

Filozofická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Katedra nederlandistiky

Studijní rok 2013/2014



Afvalscheiding in Amsterdam en Praag in vergelijking

***Diplomová práce magisterského studia oboru nizozemské
filologie se zaměřením na odborný jazyk***

Michaela Pritz

Vedoucí práce: Drs. Bas Hamers, M.A.

OLOMOUC 2014

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně. Veškerou použitou literaturu a ostatní zdroje, které jsem použila, jsem uvedla v seznamu.

Verklaring

Ik verklaar dat ik de masterscriptie zelfstandig heb geschreven. Alle geraadpleegde literatuur of bronnen heb ik in de literatuurlijst aangevoerd.

V Olomouci dne

Michaela Pritz

Dankbetuiging

Ik wil graag mijn dank betuigen aan mijn scriptiebegeleider, Drs. Bas Hamers, M.A. voor zijn vakbegeleiding en waardevolle adviezen bij de verwerking van mijn masterscriptie. Een woord van dank wil ik ook graag richten tot Michel Battem Inspecteur “IGH team” / Buitengewoon opsporingsambtenaar en Ronald Fräser van Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied voor zijn adviezen en voor zijn hulp met het verkrijgen van de nodige informatie over de afvalscheiding in Nederland. Verder wil ik graag Ing. Lukáš Janda bedanken, het hoofd van de afvalafdeling te Praag (Oddělení odpadů). Ten slotte wil ik van harte mijn ouders en mijn vrienden bedanken voor de levenslange steun tijdens het schrijven van deze scriptie, hun aanmoediging en vertrouwen in mij.

“All these dangers are caused by human intervention and it is only through changed attitudes and behaviour that they can be overcome. The real enemy, then, is humanity itself.”

– Club of Rome, *The First Global Revolution*

INHOUD

INLEIDING	1
DOELSTELLING EN METHODOLOGIE VAN DE SCRIPTIE	3
1. KARAKTERISTIEK VAN DE VERGELIJKENDE STEDEN.....	4
1.1 Feiten over Nederland.....	4
1.1.1 Feiten over Amsterdam	6
1.2 Feiten over de Tsjechische Republiek	6
1.2.1 Feiten over Praag.....	8
1.3 Overeenkomsten en verschillen	10
2. ONTWIKKELING VAN DE AFVALSCHEIDING	11
2.1 Over recycelen en afval in het algemeen	11
2.1.1 Begrippen verbonden met afval.....	11
2.2 Korte geschiedenis van het afval in Europa	13
2.3 Begin van de afvalscheiding in Nederland en Tsjechië	14
2.3.1 Slechte milieukwaliteit voor jaar 1989 in Tsjechië	14
2.3.2 Situatie in Nederland voor jaar 1985 en afvalverbranding	15
2.3.3 Tsjechië begint afval te scheiden.....	15
2.3.4 EKO-KOM in Tsjechië vs. het Meldpunt Verpakkingen	16
2.4 Statiegeld in Nederland.....	18
2.5 Statiegeld in Tsjechië	19
3. CONTAINERS VOOR GESCHEIDEN AFVAL.....	21
3.1 Situatie verschilt per elke land	21
3.2 Containers voor gescheiden afval in Amsterdam	22
3.2.1 Glascontainers en glasbakken	22
3.2.2 Papier- en kartoncontainers	23
3.2.3 Containers voor plasticverpakkingen.....	24
3.2.4 Textielcontainer	24
3.2.5 Klein chemisch afval.....	26
3.2.6 Inzameling van kleine elektrische apparaten.....	27
3.2.7 Frituurvet	29
3.2.8 GFT-afval	29
3.2.9 Drinkverpakkingen Tetra Pak®	29
3.3 Chemocar	30

3.4	Afvalpunten	30
3.5	Containers in Praag	31
3.5.1	Afhaalpunten	32
3.5.2	Containers voor glas, papier en plasticverpakkingen in overzicht	32
3.5.3	Textielcontainers	33
3.5.4	Container voor kleine elektrische apparaten	34
3.5.5	Containers voor drankverpakkingen	35
3.5.6	Bio afval.....	35
3.5.7	Aluminium containers	36
3.5.8	Verzamelingspunten.....	36
4.	VOLKSVOORLICHTING OVER HET AFVAL EN ORGANISATIES DIE ZICH BEZIGHOUDEN MET AFVALSCHEIDING	37
4.1	De organisaties in Nederland.....	37
4.1.1	Plastic Helden- Plastic Heroes	38
4.1.2	Supporter van schoon	40
4.1.3	De Vereniging Vrienden van het Vondelpark.....	41
4.2	Organisaties in Tsjechië.....	42
4.2.1	Project Tonda Verpakking (In het Tsjechisch Tonda Obal) - Nederland heeft oranje Held, Tsjechen hebben Tonda	42
4.2.2	Project Samosebou	44
5.	DE VRAGENLIJST EN DE RESULTATEN.....	46
5.1	Overzicht van respondenten	50
5.2	Geslacht van de respondenten	50
5.3	Leeftijd van de respondenten.....	50
5.4	Woonwijze van de respondenten	51
5.5	De resultaten met betrekking tot de afvalscheiding.....	52
5.5.1	Scheiden- ja of nee?.....	52
5.5.2	Positieve of negatieve houding.....	52
5.5.3	Interesse in meer informatie	53
5.5.4	Ophalen van de containers.....	53
5.5.5	Containers in de buurt	54
5.5.6	Nieuwe containers	55
5.5.7	Afstand van de containers van de woning	57
5.5.8	Containers voor Tetra Pak.....	58

5.5.9	Aluminiumafval	58
5.5.10	Klein chemisch afval.....	59
5.5.11	Oud textiel	59
5.5.12	Meningen over GFT-afval.....	60
5.5.13	Meningen en gewoonten	60
5.5.14	Toestand van de containers	61
5.5.15	Producten uit gerecycled materiaal	62
5.5.16	Slordig scheiden of zonder fouten?	62
5.5.17	Meningen over de belangrijkheid van de afvalscheiding	63
5.6	Evaluatie	63
CONCLUSIE		65
BIJLAGEN		66
GEBRUIKTE BRONNEN		72
RESUMÉ IN HET TSJECHISCH		76
RESUMÉ IN HET ENGELS		77
ANNOTATIE		78

INLEIDING

Milieu, recycling, afvalscheiding, milieu-impact, mondiale kwesties over het milieu - deze thema's en vraagstukken interesseerden me sinds mijn jeugd. Ik herinner me de tijd toen mijn familie en vrienden van mijn ouders terug kwamen van hun vakanties uit West-Europa en zeiden hoe mooi en schoon "het westen" is in vergelijking met het grijze en ongezellige Tsjechië. Natuurlijk zijn deze tijden lang vervlogen en Tsjechië probeert het niveau van het Westen van Europa elk jaar meer en meer te bereiken en de verschillen in de evenwicht te brengen.

Persoonlijk heb ik het gevoel dat de situatie in Tsjechië sinds mijn jeugd verbeterd is, ten minste op het gebied van de afvalscheiding. De milieubescherming is tegenwoordig een hot topic. Bijna elke staat op deze planeet probeert de problemen verbonden met het massale ontstaan van afval op te lossen. De bescherming van het milieu gaat hand in hand met de afvalscheiding en het recyclen. Ik denk dat dit probleem grotendeels over de mensen gaat. De kwestie is afhankelijk van het gedrag van de mensen, tot welke mate ze bereid zijn het milieu te beschermen. De levensomgeving is niet alleen door de bedrijven gemaakt maar ook door ons- het volk, de burgers.

Om het afval goed te scheiden moet vanzelfsprekend de staat of het politieke systeem van het land goede omstandigheden aan de burgers aanbieden. Deze omstandigheden zijn volgens mij in beide landen, die ik voor mijn vergelijking heb gekozen- Tsjechië en Nederland, op een hoog niveau. Mijn vrienden en kennissen noemen me eens een eco-maniak. Dat was ook één van de redenen waarom ik afvalscheiding als hoofdthema van mijn scriptie heb gekozen. En omdat ik denk dat de toestand van het milieu de verantwoordelijkheid van mensen is, heb ik besloten een enquête te maken, in de vorm van een vragenlijst. Ik hoop dat we van de resultaten van deze vragenlijst meer kunnen leren over het bewustzijn van de mensen over hun mogelijkheden van afvalscheiding in de buurt waar ze leven en welke houding ze hebben wat deze kwestie of deze verantwoordelijkheid van de maatschappij betreft.

In mijn masterscriptie heb ik besloten om een vergelijking te maken tussen twee steden-Praag en Amsterdam. Ik heb deze steden gekozen op basis van hun gemeenschappelijke kenmerken. Verder had ik ook het plan uit mijn eigen ervaring te putten. Daarom heb ik de steden waar ik een tijdje woonde of in ieder geval langer verbleven heb, gekozen voor mijn onderzoek. Ik wilde de situatie in beide steden en de problemen die deze masterscriptie zal behandelen goed kennen en ook mijn eigen mening erover uitdrukken.

DOELSTELLING EN METHODOLOGIE VAN DE SCRIPTIE

Doelstelling

Het doel van deze scriptie is een volledig beeld te geven van de opties en mogelijkheden van afvalscheiding voor bewoners van Praag en Amsterdam. Bovendien is het doel om te bepalen wat het bewustzijn van de bevolking van deze twee steden over dit onderwerp is, hun mening over de mate van belangrijkheid van de afvalscheiding en hun algemene bewustzijn. De resultaten van mijn onderzoek kunnen voor de beide steden dienen als een indicator of ze meer aan de informatie over het belang van de afvalscheiding moeten werken of verbeteren.

Methodologie

De scriptie bestaat uit een theoretisch en een praktisch deel. In het theoretische gedeelte zullen de steden en de landen voorgesteld worden, verder de huidige economische situatie in het gebied, de bevolking, de beschrijving van de huidige situatie en de mogelijkheden van de bewoners in Praag en Amsterdam wat de afvalscheiding betreft.

Primaire gegevens voor deze scriptie worden op grond van twee identieke vragenlijsten verzameld – één versie in het Tsjechisch, de tweede versie in het Nederlands. De respondenten van de vragenlijst zijn de inwoners van Praag (voor de Tsjechische vragenlijst) en de inwoners van Amsterdam voor de Nederlandse versie. Op grond van de verkregen gegevens wordt de vergelijking gemaakt. De vergelijking wordt het resultaat van het praktische gedeelte.

Secundaire gegevens verkrijg ik op de websites van het Tsjechische Bureau voor de Statistiek, Centraal Bureau voor Statistiek van Nederland, Bureau Onderzoek en Statistiek Amsterdam, boeken, internetbronnen en de verslagen en de situatierapporten van de gemeente Amsterdam en de stad Praag.

1. KARAKTERISTIEK VAN DE VERGELIJKENDE STEDEN

In dit hoofdstuk introduceer ik de gekozen steden, waar ik de enquête heb gedaan. Kortom beschrijf ik de recente geschiedenis en de hedendaagse ontwikkeling van beide landen en steden. Verder zou ik graag de gemeenschappelijke kenmerken van Praag en Amsterdam willen uiteenzetten.

1.1 Feiten over Nederland

Sinds 1568 is het Koninkrijk der Nederlanden een constitutionele monarchie met een parlementair stelsel. De Hoofdstad van Nederland is Amsterdam, de regeringszetel is in Den Haag. Nederland is één van de stichtende landen van de Europese Unie en is ook lid van veel andere internationale organisaties.¹ Nederland grenst in het zuiden aan België, in het oosten aan Duitsland, in het westen en noorden is de natuurlijke grens de Noordzee. (Gugger, 2007)

Nederland telde op 17 juli 2014 16.857.587² inwoners. Het is een van de meest dichtbevolkte landen van Europa. De bevolkingsdichtheid in 2013 was 449,9 inwoners per vierkante kilometer. Het grootste deel van de bevolking, ongeveer acht miljoen mensen, leeft in de Randstad. Het is een vierhoek van de grootste Nederlandse steden-Amsterdam, Den Haag, Utrecht en Rotterdam.

In het midden van de vierhoek ligt het zogenaamde "Groene hart" – een dunbevolkte agrarische regio. Nederland is ingedeeld in 12 provincies: Groningen, Friesland, Drenthe, Overijssel, Flevoland, Gelderland, Utrecht, Noord-Holland, Zuid-Holland, Zeeland, Noord-Brabant en Limburg. Nederland heeft een oppervlakte van 41.526 km². Nederland is het 132^e grootste land in de wereld. 18.41% van Nederland is wateroppervlak. Daarom hebben de

¹ Volledige lijst vindt u hier:
http://nl.wikipedia.org/wiki/Lijst_van_intergouvernementele_organisaties_waarvan_Nederland_lid_is gedownload op 1 juni 2014

² Bron: <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/bevolking/cijfers/extra/bevolkingsteller.htm> gedownload op 17 juni 2014

scheepvaart en de binnenvaart in Nederland een heel belangrijke positie. De haven van Rotterdam is de grootste haven van Europa, Amsterdam is de nummer vier op de Europese ranking van havens. Aanzienlijke rivieren zijn de Maas, de Schelde en de Rijn. Nederland is bekend door zijn uitgebreide spoor- en wegennet.³

Nederland is de vierde staat in de ranking HDI-Human Development Index (verder HDI), die jaarlijks door het Ontwikkelingsprogramma van de Verenigde Naties (United Nations Development Programme) gepubliceerd wordt.

Het bruto binnenlands product (verder BBP) van Nederland is 47.617 USD.⁴



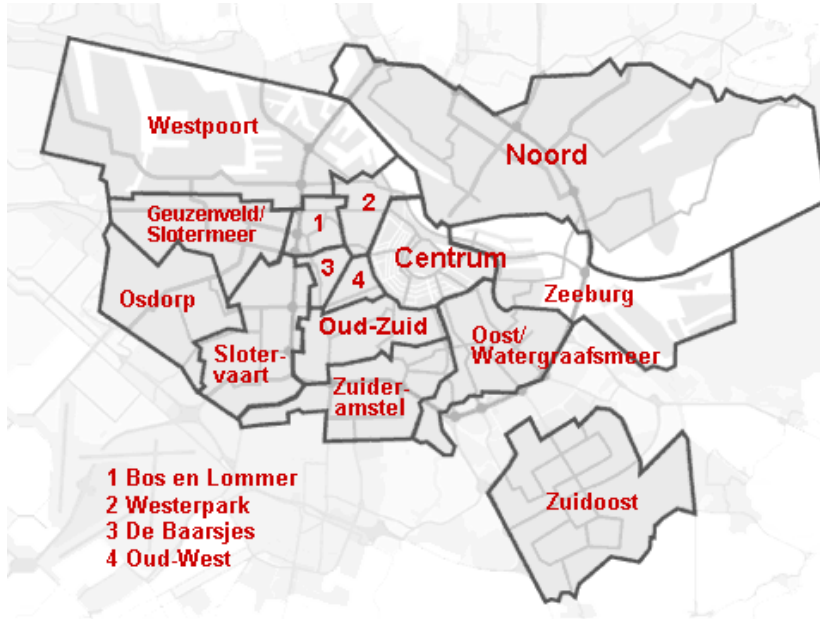
⁵ Kaart van Nederland

³ Bron: <http://nl.wikipedia.org/wiki/Nederland> gedownload op 26 mei 2014

⁴ Bron: <http://www.imf.org/external/index.htm> gedownload op 26 mei 2014

⁵ Bron: <http://www.crisiskaartggz.nl/crisiskaart/overzicht> criskaart projecten per provincie gedownload op 26 mei 2014

1.1.1 Feiten over Amsterdam



⁶Stadsdelen van Amsterdam

Amsterdam is sinds 1808 de hoofdstad van Nederland. Het is ook de grootste stad van het land. Amsterdam ligt in de provincie Noord-Holland en is in 15 stadsdelen verdeeld, die over een oppervlakte van 219,07 km² verspreid zijn. Amsterdam heeft 812.895 inwoners (dit aantal is geldig t/m 31 maart 2014). In Amsterdam woont een groot aantal inwoners per vierkante kilometer, namelijk 3371.

Zoals hierboven vermeld, is Amsterdam een havenstad. Dat was één van de oorzaken van de toestroom van vele culturen. In deze multiculturele stad wonen tegenwoordig ruim 177 nationaliteiten.

1.2 Feiten over de Tsjechische Republiek

De Tsjechische Republiek (verder Tsjechië) is een land in Centraal Europa, dat op 1 januari 1993 ontstond dankzij de ontbinding van de Tsjechoslowaakse Federale Republiek. In het westen grenst Tsjechië aan

⁶ Bron: <http://www.amsterdamsights.com/amsterdam/neighborhoods.html> gedownload op 26 mei 2014

Duitsland, in het noorden aan Polen, in het oosten aan de Slowaakse Republiek en in het zuiden aan Oostenrijk. De hoofdstad is Praag. Tsjechië heeft een oppervlakte van 78.867 km². Op de wereld ranking heeft Tsjechië plaats nummer 113, wat de grootte betreft. Slechts 2% van de Tsjechische Republiek bestaat uit water.⁷

Tot en met 31 maart 2014 woonden in Tsjechië 10.517.408 inwoners. De bevolkingsdichtheid is 133 inwoners per km², en dat is plaats nummer 82 in de wereldranking.⁸ De Tsjechische Republiek is een parlementaire republiek en is lid van de Europese Unie sinds 1 mei 2004 (Česká republika v kostce, 2008). Tsjechië is ook lid van de Verenigde Naties, de NAVO en andere belangrijke internationale organisaties.⁹



¹⁰ Kaart van Tsjechië met de indeling tot regio's

Het BBP voor het eerste kwartaal van 2014 is gestegen met 2,5%. Met 26.590 USD staat Tsjechië op de 37e plaats in de wereldranglijst. Tsjechië

⁷ Bron: http://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cesk%C3%A1_republika gedownload op 30 mei 2014

⁸ Bron: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/obyvatelstvo_lide gedownload op 30 mei 2014

⁹ De hele lijst kun je hier vinden: <http://www.nicm.cz/clenstvi-cr-v-mezinarodnich-organizacich> gedownload op 31 mei 2014

¹⁰ Bron: <http://www.mapaceskerepubliky.cz/mapa-kraju> gedownload op 02 maart 2014

heeft ook een sterke positie in de HDI ranking, namelijk de 28^e plaats¹¹ (deze gegevens zijn uit 2013).

