:

- Elke respondent heeft de vraag ingevuld, dit betekent dat er geen missende waardes zijn.
- Er was een mogelijkheid om 'Anders' in te vullen, dit is echter niet gebeurd. Dit betekent dat alle respondenten die de vraag hebben ingevuld, binnen de doelgroep vallen.
- Het grootste aantal van de respondenten (68,3%) valt binnen het leeftijdscohort van 20-24.

Dit onderzoek gaat over inwoners van Nijmegen. De vraag over of Nijmegen de woon/werkplaats was van de respondenten is een controlevraag. De antwoorden van mensen die in Nijmegen wonen en/of werken zijn meer valide, omdat zij de stad beter kennen en waarschijnlijk meer informatie hebben over wat er al gebeurt in Nijmegen als het aankomt op duurzaamheid.

Als u kijkt naar tabel 3 is daar aangegeven dat 9 mensen op dit moment Nijmegen niet als woon- en/of werkplaats hebben. Gekeken naar hen persoonlijke surveys en antwoorden op vervolgvragen bleek dat een aantal van deze respondenten wel van plan was om over 20 jaar in Nijmegen te wonen en/of werken en een deel het nog niet wist. Daarom is er besloten om deze respondenten wel mee te laten tellen in de rest van de resultaten. Het is deels belangrijk dat de respondenten op dit moment in Nijmegen wonen, zodat zij informatie kunnen geven over hoe zij de stad Nijmegen zien. Anderzijds is het ook belangrijk dat de respondenten over 20 jaar in Nijmegen wonen, omdat zij de inwoners van Nijmegen zijn die moeten gaan leven met de maatregelen van de gemeente.

Tabel 3 Statistieken over de woon- en/of werkplaats van de respondenten (SQ3)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nee	9	8,7	8,7	8,7
	Ja	95	91,3	91,3	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Gebaseerd op tabel 3 kunnen de volgende aannames worden gemaakt:

- Alle 104 respondenten hebben deze vraag ingevuld, er zijn dus geen missende waardes.
- 95 respondenten (91,3%) hebben Nijmegen als woon- en/of werkplaats. Deze 95 mensen vallen dus binnen de doelgroep van het onderzoek.
- Maar 9 respondenten (8,7%) vallen buiten de doelgroep en hebben aangegeven dat Nijmegen momenteel niet hun woon- en/of werkplaats is.

7.2 Toekomstplannen

Er kan ook gekeken worden of de respondenten over 20 jaar nog steeds te wonen of werken in Nijmegen.

Tabel 4 Statistieken over de toekomstplannen van de respondenten (SQ4)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nee	18	17,3	17,3	17,3
	Ja	14	13,5	13,5	30,8
	Weet ik nog niet	72	69,2	69,2	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

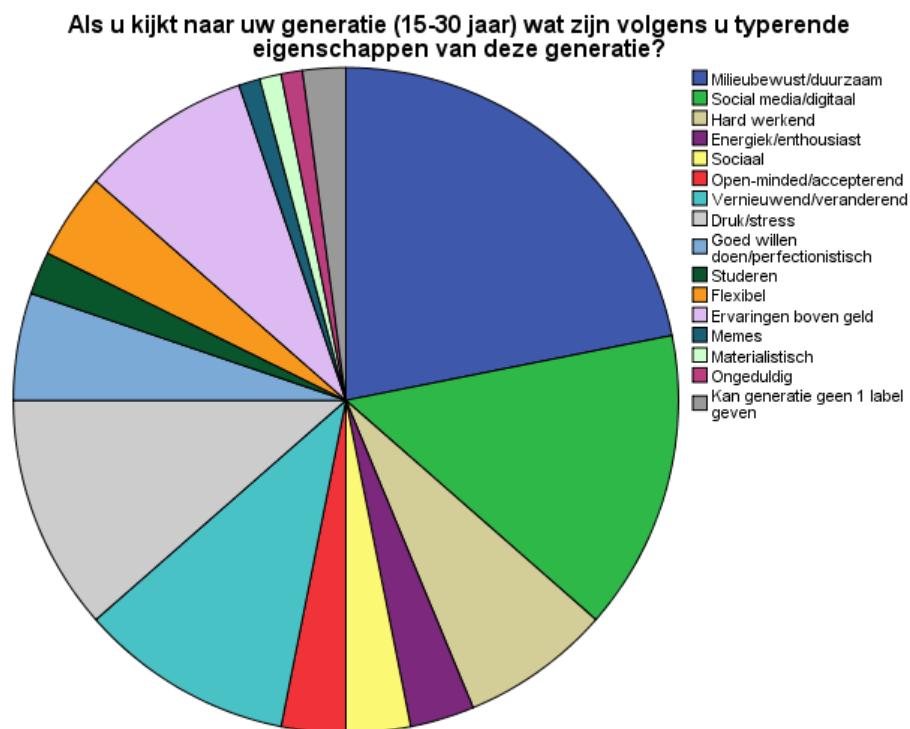
Gekeken naar tabel 4 kan er een aantal dingen worden waargenomen:

- Wat opvalt is dat een groot deel van de respondenten 'weet ik niet' heeft ingevuld. Namelijk 72 antwoorden (69,2%) zijn 'weet ik niet'.
- 18 respondenten (17,3%) hebben aangegeven dat ze niet van plan zijn om over 20 jaar nog in Nijmegen te wonen.

7.3 Eigenschappen van de generatie (15-30 jaar)

Voor vraag 5 zijn er verschillende categorieën gemaakt waar de antwoorden van de respondenten vielen. De categorieën zijn gemaakt op basis van veel genoemde antwoorden. Zo werden bijvoorbeeld de woorden 'duurzaam', 'social media' en 'druk' veel genoemd. Op deze manier zijn de meest gebruikte woorden als categorie gecreëerd en alle antwoorden hieronder verdeeld. Alle antwoorden moesten binnen een categorie vallen, dit verklaart waarom sommige categorieën maar 1 respondent hebben die het antwoord heeft ingevuld. In bijlage 11.2.1 kan u de volledige antwoorden van de respondenten vinden.

Figuur 4 Typerende eigenschappen (SQ5)



Uit bovenstaand figuur 4 kunnen een aantal gegevens worden gehaald. De output van SPSS met alle percentages is te vinden in bijlage 11.4.1. De eigenschappen die de respondenten het beste bij hun eigen generatie vonden passen zijn in figuur 4 de grootste vakken, namelijk: Milieubewust/duurzaam, Social media/digitaal en Druk/stress.

Er zijn natuurlijk verschillende manieren om milieubewust te leven. De volledige antwoorden staan zoals eerder aangegeven in bijlage 11.2.1. Hieronder zal een aantal voorbeelden van antwoorden in de categorie 'milieubewust/duurzaam' worden aangegeven:

- 'Bezig met het milieu. Veel 'flexitariërs. Niet onnodig veel uitstoten en verbruiken'
- 'Veel milieubewuster. Zowel met bijvoorbeeld vervoer, maar ook met eten'
- 'Meer bewust bezig met het milieu en duurzaamheid'

De categorie social media/digitaal spreekt in dat opzicht voor zich, de respondenten vertellen hoe de toekomstige generatie veel tijd op zijn/haar telefoon en online besteed.

Druk/stress laat zien dat de toekomstige generatie graag alles goed doet en ook zichzelf altijd veel op de hals haalt. Mensen zijn altijd druk bezig en ervaren vaak veel prestatiedruk en stress.

7.4 Fridays for Future

Fridays for Future is voor deze generatie en het milieu een belangrijke beweging. Elke vrijdag wordt er geprotesteerd. Mensen gaan niet naar school/werk en protesteren dat de overheid meer moet doen aan de klimaatveranderingen die we nu moeten aanpakken.

Tabel 5 Statistieken over de hoeveelheid respondenten die Fridays for Future kent (SQ6)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nee	77	74,0	74,0	74,0
	Ja	27	26,0	26,0	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Uit tabel 5 kunnen de volgende gegevens worden gehaald:

- Er zijn geen missende waardes, wat inhoudt dat alle respondenten de vraag beantwoord hebben.
- 77 respondenten (74%) hadden nog nooit gehoord van Fridays for Future.

Het is opvallend dat zo'n groot percentage van de respondenten Fridays for Future niet kennen. Vooral omdat het een grote beweging over de hele wereld is die als erg belangrijk wordt gezien in deze tijden van klimaatverandering. Deze statistieken komen ook niet overeen als u kijkt naar vraag 7. Veel van de respondenten hebben namelijk wel een mening over de redenen van het staken en spijbelen van school. Het kan echter dat deze respondenten wel wisten van Greta Thunberg en haar acties, maar de benaming hiervoor niet kende. Omdat bij vraag 7 uitleg gegeven wordt wat Fridays for Future nastreeft kan het zijn dat de respondenten pas daarna erachter zijn gekomen dat ze de beweging wel kende, maar niet onder deze benaming. De antwoorden van de respondenten boden echter onvoldoende informatie om dit verder te onderzoeken.

Bij vraag 7 werd in de survey eerst kort de volgende uitleg gegeven wat Fridays for Future inhoudt:

"Fridays For Future is een beweging begonnen met één meisje wat elke vrijdag een schoolstaking houdt voor het milieu. Zij werd al snel bekend en heeft nu miljoenen mensen achter zich staan, waarvan ook veel op vrijdagen de straat op gaan om te staken voor het milieu."

Daarna werd er aan de respondenten gevraagd wat ze van de beweging vonden. Deze antwoorden zijn verdeeld in categorieën. De categorieën zijn gemaakt op basis van veel genoemde antwoorden. Zo werd bijvoorbeeld veel genoemd dat de Fridays for Future de economie en/of educatie niet in de weg mochten staan. De antwoorden in de categorie goed zijn gebaseerd op alle positieve woorden die genoemd werden door de respondenten. Zo vallen ook bijvoorbeeld 'prima' en 'positief' onder de categorie 'goed'. Dit is gedaan zodat er een duidelijke lijn getrokken werd onder de respondenten die een positief antwoord gaven op deze vraag. Er is voor de 'categorie' goed gekozen, omdat dit over het algemeen veel voorkwam en dit zo ook overeen kwam met de andere categorieën. Op deze manier zijn de categorieën gecreëerd en alle antwoorden hieronder verdeeld. Alle antwoorden moesten binnen een categorie vallen, dit verklaart waarom sommige categorieën maar 1 respondent

hebben die het antwoord heeft ingevuld. De volledige antwoorden van de respondenten op deze vraag is te vinden in bijlage 11.2.2 .

Er kunnen een aantal aannames worden gedaan op basis van vraag 7. De SPSS output van deze vraag met de percentages is te vinden in bijlage 11.4.2. 7 respondenten (7%) gaven aan dat ze de Fridays for Future niet nuttig vonden. De grootste reden die hiervoor werd gegeven was dat de respondenten vonden dat de stakingen alleen maar mensen zijn die zelf niks doen en wel andere beschuldigen. In totaal heeft 92,2% van de respondenten ingevuld dat ze de beweging goed vonden. 52% hiervan heeft daar nog een reden bijgegeven waarom ze de beweging goed vonden of wat er anders aan kan.

- 18 respondenten (17,3%) hebben ingevuld dat ze de beweging Fridays for Future goed vinden, omdat het mensen bewust maakt over het milieu.
- 16 respondenten (15,4%) hebben ingevuld dat ze de beweging goed vinden, maar dat dit niet ten koste zou moeten gaan van de economie of de educatie van de kinderen die meedoen aan de protesten.

