



2014

Rijksuniversiteit Groningen

Niels van den Brink
S2056917

Bsc Technische Planologie



[MILIEUZONES]

Onderzoek naar de bijdrage van milieuzones aan duurzame stedelijke distributie

Colofon

Groningen, juni 2014

Bachelorscriptie: BSc Technische Planologie

Thema: Duurzame mobiliteit

Titel: Milieuzones

Ondertitel: Onderzoek naar de bijdrage van milieuzones aan duurzame stedelijke distributie

Status: definitief

Auteur: Niels van den Brink

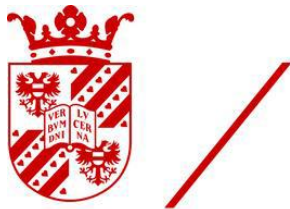
Studentnummer: s2056917

Contactgegevens: vdbrink.niels@gmail.com

Universiteit: Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit: Ruimtelijke Wetenschappen
Landleven 1
9747 AD Groningen

Begeleidsters: Dr. W.G.Z. (Wendy)Tan
Dr. F. (Femke) Niekerk



**rijksuniversiteit
groningen**

**faculteit ruimtelijke
wetenschappen**

Samenvatting

Het doel van dit onderzoek is om achter de invloed van milieuzones op de duurzaamheid van stedelijke distributie te komen. In 2006 is het convenant; stimulering schone vrachtauto's en milieuzonering getekend. Hierin staat dat er binnen gemeenten milieuzones ingevoerd kunnen worden om de luchtkwaliteit te verbeteren en geluidshinder te verminderen. Dit heeft impact op de stedelijke distributie omdat sommige voertuigen niet meer in een afgebakend deel van de stad mogen. Dit afgebakende deel is de milieuzone. Er zullen schonere vrachtwagen aangeschaft moeten worden die de milieuzone mogen betreden.

Dit is eigenlijk ook direct het antwoord op de hoofdvraag. De milieuzones zorgen ervoor dat er schonere vrachtwagens in de binnenstad gaan rijden. Dit leidt weer tot schonere lucht. Er zijn hier wel wat dingen bij te noemen. Namelijk de hoe de effectiviteit onderzocht wordt (het beperkte aantal indicatoren, het aantal bestelbusjes, personenauto's die onderdeel vormen van stedelijke distributie maar niet worden meegenomen in de milieuzone. De investering die gevraagd wordt van de vervoerders draagt ook niet direct bij aan de duurzaamheid. Tijdens dit onderzoek zijn zoveel mogelijk aspecten van duurzaamheid en stedelijke distributie betrokken om te kijken waar milieuzones invloed op zouden hebben.

Stedelijke distributie is een breed begrip waar veel verschillende actoren bij komen kijken, verladers, vervoerders en ontvangers zijn de commerciële partijen terwijl je aan de andere kant de overheid hebt. Alle partijen hebben verschillende belangen en vinden verschillende aspecten van duurzaamheid belangrijk. Dit kan er toe leiden dat er conflicten kunnen ontstaan wat betreft duurzaamheid en stedelijke distributie. Stedelijke distributie kan worden gezien als: Alle typen en grote van vervoersmiddelen die gebruikt worden voor het verzamelen en leveren van goederen in het urbane gebied (Quak, 2008 P.1). De overheid wil dat alle actoren betrokken worden bij stedelijke distributie om zo duurzamere stedelijke distributie te krijgen.

Echter is gebleken dat er veel actoren zijn met verschillende belangen en in een andere mate betrokken zijn bij stedelijke distributie. Dit verschil in belang kan zorgen dat er discrepantie binnen de duurzaamheid ontstaat. Wat duurzaam is voor de ene partij is niet duurzaam voor de andere partij. Om dit op te lossen zou misschien een overleg kunnen komen tussen alle actoren waarbij alle belangen afgewogen worden en zo tot een optimale vorm van duurzaamheid komen. Dit lijkt alleen een bijzonder complexe en haast onmogelijke optie. De echte conclusie van dit onderzoek is eigenlijk dat duurzame stedelijke distributie ontzettend complex is en dat meer onderzoek hiernaar zeker geschikt zou kunnen zijn. Voor de ruimtelijke ordening is het nuttig om bewust te zijn van de complexiteit van stedelijke distributie. Door te realiseren voor welke actor binnen stedelijke distributie het plan de grootste impact heeft en deze actor erbij te betrekken kan een beter plan worden gevormd.

Sleutelwoorden: Duurzaam, Mobiliteit, Stedelijke distributie, Milieuzones

Inhoudsopgave

Samenvatting	2
1: Introductie	4
1.1 Inleiding.....	4
1.2 Aanleiding	4
1.3 Probleemstelling	6
1.3 Onderzoeksvragen	7
1.4 Opbouw Thesis.....	8
2: Theoretisch kader	9
2.1 Duurzame Mobiliteit	9
2.2 Stedelijke distributie	10
2.3 Milieuzones	12
2.3 Conceptueel model	16
3: Methodologie.....	18
3.1 Introductie Methodologie.....	18
3.2 Toelichting Cases.....	19
3.3 Literatuur	20
3.4 Documentanalyse	20
3.5 Interviews.....	22
4: Resultaten	23
4.1 Beleidsdocumenten	23
4.2 Effectenrapportages	25
4.3 Interviews.....	26
5: Analyse.....	28
5.1 <i>Welke actoren hebben veel invloed op stedelijke distributie?</i>	28
5.2 <i>Wat houdt duurzame stedelijke distributie in?</i>	28
5.3 <i>Hoe wordt het effect van milieuzones beoordeeld?</i>	29
5.4 <i>Hoe functioneren milieuzones naast andere initiatieven om duurzame stedelijke distributie te verbeteren?</i>	29
6 Conclusie	30
6.1 Reflectie	31
Referenties.....	33

1: Introductie

1.1 Inleiding

De duurzame mobiliteitsbenadering vraagt een vermindering van verplaatsing, een modal shift, verminderen van de afstand en het verhogen van de efficiëntie in het transportsysteem (Banister, 2008). Goederenvervoer zou ook betrokken moeten worden bij de realisatie van duurzame mobiliteit (Giorgi, 2003). Daarnaast dienen alle actoren en meerdere disciplines betrokken te worden bij duurzame mobiliteit (Giorgi, 2003). Stedelijke distributie staat sinds 1995 op de politieke agenda in Nederland (Lemstra, 2004). Door de invoering van de milieuzones is dit extra toegenomen (Regterschot, 2010).

Sinds 2006 zijn er door enkele gemeenten milieuzones ingevoerd. Deze milieuzones zijn ingevoerd om de luchtkwaliteit in binnenstedelijke gebieden te verbeteren en om geluidsoverlast te verminderen (Rijksoverheid, 2006). De milieuzones moeten er uiteindelijk voor zorgen dat de binnenstad leefbaar blijft. In een convenant zijn afspraken gemaakt tussen overheden en marktpartijen die de transportsector representeren (Rijksoverheid, 2006). De milieuzones zorgen ervoor dat bepaalde voertuigen een afgebakend gebied niet meer in mogen rijden. De voertuigen die vaak uit deze gebieden geweerd worden zijn vervuilende voertuigen die veel gebruikt worden bij stedelijke distributie. Het lijkt erop dat de milieuzones een impact hebben op de stedelijke distributie. Dit onderzoek zal proberen te beschrijven hoe milieuzones de stedelijke distributie beïnvloeden en zal ook proberen om duurzaamheid hierin te betrekken.

1.2 Aanleiding

Duurzame ontwikkeling staat bij veel beleidsmakers en planners hoog op de agenda (Hagshenas en Vaziri, 2012). Transport is een belangrijke factor bij duurzaamheid (Litman, 2008). Er wordt dan ook beargumenteerd dat transport een belangrijke rol zou moeten spelen bij het realiseren van duurzaamheid (Banister, 2008). Dit blijkt echter een erg lastige opgave, het huidige mobiliteitssysteem is op veel aspecten duurzaam (Nykvist en Whitmarsh, 2008). De traditionele transportbenadering is steeds minder relevant vanwege grote veranderingen (Banister, 2008). Duurzame mobiliteit is een steeds belangrijker doel geworden bij het transportbeleid en de transportplanning (Gudmundsson, 2003). Het duurzame mobiliteitsparadigma laat een visie zien waarbij er een verbinding wordt gemaakt tussen ruimtegebruik en transport (Banister, 2008).

De duurzame mobiliteitsbenadering vraagt acties op vier gebieden: een vermindering van verplaatsing, een modal shift, verminderen van de afstand en het verhogen van de efficiëntie in het transportsysteem (Banister, 2008). Daarbij is niet alleen de mobiliteit van personen relevant maar ook de mobiliteit van goederen (Giorgi, 2003). Echter ligt de focus binnen de transportplanning vaak op het personenvervoer (Behrends et al, 2008) terwijl Goederenvervoer draagt voor een substantieel deel bij aan de luchtvervuiling en geluidshinder (Lindholm, 2010). De duurzame stad kan alleen worden gerealiseerd worden als er ook gekeken wordt naar het vervoer van goederen (Behrends et al, 2008).

Er ontbreekt bij veel Europese steden beleid op het gebied van duurzame stedelijke goederenvervoer (Behrends et al, 2008). Toch is het is het belang van duurzame goederenvervoer wel naar voren gekomen in de Nederlandse politiek. In de 2004 is er een rapport opgesteld in opdracht van de rijksoverheid waarbij stedelijke distributie beter in kaart werd gebracht. Het rapport laat zien dat stedelijke distributie al sinds 1995 al op de agenda stond (Lemstra, 2004). In 2005 werd de commissie stedelijke distributie opgericht (Regterschot, 2010). De commissie bestond tot en met 2008 en had de taak om mee te denken in regionale overleggen en instrumenten te ontwikkelen die beter inzicht verlenen in stedelijke distributie. Daarnaast had de Commissie een arbitragetaak (Regterschot, 2010). Op 1 januari 2009 werd Erik Janse de Jonge als Ambassadeur stedelijke distributie aangesteld. Onderdeel van de opdracht van de Ambassadeur is het nagaan of een landelijk kader voor stedelijke distributie zinvol is. En zo ja, hoe een dergelijk kader er uit moet zien (Regterschot, 2010). In 2011 verscheen er een eindadvies waarbij duidelijk werd gemaakt dat de distributie gebundeld dient te worden (Janse de Jonge, 2011). Mede door milieuzones is stedelijke distributie bij verschillende gemeenten hoger op de agenda gekomen (Regterschot, 2010).

In 2006 is het convenant: “stimulering schone vrachtauto’s en milieuzonering” gesloten. Dit convenant heeft geleid tot de invoering van milieuzones in enkele gemeenten (Rijksoverheid, 2006). Deze milieuzones zouden de luchtkwaliteit moeten verbeteren en de geluidshinder moeten reduceren. De milieuzones zorgen ervoor dat sommige voertuigen uit een bepaalde zone in de binnenstad geweerd worden. De voertuigen die geweerd worden zijn vaak vervuilende vrachtwagens die worden gebruikt bij het vervoer van goederen. Om de milieuzone te betreden dienen schonere vrachtwagens aangeschaft te worden dit voor schonere lucht en minder lawaai moeten zorgen.

Het invoeren van een milieuzone is niet een maatregel dat puur door de overheid is opgelegd. Naast overheden hebben enkele belangrijke marktpartijen het convenant ook getekend (Rijksoverheid, 2006). Deze marktpartijen representeren vooral de logistieke sector. Door het verplichten van schonere vrachtwagens in de binnenstad lijkt het erop dat de meeste verantwoordelijkheid wordt neergelegd bij de bedrijven die de vrachtwagens in bezet hebben, de vervoerders. Echter hebben meerdere actoren met stedelijke distributie te maken en in het convenant wordt genoemd dat het belangrijk is om alle actoren bij stedelijke distributie te betrekken (Rijksoverheid, 2006). Daarnaast hebben deze actoren verschillende belangen.

Ze kunnen verschillende aspecten van de stedelijke distributie belangrijker vinden dan andere aspecten. Dit kan conflicten veroorzaken bij het realiseren van een duurzamere vorm van stedelijke distributie. Het is belangrijk om de actoren van stedelijke distributie in kaart te brengen en om te kijken hoe deze actoren bijdragen aan de duurzaamheid. Zo kan beter worden beschreven op welke aspecten van stedelijke distributie de milieuzones invloed hebben.

Het aanschaffen van schonere vrachtwagens zou de stedelijke distributie duurzamer moeten maken en zou er uiteindelijk voor moeten zorgen dat de lucht schoner wordt en dat er minder geluidsoverlast is in de binnensteden (Rijksoverheid, 2006). De effectiviteit van milieuzones zou wel op een manier moeten worden getoetst. Dit gebeurt met behulp van indicatoren (Panteliadis et al, 2014). Door naar deze indicatoren te kijken kan worden bepaald op welke aspecten van duurzaamheid milieuzones invloed hebben.

1.3 Probleemstelling

De duurzame mobiliteitsbenadering vraagt een vermindering van verplaatsing, een modal shift, verminderen van de afstand en het verhogen van de efficiëntie in het transportsysteem (Banister, 2008). Goederenvervoer zou ook betrokken moeten worden bij de realisatie van duurzame mobiliteit (Giorgi, 2003). Daarnaast dienen alle actoren en meerdere disciplines betrokken te worden bij duurzame mobiliteit (Giorgi, 2003) Stedelijke distributie staat niet vaak op de politieke agenda in Nederland wel sinds 1995 (Lemstra, 2004) Door de invoering van de milieuzones is dit extra toegenomen (Regterschot, 2010). Milieuzones beïnvloeden de stedelijke distributie omdat vervuilende vrachtwagens de milieuzone niet in mogen rijden. De oplossing hiervoor is het aanschaffen van schonere vrachtwagens. Het aanschaffen van schonere vrachtwagens kan gezien worden als het duurzamer maken van stedelijke distributie.

Bij stedelijke distributie komen erg veel verschillende actoren kijken en het lijkt erop dat de milieuzones vooral invloed hebben op een bepaald aspect van stedelijke distributie. Door vast te stellen welke actoren nou precies betrokken zijn bij stedelijke distributie en welk belang elke actor heeft, kan misschien worden beschreven welke invloed deze actoren hebben op de duurzaamheid van stedelijke distributie.

Zouden milieuzones echt een bijdrage leveren aan de leefbaarheid van de binnenstad? Welke indicatoren zouden hiervoor gebruikt worden en waarom? Is dit de juiste manier om de effectiviteit te bepalen? Dit zijn vragen die er spelen bij het vaststellen van de effectiviteit van milieuzones. Dan zouden ook nog andere ontwikkelingen meegenomen moeten worden om stedelijke distributie duurzamer te maken. Door met zoveel mogelijk rekening te houden is het de bedoeling om de invloed van milieuzones op de duurzaamheid van stedelijke distributie te beschrijven.

1.3 Onderzoeksvragen

De hoofdvraag van dit onderzoek is als volgt geformuleerd: **Welke invloed hebben milieuzones op de duurzaamheid van stedelijke distributie?** Met behulp van de volgende deelvragen wordt geprobeerd de hoofdvraag te beantwoorden.

1. Welke actoren hebben veel invloed op stedelijke distributie?

Het is als eerste van belang om vast te stellen welke actoren bij stedelijke distributie betrokken zijn en welke partijen veel invloed hebben op stedelijke distributie. Met behulp van de literatuur, beleidsdocumenten en interviews wordt geprobeerd een goed beeld te vormen van alle actoren en de impact van deze actoren.

2. Wat houdt duurzame stedelijke distributie in?

Duurzame stedelijke distributie is een ontzettend breed begrip. Om de invloed van milieuzones op duurzame stedelijke distributie te toetsen. Zal eerst duidelijk gemaakt moeten worden wat duurzame stedelijke distributie precies is. De literatuur zou een andere definitie kunnen gebruiken dan overheden of marktpartijen. Daarnaast zou de nadruk binnen marktpartijen en overheden kunnen verschillen. Naast een benadering uit de literatuur wordt ook gekeken op welke manier de overheid en marktpartijen kijken naar duurzame stedelijke distributie

3. Hoe wordt het effect van milieuzones beoordeeld?

Om achter de invloed van milieuzones op duurzame stedelijke distributie te komen is het belangrijk om erachter te komen op welke manier het effect van milieuzones wordt getoetst. Indicatoren kunnen gebruikt worden om het resultaat van genomen maatregelen te achterhalen. (Gudmundsson, 2003) Indicatoren zouden dus gebruikt kunnen worden om het effect van milieuzones te meten. Maar dan is de vraag welke indicatoren hiervoor gebruikt worden. Deze deelvraag wordt met behulp van effectrapportages, interviews en de literatuur geprobeerd te beantwoorden.