Vanaf 1 januari 2000 is Tsjechië verdeeld in 14 afzonderlijke territoriale eenheden, de zogenaamde regio's. Deze zijn: Praag-de hoofdstad, regio Midden-Bohemen, regio Zuid-Bohemen, Pilsen regio, regio Karlovy Vary, regio Ústí nad Labem, regio Liberec, regio Hradec Kralove, regio Pardubice, regio Vysočina, regio Zuid-Moravië, regio Olomouc, regio Zlín en Moravië-Silezië regio. Tot deze datum, werd de Tsjechische Republiek verdeeld in kleinere kadastrale eenheden, de zogenaamde „kraj“ (kleinere gebieden dan regio's). In totaal zijn er 76 gebieden. De gebieden bestaan nog steeds, maar behoren tot de regio's.¹²

1.2.1 Feiten over Praag

Praag is de hoofdstad van Tsjechië. Tevens is het ook de grootste stad en is één van de afzonderlijke regio's. Praag is verdeeld in tweeëntwintig districten (správní obvod).¹³ Het aantal inwoners van de hoofdstad van Tsjechië t/m 31 maart 2014 is volgens het Tsjechische Bureau voor de Statistiek 1.247.434. De stad ligt aan de rivier Moldau. Het is het economische, culturele en toeristische centrum van het land. Het is ook de zetel van een groot aantal overheidsinstellingen en staatsorganisaties van het land. In Praag is ook de zetel van de president, het parlement en de regering.

Praag is gelegen op een grondgebied van 496 km² en heeft een bevolkingsdichtheid per vierkante kilometer van 2.601,2 inwoners. Praag ligt aan de rivier Moldau. Praag is het belangrijkste verkeersknooppunt van het land – rond Praag is een dicht spoorwegnet en verbinding met de snelwegen D1, D11, D5 en D8 en het internationale luchtvervoer. In Uhříněvsi, in stadsdeel nummer 22 valt, is de grootste containeroverslag in Centraal-Europa. Het

¹¹ Bron: <https://data.undp.org/dataset/Table-1-Human-Development-Index-and-its-components/wxub-qc5k> gedownload 30 mei 2014

¹² Bron: <http://www.asociacekrajů.cz/kraje-cr/> gedownload op 30 mei 2014

¹³ Bron: <http://www.ahmp.cz/index.html?mid=47&wstyle=0&page=%27%27> gedownload op 30 mei 2014

watervervoer in Praag heeft ten opzichte van Amsterdam alleen een toeristisch karakter. Het openbaar vervoer is steeds in ontwikkeling. De bewoners kunnen gebruik maken van de Praagse trams, treinen, bussen en metro, die in 1974 werd gebouwd.

Gezien de rijke geschiedenis is Praag elk jaar de bestemming van miljoenen toeristen van de hele wereld. In 2012 werd Praag bezocht door 5.397.531 mensen. De zusterstad van Praag is onder andere ook de Nederlandse stad Rotterdam.¹⁴



¹⁵ De indeling van de Praag volgens de stadsdelen

¹⁴ Bron: <http://www.praguewelcome.cz/cs/infocentrum-b2b/info-servis/praha-ve-statistikach/> gedownload op 29 mei 2014

¹⁵ Bron: <http://www.praha22.cz/mestska-cast/historie-a-soucasnost/?more=24> gedownload op 28 mei 2014

1.3 Overeenkomsten en verschillen

Beide landen zijn de lid van de Europese Unie. In tegenstelling tot Tsjechië grenst Nederland aan de zee. Praag is de hoofdstad en ook een afzonderlijke regio van Tsjechië. Amsterdam is de hoofdstad, maar is onderdeel van de provincie Noord-Holland. Beide steden zijn de meest dichtbevolkte in hun landen. Beide steden zijn aantrekkelijk voor toeristen en bieden veel werkgelegenheid.

	Amsterdam	Praag
Hoofdstad sinds	1808	1993
oppervlakte	219,07 km ²	496 km ²
aantal inwoners	812.895	1.247.434
aantal inwoners per km²	3.371	2.601
stadsdelen	15	22

¹⁶

¹⁶ Korte overzicht.

2. ONTWIKKELING VAN DE AFVALSCHEIDING

In dit hoofdstuk zou ik graag eerst de begrippen met betrekking tot de afvalscheiding en het recyclen van afval willen uitleggen. Dit hoofdstuk houdt zich bezig met het scheiden van afval in beide landen en steden.

2.1 Over recyclen en afval in het algemeen

2.1.1 Begrippen verbonden met afval

- **Huisvuil**

Het huisvuil (in het Tsjechisch „komunální odpad“ of „směsný odpad“) is het afval dat de huishoudens elke dag produceren. Het huisvuil is alle afval dat al gescheiden is of dat we niet meer kunnen scheiden. Een onderdeel van huisvuil is ook het **Groente-, fruit-, en tuinafval** (verderl GFT-afval), dat we in het Tsjechisch „bio odpad“ noemen.¹⁷

- **Compost**

Van het pure GFT-afval kan de compost bestaan. Wat in de GFT-afvalcontainers mag of niet mag verschilt per gemeente. Maar als het afval echt zuiver is, verandert het dankzij de werking van de micro-organismen in humus, dat donkerbruin en kruimelig is.

- **Afvalscheiding**

De definitie van **afvalscheiding** volgens de Nederlandse encyclopedie is als volgt: „De zorg voor een doelmatig beheer van afvalstoffen. Dit kan worden bereikt door zoveel mogelijk vanaf de bron scheiden, gescheiden houden en gescheiden afgeven van afvalstoffen.“¹⁸

- **Recycling**

Recycling is het opnieuw gebruiken van de materialen in een andere vorm van het product.

¹⁷ Bron: http://nl.wikipedia.org/wiki/Huishoudelijk_afval gedownload op 3 juni 2014

¹⁸ Bron: <http://www.encyclo.nl/lokaal/10686> gedownload op 3 juni 2014

- **Hergebruik**

Hergebruik of re-use is het opnieuw gebruiken van de stof of de materialen in hetzelfde vorm.

- **Upcycling**

Upcycling is de verandering van de materialen van het afvalproduct in een grondstof of een product met een hogere zuiverheid en waarde, dan de oorspronkelijke product had.



¹⁹ Het voorbeeld van de upcycling

- **Downcycling**

Het tegenovergestelde van upcycling noemen we **downcycling**. Downcycling is het opnieuw gebruik ervan het afvalproduct of de dingen, die een lagere waarde en zuiverheid hebben of die niet geschikt zijn voor typische recycling. dan de oorspronkelijke materiaal had. De kwaliteit van het product is al laag en de grondstof is in slechte staat.²⁰

- **Greenwashing**

Die activiteit die nodig is om het milieubewustzijn te verhogen, noemen we greenwashing. Ondernemers en grote bedrijven maken gebruik van greenwashing in hun marketing-campagnes. De invloed op de natuur is bijna onbestaande en het gaat alleen om de invloed op de mensen en de verhoging

¹⁹ Bron: <http://www.redship.com/upcycle-turn-trash-treasures/garbage-upcycling-genius-mainphoto/> gedownload op 3 juni 2014

²⁰ Bron: <http://szs-bnl.wz.cz/rservice.php?akce=tisk&cisloclanku=2007060003> gedownload op 4 juni 2014

van de winsten van de bedrijven. Bijvoorbeeld de automaker Škoda doet de belofte dat voor elke verkochte auto een boompje wordt geplant.²¹

- **Vuilverbranding**

„Huisvuil wordt verbrand omdat er geen ruimte is om het te storten. Deze methode wordt vooral in de Randstad toegepast.“²²

2.2 Korte geschiedenis van het afval in Europa

Er bestond niet zoiets als een afvalstortplaats in de oertijd. Alles wat afval bleek, was van natuurlijke materialen gemaakt en alles keerde terug naar de natuur. De gemeentelijke vuilstortplaatsen ontstonden in de oudheid. In het oude Griekenland en Rome was de inzameling van huishoudelijk afval door de slaven en de gevangenen verzorgd. De onhygiënische omstandigheden in de Middeleeuwen, afval en menselijke uitwerpselen op de straten in steden veroorzaakten ziekten zoals cholera en de pest. De zichtbare verandering kwam in de negentiende eeuw, toen mensen het vuilnis in vatten gooiden, een bepaalde vorm van de hedendaagse containers, die achter een stad of de stadsverschansing werden gebracht. Een grote invloed op deze verandering had de Franse wetenschapper, bioloog, chemicus, arts en de ontdekker van het vaccin tegen hondsdolheid- Louis Pasteur. Hij bewees dat hygiëne een grote impact op de kwaliteit van het leven heeft. Zijn ontdekkingen leidden onder andere tot de invoering van gemeentelijke afvalinzameling. (Braniš, blz. 55-64)

De inzameling van huishoudelijk afval is geregeld sinds de 20^e eeuw. Dat geldt voor Nederland en ook voor Tsjechië. De invoering van de afvalscheiding volgens soort is een nog jongere activiteit.

²¹ Bron: http://ekonomika.idnes.cz/skodovka-vysadi-za-kazde-auto-strom-dba-ekoakcie.aspx?c=A080815_211454_ekonomika_dp gedownload op 3 juni 2014

²² Bron: <http://www.encyclo.nl/lokaal/10766&page=7> gedownload op 4 juni 2014

2.3 Begin van de afvalscheiding in Nederland en Tsjechië

In dit hoofdstuk gaat het om het begin van de afvalscheiding. Er wordt nagegaan volgens welke wetten het scheiden van afval geregeld moet worden. Het overzicht heeft als startpunt het jaar 1989, want de situatie in Tsjechië en Nederland voor dat jaar is niet vergelijkbaar vanwege het communistisch regime in Tsjechië. Omdat de bedoeling van deze master scriptie is een blik te werpen op het bewustzijn over de afvalscheiding en de mogelijkheden die de burgers hebben in de buurt van hun woning wat de afvalscheiding betreft, zal ik deze scriptie richten aan de organisaties, die de afvalscheiding reguleren en ondersteunen.

2.3.1 Slechte milieukwaliteit voor jaar 1989 in Tsjechië

In 1989 was milieubescherming voor de toenmalige regering helemaal geen prioriteit. Voor de bescherming van de natuur werden heel kleine investeringen gedaan. De investeringen werden meer aan de zware industrie en kolenwinning gericht en het publiek kreeg bijna geen informatie over de toestand van het milieu. Alle afval eindigde tegen die tijd op het vuilnisbelt of werd door de verbranding verwijderd. Extreme resultaten waren er in 1983, toen iedere burger gemiddeld 35 ton afval produceerde. Gezien het feit, dat het grondgebied van Tsjechië niet groot is, moest de situatie met afval, na de val van de communistische regering, opgelost worden, en werd begonnen met limitering van de vuilnisbelten en de aanvoer van afval naar de vuilnisbelt. De regering begon langzamerhand meer geld aan de verwijdering van schadelijke stoffen van de natuur en de decontaminatie van de grond. Samen met de snelle ontwikkeling van de samenleving en stijgende hoeveelheid van afval werd de situatie nog erger. Na de val van het communistische regime werd het wetsvoorstel over de afvalscheiding onderhandeld. Op het scheiden van afval

moesten de Tsjechen nog bijna één decennium na de regimeverandering wachten.²³

2.3.2 Situatie in Nederland voor jaar 1985 en afvalverbranding

In Nederland werd een grote deel van alle afval in de 20^e en 21^e eeuw verbrand. Hetzelfde geldt op vandaag, met het verschil dat de verbrandingsovens produceren niet zoveel schadelijke uitstoten als in de afgelopen eeuwen. Hedendaags wordt alleen het restafval verbrand. Door de verbranding wordt elektriciteit geproduceerd voor de gemeente Amsterdam. Sinds 1985 scheidt de gemeente Amsterdam afval. Toen werd de productie van afval gestegen, afvalscheiding werd dus één van de mogelijkheden, hoe de hoeveelheid van afval te verminderen.²⁴ In Nederland wordt de afvalscheiding door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu geregeld. „Hoofdstuk 10 van de Wet Milieubeheer gaat over afvalstoffen.“²⁵ Het Afval Energie Bedrijf (verder AEB) is een afvalverwerkingsbedrijf, dat haar hoofdkantoor en de grootste afvalverbrandingsinstallaties in Amsterdam heeft. In AEB wordt sinds 1919 het Amsterdamse restafval verbrandt. De warmte, die tijdens de verbranding ontstaat, wordt tot energie verwerkt. In 1993 werd de nieuwe afvalenergiecentrale in gebruik genomen, die 30% van de elektriciteit oplevert, die Amsterdam in totaliteit nodig heeft en de stadsverwarming. (Melle, blz. 198-206)

2.3.3 Tsjechië begint afval te scheiden

In Tsjechië is de wet over het afval nr. 185/2001 Sb., het Burgerlijk Wetboek van toepassing, die in overeenkomst is met de richtlijnen van Europese Unie. De wet bepaalt de regels over hoe met afval om te gaan, de rechten en plichten

²³ Bron: <http://www.tretiruka.cz/news/pravni-uprava-vyuzivani-odpadu-v-cr-v-historicky-ch-souvislostech/> gedownload op 30 juni

²⁴ Bron: <http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl0143-Gescheiden-ingezameld-afval-huishoudens.html?i=1-4> gedownload op 28 mei 2014

²⁵ Bron: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/afval/wet-milieubeheer/> gedownload op 29 mei 2014

van de afvaldiensten en de bevoegdheden van het staatsbestuur. De wet verder bepaalt de regels hoe het ontstaan van afval te voorkomen en hoe met het afval in samenhang met natuur en bescherming van het welzijn van mensen te werken.²⁶

Tsjechië begon met scheiden van afval in 1998 en toen de wet nr. 123/1998 Sb., het Burgerlijke wetboek in werking trad. Deze wet gaat over het recht op de informatie over het milieu. De wet definieerde, dat de mensen recht hebben op informatie over het niveau en evolutie van het milieu, over de oorzaken van het milieuniveau en de consequenties op het milieu, over de komende activiteiten en voorzieningen die invloed op het milieu hebben, verder over het gebruik van natuurlijke bronnen, de invloed van de technologieën en producten op het milieu en welzijn van mensen etc. Volgens de heer Janda, het hoofd van de afvalafdeling te Praag, was er geen sprake van milieubescherming voor het jaar 1989. Het was echt moeilijk de mensen overtuigen om actief hun afval te beginnen scheiden. Ze waren niet gewend aan de afvalscheiding. Het merendeel van het afval, dat onder de grond ging tijdens de tijd van het communisme veroorzaakte de vervuiling van grond. De reiniging van de bodem is echter een langzaam proces. Om niet meer schadelijk afval naar de grond te brengen werd belangrijk de mensen te informeren over het belang van de afvalscheiding.²⁷

2.3.4 EKO-KOM in Tsjechië vs. het Meldpunt Verpakkingen

Met het stijgend gebruik van afvalverpakkingen werd in Tsjechië het bedrijf zonder winst oogmerk EKO-KOM opgericht. EKO-KOM vertegenwoordigt de producenten van verpakkingsmaterialen en probeert Tsjechen te sensibiliseren op het vlak van het afvalscheiding. De verpakkingsfabricanten, die Eko-kom vertegenwoordigt, hebben hun producten met de ecologische kenmerken

²⁶ Bron:

<http://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/d79c09c54250df0dc1256e8900296e32/8fc3e5c15334ab9dc125727b00339581?OpenDocument> gedownload 01 mei 2014

²⁷ Bron: http://envis.praha-mesto.cz/rocenky/pr_99/kap_041.htm gedownload op 01 mei 2014

gemarkeerd. Dit kenmerk betekent dat voor het product de verpakkingenbelasting voor de recyclatie werd betaald.