De categorie 'Goed, maar wel met de goede motivatie' kan uitgelegd worden dat het voor de respondenten soms de vraag is met welke motivatie de leerlingen meedoen aan de schoolstakingen. De respondenten vinden de beweging van 'Fridays for Future' goed, maar vragen zich af of sommige leerlingen niet alleen meedoen aan de schoolstakingen om te spijbelen op school. De beweging van 'Fridays for Future' wordt nog beter als de leerlingen ook met de juiste motivatie meedoen, namelijk om aandacht te vragen voor de klimaatverandering.

De 16 respondenten die geantwoord hebben in de categorie 'Goed, maar kan ook zonder de economie en educatie in de weg te staan' refereerde vaak naar het feit dat de stakingen op vrijdag plaatsvinden. Deze respondenten leek het beter als deze naar bijvoorbeeld de zaterdag verplaatst worden, zodat het geen invloed heeft op de educatie van de leerlingen. Dit is echter wel wat Gretha wilt bereiken met 'Fridays for Future'. Ze wilt aandacht vragen voor het klimaat door schoolstakingen, zodat ze kan laten zien dat de educatie geen zin heeft wanneer zij geen toekomst heeft als er niks wordt gedaan aan de klimaatveranderingen die nu bezig zijn.

Tabel 6 Statistieken over hoe typerend Fridays for Future is voor de toekomstige generatie (15-30 jaar) (SQ8)

Zou u Fridays for future typeren voor de generatie waar u bij hoort (15-30 jaar)?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nee	21	20,2	20,2	20,2
	Ja	81	77,9	77,9	98,1
	Het verschilt per persoon	2	1,9	1,9	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Tabel 6 laat zien dat 77,9% van de respondenten de Fridays for Future een typerend iets vindt voor hun eigen generatie. Dit komt overeen met het meest voorkomende antwoord op de vraag wat er typerende eigenschappen zijn voor deze zelfde generatie. Daar werd 'Milieubewust/duurzaam' bovenaan gezet en dit is ook waar Fridays for Future voor staat.

7.5 Levensstijl toekomstige generatie

Voor vraag 9, 10 en 11 is er weer een aantal categorieën gemaakt van de antwoorden die de respondenten gaven. Deze antwoordcategorieën zijn gebaseerd op woorden die veel gebruikt werden in de antwoorden van de respondenten. Zo werden de woorden 'duurzaam', 'bewust' en 'innovatief' vaak genoemd door de respondenten. Alle antwoorden moesten worden onderverdeeld in categorieën, omdat dit voor meer overzicht zorgt. Dit verklaart waarom er in sommige categorieën maar één antwoord gegeven is, deze respondenten vielen niet onder een van de meest genoemde categorieën. De volledige antwoorden van alle respondenten van deze vraag zijn te vinden in bijlage 11.2.3.

Tabel 7 Statistieken over het labelen van de toekomstige generatie (nu 15-30 jaar oud) (SQ9)

Als u uw generatie (15-30 jaar) zou kunnen labelen. Wat voor label zou u uw generatie dan geven?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Duurzaam	13	12,5	13,3	13,3
	Bewust	10	9,6	10,2	23,5
	Flexibel	2	1,9	2,0	25,5
	Druk	5	4,8	5,1	30,6
	Vrij	11	10,6	11,2	41,8
	Innovatief	15	14,4	15,3	57,1
	Alternatief	3	2,9	3,1	60,2
	Sociaal	5	4,8	5,1	65,3
	Weet ik niet	6	5,8	6,1	71,4
	Verschilt door factoren	4	3,8	4,1	75,5

	Gemotiveerd	7	6,7	7,1	82,7
	Lui	4	3,8	4,1	86,7
	Jong	3	2,9	3,1	89,8
	Beschadigd	3	2,9	3,1	92,9
	Gelijkheid	1	1,0	1,0	93,9
	Geen label	3	2,9	3,1	96,9
	Genieten	1	1,0	1,0	98,0
	FOMO: Fear Of Missing Out	1	1,0	1,0	99,0
	Op zichzelf gericht	1	1,0	1,0	100,0
	Total	98	94,2	100,0	
Missing	999	6	5,8		
Total		104	100,0		

Gebaseerd op tabel 7 kunnen de volgende aannames worden gedaan:

- 6 respondenten hebben deze vraag niet ingevuld. Dit betekent dat er 6 waardes missen.
- Als de respondenten hun eigen generatie zouden kunnen labelen zijn er 4 categorieën die het vaakste voorkwamen. Dat zijn de volgende 4 categorieën: Innovatief (14,4%), Duurzaam (12,5%), Vrij (10,6%) en Bewust (9,6%).

Bij vraag 10, of deze generatie het idee heeft dat er prioriteiten zijn die zij belangrijker vinden dan de vorige generatie werden er vooral veel antwoorden gegeven in de categorie 'milieu/duurzaamheid'.

Om de antwoorden overzichtelijker te maken zijn alle antwoorden gecategoriseerd in tabel 8.

Sommige categorieën komen maar één keer voor, omdat de antwoorden wel gecategoriseerd moesten worden, maar deze niet binnen een van de meest genoemde categorieën vielen. De volledige antwoorden op deze vraag zijn te vinden in bijlage 11.2.4.

Tabel 8 Statistieken over de levensstijl van de toekomstige generatie (SQ10)

Zijn er prioriteiten in de levensstijl die uw generatie naar uw idee belangrijker vind dan de generaties voor u? Zo ja, welke?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Milieu/duurzaamheid	56	53,8	55,4	55,4
	Social media	13	12,5	12,9	68,3
	Vegetarisch eten	6	5,8	5,9	74,3
	Gezonde levensstijl	5	4,8	5,0	79,2
	Vrijheid	7	6,7	6,9	86,1
	Iedereen is gelijk	4	3,8	4,0	90,1

	Druk	3	2,9	3,0	93,1
	Status	4	3,8	4,0	97,0
	Nee	1	1,0	1,0	98,0
	Afhankelijk van factoren	1	1,0	1,0	99,0
	Alles willen meemaken	1	1,0	1,0	100,0
	Total	101	97,1	100,0	
Missing	999	3	2,9		
Total		104	100,0		

Er zijn op basis van tabel 8 een aantal dingen te zeggen, namelijk:

- Er zijn 3 respondenten die deze vraag niet hebben ingevuld, dit betekent dat er 3 missende waardes zijn.
- 1 respondent heeft ingevuld dat hij/zij vond dat de toekomstige generatie geen andere prioriteiten heeft dan de generaties hiervoor.
- Meer dan de helft van de antwoorden zijn ingevuld in de categorie 'Milieu/duurzaamheid'. 53,8% van alle respondenten (56) vindt dat hun eigen generatie (15-30 jaar) meer bezig is met milieu en/of duurzaamheid dan de generatie voor hen.

Wat opvalt is dat ook duurzaam hier weer terugkomt. Sommige respondenten zouden zichzelf zelfs labelen als 'duurzaam'. Dit linkt terug naar wat er gezegd wordt over hoe deze generatie zichzelf ziet als laatste generatie die de aarde kunnen redden (Fridays for Future, 2020). De generaties voor hen zijn naar hun idee te laks omgegaan met de klimaatverandering die al langer duidelijk was en nu moet deze generatie het oplossen. Deze generatie is veel bezig met duurzaamheid en vindt het hiermee ook belangrijk dat we de klimaatverandering tegen kunnen gaan om de aarde te redden. Sommige respondenten vinden duurzaamheid zelfs belangrijk genoeg om hun eigen generatie ermee te labelen.

De antwoorden van vraag 11 zijn in onderstaand figuur 5 gecategoriseerd. De respondenten gaven veel antwoorden in de categorie 'duurzaamheid' en 'gezondheid'. Om overzicht te bewaren zijn er categorieën gemaakt, zodat deze antwoorden onder één categorie zouden vallen en er een duidelijk overzicht zou ontstaan met de meest genoemde antwoorden. De woorden hoefde niet letterlijk voor de komen in het antwoord, maar als er bijvoorbeeld gezegd werd 'fit' of 'sportiviteit' viel dit ook onder gezondheid, omdat dit veel te maken heeft met een gezond leven leiden. Zo vielen onder 'basisbehoeftes' bijvoorbeeld ook alle antwoorden betreft 'eten' en 'slapen'. De volledige antwoorden op deze vraag zijn te vinden in bijlage 11.2.5.

Figuur 5 Belangrijke waarden van de levensstijl van de respondenten (SQ11)



Het figuur hiernaast (figuur 5) laat zien wat de belangrijke levensstijlen zijn van de generatie die heeft deelgenomen aan het onderzoek. De SPSS output met de percentages is te vinden in bijlage 11.4.3. In figuur 5 zijn twee belangrijke waarden die opvallen, dit zijn de 2 grootste vlakken. Duurzaamheid staat bovenaan met 31,7% van de respondenten (33). Daarna komt gezondheid, dit is geantwoord door 31 respondenten (29,8%).

Duurzaamheid en gezondheid zijn hiermee dus belangrijke waarden voor de levensstijl van de respondenten. Deze generatie vind

het belangrijk om bewust duurzaam te leven, door bijvoorbeeld minder vlees te eten, maar ook belangrijk om gezond te leven. Zo staat fit zijn hoog in het vaandel voor deze generatie en is sporten een groot onderdeel van het dagelijks leven.

7.6 Duurzaam leven

Vraag 12 en 14 zijn bedoeld als controlevraag van elkaar. In vraag 12 worden de respondenten gevraagd of ze zelf vinden dat ze genoeg duurzaam leven. In vraag 14 wordt er gevraagd of ze vinden dat hun vrienden duurzaam genoeg leven. Aan de hand van de Planned Behaviour theorie van Ajzen (1991) kan er gezegd worden dat mensen gemakkelijker oordelen over het leven van een ander dan over die van henzelf. Zij zullen dus eerder aangeven dat hun vrienden duurzamer moeten leven dan dat zij zelf duurzamer moeten leven, omdat dit gemakkelijker is (Ajzen, 1991).

Tabel 9 Statistieken over het duurzaam leven van de respondenten (SQ12)

Vindt u dat u veel bezig bent met duurzaam leven?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nee	9	8,7	8,7	8,7
	Ja	48	46,2	46,2	54,8
	Ik zou er meer mee bezig moeten zijn	47	45,2	45,2	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Op basis van tabel 9 kan er gezegd worden dat 48 respondenten (46,2%) vinden dat zij al goed bezig zijn met het leven van een duurzaam leven. 47 respondenten (45,2%) zeggen dat ze er meer mee bezig zouden moeten zijn.

De vraag is ingevuld door alle respondenten, dit houdt in dat er geen missende waardes zijn.

De antwoorden op vraag 14 zijn gecategoriseerd in tabel 10. De antwoordcategorieën zijn wat breder getrokken zodat alle antwoorden binnen een categorie vielen. Ook zijn de antwoordcategorieën wat netter geformuleerd dan de antwoorden door de respondenten gegeven. Zo vallen bijvoorbeeld onder de antwoordcategorie 'Nee, iedereen mag het zelf weten' ook de antwoorden: 'Nee, eigen keuze' en 'Dit moeten zij voor zichzelf bepalen'. Zo zijn alle antwoorden in één categorie geplaatst. De volledige antwoorden op deze vraag kan u vinden in bijlage 11.2.7.