4. Hoe functioneren milieuzones naast andere initiatieven om duurzame stedelijke distributie te verbeteren?

Het is lastig om het effect van milieuzones vast te stellen. Naast milieuzones zijn er in enkele binnensteden ook andere initiatieven om de duurzame stedelijke distributie te verbeteren. Als blijkt dat de andere initiatieven ook veel invloed hebben op duurzame stedelijke distributie dan kan er getwijfeld worden of de resultaten die gemeten zijn geheel te danken zijn aan de milieuzone.

1.4 Opbouw Thesis

In hoofdstuk twee zullen alle belangrijke wetenschappelijke theorieën besproken worden. Als eerste wordt gekeken wat duurzame stedelijke distributie inhoud en aspecten en actoren hier bij betrokken zijn. Vervolgens worden mogelijke indicatoren voor duurzame stedelijke distributie besproken. Ook zal beschreven worden wat milieuzones zijn vanuit het wetenschappelijke perspectief. Ten slotte zal het conceptueel model besproken worden.

In hoofdstuk drie zal worden ingegaan op de methodologie. Hier wordt beschreven met welke kernwoorden naar literatuur is gezocht, argumentatie van gemaakte onderzoekkeuzes, de manier waarop data geanalyseerd zal worden en een beschrijving van de gekozen cases.

Alle resultaten zullen in dit hoofdstuk besproken worden. De vragen die gebruikt worden voor de documentanalyses zullen worden beschreven en de resultaten zullen in tabellen worden weergegeven. De belangrijkste aspecten van de interviews zullen ook worden uitgelicht.

In de analyse zal worden geprobeerd elke deelvraag te beantwoorden met behulp van de wetenschappelijke literatuur en de gevonden data. Elke deelvraag wordt apart behandeld.

In de conclusie zal gekeken worden of de hoofdvraag beantwoordt kan worden en er zal worden gereflecteerd op de manier waarop onderzoek is gedaan. Daarnaast zal worden beschreven op welke manier het nuttig zou zijn om vervolg onderzoek te doen.

2: Theoretisch kader

2.1 Duurzame Mobiliteit

Duurzame Mobiliteit bestaat eigenlijk uit twee begrippen namelijk duurzaamheid en mobiliteit deze kunnen los van elkaar gedefinieerd worden. Er is echter ook een definitie te vinden van duurzame mobiliteit als geheel. De algemene definitie die gehanteerd wordt voor duurzaamheid is: “Duurzame ontwikkeling is ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden zonder het in gevaar te brengen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien” (Brundtland, 1987). Deze definitie is breed gehanteerd maar vaak wordt er bij duurzaamheid nog een onderscheidt gemaakt tussen drie aspecten namelijk het economische, sociale en milieu aspect (Litman, 2009; Haghshenas & Vaziri, 2012).

Onder mobiliteit kan het volgende worden verstaan: Mobiliteit is het totaal van alle verplaatsingen die personen afleggen per tijdseenheid, vermenigvuldigd met de afstand waarover die verplaatsingen plaats vinden (Meurs, 2002). Met behulp van deze twee definities kan duurzame mobiliteit als volgt worden omschreven. Duurzame mobiliteit is het totaal van alle verplaatsingen die personen afleggen per tijdseenheid, vermenigvuldigd met de afstand waarover deze verplaatsingen plaats waarbij de mogelijkheden van toekomstige generaties om in hun behoefte te voorzien niet in gevaar zal komen.

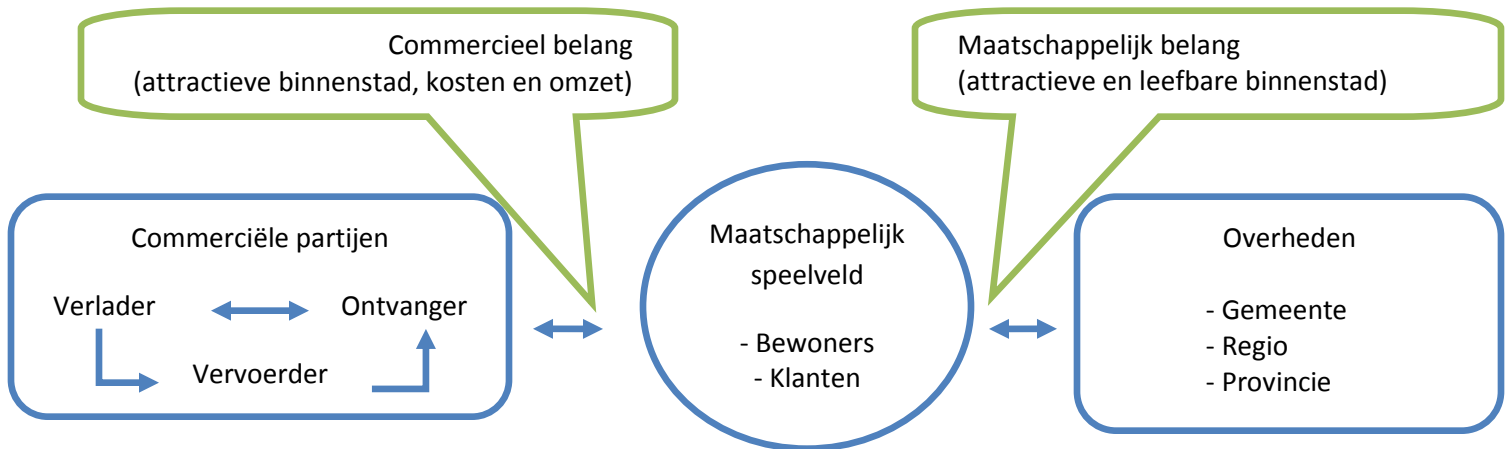
Echter komt ook in de literatuur naar voren dat het lastig is om duurzame mobiliteit te definiëren omdat er door verschillende groepen er een andere nadruk wordt gelegd op duurzaamheid (Nykvist en Whitmarsh, 2008). Simpel gezegd dient duurzame mobiliteit bij te dragen aan social en economisch welzijn zonder schade te brengen aan het milieu (Nykvist en Whitmarsh, 2008). Volgens Giorgi kan duurzame mobiliteit alleen bereikt worden door veel verschillende disciplines bij transportplanning te betrekken, daarnaast dienen zoveel mogelijk stakeholders erbij betrokken te worden (Giorgi, 2003). Naast belangrijke elementen waarmee rekening gehouden moet worden bij het realiseren van duurzame mobiliteit, wordt ook genoemd dat alle vormen van mobiliteit meegenomen dienen te worden (Giorgi, 2003). Ook Banister noemt het belang van het betrekken van zoveel mogelijk partijen om daadwerkelijk duurzame mobiliteit te bereiken (Banister, 2008). Er dienen acties op vier verschillende gebieden ondernomen bij de duurzame mobiliteitsbenadering: een vermindering van verplaatsing, een modal shift, verminderen van de afstand en het verhogen van de efficiëntie in het transportsysteem (Banister, 2008).

2.2 Stedelijke distributie

Om stedelijke distributie zo goed mogelijk bij duurzame mobiliteit te betrekken wordt er een uitgebreide beschrijving van stedelijke distributie gemaakt. Allereerst wordt de definitie gegeven. Vaak is de definitie van stedelijke distributie per auteur anders. (Quak, 2008. P.1). De literatuur is niet uniform in haar definitie van stedelijke distributie daarom is het erg lastig om een definitie vanuit de literatuur te kiezen. Quak gebruikt de volgende definitie “(1) all types and sizes of goods vehicles and other motorised vehicles used for (core) goods collections and deliveries at premises in the urban area, (2) all types of goods vehicle movements to and from urban premises including goods transfers between premises, ancillary goods deliveries to urban premises, money collections and deliveries, waste collections and home deliveries made from urban premises to customers, and (3) service vehicle trips and other vehicle trips for commercial purposes which are essential to the functioning of urban premises” (Quak, 2008. P.1).

De focus van dit onderzoek van stedelijke distributie zal liggen op het vervoer van goederen naar andere commerciële partijen. Daarnaast liggen de milieuzones in binnensteden dus het gaat om stedelijke distributie die binnen de stad blijft. Vanwege deze redenen is gekozen om enkel het eerste onderdeel van de definitie te gebruiken. Daarnaast wordt ook genoemd dat het eerste onderdeel ook het belangrijkste deel is van de definitie voor het boek (Quak, 2008 P.1). In het Nederlands kan de volgende definitie geformuleerd worden: Alle typen en grote van vervoersmiddelen die gebruikt worden voor het verzamelen en leveren van goederen in het urbane gebied (Quak, 2008 P.1).

In het convenant: “stimulering schone vrachtauto’s en milieuzonering” wordt stedelijke distributie al genoemd als een samenwerking tussen verschillende belanghebbenden (Rijksoverheid, 2006). In het onderstaande schema worden alle belanghebbenden weergegeven. (Figuur 1) Deze belanghebbenden zijn in kaart gebracht door de commissie stedelijke distributie. Deze commissie bestaat sinds 2005 en is benoemd door de rijksoverheid. Het volgende figuur geeft goed weer dat de belangen bij de partijen verschillend van elkaar zijn. Een attractieve binnenstad is voor alle belanghebbenden belangrijk maar kosten en baten spelen voor commerciële partijen een belangrijkere rol dan bij de overheden (Figuur 1).



Figuur 1: Belangen van de actoren (bron: CSD, 2005 in Oude Bennink, 2012)

Deze actoren komen grotendeels overeen die in het boek van Quak worden genoemd. Er zijn wel enkele toevoegingen bij deze partijen. Bij de commerciële partijen worden ook nog de terminal operators en firms genoemd die niet met wegtransport bezig zijn (Quak, 2008. p.32). Het maatschappelijk speelveld wordt beschreven als de "impactees". Stedelijke distributie heeft een impact op deze groep maar zijn er niet direct bij betrokken (Quak, 2008. p.32). Overheden hechten vaak meer waarde aan de wensen van het maatschappelijk speelveld dan aan de wensen van de commerciële partijen (Ogden, 1992; Van Binsbergen en Visser, 2001 in Quak, 2008. p.32).

Stedelijke distributie zijn dus Alle typen en grote van vervoersmiddelen die gebruikt worden voor het verzamelen en leveren van goederen in het urbane gebied (Quak, 2008 P.1). Waarbij vele actoren van belang zijn. De volgende vraag is dan op welke manier een duurzamere vorm van stedelijke distributie gerealiseerd zou kunnen worden. Duurzaamheid is al naar voren gekomen bij duurzame mobiliteit en het wordt belangrijk geacht om goederenvervoer ook bij de realisatie van duurzame mobiliteit te betrekken (Giorgi, 2003). Duurzaamheid hoeft dus niet bij stedelijke distributie anders gedefinieerd te worden.

Een duurzaam transportsysteem moet bijdragen aan economische groei en sociale gelijkheid zonder de natuur en de atmosfeer te vervuilen. Als bij dit duurzame transportsysteem goederen worden betrokken en zich beperkt tot de stad dan zou het systeem vier doelstellingen moeten voldoen. Verbetering van deze doelstelling zorgen voor een duurzamere vorm van stedelijke distributie. De vier doelstellingen zijn als volgt: (Behrends et al, 2008 Lindholm, 2010).

1. Het verzekeren van de toegang tot alle verschillende onderdelen van het vrachttransport.
2. Het verminderen van luchtvervuiling, broeikasgassen, afval en geluid tot een niveau wat geen negatieve impact heeft op de bevolking of de natuur.
3. Het verbeteren van de energie efficiëntie en het transporteren kostefficiënter maken, daarbij moet ook rekening worden gehouden met de externe kosten.
4. Het bijdragen aan de aantrekkelijkheid en kwaliteit van de stedelijke omgeving, door ongelukken te vermijden, landgebruik te minimaliseren, de mobiliteit van inwoners te waarborgen.

Bij deze vier punten komen ook weer belangrijke punten van duurzame mobiliteit naar voren. Bij punt één komt naar voren dat alle stakeholders betrokken dienen te worden bij het realiseren van een duurzamere vorm van stedelijke distributie. Bij de andere punten worden de drie aspecten behandeld. Het milieu aspect, het economische aspect en het sociale aspect.

2.3 Milieuzones

Milieuzones zijn ingevoerd vanwege het luchtkwaliteitsprobleem en geluidsoverlast in de binnenstad (Rijksoverheid, 2006). Het invoeren van milieuzones heeft wel weer tot resultaat gehad dat stedelijke distributie hoger op de agenda van verschillende gemeenten is komen te staan (Regterschot, 2010). Voor de definitie van de milieuzone wordt de definitie gebruikt die is geformuleerd in: “convenant stimulering schone vrachtauto’s en milieuzonering” (Rijksoverheid, 2006). Dit is een convenant tussen de rijksoverheid, de EVO, Koninklijk Nederlands Vervoer, Transport en Logistiek Nederland en verscheidene gemeentes die een milieuzone gaan invoeren. In Nederland zijn er geen andere vormen van milieuzones. In het convenant staat de volgende volgende definitie: “Een ruimtelijk begrensd gebied dat is gelegen binnen het binnenstedelijk gebied van een gemeente, waar om reden van leefbaarheid, in het bijzonder milieuhinder met betrekking tot lucht en geluid, een selectief toelatingsbeleid voor voertuigen wordt gehanteerd in relatie tot de door die voertuigen veroorzaakte milieuhinder”;

Vanuit de wetenschappelijke literatuur komen low emission zones het meeste overeen met milieuzones. Het doel van de low emission zone is om de luchtkwaliteit te verbeteren doormiddel van het weren van vervuilende voertuigen in bepaalde stedelijke gebieden en het aanmoedigen van het in gebruik nemen van schonere voertuigen(Anderson et al, 2005). Echter is de definitie van de milieuzone die in Nederland is toegepast net even iets anders. Bij de definitie wordt ook geluid genoemd als een factor voor milieuhinder. Daarnaast wordt een “low emission zone” expliciet als een beleidsmaatregel genoemd (Anderson et al, 2005) terwijl de milieuzones in Nederland tot stand is gekomen doormiddel van een convenant tussen overheden en marktpartijen. De milieuzone in Amsterdam wordt direct een “low emission zone” genoemd (Panteliadis et al, 2014). Dit is ook een reden waarom milieuzones direct vertaald kunnen worden in low emission zones. Figuur 2 is een visuele weergave van de milieuzone in Amsterdam. Bepaalde vrachtwagens worden uit het groene gebied geweerd.



figuur 2: Milieuzone in Amsterdam

De NO_x en PM₁₀ metingen kunnen als indicatoren gezien worden die worden gebruikt om het resultaat van de invoering van milieuzones te bepalen. (Atkinson et al, 2009 in Panteliadis et al, 2014). NO_x en PM₁₀ zijn indicatoren die betrekking hebben op het sociale aspect van duurzame ontwikkeling (Anderson et al, 2005). Dit is misschien verrassend maar NO_x en PM₁₀ zijn belangrijk voor de leefbaarheid van de binnenstad daarom laten ze het sociale aspect zien in plaats van het milieu aspect. Naast indicatoren met betrekking tot de luchtkwaliteit wordt ook het aandeel schonere vrachtwagens bijgehouden (Panteliadis et al, 2014). Deze indicator zou ook kunnen gebruikt worden om de effectiviteit van milieuzones te bepalen. Bij minder vervuilende vrachtwagens zou de milieuzone al succesvol kunnen zijn maar als echte doelstelling heeft de milieuzone het verminderen van de luchtvervuiling en het verminderen van lawaai. (Rijksoverheid, 2006). Daarom zou het tellen van de verschillende soorten vrachtwagens ook als een indicator gezien kunnen worden die gebruikt wordt om het resultaat te beoordelen. Daarnaast kan valt deze indicator onder het economisch aspect van duurzaamheid. Deze schonere vrachtwagens zijn aangeschaft en de brandstof kosten zouden ook lager kunnen zijn bij deze vrachtwagens. De vrachtwagens zijn op basis van hun uitstoot van schadelijke gassen onderverdeeld door een Europese regeling (Rijksoverheid, 2006).

