

Haarlem: Bevoorrading van de binnenstad over water.

Verantwoordingsverslag



Auteur	Melvin Hulzebos
Studentnummer	568657
Opleiding	Business Studies
Afstudeerrichting	Logistiek
Klas	BS401
Bedrijf	Rederij KEES
Bedrijfsbegeleider	Jan Morren
Afstudeerbegeleider	Giovanni Douven
Datum	16-06-2019

Titelpagina

OE751: Afstudeerscriptie

In opdracht van de Hogeschool Inholland opleiding Business Studies afstudeerrichting Logistiek in samenwerking met Rederij KEES en de gemeente Haarlem.

Student

Naam	Melvin Hulzebos
Studentnummer	568657
Klas	BS401
Adres	Schoof 23 1771 PC Wieringerwerf
Telefoonnummer	+31 610886790
E-mail	568657@student.inholland.nl

Onderwijsinstelling

Naam	Hogeschool Inholland
Locatie	Haarlem
Domein	Business, Finance & Law
Opleiding	Business Studies – Logistiek (voltijd)
Jaar	4

Afstudeerbedrijf

Naam	Rederij KEES
Adres	Nieuwe Hemweg 42 1013 CX Amsterdam
Telefoonnummer	020 705 1518
E-mail	info@rederijkees.nl
Website	https://www.rederijkees.nl/

Bedrijfsbegeleider

Naam	Jan Morren
Functie	Directeur
Telefoonnummer	+31 651019500
E-mail	jan.morren@rederijkees.nl

Afstudeerbegeleider

Naam	Giovanni Douven
Functie	Afstudeerbegeleider
Telefoonnummer	+31 884660348
E-mail	giovanni.douven@inholland.nl

Voorwoord

Voor u ligt het verantwoordingsverslag en beroepsproduct “Haarlem: bevoorrading van de binnenstad over water”. Dit verslag is geschreven in het kader van het onderzoek ‘Haarlem: Duurzame vrachtlogistiek (over water) voor de binnenstad’. Het onderzoek is geschreven in het kader van de afstudeerscriptie en is actief geweest vanaf januari 2019 tot juni 2019.

Tijdens het onderzoek is mij hulp geboden door een aantal professionals die ik hierbij wil bedanken. Ten eerste wil ik Jan Morren de directeur van Rederij KEES bedanken voor de geboden werkplek in zijn bedrijf en het interview dat ik heb kunnen afnemen. Als tweede wil ik mijn scriptiebegeleider van Hogeschool Inholland, Giovanni Douven bedanken voor alle hulp die hij mij geboden heeft. Hij heeft enorm dicht op het onderzoek gezeten en kon mij de juiste weg insturen, daarbij heeft hij mij geholpen met de juiste feedback in verband met mijn schrijfwijze en taalvaardigheid. Vervolgens wil ik alle betrokken vakmensen bedanken die verschillende gastlessen en sparsessie hebben gegeven, dit betreft ook de stuurgroepleden die geholpen hebben met het geven van inzichten in het onderzoek. Als laatst wil ik mijn ouders bedanken voor de nodige support. Zonder deze mensen zou het onderzoek niet tot stand zijn gekomen.

Melvin Hulzebos

Wieringerwerf, 16 juni 2019

Management samenvatting

Haarlem krijgt steeds meer te maken met de verkeersdruk op de weg, dit voor meer vervuiling en beschadiging aan de infrastructuur. Om de verkeersdruk in de binnenstad te reduceren zal er een alternatieve methode bedacht moeten worden om goederen duurzaam te distribueren. Dit hangt samen met Green Deal ZES waar onderzoek gedaan wordt naar een manier om retailondernemingen in de binnenstad van Haarlem emissievrij te bevoorraden.

Om te kunnen onderzoeken of bevoorrading over water een mogelijkheid is, is er allereerst onderzoek gedaan naar de gedachtegang van de ondernemingen. Uit de binnenstad zijn 42 ondernemers meerdere malen benaderd voor een interview of e-mail interview. De response rate van het e-mail interview was 50%. Hieruit is gebleken dat 67% van de respondenten geïnteresseerd is in bevoorrading via water. De goederen die hiervoor het meest geschikt zijn, zijn drank, DKW¹, non-food en patisserie. Dit is onderzocht op basis van de specifieke bewaar- en transporteisen die aan koelverse- en diepvriesproducten zijn gesteld.

Daarnaast is de infrastructuur van de waterwegen van de binnenstad onderzocht. Met de infrastructuur van de waterwegen worden de waterwegen, de bruggen en de kades bedoeld. Dit onderzoek heeft aangetoond dat de Brugwal en de Bakenessergracht niet diep genoeg zijn voor goederenvervoer. Daarbij is de Raambrug de kleinste brug waaronder gevaren moet worden. Bij het onderzoeken van de kades is gebleken dat er veel groenvoorziening tussen de waterlijn en de weg ligt aan de waterwegen van de Gasthuissingel, de Kampersingel en de Raamsingel. Op basis van deze informatie zijn de vaartuigen gekozen die het meest passend zijn voor de Haarlemse binnenstad.

De vaartuigen die op basis van CO₂-uitstoot, afmetingen en methode van lossen gekozen kunnen worden zijn de Retailboot van Trekschuit 2.0 en de Urban Boat. Deze vaartuigen hebben een laadcapaciteit van 32 en respectievelijk 50 ton en lossen hun goederen middels een beweegbaar platform waardoor de kades niet verder worden beschadigd.

Als laatste zijn de maatschappelijke opbrengsten van het onderzoek berekend. Voor de gemeente Haarlem bestaan deze uit een de reductie van CO₂-uitstoot, de bewegingen in de binnenstad alsmede de verhoging van de veiligheid. Een schatting van het jaarlijkse aantal bewegingen, CO₂-uitstoot en ongelukken die gereduceerd kunnen worden zijn 2.912 bewegingen, 2.580 kg CO₂-uitstoot en 2 ongelukken.