Tabel 10 Statistieken over het duurzame leven van vrienden van de respondenten (SQ14)

Vind u dat uw vrienden een duurzaam leven zouden moeten leiden? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja, het is belangrijk dat iedereen meehelpt	32	30,8	30,8	30,8
	Ja, om de toekomst te redden	20	19,2	19,2	50,0
	Ja, maar ze doen er al best veel aan	6	5,8	5,8	55,8
	Ja, in hoeverre ze dit kunnen	4	3,8	3,8	59,6
	Ja, het is belangrijk erover na te denken	12	11,5	11,5	71,2
	Ja, het zou goed zijn, maar wil/kan ze niet verplichten	15	14,4	14,4	85,6
	Ja	1	1,0	1,0	86,5
	Nee, iedereen mag het zelf weten	14	13,5	13,5	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Op basis van tabel 10 kan er een aantal aannames worden gedaan:

- In totaal zegt 86,5% van de respondenten dat ze vinden dat hun vrienden een duurzamer leven zouden moeten leiden. Iedereen, op 1 respondent na, geeft hier wel een 'maar' aan waarom dit het geval is of juist een reden om de ja iets af te zwakken.
- De meest voorname reden genoemd door 30,8% van de respondenten is dat het belangrijk is dat iedereen meehelpt.
- Een aantal van de respondenten (14,4%) geeft aan dat het goed zou zijn als hun vrienden een duurzaam leven zouden leven, maar zij hen tot niks kunnen verplichten en dat iedereen zijn leven zou moeten leven zoals diegene dat zelf wilt.

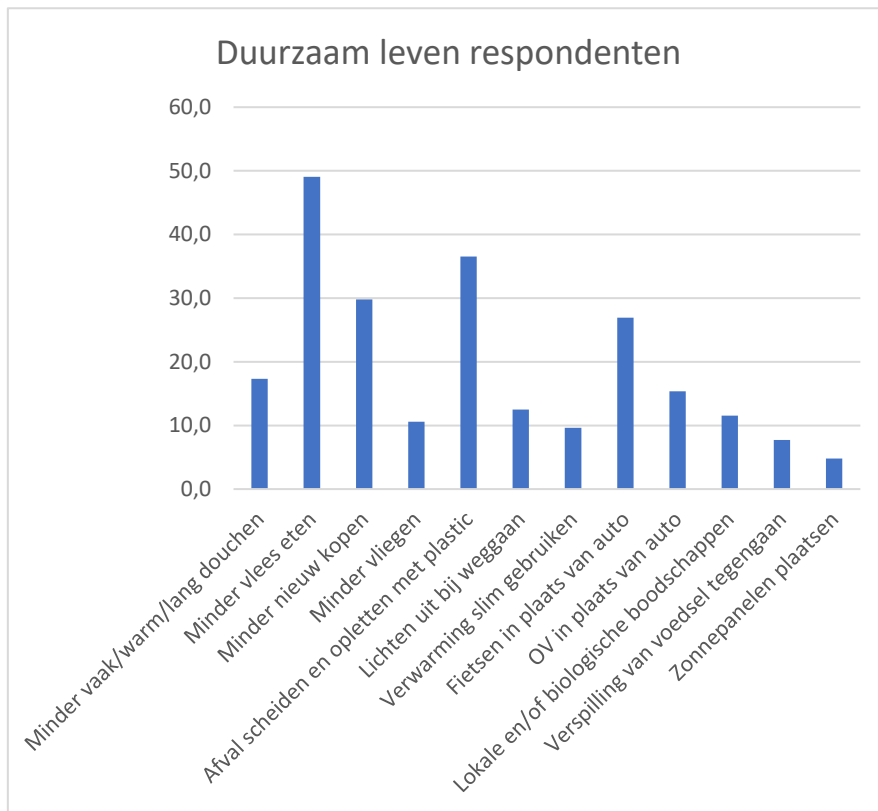
Om tabel 9 en 10, vraag 12 en 14, te vergelijken zeggen maar 45,2% van de respondenten, zoals te zien in tabel 11, dat ze zelf duurzamer zouden moeten leven. Opvallend, omdat wel 86,5% van de

respondenten vindt dat hun vrienden duurzamer zouden moeten leven. Dit in de combinatie met de behaviour theory van Ajzen (1991) laat zien dat het klopt dat mensen sneller over andere mensen zeggen dat ze iets fout doen dan over zichzelf. Het belangrijkste van het onderzoek om hieruit te halen, is dat mensen waarschijnlijk ook van zichzelf vinden dat ze iets duurzamer zouden moeten leven, maar dit niet zo snel aangeven in een survey, omdat ze niet willen toegeven dat ze iets fout doen.

Tabel 11 Statistieken over wat mensen doen om duurzaam te leven (SQ13)

Minder vaak/warm/lang douchen	17,3%
Minder vlees eten	49,0%
Minder nieuw kopen	29,8%
Minder vliegen	10,6%
Afval scheiden en opletten met plastic	36,5%
Lichten uit bij weggaan	12,5%
Verwarming slim gebruiken	9,6%
Fietsen in plaats van auto	26,9%
OV in plaats van auto	15,4%
Lokale en/of biologische boodschappen	11,5%
Verspilling van voedsel tegengaan	7,7%
Zonnepanelen plaatsen	4,8%

Figuur 6 Duurzaam leven respondenten (SQ13)

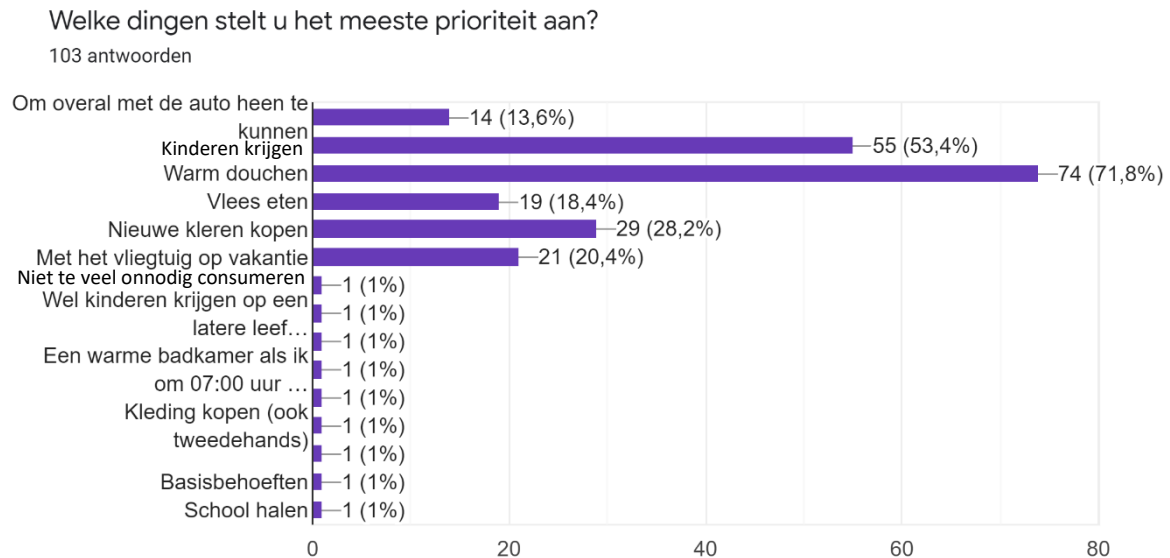


In bovenstaande tabel 11 en figuur 6 ziet u de antwoorden op vraag 13. De respondenten gaven aan dat zij bij het leiden van een meer duurzaam leven vooral letten op 'minder vlees eten' (49%), 'afval scheiden en opletten met plastic' (36,5%) en 'minder nieuw kopen' (29,8%).

De antwoorden van de respondenten zijn per categorie verdeeld. Als een antwoord van de respondent meerdere antwoordmogelijkheden bevatte, is deze in beide categorieën ingedeeld. Dit is de reden dat het totaal percentage meer dan 100% is.

De volledige antwoorden op vraag 13 zijn te vinden in bijlage 11.2.6.

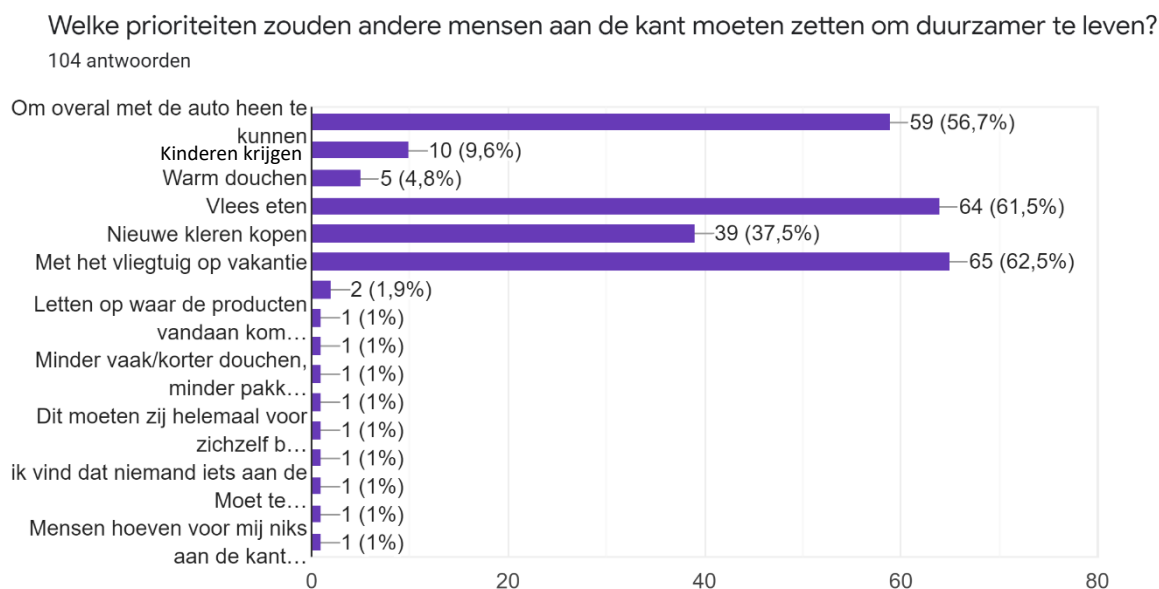
Figuur 7 Welke dingen stellen de respondenten het meeste prioriteit aan (SQ15)



In bovenstaand figuur 7 kan er gezien worden aan welke dingen de respondenten de meeste prioriteiten aan stellen. Op de Y-schaal ziet u de aantallen van de respondenten die het betreffende antwoord hebben ingevuld. Deze loopt op tot 80 in stappen van 20. Bij deze vraag was het voor de respondenten mogelijk om meerdere antwoordmogelijkheden in te vullen. Daarom is het totaal percentage hoger dan 100%. Uit dit figuur kunnen de volgende aannames worden gemaakt:

- De twee grootste categorieën zijn 'warm douchen' en 'kinderen krijgen'. 74 respondenten (71,8%) hebben ingevuld dat zij aan warm douchen prioriteiten stellen. 55 respondenten (53,4%) hebben ingevuld dat zij aan kinderen krijgen prioriteit stellen.

Figuur 8 Prioriteiten die andere mensen aan de kant moeten zetten (SQ16)



Uit figuur 8 zijn de onderstaande aannames op te maken. Op de Y-schaal ziet u de aantallen van de respondenten die het betreffende antwoord hebben ingevuld. Deze loopt op tot 80 in stappen van 20. Weer waren er meerdere antwoordmogelijkheden voor de respondenten, dit is waarom het totaal percentage boven de 100% uitkomt.

- Er zijn drie categorieën waar de meeste antwoorden zijn gegeven. Deze drie categorieën werden door de respondenten dus gezien als dingen die andere mensen aan de kant kunnen zetten om duurzamer te leven. De eerste categorie met 62,5% is 'met het vliegtuig op vakantie'. De tweede categorie is 'vlees eten' met 61,5%. Als laatste stemde de respondenten het meeste op 'om overal met de auto heen te kunnen' met 56,7%.
- Wat opvalt als figuur 3 met 4 wordt vergeleken is dat de antwoorden verschillend zijn. Dit is goed. Waar de mensen het meeste prioriteit aan stellen in figuur 3, in dit geval 'warm douchen' en 'kinderen krijgen' is ook wat zij van andere mensen het meeste accepteren. De dingen die zij vinden dat andere zouden moeten opgeven om duurzamer te leven; 'om overal met de auto heen te kunnen', 'vlees eten' en 'met het vliegtuig op vakantie' is ook iets waar zij zelf niet zoveel prioriteit aan stellen.