Op de website van EKO-KOM vinden de inwoners van Tsjechië beknopte informatie over de afvalscheiding. Op de website vindt men allerhande informatie over de scheiding van afval, waar gaat het afval na de scheiding, waar wordt het verwerkt en dergelijke meer. Men kan hier ook vragen stellen in geval van twijfel over enige kwestie, die verbonden is met afvalscheiding. Verder is hier mogelijk adviezen te vinden hoe afval te scheiden, vragen en antwoorden, rubriek FAQ, merkwaardigheden en recorden van de afvalscheiding in Tsjechië. EKO-KOM maakt ook verschillende projecten voor scholen met ecologische thematiek, zoals bijvoorbeeld Tonda obal of beheert de webpagina Samosebou.cz. Meer over deze projecten kun je vinden in het hoofdstuk 4.²⁸

Ook in Nederland bestaat een soortgelijke stichting. En dat is Milieu Centraal „*Stichting Milieu Centraal is een onafhankelijke voorlichtingsorganisatie die consumenten praktische en betrouwbare informatie biedt over milieu en energie in het dagelijks leven. Milieu Centraal werkt samen met maatschappelijke organisaties, bedrijven, de overheid en vele media.*“²⁹ In samenwerking met het Kennisinstituut Duurzaam Verpakken ontstond in Nederland Het Meldpunt Verpakkingen, wiens bedoeling is om betrouwbare informatie te verschaffen aan mensen en haar kennis over de milieubescherming te verspreiden onder de burgers. Meldpunt Verpakkingen dient voor consultatie over de verpakkingen. Mensen mogen ook de suggesties indienen. Meldpunt verpakkingen geeft alle opmerkingen door aan de verpakkingsproducenten.³⁰

In Nederland moeten de verpakkingsbedrijven de verpakkingenbelasting betalen. De opbrengst gaat naar het Afvalfonds. Het geld wordt tussen de gemeenten toegewezen en ingedeeld en dient voor de kosten verbonden met

²⁸ Bron: <http://www.jaktridit.cz> gedownload op 4 juli 2014

²⁹ Bron: <http://www.milieucentraal.nl/over-milieu-centraal> gedownload op 1 juli 2014

³⁰ Bron: <http://meldpuntverpakkingen.nl/> gedownload op 3 juli 2014

de verzameling van het gescheiden afval. Deze vergoeding is Inzamelvergoeding benoemd.³¹

Volgens de statistieken is in Tsjechië alleen 20% van het afval gescheiden. In Nederland is het 50%.³² Toen Nederland in 1985 met de afvalscheiding is begonnen, was dat 13% van de gehele afvalproductie en sindsdien heeft de afvalscheiding alleen de stijgende tendentie. In 2000 ging deze waarde boven 40%.³³

2.4 Statiegeld in Nederland

Nederland heeft in 2006 statiegeld op niet-kartonnen drankverpakkingen ingevoerd. Dat was de introductie van het statiegeld op de grote PET-flessen. Tot nu toe was het statiegeld geldig alleen voor de glazen flessen. Met deze stap heeft Nederland verzekerd dat de mensen bijna alle grote PET-flessen inleveren zodat ze verder gerecycleerd kunnen worden. Zoals boven vermeld, geldt het statiegeld ook voor glas dat bestemd is voor hergebruik. Dat geldt niet voor grote PET-flessen. Deze flessen gaan na de teruggave door hetzelfde recyclingproces als alle andere plastic afval, dat dankzij de afvalcontainers voor de plastic verpakkingen verzameld worden. Toenmalige staatsecretaris van Infrastructuur en Milieu Atsma vecht sinds de invoering tegen het statiegeld op de grote PET-flessen en wil het systeem van statiegeld annuleren, want volgens hem is dit heel dure systeem zowel voor bedrijven als voor de consument erg duur. Atsma wil dan ook het systeem door een ander type verzameling vervangen. In Nederland wordt elke dag discussie over het statiegeld gevoerd. Het schijnbaar perfecte systeem wordt niet door iedereen ondersteund. De afschaffing van het statiegeld wordt ook ondersteund door de politieke partijen PVV en de VVD. Atsma kreeg tijdens zijn ambtsperiode de steun van de Tweede Kamer, en de verpakkingsfabrikanten kunnen zelf

³¹ Bron: <http://www.afvalfondsverpakkingen.nl/> gedownload op 8 juli 2014

³² Bron: <http://www.assmann.cz/blog-trideni-odpadu-u-nas-a-ve-svete-detail-23> gedownload op 13 juli 2014

³³ <http://meldpuntverpakkingen.nl/consumenteninformatie/veel-gestelde-vragen/347/is-afval-scheiden-een-blijvende-ontwikkeling.html> gedownload op 13 juli 2014

bepalen of hun plastic flessen met statiegeld belast zullen worden of niet. Atsma gelooft dat de mensen ook zonder het statiegeld de lege flessen inleveren voor het recyclen. (Guussens, 2009)

De afschaffing van het statiegeld wordt ook door de Vereniging Nederlandse Gemeenten ondersteund (verder VNG). De VNG en Atsma willen in winkelketens ingebouwde machines invoeren voor het scheiden van afval om op deze manier de effectiviteit van de afvalscheiding te verbeteren. Ze zouden graag in de toekomst machines voor de volgende verpakkingsmaterialen willen invoeren: glas, papier en karton, hout, metaal en kunststof . (Atsma, 2012)

Staatssecretaris Wilma Mansveld van Infrastructuur en Milieu, de opvolger van Atsma, stemde nog niet in met de Raamovereenkomst verpakkingen 2013-2022 van Atsma.³⁴

2.5 Statiegeld in Tsjechië

Momenteel is er in Tsjechië enkel statiegeld op bierflesjes en op enkele merken frisdrankflesjes.³⁵ De situatie met de uitvoering van het statiegeld voor PET-flessen werd voor de jaar 2010 besproken. Er werd ook de wetsvoorstel van Ministerie van Milieu (Ministerstvo životního prostředí), die zou in de werking getreden hebben in 2010. De wetsvoorstel trad nooit in de werking.

De handelaren en de gemeenten hebben zich tegen de wetsvoorstel verzet.³⁶ Het wetsvoorstel werd ook niet door de burgers gesteund. De hoofdredenen waren de hogere kosten bij het proces van de teruggeving van deze pet-flessen. De handelaren, winkeliers en supermarkten zouden hoge kosten hebben om de winkels te verbouwen voor de invoering van de automaten voor teruggeving van de flessen. Dat zou een slechte financiële

³⁴ Bron: <http://www.rijksoverheid.nl/nieuws/2014/06/11/mansveld-staat-afschaffen-statiegeld-nog-niet-toe.html> 15 juni 2014

³⁵ Het gehele lijst kunt u hier vinden: www.hnutiduha.cz/sites/default/files/.../Katalog_vratnych_lahvi.pdf gedownload op 4 juli 2014

³⁶ Bron: http://olomoucky.denik.cz/zpravy_region/obce-nechteji-vratne-pet-lahve-20080225.html gedownload op 20 juli 2014

invloed hebben op de kleinere zaken en bedrijven. De gemeenten hebben betoogd, dat ze grote investeringen hebben gedaan ter invoering en verspreiding van de containers voor gescheiden afval. Het zou betekenen, dat door de invoering van het statiegeld, deze investeringen voor niets waren gedaan. Ook voor de burgers zou de introductie van de inzamelingsautomaten ongunstig zijn, omdat de PET-flessen onbeschadigd moeten worden ingeleverd. De beschadigde PET-flessen zouden zonder waarde zijn.³⁷

Tot de eerste helft van de jaren negentig bestond in Tsjechië een functionerend statiegeldsysteem voor glas. Het terugbrengen van de flessen was een effectieve manier, hoe het milieu beschermd kon worden en ook een gunstige manier om geld te besparen voor de verpakkingen en aflevering van afval. Vanwege de verandering van de wetgeving werd deze traditionele wijze hoe met de glazen om te gaan, totaal veranderd. In veel winkels werd het assortiment van de terugzendverpakking gelimiteerd. De klanten moeten hedendaags de frisdranken, en ook alcoholische dranken in de verpakkingen voor eenmalig gebruik kopen. Met de toename van het aantal verpakkingen voor eenmalig gebruik, kwam ook de groei van de kosten voor aflevering van het afval. Het hangt samen met de toename van het afval in het algemeen. In de jaren 1995-1999 is de productie van de ongeretourneerde verpakkingen met vier keer toegenomen. Een groot aantal verpakking eindigt bij het huisvuil en daarna op de vuilnishoop. In Tsjechië geldt vanaf begin 2002 de wetgeving nr. 477 van 2001 met betrekking tot de verpakkingen. Dat houdt in, dat de producenten van de verpakkingsmaterialen moeten recycelen. Voor drankflessen is geen quotum bepaald. De verandering van deze wetgeving die door de beweging DUHA (Hnutí DUHA) voor het recycelen en hergebruik van de drankverpakkingen werd opgesteld, werd niet goedgekeurd. Het enige succes van de beweging DUHA werd de vaststelling over de verkoop en uitkoop van de producten in terugzendverpakkingen in de winkels met een oppervlakte groter dan 200 vierkante meter.³⁸

³⁷ Bron: <http://ekolist.cz/cz/publicistika/nazory-a-komentare/ladislav-trylc-zalohovy-system-na-jednocestne-pet-lahve-a-plechovky-by-vyresil-jen-cast-problemu> gedownload op 20 juli 2014

³⁸ Bron: Publikatie *Vratné láhve jsou výhodnější*

3 CONTAINERS VOOR GESCHEIDEN AFVAL

De afvalscheiding is een zich snel ontwikkelend onderdeel van het afvalverwerkingsbeleid van elk land. Elk land van de Europese Unie regelt de inzameling, het vervoer en de verwijdering van de afvalstoffen op een andere manier. Maar toch moeten de landen van de Europese Unie aan de Europese richtlijnen voldoen, die gemeenschappelijk voor alle landen zijn.

Zoals elke activiteit, evenals het scheiden van het afval, moet er flexibel op de behoeften van de bevolking gereageerd worden. En ook de inzamelpunten moeten volgens de laatste trends, hygienisch en in harmonie met de omgeving zijn.

3.1 Situatie verschilt per elke land

Nederland staat bekend om haar strijd voor land en natuur. De grootste vijand is het water. Nederland beschermt zich tegen overstromingen en wateroverlast door middel van polders, dammen en dijken. Nederland is een van de meest dichtbevolkte landen van Europa en daar vloeit uit voort dat fysieke ruimte in de steden zeer kostbaar is. In Nederland kunnen we al jaren ondergrondse afvalcontainers zien. Deze containers zijn één van de manieren waarop de Nederlanders in de afgelopen jaren grond en ruimte besparen. De trend van de ondergrondse afvalcontainers is nu al verspreid over de hele wereld. (Praktisch realisme, blz. 78-84)

Elke stad kiest zelf welke containers ter beschikking voor de burgers staan. Deze verschillen gelden ook tussen de staten van Europa. Enkele staten scheiden meer types afval dan andere. In Amsterdam kan men ander afval en grondstoffen scheiden dan in Praag. In Amsterdam wordt rond 80% van het restafval verbrand. In Praag is de verbranding niet zo massaal. In Tsjechië zijn alleen drie vuilverbranders van het restafval. Die zijn in Praag, Liberec en Brno.

In Praag wordt ongeveer 35% verbrand in de *Spalovna Malešice*.³⁹ Tijdens het brandproces wordt de elektriciteit en warmte voor de hoofdstad van Tsjechië geproduceerd. De resterende 65% aan restafval gaat naar het vuilnisbelt of de vuilnishoop van het bedrijf A.S.A., s.r.o. in het stadsdeel Ďáblice.⁴⁰

3.2 Containers voor gescheiden afval in Amsterdam

Gezien het feit, dat sommige grondstoffen milieuvriendelijker en goedkoper zijn om te scheiden, om vervolgens te recyclen in plaats van te verbranden, en tot energie te transformeren, scheiden mensen in Amsterdam verschillende grondstoffen voor welke de gemeente de volgende containers ter beschikking heeft.

In dit onderdeel van mijn scriptie zal behandeld worden, welke types containers in de gemeente Amsterdam te vinden zijn. Onder de oudere containers vallen de eerste twee typen- glasbak en papiercontainer. Grondstoffen, die gescheiden en gerecycled kunnen worden, worden door meerdere organisaties, stichtingen en bedrijven ,die met de verwerking, het gebruik of hergebruik van afval en recyclen van één of andere grondstof werken, verwerkt.

3.2.1 Glascontainers en glasbakken

Amsterdam heeft ruim 3000 containers, waar je glas in kunt gooien. In het centrum van Amsterdam en in de stadsdelen rond het centrum, wordt slechts één type van de glascontainers gebruikt. En dat is meestal de container voor bruin of groen glas, waar je ook gemakkelijk wit glas kunt brengen (Blatter, 2012). In andere stadsdelen verschijnen ook de containers waar je zowel groen als bruin glas maar ook wit glas kunt scheiden.

³⁹ Bron: http://www.praha.eu/jnp/cz/o_meste/zivot_v_praze/sluzby/odpady/smesny_odpad/ gedownload op 13 juli 2014

⁴⁰ Bron: http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/?p=spalovny_odpadu&site=odpady gedownload op 13 juli 2014

Wat er verder gebeurt met het glasafval, wordt door de Stichting Duurzaam Verpakkingsglas (verder SDV) gestimuleerd, die de kosten in verband met de verdere processen, probeert te verminderen en ervoor zorgt, dat het scheiden en recycleren op een milieuvriendelijke manier wordt uitgevoerd. „Daartoe ondersteunt SDV alle partijen die bij de productie betrokken zijn, de afzet, het gebruik, de inzameling, recycling en het hergebruik van glasverpakkingen.“⁴¹

3.2.2 Papier- en kartoncontainers

De gemeente Amsterdam heeft ongeveer 3000 containers voor papier en karton. Elke persoon gebruikt per jaar 105 kg papier in de gemeente Amsterdam, waarvan 71 kg wordt gescheiden. In Nederland is 75% van het nieuwe papier en karton uit gerecycled papier gemaakt, de rest uit verse papiervezels uit hout. In totaal keert 90% van het gebruikte papier terug naar de container.⁴²

De inzameling van papier en het verdere gebruik, hergebruik en recycling wordt door de Stichting Papier Recycling Nederland (verder PRN) geregeld. De Stichting werd in 1998 opgericht met de steun van de Vereniging van Nederlandse gemeenten (verder VNG). PRN is de uitvoeringsorganisatie voor het verzamelen en is verantwoordelijk voor het herverwerkingsstelsel van papier en karton. Deze stichting beheert en reguleert het verwerkingsproces van het papierafval bij de 90% van de gemeenten in Nederland. PRN werkt mee en helpt de bedrijven die oud papier bewerken en recycleren, en die daarvan nieuwe producten maken. Iedere gemeente kan met de PRN samenwerken. De registratie is geheel gratis.⁴³

Zoals hierboven vermeld, horen de containers voor papier en glas tot de oudste grondstoffen, die Amsterdam scheidt. In het centrum van Amsterdam staan in totaal 76 papierbakken en 74 glasbakken. Meestal gaat het om ondergrondse containers. Deze containers dienen niet alleen de toeristen en de

⁴¹ Bron: <http://www.duurzaamglas.nl/home/over-sdv> gedownload op 9 juli 2014

⁴² Bron: Publikatie *Langer plezier van karton*

⁴³ Bron: *Papiervezelconvenant* www.prn.nl/prnn/downloads/files/papiervezelconvenant_iv.pdf

huishoudens, maar ook bedrijven. De bedrijven mogen deze containers gebruiken in het geval ze niet meer dan 5 kilogram van glas afval en 4 kilogram papier afval per dag produceren. Deze bedrijven moeten ook zgn. Reinigingsrecht betalen.⁴⁴

3.2.3 Containers voor plasticverpakkingen

In de gemeente Amsterdam zijn ongeveer 160 containers voor plasticverpakkingafval en ander plastic afval. Dat lijkt een gering aantal. De hoeveelheid wordt door het statiegeld op de grote PET-flessen beïnvloed. Over het statiegeld kunt u meer vinden in het tweede hoofdstuk. Omdat de hoeveelheid niet zo groot is, zijn de containers meestal bovengronds en niet ondergronds. De informatie over de essentie van de scheiding van plastic verzorgt in Nederland de organisatie Plastic Heroes. Meer over deze organisatie vindt u in het vierde hoofdstuk.



⁴⁵Typische container voor plastic verpakkingen in Amsterdam

3.2.4 Textielcontainer

Een andere container, die u in Amsterdam kunt gebruiken is de zogenaamde textielcontainer. De containers hebben meestal een groene kleur

⁴⁴ Bron: <http://www.centrum.amsterdam.nl/wonen-en/afval-reiniging/soorten-afval/glas-papier-0/> gedownload op 8 juli 2014

⁴⁵ Bron: <http://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/vuilnis-afval/plastic/> gedownload op 4 juli 2014

in Nederland. Na de plasticverpakkingencontainers zijn de textielcontainers de meest voorkomende. Er zijn ruim 100 containers in de hele gemeente Amsterdam. Deze containers zijn niet alleen tot oude kleding en textiel beperkt, maar ook voor schoenen, handdoeken, gordijnen, knuffels enzovoort. Tapijten en matrassen vallen hier niet onder. Deze moeten bij het grofvuil op afhaalpunten ingeleverd worden. Voor het inzamelen van textiel zorgt het particulier initiatief KICI. Het is een stichting zonder winstoogmerk. „*KICI voldoet aan de wettelijke eisen die gesteld worden aan een vervoerder en inzamelaar van kleding, merkwaardig genoeg valt het inzamelen van gedragen kleding in Nederland onder de wet afvalbeheer.*“⁴⁶ Samen met de overheid wil KICI de grens 50% van het gescheiden textiel bereiken in het kader van het Landelijk Afvalbeheerplan (verder LAP). KICI opereert sinds 1975, toen ze de inzameling van textiel op de Huis-aan-huis wijze organiseerde. Maar het blijkt dat de Nederlanders liever anoniem doneren. Daarom heeft KICI deze containers ingevoerd en hedendaags beheert ze rond 1500 containers voor textiel. Elke Amsterdammer gooit 7 kilogram textiel per jaar weg.

De sorteermachine sorteert het textiel op kleur en in gradatie van beschadiging. Kleding en andere textiel, die geschikt zijn voor hergebruik, worden verzameld. Textiel in slechte toestand wordt gerecycled. Kici werkt samen met het Rode Kruis. Dankzij hun samenwerking steeg het totaal gescheiden textiel in deze container meer dan tien procent. Volgens de enquête die KICI heeft gemaakt, draagt 83% van de Nederlanders bij aan het goede doel, dankzij de sorteren van textiel.