Het onderzoek is op basis van exploratief onderzoek en desk- en fieldresearch uitgevoerd. Hieruit kan geconcludeerd worden dat goederenvervoer voor de binnenstad theoretisch haalbaar is. Er zal verder onderzoek verricht moeten worden omtrent de bereidheid van de ondernemers in de binnenstad, de haalbaarheid van de koelverse- en diepvriesproducten en het beleveren van de ondernemingen.

¹ DKW staat voor droge kruidenierswaren.

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Management samenvatting	4
1. Inleiding	9
Leeswijzer	10
2. Achtergrondinformatie	11
2.1. Probleemanalyse	11
2.2. Onderzoeksdoelstelling	12
2.3. Bedrijfsdoelstelling	12
2.4. Hoofdvraag en deelvragen	12
2.5. Begripsverheldering	12
2.6. Afbakening	13
2.7. Randvoorwaarden	13
2.8. Op te leveren producten	13
3. Theoretisch kader	14
3.1. Theoretisch kader	14
3.2. Literatuurstudie	16
4. Methodologie	21
4.1. Onderzoeksopzet	21
4.2. Kwaliteit onderzoek	29
5. Huidige bevoorradings situatie binnenstad Haarlem	30
5.1. Ondernemingen in binnenstad	30
5.2. Bevoorradingsfrequentie van de binnenstad	31
5.3. Bevoorradingsgraad	32
5.4. Bevoorradings situatie	33
5.5. Bevoorradings tijdstippen	34
6. Vervoerstroam	35
6.1. Ondernemingen	35
6.2. Goederen	37
7. Infrastructuur waterwegen	39
7.1. Waterwegen	39
7.2. Bruggen	40
7.3. Kades	41
7.4. Knelpuntanalyse	42

8	Keuze emissievrij vaartuig	43
8.1	Emissievrije vaartuigen.....	43
8.2	Tijdsspanne en vaarradius	44
8.3	Methode van lossen	44
8.4	Reglementen	45
8.5	Maatschappelijke opbrengst	46
9	Conclusie	48
10	Beroepsproduct.....	49
11	Beroepsproduct in breedte context	52
12	Reflectie.....	53
	Bibliografie	54
	Bijlage	63
	Bijlage I: Kick-off	63
	Bijlage II: Plattegrond binnenstad Haarlem	66
	Bijlage III: Autoluwe binnenstad.....	67
	Bijlage IV: Stakeholderanalyse	72
	Bijlage V: Trechtermodel	74
	Bijlage VI: Green deal zes gemeentes	76
	Bijlage VII: Interview.....	77
	Bijlage VIII: Bevoorradingfrequentie binnenstad Haarlem	80
	Bijlage IX: Bevoorradingstijdstippen	81
	Bijlage X: Bevoorradingsvolumes per branche.....	82
	Bijlage XI: Dimensies waterwegen	83
	Bijlage XII: Bruggen in de binnenstad.....	86
	Bijlage XIII: Tijdsbestek van het varen.....	87
	Bijlage XIV: Mailcontact.....	88
	Bijlage XV: Benaderde ondernemingen in de binnenstad.	101
	Bijlage XVI: Mailcontact naar bedrijven	102
	Bijlage XVII: Uitgewerkte interview	107
	Bijlage XVIII: Uitgewerkte exploratief onderzoek	111
	Bijlage XIX: Flowchart	112
	Bijlage XX: Extern opgericht onderzoek	113
	Bijlage XXI: Overige knelpuntenanalyse	138

Diagrammenlijst

Diagram I Vervoersmethode per branche.....	32
Diagram II Interesse in goederendistributie over water	35
Diagram III Branche van de geïnteresseerde ondernemingen.....	36
Diagram IV Gebruikte vervoersmiddel per branche	46

Figurenlijst

Figuur I Three phase filter model waarop het trechtermodel is gebaseerd (Leeman, Here, 2010)	15
Figuur II Trechtermodel voor de ondernemingen.....	74
Figuur III Trechtermodel voor de vaartuigen	75
Figuur IV Verduidelijking begrippen	85
Figuur V Waterrecreatie Haarlem (Haarlem Marketing, 2018).....	86
Figuur VI Legenda van waterrecreatie Haarlem (Haarlem Marketing, 2018)	86
Figuur VII Vaarroute (Sloepennetwerk, 2019)	87
Figuur VIII Tijdsbestek van het varen (Sloepennetwerk, 2019).....	87

Tabellenlijst

Tabel I Ondernemingen in de binnenstad.....	30
Tabel II Bevoorradingsfrequentie Haarlemse binnenstad (Buck Consultants International, 2007)	31
Tabel III Bevoorradingsvolumes van Haarlem (Buck Consultants International, 2007).....	32
Tabel IV Openingstijden van de ondernemingen	34
Tabel V Emissievrije vaartuigen met correcte specificaties	43
Tabel VI Vrachtcapaciteit per vaartuig	44
Tabel VII Aantal ongelukken in Haarlem (Gemeente Haarlem - in cijfers, 2018).....	47
Tabel VIII Stakeholders	72
Tabel IX Primaire- en secundaire stakeholders	72
Tabel X Score van belang per stakeholder	73
Tabel XI Categorie stakeholder	73
Tabel XII Gecategoriseerde stakeholders.....	73
Tabel XIII Welke vaartuigen meegenomen worden	75
Tabel XIV Topiclijst	77
Tabel XV De gedachtegang achter de topiclijst.....	79
Tabel XVI Bevoorradingsfrequentie (Buck Consultants International, 2007)	80
Tabel XVII Openingstijden per branche (Buck Consultants International, 2007).....	81
Tabel XVIII Percentage van de branches die wel en niet eerder aanwezig willen zijn (Buck Consultants International, 2007).....	81
Tabel XIX Bevoorradingsvolumes en leveringen per branche (Buck Consultants International, 2007)...	82

Afbeeldingenlijst

Afbeelding I Kades van de Gasthuissingel	41
Afbeelding II Kades van het Spaarne	41
Afbeelding III Retailboot van Trekschuit 2.0	43
Afbeelding IV Urban Boat van Marylou Overmeer	43
Afbeelding V Binnenstad van Haarlem.....	66
Afbeelding VI De autoluwe binnenstad.....	67

1. Inleiding

Het verantwoordingsverslag is geschreven in opdracht van de gemeente Haarlem. In het kader van het klimaat heeft de gemeente Haarlem zichzelf drie doelstellingen gesteld, te weten (Business Insider, 2018): vóór 2025 een emissievrije binnenstad, vóór 2030 klimaatneutraal te zijn en vóór 2040 aardgasvrij te zijn.