Het komt er op neer dat drie indicatoren die gebruikt worden om de effectiviteit van de milieuzone te bepalen direct gekoppeld kunnen worden aan een bepaald aspect van duurzaamheid het volgende tabel geeft weer op welke aspecten ze invloed hebben.

	Indicatoren
1: Sociale aspect	NOx en PM10
2: Economische aspect	Schone vrachtwagens
3: Milieu aspect	

Tabel 1: Indicatoren Milieuzones en duurzaamheidsaspecten

Niet alleen kunnen deze indicatoren worden gekoppeld aan de aspecten van duurzaamheid maar ze kunnen ook gekoppeld worden aan doelstellingen voor duurzamere stedelijke distributie (Tabel 2) Het is echter lastiger om de indicatoren direct te koppelen aan duurzame mobiliteit. Schone vrachtwagens kunnen gekoppeld aan het verhogen van de efficiëntie maar NO_x en PM₁₀ lijken ook onder dit aspect te vallen.

	Indicatoren
1: Onderdelen Vrachttransport	
2: Negatieve effecten	
3: Energie/Kosten efficiëntie	Schone vrachtwagens
4: Kwaliteit leefomgeving	NO _x en PM ₁₀

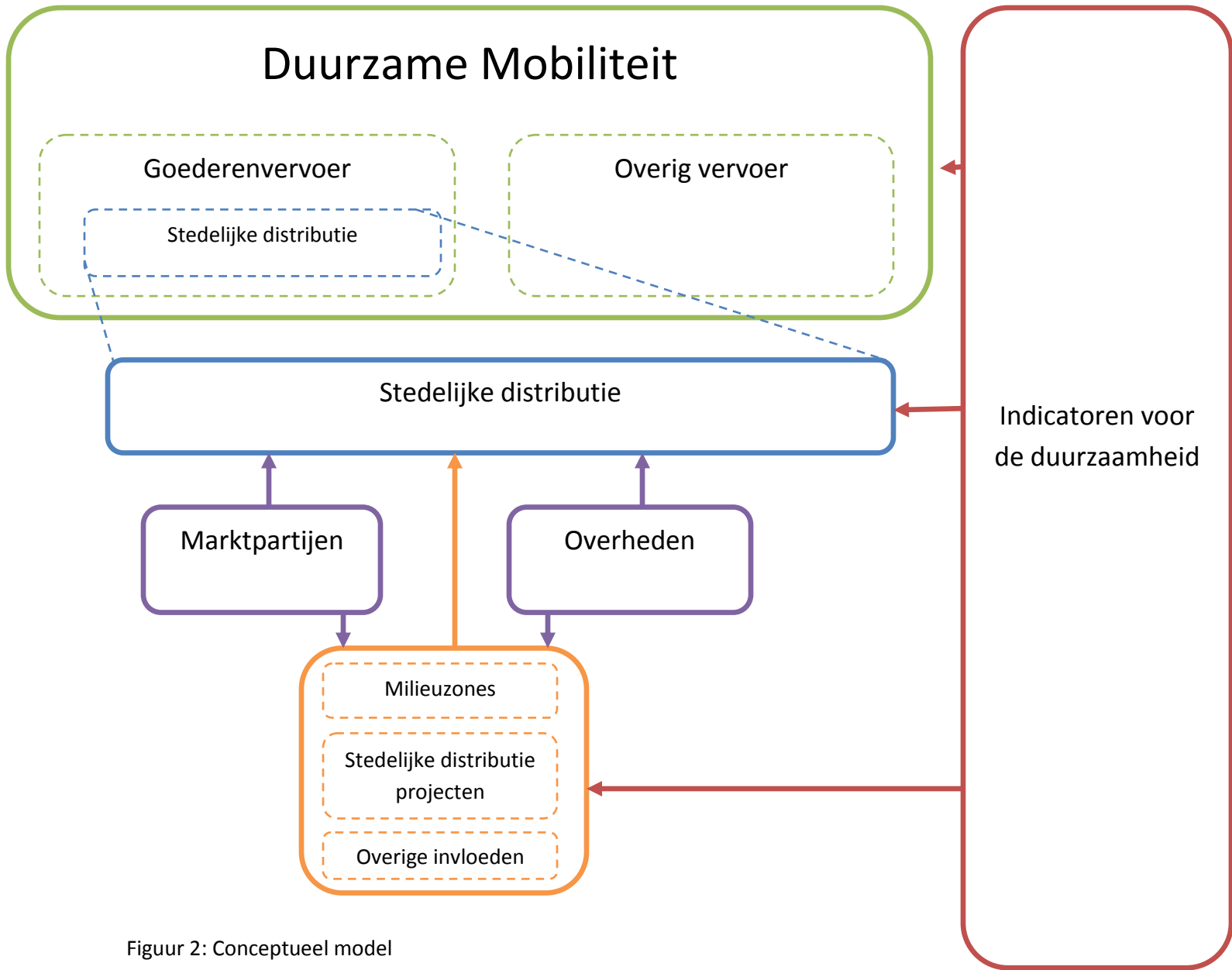
Tabel 2: Indicatoren gekoppeld aan stedelijke distributie

	Indicatoren
1: Een vermindering van verplaatsing	
2: Een modal shift	
3: Verminderen van de afstand	
3: Verhogen van de efficiëntie	Schone vrachtwagens, NO _x en PM ₁₀

Tabel 3: Indicatoren gekoppeld aan duurzame mobiliteit

Wat uiteindelijk naar voren komt is dat indicatoren die gebruikt worden om de effectiviteit van milieuzones te bepalen gekoppeld kunnen worden aan de duurzaamheidsaspecten. Deze aspecten komen terug als een duurzamere vorm van stedelijke distributie gerealiseerd moet worden. Vanwege de impact op de stedelijke distributie hebben ze eigenlijk ook een impact op de duurzaam mobiliteit

2.3 Conceptueel model



Figuur 2: Conceptueel model

Verklaring conceptueel model

Met dit conceptueel model (Figuur 2) is het de bedoeling om weer te geven hoe de verschillende begrippen zich tot elkaar verhouden. Goederenvervoer heeft invloed op de duurzame mobiliteit vanwege de bijdrage aan uitstoot samen met het weggebruik. Stedelijke distributie maakt weer onderdeel uit van goederenvervoer. Marktpartijen en overheden hebben invloed op stedelijke distributie. Naast directe invloed op stedelijke distributie zijn ze ook betrokken bij projecten die een impact hebben op stedelijke distributie. Deze projecten zijn heel verschillend en maken niet direct een deel uit van stedelijke distributie maar ze hebben wel een impact. De indicatoren voor de duurzaamheid laten zien dat ze bij duurzame mobiliteit, stedelijke distributie en invloeden op stedelijke distributie betrokken kunnen worden.

3: Methodologie

3.1 Introductie Methodologie

In het theoretisch kader en eerder in dit hoofdstuk is uitgelegd dat er veel verschillende veel aspecten zijn van milieuzones en stedelijke distributie. Dit kan het lastig maken om een goed beeld te vormen bij het daadwerkelijke effect van milieuzones op de duurzaamheid van stedelijke distributie. In dit onderzoek wordt geprobeerd een algemeen beeld te schetsen waar milieuzones invloed op hebben. Door de invloed van één milieuzone te onderzoeken kan misschien een duidelijk beeld worden gegeven van de invloed van de onderzochte milieuzone. Dit hoeft echter niet te betekenen dat de invloed van iedere milieuzone bij iedere stad hetzelfde is elke stad is anders en kan een ander beleid hebben om de milieuzones heen, context is belangrijk (Flyvbjerg, 2001). Door rekening te houden met de verschillen in de context tussen steden kan een beter beeld worden gegeven wat de invloeden van milieuzones zijn.

Een case studie is: "A method of studying elements of the social through comprehensive description and analysis of a single situation or case, e.g. a detailed study of an individual, setting, group, episode, or event. Case study can refer to single and multiple case studies (O, Leary, 2010. p.174). In dit onderzoek zal gebruikt gemaakt worden van meerdere cases. Deze zullen met elkaar vergeleken om achter verschillen te komen wat betreft het beleid voor stedelijke distributie en milieuzones. Door de grote verschillen die er tussen cases zou kunnen is het lastig om dit te reduceren tot enkel cijfers en waarden O, Leary, 2010. p. 257) dit maakt een exacte vergelijking moeilijk, de benodigde data heeft meer de aard van kwalitatieve data. De eigenschappen van deze data komen overeen met de eigenschap die in tabel 6 is beschreven (O, Leary, 2010. p. 105.). Door de hoeveelheid aspecten die bij dit onderzoek betrokken worden O, Leary, 2010. p. 257). Kwalitatieve data analyse is in dit onderzoek daarom beter toepasbaar. Doormiddel van kwalitatieve data analyse kan complexe data beter verkend en geïnterpreteerd worden. (O, Leary, 2010. p. 257). De kwalitatieve data zal bestaan uit beleidsdocumenten en interviews. Kwalitatieve data is belangrijker voor dit onderzoek vanwege de complexiteit en de vele aspecten van stedelijke distributie en duurzame mobiliteit.

3.2 Toelichting Cases

Cases worden in dit onderzoek gebruikt om te kijken wat de invloed van milieuzones is op de duurzaamheid van stedelijke distributie in de praktijk. Het van belang om de cases te selecteren op basis van bepaalde eigenschappen (O, Leary, 2010. P. 175). Er volgen hier enkele punten wat bij de selectie van de cases belangrijk is. Een Milieuzone is een maatregel die door de gemeente ingevoerd. Gemeenten moeten dit handhaven en zijn voor de maatregel verantwoordelijk. Dit geeft het eerste belangrijke punt al weer. De case moet een gemeente zijn.

Milieuzones zijn in vele gemeenten ingevoerd, deze invloed zou per gemeente kunnen verschillen. Daarnaast zouden bepaalde invloeden ook verklaard kunnen worden door andere maatregelen die zijn genomen om de duurzaamheid van stedelijke distributie te verbeteren. Er zijn veel verschillende initiatieven en maatregelen die genomen zijn om de duurzaamheid van stedelijke distributie. Naast het hebben van een milieuzone zou er nog een criterium moeten zijn zodat ook gekeken kan worden naar de duurzame stedelijke distributie van gemeenten zonder milieuzone. Dit Criterium is gevonden in Binnenstadservice. Meerdere gemeenten in Nederland hebben binnenstadservice net zoals meerdere gemeenten milieuzones. Daarnaast maakt het onderdeel uit van het consortium TranSuMo dit staat voor Transition Sustainable Mobility (Consortium Transumo, 2009). Het lijkt een goed aspect van duurzame mobiliteit dat betrekking heeft tot stedelijke distributie en los van milieuzones zou kunnen functioneren maar ook in combinatie met milieuzones zou kunnen functioneren.

Binnenstadservice is een uniek initiatief dat is begonnen in de gemeente Nijmegen. Er is onderzoek gedaan naar de effectiviteit van binnenstadservice. Dit onderzoek is gedaan door een samenwerking van TNO, de Open universiteit, Radboud universiteit en Binnenstadservice. (Consortium Transumo, 2009). Bij dit initiatief worden de ontvanger benaderd in plaats van de vervoerders dit maakt het project uniek (Consortium Transumo, 2009). Doordat het initiatief uniek is en de interesse die de wetenschap toont is dit project als andere criterium gekozen. De combinatie tussen het wel of niet hebben van een milieuzone en het wel of niet betrokken zijn bij binnenstadservice zorgt voor tabel 4. In tabel 4 zijn de criteria uitgeschreven samen met de cases die op basis van deze criteria zijn geselecteerd.

	Wel betrokken bij Binnenstadservice	Niet betrokken bij Binnenstadservice
Heeft een milieuzone	Gemeente Amsterdam	Gemeente Den Haag
Heeft geen milieuzone	Gemeente Nijmegen	Gemeente Groningen

Tabel 4: case selectie

Hieronder nog een kleine weergave van de cases die verschillen in grote aangeeft.

	Aantal inwoners (2014)	Oppervlakte in hectaren (2010)
Amsterdam	810 937	508 940
Den Haag	508 940	21 944
Groningen	198 317	8 372
Nijmegen	168 292	5 753

Tabel 5: Gegevens van de cases: bron CBS

3.3 Literatuur

Literatuur is essentieel voor onderzoek (O, Leary, 2010 p. 71). In dit onderzoek zal naast wetenschappelijke literatuur ook veel gekeken worden naar overheidspublicaties en effectenrapportages die gedaan zijn door bedrijven die zijn ingehuurd. De wetenschappelijke literatuur is vooral gebruikt om het theoretisch kader te formuleren en het conceptueel model vorm te geven. De belangrijkste termen die gebruikt zijn bij het zoeken naar wetenschappelijke literatuur zijn: Sustainable, Urban, Freight, Transport, Indicators, Low Emission Zone. Deze termen zijn allemaal nodig geweest om een goed beeld te geven van alle aspecten die bij duurzame stedelijke distributie betrokken zijn. Daarnaast is met deze termen geprobeerd om een milieuzone vanuit een wetenschappelijk perspectief te beschrijven.

De overheid heeft veel documenten gepubliceerd waarin data staat die relevant zijn voor dit onderzoek. Bij het gebruik van deze documenten zal er altijd bij stil gestaan moeten worden of dit document wel representatief is en of de gevonden informatie als waarheid zou kunnen worden beschouwd. Het is van belang om het document op waarde te beoordelen (O, Leary, 2010 p. 224).

3.4 Documentanalyse

Er zijn verschillende manieren om documenten te analyseren maar bij deze documenten zal gebruik worden gemaakt van “de interviewmethode” (O, Leary p.224). In deze methode zullen alle documenten behandeld worden alsof de documenten “geïnterviewd” worden. Dit betekent dat er enkele vragen geformuleerd zullen worden en met behulp van de documenten zullen deze vragen worden beantwoord. Zoals al eerder is genoemd is het belangrijk om erbij stil te staan of de informatie uit de documenten kan worden gebruikt. (O, Leary, 2010. p. 224)

Deze documentanalyse bestaat uit twee verschillende onderdelen. Er zal gekeken worden naar beleidsdocumenten en effectenrapportages. Voor de overzichtelijkheid zullen de resultaten worden weergegeven in tabellen.

1. Beleidsdocumenten.

Gemeenten kunnen op verschillende manieren georganiseerd zijn en het beleid kan op het gebied van duurzaamheid erg verschillend zijn. Dit zijn enkele redenen waarom beleidsstukken erg van elkaar kunnen verschillen. Het belangrijkste criterium voor de selectie van beleidsdocumenten is het verbeteren van de duurzaamheid waar stedelijke distributie invloed op zou kunnen hebben. Bij de resultaten zullen deze aspecten van de verschillende gemeenten besproken worden. In de bijlage staan tabellen waar alle analyses zijn samengevoegd. Elke analyse zal ook apart te vinden zijn

1. Wat is de doelstelling van dit document?

Bij deze vraag is gekeken welke doel het document had. Deze vraag is gesteld omdat er veel verschillen zijn in het beleid.

2. Op welke manier is stedelijke distributie bij deze doelstelling betrokken?

Stedelijke distributie hoeft bij het realiseren van duurzaamheid niet altijd genoemd te worden in het document deze vraag is gesteld om te kijken op welke manier stedelijke distributie bij de duurzaamheid wordt betrokken.

3. Welke actoren worden genoemd?

Met deze vraag wordt het duidelijk op welke manier de verschillende actoren worden betrokken bij stedelijke distributie. Daarnaast kan binnen het beleid een verschil zijn in de beschrijving van actoren.