In samenwerking met LAP wordt gestreefd naar een zo groot mogelijke scheiding, wat betreft de textielscheiding. Daarom communiceert de PR afdeling van KICI veelvuldig met mensen. Over hun successen rapporteert KICI aan de gemeente en de organisatie probeert uit te zoeken, op welke plaatsen mensen meer textielafval scheiden, waar meer containers nodig zijn, en in welke gebieden het nuttig is mensen beter voor te lichten. KICI organiseert niet

⁴⁶ Bron: <http://kici.nl/nl/inzamelen> gedownload op 4 juli 2014

alleen de inzameling van oud textiel, maar werkt ook als fonds, waar mensen geld kunnen doneren. Resterende geld gaan naar een goed doel.⁴⁷

3.2.5 Klein chemisch afval

Het chemisch afval, dat schadelijke stoffen bevat, kunnen de Amsterdammers op verschillende manieren scheiden. Oude geneesmiddelen kunnen teruggebracht worden naar de apotheek. De medicamenten worden vervolgens volgens de wet en veilig voor het milieu vernietigd. De resten van de schoonmaakmiddelen, accu's, motorolie, thinner, lijm, gootsteenontstopper, blikken en tubes met vloeibare resten verf of lak, kwastenreiniger, beits en andere impregneermiddelen voor hout, plamuur, bestrijdingsmiddelen, en alle andere vloeistoffen en vaste stoffen, die gevaarlijke stoffen bevatten, moeten teruggebracht worden naar de afvalpunten of chemocar.



⁴⁸ Chemocar

⁴⁷ Bron: <http://kici.nl/> gedownload op 4 juli 2014

⁴⁸ Bron: <http://www.centrum.amsterdam.nl/wonen-en/afval-reiniging/soorten-afval/klein-chemisch-afval/@341653/pagina/> gedownload op 7 juli 2014

3.2.6 Inzameling van kleine elektrische apparaten

Er is geen container in Amsterdam voor kleine elektrische apparaten. De inwoners van Amsterdam moeten dat soort afval zoals oude elektrische toestellen, gloeilampen, spaarlampen, mobieltjes, haardrogers, krultangen etc. terug naar de winkel brengen. De winkeliers zorgen ervoor, dat de toestellen op een ecologische manier gerecycled worden. De andere mogelijkheid is de inlevering naar de afvalpunten. Nog een andere mogelijkheid, waar de mensen apparaten kunnen inleveren zijn de chemocars. Meer over de chemocar en de afvalpunten vind je in dit hoofdstuk onder het nummer 3.3 en 3.4.

- **Wecycle**

De laatste optie om zich te ontdoen van oude elektrische apparaten zijn Jekko inzamelboxen. De Jekko inzamelbox (verder Jekko) is een project van de uitvoeringsorganisatie Wecycle. Wecycle zorgt voor recyclen en verzameling van de elektrische apparaten en energiezuinige lampen. Deze uitvoeringsorganisatie werkt samen met de gemeenten, bedrijven, kringloopbedrijven, installateurs, scholen, kinderboerderijen en consumenten-burgers dus. Wecycle garandeert dat naar Jekko gebrachte apparaten, volgens de regels gerecycled zullen worden. Wecycle volgt de Europese wetgeving over WEEE (Waste of Electric and Electronic Equipment). Wecycle doet de onderzoeken en rapporten voor het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.⁴⁹

- **Jekko inzamelbox**

Jekko is een inzamelbox, waar mensen oude toestellen kunnen weggooien. Jekko heeft drie zakken. De grootste dient ter inzameling van de elektrische apparaten, de tweede kleinere box is bedoeld voor de inzameling van spaar- en ledlampen en de laatste en kleinste box is bepaald voor de inzameling van

⁴⁹ Bron: www.wecycle.nl gedownload op 5 juli 2014

batterijen. Amsterdam behoort niet tot Wecycle gemeenten, maar het is mogelijk ook in Amsterdam Jekko te vinden. Deze inzamelboxen kunnen we vinden op de drukke straten, waardoor meer jongere mensen gaan. Jekko heeft in Amsterdam zes straten gekozen, waar de inzamelbox werd geplaatst. Jekko neemt deel ook aan de schoolprojecten. Elke school, die deelneemt aan het Jekko project, kan zijn eigen Jekko box ergens binnen de school plaatsen. Zodat zowel de leerlingen, als de ouders hebben de mogelijkheid dit soort afval te scheiden. In totaal zijn in Amsterdam 43 scholen met Jekko box. Jekko mag ook bij andere instellingen dan de scholen geplaatst worden.

Nederlanders kunnen op de officiële website van Wecycle een Jekkobox aanvragen, die bij hen thuis wordt bezorgd. Het gaat over de kleinere versie van Jekko verzamelboxen, die in de steden en verschillende plekken geplaatst zijn. De gebruikers kunnen deze huis-Jekko thuis op wand plaatsen. Ook winkeliers kunnen gebruik maken van de Jekkobox.⁵⁰



Jekko (de, m, meervoud Jekko's)

1. Een gratis praktische inzamelbox voor thuis met aparte compartimenten voor gebruikte kleine elektrische apparaten, kapotte spaarlampen en lege batterijen.
2. Een zegswijze 'dat gaat als een Jekko'.
3. Een voorbeeld van duurzaam doen.

⁵¹ Jekko

⁵⁰ Bron: <http://www.wecycle.nl/nederlands/consumenten/inleveren/jekko/veelgestelde-vragen.html> gedownload op 6 juli 2014

⁵¹ Bron: <http://www.wecycle.nl/nederlands/consumenten/inleveren/jekko/> gedownload op 6 juli 2014

3.2.7 Frituurvet

In Amsterdam kunnen we vinden één uitzonderlijke container. Deze container dient voor frituurvet. De olie, die door de buizen gaat, heeft schadelijke effecten op de Amsterdamse buisleiding. Het uitgegoten frituurvet veroorzaakt jaarlijks 30 miljoen euroschade. Deze kosten gaan op de reiniging en het onderhoud van de pijplijding. Tot 2011 was mogelijk het frituurvet alleen naar de afvalpunten in te leveren of bij de chemocar te brengen. Maar het frituurvet eindigde meestal in de waterledingafvoer. Daarom werden de speciale gele containers voor frituurvet in de stad ingevoerd. Ze zijn als gele klike's benoemd en we kunnen ze zien bij veel supermarkten, winkelstraten, kinderboerderijen etc. Er zijn ruim 50 gele klike's in heel Amsterdam.⁵²

3.2.8 GFT-afval

Op het gebied van Amsterdam zijn geen groete- fruit- tuin afvalcontainers. Het is alleen mogelijk om een eigen compostbak te hebben op een balkon, in de tuin of elders thuis. De gemeente Amsterdam is niet van plan binnenkort deze containers te invoeren.

3.2.9 Drinkverpakkingen Tetra Pak®

In Europa werd in 2013 in totaal 40% van de geproduceerde drinkverpakkingen gerecycled. In Nederland worden de drinkverpakkingen van sap, melk, etc. niet in het hele land gescheiden. Hedendaags scheiden de drinkverpakkingen alleen enige gemeenten, die de containers testen. Bijna alle drinkverpakkingen die in Nederland gebruikt zijn eindigen bij het restafval. Amsterdam is van plan deze containers voor het einde van de jaar 2014 in te invoeren. Vanuit de tetrapak verpakkingen is mogelijk de nieuwe producten te maken na het afscheiden van alle papier-, plastic- en aluminium delen die de verpakking bevat. De producten uit gescheiden drinkverpakkingen zijn

⁵² Bron: <http://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/vuilnis-afval/frituurvet/> gedownload op 8 juli 2014

bijvoorbeeld platenbakken, keukenrollen, kartonnen doosjes, boodschappenzakken, toiletpapier e.a.⁵³

3.3 Chemocar

Chemocar is een grote vuilniskar, waar alle mogelijke chemische en schadelijke stoffen en ook zaken zoals oude spaarlampen, accu's en batterijen kunnen worden aangeleverd. Deze vuilniskar is uitsluitend voor chemische afval. De bewoners van Amsterdam moeten dit afval naar de inzamelpunten brengen. (zogenaamde chemocarhalte of bij het afvalbrengstation bij de chemocar inleveren).

De ophaaltijden en de datums, wanneer het mogelijk is dit afval in te leveren, zijn op de website van de gemeente Amsterdam te vinden of onder het telefoonnummer 14 020. Dat is het informatienummer van de gemeente. Op dit telefoonnummer kunt u ook een klacht indienen, wat betreft het afval. Chemocar verzamelt het chemisch afval één keer per maand in alle stadsdelen op vaste plaatsen en tijden.⁵⁴

3.4 Afvalpunten

Afvalpunten zijn inleveringspunten waar de mensen ,verschillende types afval kwijt kunnen, behalve huishoudelijk afval. Er zijn in Amsterdam in totaal zes afvalpunten, waar u verschillende soorten afval kunt afleveren. Bij voorbeeld voor „*klein chemisch afval (batterijen, afgewerkte olie, verf), elektrische apparaten (koelkasten, wasmachines, broodroosters), tuinafval (snoeihout, takken, bladeren), bouw- en sloopafval (puin en hout), grofvuil (meubels, matrassen, tapijten)*“⁵⁵, kan hier terecht.

⁵³ Bron: <http://hernieuwbaarkarton.nl/recycling/> gedownload op 6 juli 2014

⁵⁴ Bron: <http://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/vuilnis-afval/klein-chemisch-afval/> gedownload op 7 juli 2014

⁵⁵ Bron: <http://www.zuidoost.amsterdam.nl/woon-leefomgeving/afval/afvalpunten/> gedownload op 6 juli 2014

De afvalpunten in Amsterdam kunnen we vergelijken met dezelfde afvalpunten, die ook in Tsjechië zijn. Deze afvalpunten noemen we in het Tsjechisch „sběrný dvůr“. De service van de afvalpunten is kosteloos voor de bewoners van Amsterdam.⁵⁶

3.5 Containers in Praag

Op 16 januari 1996 heeft de Algemene vergadering van de stad Praag het project over de afvalverwerking aangenomen en goedgekeurd. Sinds 1998 begon Praag met de afvalscheiding dankzij dit besluit. Op de grond van dit besluit hebben de gemeenten de plicht de ophaling, verzameling, scheiding, hergebruik en verwijdering van het afval te verschaffen. Het besluit verzorgde een complex systeem van het scheiden van huishoudelijk afval. De steden begonnen de volgende soorten van afval te scheiden: papier en karton, wit glas, bruin glas, groen glas en plastic. Bij de afhaalpunten werd het grofvuil, schadelijk afval, houten afval, bouwafval verzameld. Het verzamelen van afval wordt georganiseerd door het bedrijf Pražské služby, a.s. (Praagse diensten, N.V.), in sommige stadsdelen door drie andere bedrijven: IPODEC- Čisté město, a.s.; Komwag, podnik čistoty a údržby města, a.s. en AVE CZ – odpadové hospodářství, s.r.o.⁵⁷ Voor het verdere en danige scheiden en recyclen van papier, plastic, glas en drankverpakkingen Tetra Pak zorgt het bedrijf EKO-KOM. De gemeente Praag begon in 1998 met de scheiding van afval en verspreidde de containers voor plastic afval, papier afval, bruin glas en groen glas over de hele stad. Langzamerhand nam het aantal andere containers voor gescheiden afval toe. De containers zijn opgehaald en bezorgd op de kosten van de hoofdstad. De containers voor plasticverpakkingen en papiercontainers zijn één keer per week opgehaald. Voor andere containers, zoals de glasbakken is deze interval langer. Die zijn één keer per twee weken

⁵⁶ Bron: http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/afval/vraag-en-antwoord/waar-kan-ik-klein-chemisch-afval-kca-inleveren.html?ns_campaign=Thema-milieu-ruimte-en-water&ro_adgrp=Afval_huisafval_VAC:kca&ns_mchannel=sea&ns_source=google&ns_linkname=klein%20chemisch%20afval&ns_fee=0.00&qclid=CO97Nm41LgCFWXKtAodFDEA4w gedownload op 7 juli 2014

⁵⁷ Bron: http://www.praha.eu/jnp/cz/o_meste/zivot_v_praze/sluzby/odpady/smesny_odpad/ gedownload op 7 juli 2014

opgehaald. Sinds november 2004 kunnen we zien in Praag ook de containers voor Tetra Pak verpakkingen, wit glas en bioafval (in Nederland GFT-afval). In 2011 begon Praag met de uitvoering van de textielcontainers. De nieuwste containers zijn die voor kleine elektrische apparaten. Die verschenen in 2012 in grotere mate op de straten. In 2011 werden in Praag 22 containers voor kleine elektrische apparaten getest en er werd vooral nagegaan of ze zouden aanslaan bij de bevolking.⁵⁸

5.5.1 Afhaalpunten

De gemeente Praag beheert samen met Pražské služby, a.s. op het gebied van Praag acht afhaalpunten. De andere zeven afhaalpunten beheert de gemeente zelf. In totaal zijn in Praag 15 afhaalpunten, waar de inwoners van Praag ieder type van afval kunnen inleveren, behalve huisvuil, ter recyclen. De afvalpunten werken op dezelfde manier als die in Amsterdam. Enkel inwoners van Praag mogen helemaal gratis ongebruikte dingen en afval tot hergebruik inleveren.

3.5.2 Containers voor glas, papier en plasticverpakkingen in overzicht

In Praag is in totaal ter beschikking 3200 plaatsen, waar kun je vinden de combinatie van drie essentiële containers- papier, glas en plastic. Op de helft van deze plaatsen vind je ook een container voor Tetra Pak verpakkingen en bij meer dan vijfhonderd plaatsen ook witglasbakken. Er zijn in totaal 119 containers voor textiel en nog drie meer containers voor kleine elektrische apparaten.

Op het gebied van het stadsdeel nummer 1 en in het monument beschermd gebied vind je geen klasieke containers op straat. Voor de inwoners van deze wijken dienen ruim duizend inzamelingsbakken, die binnen de huizen of op de

⁵⁸ Bron: http://www.praha.eu/jnp/cz/o_meste/zivot_v_praze/sluzby/odpady/index.html gedownload op 16 juli 2014

binnenplaats van de huizen geplaatst zijn. Andere mensen dan de bewoners van deze huizen hebben meestal geen toegang tot deze containers, daarom verschijnen in Praag in de laatste twee jaren de nieuwe ondergrondse containers, die ook andere mensen dan de residenten benutten mogen. De ondergrondse containers zijn ook in het vijfde stadsdeel ingevoerd en het getal van deze containers stijgt elk jaar.⁵⁹

3.5.3 Textielcontainers

De textiel containers zijn meestal in okergeel, oranje of witte kleur en dienen ter weggooien van oud textiel en ander gebruikbare afval. Het gaat over grote ijzeren containers, die dicht zijn en tegen het weer bestand zijn. Deze containers zijn niet alleen voor textiel bestemd, maar ook voor schoenen, huishoudelijke artikelen, speelgoed en boeken. Na de inzameling gaat de inhoud van de container door de selectie, en is naar de andere organisatie overgegeven, eventueel ter dispositie aangeboden voor tweedehandswinkels voor volgende verkoop. De niet bruikbare dingen of textiel in slechte toestand zijn verder ter recyclen verzonden. In Praag organiseert de vereniging Diakonie Broumov de verzameling van textiel. Deze organisatie verwerkt elk jaar 7500 tonnen textielafval. De vereniging zorgt voor de verwerking van textiel al vanaf 1993. Het niet bruikbare textiel is naar de afvalpunten gebracht voor de recycling. Het bruikbare textiel wordt geredistribueerd. Kleding en andere gescheidene dingen dienen verder voor charitatieve doelen. De vereniging Diakonie Broumov biedt dit textiel aan de mensen, die in nood zijn, dakloze mensen, langdurig werklozen, ex-gedetineerden etc. Redistributie is niet de enige activiteit van deze vereniging. Diakonie Broumov bemiddelt ook de accommodatie voor bovenstaande personen en streeft naar hun reïntegratie in de samenleving.⁶⁰

⁵⁹ Bron: <http://envis.praha-mesto.cz/%28sypgmc55k4z1kj55mtfyn145%29/default.aspx?clc=&ldo=3875&sh=-2055656005> gedownload op 5 juli 2014

⁶⁰ Bron: <http://www.diakoniebroumov.org/Certifikace-ISO.html> gedownload op 31 juni 2014

3.5.4 Container voor kleine elektrische apparaten

De nieuwste rode ijzeren containers zijn op dezelfde manier tegen het vochtigheid en onweer beschermt. Er zijn in totaal 122 rode containers voor kleine elektrische apparaten in Amsterdam. Voor dit afval zorgt het bedrijf Asekol samen met Pražské služby, a.s. Asekol is een bedrijf zonder winstoogmerk, die de vervaardigers en importeurs van de elektrische apparaten vertegenwoordigt en zorgt na de ophaling van dit soort afval over de vervoer en recycling op de ecologische wijze. Asekol verzorgt de financiering van het hele recycling-proces. Deze containers werden ingevoerd vanwege het kleine aantal oude apparaten, die naar de winkels of afvalpunten werden gebracht. De resultaten waren volgens Asekol niet voldoende. Het aantal van apparaten, die ter recycling gebracht werden, was alleen rond 20% van de gehele productie. Dankzij de containers stigde dit getal. Hedendaags wordt bijna 45% van alle kleine elektrische apparaten gesorteerd. Het bedrijf Asekol heeft in Tsjechië beschutte werkplaatsen voor mensen met een arbeidshandicap en langdurig werklozen, die zorgen voor de demontering van de elektrische apparaten tot kleine onderdelen.⁶¹

Deze containers zamelen ook accu's en batterijen in. De verzameling van dit soort afval werd voor de invoering van de containers in de vorm van kleine afvalbakken verschaft die boven enkele vuilnisbakken op straat werden opgehangen. Dit project begon al in 1993. Dit soort afval is mogelijk ook tot de bakken voor batterijen die in elk winkel met electrot toestellen, sigarenwinkel of in de supermarketen staan.⁶² De gloeilampen, spaarlampen en grotere elektrische toestellen zoals computerschermen horen niet bij de container en moeten naar een afvalpunt gebracht worden.