De gemeente Haarlem heeft Hogeschool Inholland en VU Amsterdam samengebracht om een onderzoek te starten om deze doelstellingen te realiseren.

Het volledige onderzoek luid “Haarlem: Duurzame vrachtlogistiek (over water) voor de binnenstad”. Voor dit onderzoek is een stuurgroep samengesteld, bestaande uit studenten van hogescholen en externe partijen om de krachten te bundelen en zo een emissievrije binnenstad van Haarlem te realiseren (Hulzen, 2019).

De externe partijen die in de stuurgroep zitten en verbonden zijn met het onderzoek zijn:

- VCK;
- Rederij KEES;
- Cityhub logistics;
- Blom BV;
- Spaarnelanden;
- Centrummanagement; en
- Havendienst Haarlem.

Het gehele onderzoek bestaat uit diverse onderzoeken waaronder (bron: Kick-off meeting 6 februari 2019).

- het vrachtvervoer tussen Amsterdam en Haarlem;
- het opzetten van een centraal drijvende- en vaste hub;
- het vrachtvervoer tussen de centrale hub en de binnenstad;
- de ‘last mile’ naar de klanten; en
- de afvalstroom van de binnenstad van Haarlem naar de vuilverbranders in Amsterdam.

In de komende periode zal er onderzoek worden gedaan naar een manier om de binnenstad van Haarlem op een emissievrije manier over het water te bevoorraden. Het onderzoeksrapport betreft specifiek de retail goederen en de ondernemingen. Hierbij zal er onderzoek worden gedaan naar een passend vaartuig, de route die afgelegd kan worden en hoe ondernemingen over de alternatieve bevoorradingsmethode denken. De vaarwegen die in de scope van het onderzoek vallen zijn: Spaarne van Waarderpolder naar Haarlem-Zuid, Nieuwe gracht, Leidsevaart, Kampersingel, Bakenessergracht, Kinderhuissingel, Zijlsingel, Raamsingel, Gasthuissingel en de Burgwal.

Voor verduidelijking van de grenzen van de binnenstad wordt verwezen naar bijlage II.

De gestelde doelstelling van de gemeente Haarlem om voor 2025 een emissievrije binnenstad te realiseren is voortgevloeid uit de klimaatdoelstelling van Nederland. Om de landelijke doelstelling te realiseren moeten meerdere gemeentes naar een emissievrije binnenstad streven, hiervoor is Green Deal ZES (Zero Emission Stadslogistiek) in het leven geroepen. Green deal ZES is een manier van ondernemen waarbij deelnemers samen onderzoek doen om steden emissievrij te kunnen bevoorraden. Dit zijn gemeentes, ministeries, ondernemers en branche- en belangenorganisaties. De gemeente Haarlem is hier een deelnemer van en zij willen samen met de stuurgroep ervoor zorgen dat de binnenstad emissievrij bevoorrad wordt (Green deal ZES, 2018).

In de middeleeuwen werd het Spaarne gebruikt als vaarroute voor goederenvervoer. Echter zijn de waterwegen van Haarlem na verloop van tijd gedempt. Dit is ontstaan na de droogmaking van de Haarlemmermeer, hierdoor zwakte de doorstroming van het water af en creëerde er stilstaand water. De hygiëneoverlast die het stilstaande water veroorzaakte, verergerde over tijd. Dit heeft er uiteindelijk voor gezorgd dat bijna alle grachten in Haarlem werden gedempt (Dierick, 2016).

In het begin van de 20^e eeuw was de gemeente Haarlem genoodzaakt het Spaarne en de omliggende waterwegen uit te diepen, om zo de waterwegen passend te maken voor het vervoeren van goederen over water (Amazing Holland, 2005).

Tegenwoordig zijn meerdere gemeentes bezig met het goederenvervoer over de grachten. De gemeentes Amsterdam, Utrecht en Delft zijn voorlopers op het gebruik van de grachten als vervoerstroom in de binnenstad (Rens & Groot, 2016). Dit wordt mede mogelijk gemaakt door de komst van Zero Emission stadslogistiek. Innovatieve personen, bedrijven en deelnemers aan het Green Deal ZES zoeken steeds naar oplossingen om emissievrije te kunnen bevoorraden. Door middel van een vaartuig, de binnenstad emissievrij te laten bevoorraden is een zeer nuttig alternatief, waarvan zelfs al praktijkvoorbeelden zijn. Deze praktijkvoorbeelden komen in hoofdstuk 3.2. naar voren.

Rederij KEES is één van de externe partijen die onderdeel uitmaakt van de stuurgroep en waarbij het onderzoek uitgevoerd wordt. Rederij KEES is een onderneming die in de gemeente Amsterdam goederen over water transporteert. Om milieubewust te ondernemen distribueert hij goederen over water op een emissievrije manier.

Bij Jan Morren de directeur van Rederij KEES staat duurzaamheid hoog in het vaandel en wil hij dit verder uitbreiden in de gemeente Haarlem (J. Morren, persoonlijke communicatie, 20 februari 2019).

Een adviesrapport wordt gecreëerd aan de hand van een verantwoordingsverslag wat vervolgens gepresenteerd wordt.

Leeswijzer

In het verslag wordt de manier waarop het onderzoek uitgevoerd wordt verantwoord.