7.7 Duurzaam Nijmegen

In bijlage 11.4.4 staan de antwoorden van de respondenten op vraag 17. Wat opvalt is dat 43 van de respondenten (41,3%) niks hebben opgemerkt wat Nijmegen doet op het gebied van duurzaamheid. Dit is opvallend, omdat Nijmegen ook Green Capital van 2018 is geweest. In dit jaar zijn er veel aanpassingen geweest in de stad Nijmegen die eerder besproken zijn in paragraaf 4.1. De verwachting was dat een groot deel van de respondenten wel iets zou hebben opgemerkt van de verduurzaming in Nijmegen. Dit is dus echter niet het geval.

De antwoorden van vraag 18 zijn gecategoriseerd in tabel 16. Tot deze categorieën is gekomen door de antwoorden op vraag 18 te bestuderen en de meest gebruikte woorden hieruit te halen. Ook zijn de antwoorden van de respondenten wat netter geformuleerd. Zo vallen de antwoorden zoals 'Geen idee' ook onder de antwoordcategorie 'Weet ik niet'. De categorie 'Meer groen aanleggen' is erg breed. Dit komt omdat veel van de respondenten specifieke antwoorden gaven waar er meer groen werd aangelegd, dit maakte voor deze vraag niet uit. Zo vallen dus bijvoorbeeld ook de antwoorden 'Veel groen en water in de stad' en 'Meer groen op straat en daken' onder de categorie 'Meer groen aanleggen'. Ditzelfde geldt voor de categorie 'Verbeteren/aanleggen van fietspaden'. Hieronder vallen bijvoorbeeld de antwoorden 'Goed fietspad tussen Nijmegen en Arnhem' en 'Goede fietspaden aanleggen om fietsen te promoten'. De volledige antwoorden op deze vraag zijn te vinden in bijlage 11.2.8.

Tabel 12 Statistieken over de maatregelen van Nijmegen op het gebied van duurzaamheid (SQ18)

Wat doet Nijmegen volgens u op het gebied van natuur en mobiliteit om de stad te verduurzamen?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Weet ik niet	18	17,3	19,6	19,6
	Heb er niks van gemerkt	4	3,8	4,3	23,9
	Meer groen aanleggen	24	23,1	26,1	50,0
	OV stimuleren	8	7,7	8,7	58,7
	Autovrijcentrum	10	9,6	10,9	69,6
	Verbeteren/aanleggen van fietspaden	10	9,6	10,9	80,4
	Afval scheiden	6	5,8	6,5	87,0
	Spiegelwaal	2	1,9	2,2	89,1
	Green Capital 2018	3	2,9	3,3	92,4
	Meer zonnepanelen	2	1,9	2,2	94,6
	Energie neutrale wijken	2	1,9	2,2	96,7
	Meer vegetarisch eten op de campus	1	1,0	1,1	97,8
	Geld uitgeven	1	1,0	1,1	98,9
	Windmolens plaatsen	1	1,0	1,1	100,0

Total	92	88,5	100,0
Missing	12	11,5	
Total	104	100,0	

Gebaseerd op tabel 12 kunnen de volgende assumpties worden gemaakt:

- 12 respondenten (11,5%) hebben geen antwoord ingevuld en worden gezien als missende waarden.
- 18 respondenten (17,3%) geven aan dat ze niet weten wat Nijmegen doet om de stad te verduurzamen. 4 respondenten (3,8%) zeggen dat ze niks hebben opgemerkt. In totaal is dit 21,1% van alle respondenten die niks weten of niks hebben opgemerkt van de verduurzaming van Nijmegen.

Deze 21,1% is opvallend, omdat bij de vorige vraag, vraag 17, 41,3% van de respondenten heeft aangegeven dat ze niks hebben opgemerkt. Het is onduidelijk welke vraag de overige 20,2% op een andere manier hebben beantwoord dan de ander.

Vraag 19 t/m 25 kunnen gezien worden als 1 vraag. Er werden een aantal voorbeelden gegeven wat er in Nijmegen gebeurd is qua verduurzaming. Er werd de respondenten gevraagd of dat deze veranderingen naar hen mening belangrijk zijn voor de verduurzaming van Nijmegen en of zij dit ook vaker zien voorkomen in de stad zelf.

Uiteindelijk was de uitkomst op deze vragen dat de respondenten vooral pop-up fietsenstallingen niet vaak vonden voorkomen in Nijmegen. De groene daken, elektrische bussen en vervangen van stoeptegels kwam volgens de respondenten gemiddeld vaak voor. Wel hebben zij vaker gehoord van het verbeteren van fietsroutes in en rond Nijmegen.

Volgens de respondenten is het aanleggen van de Spiegelwaal en een auto-(en bus)vrij centrum belangrijk voor het verduurzamen van Nijmegen centrum.

Op geen enkele van de vragen 19 t/m 25 is een volledig negatief antwoord gekomen. Dit laat zien dat de respondenten het niet oneens zijn met de keuzes die de gemeente maakt in het verduurzamen van Nijmegen.

De volledige SPSS outputs met de percentages van de antwoorden op de vragen 19 t/m 25 zijn te vinden in bijlage 11.4.5.

7.8 Beste opties voor Nijmegen

De vragen 26 t/m 32 kunnen gezien worden als 1 vraag, namelijk hoe goed de respondenten van mening zijn dat verschillende maatregelen bijdragen aan duurzaamheid. De respondenten werden gevraagd om de maatregelen die zij dachten dat de beste oplossingen waren om Nijmegen duurzaam te maken een hoger cijfer te geven dan de maatregelen waarvan ze dachten dat deze minder goed zouden werken. Daar zijn de volgende tabellen

De outputs van SPSS voor de vragen 26 t/m 32 zijn te vinden in bijlage 11.4.5. Alleen bij de optie Spiegelwaal aanleggen zijn er 2 respondenten die de vraag niet hebben ingevuld, hier missen dus 2 waardes. Bij alle andere vragen hebben alle respondenten de vraag beantwoord en zijn er geen missende waardes. Uit de antwoorden op de vragen 26 t/m 32 kan gehaald worden welke maatregelen de respondenten denken dat beter werken en welke minder goed. Hieronder op een rijtje de maatregelen met bovenaan de maatregel die de respondenten denken dat het beste werkt en als onderste het slechtste.

1. Elektrische bussen
2. Verbeteren van fietsroutes in en rond Nijmegen
3. Stoeptegels vervangen voor groen
4. Een auto(-en bus)vrij centrum
5. Spiegelwaal aanleggen
6. Groene daken
7. Pop-up fietsenstallingen

De antwoorden op vraag 33 zijn gecategoriseerd in tabel 13. Onder de categorie 'Meer groen' vallen meerdere antwoorden, waar bijvoorbeeld andere bewoording is gebruikt. Zo vallen bijvoorbeeld ook de antwoorden 'Er zou wel wat meer groen mogen zijn', 'Groen in het centrum' en 'Wat meer groen buiten het centrum'. Dit geldt ook voor de andere categorieën, de antwoorden zijn verdeeld om meer overzicht te creëren. De volledige antwoorden kan u vinden in bijlage 11.2.9.

Tabel 13 Statistieken over wat de respondenten nog missen in Nijmegen op gebied van duurzaamheid (SQ33)

Wat mist u nog in de stad Nijmegen als het aankomt op duurzaamheid. Baseer dit antwoord op uw prioriteiten voor een duurzaam toekomstig Nijmegen.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ik weet zo even niks	9	8,7	13,8	13,8
	Meer groen	12	11,5	18,5	32,3
	Moestuinen voor de buurt	2	1,9	3,1	35,4
	Duurzaam energie opwekken	7	6,7	10,8	46,2
	Afvalbakken om te scheiden	6	5,8	9,2	55,4

OV duurzamer en stimuleren	10	9,6	15,4	70,8
Meer vegetarische opties	4	3,8	6,2	76,9
Huizen vernieuwen qua energie en isolatie	5	4,8	7,7	84,6
Fietsen stimuleren	3	2,9	4,6	89,2
Beloningen voor duurzaamheid	1	1,0	1,5	90,8
Betere voorlichting	1	1,0	1,5	92,3
Minder water gebruiken	1	1,0	1,5	93,8
Water in de stad	1	1,0	1,5	95,4
Meer lokale producten	2	1,9	3,1	98,5
Plasticvrije supermarkt	1	1,0	1,5	100,0
Total	65	62,5	100,0	
Missing	999	39	37,5	
Total		104	100,0	

Vraag 33 had in totaal 39 respondenten die hem niet hebben ingevuld. Er zijn hiermee bij deze vraag 39 missende waarden. Dit is een groot aantal. Het is onduidelijk waarom er zoveel respondenten zijn geweest die deze vraag niet hebben ingevuld.

Uit bovenstaande tabel 13 worden er een aantal dingen duidelijk. De meeste respondenten (11,5%) zouden graag meer groen zien in de stad. Als tweede optie (met 9,6%) werd aangegeven dat het OV duurzamer zou mogen en dit meer gestimuleerd zou mogen worden. Op de manier zullen mensen namelijk minder snel de auto gebruiken.

7.9 Betrokkenheid van de toekomstige generatie

Een belangrijk deel van dit onderzoek is in hoeverre de toekomstige generatie betrokken wordt bij de plannen die de gemeente van Nijmegen maakt. In deze paragraaf worden de antwoorden op de surveyvragen met betrekking tot betrokkenheid beantwoord. Hieruit kan meer informatie gehaald worden in hoeverre de toekomstige generatie zich betrokken voelt bij de plannen over duurzaamheid en of zij enig idee hebben hoe zij betrokken kunnen raken.

In bijlage 11.4.6 staan de antwoorden in een SPSS output van vraag 34. Uit de antwoorden van deze vraag blijkt dat 80% van de respondenten nog nooit gehoord heeft van een manier om betrokken te worden bij de plannen om Nijmegen te verduurzamen.

In onderstaande tabel, tabel 14, zullen er een aantal categorieën te zien zijn. De antwoorden op de vraag op wat voor manier de respondenten gehoord hebben om betrokken te raken bij de verduurzaming van Nijmegen (vraag 35) zijn gecategoriseerd. De categorieën zijn gebaseerd op antwoorden die veel gegeven werden. Zo vallen bijvoorbeeld onder 'Initiatieven vanuit de gemeente' ook de volgende antwoorden: 'Een initiatief van de gemeente, gehoord in college. Maar ben de naam vergeten' en 'Meedoen met burgerparticipatie-avonden, met burgers zich verenigen en ideeën bedenken voor Nijmegen'. De antwoorden zijn dus verdeeld in categorieën waaronder ze behoren en hoeven niet per se letterlijk die woorden te bevatten. Ook als het gaat om de categorie 'Initiatieven vanuit de universiteit' zijn er verschillende antwoorden die hieronder vallen. Denk bijvoorbeeld aan 'Via de universiteit of HAN zijn er meerdere initiatieven' en 'Op de uni kun je volgens mij bij enkele vakken die met duurzaamheid te maken hebben goede duurzame projecten voorleggen of introduceren aan de gemeente'. De volledige antwoorden op de vraag kan u vinden in bijlage 11.2.10.