⁶¹ Bron:

http://www.praha.eu/jnp/cz/o_meste/zivot_v_praze/sluzby/cervene_kontejnery_lakaji_k_vyhazo_vu.html gedownload op 31 juni 2014

⁶² Bron: www.asekol.cz gedownload op 1 juli 2014

3.5.5 Containers voor drankverpakkingen

Zoals boven reeds vermeld, werden de oranje containers voor drankverpakkingen in november 2004 in Praag ingevoerd. Met een stijgend aantal gebruikte Tetra Pak verpakkingen, die in de vuilnishoop werden aangevoerd of verbrand, besloot de gemeente de eerste 1000 containers te kopen. Binnen tien jaren stigde het aantal containers nog meer. Er zijn nu in Praag 1600 oranje containers. De drankverpakkingen zijn na de scheiding van alle onderdelen van de Tetra Pak (papier, polyethylen en aluminium) benut bij het productieproces van papier. De andere twee grondstoffen zijn tijdens de verbranding voor de productie van stroom voor andere industriële processen gebruikt.⁶³

Klein chemisch afval is mogelijk naar de afvalpunten inleveren, die de gemeente en Pražské služby, a.s. beheren. De afvalpunten geven de mensen ook bewijs over de ecologische verwijdering. De geneesmiddelen kunnen de inwoners van Praag net zoals de Amsterdammers bij de apotheek inleveren.

3.5.6 Bio afval

De trend van de afgelopen jaren is ook bio afval te scheiden in Praag. In andere steden in Tsjechië zijn de afvalbakken meestal gratis. De situatie in Praag is anders. Het is er mogelijk dit soort afval te scheiden maar de inwoners moeten ervoor betalen. Er is alleen één plaats in heel Praag waar je bio afval kunt inleveren. Deze dienst is gratis alleen voor mensen die als vaste woonplaats Praag hebben. Dit afvalpunt werd op 1 maart 2012 opgericht in het stadsdeel 10- Malešice.

Uit het bio afval wordt de meststoffen voor het openbaar groen, parken en grasvelden gedaan. De andere mogelijkheid wat te doen met bio afval is de huur van een eigen container voor bioafval. Volgens de heer Janda maakt hier steeds meer mensen gebruik van. Meestal is de huur ingedeeld door meer

⁶³ Bron: <http://www.psas.cz/index.cfm/o-spolecnosti/nove-projekty/svoz-a-vyuziti-napojovych-kartonu/> gedownload op 3 juli 2014

mensen, die de biobak samen gebruiken. De containers kunnen mogelijk met sleutel geleverd worden. Dankzij de sleutel maken alleen de eigenaars gebruik van deze afvalbak. Er zijn twee typen van bioafvalbak. De grootste heeft een volume van 240 liters, de kleinere optie heeft de helft van de volume. Voor de grotere container betalen de huurders 960 Tsjechische kronen per seizoen. De container van 120 liters kost 600 Tsjechische kronen per één seizoen.⁶⁴

3.5.7 Aluminium containers

Vanaf mei 2013 zijn er in Praag ook de speciale container voor de inzameling van de drankblikjes. Het gaat hier om een proefproject. Er werden 53 scheiding plaatsen voor aluminiumblikken ingesteld. Vanaf mei 2013 tot en met het eerste kwartaal van 2014 werd in totaal 1,2 ton aan blikjes ingezameld. Het project gaat voort dankzij de succes van de inzameling en Praag bereidt zich voor op de verdere verspreiding. Praag introduceerde nog één ander project dit jaar. Het stadsdeel Praag 4 heeft vier verzamelingspunten voor papier, glas, plasticverpakkingen en drankverpakkingen op straat geplaatst, waar de afvalcontainers voor gescheiden afval met braille beschreven zijn.⁶⁵

3.5.8 Verzamelingspunten

Er bestaat een dienst, die gelijk is aan de Amsterdamse chemocar ook in Praag. In elk stadsdeel wordt ongeveer 7 keer per jaar de ophaling van gevaarlijke afval verzorgd. De verzamelingspunten en de datum zijn mogelijk te vinden op de websites van de afzonderlijke stadsdelen of bij het gemeentekantoor.

⁶⁴ Bron: *Infokontejner 2/2014*

⁶⁵ Bron: <http://www.parlamentnilisty.cz/zpravy/tiskovezpravy/Prazske-sluzby-Diky-novym-kontejnerum-Prazane-vytridili-1-2-tuny-plechovek-314581> gedownload op 1 juli 2014

4 VOLKSVOORLICHTING OVER HET AFVAL EN ORGANISATIES DIE ZICH BEZIGHOUDEN MET AFVALSCHEIDING

Er zijn veel organisaties, stichtingen en soortgelijke verenigingen voor de bescherming van het milieu, zowel op het nationale als globale niveau. Dit hoofdstuk gaat over de meest interessante en de meest actuele organisaties uit elk land die zich bezighouden met voorlichting en verbetering van de bekendheid van de mensen met het milieu en afvalscheiding. Deze organisaties mannen meestal de mensen aan tot het scheiden van afval op het amusante en interactieve manier en proberen hun interesse in de afvalscheiding te verdiepen. De organisaties proberen de mensen niet alleen te informeren over het milieu en de afvalscheiding, maar proberen de inwoners ook te motiveren om een betere, meer bevorderlijke omgeving voor iedereen te vormen.

Zoals boven vermeld in de korte geschiedenis van het afval, is het scheiden van afval een relatief nieuwe activiteit voor de mensen. Het afval in Nederland wordt ongeveer 30 jaar gescheiden (vanaf 1985) en de situatie in de Tsjechische Republiek is een beetje jonger (1998). Tot 1989 eindigde al het geproduceerde afval bij het huisvuil. Het is erg moeilijk om de oudere generatie te motiveren om mee te doen aan de moderne activiteiten van vandaag, zoals bijvoorbeeld de afvalscheiding. De volksvoorlichting kunnen we zien op het internet. Voor de voorlichting van oudere mensen moeten de organisaties ook gebruik maken van andere media. Op de televisie kunnen we bijvoorbeeld momenteel een televisie-reclame zien⁶⁶, die afkomstig is van de webpagina www.jaktridit.cz. De afvalscheidig behoort tot de goede manieren van de mensen en deze organisaties streven ernaar meer liefhebbers van het milieu te krijgen.

4.1 De organisaties in Nederland

De milieubescherming in Nederland ziet er een beetje anders uit dan in Tsjechië. Er wordt meer afval gescheiden en gerecycled dan in Tsjechië.

⁶⁶ De advertentie kan je hier bekijken: <http://www.ekokom.cz/cz/ostatni/o-spolecnosti/nase-projekty/propagace-trideni> gedownload op 6 juni 2014

Omdat Nederland in het scheiden van afval een Europees topland is, wordt de volksvoorlichting niet alleen gericht op informatieve basis op het belang van de afvalscheiding. In de afgelopen jaren worden de voorlichting en de verschillende projecten gericht tegen het zwerfafval en wanorde in de straten. De gemeenten proberen om meer containers voor de afvalscheiding niet alleen in de nabijheid van woningen te installeren, maar ook in de nabijheid van winkels en kantoren en in openbare gelegenheden waar voorheen alleen gewone afvalbakken stonden. De containers voor gescheiden afval kunnen we zien in winkelstraten, parken, bibliotheken en dergelijke openbare plaatsen. Het is een logische stap, mensen maken afval ook buiten hun huizen. En het is zeker voor iedereen duidelijk dat hun afval, dat scheidbaar kan zijn, brengen de mensen niet terug naar huis om daar te scheiden, maar ze gooien dat afval weg naar de vuilnisbak op straat waar het restafval hoort. Daarom moeten de gemeentes de containers voor de afvalscheiding ook in de straten zetten, waar een grotere cummulatie van mensen is. Deze opkomende trend is wereldwijd.

4.1.1 Plastic Helden- Plastic Heroes

„In Nederland is in februari 2009 het project Plastic Heroes gelanceerd. Onder het motto. ‘Echte helden sparen hun plastic verpakkingsafval...en sparen het milieu!’ worden mensen opgeroepen hun plastic afval te scheiden,“ (Goossens, 2009, p. 151) zei Jacqueline Cramer.

Dit project ontstond tijdens de ambtsperiode van Jacqueline Cramer, voormalig minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De redenen voor het ontstaan van dit project waren om de stervende flora en fauna in de vervuilde zeeën en oceanen te redden, en vooral in de Stille Oceaan. De oceaan is vervuild met kunststoffen. Plastic lost niet op, het breekt in kleine deeltjes die in het water blijven en terugkomen in het drinkwater. De deeltjes zijn onnatuurlijk voedsel voor de vissen die op ons bord eindigen. Plastic is schadelijk voor organismen die in het water leven en heeft ook een negatief effect op mensen. Het idee van Cramer was om de vervuiling van de zeeën en oceanen te voorkomen door een goed beheer en verwijdering van

huisvuil. Tijdens haar tijd als minister kreeg Cramer de bijnaam "Miss Duurzaam". De productie van het verpakkingmateriaal is grote business hedendaags. De plasticverpakkingsbedrijven zijn niet blij met de statiegeldheffing en inzamelingsinitiatieven, die deze bedrijven moeten betalen. Ook de producten zelf zijn duurder. De plasticvervaardigers waren bang, dat mensen sceptisch zouden worden over plastic. En hier helpt Plastic Heroes. Mensen weten, dat ze zelf de kringloop kunnen sluiten met de plastic afvalscheiding. (Gossens, 2009, p. 151-159)



Plastic Heroes heeft als een logo een figuurtje van plastic, in de typische Nederlandse oranje kleur. Het doel van Plastic Heroes is om mensen te laten zien dat de scheiding van plastic en plastic verpakkingen net zo belangrijk is als de scheiding van glas en papier. In Nederland komt je Plastic Heroes bijna op elke hoek tegen. Plastic Heroes kunnen we horen of zien op de radio, televisie, billboards, abri's, citylights, advertenties in kranten en tijdschriften. Plastic Heroes heeft ook een Facebook pagina. De website is grafisch uitgewerkt. De principes van de recycling en de afvalverwerking worden hier zeer snel en correct uitgelegd aan de bezoekers van deze website. Hetzelfde geldt voor de verdere verwerking van het gescheiden afval en andere toepassingen van het gerecyclede afval. Een belangrijk gedeelte van de website is ook een folder met

⁶⁷ Bron:

<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=411343458906901&set=a.309606309080617.66901.309604715747443&type=1&theater> 20 juni 2014

video's die ook op de televisie als televisiereclame verschijnen. De handeling van de reclames vindt meestal plaats bij de plastic containers. De reclames zijn meestal humoristisch opgevat. Het scheiden is toch een spel is het hoofdthema van één reclame van de Plastic heroes en de acteurs in de reclames spreken helemaal niet.⁶⁸ Het vindt plaats op straat bij de afvalcontainer voor plastic verpakkingen. De container dient als een basket. De mannen gooien de kleine PET-flessen van de frisdranken naar de container, de toeschouwers eromheen juichen en de score wordt met krijt op de stoep geschreven.⁶⁹

4.1.2 Supporter van schoon

Zo klinkt de eerste zin die te lezen valt op de website Supporter van schoon: „*Supporter van Schoon ben je als je een schone leefomgeving echt belangrijk vindt en daar ook best wat voor wilt doen. Je eigen afval in de prullenbak gooien - of zo af en toe eens iets van een ander.*“⁷⁰ De website biedt bezoekers een blik in het hart van het project. Nette straten zijn echter iet het eige doel van dit initiatief. Ze streven ook voor meer containers voor het gescheiden afval op straten. Elk mens kan bij de ondersteuners een schoonactie aanmelden. Als je bijvoorbeeld een bepaald gebied wilt schoonmaken, dan kan je op de webpagina inloggen en jouw eigen schoonactie openbaar voor publiek te maken.⁷¹



⁷² Logo-Supporter Van Schoon NL

⁶⁸ De video kan je hier bekijken: <http://vimeo.com/69159355> gedownload op 4 juni 2014

⁶⁹ Bron: <http://www.plasticheroes.nl/#!/intro> gedownload op 4 juni 2014

⁷⁰ Bron: <http://www.supportervanschoon.nl/wat-is-een-supporter-van-schoon/> gedownload op 5 juni 2014

⁷¹ Bron: www.supportervanschoon.nl gedownload op 5 juni 2014

⁷² Bron: <http://www.supportervanschoon.nl/media/20154/SupporterSchoon-Rechts.jpg> gedownload op 4 juni 2014

4.1.3 De Vereniging Vrienden van het Vondelpark

De Vereniging Vrienden Van Het Vondelpark (verder VVVP) is een van de verenigingen die in Nederland de kleine openbare gelegenheden ondersteunt. Deze vereniging is één van de vele die in Nederland bestaat. De VVVP is verantwoordelijk voor activiteiten die verband houden met de financiering van het Vondelpark en het informeren over de activiteiten in het Vondelpark. De VVVP onderhandelt met politici over de toekomst en het heden van het park, verenigt de mensen die het park enigerwijze ondersteunen, financieren of anderszins bijdragen aan de ontwikkeling, zorg en het onderhoud van het park.

Met het onderhoud van het Vondelpark is ook de zorg voor het afval en het scheiden van het afval verbonden. In de laatste jaren lieten de bezoekers van het park veel afval achter. In 2012 lieten ze 350.000 kg afval achter. Daarom worden door de VVVP leuke evenementen voor het publiek georganiseerd. De opruimevenementen zoals „Friday Night Skate“ en „Sunday afternoon skate“ hadden groot succes. Het park werd door het publiek schoongemaakt. De mensen hebben daarbij geskate. Ze hebben ook afvalzakken aan andere mensen uitgedeeld en hebben discussies over het behoud van het park gevoerd. Het uitdelen van de afvalzakken voor het publiek is vanzelfsprekend elke dag tijdens de zomer bij een goed weer, ook zonder speciaal evenement zoals bijvoorbeeld deze skate-night.⁷³

⁷³ Bron:

<http://vriendenvanhetvondelpark.nl/de-vereniging/hier-staan-we-voor/> gedownload op 4 juni 2014



⁷⁴Afvalzakkenbezorging in Vodelpark

4.2 Organisaties in Tsjechië

In Tsjechië werd na de revolutie een aantal verenigingen en bedrijven opgericht, die de milieu-omstandigheden in het land probeerden te veranderen. Momenteel maken de bekendste voorlichtingscampagnes deel uit van de organisatie zonder winst oogmerk EKO-KOM. EKO-KOM beheert diverse webpaginas waar mensen informatie kunnen vinden en organiseert ook workshops voor scholen en bedrijven.

4.2.1 Project Tonda Verpakking (In het Tsjechisch Tonda Obal) - Nederland heeft oranje Held, Tsjechen hebben Tonda

Dit project ontstond voor de voorlichting van kleine kinderen over afvalscheiding en het belang van afvalscheiding. Er zijn vier versies van Tonda Obal: voor kinderen tot acht jaar, voor kinderen van acht jaar en ouder, Tonda Obal voor de ouders en de laatste is voor leraren.

⁷⁴ Eigen foto van Vondelpark in Amsterdam.



⁷⁵ Tonda Obal

De versie voor kinderen tot acht jaar is zeer interactief. De ingebeelde gids is een stripfiguur die Tonda heet. Hij legt alles uit over de containers en de afvalverwerking. Tonda legt eerst de kinderen uit wat het wezenlijke doel van de afvalscheiding is. Daarna kunnen de kinderen alles herhalen wat Tonda ze heeft geleerd. Ze kunnen ook spelletjes spelen. Bijvoorbeeld waar ze het afval kunnen weggooien of bij welke container verschillende verpakkingen horen.

In de versie voor oudere kinderen, gaat de stripfiguur dieper in op het onderwerp van scheiden en recycleren. In deze versie legt Tonda de begrippen en geschiedenis die iets te maken hebben met de afvalscheiding uit. Hij vertelt in het algemeen over het afval en verklaart de samenstelling van de verpakkingen. Op de illustraties laat hij de kinderen zien hoe het afval verder wordt behandeld en wat niet in de containers hoort. Ook in deze versie zijn veel interactieve spelletjes.

De versie voor de leerkrachten en de ouders bevat gratis downloadbaar materiaal. De versie voor leraren biedt bovendien een verscheidenheid aan materiaal rond het milieu onderwerp voor het onderwijs. Het project Tonda Obal omvat ook projecten en workshops voor de kleuter-, basis- en middelbare scholen. Deze workshops worden door EKO-KOM georganiseerd. De workshop

⁷⁵ Bron: www.tonda-obal.cz gedownload op 13 juni 2004

van EKO-KOM is ook een tentoonstelling en wordt Tonda Verpakking onderweg genoemd. De workshops en de projecten kunnen de scholen gratis bijwonen. Op hun website kun je educatief materiaal downloaden en de scholen kunnen ook kleine cadeautjes gratis voor de leerlingen bestellen zoals posters en dergelijke.

Op de website is ook een discussieforum waar de kinderen en de volwassenen van gedachten kunnen wisselen, en tips en meningen over ecologie, milieu en recycling kunnen geven.⁷⁶

4.2.2 Project Samosebou

Project Samosebou, kan ook op het internet gevonden worden. Dit initiatief is een ander project van de organisatie zonder winstoogmerk EKO-KOM. Het motto van dit initiatief is: "*De afvalscheiding heeft zin*". Nogmaals gaat over een zeer interactief project dat culturele waarde heeft en dat op culturele wijze het thema afvalscheiding behandelt.