Het verantwoordingsverslag is opgedeeld in negen hoofdstukken, te weten:

- hoofdstuk één bevat de inleiding, het onderzoek en een beschrijving van het bedrijf.
- In het tweede hoofdstuk staat de probleemanalyse, en worden de doelstellingen vermeld. In dit hoofdstuk komen ook de hoofd- en deelvragen aan bod tezamen met de afbakeningen van het onderzoek. Deze zijn leidend voor het uiteindelijke advies en het onderzoek.
- In het derde hoofdstuk staat het theoretisch kader samen met de literatuurstudie vermeld, welke tijdens het onderzoek is zijn gebruikt.
- In het vierde hoofdstuk wordt de wijze van onderzoek blootgelegd en wat er per deelvraag gedaan moet worden om deze te beantwoorden.
- In de hoofdstukken vijf tot acht worden de deelvragen beantwoord en
- in hoofdstuk negen staan de conclusie en aanbevelingen weergegeven.

2. Achtergrondinformatie

In dit hoofdstuk wordt als eerste de probleemanalyse van de scriptie besproken, hierna worden de doelstellingen uitgelegd. Vervolgens volgen de hoofd- en deelvragen, begripsverheldering, afbakening, randvoorwaarde en het op te leveren product.

2.1. Probleemanalyse

In december 2015 heeft de Verenigde Naties een nieuw wetsvoorstel aangenomen genaamd: het “Parijs-akkoord”, waarbij landen hun jaarlijkse CO₂-uitstoot moet reduceren. Dit klimaatakkoord is in april van 2016 ondertekend door 171 landen, waaronder Nederland (United Nations, 2016). In het klimaatakkoord van de Verenigde Naties (UNFCCC, 2015) zijn nationale klimaatdoelen opgesteld om de opwarming van de aarde te beperken. De Nederlandse overheid wil samen met TLN² een stap in de goede richting zetten door emissievrije binnensteden te realiseren (Staalduine, 2017).

De gemeente Haarlem heeft voor zichzelf doelstellingen opgelegd die in de lijn liggen met de landelijke klimaatdoelstellingen (Green Deal, 2019). De doelstelling is om vóór 2025 het goederenvervoer in de binnenstad emissievrij te laten verlopen. Hiermee zullen alternatieve mogelijkheden moeten worden bedacht om de binnenstad op deze manier te kunnen bevoorraden.

Afgezien van het Parijs-akkoord is de gemeente Haarlem vorig jaar uitgeroepen tot file hoofdstad van Nederland (Gemeente.nu, 2017). Het wordt steeds drukker op de Nederlandse wegen. De oorzaak hiervan is de economische groei van de laatste jaren (Groenewegen, 2018).

De economische groei heeft ervoor gezorgd dat de koopkracht per huishouden groeit en het extra geld vervolgens uitgegeven wordt aan luxe goederen. Deze goederen moeten beschikbaar zijn in de winkels en om aan deze vraag te kunnen voldoen moeten de retailondernemingen steeds meer en vaker bevoorrad worden. De extra leveringen dragen mee aan het fileprobleem in Nederland. Ook de internetbestellingen zorgen voor meer bewegingen in de steden, de reden hiervan is dat iedere bestelling middels truck of bestelwagen aan huis wordt bezorgd (Centraal bureau voor de statistieken, 2018). Door het fileprobleem te verminderen zullen er alternatieve manieren moeten worden bedacht om deze bewegingen te reduceren.

Door de bovenstaande problemen en mogelijke oplossingen te combineren leidt dit tot het onderzoeken naar een manier om de binnenstad van Haarlem op emissievrije wijze via het water te bevoorraden. Hier zal een keuze gemaakt moeten worden voor een bepaald emissievrij vaartuig, mogelijke vervoerbare goederen en de infrastructuur van de binnenstad. Het begin van het onderzoek ligt op een centrale hub om vanuit daar de retailondernemingen te kunnen bevoorraden. Op deze manier zal het onderzoek de gestelde klimaatdoelstelling ondersteunen en zal tevens het doel om minder bewegingen in de binnenstad te creëren worden gerealiseerd.

De gemeente Haarlem is op dit moment zelf bezig om de drie doelstellingen te realiseren, dit wordt bewerkstelligd door de binnenstad van Haarlem autoluw te maken. Dit betekent dat leveranciers in de opgelegde venstertijden de binnenstad mogen betreden om zo hun klanten te bevoorraden (Gemeente Haarlem, 2019). De venstertijden zijn voor emissievrije voertuigen flexibeler dan voor voertuigen die de milieunorm niet behalen. Voor een emissievrij voertuig wordt de venstertijd verlengd van 11.00 uur tot 12.00 uur.

In juni 2019 wil de gemeente Haarlem de autoluwe zone vergroten om zo de emissievrije doelstelling te bevorderen (Matser, 2009). Echter, zorgt dit voor problemen voor de leveranciers. Zij moeten meerdere vrachtwagens inzetten met een lagere bezettingsgraad om alle onderneming te kunnen bevoorraden uit hun klantenbestand. Dit zorgt in tegenstelling tot de klimaatdoelstelling voor nog meer CO₂-uitstoot en drukte op de wegen (Regterschot, 2010).

² TLN staat voor Transport en Logistiek Nederland

2.2. Onderzoeksdoelstelling

De doelstelling is om middels gericht, gecoördineerd en gestructureerd onderzoek antwoord te vinden op de hoofdvraag. Voor het onderzoek wordt kennis gegenereerd over duurzame stadslogistiek, om oplossingen aan te kunnen dragen met betrekking tot het vervoer van de verschillende goederen via de waterwegen voor de gemeente Haarlem, om zodoende ondernemers in de binnenstad te kunnen bevoorraden.

2.3. Bedrijfsdoelstelling

Rederij KEES wil de continuïteit van het bedrijf waarborgen, door de huidige strategie toe te passen op een Haarlemse markt. Rederij Kees heeft de ambitie om uit te breiden richting de stad Haarlem en ziet daartoe ook commerciële mogelijkheden. Dit onderzoek is instrumenteel voor zijn ambitie.

2.4. Hoofdvraag en deelvragen

Vanuit de bedrijfsdoelstelling en probleemanalyse is de volgende hoofdvraag tot stand gekomen: "Op welke wijze kunnen retailgoederen in de binnenstad van Haarlem emissievrij over het water bevoorrad worden vanuit een centrale hub?"