4. Welke maatregelen worden genoemd die te maken hebben met stedelijke distributie?

Vanwege de verschillende initiatieven die er zijn op dit gebied kan gekeken worden waar de nadruk ligt bij het realiseren van duurzame stedelijke distributie.

5. Op welke manier zijn Milieuzones in het stuk betrokken?

Milieuzones kunnen op verschillende manieren genoemd worden bij duurzaamheid. Misschien wordt het wel genoemd door gemeente zonder een milieuzone om aan te geven dat ze interesse hebben in het invoeren van een milieuzone.

2. Effectenrapportages

Bij de effectenrapportages zal net als bij de beleidsdocumenten de doelstelling van het rapport worden geformuleerd. Daarnaast zal gekeken worden welke indicatoren genoemd worden bij de effectenrapportages. Deze analyse is vooral bedoeld om de effectenrapportages met elkaar te vergelijken. Op deze manier kan gekeken worden welke invloeden van milieuzones wel of niet onderbelicht zijn. De effectenrapportages zijn geselecteerd op basis van luchtkwaliteit. Er zijn geen gegevens van Geluidswaarden op gemeenteniveau. Milieuzones hebben als doelstelling om de luchtkwaliteit te verbeteren en geluidshinder te verlagen (Rijksoverheid, 2006). Dit zijn de redenen waarom de vorige criteria zijn gekozen.

3.5 Interviews

Met de interviews is het vooral de bedoeling om nieuwe inzichten te krijgen die niet direct in beleidsdocumenten te vinden zijn. Doormiddel van semi-gestructureerde interviews is het mogelijk om de interviewee redelijk veel vrijheid te geven in het interview. De interviewee is veel aan het woord en kan op die manier nieuwe inzichten geven over de onderwerpen.

Voor dit onderzoek worden medewerkers geïnterviewd die veel bezig zijn op het gebied van stedelijke distributie en /of duurzaamheid. Niet alleen ambtenaren of beleidsmedewerkers dienen benaderd te worden maar ook marktpartijen zullen benaderd moeten worden, ze kijken misschien met een heel ander perspectief naar de vragen. De personen die veel specifieke kennis hebben op het onderzoeksgebied worden in de literatuur beschreven als "Key informants" (O, Leary. P.171). Om een goede analyse van de interviews te geven zal er gebruik gemaakt worden van de Describe, Compare, Relate methode (Bazelay, 2009). Met behulp van deze methode kan er een betere analyse worden gemaakt van de gegevens in de interviews. Bij elk belangrijk onderdeel van de interview zal eerst beschreven worden hoe dit onderdeel uit beide interviews naar voren kwam. Vervolgens wordt dit met elkaar vergeleken en als laatste zal dit gerelateerd worden aan de literatuur. Het is hierbij wel nodig dat een kanttekening geplaatst wordt. Het was helaas niet mogelijk om meer dan twee interviews uit te voeren. Dit betekent dat het niet mogelijk is om harde conclusies te trekken uit interviews omdat de interviews allen tussen elkaar vergeleken kunnen worden.

4: Resultaten

4.1 Beleidsdocumenten

Het doel van deze documentenanalyse was om te achterhalen op welke manier beleid werd gevoerd bij de gemeenten Amsterdam, Den Haag, Nijmegen en Groningen op het gebied van duurzame stedelijke distributie en milieuzones. In elke tabel zal beknopt worden weergegeven welke resultaten er per case gevonden zijn. Aan het einde volgt er een toelichting.

Per case wordt er een tabel weergegeven met de belangrijkste punten

Amsterdam	
Benoemde Actoren	Leveranciers, Vervoerders, Winkeliers en horecaondernemers, Binnenstadbewoners, Klanten, De gemeente
Maatregelen duurzame stedelijke distributie	1 Faciliteren van dagranddistributie. 2 Financiële ondersteuning schone transportmiddelen 3 Stimuleren van gebundelde bevoorradingsconcepten. 4 Stimuleren van slimme bevoorrading in winkelstraten. 5 Effectievere laad- en losplaatsen. 6 ontwikkeling van overslaglocaties.
Milieuzones	Vooraf focus binnen de milieuzone 1 Structureel minder vrachtwagenbewegingen 2 Grootwinkel bedrijven worden buiten de spits bevoorrad 3 Meer emissievrije transportmiddelen

Tabel 6 Documentanalyse Gemeente Amsterdam

Den Haag	
Benoemde Actoren	Detailhandel, kantoren, horeca, bouwsector, recreatie, Vervoerders, verladers
Maatregelen duurzame stedelijke distributie	1 Verkeerscirculatieplan, 2 Bundeling van goederen, stadsbox als vb, 3 Binnenstad afgestemde voertuigen, 4 Schoonwagenvoer, Dynamisch VerkeersManagement, 6 Aandacht vragen schone voertuigen bij vervoerders en verladers, 7 kwaliteitsnet Goederenvervoer Haaglanden
Milieuzones	Milieuzone wordt gekoppeld aan de volgende effecten: Verbetering luchtkwaliteit, minder zware voertuigen de stad in. Vanwege vergunningen zal de milieuzone geld kosten. Milieuzone als één van de belangrijkste instrumenten

Tabel 7: Documentanalyse Gemeente Den Haag

Nijmegen	
Benoemde Actoren	Binnenstadservice, Bedrijven met vrachtwagens (Vervoerders), De gemeente
Maatregelen duurzame stedelijke distributie	Vrachtwagens op aardgas laten rijden, binnenstadservice, Doorstroming verbeteren, Fietskoeriers, Binnenstadservice, TPN West, LinX, dagranddistributie AH, Intres. (faciliteren door gemeente)
Milieuzones	Er wordt gekeken of andere initiatieven net zoveel invloed hebben als de grote milieuzone

Tabel 8: Documentanalyse Gemeente Nijmegen

Groningen	
Benoemde Actoren	Vervoerders, Winkeliers in het centrum, Horeca,
Maatregelen duurzame stedelijke distributie	Het verleiden van vervoerders tot duurzame maatregelen, elektrische voertuigen
Milieuzones	Toetreding tot de convenant “Stimulering schone vrachtauto’s en milieuzonering”

Tabel 9: Documentanalyse Gemeente Groningen

Het lijkt erop dat de gemeente Den Haag en de gemeente Amsterdam een uitgebreider beleid hebben wat betreft stedelijke distributie. De documenten van deze gemeenten benoemen en beschrijven meer actoren en ze benoemen meer verschillende maatregelen. Er zijn wel verschillen in het beleid. De gemeente Amsterdam wil al deze maatregelen betrekken binnen de milieuzone (tabel 6). Terwijl de gemeente Den Haag de milieuzone meer als één van de oplossingen omschrijft (tabel 7). Wat ook opvalt is dat de maatregelen die Den Haag noemt anders zijn dan die van Amsterdam. Amsterdam benoemt maatregelen waarbij marktpartijen betrokken worden doormiddel van stimuleringen en aanmoedigingen (tabel 6). Den Haag noemt nog veel maatregelen die zonder andere actoren ingevoerd zouden kunnen worden (tabel7).

Nijmegen benoemt niet expliciet de actoren en er wordt ook geen duidelijk beleid beschreven wat betreft stedelijke distributie (tabel 7). Wat de gemeente wel benoemt zijn veel initiatieven van marktpartijen die zouden kunnen voor duurzamere stedelijke distributie zouden kunnen zorgen. De gemeente moet zoveel mogelijk initiatieven faciliteren (tabel7). Dit lijkt enigszins op de Amsterdamse aanpak van stedelijke distributie maar in Amsterdam is het beter beschreven (tabel 6). De gemeente Groningen noemt bijna nergens iets over stedelijke distributie in de beleidsdocumenten. Een enkele maatregel wordt maar genoemd (tabel 8). convenant “Stimulering schone vrachtauto’s en milieuzonering”

4.2 Effectenrapportages

De vergelijking tussen de effectenrapportages wordt gedaan om te achterhalen of milieuzones op een vergelijkbare manier worden geëvalueerd als andere luchtkwaliteit rapporten. (Tabel 9)

	Belangrijkste Doelstelling	Indicatoren	Gebruik van de indicatoren
Effectenrapportage milieuzone 2010	landelijke evaluatie van de effecten van milieuzones op de luchtkwaliteit.	Percentage overtreders, Samenstelling euroklasse, NOx, NO2, PM 10,	beoordeling van het resultaat
Lucht Amsterdam	Evalueren van het plan schone lucht voor Amsterdam	NO2	beoordeling van het resultaat
Lucht Den Haag	Effecten van milieuzone in Den Haag bepalen	NOx ,PM10, Percentage van verschillende voertuigen	1. NOx, PM10: beoordeling van het resultaat 2. Percentage van verschillende voertuigen: beoordeling van het resultaat
Lucht Nijmegen	Evaluatie uitvoeringsplan luchtkwaliteit nijmegen 2005-2010	NO2, PM10	beoordeling van het resultaat
Lucht Groningen	Geeft een beeld van de luchtkwaliteit in de gemeente Groningen in 2011	NO2, PM10, PM 2,5	beoordeling van het resultaat

Tabel 9

De meeste evaluatierapporten beoordelen de luchtkwaliteit op ongeveer dezelfde manier. Met behulp van NO2 en PM10 wordt de luchtkwaliteit beoordeeld en zo de effectiviteit van een plan (tabel 9). Al deze indicatoren worden gebruikt om het resultaat te beoordelen. Alleen percentage voertuigen, percentage overtreders en de samenstelling van de euroklasse zouden als een indirecte indicatoren gezien kunnen worden. Het is de bedoeling dat meer schonere vrachtwagens zouden leiden tot een schonere lucht. De landelijke effectenrapportage voor milieuzones is uitgebreider dan alle andere rapporten. De milieuzones zouden ervoor moeten zorgen dat er minder geluidshinder in de binnenstad is (Rijksoverheid, 2006). Het lijkt er alleen op dat dit niet wordt geëvalueerd in het effectenrapportage (tabel 9).

4.3 Interviews

In dit onderdeel zullen de belangrijkste bevindingen van de interviews worden beschreven. Er zijn voor dit onderzoek twee interviews gehouden.. Het meest interessante verschil tussen beide interviews is eigenlijk dat één interview van een marktpartij is en de andere van een overheid.

Duurzame stedelijke distributie

Uit de interviews kwam naar voren dat ongeveer dezelfde partijen belangrijk zijn. Tijdens het interview noemt Nelck (interview, 2014) dat alle partijen even belangrijk zijn terwijl De Bruin (Interview, 2014) stelt dat de ontvangers eigenlijk de belangrijkste partijen zijn. De verladers en vervoerders worden vaak al gevonden terwijl de ontvangers er weinig bij worden betrokken (interview Nelck, 2014). Ontvangers zijn er ook van onbewust dat ze veel invloed hebben op stedelijke distributie (interview de Bruin, 2014) Een andere partij die wordt genoemd zijn de burgers maar de burgers hebben meer een indirecte invloed op stedelijke distributie omdat de plaatselijke bestuurders gevoelig zijn voor klachten. Wat de duurzaamheid betreft werd genoemd dat het een ontzettend breed begrip is en lastig te definiëren is. Deze punten komen ook deels naar voren in de literatuur. In de literatuur wordt vooral belang gehecht aan de samenwerking tussen de verschillende partijen bij stedelijke distributie daaruit komt niet perse de belangrijkste partij naar voren. Wel wordt beschreven dat de ontvangers een lastig te bereiken groep is (Consortium Transumo, 2009). Ook de burgers worden betrokken bij stedelijke distributie. Overheden hechten vaak meer waarde aan de wensen van het maatschappelijk speelveld dan aan de wensen van de commerciële partijen (Ogden, 1992; Van Binsbergen en Visser, 2001 in Quak, 2008. p.32). Dit komt ook overeen met wat er in de interviews is gezegd.

Initiatieven buiten milieuzones

Er zijn vele initiatieven op het gebied van duurzame stedelijke distributie. In dit stuk zullen enkele invloeden worden beschreven die in de interviews genoemd zijn. Daarnaast worden punten behandeld die belangrijk zijn bij deze initiatieven. Veel initiatieven die genoemd zijn in de interviews zijn gebaseerd op technische innovaties. Elke gemeente zou willen dat de volledige stedelijke distributie met Elektrische voertuigen wordt gedaan (interview Nelck, 2014). De techniek is alleen niet ver genoeg gevorderd dat het de gehele distributie kan deken vooral bij de zwaardere vracht (interview Nelck, 2014). Bij veel van de genoemde initiatieven gaat het over een bepaald samenwerkingsverband tussen verschillende partijen. Of het nou tussen overheden en marktpartijen is of dat alleen marktpartijen erbij zijn betrokken.

Veel initiatieven zijn gebaseerd op samenwerking (Interviews Nelck, De Bruin, 2014). Dit komt ook overeen met de literatuur. Bij stedelijke distributie zijn alle betrokken actoren belangrijk (Quak, 2008. P.1). Voor het realiseren van een duurzame stedelijk distributie systeem dienen ook zoveel mogelijk partijen erbij betrokken te worden (Lindholm, 2010). Daarnaast wordt aangegeven dat bij het realiseren van duurzame mobiliteit wordt enkel technische innovaties niet voldoende zijn (Banister, 2008).

Milieuzones

De interviews geven ook een breder beeld bij de milieuzones. Milieuzones zijn in het leven geroepen om de luchtkwaliteit te verbeteren en geluidshinder te verminderen. De Bruin (interview, 2014) stelde dat de gemeente Den Haag knelpunten had in de luchtkwaliteit. Puur vanwege deze reden is de milieuzone ingevoerd. Zonder dit knelpunt was er ook geen milieuzone geweest dit betekent dat dit bij meerdere gemeenten het geval zou kunnen zijn. Om de milieuzone door te voeren heeft de gemeente Den Haag veel moeite moeten doen om een akkoord met de vervoerders te krijgen (Interview De Bruin, 2014) Door de impact die de milieuzone zou moeten hebben op de luchtkwaliteit valt het beleid rond de milieuzone onder de afdeling milieu. De afdeling verkeer is alleen initiatief nemer geweest doormiddel van de nota zwaar verkeer (interview De Bruin, 2014) Over de beoordeling van milieuzones wordt in beide interviews CO₂ als indicator genoemd (interviews De Bruin, Nelck, 2014). Dit is een indicator die invloed heeft op het klimaat in plaats van luchtkwaliteit. Dit maakt het een andere indicator dan NO_x of PM₁₀.

In beide interviews komen ook enkele kanttekeningen bij de milieuzones naar voren. Volgens Nelck (interview, 2014) zou de milieuzone veel meer invloed hebben als de vervoerders langer de tijd hebben om zich aan te passen. Als de vervoerders een half jaar of een jaar de tijd krijgen dan kunnen ze alvast rekening houden met de investering. Ze kunnen de techniek in de gaten houden en dan het allernieuwste model aanschaffen. Nu worden snel vrachtwagens aangeschaft omdat ze aan de norm moeten voldoen als er nog een paar maanden gewacht was dan konden er een stuk schonere vrachtwagens worden aangeschaft (interview Nelck, 2014)

De Bruin noemt nog twee andere dingen (interview, 2014). Heel veel stedelijke distributie gebeurt met behulp van bestelbusjes of personen auto's. Deze auto's zijn bijna niet in kaart te brengen. Dit maakt de effectiviteit van milieuzones al wat minder. Wat ook wordt genoemd is dat wanneer de motoren steeds schoner worden, de effectiviteit van de milieuzone ook zal afnemen (interview De Bruin, 2014).

Helaas zijn er niet meer interviews afgenomen die deze kanttekeningen kunnen bevestigen of juist ontkrachten. Echter worden deze aspecten niet in de literatuur genoemd. Deze interviews geven aan dat er kritisch gekeken kan worden naar milieuzones en dat er misschien aspecten zijn die nog niet genoeg zijn uitgelicht.