⁷⁷ Interactief project Samosebou

⁷⁶ Bron: <http://www.tonda-obal.cz/> gedownload op 17 mei 2014

⁷⁷ Bron: www.samosebou.cz gedownload op 20 juli 2014

Het is daarom zeer aantrekkelijk voor volwassenen. Het is gericht op studenten en alle mensen, die van cultuur houden. De informatie met betrekking tot de afvalscheiding, divers nieuws en commentaren over deze kwestie zijn in liedjes en korte films ingevoegd. Het project is erg slim bedacht, soms lijkt het op een parodie op beroemde films. Een korte film gaat over een weggegooid bierflesje. De cowboys maken ruzie over het afval en dan komt het tot een schietpartij tussen de eco-cowboy en de niet-eco-cowboys. De schietpartij kunnen we vergelijken met Amerikaanse schietpartijen van oude cowboyfilms. In dit project acteren bekende Tsjechische acteurs, zangers, groepen en andere bekende personen van de mediale wereld.

De bezoekers van de website kunnen ook online games spelen. Een van de spelletjes is een spel met de naam „Studeer af als vuilnisman“ (in het Tsjechisch „Popelářská maturita“). Ter beschikking zijn ook spelletjes geschikt voor smartphones en andere apps die iets te maken hebben met afval. Deze apps zijn gratis te downloaden.⁷⁸

⁷⁸ Bron: <https://www.samosebou.cz/> gedownload op 16 mei 2014

5 DE VRAGENLIJST EN DE RESULTATEN

Het laatste hoofdstuk van mijn scriptie is het praktische gedeelte. Ik heb een vragenlijst opgesteld, die in het Tsjechisch en het Nederlands ter beschikking was. In de vragenlijst werden vragen over de mening van de inwoners van Amsterdam en Praag met betrekking tot de afvalscheiding gesteld. De vragenlijsten konden de inwoners van deze steden via internet invullen. De respondenten werden via e-mail, sociale media gecontacteerd en de Nederlandse ondervraagden werden ook met de gedrukte vorm van de vragenlijsten om het invullen gevraagd. Voor de Amsterdammers heb ik de vragenlijsten geprint en in het DPA gebouw, een groot kantoor gebouw in Amsterdam-Sloterdijk, uitgedeeld. Ik heb de vragenlijst dankzij het online-programma Qualtrics kunnen maken. Qualtrics is een internet server waar u enquêtes kunt creëren en ook responderen. Beide vragenlijsten heb ik op 1 juni 2014 online gelanceerd. Voor het invullen hadden de respondenten 30 dagen.

De vragenlijst, zowel in het Tsjechisch als in het Nederlands, bestaat uit 20 vragen. De eerste drie vragen zijn algemene vragen over leeftijd, geslacht en levensstijl. De andere vragen gaan over de afvalscheiding. De Nederlandstalige versie van de vragenlijst is als volgt:

Geachte heer/mevrouw,

In het kader van mijn scriptie over de afvalscheiding in Amsterdam ben ik bezig met een vragenlijst over dit onderwerp. Deze vragenlijst is volledig anoniem en wordt uitsluitend in mijn scriptie gebruikt. Heel erg bedankt voor de tijd die u aan het invullen van deze vragenlijst besteedt. Ik zou graag verzoeken om deze vragenlijst alleen in te vullen indien u bewoner van Amsterdam bent.

Ik ben

- vrouw
- man

Leeftijd

- 15-25

- 25-35
- 35-45
- 45 en meer

Ik woon in

- een woonhuis
- een appartement
- een studentenhuus
- elders

Scheidt u afval?

- ja
- nee

Wat is uw houding met betrekking tot het scheiden van afval?

- positief
- gematigd positief
- ik ben niet geïnteresseerd in de afvalscheiding
- negatief

Wilt u meer informatie en inlichting van uw gemeente ontvangen over afvalscheiding?

- ja
- meer wel dan niet
- meer niet dan wel
- nee

Bent u tevreden met de frequentie van ophalen van het gescheiden afval?

- ja
- meer wel dan niet
- meer niet dan wel
- nee

Welke containers voor het recyclen van afval staan in de buurt van uw woning?
(meer opties mogelijk)

- plastic verpakkingsafval
- papier
- gebrand glas
- wit glas
- TetraPak
- textiel
- elektrische apparaten

Hoe ver verwijderd van uw woning zijn de containers?

- tot 50m
- tot 100m
- tot 250m
- meer dan 250m

Is er in de buurt van uw woning ook een container voor Tetra Pak?

- ja
- nee, maar het zou handig zijn
- nee, het is helemaal niet nodig
- weet ik niet

Wat doet u met het aluminium afval?

- bij het huisvuil
- naar de gespecialiseerde plek

Wilt u in de omgeving een container voor aluminium of blikken hebben?

- ja
- nee

Op welke manier gooit u textiel en kleding weg? (meer opties mogelijk)

- textielcontainer
- doneren
- huisvuil
- door verkopen

Wat doet u met klein chemisch afval (zoals medicijnen, batterijen,...)?

- bij het huisvuil
- terug naar de winkel
- anders:

Scheidt u ook bioafval?

- ja
- nee (in geval van nee, noemt u tenminste één reden hiervoor):

Wilt u uw scheidingsgewoonten verbeteren? (commentaar is mogelijk)

- ja
- nee

Bent u tevreden met de staat van de containers voor het scheiden van afval?

- helemaal tevreden
- meer wel dan niet
- meer niet dan wel
- ja, maar een andere type containers in mijn buurt zou beter zijn

Koopt u producten van gerecycled materiaal?

- ja
- nee
- ja, maar het is niet omdat ze gerecycled zijn

Bent u consistent wat betreft afvalscheiding?

- Ja, ik scheid 100%
- Ja, maar ik heb nog wat te verbeteren.
- Ik kan veel meer doen voor het scheiden.
- Ik ben helemaal niet consistent.

Hoe belangrijk is volgens u afvalscheiding voor de toekomst van de Aarde?

- Afvalscheiding helpt niet.
- Door afvalscheiding kunnen we de negatieve effecten op het milieu alleen verminderen, niet helemaal redden.
- Is heel belangrijk.

- Dat is het belangrijkste wat we kunnen doen voor deze planeet.

De tsjechische versie van de vragenlijst vindt u in de bijlage onder het nummer 2.

5.1 Overzicht van respondenten

De vragenlijst hebben in beide landen in totaal 106 respondenten ingevuld. De Tsjechische versie werd naar 205 mensen opgestuurd. Op het einde werd de vragenlijst door 84 mensen ingevuld. De Nederlandstalige versie van de vragenlijst hebben 154 mensen gekregen en was door 22 respondenten ingevuld. Sommige vragen waren multiple-choice vragen. Buiten de algemene vragen op het begin van de vragenlijst werden bij de antwoorden ook de lege velden, waar konden de respondenten eigen opmerkingen intypen of ze commentaar nuttig of interessant voor de antwoorden hebben gehouden.

5.2 Geslacht van de respondenten

De vragenlijst werd beantwoord door een nagenoeg gelijk aantal mannen en vrouwen in beide landen. Totaal gaat het over 64% vrouwen en 36% mannen in Amsterdam. Zoals boven gemeld, de percentage van de resultaten werd vergelijkbaar omdat de Praagse vragenlijst werd door 63% vrouwen en 37% mannen beantwoord.

5.3 Leeftijd van de respondenten

De volgende algemene vraag ging over de leeftijd van de respondenten. De vragenlijst was niet voor de kinderen en mensen tot 15 jaar bedoeld. De ondervraagden konden zich in vier leeftijdsgroepen plaatsen. Ten eerste in de categorie van 15 tot en met 25 jaar, ten tweede van 25 tot en met 35 jaar, ten vierde van 35 jaar tot en met 45 jaar en ten slotte 45 jaar en ouder. Het grootste aantal respondenten bevond zich in de leeftijdscategorie 25 t/m 35 jaar. Volgens Janda heeft deze leeftijdsgroep de grootste belangstelling bij de afvalscheiding omdat dit gevolgen heeft voor het milieu, de samenleving en de

kwaliteit van het leven heeft en deze categorie omvat de mensen die al hun eigen gezinnen hebben, zelfstading zijn en groot belang hebben bij een gezonde leefomgeving. In totaal gaat het over 59% respondenten uit Amsterdam en bijna de helft van de ondervraagden uit Praag- namelijk 48%. Een andere grote groep is de leeftijdscategorie 15 t/m 25 jaar. Volgens de heer Janda wordt de afvalscheiding beschouwd voor deze leeftijdscategorie als een natuurlijk onderdeel van het leven. Mensen uit deze groep kennen deze activiteit bijna hun hele leven en ze kunnen het afval heel effectief scheiden. Voor deze groep is het geen nieuwe gewoonte en ze zouden niet aan deze nieuwe gewoonte gewend geraken. De afvalscheiding is eenvoudigweg een gewoon onderdeel van hun leven. Deze categorie vertegenwoordigde 34 mensen uit Praag, wat vormt 40% van alle respondenten van de Tsjechische versie van het onderzoek. In Nederland werd deze categorie door 27% van alle respondenten vertegenwoordigd. In totaal tien respondenten in Tsjechië en ook in Nederland vormt de respondenten uit leeftijdscategorie 53 t/m 45 jaar. De Nederlandstalige versie heeft niemand ingevuld, wie ouder 45 jaar is. In de Tsjechische versie, van in het totaal 84 respondenten, hebben deze vragenlijst drie respondenten uit de leeftijdscategorie 45 jaar en ouder ingevuld. De afvalscheiding bij deze categorie volgens heer Janda, is een nieuwe activiteit, die deze mensen begonnen uit te oefenen in de oudere leeftijd, toen ze al volwassen waren. Ze zijn hier niet van kindsaf aan bewust van gemaakt. Deze leeftijdscategorie heeft de meeste toelichtingen nodig, wat de afvalscheiding betreft.

5.4 Woonwijze van de respondenten

Precies 21% van de Nederlandse respondenten en 44% van de bewoners van Praag woont in een woonhuis. Ruim 50% respondenten uit Praag wonen in een appartement. In Amsterdam is dit getal een beetje hoger. Rond 70% van de Amsterdammers wonen in een appartement en de rest in shared-appartement of in het studentenhuis. In een studentenhuis of in een appartement, waar meer mensen (meestal studenten), woont rond 5% respondenten. Uit her resultaat blijkt, dat meer Amsterdammers wonen in een

appartement, dan de Pragenaars. Er geldt dat de woonhuizen meestal op de stadrand zijn.

5.5 De resultaten met betrekking tot de afvalscheiding

De volgende 17 vragen van de vragenlijst betroffen de afvalscheiding, mening van de respondenten over het scheiden van het afval en of de ondervraagden de afvalscheiding als zinvol, nuttig en voordelig vinden voor de mensheid en de kwaliteit van het leven op de Aarde.

5.5.1 Scheiden- ja of nee?

De eerste vraag is gericht aan de afvalscheiding en klinkt echt simpel: Scheidt u afval? De essentie van deze vraag was te bepalen of de respondenten afval scheiden of niet. De resultaten zijn niet zoals verwacht. Hoewel Nederland⁷⁹ bij de top landen in het scheiden en het recyclen van afval in Europa hoort, blijkt volgens de resultaten, dat Pragenaars grotere liefhebbers van het afvalscheiden zijn. Volgens de Nederlandstalige versie van de vragenlijst blijkt dat precies één derde van de ondervraagden scheidt het afval in Amsterdam niet. Te Praag woont 7% van de niet-scheidende mensen. De rest van de respondenten scheidt het afval.

5.5.2 Positieve of negatieve houding

De volgende vraag was: Wat is uw houding met betrekking tot het scheiden van afval? De respondenten hadden een keuze uit vier antwoorden. Deze waren: positief; gematigd positief; ik ben niet geïnteresseerd in de afvalscheiding; en negatief. De laatste mogelijkheid heeft niemand van de respondenten gekozen. Precies de helft van de bevolking van Amsterdam heeft een positieve betrekking tot het afvalscheiden. In Praag was dit getal 15%

⁷⁹ Bron: <http://www.nu.nl/economie/3374436/nederland-in-recycle-top-van-europa.html>
gedownload op 14 juli 2014

hoger. Er waren 27 respondenten uit Praag, wat vormt 32% van alle respondenten op Tsjechisch vragenlijst, heeft geantwoord, dat hun relatie is gematigd positief. Ongeveer 4% meer inwoners van Amsterdam heeft deze vraag als volgt ingevuld. Alleen 2% van de Prageenaars zijn niet geïnteresseerd in het afvalscheiden. Terwijl in Amsterdam is deze cijfer veel keer hoger. Het is namelijk 14 procent van de inwoners.

5.5.3 Interesse in meer informatie

Volgende vraag was over hun mening, of ze meer informatie en toelichtingen zouden willen ontvangen van de gemeente over de afvalscheiding. Ik wilde weten in welke mate zou op het scheiden van afval en het verbeteren van de scheiding, invloed kunnen hebben de verbetering van de toelichtingen van de kant van de gemeente. Praagse respondenten zijn volgens deze vergelijking enthousiaster over deze idee. De positieve reacties, die waren- ja en meer wel dan niet - hebben bijna drie kwarten van de respondenten gekozen. 20% van alle ondervraagden hebben naar eigen zeggen geen belang bij verbeterde sensibilisering voor inwoners van Praag. De situatie in Amsterdam is helemaal anders dan die van Praag. Van het totaal aantal respondenten meer dan de helft, namelijk 64%, is niet geïnteresseerd in het ontvangen de toelichting over de afvalscheiding van de gemeente en de mogelijkheden hoe de huidige situatie met het afval te verbeteren. Achttien procent van de respondenten heeft op de instroom van informatie van de gemeente vrij positief beschouwing, nog andere 18% heeft gematigd positief aanzicht en interesse in het verkrijgen van soortgelijke informatie.

5.5.4 Ophalen van de containers

Een andere vraag betreft de tevredenheid van de respondenten met betrekking tot de frequentie van het ophalen van de containers met het gescheiden afval. Ruim 80% van de Amsterdamse ondervraagden laten zich hier

positief over uit. In totaal is 64% van de respondenten volledig tevreden met de intervallen tussen de uitvoer van gescheiden afval. In Praag is slechts de helft van de respondenten tevreden. De overige 30% van de respondenten is min of meer tevreden met de uitvoer. Sommige respondenten hebben geconstateerd dat ze zien niet graag een puinhoop rond de containers voor gescheiden afval in de periode na Kerstmis. Deze respondenten willen meer intervallen tussen de feestdagen. Janda zei, dat er zijn altijd tijdens Kerstmis en Nieuwjaarsdag een groter aantal intervallen tussen enkele uitvoeren. Elk jaar is de behoefte aan het invoere groter en groter. En Pražské služby, a.s. bewaren de uitvoer volgens de statistieken van vorige jaar.

Negentien procent van de respondenten vinden ook de rommel en overbodige afval rond de containers zo storend, zodat ze hebben gekozen de mogelijkheid van de grotere ontevredenheid wat de uitvoer van gescheiden afval betreft. Slechts één procent is helemaal ontevreden met de uitvoer van afval en de intervallen. In Amsterdam is in grotere mate 9% van de ondervraagden helemaal ontevreden en hetzelfde aantal van respondenten volledig tevreden. De ontevreden bewoners melden dezelfde problemen met de toestand rond de containers als inwoners van Praag. Bovendien hebben ze ook opgemerkt, dat de containers heel kleine gaatjes voor het uitwerpen van afval hebben.

5.5.5 Containers in de buurt

De volgende vraag was multiple choice. Respondenten konden dus meer dan één mogelijkheid kiezen. Mijn vraag was welke containers voor gescheiden afval ter beschikking zijn in de buurt van de woonplaats van de respondenten. De selectie van deze antwoorden was als volgt: plastic verpakkingsafval, papier en karton, bruin of groen glas, wit glas, drankverpakkingsafval- Tetra Pak, textiel, kleine elektrische apparaten. In beide steden zijn beschikbaar bijna alle dezelfde types van containers voor dit afval. Maar de nieuwe types van containers, zoals de containers voor kleine elektrische apparaten, oude kleding of de drankverpakkingsafvalbakken zijn nog niet zo verspreid zoals oudere

containers voor plastic verpakkingsafval, glas of papier. De resultaten van de vragenlijst zijn erg verschillend in beide landen. Volgens de respondenten zijn papiercontainers of de papierbakken het meest vertegenwoordigd. In Amsterdam heeft 91% van de respondenten de mogelijkheid om papier te scheiden.

Wat Praag betreft, de resultaten zijn bijna een volledig succes, want 99% van de ondervraagden heeft aan een container voor plastic verpakkingsafval en papier nabij de woning te hebben. In Amsterdam heeft in de buurt van de woning een papiercontainer 8% minder respondenten dan in Praag. Het grote verschil tussen beide steden is juist in de hoeveelheid van de containers voor plastic. Deze verschillen zijn uiteraard beïnvloedt door het statiegeld aan grote PET-flessen die in Nederland geldt voor de meest soortgelijke plastic flessen. Daarom is het verschil zo groot. Volgens Janda vormt in Tsjechië 80% van het totaal afvalvolume net de plasticflessen en ander plastic verpakkingsafval. Plastic afval is dankzij het statiegeld in Nederland niet zo massaal zoals in Tsjechië en de plastic afvalcontainers dienen in een grote mate voor het weggooien van andere plastic afval dan de PET-flessen. Bijna 60 procent van de huishoudens heeft in de buurt van zijn woning een container voor plasticverpakkingen. Nog tien procent meer huishoudens heeft in vergelijking met Amsterdam de mogelijkheid om wit, bruin of groen glas te scheiden in Praag. In sommige stadsdelen in Amsterdam wordt er geen onderscheid gemaakt tussen het scheiden van wit of gekleurde glas. Er is meestal alleen één glasbak in de buurt, en dat voor bruin glas, waar de mensen alle kleuren van glas kunnen gooien. De containers geschikt voor glas, plastic en papier behoren tot de drie meest frequente en langst bestaande.