Om deze hoofdvraag te kunnen beantwoorden zijn de volgende deelvragen opgesteld:

Deelvraag 1: Wat staat er in de literatuur geschreven over zero emission stadslogistiek?

Deelvraag 2: Hoe ziet de huidige bevoorradingssituatie van de retail eruit?

Deelvraag 3: Welke vervoersstroom is het meest passend voor het beleveren van de retail in de binnenstad?

Deelvraag 4: Hoe is de infrastructuur van de vaarwegen van de binnenstad van Haarlem geconstrueerd?

Deelvraag 5: Welke emissievrije vaartuigen zijn er mogelijk om de retailondernemingen in de binnenstad te beleveren?

2.5. Begripsverheldering

Enkele begrippen die in de bovenstaande hoofd- en deelvragen naar voren komen, vereisen enkele toelichting:

Duurzaamheid: is het streven om verstandig met energiebronnen en het milieu om te gaan (Kernerman Dictionaries, 2019). Dit heeft vooral betrekking op de keuze van vaartuig, aangezien deze mede verantwoordelijk is voor het duurzaam maken van de binnenstad. Het vaartuig zal geen emissie uitstoten, waardoor de binnenstad een deel van de totale CO₂-uitstoot reduceert.

Vervoersmodaliteiten: een vervoersmodaliteit is een synoniem voor vervoermiddel. Een vervoersmodaliteit heeft als doel goederen te vervoeren (Ensie, 2016).

Retail: retail is een verzamelnaam voor ondernemingen die goederen en diensten verhandelen aan consumenten. De ondernemingen die vallen onder de naam retail zijn detailhandels en horecagelegenheden (Bos, retail, 2018). Een detailhandel verkoopt goederen en een horecaonderneming verkoopt diensten. Dit is het cruciale verschil.

Detailhandel: Een detailhandel is een onderneming die direct goederen verkoopt aan consumenten (Bos, detailhandel, 2017).

Horeca: het woord horeca is een samenvoeging van de woorden: hotel, restaurant en café. De horeca omvat de bedrijfstak van alle diensten die uitgevoerd worden door hotels, restaurants en cafés. (Ensie, 2015).

Vervoersstroom: een vervoersstroom is een stroom van goederen die vervoerd kunnen worden door middel van een vervoersmodaliteit.

Infrastructuur: is de manier waarop personen, goederen of informatie overgebracht kan worden. Dit zijn autowegen, vaarwegen, spoorwegen etc. In dit onderzoek wordt infrastructuur gedefinieerd als de infrastructuur van vaarwegen. In het bijzonder de dimensies van de bruggen, kades en waterwegen.

2.6. Afbakening

Om dit onderzoek goed uit te voeren en het daarbij dicht bij het probleem te blijven, zijn er afbakeningen gemaakt:

- Het onderzoek wordt uitgevoerd in de periode van 28 januari 2019 tot en met 26 mei 2019;
- Het proces dat onderzocht wordt begint vanaf de centrale hub en eindigt met het lossen van het vaartuig;
- Vervoersmodaliteiten over de lucht, pijpleiding en spoor vallen buiten het onderzoek;
- Er wordt geen onderzoek gedaan naar afval of bouwmaterialen, die vervoerd kunnen worden van de centrale hub naar de binnenstad. De reden hiervoor is dat afvallogistiek onderzocht wordt door een medeonderzoeker van de stuurgroep. De goederenstroom van de bouwmaterialen is te klein om enkel hiervoor een vaartuig te laten varen. In de binnenstad komen steeds meer zzp'ers die hun eigen materialen bezitten, hierdoor ontstaat er een fluctuatie in de continuïteit vraag naar bouwgoederen. Het vaartuig moet continu blijven varen om de dienst rendabel te maken en de vraag naar retailgoederen is veel stabiel. Hierdoor is er gekozen om de retail te onderzoeken;
- Er wordt geen onderzoek gedaan naar de B2C, enkel alleen B2B, dit omdat de hoeveelheden die gevraagd worden, door consumenten niet voldoende is om een boot te laten varen. Retailondernemingen zorgen voor bulk en dat is de markt die moet worden betreedt;
- De omgeving van Haarlem buiten de binnenstad wordt niet meegenomen in dit onderzoek. Voor verduidelijking van de grenzen van de binnenstad wordt er verwezen naar bijlage II;
- In dit onderzoek worden geen informatie- en geldstromen weergegeven. Het onderzoek betreft enkel het goederenvervoer;
- Er wordt geen onderzoek gedaan naar de kosten of baten van het opzetten van een alternatieve bevoorradingsmethode. De reden hiervoor is dat de exacte transportkosten niet traceerbaar is bij de ondernemingen;
- Emissievrije brandstoffen waaronder waterstof, gas en biobrandstoffen worden niet meegenomen in het onderzoek. Dit is besloten tijdens de kick-off van het onderzoek. De stuurgroep heeft daarin besloten dat waterstof nog te ver in ontwikkeling is, om dit daadwerkelijk mee te kunnen nemen in het onderzoek. Dit is tevens bevestigd door de directeur van Spaarnelanden en door het Financiële Dagblad (Jessayan & Dijk, 2018). Voor meer informatie omtrent de kick-off wordt verwezen naar bijlage I;
- De waterwegen die in dit onderzoek naar voren komen zijn: het Spaarne van Waarderpolder naar Haarlem Zuid, Nieuwe gracht, Leidsevaart, Kampersingel, Bakenessergracht, Kinderhuissingel, Zijlsingel, Raamsingel, Gasthuissingel en de Burgwal;
- Er is een budget van 3.000 euro vastgesteld voor het onderzoek.

2.7. Randvoorwaarden

Binnen het onderzoek zijn een aantal randvoorwaarden opgesteld die belangrijk zijn:

- Het plan van aanpak wordt uiterlijk 10 maart 2019 ingeleverd op OnStage;
- Het verantwoordingsverslag en beroepsproduct worden uiterlijk 26 mei 2019 ingeleverd op OnStage.