Tabel 14 *Initiatieven om betrokken te raken bij het verduurzamen van Nijmegen (SQ35)*

Wat waren volgens u de manieren om betrokken te worden bij het verduurzamen van Nijmegen?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Weet ik niet	17	16,3	29,8	29,8
	Via social media	9	8,7	15,8	45,6
	Initiatieven vanuit de gemeente	10	9,6	17,5	63,2
	Initiatieven vanuit de universiteit	11	10,6	19,3	82,5
	Buurtinitiatieven	7	6,7	12,3	94,7
	Afval scheiden	1	1,0	1,8	96,5
	Zonnepanelen	1	1,0	1,8	98,2
	Maakt me niet uit	1	1,0	1,8	100,0
	Total	57	54,8	100,0	
Missing	999	47	45,2		
Total		104	100,0		

Wat opvalt is dat bij de vorige vraag, vraag 34, 80 respondenten hadden aangegeven dat ze nog nooit van een manier hadden gehoord om betrokken te raken bij het verduurzamen van Nijmegen. In deze tabel, tabel 14, is echter te zien dat maar 17 respondenten 'weet ik niet hebben ingevuld'. Er zijn wel 47 missende waarden, het zou kunnen dat deze 47 respondenten ook niks wisten en daarom niks hebben ingevuld in plaats van 'weet ik niet'. Als dat het geval zou zijn, zijn er 64 respondenten die niet weten wat manieren zijn om betrokken te raken bij het verduurzamen van Nijmegen. Deze komen al meer in de buurt van de 80 respondenten in tabel 32.

Daarnaast zijn er vooral initiatieven vanuit de universiteit (10,6%), de gemeente (9,6%) en op social media (8,7%) genoemd als manieren die mensen wisten om betrokken te raken bij de verduurzaming van Nijmegen.

Een aantal voorbeelden van antwoorden die in de volledige antwoorden gegeven zijn:

- “Er was een wedstrijd online waarbij verschillende studentenhuizen met elkaar concurreerden om zo veel mogelijk energie te besparen. Het studentenhuus dat de meeste energie bespaard had kreeg een prijs.”
- “Via de universiteit in de raad die ook gaat over het verduurzamen van de campus”

Wat opvalt is dat veel van deze initiatieven via de universiteit georganiseerd worden. Het is voor de respondenten dus redelijk duidelijk hoe zij bij de universiteit betrokken kunnen raken rond verduurzaming. Het is alleen nog enigszins onduidelijk hoe de toekomstige generatie ook daadwerkelijk verschil kan maken in de gemeente Nijmegen zelf, in plaats van alleen maar op de campus.

Tabel 15 Statistieken over gehoord worden door de Nijmeegse gemeente (SQ36)

Ik heb het idee (dat als ik dat zou willen) ik gehoord word door de Nijmeegse gemeente?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nee	35	33,7	33,7	33,7
	Ja	55	52,9	52,9	86,5
	Weet ik niet	13	12,5	12,5	99,0
	Niet als individu, wel als groep	1	1,0	1,0	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

In tabel 15 is te zien dat 55 van de respondenten (52,9%) aangeeft dat als ze zouden willen ze het idee hebben dat ze wel gehoord zouden worden door de Nijmeegse gemeente. De kans is aanwezig dat deze respondenten deels al gehoord worden, maar deels ook niet de behoefte hebben om gehoord te worden door de Nijmeegse gemeente. Ook kan het zijn dat het niet gehoord worden te maken heeft met het feit dat de respondenten vinden dat Nijmegen nog duurzamer moet worden dan het nu is.

Tabel 16 Statistieken of de overheid meer zou moeten luisteren naar ideeën van de toekomstige generatie (SQ37)

De overheid zou meer moeten doen om ook de ideeën van onze toekomstige generatie mee te nemen?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nee	18	17,3	17,5	17,5
	Ja	82	78,8	79,6	97,1
	Evenveel als bij andere generaties	1	1,0	1,0	98,1
	Doen ze al wel goed	1	1,0	1,0	99,0

	Weet niet hoeveel ze dat nu al doen	1	1,0	1,0	100,0
	Total	103	99,0	100,0	
Missing	999	1	1,0		
Total		104	100,0		

Uit tabel 16 blijkt dat 1 respondent de vraag niet heeft ingevuld, er mist dus 1 waarde. Verder geeft het grootste deel van de respondenten, namelijk 82 (78,8%), aan dat ze vinden dat de overheid meer zou moeten doen om ook de ideeën van de toekomstige generatie mee te nemen in hun plannen. Dit is een belangrijk gegeven voor dit onderzoek om te kijken of de prioriteiten van de toekomstige generatie wel genoeg worden meegenomen door de overheid. De respondenten van dit onderzoek zijn dus van mening dat er wel meer geluisterd zou mogen worden naar de toekomstige generatie (15-30 jaar).

De antwoorden in onderstaande tabel 17 zijn wederom in categorieën verdeeld. Dit is om een duidelijkheid te creëren onder de antwoorden. De volledige antwoorden op de vraag vind u in bijlage 11.2.11. Hier vind u ook alle goede ideeën die de respondenten hadden. Een aantal voorbeelden hiervoor zijn: “Een soort adviesraad starten met jongeren die het leuk vinden”, “Een soort site maken waar je je ideeën in kan laten zien” en “De toekomstige generatie serieus nemen en laten meepraten over plannen”.

Tabel 17 Statistieken over de manieren waarop de overheid de ideeën van de toekomstige generatie kan meenemen (SQ38)

Op wat voor manier zou de overheid het beste ook de toekomstige generatie mee kunnen nemen in hun ideeën?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Social media	12	11,5	14,6	14,6
	Luisteren naar de jongeren	18	17,3	22,0	36,6
	Enquêtes afnemen	9	8,7	11,0	47,6
	Langs universiteiten gaan	9	8,7	11,0	58,5
	Politiek aantrekkelijk maken voor jeugd	8	7,7	9,8	68,3
	Platformen voor ideeën van jongeren	21	20,2	25,6	93,9
	Gaat nu al prima	2	1,9	2,4	96,3
	Milieu in acht blijven nemen	2	1,9	2,4	98,8
	Beloningssysteem	1	1,0	1,2	100,0
	Total	82	78,8	100,0	
Missing	999	22	21,2		
Total		104	100,0		

Uit tabel 17 kunnen een aantal aannames worden gemaakt:

- 22 respondenten hebben deze vraag niet ingevuld. Er missen dus 22 waarden. Het is onduidelijk waarom de respondenten deze vraag niet hebben ingevuld.
- Het grootste aantal respondenten, 20,2%, heeft ingevuld dat een platform voor ideeën van jongeren een idee zou kunnen zijn om de toekomstige generatie meer te betrekken bij het verduurzamen van Nijmegen.
- Daarnaast is door 18 respondenten (17,3%) genoemd dat het belangrijk is om te luisteren naar de jongeren. Dit laat zien dat een aantal respondenten wel een idee hebben hoe zij Nijmegen zouden willen verduurzamen, maar niet het gevoel hebben dat ze gehoord worden.
- Als derde optie werd door 12 respondenten (11,5%) social media genoemd als een manier om de toekomstige generatie hun ideeën te laten horen. Deze ideeën kunnen dan door de overheid worden meegenomen en op die manier wordt de toekomstige generatie meer betrokken bij het verduurzamen van Nijmegen.

Voor dit onderzoek is deze vraag erg belangrijk. Uit eerdere resultaten is gebleken dat de respondenten zich graag meer betrokken willen voelen bij de beslissingen over duurzaamheid in de gemeente Nijmegen en daar nu nog te weinig aan gedaan wordt (tabel 16). Hieronder zullen een aantal volledige antwoorden van de respondenten worden aangegeven.

- "Een soort adviesraad starten met jongeren die het leuk vinden."
- "Projecten/wedstrijden voor middelbare scholen en universiteiten organiseren"
- Door open avonden te houden waar ideeën uitgewisseld kunnen worden"
- "Enquêtes naar jongeren sturen"
- "Een soort site maken waar je je ideeën in kan laten zien"
- "Programma's creëren waarin de toekomstige generaties mee kunnen praten over nieuwe plannen, een vergadering met belangrijke bestuursleden waarin jongeren voorstellen kunnen doen aan de gemeente bijvoorbeeld"

Dit zijn nog maar een paar voorbeelden van een aantal goede ideeën waar de respondenten van dit onderzoek mee zijn gekomen. Alle volledige antwoorden op de vraag en dus alle andere ideeën staan in bijlage 11.2.11.

7.10 Vergelijkende analyse leeftijd

Om een vergelijking te maken tussen de verschillende leeftijdsgroepen zijn er een aantal crosscase analyses uitgevoerd. Deze analyses worden gebruikt om te controleren of er een verschil is in de leeftijdscategorieën. Hieronder worden een aantal tabellen weergegeven waarin verschillende vragen per leeftijdscategorie worden vergeleken.

Tabel 18 Crosscase leeftijd (SQ2) en geslacht (SQ1)

Wat is uw geslacht? * Wat is uw leeftijd? Crosstabulation

Count

		Wat is uw leeftijd?			Total
		15-19	20-24	25-29	
Wat is uw geslacht?	Man	7	29	5	41
	Vrouw	20	42	1	63
Total		27	71	6	104

In de tabel hierboven, tabel 18, is af te lezen dat voor deze survey de respondenten in de leeftijdscategorie 15-19 vooral vrouw waren. De leeftijdscategorie van 20-24 is redelijk verdeeld, maar ook een grotere groep vrouwen. In de leeftijdscategorie 25-29 was een groter aantal juist man. Het kan goed zijn dat verschillende leeftijdscategorieën ook verschillend naar hun eigen generatie kijken. In de tabel hieronder, tabel 38, wordt weergegeven wat de meest voorkomende antwoorden op deze vraag waren ten opzichte van de leeftijd van de respondenten.

Tabel 19 Crosscase leeftijd (SQ2) en typerende eigenschappen generatie (SQ5)

Als u kijkt naar uw generatie (15-30 jaar) wat zijn volgens u typerende eigenschappen van deze generatie? * Wat is uw leeftijd? Crosstabulation

Count

		Wat is uw leeftijd?			Total
		15-19	20-24	25-29	
Als u kijkt naar uw generatie (15-30 jaar) wat zijn volgens u typerende eigenschappen van deze generatie?	Milieubewust/duurzaam	2	17	2	21
	Social media/digitaal	6	7	1	14
	Hard werkend	2	5	0	7
	Energiek/enthousiast	2	1	0	3
	Sociaal	2	1	0	3
	Open-minded/accepterend	1	2	0	3
	Vernieuwend/veranderend	5	5	0	10
	Druk/stress	1	9	1	11
	Goed willen doen/perfectionistisch	1	4	0	5
	Studeren	0	2	0	2
	Flexibel	1	2	1	4
	Ervaringen boven geld	1	7	0	8

	Memes	0	1	0	1
	Materialistisch	0	1	0	1
	Ongeduldig	0	1	0	1
	Kan generatie geen 1 label geven	1	1	0	2
Total		25	66	5	96

Uit de tabel hierboven, tabel 19, valt af te lezen welk leeftijdscohort welke eigenschap zou geven aan hun eigen generatie.

Het leeftijdscohort van 15-19 geeft de meeste antwoorden in de categorieën 'social media/digitaal' en 'vernieuwend/veranderend'.

Het leeftijdscohort van 20-24 geeft de meeste antwoorden in de categorieën 'milieubewust/duurzaam' en 'druk/stress'.