5: Analyse

5.1 Welke actoren hebben veel invloed op stedelijke distributie?

Er zijn veel verschillende actoren die bij stedelijke distributie betrokken zijn. Deze kunnen onderscheiden worden door de commerciële kant en de maatschappelijke kant met in het midden de burger. Deze actoren hebben ook verschillende belangen de commerciële kant bestaat uit vervoerders, verladers en ontvangers. De maatschappelijke kant uit overheden. Dit beeld wordt geschetst in de literatuur (CSD, 2005 in Oude Bennink, 2012). De beleidsdocumenten laten maar beperkt de actoren zien. Alleen bij de gemeente Amsterdam werd precies beschreven hoe stedelijke distributie in elkaar steekt (Tabel 8) welke actoren er betrokken zijn en welke belangen ze hebben. Uit de interviews komen de meeste actoren overeen met de literatuur.

In de literatuur wordt absoluut niet duidelijk verteld wie nou de belangrijkste actor is of welke meer invloed zou hebben dan de andere. Uit de beleidsdocumenten wordt dit ook niet echt duidelijk. De interviews geven wel een aspect weer die niet direct uit de beleidsdocumenten zijn af te leiden. De ontvangers worden in de interviews als belangrijke actor genoemd die niet genoeg bij stedelijk distributie wordt betrokken (Interview Nelck, De Bruin, 2014). Binnenstadservice is een voorbeeld waarbij de ontvangers wel bij stedelijke distributie worden betrokken (Consortium Transumo, 2009). Er zou misschien op dit gebied nog veel te behalen zijn.

5.2 Wat houdt duurzame stedelijke distributie in?

De essentie van duurzame stedelijke distributie is dat aan de huidige vraag kan worden voorzien zonder dat het de toekomstige generatie belast. In de literatuur worden drie aspecten van duurzame ontwikkeling beschreven Sociaal, economisch en milieu (Litman, 2009. Haghshenas & Vaziri, 2012). Binnen het beleid van de onderzochte gemeenten is vooral te zien dat duurzame ontwikkeling wordt gezien als een manier om de leefbaarheid in de binnenstad te behouden. Luchtkwaliteit wordt vaak in verband gebracht met leefbaarheid en heeft invloed op het sociale aspect van duurzaamheid. Duurzaamheid voor gemeenten betekent dus vaak het verbeteren van de luchtkwaliteit. Geluidshinder en verkeersveiligheid worden ook belangrijk geacht. Het economische aspect is minder komt minder duidelijk naar voren. Marktpartijen hebben andere belangen bij stedelijke distributie. het verschil in belangen laat zien dat partijen andere aspecten van duurzaamheid belangrijker achten dan een andere partij in interviews worden enkele tegenstrijdigheden genoemd. het lijkt erop dat de verschillende belangen tegenstrijdigheden kunnen veroorzaken. Bij het maken van plannen dient er rekening gehouden met het sociale aspect. Het is belangrijk om veel actoren bij duurzame stedelijke distributie te betrekken

5.3 Hoe wordt het effect van milieuzones beoordeeld?

Uit de literatuur en de effectenrapportages blijkt dat milieuzones ongeveer op dezelfde manier worden beoordeeld (Panteliadis et al, 2014) (tabel 12). Het effect van milieuzones wordt beoordeeld op basis van de luchtkwaliteit. Het effect is alleen niet puur op de luchtkwaliteit. De milieuzones zijn een middel om de luchtkwaliteit te verbeteren en zorgen. Dit doen milieuzones doormiddel van het beïnvloeden van de stedelijke distributie. Vervuilende vrachtwagens worden uit een bepaald gebied geweerd. Dit zorgt ervoor dat er schone vrachtwagens aangeschaft moeten worden. Waar de literatuur, beleid en interviews samen komen is dat de milieuzones kader stellend zijn. De vrachtwagens van vervoerders moeten aan de eisen voldoen anders komen ze simpel weg het gebied niet in. Het convenant “stimulering schone vrachtauto’s en milieuzonering” geeft aan dat de milieuzones zijn ingevoerd om de luchtkwaliteit te verbeteren en geluidsoverlast gen te gaan. In de effectenrapportages komen helemaal geen geluidsmetingen voor. Dus dit aspect van milieuzone wordt misschien niet belangrijk genoeg gevonden voor metingen of er wordt vanuit gegaan dat bij schonere vrachtwagens de motoren ook stiller worden. De interviews gaven nog wat extra aspecten aan waar geen rekening mee is gehouden. Bij de evaluatie van milieuzones zou misschien breder gekeken kunnen worden. De indicatoren die nu gebruikt worden geven misschien een slecht beeld weer van het effect van milieuzones

5.4 Hoe functioneren milieuzones naast andere initiatieven om duurzame stedelijke distributie te verbeteren?

Er is vrijwel geen wetenschappelijke stukken geschreven die de combinaties van milieuzone en andere maatregelen die invloed hebben op stedelijke distributie beschrijven. Het antwoord op deze vraag ligt dan ook eigenlijk meer op de voorkeur van de gemeenten. Wordt de milieuzone als een van de oplossingen gezien zoals meer het geval is bij Gemeente Den Haag (tabel 9) of wordt de milieuzone de belangrijkste maatregel waar alle andere maatregelen bij betrokken horen te worden zoals bij de gemeente Amsterdam (tabel 10). Er is geen reden om direct aan te nemen dat milieuzones slecht zouden werken naast andere maatregelen. Misschien zorgen milieuzones er wel voor dat ze eerder betrokken zijn bij andere maatregelen. Milieuzones zijn er vooral om de luchtkwaliteit te verbeteren. De literatuur en interviews geven aan dat er niet één enkele oplossing is. Er zijn meerdere initiatieven Om de duurzaamheid van stedelijke distributie te verbeteren. In het boek van Quak worden meerdere oplossingen geanalyseerd. (Quak, 2008). In de interviews wordt ook genoemd dat meerdere projecten de oplossing kunnen vormen. (interview Nelck, 2014).

6 Conclusie

Welke invloed hebben milieuzones op de duurzaamheid van stedelijke distributie?

Dit is de hoofdvraag van het onderzoek. Tijdens dit onderzoek is gekeken naar duurzaamheid, stedelijke distributie en milieuzones. Stedelijke distributie is een erg breed begrip en er worden vele definities gehanteerd. Tijdens deze scriptie is geprobeerd om uit te leggen wat stedelijke distributie nou precies inhoud. Welke actoren komen hierbij kijken, Welke actoren spelen een belangrijkere rol en welke belangen spelen er. Dit is al lastig genoeg om goed in kaart te brengen, bovendien zou dit ook nog per stad kunnen verschillen vanwege de andere context van een gemeente of stad. Als dan ook nog eens duurzaamheid gekoppeld wordt aan stedelijke distributie wordt het nog eens lastiger om een duidelijk beeld te geven.

De belangrijkste bevindingen wat betreft de duurzaamheid die aan stedelijke distributie gekoppeld wordt is eigenlijk wat net al is geprobeerd om weer te geven. Duurzaamheid en stedelijke distributie gekoppeld maakt het tot een complex geheel. Als het duurzaam is voor de ene partij en de leefbaarheid bevordert dan kan het betekenen dat de efficiëntie omlaag gaat en voor de andere partij het eigenlijk minder duurzaam maakt. Een ander voorbeeld is het te snel doordrukken van een maatregel waardoor te snel op nieuwe techniek over gestapt moet worden terwijl over enkele maanden het allernieuwste aangeschaft kan worden.

Wat duidelijk naar voren is gekomen bij de literatuur, de documentenanalyse en interviews is het betrekken van zoveel mogelijk partijen die te maken hebben met stedelijke distributie. Als er in overleg de juiste maatregelen worden gekozen dan kan dit leiden tot een betere duurzaamheid. Het blijft een soort spel waarbij verschillende belangen afgewogen moeten worden omdat ze gewoon tegenstrijdig met elkaar kunnen zijn. Als daarin een goede balans wordt gevonden dan zou de duurzaamheid van stedelijke distributie verbeterd kunnen worden.

Wat betreft de invloed van milieuzones op de duurzaamheid van stedelijke distributie. Milieuzones waren in dit onderzoek één van de makkelijkere definieerbare begrippen. Een afgebakende zone waar vrachtwagens die niet aan de norm voldoen gewoonweg niet in mogen. Voor de stedelijke distributie betekent dit dat er schonere vrachtwagens in de binnenstad gaan rijden. Wat er in principe voor zou moeten zorgen dat de lucht schoner wordt. In de literatuur (Panteliadis et al, 2014) en de effectenrapportages concluderen (Van den Brink et al, 2010) dit ook. Bovendien wordt dit ook in de interviews bevestigd. Wat wel is gebleken is dat het geluid in de binnenstad eigenlijk niet wordt meegenomen in de effectenrapportages terwijl het wel verbeterd zou moeten worden. De CO2 uitstoot zou ook gemeten kunnen worden om de impact op het klimaat te verlagen van stedelijke distributie. Het kan zijn dat veel vormen van stedelijke distributie niet worden meegenomen vanwege de bestelbusjes en personenauto's die niet onder de normen van de milieuzone vallen.

Door naar alle aspecten van stedelijke distributie en duurzaamheid te kijken is geprobeerd om alles in kaart te brengen waar milieuzones misschien invloed op zouden kunnen hebben. Het antwoord was misschien iets korter dan gehoopt. Maar de echte conclusie van dit onderzoek is eigenlijk de weergave van die complexiteit. Dit geeft aan dat er nog veel onderzoek mogelijk is op dit gebied en dat dit ook zeker nodig is.

Het is misschien lastiger om milieuzones direct tot de ruimtelijke ordening te betrekken aangezien een milieuzone eerder een bestuurlijke maatregel is. Echter heeft dit onderzoek wel laten zien dat stedelijke distributie erg complex is. Bij een ruimtelijke ingreep dat een impact heeft op stedelijke distributie dient nagedacht te worden welke actoren van stedelijke distributie hiermee te maken hebben. Door bewust te zijn van de complexiteit van stedelijke distributie en ook rekening te houden met deze complexiteit kan een hier beter op aangepast worden.

6.1 Reflectie

Er zijn een paar punten aan te merken bij dit onderzoek. De wereld van de logistiek en stadsdistributie is ingewikkeld en complex. Het bleek lastig om het juiste onderzoek te formuleren rond dit onderwerp. Uiteindelijk is het gelukt maar het leidde vaak tot wisseling in de vraagstelling en het doel van het onderzoek. Als iets in eerste instantie erg logisch leek dan bleek dit totaal niet zo te zijn. Tot een onderzoek komen met een duidelijke doelstelling heeft in dit geval erg veel tijd gekost. Stedelijke distributie of milieuzones zijn qua omvang geschikter voor een masterthesis.

De interviews die zijn afgenomen hebben erg veel nuttige informatie opgeleverd en gaven nieuwe inzichten die je niet in beleidsdocumenten zou kunnen vinden. Om deze redenen is het erg jammer dat er geen mogelijkheid was om meerdere interviews af te nemen. Het beeld van de stedelijke distributie en van de milieuzones zou doormiddel van meer interviews misschien beter zijn geweest.

De cases zijn met goede argumentatie geselecteerd. Echter bleek het verschil in de cases erg groot. En door het beperkte beleid van enkele cases bleek een goede vergelijking niet te goed te doen. Stedelijke distributie staat nog niet standaard in elke beleidsdocument wat betreft duurzaamheid en/of transport. Voor een betere vergelijking zou in het vervolg beter een vergelijking met andere steden gemaakt kunnen worden die wel een milieuzone hebben of met steden die een beleidsdocument voor stedelijke distributie hebben maar dan zonder milieuzone.

Stedelijke distributie is bij sommige overheden wat gedaald op de prioriteitenlijst, zo ook bij de rijksoverheid. Sinds 2004 was er een commissie stedelijke distributie. Deze commissie bestaat alleen niet meer en de website is ook uit de lucht gehaald. Dit zorgde er misschien voor dat er belangrijke stukken niet bij dit onderzoek betrokken konden worden.

6.2 Vervolg onderzoek

Wat duurzame stedelijke distributie betreft kan er nog erg veel onderzocht worden. De bijdrage aan de luchtvervuiling is relatief hoog. Dus het is relevant om stedelijke distributie of in ieder geval goederenvervoer bij het duurzaamheidsvraagstuk te betrekken. Er zijn ook al veel verschillende initiatieven voor. Voor vervolg onderzoek is het interessanter om duurzame stedelijke distributie iets meer centraal te stellen dan de milieuzones. Uit de interviews is naar voren gekomen dat het bereiken en betrekken van de ontvangers bij duurzame stedelijke distributie erg lastig is. Vervolg onderzoek op dit gebied zou erg relevant kunnen zijn.

Referenties

- Anderson, S , Allen, J & Browne, M (2005). Urban Logistics – how can it meet policy makers sustainably objectives? *Journal of Transport Geography*. 13, 71-81
- Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*. 15, 73-80.
- Bazeley, P. (2009) Analysing Qualitative Data: More than: Identifying Themes. *The Malaysian journal of qualitative research*. 2, 6-22.
- Behrends, S , Lindholm, M & Woxenius, J. (2008) The impact of urban freight transport: a definition of sustainability from an actor's perspective. *Transport planning and technology*. 31:6, 693-713
- Brundtland, G.H. (1987). Our common future. Oxford: Oxford University Press
- Commissie Stedelijke Distributie (2007) *Advies Efficiënte bevoorrading, Winst voor mens, economie en milieu*. Den Haag: Commissie Stedelijke Distributie
- Consortium Transumo (2009) *Transitie naar duurzame stedelijke distributie*, Rotterdam: Consortium Transumo
- Flyvbjerg, B. (2001). *Making social science matter: why social inquiry fails and how it can succeed again*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Giorgi, L. (2003) Sustainable mobility. Challenges, opportunities and conflicts - a social science perspective. *International Social Science Journal*. 55 (176), pp. 179–183.
- Gudmundsson, H. (2003), Making concepts matter: sustainable mobility and indicator systems in transport policy. *International Social Science Journal*, 55: 199–217.
- Haghshenas, H. & Vaziri, M. (2012) Urban sustainable transportation indicators for global comparison. *Ecological Indicators*. 15 (1), 115–121.
- Janse de Jonge, E (2011) Eindadvies ambassadeur stedelijke distributie
- Lemstra (2004) Stedelijke distributie: samen gaan voor resultaat, Den Haag
- Litman, T. (2009) Sustainable Transportation Indicator Data Quality and Availability. *Victoria Transport Policy Institute*
- Lindholm, M. (2010) A sustainable perspective on urban freight transport: Factors affecting local authorities in the planning procedures. *Procedia Social and Behavioral Science*. 2, 6205-6216.
- O'Leary, Z. (2010). The essential guide to doing your research project. 3rd edition. Londen, Sage Publications Ltd.
- Oude Bennink, M. (2012) Het inzien van urgentie, een onderzoek naar het afwegingskader van stadsdistributieprojecten. Groningen, University of Groningen
- Panteliadis, P , Strak, M , Hoek, G , Weijers, E , Van der Zee, S , Dijkema, M. (2014) Implementation of a low emission zone and evaluation of effects on air quality by long term monitoring. *Atmospheric Environment*. 86, 113-119
- Quak, H. (2008). Sustainability of Urban Freight Transport, Retail Distribution and Local Regulations in Cities. Rotterdam, University of Rotterdam
- Regterschot, E. (2010). Knelpuntenanalyse Achtergrondstudie actieprogramma stedelijke distributie
- Rijksoverheid (2006) *Convenant stimulering schone vrachtauto's en milieuzonering*, Den Haag: Rijksoverheid

- Van den Brink, R. van Vilsteren, R. Colon, P, (2010). Landelijk effectstudie milieuzones vrachtverkeer, effecten op de luchtkwaliteit. Goudappel Coffeng en Buck consultants international.
- World Business Council on Sustainable Development, Mobility 2030: Meeting the challenges to sustainability, World Business Council on Sustainable Development, Geneva, 2004.