2.8. Op te leveren producten

Er worden voor dit project verschillende documenten opgeleverd aan Rederij KEES en de Hogeschool Inholland:

- Een plan van aanpak;
- Een verantwoordingsverslag met alle onderzoeksresultaten;
- Een beroepsproduct in de vorm van adviesrapport om goederen op een emissievrije manier de binnenstad van Haarlem te bevoorraden. Dit wordt gedaan via water, om minder bewegingen op de weg te krijgen;
- Een presentatie.

3. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt er in gegaan op verschillende theorieën en literatuurstukken die verduidelijking geeft over emissievrije stadslogistiek. Hier komen ook praktijk voorbeelden naar voren.

3.1. Theoretisch kader

In deze paragraaf worden alle theorieën en modellen weergegeven die nodig zijn voor het beantwoorden van de hoofdvraag. De theorieën en modellen worden verantwoord met de argumentatie 'wat de theorie of model inhoud', 'waarom de theorie of model gebruikt wordt' en 'de verwachte uitkomst van de theorie of model'.

Knelpuntanalyse

Een knelpuntanalyse heeft als doel het vaststellen van de plaats waar een knelpunt kan optreed. De analyse helpt knelpunten te identificeren en overzichtelijk te krijgen om deze vervolgens te kunnen elimineren. De knelpuntanalyse zal gebruikt gaan worden om de knelpunten in het proces bloot te leggen om daarna een advies te kunnen geven over hoe deze geëlimineerd kan worden. Om achter de knelpunten die ontstaat te komen wordt er met vakspecialisten gesproken en wordt er deskresearch uitgevoerd. Voor elk knelpunt worden oplossingen bedacht. De verwachte uitkomst van de knelpuntanalyse is een uitleg van het knelpunt en de manier waarop deze geëlimineerd kan worden (HBO-i, 2015). Nadat de oplossing in werking is gebracht kan er pas geëvalueerd worden, dit kan in dit onderzoek niet uitgewerkt worden. De knelpuntenanalyse wordt in hoofdstuk zeven uitgewerkt.

Stakeholderanalyse.

Een stakeholderanalyse is een manier van het in kaart brengen van alle belanghebbende partijen. Belanghebbende partijen zijn mensen, groepen en organisaties die van invloed zijn of beïnvloedt worden door de ondernemingen. De stakeholderanalyse zal gebruikt gaan worden voor het inzichtelijk te maken van alle partijen die belangrijk zijn voor het onderzoek. Dit is van relevant om een relatie te kunnen leggen met de conflicterende belangen van de belanghebbende en de kansen om de belangen gelijk te krijgen. De verwachte uitkomst van de stakeholderanalyse zal ervoor zorgen dat de belanghebbende partijen in beeld zijn gebracht. Allereerst zal er een tabel gemaakt worden van alle stakeholders, daarna worden de primaire en secundaire stakeholders in een tabel gescheiden op basis van invloed op de organisatie (De Innovator, 2018). Als laatst wordt er gekeken hoeveel invloed en belangen deze partijen hebben zodat de organisatie weet hoe er met deze belanghebbende partij omgegaan moet worden. Voor de uitgewerkte versie van de stakeholderanalyse wordt er verwezen naar bijlage IV. De stakeholderanalyse is uitgewerkt in het plan van aanpak.

Flowchart

Een stroomdiagram zal dit onderzoek ondersteunen door een schematische weergave te maken van de manier waarop het proces zal gaan verlopen (Leaninfo, 2017). Elke stap wordt beschreven om een duidelijk en overzichtelijk schema te creëren. De verwachte uitkomst is een flowchart met daarin elke stap en handeling weergegeven die gedaan gaan worden van het gehele proces. (ISO, 2018). De flowchart wordt in de bijlage XX uitgewerkt.

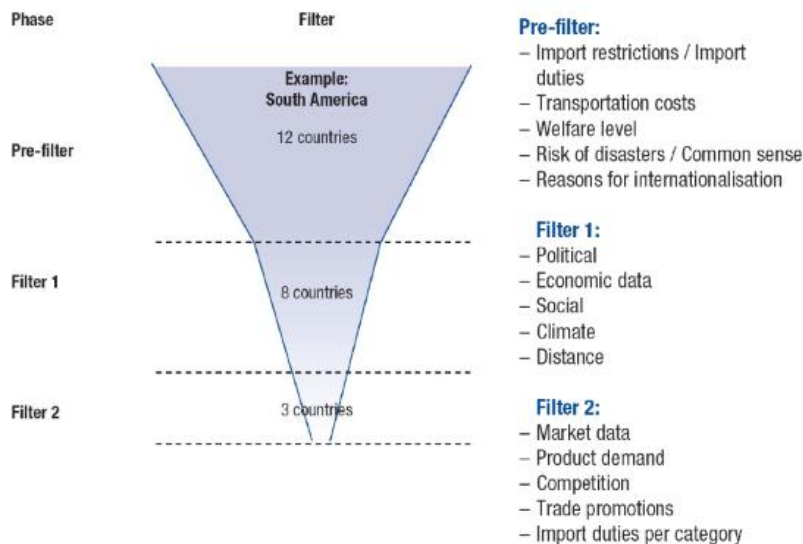
Trechtermodel

Het trechtermodel dat in dit onderzoek wordt gebruikt is een afstamming van three phase filter model. Figuur I toont three phase filter model.

Een trechtermodel is een model waar gegevens in worden gestopt, die vervolgens gefilterd worden op een bepaalde eis, hierdoor komen de relevante gegevens onderaan uit het model. Het trechtermodel heeft meerdere lagen, elke laag is een filter die door de onderzoeker wordt opgesteld om de relevante gegevens van de niet relevante gegevens te scheiden.

Het model wordt tweemaal gebruikt, allereerst zullen alle ondernemingen van de binnenstad gefilterd worden op aspecten waaronder de retail branche, de afstand tot de waterwegen en of zij zich in de autoluwe zone bevinden. Daarnaast wordt het trechtermodel gebruikt om de emissievrije voertuigen te filteren op zero emissie, de afmetingen van het vaartuig en de methode van lossen.