Het leeftijdscohort van 25-29 geeft de meeste antwoorden in de categorie 'milieubewust/duurzaam'. Deze verschillen zouden bijvoorbeeld kunnen worden verklaard, omdat de groep van 20-24 vaak student is. Zij zouden door hun studie meer druk en stress kunnen ervaren dan respondenten in de leeftijdsgroep van 15-19, omdat deze vaak nog op de middelbare school zitten. De leeftijdsgroep van 15-19 is vaak nog meer bezig met social media dan de leeftijden van 20-30, dus dit zou kunnen verklaren waarom zij juist daar meer antwoorden hebben gegeven.

Over het algemeen zijn de antwoorden voor de rest in alle leeftijdscategorieën goed verdeeld over de verschillende categorieën in antwoordmogelijkheden.

Ook het feit of de respondenten Fridays for Future kende is vergeleken met de leeftijdscategorieën. Deze staan in de tabel hieronder, tabel 20, weergegeven.

Tabel 20 Crosscase leeftijd (SQ2) en het kennen van Fridays for Future (SQ6)

Kent u de Fridays for future? * Wat is uw leeftijd? Crosstabulation

Count

		Wat is uw leeftijd?			Total
		15-19	20-24	25-29	
Kent u de Fridays for future?	Nee	19	54	4	77
	Ja	8	17	2	27
Total		27	71	6	104

In deze tabel, tabel 20, valt vooral op dat in elke leeftijdsgroep het grootste deel van de respondenten de Fridays for Future niet kende. Dit verschilt dus niet, voor zover onderzocht met dit onderzoek, per leeftijdscohort 15-19, 20-24 of 25-30.

Tabel 21 Crosscase leeftijd (SQ2) en ideeën toekomstige generatie meenemen (SQ37)

De overheid zou meer moeten doen om ook de ideeën van onze toekomstige generatie mee te nemen? * Wat is uw leeftijd? Crosstabulation

Count

		Wat is uw leeftijd?			Total
		15-19	20-24	25-29	
De overheid zou meer moeten doen om ook de ideeën van onze toekomstige generatie mee te nemen?	Nee	3	15	0	18
	Ja	22	55	5	82
	Evenveel als bij andere generaties	1	0	0	1
	Doen ze al wel goed	0	0	1	1
	Weet niet hoeveel ze dat nu al doen	0	1	0	1
Total		26	71	6	103

Zoals te zien in tabel 21 zijn de verhoudingen, over hoeveel respondenten per leeftijdsgroep wel/niet vinden dat de overheid meer zou moeten doen om hun ideeën mee te nemen, ongeveer gelijk. Wat opvalt is dat in de leeftijdscategorie van 25-29 niemand heeft ingevuld dat ze het niet nodig vinden dat ze overheid meer naar hun ideeën moet luisteren. Zij vinden grotendeels dat de overheid dit wel moet doen. De verwachting is echter dat dit komt door het kleine aantal respondenten in deze leeftijdsgroep. Als er meer respondenten in deze leeftijdscategorie waren geweest, is de verwachting dat de verhoudingen hetzelfde zouden zijn als voor de leeftijden 15-19 en 20-24.

Er is ook een vergelijking gemaakt tussen de leeftijd en de manieren waarop zij het beste denken dat de overheid hen kan helpen met het meer betrokken raken in de duurzame plannen van Nijmegen. Deze resultaten zijn hieronder te zien in tabel 22.

Tabel 22 Crosscase leeftijd (SQ2) en manieren dat de overheid kan luisteren naar de ideeën van de toekomstige generatie (SQ38)

Op wat voor manier zou de overheid het beste ook de toekomstige generatie mee kunnen nemen in hun ideeën? * Wat is uw leeftijd? Crosstabulation

Count

		Wat is uw leeftijd?			Total
		15-19	20-24	25-29	
Op wat voor manier zou de overheid het beste ook de toekomstige generatie mee kunnen nemen in hun ideeën?	Social media	1	11	0	12
	Luisteren naar de jongeren	4	12	2	18
	Enquêtes afnemen	3	6	0	9
	Langs universiteiten gaan	3	5	1	9
	Politiek aantrekkelijk maken voor jeugd	2	5	1	8
	Platformen voor ideeën van jongeren	8	13	0	21

	Gaat nu al prima	1	1	0	2
	Milieu in acht blijven nemen	0	2	0	2
	Beloningssysteem	0	1	0	1
Total		22	56	4	82

Zoals hierboven te zien in tabel 22 zijn de antwoorden per leeftijdscategorie in verhouding met elkaar. De meeste antwoorden werden gegeven bij 'platformen voor ideeën van jongeren' en 'luisteren naar de jongeren'. Deze antwoorden verschillen dus niet per leeftijdscategorie en kan er gezegd worden dat de respondenten van alle leeftijden tussen 15-30 over deze kwestie ongeveer hetzelfde denken.

7.11 Vergelijkende analyse wonen in Nijmegen

Hieronder worden een aantal vragen vergeleken in een crosscase analyse met de vraag of mensen op het moment in Nijmegen wonen of niet. Op deze manier kan er gekeken worden of de respondenten die in Nijmegen wonen/werken op dit moment anders denken dan de respondenten die ergens anders wonen/werken. Er wordt gekeken of de respondenten verschillen van mening over of gemeente Nijmegen genoeg maatregelen treft. Verder wordt er een crosscase analyse gemaakt of zij de Fridays for Future kennen of niet en of de respondenten vinden dat de overheid hun ideeën meer zou moeten meenemen.

Tabel 23 Crosscase wonen in Nijmegen (SQ3) en het kennen van Fridays for Future (SQ6)

Is Nijmegen momenteel uw woon- en/of werkplaats? * Kent u de Fridays for future? Crosstabulation

Count

		Kent u de Fridays for future?		Total
		Nee	Ja	
Is Nijmegen momenteel uw woon- en/of werkplaats?	Nee	7	2	9
	Ja	70	25	95
Total		77	27	104

In tabel 23 is te zien dat de antwoorden redelijk in verhouding zijn. De respondenten die wel in Nijmegen wonen, kennen Fridays for Future net zo goed als de respondenten die niet in Nijmegen wonen.

Tabel 24 Crosscase wonen in Nijmegen (SQ3) en het treffen van maatregelen in Nijmegen (SQ17)

Is Nijmegen momenteel uw woon- en/of werkplaats? * Heeft u dingen opgemerkt die Nijmegen doet om de stad te verduurzamen? Crosstabulation

Count

		Heeft u dingen opgemerkt die Nijmegen doet om de stad te verduurzamen?			Total
		Nee	Ja	Weet ik niet	
Is Nijmegen momenteel uw woon- en/of werkplaats?	Nee	2	6	1	9
	Ja	41	53	1	95
Total		43	59	2	104

Uit tabel 24 is opvallende informatie te halen. In verhouding lijkt het namelijk dat de respondenten die in Nijmegen zelf wonen minder vaak iets hebben opgemerkt wat Nijmegen doet om de stad te verduurzamen dan respondenten die niet in Nijmegen wonen. Dit zou kunnen liggen aan het feit dat dingen meer opvallen als je minder vaak in de stad komt. Zo valt het voor respondenten van buitenaf misschien meer op dat Nijmegen meer groen aanlegt, als ze het vergelijken met de vorige keer dat ze er waren. De respondenten die elke dag in Nijmegen zijn, zien ook het proces en zien het daardoor misschien minder als een grote verandering. Deze conclusie kan echter niet vanuit worden gegaan, omdat er in dat geval te weinig respondenten zijn die niet in Nijmegen zelf wonen, namelijk maar 9.

Tabel 25 Crosscase wonen in Nijmegen (SQ3) en ideeën van de toekomstige generatie meenemen (SQ37)

De overheid zou meer moeten doen om ook de ideeën van onze toekomstige generatie mee te nemen? * Is Nijmegen momenteel uw woon- en/of werkplaats?

Crosstabulation

Count

		Is Nijmegen momenteel uw woon- en/of werkplaats?		Total
		Nee	Ja	
De overheid zou meer moeten doen om ook de ideeën van onze toekomstige generatie mee te nemen?	Nee	4	14	18
	Ja	5	77	82
	Evenveel als bij andere generaties	0	1	1
	Doen ze al wel goed	0	1	1
	Weet niet hoeveel ze dat nu al doen	0	1	1
Total		9	94	103

Uit tabel 25 valt op te maken dat bij de respondenten die momenteel niet in Nijmegen wonen/werken het ongeveer verdeeld is in hoeverre zij vinden dat de overheid meer zou moeten doen om de ideeën van de toekomstige generatie mee te nemen. Bij de respondenten die wel uit Nijmegen komen is het antwoord grotendeels 'Ja'. Dit verschil zou kunnen komen doordat de respondenten die niet in Nijmegen wonen uit andere gemeentes komen waar er al wel meer geluisterd wordt naar de jongeren.

Uit tabel 23, 24 en 25 blijkt dus wel dat er een klein verschil is tussen de respondenten die in Nijmegen wonen en de respondenten die niet in Nijmegen wonen. Met dit onderzoek is dat verschil echter minder goed aan te duiden, omdat er weinig respondenten zijn die niet uit Nijmegen komen.

7.12 Vergelijkende analyse geslacht

Hieronder worden een aantal vragen vergeleken om te kijken in hoeverre geslacht invloed heeft op hoe men de vraag beantwoordt. Het kan goed zijn dat mannen en vrouwen anders aankijken tegen duurzaamheidskwesties, maar dit hoeft ook zeker niet zo te zijn. Er wordt een vergelijkende analyse gemaakt tussen leeftijd en prioriteiten die deze generatie belangrijker vindt dan de generatie ervoor. Verder wordt er gekeken of leeftijd uitmaakt voor het antwoord op de vraag of de overheid meer zou moeten doen om de ideeën van de toekomstige generatie mee te nemen.

Tabel 26 Crosscase geslacht (SQ1) en prioriteiten deze generatie tegenover die ervoor (SQ10)

Zijn er prioriteiten in de levensstijl die uw generatie naar uw idee belangrijker vindt dan de generaties voor u? Zo ja, welke? * Wat is uw geslacht? Crosstabulation

Count		Wat is uw geslacht?		Total
		Man	Vrouw	
Zijn er prioriteiten in de levensstijl die uw generatie naar uw idee belangrijker vindt dan de generaties voor u? Zo ja, welke?	Milieu/duurzaamheid	21	35	56
	Social media	5	8	13
	Vegetarisch eten	1	5	6
	Gezonde levensstijl	2	3	5
	Vrijheid	4	3	7
	Iedereen is gelijk	2	2	4
	Druk	0	3	3
	Status	2	2	4
	Nee	0	1	1
	Afhankelijk van factoren	1	0	1
	Alles willen meemaken	0	1	1
	Total	38	63	101

In tabel 26 is te zien dat zowel man en vrouw van deze respondenten vinden dat hun generatie meer bezig is met duurzaamheid en milieu dan de generatie voor hen. De verhoudingen van de antwoorden daarna komen ook goed overeen tussen man en vrouw. Zo is het antwoord wat na 'milieu/duurzaamheid' het meeste is ingevuld 'social media'. Hierin is er dus geen verschil tussen man en vrouw, onder deze respondenten.

Tabel 27 Crosscase geslacht (SQ1) en ideeën van de toekomstige generatie meenemen (SQ37)

De overheid zou meer moeten doen om ook de ideeën van onze toekomstige generatie mee te nemen? * Wat is uw geslacht?

Crosstabulation

Count

		Wat is uw geslacht?		Total
		Man	Vrouw	
De overheid zou meer moeten doen om ook de ideeën van onze toekomstige generatie mee te nemen?	Nee	12	6	18
	Ja	28	54	82
	Evenveel als bij andere generaties	0	1	1
	Doen ze al wel goed	1	0	1
	Weet niet hoeveel ze dat nu al doen	0	1	1
Total		41	62	103

In bovenstaande tabel 27 is de vergelijking tussen het geslacht van de respondenten en hun mening over of de overheid meer zou moeten doen om de ideeën van hun generatie mee te nemen weergegeven. Bij zowel de mannen als de vrouwen geven de meeste respondenten aan dat er meer naar de ideeën van hun generatie geluisterd mag worden. Hierin is er bij deze respondenten dus geen verschil tussen man en vrouw.