Bronnen voor documentanalyse

- Gemeente Amsterdam, (2013) *Evaluatie Amsterdamse maatregelen luchtkwaliteit Amsterdam*, Amsterdam: Gemeente Amsterdam
- Gemeente Amsterdam, (2010) *Actieplan slimme en schone stedelijke distributie Amsterdam*, Amsterdam: Gemeente Amsterdam
- Gemeente Den Haag, (2006), *Luchttechnisch onderzoek nota zwaar verkeer*, Den Haag: Gemeente Den Haag.
- Gemeente Den Haag, (2007), *Actieplan luchtkwaliteit Den Haag 2007-2015*, Den Haag: Gemeente Den Haag.
- Gemeente Den Haag, (2007) *Nota zwaar verkeer Den Haag*, Den Haag: Gemeente Den Haag
- Gemeente Groningen, (2011). *Nota duurzame mobiliteit geraadpleegd 2011-2020* geraadpleegd op 12-07-2014 via http://gemeente.groningen.nl/regelgeving/121252_1.1 Groningen: Gemeente Groningen
- Gemeente Groningen, (2011). *Nota duurzame mobiliteit geraadpleegd 2011-2020* geraadpleegd op 12-07-2014 via http://gemeente.groningen.nl/regelgeving/13077_1.1 Groningen: Gemeente Groningen
- Gemeente Groningen, (2011) *verslag luchtkwaliteit 2011 Gemeente Groningen*, Groningen: Gemeente Groningen
- Gemeente Nijmegen, (2011) *Duurzaamheidsagenda 2011-2015*, Nijmegen: Gemeente Nijmegen
- Gemeente Nijmegen, (2009) *Uitvoeringsprogramma luchtkwaliteit Nijmegen*, Nijmegen: Gemeente Nijmegen
- Gemeente Nijmegen, (2009) *Evaluatie Uitvoeringsprogramma Verbetering luchtkwaliteit Nijmegen 2005 - 2010*, Nijmegen: Gemeente Nijmegen
- Van den Brink, R. van Vilsteren, R. Colon, P, (2010). Landelijk effectstudie milieuzones vrachtverkeer, effecten op de luchtkwaliteit. Goudappel Coffeng en Buck consultants international.

Bijlage

Bijlage I Analyse Beleidsdocumenten

Documenten	Doelstelling	Aandeel stedelijke distributie
Actieplan slimme en schone stedelijke distributie Amsterdam (2010)	Amsterdam streeft naar betere luchtkwaliteit, een verkeersveiliger stad, betere doorstroming en minder geluidsoverlast door de inzet van slimme bevoorrading(bundelen van goederen en spreiding van vrachtverkeer) en schonere transportmiddelen.	Dit document gaat enkel over stedelijke distributie
Actieplan luchtkwaliteit Den Haag 2007-2015 (2007)	Gemeente Den Haag haalt de grenswaarde voor de luchtkwaliteit in 2015	Stedelijke distributie wordt als bundeling van goederenvervoer al genoemd en wordt beperkt in dit document benoemd
Nota zwaar verkeer Den Haag (2007)	afweging kunnen maken welke maatregelen moeten worden genomen om de negatieve effecten van het zwaar verkeer te minimaliseren, terwijl (de economie van) de stad blijft floreren.	Stedelijke distributie is een belangrijk onderdeel van dit document vanwege de vrachtwagens die betrokken zijn. Echter is dit document ook voor zwaar busverkeer
Actieplan luchtkwaliteit Nijmegen 2010-2014 (2009)	Oplossen van het luchtkwaliteit knelpunt voor 2015.	De luchtkwaliteit wordt in verband gebracht met stedelijke distributie en op een paar punten beschreven
Duurzaamheids agenda gemeente Nijmegen (2011)	Periode waarin bezuinigingen en economische crisis centraal staan, duurzaamheid slim en effectief een plaats te geven in de samenleving, op een wijze die een maximaal maatschappelijk en financieel rendement heeft.	Weinig plannen van de gemeente. Nijmegen is landelijk koploper op het gebied van duurzame logistiek.
Beleidskader duurzaamstestad.groningen.nl	De visie en ambitie om van Groningen de duurzaamste stad te maken.	Stedelijke distributie wordt vrijwel niet genoemd. Er wordt een enkele keer iets gezegd over vervoerders
Nota duurzame mobiliteit 2011-2020 Gemeente Groningen	een actueel beeld geven van de mobiliteitsplannen van de gemeente Groningen.	Een onderdeel van deze nota is volledig gericht op goederenvervoer. Hier wordt naast de bevoorrading op de binnenstad ook op het vervoer naar het buitenland gedeut.

Documenten	Benoemde Actoren	Maatregelen met betrekking tot duurzame stedelijke distributie	Kernpunten milieuzones
Actieplan slimme en schone stedelijke distributie Amsterdam (2010)	Leveranciers, Vervoerders, Winkeliers en horecaondernemers, Binnenstadbewoners, Klanten, De gemeente	1 Faciliteren van dagranddistributie. 2 Financiële ondersteuning schone transportmiddelen 3 Stimuleren van gebundelde bevoorradingsconcepten. 4 Stimuleren van slimme bevoorrading in winkelstraten. 5 Effectievere laad- en losplaatsen. 6 ontwikkeling van overslaglocaties.	Vooraf focus binnen de milieuzone 1 Structureel minder vrachtwagenbewegingen 2 Grootwinkel bedrijven worden buiten de spits bevoorrad 3 Meer emissievrije transportmiddelen
Actieplan luchtkwaliteit Den Haag 2007-2015 (2007)	Geen specifieke actoren worden genoemd	Mogelijkheid voor stedelijk distributie centrum Vanaf distributie centrum met schone voertuigen de stad in	1. Milieuzone als één van de belangrijkste instrumenten 2 Intensiveren milieuzone (ook voor bestelbusjes)
Nota zwaar verkeer Den Haag (2007)	Afhankelijk van goederen: Detailhandel, kantoren, horeca, bouwsector, recreatie, Vervoerder, verladers	1 Verkeerscirculatieplan, 2 Bundeling van goederen, stadsbox als vb, 3 Binnenstad afgestemde voertuigen, 4 Schoonwagenvoer, 5 Dynamisch Verkeers Management, 6 Aandacht vragen schone voertuigen bij vervoerders en verladers, 7 kwaliteitsnet Goederenvervoer Haaglanden	Milieuzones worden uitgebreid toegelicht Milieuzone wordt gekoppeld aan de volgende effecten: Verbetering luchtkwaliteit Minder zware voertuigen de stad in Vanwege vergunningen zal de milieuzone geld kosten
Actieplan luchtkwaliteit Nijmegen 2010- 2014 (2009)	Binnenstadservice, Bedrijven met vrachtwagens (Vervoerders)	Vrachtwagens op aardgas laten rijden, binnenstadservice moet leiden tot minder vrachtverkeer in de binnenstad, Doorstroming verbeteren	Daarnaast wordt samen met de lokale partijen bekeken of er andere haalbare maatregelen zijn, die hetzelfde effect hebben als de grote milieuzone. Hierbij wordt vooral ingezet op schonere vrachtwagens.
Duurzaamheids agenda gemeente Nijmegen (2011)	Gemeente probeert zoveel mogelijk initiatieven te faciliteren	Er worden veel projecten genoemd: Fietskoeriers, Binnenstadservice, TPN West, LinX, dagranddistributie AH, Intres).	Niet genoemd

Documenten	Benoemde Actoren	Maatregelen met betrekking tot duurzame stedelijke distributie	Kernpunten milieuzones
Beleidskader duurzaamstestad.groningen.nl	Vervoerders	Het verleiden van vervoerders tot duurzame maatregelen. Toetreding tot de milieuzonering	Er wordt gesproken over het toetreden tot het convenant "Stimulering schone vrachtauto's en milieuzonering". Dit vraagt wel investeringen
Nota duurzame mobiliteit 2011-2020 Gemeente Groningen	Actoren worden niet specifiek benoemd, maar er worden termen gebruikt zoals: Winkeliers in het centrum, Horeca,	Duurzame bevoorrading doormiddel van elektrische voertuigen	Niet genoemd

Bijlage II, Interviews

Interview 1: TLN

Q: Niels van den Brink

A: Anne-Marie Nelck

Q: Ik heb al contact met je gehad over het interview. Ik ben Niels van den Brink Bachelor student verbonden aan de Rijksuniversiteit Groningen. Ik ben benieuwd naar stedelijke distributie naast overheden ben ik ook geïnteresseerd in wat marktpartijen hiervan vinden. Hiervoor heb ik vragen opgesteld. Verschillende partijen hebben te maken met stedelijke distributie. Sommige partijen hebben veel invloed op de verloop van stedelijke distributie maar dit hoeft niet direct te betekenen dat ze veel invloed hebben op de duurzaamheid. Deze vragen zijn erop gericht om achter de belangrijkste partijen van stedelijke distributie te komen en welke invloed deze partijen hebben op de duurzaamheid.

Q: Eerste vraag: Wie zijn uit uw ervaring de belangrijkste partijen voor stedelijke distributie en waarom zijn deze partijen de belangrijkste

A: De gemeente en dan heb je natuurlijk als je het over goederenvervoer in de gemeente dan de vervoerders van belang die met vrachtwagens de stad in rijden dan heb je de verladers de opdrachtgevers van de vervoerders die geven aan dat dit dan en dan daar moet worden afgeleverd je haalt het op en voert het uit vals vervoerder. Dan heb je de ontvangers dat zijn partijen die een schakel in die keten zijn en als je het pakket als vervoerder komt afleveren dan moet er eigenlijk wel iemand zijn die het pakket in ontvangst neemt. Dit is niet altijd het geval maar daar kom ik later op terug als ik dat nu moet gaan uitweiden dan wordt het niet heel helder. Verlader, vervoerder, ontvanger de schakels in de keten de gemeente zelf natuurlijk als het vlot mogelijk is om zo'n stad door te gaan dan helpt dat natuurlijk. Er zijn allerlei methodes voor bedacht uitgeprobeerd, al weer afgeschaft, mooi in stand gehouden. Die drie schakels in de keten zijn heel belangrijk, de gemeente is belangrijk en de rijksoverheid zou ook nog een rol kunnen spelen dat wordt ook hier en daar wel gedaan, hier kom ik later ook op terug. Ik had de vragen al van te voren gezien. Dan heb je het wel gehad je kan het wel heel ingewikkeld gaan maken. Wetenschap zou ik ook willen noemen.

Q: Zijn er in dit rijtje echt belangrijke partijen?

A: Het is iets waar je zelf je schouders onder moet zetten. Hans Quak van TNO heeft een driehoekje gemaakt vervoer, bestuur en technologie. Die spelen allemaal een rol. Techniek zou ik bijna ook als partij willen noemen. Je hebt het over duurzame stedelijke distributie er wordt nu heel veel over elektrische voertuigen gesproken om de binnenstad te bevoorraden maar die techniek moet wel zover zijn dat er voldoende, beschikbaar betrouwbaar en betaalbare voertuigen zijn omdat het inderdaad ook uit te voeren. Je hebt een eerste schil en dan een ding daaromheen, die wetenschap en techniek.

Q: U heeft al verteld dat alle partijen ongeveer even belangrijk zijn maar hebben ze ook evenveel invloed op de duurzaamheid?

A: Het is een samenspel er kan geen taartdiagram gemaakt worden waarin wordt aangegeven dat die een partij een aandeel heeft van 10% en die andere van een ander percentage. Het is niet te doen, ik denk dat het heel belangrijk is dat al die partijen maar met name de schakels in de ketens zich bewust moeten zijn van duurzaam goederenvervoer in de binnenstad. Wat je ziet is dat de overheden de vervoerders vaak wel weten te vinden. Ze zeggen die vrachtwagens zijn vies en moeten schoner, stil, klein en minder waarbij verladers inmiddels ook wel gevonden worden overheden erkennen wel dat vervoerder opdrachtnemers is en verlader opdrachtgever ze dienen er samen bezig moeten zijn maar de vervoerder wordt nog steeds als eerste aangesproken. Een partij die naar onze mening, dit geven wij ook aan in gesprekken bij overheden, die te weinig op haar verantwoordelijkheden wordt gewezen als het gaat om duurzame goederenvervoer is de schakel van de ontvangers.

Een zichtbaar probleem is de venstertijden in de stad die zijn vaak maar van 7 tot 11. Deze tijden zijn op zich prima maar de winkeliers zijn er pas vanaf half 10 of 10 uur en dan heb ik het nog niet eens over de horeca want dan is 10 uur wel vroeg. Je kunt die venstertijd als vervoerder niet helemaal benutten. Je hebt al die goederen die een waarde vertegenwoordigen die heel en intact geleverd moeten worden. Je kan die dozen niet voor de deur neergooien en weer doorgaan en naar de volgende. Dus als zo'n venstertijd van 7 tot 11 is en je kan pas vanaf half 10 goederen leveren. Dan heb je maar anderhalf uur om die goederen te beleveren en dat leidt er weer toe dat er meerdere vrachtwagens de stad in moeten worden gereden. Want als je dus vanaf 7 uur je zendingen kan afleveren dan kun je tig verschillende adressen af maar als je effectief maar anderhalf uur hebt dan kan je misschien maar drie doen in die anderhalf uur. Ik wet niet precies hoe dat in aantallen zit maar doordat die venstertijden beperkt moet je met meer vrachtwagen tegelijkertijd zorgen dat alles op tijd wordt geleverd. Naast congestie kan dit ook tot problemen voor de verkeersveiligheid veroorzaken. Congestie is een probleem, luchtkwaliteit en milieukwaliteit hier kom ik later op terug is iets wat speelt. Hoe efficiënter je dit kan doen hoe beter het eigenlijk voor alle partijen is

Q: Je zei net al duurzame stedelijke wordt bij iedereen al steeds belangrijker.

A: Burgers horen ook nog bij de partijen dit wilde ik ook nog noemen

Q: Hebben deze burgers minder invloed dan de andere partijen?

A: Wat je ook weleens merkt is dat, een voorbeeld hiervan is een verhaal van een grote verlader, een supermarktketen kon voor zijn vestiging wel die venstertijd van 7 uur benutten. Die vestiging zorgt ervoor dat er gewoon mensen zijn die de spullen in ontvangst kunnen nemen maar dan is er een buurtbewoner die gaat klagen dat hij last heeft van geluid. Dit zijn ook dingen waar je rekening mee moet houden maar gemeenten besturen zijn hier ook heel gevoelig voor. Als de burgers allerlei problemen hebben of gaan opwerpen kan het ook weer effect hebben maar het is ook weer wat verder dan de belangrijkste.

Q: Is bij elke partij de duurzaamheid op dezelfde manier belangrijk? Marktpartijen letten misschien meer op de brandstof kosten terwijl overheden leefbaarheid belangrijk vinden .

A: Het is allebei waar maar het ligt toch wat complexer. Gemeenten, Leefbaarheid, veiligheid, schone stad geen vrachtwagens in het straatbeeld is allemaal belangrijk ook voor de ontvangers. Winkeliers of horeca willen ook geen vrachtwagens voor hun volle terrassen hebben en bij vervoerders is het zo dat brandstofbesparing ongeveer 1/3 of nee een kwart van alle kosten zijn. Dus ja hoe minder je daaraan uit kunt geven en brandstof wordt alleen maar duurder de accijns wordt alleen maar hoger dus hoe minder je op brandstof hoeft af te rekenen hoe beter dat is. Naast duurzaamheid zijn kostenbesparing mogelijkheden heel belangrijk dus wat je ook weleens hoort is dat die vrachtwagens gaan half vol de stad in maar die vrachtwagens gaan er dan vol in maar natuurlijk weer leeg uit of als ze afval voeren gaan ze er leeg in maar vol uit dus die beladingsgraad kan iets zeggen over volumes en gewicht we hebben daar een boekje over uit gebracht. Je kan niet zomaar zeggen ze rijden maar halfvol dat is een fabeltje dat niet de wereld uit te krijgen is.