De uitkomst die hiermee gepaard gaat is een verkleining van de doelgroep. De ondernemingen die onderaan de trechter eruit komen worden benaderd en de vaartuigen die onder aan de trechter eruit komen worden meegenomen voor het onderzoek zelf (Leeman, Export Planning: A 10 - step approach, 2015). Het trechtermodel wordt in hoofdstukken 6.1 en 8.1 gebruikt, de uitwerking van het model wordt in bijlage V weergegeven.



Figuur I Three phase filter model waarop het trechtermodel is gebaseerd (Leeman, Here, 2010)

3.2. Literatuurstudie

Om goed onderzoek te kunnen doen naar emissievrije stadslogistiek en stadsdistributie voor de gemeente Haarlem zal allereerst literatuuronderzoek gedaan moeten worden. Hierbij zullen eveneens praktijkvoorbeelden aan bod komen. Vervolgens wordt er ingegaan op begrippen die betrekking hebben op het onderzoek.

Begrip: Duurzaamheid

Het begrip duurzaam is tegenwoordig een containerbegrip geworden. Duurzaamheid houdt normaliter rekening op economisch, menselijk en sociaal niveau. Echter betekent duurzaamheid in het kader van het onderzoek “niet schadelijk voor het milieu” (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2019).

Begrip: “het meest passend”

Het begrip “het meest passend” wordt gebruikt in deelvraag drie, hiermee worden de goederen die vervoerd worden en ondernemingen die bevoorraadt worden bedoeld. In het onderzoek zullen afwegingen worden gemaakt die nadien verantwoord worden. Om de meest passende goederen te onderzoeken zullen specialisten benaderd worden en onderzoeksrapporten onderzocht worden om inzichten te krijgen in zaken rondom de keuze voor de meest passende goederen en ondernemingen.

Begrip: Stadslogistiek

Stadslogistiek omvat al het goederenvervoer binnen in een stad. Dit zijn activiteiten zoals het vervoeren van afval en het bevoorraden van detailhandels, horecagelegenheden en kantoren (topsectorlogistiek.nl, 2019).

Begrip: ULD

ULD staat voor een Unit Load Device. Een ULD is een pallet of container waarin/ waarop goederen vervoerd kunnen worden (SKYbrary, 2018).

Begrip: Collo

Een collo is de enkelvoudsvorm van een colli. Een collo is een individuele verpakkingseenheid (HTS groep, 2019).

Green deal ZES (Zero Emission Stadslogistiek)

Green deal ZES is een verbintenis tussen betrokken partijen om voor 2025 emissievrije stadslogistiek te realiseren voor Nederlandse steden (Hsu, 2019).

Green deal ZES gemeentes doen mee aan zero emission stadlogistiek en geven de voortgang en interne stadzaken goed weer. Elke gemeente probeert voor 2025 op zijn eigen manier de binnenstad emissievrij te krijgen. Om een goed beeld te krijgen van de oplossingen die bedacht zijn en hoe deze gehanteerd worden, wordt er onderzoek gedaan naar vier gemeentes die belangrijk zijn voor het onderzoek. Rotterdam is de grondlegger van zero emission stadlogistiek, Amsterdam, Utrecht en Delft bevoorraden de binnenstad via het water op een emissievrije manier (Weerd, 2018).

Praktijkvoorbeelden Green deal ZES

Rotterdam, Utrecht en Amsterdam hebben milieuzones aangelegd waardoor zij hun totale CO₂-uitstoot willen reduceren, dit geldt voor zowel personenvervoer als vrachtvervoer. Dit betekent dat indien een voertuig de opgestelde milieueis niet behaald hij die steden niet mag betreden (Promovendum.nl, 2019).

De gemeente van Rotterdam is een voorloper op het Green Deal ZES en wil hun binnenstad emissievrij krijgen voor goederenvervoer voor 2020. De gemeente Rotterdam is een petitie gestart om fabrikanten meer emissievrije voertuigen te laten produceren, deze petitie heet “Declaration of intent: Stedelijke logistiek elektrisch” (Gemeente Rotterdam, 2018). Rotterdam probeert door middel van deze petitie ook meer subsidieregelingen te krijgen om emissievrije bevoorrading van de binnenstad te steunen. Op deze manier wil de gemeente Rotterdam samen met vervoerders de binnenstad voor goederenvervoer emissievrij krijgen (logistiek010, 2017). Living labs zijn tevens bezig met het opzetten van pilots om de duurzame en innovatieve ideeën te realiseren.

De Gemeente Amsterdam is bezig met een zestal projecten om te zorgen dat de binnenstad emissievrij wordt voor het goederenvervoer (Hoving, 2018). De Amsterdamse universiteiten hebben hun krachten gebundeld en aan de rand van de stad een hub gecreëerd. De geconsolideerde goederen zullen voor de ‘last mile’ emissievrij vervoerd worden naar de universiteiten. (Tuinhout, 2018) Evenals in Haarlem slibt de binnenstad van Amsterdam dicht, hierdoor is de gemeente tevens bezig met het bevoorraden van de stad door middel van de waterwegen. Bouwhubs worden tevens langs het water aangelegd om bouwlogistiek te reduceren in de binnenstad. (Borgmann, 2018) Green Collecting is tevens van de grond gekomen in Amsterdam. Green Collecting is ontstaan in Haarlem om gezamenlijk afval op te halen door meerdere ophaaldiensten, dit wordt ook gerealiseerd in Amsterdam (Oosting & Hoving, 2018).

De gemeente Utrecht is op dezelfde manier bezig evenals gemeente Haarlem. Utrecht is begonnen met een autoluwe binnenstad, daarbij zitten venstertijden voor leveranciers om de onderneming in de binnenstad te kunnen bevoorraden. De venstertijden verkleinen elk twee jaar voor leveranciers die emissie-uitstoten, op die manier wil de gemeente van Utrecht de emissie-uitstoot van de binnenstad naar nul brengen voor 2025 (Transport Logistiek Nederland, 2017). Utrecht is ook bezig met flexibelere laad- en losplaatsen om vanuit daar de binnenstad te kunnen bevoorraden. Pilots worden tevens uitgevoerd voor stop- en droplocaties voor horecaondernemingen (Gemeente Utrecht, 2019).