5.5.6 Nieuwe containers

De respondenten hadden ter beschikking in de vragenlijst ook nieuwe containers. Dat zijn de containers voor drank verpakkingen, textielcontainers en de containers voor kleine elektrische apparaten. De container geschikt voor textiel en oude kleding is ter beschikking in Amsterdam voor 46% van de

bewoners in het kleine afstand van hun woning. In Praag benutten deze containers ongeveer 9% minder bewoners dan in Amsterdam. Veel Prageenaars hebben een commentaar geleverd op deze containers. Ze weten, dat deze containers bestaan, maar weten helaas niet, waar deze containers staan in de buurt van hun appartementen.

Bijna de helft van de respondenten die de containers niet gebruikten, zouden meer informatie over de inzet van nieuwe containers voor elk gebied verwelkomen, omdat ze denken dat ze deze containers in de toekomst zouden benutten. In de twee vorige jaren kunnen we zien in Praag de containers voor kleine elektrische apparaten en spaarlampen. De specialisten voor het afval hebben volgens Janda ontdekt, dat de meerderheid van de apparaten bij het huisvuil komt. Daarom verschijnen de laatste tijd meer en meer containers in de heel Tsjechië.

Voor de invoering van deze containers hebben mensen de gelegenheid om deze apparaten weg te gooien bij de winkels waar men de elektrische apparaten kan kopen of bij de afvalpunten. Volgens Janda werd de invoering van deze containers echt nuttig, want bijvoorbeeld de batterijen werden niet volledig tot de recyclen teruggebracht. Maar een groot deel eindigde bij het huisvuil. De inzamelingsbakken, die op straat boven enkele vulnisbakken, de inzamelingsboxen in de kleine winkels en in grote supermarkten, ter beschikking zijn, hebben de situatie met de batterijen niet gered. Met de invoering van de grote containers voor de kleine elektrische apparaten werd de situatie met de recyclen verbeterd. Tegenwoordig komt terug ter recycling ruim 70% van de batterijen. Naast de batterijen kunnen we daar verder deze apparaten gooien: *„spaarlamp, krultang, strijkijzer, mobieltje, MP3 speler, koffiezetapparaat, waterkoker, muziekkaparaat, broodrooster, citruspers, elektrische tandenborstels, opladers, digitale camera's, klein elektrisch gereedschap zoals een boor of heggenschaar.“*⁸⁰

In Amsterdam zijn de containers voor kleine elektrische apparaten alleen in Zuidoost. Er zijn de enige twee containers voor zogenaamde e-waste op de

⁸⁰ Bron:
<http://www.zuidoost.amsterdam.nl/actueel/nieuwsberichten/nieuws/2014/kleine/@738680/pagina/> gedownload op 15-juli-2014

hoek van Anton de Komplein en Bijlmersportcentrum, en op Parkeerplaats Renooiplein. E-waste containers zijn zgn. „witte containers“. Witte containers staan alleen in Zuidoost, omdat dit stadsdeel de meest bevolkte is. Uit het onderzoek van de gemeente Amsterdam blijkt, dat meer dan 90% inwoners het erg belangrijk vindt om de elektrische apparaten en andere toestellen te scheiden van het huisafval. Elk jaar doet bij afval ieder Amsterdammer twee kilogram van dit afval. Witte containers zijn niet de enige optie om de elektrische apparaten op de milieuvriendelijke manier in Amsterdam weg te gooien. In andere stadsdelen dan in Zuidoost, is de aflevering van de oude apparaten door de chemocar verzekerd. Chemocar zamelt huis-bij-huis niet alleen de kleine elektrische apparaten maar ook klein chemisch afval in. Een andere manier om elektrische apparaten ter recyclen af te leveren is de aflevering van deze toestellen zoals in Tsjechië terug naar de winkel of naar de afvalpunten. 55% van de respondenten uit Amsterdam doet zowel kleine elektrische apparate als grote apparaten bij de afvalpunten. Als u meer over de afvalpunten in Amsterdam wilt weten, zie het hoofdstuk 3.4.

De container speciaal voor de drankverpakkingen heeft in de buurt van de woning 25% inwoners van Praag. Geen enkele Amsterdammer heeft deze mogelijkheid gekozen. De containers voor de drankverpakkingsafval zijn in Amsterdam niet ingevoerd. Over deze problematiek kunt u in het hoofdstuk 3 onder het nummer 3. 2. 9 meer lezen.

5.5.7 Afstand van de containers van de woning

Mijn volgende vraag aan de respondenten van mijn onderzoek in Praag en Amsterdam was hoe ver van hun woningen zijn de containers voor gescheiden afval gelegen. De resultaten zijn als volgt. Bijna 37% van de respondenten heeft de containers in een korte afstand van de woningen- tot 50 meter. Deze korte afstand heeft ook 23% van de bevolking van Amsterdam. Binnen honderd meter van hun woonplaats kunnen het afval scheiden 35% inwoners van Amsterdam, en dertien procent minder mensen van Praag. Meestal zijn ze containers voor het afvalscheiden in Amsterdam in de afstand

tot 250 meter – deze afstand geldt voor 35% mensen. Bijna 20% van de bevolking van Praag heeft containers in dezelfde afstand. Slechts tien procent van de Praagse inwoners moet de afstand meer dan 250 meter gaan met het gescheidenafval. 27% van de bevolking van Amsterdam moet om met het gesorteerde afval containers meer dan 250m naar de containers gaan. In Praag is dat slechts in 10% van de gevallen.

5.5.8 Containers voor Tetra Pak

De volgende vraag betreft de containers voor de drankverpakkingen. De vraag is: Is er in de buurt van uw woning ook een container voor Tetra Pak? Er is geen container in Amsterdam voor de drankverpakkingen. Daarom zijn de resultaten als volgt. Een helft van de Amsterdammers had geen idee. In Praag heeft bijna een kwart van de inwoners deze containers bij het huis en een andere kwart Pragenaren weet dat niet. Volgens 40% inwoners zowel uit Amsterdam als uit Praag zou de instelling van deze containers in de buurt van hun woning echt handig zijn. Rond 15% uit Amsterdam en Praag heeft geantwoord, dat deze containers helemaal niet noodzakelijk zijn om te hebben.

5.5.9 Aluminiumafval

De volgende twee vragen van mijn onderzoek gaan over de aluminium verpakkingen. De eerste vraag was, waar de burgers de gebruikte aluminium verpakkingen en aluminium blikjes gooien. De tweede vraag was wat ze denken over de invoering van containers die speciaal voor aluminium zijn en of ze nuttig zijn. De resultaten, die over de manier van het weggooien van aluminium verpakkingen, hebben het verschil van één procent, in de manier van het wegwerken van aluminium verpakkingen. Bijna 86% van de aluminium verpakkingen doen de Amsterdammers bij het huisvuil. In Praag doen dat op dezelfde manier ongeveer 1% meer mensen. De rest van de respondenten brengen aluminium verpakkingen naar een gespecialiseerde plaats. Enige

respondenten brengen het aluminium afval bijvoorbeeld naar het werk, waar ze speciale aluminium containers hebben, die dan ecologisch hergebruikt zijn. Drie respondenten uit Praag hebben een opmerking geschreven, dat ze zelfs de aluminium blikjes naar het milieudepot brengen en er geld voor krijgen. Volgens de resultaten van de vraag of de burgers van de stad Amsterdam en Praag de introductie van containers voor aluminium nuttig vinden, blijkt, dat Tsjechen grotere milieuactivisten zijn volgens de antwoorden. In totaal 81% burgers van Praag zou graag een dergelijke container gebruik worden. In Amsterdam is 59% van de bevolking tegen de container.

5.5.10 Klein chemisch afval

In de dertiende vraag vroeg ik, hoe de respondenten klein chemisch afval behandelen, zoals bijvoorbeeld medicijnen, batterijen, de resten van reinigingsmiddelen. Tot 40% van de niet-gebruikte chemische producten en andere gevaarlijke chemische stoffen komen in Amsterdam bij het huishoudelijk afval terecht. In Praag is dat ongeveer vijf procent minder. 45% van de bevolking in Amsterdam brengt medicijnen terug naar een apotheek of terug naar de winkel, evenals in Praag. Het rest van de bevolking in Amsterdam maakt gebruik meestal van de chemocar diensten. In Praag gebruiken mensen meestal inzamelpunten.

5.5.11 Oud textiel

Waar de respondenten hun oud textiel inleveren, dat was de volgende vraag van de enquête. De resultaten in beide steden waren zeer vergelijkbaar. De speciale containers voor gebruikt textiel maakt gebruik één kwart meer mensen in Amsterdam dan in Praag. Ongeveer driekwart van alle respondenten geven de kleding aan vrienden, familie of doneren. Meer dan één kwart van alle respondenten doet het textielafval bij huisvuil of verkoopt verder via het internet of in een tweedehandswinkel.

5.5.12 Meningen over GFT-afval

Wat het GFT-afval betreft, kunnen we verschillende meningen erover horen. Het GFT-afval van huisvuil scheiden is dan ook een relatief nieuwe activiteit. Volgens de resultaten zijn de huishoudens nog niet aan het scheiden van biologisch afval gewend. 51% van de Praagse respondenten maakt gebruik van de bruine containers. Het hoofdprobleem is dat mensen weinig ruimte voor hun eigen composthoop of voor nog een andere prullenbak voor gescheiden afval thuis hebben. Ook luiheid een negatieve rol bij het scheiden van biologische afval speelt net als de absentie van deze containers en in meerderheid ook de nare geur. Sommige mensen zouden graag dit afval scheiden, maar de huur van deze containers valt voor hen duur uit.. Sommige respondenten zien geen zin in het scheiden van GFT-afval, want het afval is niet schadelijk voor de natuur. Hoewel in Amsterdam deze containers ontbreken, probeert 22% van de respondenten het GFT-afval te scheiden in hun eigen tuintje of op het balkon in de composthoop. De rest 78% van de inwoners telt scheidt het GFT-afval niet vanwege het gebrek aan een biobakophaaldienst. De grote meerderheid van niet-scheiders zouden hun familie niet dwingen om samen te werken aan het scheiden van bioafval. Drie procent van de respondenten hebben beantwoord, dat ze geen bio-afval produceren.

5.5.13 Meningen en gewoonten

Door de laatste vijf vragen kreeg ik kennis van de eigen mening van de respondenten over de afvalscheiding en hun gewoonten op het gebied van milieubescherming. Vier vijfden van de respondenten uit Praag zouden graag hun gewoontes inzake scheiden van afval in de toekomst willen verbeteren. De commentaren van deze respondenten zijn gericht aan de hulp van de

gemeente, die niet genoeg containers ter beschikking stelt. Voor enkele mensen is de afstand ook niet aanvaardbaar. Ongeveer tien procent van de ondervraagden geven aan dat ze meer gemotiveerd zouden zijn mocht de gemeente iets als een ecologisch bulletin uitgeven, waar ze over de mogelijkheden en de successen van de afvalscheiding zouden kunnen lezen. Echt motiverend kan voor de respondenten zijn ook de scheiding van afval voor een goed doel. De rest van de respondenten is van plan hun gewoonten met betrekking tot scheiding van afval in de toekomst niet te veranderen. De meest voorkomende redenen zijn dat hun gewoonten goed genoeg zijn. Sommigen scheiden volgens hun mening heel effectief en hoeven niets aan hun gedrag te veranderen of te verbeteren. Er bestaat ook een groot aantal mensen dat denkt, dat gescheiden afval samen met huisafval eindigt op dezelfde vuilnishoop. In Amsterdam is de situatie met betrekking tot het veranderen van de scheidingsgewoonten bijna in evenwicht met de positieve en negatieve reacties. Meer dan de helft van de respondenten, namelijk 55% willen hun gewoonten verbeteren en meer geproduceerd afval in de toekomst scheiden. Mensen, die zijn niet van plan hun gewoonten te veranderen in de toekomst zijn van mening dat de afvalscheiding veel ruimte in het huis neemt en dat het tijdrovende activiteit is.

5.5.14 Toestand van de containers

Uit de volgende vraag blijkt de tevredenheid van de mensen vanuit Amsterdam en Praag met de toestand van de containers voor het gescheiden afval. Meer dan vier vijfde van de respondenten zijn in Amsterdam helemaal tevreden of hebben slechts kleine klachten over hun toestand. Hetzelfde geldt voor Praag. Ongeveer tien procent van de bevolking in beide landen is helemaal tevreden met de huidige toestand van de containers, maar ze denken dat een ander type van containers beter zou zijn. Deze containers zijn volgens hun mening in goede staat, wat het uiterlijk betreft, passen ze niet in de omgeving en ze zouden door een nieuwe en moderne type van de containers

moeten worden vervangen. De rest van de inwoners is met de containers voor gescheiden afval helemaal ontevreden.

5.5.15 Producten uit gerecycled materiaal

Omdat de afvalscheiding samenhangt met het recyclen, was ik benieuwd of de inwoners van Amsterdam en Praag producten uit gerecycled materiaal kopen. De volgende stap die na het scheiden volgt, is de recycling en verwerking van de grondstoffen herbruikbaar materiaal. Dat maakt tevreden de ecologisch denkende mensen. De producten die gemaakt zijn van gerecycled materiaal koopt doelbewust één derde van de inwoners van Amsterdam. De helft van het totaal aantal respondenten koopt deze producten, vaak is het maar niet de daadwerkelijke aankoop en ze weten bij de aankoop niet, dat het product uit gerecycled materiaal gefabriceerd is. Precies één kwart van de Tsjechische respondenten koopt gerecycleerde producten. De overigen 61% kopen deze producten niet bewust, maar ze kopen de producten uit deze materiaal wel. De rest van de respondenten koopt deze producten helemaal niet. De hogere prijs ontmoedigt deze mensen van de aankoop van deze producten.

5.5.16 Slordig scheiden of zonder fouten?

Als de voorlaatste vroeg ik of de respondenten echt consistent zijn tijdens het afvalscheiden. Bijna 10% van de Amsterdammers en 6% van Pragensers zijn van de mening dat ze alles doen voor de afvalscheiding. Het grootste aantal respondenten heeft toegegeven dat hun scheiden og niet perfect is. Dat is het geval voor drie vijfden van de mensen uit Praag en voor bijna de helft van de respondenten uit Amsterdam. Ongeveer dertig procent van de inwoners van beide steden hebben toegegeven dat hun consequentie bij de afvalscheiding slechter dan gemiddeld is en dat ze voor de milieu meer zouden

moeten doen. 14% van de respondenten uit Amsterdam en 2% uit Praag heeft toegekend dat ze helemaal niet consequent zijn, wat deze activiteit betreft.

5.5.17 Meningen over de belangrijkheid van de afvalscheiding

De vraag op het einde luidde als volgt: Hoe belangrijk is volgens u de afvalscheiding voor de toekomst van de Aarde? Het doel van deze vraag was om te bepalen in welke mate volgens de respondenten de scheiding van afval het milieu beïnvloedt, of het het belangrijkste invloed op het milieu heeft of of het alleen de schadelijke impacten op het milieu vermindert. De meest voorkomende reactie was de mening dat we door de afvalscheiding de negatieve effecten op het milieu alleen kunnen verminderen, niet helemaal voorkomen. Deze mening heeft bijna de helft van de ondervraagde populatie, namelijk 47% inwoners uit Praag en 64% Amsterdammers. Tsjechen tonen in het algemeen een meer negatieve houding met betrekking tot afvalscheiding. Ongeveer 35% respondenten uit Praag denkt dat alleen de afvalscheiding het milieu niet helpt. 13% Pragensers en 10% van Amsterdammers beschouwen de afvalscheiding als heel belangrijke activiteit. Slechts vijf procent van de respondenten van beide landen beschouwen de activiteit van het scheiden als de meest belangrijke.

5.6 Evaluatie

Uit onderzoek blijkt, dat de inwoners van Praag meer mogelijkheden hoe afval te scheiden hebben. De stad Praag heeft meer containers voor het scheiden van afval. Het geldt zowel voor het soort afval als voor het aantal containers. Volgens het onderzoek hebben de mensen niet zoveel belang bij volgende voorlichtingen over de afvalscheiding en willen niet meer informatie van de gemeente krijgen. Pragensers zijn grotere scheidingsliefhebbers. Ze zouden meer inlichtingen van de gemeente en ook nieuwe types van containers willen krijgen. Er blijkt uit het onderzoek, dat Pragensers de containers naderbij hun woning hebben en daarom kunnen ze dan ook meer afval scheiden.

Wat de afvalscheiding betreft, heeft het merendeel van respondenten een positieve houding. De grootste belangstelling bij de invoering van nieuwe containers hebben Pragensers. Zoals bijvoorbeeld bij de invoering van aluminium containers en andere nieuwe types van containers. Sommige containers hebben ze in de buurt van hun woning, maar ze willen er meer van hetzelfde type. Bijvoorbeeld de containers voor drankverpakkingen. Deze zouden ook de bewoners van de gemeente Amsterdam willen invoeren. Het merendeel van de respondenten geeft toe, dat ze niet volledig consistent bij de afvalscheiding zijn en dat ze hun gedrag in de toekomst zouden willen veranderen. De meerderheid van de respondenten heeft een sobere visie op deze problematiek. Ze zijn zich ervan bewust, dat het milieu ook anders beschermd moet worden dan alleen door het scheiden van afval. Maar ze weten, dat ook afvalscheiding een grote baat op de levenskwaliteit heeft.