Dus voor onze leden beroepsgoederenvervoer is vervoer core-business dus als ze dat niet efficiënt doen dan kun je je tent wel sluiten zeg maar. Dus ook het optimaliseren van de beladingsgraad is een belangrijk aspect als het gaat om duurzaamheid daarnaast zo min mogelijk brandstof verbruiken. Het nieuwe rijden is een term die we tegen komen nou ga er maar vanuit dat alle chauffeurs binnen het beroeps goederenvervoer hierop getraind zijn. Niet alleen omdat het kosten bespaard maar ook omdat er zoiets is als een code 95 dit is verplicht op grond van een Europese verordening die voorschrijft dat chauffeurs zoveel uur per jaar of per vijf jaar scholing moeten volgen. Het is dan natuurlijk prettig als die scholing past bij het beroep chauffeur. Het nieuwe rijden telt ook mee in dat profiel zeg maar. Het nieuwe rijden daar worden ze in getraind maar het is ook zo dat bij goederenvervoerders zeg maar zo'n dashboard bijgehouden hoe vrachtwagens en chauffeurs presteren en of ze niet teveel verbruik

hebben en dat soort dingen. Dit wordt ook met chauffeurs besproken. Je krijgt te horen of het gaat goed of je moet hier op letten want anders vlieg je eruit. Daar wordt ontzettend op gestuurd vanwege het aandeel in de kosten, daarnaast zijn vervoerders op allerlei manieren bezig met investeringen in voertuigen met alternatieve brandstoffen laat ik het zo maar samenvatten. LNG en CNG zijn gassen, biogassen ik weet niet hoe het precies zit. Als je daar meer over nodig hebt moet je even aan de bel trekken dan kan ik extra informatie geven. Waterstof is een ontwikkeling waar ook veel over wordt gesproken dat gaan we allemaal meemaken, er rijden volgens mij nog geen vrachtauto's op waterstof misschien experimenteel je hebt ook voertuigen die op zonnecellen rijden van TU Delft. Ik heb weleens gehoord over zonnecellen op het dak van vrachtwagens in Nederland rijdt er zeker geen maar buiten Europa weet ik het niet. Wat ook als kansrijk wordt gezien zijn hybride voertuigen. Gewonen diesel voertuigen die voor "de last mile" op elektrisch overgaan want juist de problemen waar je wat aan wilt doen. Het klimaat waar je het over hebt CO2 wil je naar beneden krijgen vanuit europa wordt dit voorgeschreven het speelt voornamelijk in die binnenstad. Als je daar nou ervoor zorgt dat het zonder CO2 uitstoot kan met enkel elektrisch voertuigen dan draagt het bij aan vermindering van Co2 uitstoot waarbij je ook weer moet opmaken dat je het over tank to Wheel hebt, de vrachtauto. Er is ook nog Well to Wheel dus de bron van het Wheel wordt opgewekt in centrales maar deze centrale hebben natuurlijk ook een hoge uitstoot. Als iedereen aan zijn eigen stukje wat kan doen want die energiecentrales die werken aan vermindering ik weet niet allemaal wat. Er valt nog at over te zeggen want dat is klimaat CO2 dan heb je nog het milieuaspect fijnstof en NOx heb ik me ook allemaal laten uitleggen. Daarvoor hebben we sinds vorig jaar de euro 6 vrachtauto. Daar zijn nu ongeveer 6.500 op de markt gezet mede dankzij subsidies van het ministerie. De euro 6 de uitstoot daarvan is nagenoeg nihil het is goed om dat mee te nemen dat geven we ook aan aan gemeenten dat realiseren ze zich ook. Er zijn ook proeven geweest met euro 6 personen autos maar die voldoen helemaal niet.

Q: Deze vrachtwagens zijn dus gesubsidieerd door de overheid?

A: Bij het aanschaf van euro 6 kon je tot en met 31 december 4500 euro subsidie krijgen zo'n wagen kost 130000, 140000 euro ik weet het niet precies maar goed.

Q: Op dit moment zijn er initiatieven waarbij er een samenwerking is tussen private en publieke partijen om de duurzaamheid en de efficiëntie van stedelijke distributie te verbeteren. Voorbeelden hiervan zijn milieuzones en een stedelijk distributiesysteem. Met de volgende vragen wil ik erachter komen wat voor gevolgen deze initiatieven hebben voor uw organisatie en hoeveel invloed deze initiatieven hebben op de duurzaamheid van stedelijke distributie.

Q: Op welke manier is uw organisatie betrokken bij initiatieven op het gebied van stedelijke distributie?

A: Greencity distribution, milieuzones is TLN heel nauw bij betrokken zowel op beleidsniveau als op regionaal niveau daarnaast heb je nog de greendeal 6. Daar is TLN ook bij betrokken. Gelukkig wordt je als partij ook uitgenodigd om bij veel van dat soort zaken aan te schuiven. Ja op welke manier ben je hier bij betrokken op alle mogelijke manieren kan bijna wel gezegd worden. Bij de totstandkoming. Bij de inhoud van de greendeal, de inhoud van de milieuzones daar is TLN bij betrokken. We hebben natuurlijk op reguliere basis contact met het ministerie van INM en ook met de gemeentes Milieuzones en GDL6 zijn natuurlijk landelijke/rijksoverheid initiatieven. Doordat je elkaar kent dat er zoiets komt is ook geen verrassing. In de aanloop daarnaar toe bij de gdl6 is voorafgaand een energieakkoord geweest hierin is besproken dat er een gdl6 moet komen. Dat energieakkoord, TLN is erbij betrokken en het komt niet zomaar uit de lucht vallen. Dus we zitten direct aan tafel bij de twee laatste genoemde initiatieven. Op de stedelijke distributie kom ik zo terug maar we hebben ook een dame in Brussel. Dus als het gaat om Europese wet en regelgeving dus als gaat om Stedelijke distributie dat in Europa een hot issue wordt. Dan zitten we daar als TLN ook heel dicht bij het vuur en proberen we aan tafel te zitten op momenten dat het nodig is. Dat doen we natuurlijk als lobieorganisatie. Bij de gemeente zijn ook allerlei regionale gemeentelijke initiatieven om die stedelijke distributie te verbeteren. Ook daar zit TLN bij aan tafel bijvoorbeeld in Utrecht bij het CABU daar zitten allerlei partijen in en dat is een advies orgaan voor burgemeesters en wethouders. Dat is zeg maar de korte lijn. In Amsterdam zitten we ook veel we hebben vaak contact met Erik Regterschot. Amsterdam, Utrecht en Rotterdam zijn heel erg betrokken bij die GDL6. Dus zo werkt dat een beetje. Binnenstadservice is in Nijmegen ontstaan en die willen winkeliers voor de "last mile" laten betalen. Die winkeliers willen dat niet want ze krijgen toch wel spullen geleverd. Kort door de bocht samengevat maar daar komt het wel op neer. Binnenstadservice bestaat een jaar of 6. Ze zijn het businessmodel aan het veranderen en werken nu met franchisenemers. Dit zijn vervoerders die ze zoeken om de last mile interichten. Binnenstadservice komen we bij allerlei bijeenkomsten tegen. Ze zitten ook bij die GD6 aan tafel bij de greendeal maar bij de milieuzones dacht ik niet. Vorige week had ik ook een, ik had het zo net al over die wetenschap je hebt dan forseefordee ik weet of je dialoog kent? Dat is een soort wetenschappelijk instituut in Breda en vanuit dit instituut worden ook projecten geïnitieerd en gepromoot. Een van die dingen is dus forseefordee. Het komt erop neer dat hier

naar duurzame stedelijke distributie gekeken wordt en dat is dan op een hoger abstractie niveau de wetenschap is er echt bij betrokken. TU Eindhoven, universiteit van Tilburg en de TU Delft. Die zijn hierbij betrokken en daar zitten dus studenten, het bedrijfsleven en wetenschappers aan tafel om die projecten te bespreken te begeleiden en de kennis te delen. Binnenstadservice is hier ook bij betrokken het is eigenlijk een hele actieve club. Binnen TLN ben ik secretaris van de deelmarkt voor de distributievervoerders. Toen binnenstadservice net startte viel het eigenlijk niet goed bij de traditionele vervoerders vanwege de subsidies. Ze konden met behulp van subsidies hun product aanbieden terwijl regulie vervoerders geen subsidie konden krijgen dat steekt natuurlijk. Als je een deel van de kosten niet zelf hoeft te dragen dan heb je de mogelijkheid om het anders te gaan inrichten. Dat scheelt een stuk Maar dat speelde met die subsidie 6 jaar geleden nu heb ik begrepen dat er geen subsidie meer is. Ze zoeken nu naar franchisenemers. Wat ik nu zie is dat bij beroepsgoederenvervoerders daar zijn een aantal netwerken, transmission is een hele bekende. Hierin werken beroepsvervoerders samen. Die verzendingen kunnen uitgewisseld worden . Dat scheelt weer een vrachtwagen op de weg er is bundeling van goederen. En er wordt s'ochtends die fijn mazige distributie dus de steden in, wordt gedaan. Dus ik vind zelf altijd dat onze leden vooral degene die in een netwerk zitten ik geloof dat er een stuk of vier in een netwerk zitten. Deze partijen werken samen wat zonder efficiëntie verlies je bestaansrecht en kan je niet het hoofd boven water houden. Je hebt eigenlijk al stadsdistributiecentra door die samenwerking maar het in beeld brengen daarvan. Transmission doet dit behoorlijk goed moet ik zeggen. Laatst in Amsterdam zijn ze gestart met de firma deutenkom. Vanuit een centrum aan de rrand van de stad gaan ze stad in met cargohoppers. Dit zijn smalle voertuigen waardoor de rest van het verkeer nog steeds kan passeren. Dit is in Amsterdam een voordeel. Vanuit dat stadsdistributiecentrum wordt dus al handel gedaan. Dat is ook een stedelijke distributie systeem dit is ook in de green deal gezegt. Deze projecten vallen ook onder duurzame levering. Ik ben samen met een college naar firma peters geweest in Amsterdam en die zit aan de rand van de stad. Die vertelde dat ze veel goederen overladen op elektrische voertuigen. Hoeveel heb je hiervan dan rijden? Ja ongeveer 15. Waarom weten we dit niet? Hebben jullie geen persbericht gestuurd? Nee eigenlijk niet misschien zouden we dat wat vaker moeten doen. Dat bedoel ik binnenstadservice kan het goed vertellen en vervoerders zijn eigenlijk niet zo goed in dat vertellen. Dit is niet direct de correcte formulering maar hier komt het wel op neer. Binnenstadservice laat een fantastisch concept zien en veel van onze leden, Erik regterschot weet dat firma peters op die manier werkt dat is het probleem vanuit beroepsgoederenvervoer zou het wat meer duidelijk moeten worden gemaakt. Dan ben ik blij met zo'n special die ik binnen TLN kan maken dit helpt om duidelijk te maken dat we verder aan het nadenken zijn over hoe dat werkt. Mar het is vooral de taak van die ondernemer zelf maar die is druk met z,n business en zijn klanten. Ik snap het wel maar het vertellen wordt steeds belangrijker ook met dit onderwerp.

Q: Op welke manier hebben deze initiatieven invloed op de duurzaamheid?

A: Wat je ziet bijvoorbeeld bij de milieuzone dat het wel effect heeft want je mag ineens niet meer euro 3 de stad in dus euro 5 moest aangeschaft worden. Aan de andere kant als die nieuwe techniek beschikbaar is dan is de oude techniek niet meer beschikbaar. Dus het wagenpark vernieuwd zich toch al wel. Vanwege de investering door de aanschaf van euro 5 trucks om die stad nog in te mogen hebben ze euro 6 niet aangeschaft. Dus je zou kunnen zeggen dat doordat je zo pushed en dingen op korte termijn aanbied en weinig tijd overlaat om over te stappen moet een ondernemer nu een stap zetten terwijl na een half jaar of een jaar kunnen nog schonere vrachtwagens worden aangeschaft. Dat vond ik wel een aardige invalshoek. Gemeenten willen het liefst dat vanaf morgen alle distributie met elektrische voertuigen gaat. De techniek is nog niet zover dat de elektrische voertuigen voldoende aanwezig zijn zeker wat het zwaardere vervoer betreft. Beschikbaarheid, betrouwbaarheid betaalbaarheid daar zijn we gewoon nog niet. Dan zeg ik nou, noem een realistische termijn dat is misschien wel wat langer maar dan zorg je er wel voor dat ze erover na moeten denken, maar dan kunnen ze wel hun investering afschuiven, dan techniek zet je wat onder druk. Dus realistisch termijnen, rekening houden met de beslissingen die ondernemers moeten nemen zouden ervoor kunnen zorgen dat die initiatieven een nog betere invloed hebben op die duurzaamheid. Wat wel belangrijk is bij deze initiatieven is dat goede voorbeelden zichtbaar worden gemaakt en of deze initiatieven nou echt nodig zijn.

Q: De techniek zit er eigenlijk al aan te komen?

A: Die techniek schrijdt voort ook al onder druk van Europese wetgeving. Nederland is eigenlijk maar een kleine niche als je het op Europees niveau bekijkt. Die fabrikanten kijken naar Europese belangrijke momenten en de ontwikkelingssnelheid wordt daarop afgestemd. En als in witboek van Europa staat dat in 2030 de helft van alle trucks emissie vrij moet zijn, en in 2050 alles emissie vrij. Die fabrikanten stellen zich daarop in en niet op Nederland die dit 10 jaar eerder zou willen. Nederland wil altijd wat harder. Dit moet ik er trouwens ook wel bijzeggen de koplopers in deze sector met cargohoppers etc. Die hebben zoiets van leg die lat maar hoog. Stel maar hoge eisen dan kunnen wij daaraan voldoen dan valt de rest wel af. Als brancheorganisatie zeggen wij hartstikke goed die koplopers die moet je absoluut belonen maar zorg nou dat die massa ook mee kan. Als je alles afsluit en alleen zegt je mag vanaf morgen alleen maar elektrisch dan zijn er twee partijen die over blijven. Het wordt dan een groot rommeltje. We willen dat je die massa meekrijgt en daarvoor is gewoon een realistisch perspectief heel belangrijk. Er mag wel druk opzitten maar het moet wel realistisch blijven.

Q: Wat is het belangrijkste initiatief waar TLN bij betrokken is geweest.

A: Dit is eigenlijk niet te zeggen. Het is een samenspel van allerlei zaken vanaf de lobby in Brussel, informatie van de Europese wetgeving naar de leden toe en Rijksoverheid. Er is niet één ding waarvan je zegt dit was fantastisch het is allemaal even belangrijk. Het is ook belangrijk dat er veel initiatieven naast elkaar plaatsvinden. Er is niet één oplossing. Iedere situatie is anders en ik denk dat er meerdere oplossingen zijn in één stad. Er is niet één zaligmakend iets.

Q: Er zijn erg veel verschillende manieren om de duurzaamheid van stedelijke distributie te beoordelen. Indicatoren hiervoor kunnen erg van elkaar verschillen, de volgende vragen zijn er op gericht om erachter te komen of er binnen uw organisatie een manier is om de duurzaamheid van stedelijke distributie te beoordelen.

Q: Op welke manier wordt binnen uw organisatie de duurzaamheid van stedelijke distributie beoordeeld?

A: Dan heb je het over meetbare indicatoren dus luchtkwaliteit. PM10 en NO2 hebben een impact op het milieu. Congestie liet je in het begin al vallen, veiligheid. Al deze elementen spelen een rol. Dus ik zit even te denken. Beladingsgraad. Die stad wordt duurzaam bevoorraad want die stad voldoet aan 10 "vinkjes". Zo werkt het niet. Wat wel speelt dat kleinere steden net als grote steden venstertijden willen invoeren. Wat wij aangeven is dat het leuk is om zo'n instrument te lanceren als het daadwerkelijk kan helpen om een probleem op te lossen. Maar kijk eerst of je een probleem hebt. Daar is een instrument voor het bevoorradingsprofiel hier staan allerlei aspecten in. Dit profiel is in samenwerking tussen verschillende partijen ontwikkeld. Die samenwerking is heel essentieel. Maar het milieuprobleem in kaart brengen is ook erg belangrijk. Heb je wel of niet een milieuprobleem. Is er een probleem op het gebied van congestie? Hoeveel vrachtwagens komen er nou eigenlijk binnen? Er wordt gezegd we willen 20% minder vrachtwagens terwijl het onbekend is hoeveel er binnenkomen. Vrachtwagens en bestelbusjes worden door elkaar gehaald. Doorstroom is erg belangrijk. Soepel erin en soepel eruit zorgt voor minder schade, uitstoot of in de weg staan. Voldoende laat los plekken zijn heel belangrijk. Luifels en borden staan er al bij levering. Zodra ze er zijn gaan ze die dingen op de stoep zetten. Dit helpt ook niet om de spullen snel af te leveren. Je kan je auto al moeilijk kwijt of de hoogte is een probleem met die luifels. Als je met je steekwagen of palet door al die reclame borden moet manoeuvreren. Dat soort zaken spelen ook een rol. Maar hoe wordt de duurzaamheid beoordeeld, op verschillende aspecten beladingsgraad, type voertuigen is belangrijk initiatieven zoals cargohopper, Firma Peters met zijn 15 elektrische wagens, iemand die de proef neemt met een hybride truck. Al dat soort zaken spelen een rol. Het werkt gewoon niet met een checklist maar bij milieuzones zijn ook kwantitatieve doelstellingen want die lucht kan gemeten worden.