In beide tabellen, 26 en 27, is er geen verschil tussen man en vrouw gevonden bij deze respondenten. Hieruit kan aangenomen dat voor dit onderzoek man en vrouw redelijk hetzelfde denken over duurzaamheid in Nijmegen en de enquête in verhouding hetzelfde hebben ingevuld.

8. Conclusie

In dit onderzoek is gezocht naar een antwoord op de volgende vraag: In hoeverre sluiten de prioriteiten van de toekomstige generatie aan op het duurzaam maken van de toekomstige stad gefocust op natuur en mobiliteit: een casestudy van de green capital Nijmegen? Om antwoord te geven op de hoofdvraag zijn er een aantal deelvragen opgesteld:

- Welke prioriteiten zet de toekomstige generatie bovenaan in een toekomstige stad?
- Welke plannen, op het gebied van natuur en mobiliteit, zijn er al om Nijmegen duurzaam te maken in de toekomst?
- Welke prioriteiten van de toekomstige generatie worden nog niet meegenomen bij de huidige ontwikkeling van de duurzame stad?
- In hoeverre voelt de toekomstige generatie zich op het moment betrokken bij de plannen die de gemeente Nijmegen heeft om te stad duurzaam te maken?

Voor dit onderzoek is er een survey afgenomen onder de toekomstige generatie van Nijmegen. De respondenten varieerde in de leeftijd van 15-30 jarige. Uit de crosscase analyses bleek dat de leeftijdsgroepen qua antwoorden vaak in dezelfde richting antwoord gaven. Hierdoor kan er vanuit gegaan worden dat er op basis van dit onderzoek geen verschillen zijn binnen de leeftijdsgroep als het aankomt op betrokkenheid voor ideeën van een duurzaam Nijmegen. Ook voor geslacht is er geen groot verschil waargenomen in de resultaten en kan er gezegd worden dat voor deze respondenten man en vrouw dezelfde antwoorden geven op de surveyvragen. Uit de crosscase analyses kwam echter wel dat er een verschil is tussen de antwoorden van respondenten die wel in Nijmegen wonen/werken en de respondenten die niet in Nijmegen wonen/werken. Zo hadden de respondenten die niet in Nijmegen wonen/werken minder het idee dat de overheid vaker naar hun ideeën moet luisteren dan de respondenten die wel in Nijmegen wonen/werken.

Zoals eerder genoemd is klimaatverandering op dit moment een van 's werelds grootste problemen (Burkeley, 2013). In 2018 begon Greta Thunberg met haar schoolstakingen, later bekend als de Fridays for Future (Fridays for Future, 2020). De stakingen zijn een manier om meer aandacht te creëren voor de klimaatveranderingen en te zorgen dat de overheid meer maatregelen treft om de klimaatveranderingen tegen te gaan (Fridays for Future, 2020). Deze beweging is belangrijk voor de generatie van nu, omdat het voor deze generatie voelt alsof zij de laatste zijn die een onomkeerbare klimaatverandering tegen kunnen gaan.

Er zijn op dit moment al een aantal aanpassingen gemaakt in Nijmegen op het gebied van duurzaamheid. Veel van deze aanpassingen zijn gemaakt in het jaar dat Nijmegen benoemd is tot Greep Capital, namelijk 2018 (European Green Capital, z.d.). Zo werd er in Nijmegen meer gefocust op duurzaam vervoer. Fietspaden in en rond Nijmegen worden verbeterd, het centrum is auto vrij en zo veel mogelijk bus vrij en de bussen rijden zoveel mogelijk elektrisch. Op deze manier focust Nijmegen op duurzame mobiliteit (Municipality of Nijmegen, 2019). Vroeger overstroomde de Waal steeds vaker door de toenemende neerslag, als gevolg van klimaatverandering. Hiervoor heeft Nijmegen de Spiegelwaal bedacht en aangelegd (Municipality of Nijmegen, 2019). Dit is een voorbeeld hoe Nijmegen op gebied van natuur de stad verduurzaamd. Een ander voorbeeld is het vervangen van stoeptegels door groen (Municipality of Nijmegen, 2019). Meer groen in de stad gaat hittestress, en alle gevolgen van dien, tegen (Municipality of Nijmegen, 2019).

Voor het creëren van een duurzame stad is het belangrijk dat er rekening gehouden wordt met de mensen die later in de stad moeten gaan wonen en werken. De respondenten van dit onderzoek hebben in de vragenlijst aangegeven dat zij het belangrijk vinden om warm te kunnen blijven douchen en kinderen te krijgen. De mogelijkheid om overal met de auto heen te kunnen werd hierbij niet veel genoemd. Ook gaven de respondenten aan dat ze vonden dat andere mensen het overal met de auto heen willen kunnen op moeten geven om een duurzamer leven te leiden. Hieruit

kan de conclusie getrokken worden dat de respondenten van dit onderzoek het niet erg vinden als de stad minder goed bereikbaar wordt met de auto. Daarnaast vonden zij de Spiegelwaal, groene daken, stoeptegels vervangen door groen, het verbeteren van fietsroutes en elektrische bussen goede manieren om een duurzaam Nijmegen te creëren. Dit laat zien dat de respondenten van dit onderzoek bezig zijn met duurzaamheid en hierbij bereid zijn om ook zichzelf en het leven om hen heen aan te passen.

Uit de resultaten blijkt dat een groot deel van de respondenten nog nooit van een manier heeft gehoord om betrokken te raken bij het verduurzamen van Nijmegen. Een deel van deze respondenten heeft wel het gevoel dat als ze gehoord zouden willen worden, dat dit zou kunnen, maar een groot deel denkt ook van niet. De manieren waarop zij betrokken zouden raken is volgens hen via de universiteit of de gemeente. Hier werden echt weinig concrete voorbeelden bij genoemd. Het is belangrijk om de toekomstige generatie te betrekken bij de verduurzaming van Nijmegen. Zij geven zelf aan dat dit goed zou kunnen door al wat meer naar hen te luisteren. Via social media of jongerenplatformen waar zij hun ideeën kunnen delen. Het is dan wel belangrijk dat deze ideeën ook daadwerkelijk bekeken en meegenomen worden door de gemeente van Nijmegen. Het gewoon al luisteren naar de toekomstige generatie staat voor hen hoog in het vaandel. Zij hebben op dit moment het idee dat zij niet gehoord worden en daarom ook minder snel betrokken worden bij de verduurzaming van Nijmegen.

Uit de resultaten blijkt dat de toekomstige generatie het al grotendeels eens is met de maatregelen die de gemeente van Nijmegen tot nu toe heeft getroffen om te. De prioriteiten van de toekomstige generatie worden volgens deze respondenten dus al wel redelijk goed meegenomen in de besluiten van de gemeente van Nijmegen. Echter heeft deze generatie zelf ook nog een heel stuk goede ideeën.

Om dit onderzoek te concluderen kan dus wel gesteld worden dat de prioriteiten van de toekomstige generatie al deels worden meegenomen. Echter is het belangrijk om te luisteren naar de toekomstige generatie. Zij hebben vaak veel ideeën en willen graag gehoord worden. Ze vinden ook dat ze vernieuwend/veranderend zijn. De prioriteiten die zij stellen aan een duurzaam Nijmegen zijn in de basis al wel gelegd. Zo werkt Nijmegen aan een steeds groenere stad met ook duurzamere vormen en mogelijkheden van vervoer. Het groen in de stad en het duurzame vervoer zijn beiden twee vormen van verduurzaming die de toekomstige generatie ook prioriteit geeft. Zij staan open voor verandering en vinden het ook goed om hun eigen leven hierdoor ook iets aan te passen. In het onderzoek is gebleken dat de toekomstige generatie veel waarde hecht aan duurzaamheid. Zij zelf proberen ook steeds duurzamer te leven. Dit doen ze bijvoorbeeld door meer vegetarisch te eten en goed te letten op plastic scheiden. De toekomstige generatie is dus al redelijk te vrede hoe Nijmegen omgaat met het zijn van een duurzame stad. Echter heeft deze generatie zelf ook veel goede ideeën die op dit moment niet worden meegenomen in de verduurzaming van Nijmegen. De stad lijkt de goede kant op te gaan, maar als er meer geluisterd zou worden naar de toekomstige generatie zou er nog meer mogelijk zijn dan voorheen misschien voorzien leek. Deze generatie is namelijk meer in staat om zichzelf aan te passen dan de huidige gemeente van Nijmegen op dit moment denkt. Als er dus een nog duurzamer Nijmegen gecreëerd wil worden, is het van belang om naar de toekomstige generatie te luisteren. Zo creëren we samen een zo duurzaam mogelijk Nijmegen.

9. Discussie

In dit onderzoek is er vanuit gegaan dat de generatie van 15-30 jaar hetzelfde over prioriteiten nadacht. Er is dus geen onderscheid gemaakt in de verschillende cohorten waar ze bij de gemeente onder verdeeld worden (15-20, 20-25, 25-30). Om het onderzoek meer representatief te maken, zou er bij een vervolgonderzoek wel rekening gehouden kunnen worden met de verschillende cohorten. Vooraf zou dan een onderzoek gedaan kunnen worden om de verschillen tussen de leeftijdscohorten te bekijken. Deze verschillen zouden dan vergeleken kunnen worden met hun verschillende antwoorden in de survey als het aankomt op het labelen van de generatie of de prioriteiten die zij stellen voor een duurzaam leven in de stad.

Voor dit onderzoek is besloten dat de respondenten die hebben ingevuld dat ze op dit moment niet in Nijmegen wonen/werken ze alsnog mee te nemen in het onderzoek. Dat is gedaan op basis van het antwoord dat zij gaven bij de vraag of ze van plan waren binnen nu en 20 jaar in Nijmegen te wonen, veel van hen hadden hier namelijk 'ja' ingevuld. Dit heeft er echter voor gezorgd dat het onduidelijk is welke respondenten daadwerkelijk wel of niet in de toekomst in Nijmegen zullen wonen. Dit blijft echter lastig in te schatten. Voor een vervolgonderzoek is het daarom belangrijk dat er van te voren meer duidelijkheid is over welke respondenten wel/niet mee mogen doen aan het onderzoek. Als dit van te voren is vastgesteld is het makkelijker om de nuttige respondenten eruit te filteren. Een andere mogelijkheid is om te vragen waarom mensen er nu niet wonen en over 20 jaar wel zouden willen wonen. Dit creëert duidelijkheid en hiermee kan er zelf een onderscheid worden gemaakt tussen nuttige en niet nuttige respondenten voor het onderzoek.

Het aantal respondenten wat het onderzoek heeft ingevuld is 104. Dit is in principe binnen de marge die er gesteld is voor dit onderzoek. Echter zit dit aantal erg aan de ondergrens van deze marge. Van deze 104 respondenten zijn er maar 95 die daadwerkelijk op dit moment in Nijmegen wonen. Tijdens het onderzoek is besloten deze respondenten ook mee te nemen voor het onderzoek, omdat veel van hen wel aangaven later in Nijmegen te gaan wonen. Uit de resultaten bleek echter dat de respondenten die wel in Nijmegen wonen deels anders antwoordde dan de respondenten die niet in Nijmegen wonen. Dit is moeilijk om vast te stellen, omdat er niet veel respondenten waren die niet in Nijmegen wonen. Voor een vervolgonderzoek zou het beter zijn als er op nog meer verschillende manieren respondenten verkregen kunnen worden. Ook zou het handig zijn om een check uit te voeren of de respondenten die niet in Nijmegen wonen daadwerkelijk anders antwoorden dan respondenten die wel in Nijmegen wonen. Als er meer goede respondenten zijn voor het onderzoek kunnen de resultaten makkelijker gegeneraliseerd worden naar de gehele populatie, dat is met dit onderzoek nog wat lastig door het lage aantal respondenten.