CONCLUSIE

De masterscriptie met de titel Afvalscheiding in Amsterdam en Praag in vergelijking heb ik in vijf hoofdstukken ingedeeld. De eerste vier hoofdstukken zijn theoretisch. Het laatste hoofdstuk is het praktische gedeelte van mijn scriptie, waar ik de meningverschillen over de afvalscheiding en de mogelijkheden van de Amsterdammers en Pragenaars om afval te scheiden vergeleken heb.

In het eerste hoofdstuk heb ik de feiten over de gekozen steden en landen beschreven. In het tweede en derde hoofdstuk heb ik het begin van de afvalscheiding in beide landen, de mogelijkheden van de burgers om afval te scheiden en enkele belangrijke feiten over de afvalscheiding samengevat. Deze scriptie geeft een overzicht van de afvalscheiding in Tsjechië en Nederland en is op de huidige situatie gericht.

Het vierde hoofdstuk gaat over de voorlichtingsorganisaties, wiens hoofdrol is meer mensen tot afvalscheiden te overtuigen en om mensen te motiveren zich milieuvriendelijker te gedragen. In het laatste hoofdstuk heb ik de antwoorden van mensen uit Praag en Amsterdam op de vragenlijst geëvalueerd.

Omdat het over een erg actueel thema gaat en de realiteit erg onderhevig is aan veranderingen, heb ik veel informatie uit de officiële websites van de gemeenten geput en van het internet gehaald. De bronnen voor de eerste twee hoofdstukken heb ik meestal in boeken en publicaties gevonden.

Wat het hoofdthema van mijn scriptie betreft, denk ik, dat de mogelijkheden voor de afvalscheiding in beide landen van een heel hoog niveau zijn. Zowel in Amsterdam als in Praag wordt de afvalscheiding nog meer ingewikkeld zijn en volgens de prognose zal ook het aantal afvalscheidende mensen stijgen. De voorlichtingorganisaties in beide landen zijn succesvol en de pogingen van de mensen om milieuvriendelijker te worden, zijn waarneembaar.

BIJLAGEN

Bijlage 1

Alfabetische lijst met gebruikte afkortingen

BBP- Brutto binnenlands produkt

GFT-afval – het Groente-, fruit-, tuinafval

HDI- Human development index

LAP - het Landelijk Afvalbeheerplan

NAVO - De Noord-Atlantische Verdragsorganisatie

PRN - de Stichting Papier Recycling Nederland

PVV- Partij Voor de Vrijheid

SDV- de Stichting Duurzaam Verpakkingsglas

VNG - de Vereniging Nederlandse Gemeenten

VNG- de Vereniging Nederlandse Gemeenten

VVD- Volkspartij voor Vrijheid en Democratie

Bijlage 2

De Tsjechische versie van de vragenlijst

Dobrý den,

Jsem studentkou Univerzity Palackého v Olomouci a v rámci své diplomové práce dělám průzkum ohledně třídění odpadu. Tento dotazník je zcela anonymní a bude využit pouze pro mou potřebu. Ráda bych Vám poděkovala za strávený čas a popřála Vám hezký den. Prosím o vyplnění pouze obyvatele Prahy.

Pohlaví

- žena
- muž

Věk

- 15-25
- 25-35
- 35-45
- 45 a více

Bydlím v

- rodinném domě
- bytě
- vysokoškolských kolejích
- jinde

Třídíte odpad?

- ano
- ne

Jaký máte vztah k třídění odpadu?

- pozitivní
- spíše pozitivní
- nezajímám se o třídění
- negativní

Uvítali byste větší informovanost o odpadech a osvětu ohledně třídění odpadu od vaší obce?

- ano
- spíše ano
- spíše ne
- ne

Jste spokojeni s intervaly vyvážení tříděného odpadu?

- ano
- spíše ano
- spíše ne
- ne

Jaké kontejnery se nachází poblíž vašeho bydliště? (možno zaznačit více odpovědí)

- plast
- papír
- barevné sklo
- bílé sklo
- kartonové nápoje (TetraPak)
- kontejner na textil
- kontejner na malé elektrospotřebiče

Jak daleko jsou kontejnery na tříděný odpad od vašeho domu?

- do 50m
- do 100m
- do 250m
- více jak 250m

Nachází se ve vašem okolí kontejner na TetraPak?

- ano
- ne, ale uvítal bych jej
- ne, ani není potřeba

nevím

Kam vyhazujete aluminiové obaly?

- do komunálního odpadu
- odvážím na specializované místo

Uvítali byste kontejner na aluminiové obaly a plechovky?

- ano
- ne

Jakým způsobem se zbavujete oblečení a textilu?

- kontejner na textil
- věnuji charitě/přátelům
- vyhodím do komunálního odpadu
- prodám

Co děláte s nebezpečným odpadem (tužkovými bateriemi, léky, zbytky čistících prostředků,...)?

- vyhazují do komunálního odpadu
- odnesu do lékárny či obchodu
- jiná možnost:

Třídíte i bioodpad?

- ano
- ne (v případě že ne, uveďte prosím důvod)

Chcete zlepšovat své zvyky, týkající se třídění odpadu?

- ano
- ne

Jste spokojeni se stavem kontejnerů na tříděný odpad?

- ano, zcela spokojen
- spíše ano
- ne, zcela nespokojen

- spíše ne
- ano, ale jsou nevzhledné, uvítala bych jiný typ

Kupujete produkty z recyklovaného materiálu?

- ano
- ne
- ano, ale není to cílené

Jste v třídění odpadu důslední?

- ano, třídím 100%
- ano, ale mám ještě mezery
- mohl(a) bych udělat daleko více
- nejsem důsledný(á)

Jak stěžejní je podle Vás třídění odpadu pro budoucnost planety?

- Myslím si, že pouhé třídění odpadu nepomůže.
- Myslím si, že tříděním odpadu dopady na životní prostředí pouze zmírníme.
- Je velmi důležité.
- Je to alfa omega budoucnosti naší planety.

Bijlage 3



⁸¹Typische containers voor gescheiden afval in Praag

Bijlage 4



⁸²Typische containers in Amsterdam

⁸¹ Bron: <http://www.praha11.cz/cs/zivotni-prostredi/odpady/kontejnery-na-drobna-elektrozarizeni-a-baterie.html> gedownload op 3 juli 2014

⁸² Bron: <http://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/vuilnis-afval/> gedownload op 3 juli 2014

GEBRUIKTE BRONNEN

Literatuurlijst

Atsma, Joost. *Raamovereenkomst verpakkingen 2013-2022*, 2012

Burnie, David; Bos, Tjalling. *Planeet in gevaar*, Gottmer, Haarlem in 2007

Braniš, Martin. *Základy ekologie a ochrany životního prostředí*, Informatorium, Praha, 2000

Carabain, Christie, en Spitz, Gabi, en kol. *Nederlanders en Afval – Jonge en oudere Nederlanders over afval*, NCDO, Amsterdam in 2012

Goossens, Jessica Maria. *Plastic soep*, Lemniscaat, Rotterdam, 2009

Gugger, Elsbeth. *Nizozemsko - cestovní atlas Nizozemsko Marco Polo*, MairDumont, Ostfildern, 2007

Grosvenor, Michael, en Barclay, Liz, en kol. *Groen leven voor dummies*, Pearson Addison Wesley, Amsterdam, 2008

Koers, Sophie, en Berg, Natasja van den. *Praktisch idealisme - lijfboek voor wereldverbeteraars*, Podium, Amsterdam, 2006

Kolektiv autorů. *Česká republika v kostce*, Ministerstvo zahraničních věcí, 2008

Melle, Marius A. van. *Vuilnisboekje - geschiedenis van het Amsterdamse afval*, Uitgegeven door Gemeente Amsterdam, Afval Energie Bedrijf, Amsterdam, 2003

Tellegen, Egbert. *Groene herfst; een halve eeuw milieu*, Amsterdam University Press, Amsterdam, 2010

Brochures

Infokontejner 4/2013; 1/2014; 2/2014- Pražské služby, a.s.

Scheidings boekje 2010- Gemeente Amsterdam

Vratné lahve jsou výhodnější- Hnutí DUHA

Langer plezier van karton en papier- Stichting Papier Recycling Nederland

Praha životní prostředí/Prague Environment 2012, ročenka- zpráva o stavu životního prostředí, Hlavní město Praha- Magistrát hl. m. Prahy

Internet bronnen

<http://www.mapaceskerepubliky.cz/>

http://www.mzv.cz/jnp/cz/o_ministerstvu/prezentace_cr/statni_symboly_cr_a_symboly_eu.html

http://ec.europa.eu/ceskarepublika/cr_eu/index_cs.htm

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Praha>

<http://www.praha.eu/jnp/cz/home/index.html>

<http://www.ahmp.cz/index.html?mid=47&wstyle=0&page=%27%27>

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Nizozemsko>

<http://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cesko>

<http://nl.wikipedia.org/wiki/Statiegeld>

<http://www.degraafafvalbeheer.nl/2012/03/statiegeld-petflessen-vanaf-2014-niet-meer-verplicht/>

<http://communicatieplatformgemeenten.nl/onderwerpenindex/milieu-en-mobiliteit/afval/publicaties/raamovereenkomst-verpakkingen-2013-2022>

<http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2014/06/11/brief-besluitvorming-vrijgeven-statiegeld.html>

<http://afvalscheiden.nu/bergen-op-zoom/veelgestelde-vragen/?cat=bergen-op-zoom>

http://www.willemwever.nl/vraag_antwoord/de-maatschappij/waarom-moet-je-afval-scheiden

<http://www.nazeleno.cz/trideni-odpadu.dic>

<http://www.jaktridit.cz/cz>

<http://www.ekokom.cz/>

<http://odpady.ihned.cz/aktualni-vydani/>

<http://www.psas.cz/index.cfm/sluzby-obcanum/sber-a-zpracovani-odpadu-v-praze/trideny-odpad/>

<http://www.wecycle.nl/nederlands/consumenten/over-wecycle/>

<http://arnika.org/vyhody-vratnych-lahvi>

http://www.tyden.cz/rubriky/domaci/vratne-plechovky-a-pet-lahve-ministerstvo-navrh-pohrbilo_215367.html#.U59sWCjhUX4

http://olomoucky.denik.cz/zpravy_region/obce-nechteji-vratne-pet-lahve-20080225.html

<http://www.npcs.cz/informace-dle-zakona-12398-sb>

<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2010-19571.html>

<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2010-781.html>

http://wetten.overheid.nl/BWBR0022830/volledig/geldigheidsdatum_15-04-2011

http://wetten.overheid.nl/BWBR0022762/volledig/geldigheidsdatum_15-04-2011

<http://locatiezoeker.wecycle.nl/gemeente.php>

<http://www.milieucentraal.nl/>

<http://www.milieucentraal.nl/themas/afval-heb-je-zelf-in-de-hand>

<http://www.afvalscheidingswijzer.nl/afvalscheidingswijzer/afvalscheidingswijzer/home/zoek>

<http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/afval/afvalpreventie/afvalscheiding/>

<http://www.aebamsterdam.nl/>

<http://www.milieucentraal.nl/themas/afval-heb-je-zelf-in-de-hand/afvalscheiding>

<http://www.odnzkq.nl/>

http://www.amsterdam.nl/gemeente/organisatie-diensten/sites/afvalservice_west/afvalservice_west/

<http://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?query=Milieu+afval>

<http://www.nu.nl/economie/3374436/nederland-in-recycle-top-van-europa.html>

<http://www.duurzaamdoen.nl/>

<http://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ienm>

<http://www.os.amsterdam.nl/>

<http://afvalscheiden.nu/bergen-op-zoom/veelgestelde-vragen/?cat=bergen-op-zoom>

<http://www.milieucentraal.nl/themas/afval-heb-je-zelf-in-de-hand>

<http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/dataverzameling/gemeentelijk-afval-hoeveelheden.htm>

<http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/afval/afvalpreventie/afvalscheiding/>

<http://envis.praha-mesto.cz/%28kq1tcl45ysoiv245g0fnjhvq%29/default.aspx?clc=&ldo=5369&sh=564363451>

<http://envis.praha-mesto.cz/%28kq1tcl45ysoiv245g0fnjhvq%29/zdroj.aspx?typ=2&ld=87325&sh=-1544474562>

<http://envis.praha-mesto.cz/%28kq1tcl45ysoiv245g0fnjhvq%29/default.aspx?ido=5351&sh=-665680933>

<http://www.tretiruka.cz/news/pravni-uprava-vyuzivani-odpadu-v-cr-v-historickyh-souvislostech/>

<http://www.trideniodpadu.cz/trideniodpadu.cz/Uvod.html>

http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=produkce_komunalniho_odpadu&site=odpady

<http://www.trideniodpadu.cz/trideniodpadu.cz/Home.html>

http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

<http://envis.praha-mesto.cz/%28faqg4g3mwopvhw551kliigri%29/default.aspx?ido=5351&sh=-665680933>

<http://www.czso.cz/>

<http://envis.praha-mesto.cz/%28faqg4g3mwopvhw551kliigri%29/default.aspx?clc=&Ido=5369&sh=564363451>

<http://www.psas.cz/index.cfm/sluzby-firmam/odpady/svoz-bioodpadu/uvod/>

<http://szs-bnl.wz.cz/rservice.php?akce=tisk&cisloclanku=2007060003>

[http://www.nazeleno.cz/bydleni/odpady-1/trideni-odpadu-kam-s-bioodpadem-bateriemi-nebo-
napojovymi-kartony.aspx](http://www.nazeleno.cz/bydleni/odpady-1/trideni-odpadu-kam-s-bioodpadem-bateriemi-nebo-napojovymi-kartony.aspx)

[http://www.nazeleno.cz/bydleni/odpady-1/jak-jsme-na-tom-s-tridenim-odpadu-v-ceske-
republice.aspx](http://www.nazeleno.cz/bydleni/odpady-1/jak-jsme-na-tom-s-tridenim-odpadu-v-ceske-republice.aspx)

RESUMÉ IN HET TSJECHISCH

Tato diplomová práce pojednává o třídění odpadu v Praze a Amsterdamu v porovnání. Cílem této práce je získat ucelený přehled možností třídění odpadu, které mají občané v Amsterdamu a v Praze. Součástí práce je také vyhodnocení dotazníku, který se týkal této problematiky.

Práce je rozdělena do pěti kapitol. První kapitola je krátká charakteristika jednotlivých měst a států, ve kterých se města nachází. Jde o shrnutí současné situace.

V druhé kapitole jsou shrnuty pojmy týkající se třídění odpadu. Dále kapitola pojednává o počátku třídění odpadu v jednotlivých zemích. Definiuje, podle kterých zákonů se třídění odpadů řídí a jak se s odpadem dále nakládá.

Ve třetí kapitole je přehled veškerých surovin, které mají obyvatelé Prahy a Amsterdamu možnost třídít. Je zde přehled všech dostupných kontejnerů na tříděný odpad, a kdo se o odpad dále stará.

Čtvrtá kapitola je věnována jednotlivým organizacím, které se starají o osvětu obyvatel, co se týče třídění odpadu.

Poslední kapitolou je zpracování dotazníku, kde jsem dotazovala obyvatelé Prahy a Amsterdamu, ohledně jejich postoje k třídění odpadu, a zhodnocení současné situace a možností třídít v okolí jejich bydliště.

RESUMÉ IN HET ENGELS

This thesis deals with the waste sorting in Prague and Amsterdam in comparison. The aim of this work is to get a comprehensive overview of waste sorting options of citizens in Amsterdam and Prague. The work also includes the evaluation of the questionnaire about waste sorting.

The work is divided into five chapters. The first chapter is a brief description of the individual cities and states in which the city is located. This is a summary of the current situation.

The second chapter summarizes the definitions related to waste sorting. This chapter discusses the beginning of waste sorting in each country. Further defines the laws associated with the waste and how the waste is further treated.

The third chapter is an overview of all materials that the residents of Prague and Amsterdam are able to sort. There is an overview of all available containers for recycling and the organisations who further work with the waste.

The fourth chapter is devoted to individual organizations which care about awareness of the population regarding the waste sorting and recycling.

The last chapter is the evaluation of the questionnaire, where I have interviewed the citizens of Prague and Amsterdam about their attitudes towards waste sorting, their opinion about the current situation and waste sorting opportunities in the area of their residence.

ANNOTATIE

Příjmení a jméno autora:	Pritz Michaela
Název katedry a fakulty:	Katedra nederlandistiky, FF UP Olomouc
Název diplomové práce:	Afvalscheiding in Amsterdam en Praag in vergelijking
Vedoucí diplomové práce:	Drs. Bas Hamers, M.A.
Počet stran:	78
Počet příloh:	4
Klíčová slova:	třídění odpadu, odpad, Praha, Amsterdam, kontejnery na tříděný odpad, počátek třídění odpadu, osvěta obyvatelstva, životní prostředí
Krátká charakteristika:	Práce pojednává o třídění odpadu v Praze a Amsterdamu v porovnání. V práci jsou shrnuty informace o jednotlivých městech. Dále je zde shrnuto, jaké možnosti třídění odpadu mají obyvatelé Prahy a Amsterdamu, kdy se v jednotlivých městech začal odpad třídit, a jak se s odpadem dále nakládá. Dále práce obsahuje popis organizací a projektů, které se snaží o osvětu v jednotlivých zemích pro zvýšení počtu třídících občanů. V poslední kapitole je vyhodnocený dotazník na téma třídění odpadů v jednotlivých městech.