Q: Zou er volgens u een betere manier zijn om de duurzaamheid van stedelijke distributie te beoordelen?

A: Dat woord beoordelen laat ik even buiten beschouwing maar de duurzaamheid van stedelijke distributie bevorderen. Als we minder beperkingen hebben kunnen we slimmer die stad bevoorraden. Daarbij wordt vaak gedoeld op die venstertijden. Zoals ik eerder genoemd heb is er een discrepantie en als je dat in een gesprek tegen gemeenten zegt en vraagt om venstertijden los te laten dan zou het volgens hen om 11 uur hartstikke druk zijn. Dan gaan al die voertuigen om 11 uur die kalverstraat in om de winkels te bevoorraden maar dit gebeurt natuurlijk niet want je kan over de hoofden bijna lopen. Er zou genuanceerder naar de venstertijden gekeken kunnen worden. Voor marktpartijen is het meer een beperking dan een oplossing. Je hebt ook van die pollen die omhoog gaan als je daarvoor moet melden met je kaartje en je moet wachten dat zorgt er ook weer voor onnodig oponthoud. Dat is ook niet echt lekker. Dagrandidistributie wordt ook weleens over gesproken. Tussen 7 en negen s'avonds of andere tijden. Het verschilt per stad bij wat ze dagrandidistributie noemen. Maar als je voor schrijft dat je supermarkten alleen mag bevoorraden tijdens die dagrand tijden en als iedere stad dat zegt dan moet je voor elke supermarkt een auto ongeveer hebben. Hoe meer ruimte je hebt hoe efficiënter gepland kan worden hoe duurzamer je het kunt aanpakken en de ontvangers er beter bij betrekken. Die moet je ook aanspreken op hun verantwoordelijkheid.

Interview 2: De gemeente Den Haag

A: Nicoline de Bruin

Q: Niels van den Brink

Q: Ik ben Niels van den Brink, bachelor student verbonden aan de Rijksuniversiteit Groningen. Voor mijn studie Technische Planologie doe ik een onderzoek over de duurzaamheid van stedelijke distributie. Ik ben vooral benieuwd in hoeverre duurzaamheid van belang is bij stedelijke distributie en wat het effect is van de huidige initiatieven om de duurzaamheid te verbeteren. De interviews zijn vertrouwelijk en de informatie van deze interviews zal alleen gebruikt worden voor wetenschappelijk onderzoek.

Inleidende vragen

Q: Wat doe je voor werk en wat houdt je functie precies in?

A: Ik ben senior beleidsmedewerker bij de afdeling verkeer. Ik werk sinds 2002 bij de afdeling verkeer

Ik ben vanaf begin vooral betrokken geweest bij het goederenvervoer omdat ik van huis uit logisticus ben. Daar deden we niks aan, dus dat heb ik op dat moment opgepakt. In 2007 heeft dat geresulteerd in een nota zwaar verkeer en eigenlijk is het toen een beetje afgerond. Als beleidsmedewerker maak je beleid en toets je plannen op het beleid.

Q: Wat versta je onder duurzame stedelijke distributie.

A: haha, ja dat is een mooie, hé. Stedelijke distributie kan je al een hele boom over opzetten dus het gaat naar mijn idee vooral om de bevoorrading van het binnenstedelijk gebied, de binnenstad en de manier waarop dat gebeurt en alle projecten om invloed te hebben op de wijze waarop dat gebeurt, dat is wat stedelijke distributie is. De duurzaamheid is naar mijn idee dat je voor nu en voor later ervoor zorgt dat de stad leefbaar en schoon is en het moet zichzelf economisch kunnen bedruipen.

Partijen

Q: Verschillende partijen hebben met stedelijke distributie te maken. Sommige partijen hebben veel invloed op de manier waarop de stedelijke distributie verloopt maar dit hoeft niet direct te betekenen dat ze ook veel invloed hebben op de duurzaamheid. Deze vragen zijn er op gericht om achter de belangrijkste partijen te komen die betrokken zijn bij stedelijke distributie en welke invloed deze partijen hebben op de duurzaamheid.

Q: Wie zijn uit uw ervaring de belangrijkste partijen voor stedelijke distributie en waarom zijn dit de belangrijkste partijen?

Allerbelangrijkste partij is uiteindelijk de vrager van, dus de winkeliers in een binnenstad. Zij bepalen zonder dat ze ervan bewust zijn eigenlijk. Het is heel vaak zo dat ze hier niet van bewust zijn. Zij bepalen hoe vaak een winkel bevoorraadt wordt en dus hoe vaker verkeer rondrijdt, dat is de belangrijkste partij. Verder hebben we hier in de regio een aantal regionale vervoerders rondrijden en we hebben een aantal landelijke netwerken die hier rondrijden. Dus die vervoerders zijn van belang en ten slotte hebben wij als gemeente door te stellen van allerlei regels waaraan een ieder zich moet houden hebben wij ook invloed. Wij zijn ook een belangrijke partij.

Q: Welke van deze partijen hebben het meeste invloed op de duurzaamheid van stedelijke distributie?

A: Dat zijn ook die winkeliers die dat niet zo goed begrijpen.

Q: Onbewust voor veel impact zorgen en dus lastig te bereiken om eventueel te verbeteren.

A: ja

Q: Hoe belangrijk wordt duurzame stedelijke distributie geacht bij de verschillende partijen?

A: Winkeliers willen een heel fijn winkel klimaat dus in die zin denken ze er wel aan dat die vrachtwagens op tijd weg zijn. Wat was ook alweer de vraag?

Q: Hoe belangrijk wordt duurzaamheid

A: Ah de duurzaamheid. Dat zij in hun inkoop voorwaarden ook duurzaamheid kunnen laten meewegen is bij niet heel veel winkeliers al bekend. Voor de vervoerders, ik denk ook dat zij daar in het algemeen. Zij hebben natuurlijk ook een bedrijf te runnen dus zorgen dat het enigszins aan het einde van het jaar in de zwarte cijfers eindigt is het allerbelangrijkste. Maar daarbinnen denk ik dat er heel veel vervoerders zijn die maatschappelijk verantwoord ondernemen, duurzaamheid redelijk in hun vaandel hebben staan en voor de gemeente is het één van de afwegingen die wij moeten maken. Wij moeten natuurlijk altijd een beetje schipperen van wat kun je allemaal toestaan in zo'n gebied en hoe zorg je ervoor dat je wel de lusten en niet de lasten hebt.

Q: Initiatieven

Op dit moment zijn er initiatieven waarbij er een samenwerking is tussen private en publieke partijen om de duurzaamheid en de efficiëntie van stedelijke distributie te verbeteren. Voorbeelden hiervan zijn milieuzones en een stedelijk distributiesysteem. Met de volgende vragen wil ik erachter komen wat voor gevolgen deze initiatieven hebben voor de gemeente Den Haag hoeveel invloed deze initiatieven hebben op de duurzaamheid van stedelijke distributie.

Q: Op welke manier is gemeente Den Haag betrokken bij initiatieven die invloed hebben op stedelijke distributie?

A: wij hebben hier een milieuzone dat is één van de dingen die je noemt. Ik moet je wel eerlijk zeggen dat wij als afdeling verkeer daar vanuit de nota zwaar verkeer als initiatiefnemer daarvan zijn geweest toentertijd alleen de uitwerking is in het kader van de leefbaarheid dus luchtkwaliteit opgepakt omdat dit één van de belangrijkste maatregelen is in het kader van het nationaal samenwerkingsverband luchtkwaliteit, NSL. Dus daar is het vooral uitgewerkt en bij de afdeling milieu ligt dus ook de bal als je zegt van nou we willen die milieuzone wat langer doortrekken in de tijd, willen we de eisen nog gaan aanscherpen, willen we hem gaan verbreden, voor een groter gebied of voor andere voertuigen. Dat zijn geen initiatieven die bij de afdeling verkeer vandaan komen. Die zijn vanuit duurzaamheid, vanuit leefbaarheid, vanuit die kant binnenkomen.

Q: Dus de milieuzones zijn verschoven binnen de gemeente.

Nou, naja, of het echt verschoven is weet ik niet want we hebben het natuurlijk alleen maar kunnen instellen omdat we zo'n luchtkwaliteitsknelpunt hebben en dat is wel wat je ziet. Dus de trigger om de milieuzone in te stellen is duidelijk de luchtkwaliteit geweest.

Q: De milieuzones hebben een impact op het goederenvervoer maar in eerste instantie voor luchtkwaliteit

A: Ja, absoluut. Verder hebben we op dit moment een projectmaatwerk distributie lopen dit is het Delftse project dat is uitgerold naar Den Haag

Q: Voor de rest zijn er niet echt veel initiatieven behalve de milieuzone en projectmaatwerk?

We hebben een hele nauwe samenwerking met de binnenstad ondernemers en de kamer van koophandel. Het covenant binnenstad we zijn daarin vorig jaar heel succesvol geweest omdat we de prijs de beste binnenstad hebben ontvangen. Maar we werken heel lang nauw samen om de binnenstad op een hoger plan te krijgen. In het covenant wat is afgesproken voor de komende vijf jaar, is afgesproken dat de ondernemers in de binnenstad dus de winkeliers zouden kijken welke initiatief op het gebied van stedelijke distributie ze zouden ondernemen. Dus dan moet je denken aan, hoe heet die Nijmeegse club ook alweer?

Q: binnenstadservice?

A: Ja binnenstadservice dat soort dingen. Nou ja, als ze dat willen. Bij de ondernemers ligt de bal op dit moment.

Q: Wat is volgens u het belangrijkste initiatief waar gemeente Den Haag bij betrokken is geweest? Is dat de milieuzone of het convenant? Wat heeft meer effect gehad op de duurzaamheid van stedelijke distributie.

De milieuzone echt by far dat is de maatregel die echt het meeste effect heeft omdat je sneller je wagenpark verschoont. Wat ik al zei, ik denk dat de vervoerders in het algemeen echt niet graag met oude troep rondrijden. Dus dat doen ze echt niet expres, alleen ze moeten wel een bedrijf runnen en met de milieuzones geef je ondernemers een duwtje omdat iedereen met schonere auto's moet gaan rijden. Om dan sneller schone auto's te gaan inzetten dus dat is duidelijk wat daar echt heel goed werkt.

Q: Duurzaamheidsbeoordeling

Er zijn erg veel verschillende manieren om de duurzaamheid van stedelijk distributie te beoordelen. Indicatoren hiervoor kunnen erg van elkaar verschillen, de volgende vragen zijn er op gericht om erachter te komen of er binnen de gemeente Den Haag een manier is om de duurzaamheid van stedelijke distributie te beoordelen.

Q: Op welke manier wordt binnen uw organisatie de duurzaamheid van stedelijke distributie beoordeeld?

A: Poeh, hoe ga je de duurzaamheid beoordelen dat is iets waar wij tegen aan lopen. Je kunt gaan kijken naar Co2 of kijken naar lucht en geluid. Voor lucht en geluid hebben we normen en dan kijk je naar: waar ga je overschrijden. Voor Co2 hebben we doelstellingen dus daar gaan we ook naar kijken. Dan nemen we het totaal aantal mee in het geheel. En dan kijken we hoe doet Den Haag het nou, we kijken niet alleen naar stedelijke distributie dat is niet wat we apart bekijken. Welke indicatoren, we moeten met CO2 reductie aan de slag. Daar worden plannen voor gemaakt en deze worden ook getoetst. In het kader daarvan hebben we ja wel altijd stedelijke distributie. Maar ik zie persoonlijk niet in hoe dit zou bijdragen. We hebben nu bijvoorbeeld voor onze afval voor onze vrachtwagens, gasvrachtwagens, op aardgas. Ophalen en dan overslaan op de binkhorst, een binnenvaartschip waarnaar het afval vervoert wordt naar de afvalverwerking in Rotterdam. Je kan je ook voorstellen dat dit de andere kant op werkt. Je kan via het water aanvoeren dit zijn dingen die je met CO2 reductie kunt doen. Op het moment dat je zegt we gaan aan de rand van de stad de spullen van de ene op de andere vrachtwagen overbrengen dan zie ik niet in hoe dat aan CO2 reductie zal gaan bijdragen.

Q: Zou er volgens u een betere manier zijn om de duurzaamheid van stedelijke distributie te beoordelen? Er worden nu vooral indicatoren gebruikt voor de luchtkwaliteit zijn er nog andere manier bijvoorbeeld het aantal vrachtwagens tellen?

A: Ja nou ja. De milieuzones helpen natuurlijk aan het einde van hun loop tijd je kunt sowieso van het hele wagenpark wat rond rijdt periodiek meten wat is de gemiddelde leeftijd en daaraan gekoppeld wat is de uitstoot en hoe goed doe je het dan. Algemeen is ons beleid gericht op veel meer generieke maatregelen waarbij we zeggen . Mensen moet alles in de stad kunnen doen en daarmee kunnen lopen met de fiets en het openbaar vervoer. Voor de bevoorrading van de binnenstad houd je natuurlijk toch die vrachtwagen. Dit wordt overigens vaak vergeten, als we kijken naar wat s'ochtends allemaal de stad binnen rijdt dan is dat voor een klein deel maar vrachtwagens, het is vooral heel veel bestelbusjes, maar ook heel veel personenauto's want die winkeliers halen heel veel zelf op. Dus het is niet zo dat alles in vrachtwagens wordt vervoerd en dus onder de milieuzone valt.

Q: Deze kleine auto's worden niet meegenomen in de beoordeling.

A: Je kan het bijna niet zien aan de buitenkant en als je kijkt naar wat die stad in rijdt. Er zitten ook veel bestelbusjes bij van loodgieters, etaleurs, verlichting monteurs. Alles wat ook s'ochtends die stad in gaat en zo snel mogelijk daar weer uit moet zijn. Het fijne van zo'n milieuzone is dat je gewoon een generiek verbod hebt. Je mag gewoon als vuile vrachtwagen niet naar binnen. Als je echt effect wil hebben zou je moeten zeggen je mag niet als voertuig naar binnen. Maar ja ik denk sowieso hoe langer de schonere motoren al ingevoerd zijn. Hoe steeds minder het effect ook zal zijn.

Q: is de milieuzone een goede eerste stap om de duurzaamheid te verbeteren?

A: Ik zie die milieuzone echt puur om die luchtkwaliteitsknelpunten aan te pakken als die druk daar namelijk niet was geweest, van dat luchtkwaliteitsknelpunt dan waren we daar nooit gekomen. Wij moesten echt wat doen, we hebben heel veel water bij de wijn moeten doen om ook die vervoerders mee te krijgen. We hadden druk nodig van het rijk die daar ook wat mee wilde doen. Dus alle partijen wilde iets doen

Q: Het convenant voor milieuzones is dus heel belangrijk geweest bij het oprichten van de milieuzone?

A: Ja. Ik denk dat, je kunt als gemeente zelf zeggen van ik vind dat er alleen schone voertuigen hier mogen parkeren of binnenkomen. Maar je moet verdomd sterk staan als bestuurder wil je dat uitdragen. Je moet natuurlijk ook steeds zeggen waar doe ik het voor, welk probleem los ik hiermee op? En dat is het probleem met duurzaamheid het kan altijd duurzamer, het kan altijd beter maar als je niet zo'n harde norm hebt zoals je bij luchtkwaliteit hebt is dat heel lastig te verkopen.

Q: Dus al die afwegingen die gemaakt moeten worden tussen de verschillende partijen.

A: Ja, en dan is het heel moeilijk uit te leggen