In eerste instantie zouden er verdiepende interviews worden gehouden met de gemeente van Nijmegen voor het verkrijgen van extra informatie. Deze interviews zouden een beter beeld geven hoe Nijmegen zich heeft ontwikkeld, en nog steeds ontwikkelt, tot de Green Capital die het nu is. Deze interviews zouden worden samengevat en daarna zullen met het programma atlas.ti de belangrijkste gegevens hieruit gecodeerd worden. Tijdens het uitvoeren van dit onderzoek was er sprake van de coronacrisis. Het houden van interviews werd hierdoor erg lastig. Voor een vervolgonderzoek zouden deze interviews nog een goede toevoeging zijn. De uitkomst van deze verdiepende interviews zou meer informatie kunnen geven over de theorie achter het onderzoek en het onderzoek van meerdere kanten kunnen belichten.

Vraag 33, 35 en 38 hebben veel missende waardes. Het is onduidelijk waarom de respondenten deze vragen niet hebben ingevuld. Deze vragen waren echter wel belangrijk voor het onderzoek, dus dit is een punt van verbetering. Het zou kunnen dat de respondenten in plaats van 'weet ik niet' invullen de vraag gewoon leeg hebben gelaten. Hier kan echter niet vanuit worden gegaan. Voor een vervolgonderzoek zou het belangrijk zijn dat deze vragen wel door de respondenten beantwoord

worden. Dit zou op verschillende manieren kunnen. Een optie zou zijn om de vraag open te houden, maar er wel een optie 'weet ik niet' bij te geven, waardoor hier snel antwoord op is gegeven en de vraag misschien minder snel wordt overgeslagen. Ik heb besloten om de vragen niet verplicht te maken om in te vullen, dit zou echter wel een optie zijn. Als de vragen verplicht zijn om in te vullen zal men eerder de vraag beantwoorden. Het risico wat hiermee gelopen wordt, is dat als men de survey te lang vindt duren dat hij/zij deze meteen afsluit en er op deze manier een hele respondent wordt misgelopen in plaats van een missend antwoord op één of meerdere vragen.

10. Bibliografie

- Ajzen, I. (1991).
The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Banister, D. (2008).
The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*, 15(2), 73–80.
<https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2007.10.005>
- Banister, D. (2011).
Cities, mobility and climate change. *Journal of Transport Geography*, 19(6), 1538–1546.
<https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2011.03.009>
- Bibri, S. E., & Krogstie, J. (2017).
Smart sustainable cities of the future: An extensive interdisciplinary literature review. *Sustainable Cities and Society*, 31, 183–212.
<https://doi.org/10.1016/j.scs.2017.02.016>
- Bowler, D. E., Buyung-Ali, L., Knight, T. M., & Pullin, A. S. (2010).
Urban greening to cool towns and cities: A systematic review of the empirical evidence. *Landscape and Urban Planning*, 97(3), 147–155.
<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2010.05.006>
- Brenner, N., & Schmid, C. (2015).
Towards a new epistemology of the urban? *City*, 19(2–3), 151–182.
<https://doi.org/10.1080/13604813.2015.1014712>
- Bulkeley, H. (2013).
Cities and Climate Change (Routledge Critical Introductions to Urbanism and the City) (1ste editie). Geraadpleegd van
file:///C:/Users/ellen/Downloads/9780203077207_googlepreview.pdf
- CheckMarket. (2016, 12 september).
Optimale steekproefgrootte. Geraadpleegd op 26 februari 2020, van
<https://nl.checkmarket.com/kb/hoe-bereken-ik-de-grootte-van-mijn-steekproef/>
- Claessens, J. W., & Dirven, E. M. (2010).
Klimaatverandering en het stedelijk gebied. Geraadpleegd van
<https://www.bodemambities.nl/sites/default/files/2018-04/klimaatverandering%20en%20het%20stedelijkgebied-De%20bodemfactor-%20RIVM%20rap%20607050005.pdf>
- Colldahl, C., Frey, S., & Kelemen, J. E. (2013).

Smart cities: Strategic sustainable development for an urban world, Master Thesis. School of Engineering, Blekinge Institute of Technology.

Cömertler, S. (2007).

“The role of open spaces on the attractiveness and quality of urban life” (Rola terenów otwartych w podnoszeniu atrakcyjności i jakości życia miejskiego). *Czasopismo Techniczne*. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Krakow, Poland, pp. 25-34

Cömertler, S. (2017).

Greens of the European Green Capitals. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 245, 052064. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/245/5/052064>

Duurzaamheidscafé Nijmegen. (2020).

Alle Cafés. Geraadpleegd op 5 juni 2020, van <https://duurzaamheidscafenijmegen.nl/allecafes/>

Elmqvist, T., Andersson, E., Frantzeskaki, N., McPhearson, T., Olsson, P., Gaffney, O., ... Folke, C. (2019).

Sustainability and resilience for transformation in the urban century. *Nature Sustainability*, 2(4), 267–273. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0250-1>

Ensie. (2010, 10 januari).

Urbanisatie | betekenis & definitie. Geraadpleegd op 27 februari 2020, van <https://www.ensie.nl/redactie-ensie/urbanisatie>

European Commission. (z.d.).

European Green Capital. Geraadpleegd op 12 februari 2020, van <https://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/about-the-award/faqs/>

European Green Capital. (z.d.).

Nijmegen European Green Capital 2018 – Duurzame hoofdstad. Geraadpleegd op 28 februari 2020, van <https://greencapital2018.nl/en/>

Fridays for Future. (2020).

Fridays for Future – How Greta started a global movement. Geraadpleegd van <https://fridaysforfuture.org/what-we-do/who-we-are/>

Gemeente Nijmegen. (2019, 8 januari).

Tableau Public. Geraadpleegd op 26 februari 2020, van <https://public.tableau.com/profile/gemeentenijmegen#!/vizhome/Bevolkingscijfers/Bevolking>

Gemeente Nijmegen. (2020, 5 april).

Bevolkingcijfers. Tableau Software. Geraadpleegd op 17 mei 2020, van <https://public.tableau.com/profile/gemeentenijmegen#!/vizhome/Bevolkingcijfers/Bevolking>

Gemeente Nijmegen. (2019, 17 september).

Dossier energietransitie | Gemeente Nijmegen. Geraadpleegd op 26 februari 2020, van <https://www.nijmegen.nl/over-de-gemeente/dossiers/dossier-energietransitie/>

Givoni, B. (1991).

Impact of planted areas on urban environmental quality: A review. *Atmospheric Environment. Part B. Urban Atmosphere*, 25(3), 289–299. [https://doi.org/10.1016/0957-1272\(91\)90001-u](https://doi.org/10.1016/0957-1272(91)90001-u)

Höjer, M., & Wangel, J. (2014).

Smart Sustainable Cities: Definition and Challenges. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 333–349. https://doi.org/10.1007/978-3-319-09228-7_20

Kabisch, N., Korn, H., Stadler, J., & Bonn, A. (2017).

Nature-Based Solutions to Climate Change Adaptation in Urban Areas. *Theory and Practice of Urban Sustainability Transitions*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-56091-5>

KNMI. (z.d.).

KNMI - Klimaatverandering. Geraadpleegd op 27 februari 2020, van <https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/uitleg/klimaatverandering>

Korzilius, H. (2008).

De kern van survey-onderzoek. Assen: Van Gorcum.

Leuzinger, S., Vogt, R., & Körner, C. (2010).

Tree surface temperature in an urban environment. *Agricultural and Forest Meteorology*, 150(1), 56–62. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2009.08.006>

Malone, K. (2001).

Children, Youth and Sustainable Cities. *Local Environment*, 6(1), 5–12. <https://doi.org/10.1080/13549830120024215>

Municipality of Nijmegen. (2019).

Technical Report Nijmegen EGC2018. Geraadpleegd van https://greencapital2018.nl/app/uploads/sites/2/2019/07/Technical-Report-Nijmegen-EGC-2018-DEF2_cf2.pdf

Neirotti, P., De Marco, A., Cagliano, A. C., Mangano, G., & Scorrano, F. (2014).

Current trends in smart city initiatives – some stylized facts. *Cities*, 38, 25–36.

Oosterhof, M. (2020). *Duurzame initiatieven & MVO in Nijmegen | Sanadome Hotel & Spa*. Geraadpleegd van <https://sanadome.nl/informatie/duurzame-initiatieven/>

- Palmgren, C., N. Stevens, M. Goldberg, R. Barnes, and K. Rothkin. 2010.
 Consultant report: 2009 California Residential Appliance Saturation Study, Executive summary. California Energy Commission, Sacramento. October. Weihl, J.S. , and W. Kempton. 1985. Residential hot water energy analysis: Instruments and algorithms. *Energy and Buildings* 8(3):197-204
- Pascal, M., Laaidi, K., Ledrans, M., Baffert, E., Caserio-Schönemann, C., Le Tertre, A., ... Empereur-Bissonnet, P. (2005).
 France's heat health watch warning system. *International Journal of Biometeorology*, 50(3), 144–153. <https://doi.org/10.1007/s00484-005-0003-x>
- Pucher, J., & Buehler, R. (2008).
 Making Cycling Irresistible: Lessons from The Netherlands, Denmark and Germany. *Transport Reviews*, 28(4), 495–528. <https://doi.org/10.1080/01441640701806612>
- Radboud Universiteit. (2020).
Proeftuin Duurzaamheid. Geraadpleegd op 20 mei 2020, van <https://www.ru.nl/greenoffice/doe-mee/proeftuin-duurzaamheid/>
- Rosenzweig, C., Solecki, W., Hammer, S.A., & Mehrotra, S. (2010).
 Cities lead the way in climate-change action. *Nature*, 467(9731), 909-911. <https://doi.org/10.1038/467909a>
- Rovers, V., Bosch, P., Albers, R., & Spit, T. (2014, October).
 Climate Proof Cities : Final Report [Book]. Geraadpleegd op 28 februari 2020, van <http://dspace.library.uu.nl/handle/1874/314903>
- Semadeni-Davies, A., Hernebring, C., Svensson, G., & Gustafsson, L.-G. (2008).
 The impacts of climate change and urbanisation on drainage in Helsingborg, Sweden: Suburban stormwater. *Journal of Hydrology*, 350(1–2), 114–125. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2007.11.006>
- SurveyMonkey. (z.d.).
Steekproefcalculator: meer informatie over steekproefgroottes |. Geraadpleegd op 26 februari 2020, van <https://nl.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>
- United Nations. (2018).
2018 Revision of World Urbanization Prospects | Multimedia Library - United Nations Department of Economic and Social Affairs. Geraadpleegd op 12 februari 2020, van <https://www.un.org/development/desa/publications/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>
- Wynes, S., & Nicholas, K. A. (2017).

The climate mitigation gap: education and government recommendations miss the most effective individual actions. *Environmental Research Letters*, 12(7), 074024.
<https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa7541>

Žuvela-Aloise, M., Koch, R., Buchholz, S., & Früh, B. (2016).

Modelling the potential of green and blue infrastructure to reduce urban heat load in the city of Vienna. *Climatic Change*, 135(3–4), 425–438. <https://doi.org/10.1007/s10584-016-1596-2>