Door de drukte op de wegen samenhangend met de zero emission doelstelling heeft de gemeente Haarlem gekozen voor een milieuzone in de binnenstad. De gemeente Haarlem heeft voor de binnenstad een fiets- en voetgangersgebied gemaakt, hierdoor zijn er venstertijden ingesteld voor leveranciers om de binnenstad te bevoorraden. Hiermee wil de gemeente hun doelstelling behalen en de binnenstad emissievrij krijgen (slimenschoon.nl, 2015). Zo ontstaan er ook mogelijkheid om de binnenstad te bevoorraden via het water, deze methode van bevoorraden wordt al uitgevoerd in de gemeente Amsterdam en de gemeente Utrecht en kan hierdoor een optie zijn voor Haarlem.

CEMT-klasse

Om op water te kunnen varen, zowel in grachten als op open wateren, zal er onderzoek gedaan moeten worden naar de CEMT-klasse. In Europa zijn afspraken gemaakt voor de binnen- en rivierscheepvaart om de afmetingen van de vaarwegen op elkaar af te stemmen. Elke CEMT-klasse bepaalt de maximale afmetingen van het vaartuig en zorgt ervoor dat elke waterweg bevaarbaar is vanwege diepgang, bruggen en manoeuvreerbaarheid (Sluispedia, 2014). De CEMT-klasse bepaalt de maximale afmetingen van het vaartuig die in de grachten van de gemeente Haarlem mogen varen. De waterwegen van Haarlem zijn: Spaarne van Waarderpolder naar Haarlem-Zuid, Nieuwe gracht, Leidsevaart, Kampersingel, Bakenessergracht, Kinderhuissingel, Zijlsingel, Raamsingel, Gasthuissingel en de Burgwal. Volgens het onderzoek van (Geest, Weenen, Menist, Burgess, Berne, & Mijnders, 2018) over de CEMT-klasse van alle waterwegen voor Noord-Holland, heeft het Spaarne en omliggende kanalen een CEMT-klasse II.

De autoluwe binnenstad.

In 2019 wil de Gemeente Haarlem de autoluwe binnenstad vergroten, zie bijlage III voor de huidige en nieuwe situatie. Dit wordt gedaan om de CO₂-uitstoot in de binnenstad te reduceren en de CO₂-uitstoot vervolgens naar nul te krijgen. De autoluwe binnenstad is hiermee een klimaatbesluit van de gemeente Haarlem (Gemeente Haarlem, 2019). De leveranciers van de ondernemingen in en rondom de binnenstad hebben hier veel problemen mee, zij krijgen venstertijden om de binnenstad te bevoorraden. Dit zorgt er echter voor dat vrachtwagens buiten de grens wachten tot zij de binnenstad in kunnen, dit zorgt voor veel oponthoud net buiten de grens. Daarbij willen veel vrachtwagens tegelijkertijd de binnenstad in om alle klanten te kunnen beleveren. Hier ontstaat een discussiepunt tussen de gemeente en de leveranciers. De gemeente wil minder CO₂-uitstoot, maar door het gebruik van deze venstertijden zijn leveranciers genooddaakt meer vrachtwagens met een mindere bezettingspercentage de binnenstad in te sturen om toch iedereen te kunnen beleveren. Er zijn bijeenkomsten georganiseerd voor belanghebbende partijen, waar problemen, oplossingen en misverstanden ter sprake zijn gekomen over dit onderwerp. Problemen die leveranciers en bedrijven ondergaan zijn vooral, dat de venstertijden zijn niet goed zijn, de laad- en losplekken worden niet goed gebruikt, er is geen of slechte handhaving en de straten worden steeds drukker. Voor meer informatie en verduidelijking van het seminar wordt er verwezen naar bijlage III.

Buck rapport

(Buck Consultants International, 2007) heeft onderzoek gedaan naar de ondernemingen in de binnenstad en de bevoorradingsfrequenties van de desbetreffende ondernemingen. Dit hebben zij bewerkstelligd middels fieldresearch namelijk een enquête. Het Buck Consultants International rapport heeft ondervonden dat er in de binnenstad van Haarlem 946 ondernemingen actief zijn, daarna hebben zij een afweging gemaakt van relevante ondernemingen en irrelevante ondernemingen. Van alle relevante ondernemingen zijn 455 succesvol geënquêteerd en opgenomen in het rapport. Op basis van de 455 succesvol geënquêteerd ondernemingen zijn de diagrammen en tabellen gecreëerd uit hoofdstuk 5.

Het Buck Consultant international rapport geeft inzicht in het bevoorradingsprofiel van de binnenstad van Haarlem. Het rapport is in november 2007 uitgevoerd, desondanks heeft Falco Bloemendal bevestigd dat het rapport nog het meest recente bestand is, daarbij zijn er weinig aspecten in de afgelopen jaren veranderd in verhouding met het rapport en dat maakt het rapport tot zover valide (F. Bloemendal, persoonlijke communicatie, 19 februari 2019). Het Buck Consultants International rapport is vergeleken met meerdere website waaronder Haarlem in Cijfers, deze site wordt beheerd door de gemeente Haarlem en wordt jaarlijks vernieuwd (Gemeente Haarlem - in cijfers, 2019). Het Buck Consultants International rapport bevat veelal retailondernemingen in de binnenstad van Haarlem en weergeeft de knelpunten in het bevoorradingsproces. Dit zal van pas komen bij het overzichtelijk maken van de potentiële afnemers en de huidige situatie van de binnenstad. In het rapport is tevens onderzocht hoe ondernemingen denken over de binnenstad en wat zij denken over gestelde milieueisen (Buck Consultants International, 2007)

Bierboot

De gemeente Utrecht heeft samen met de gemeentelijke Reinigings- en Havendienst (RHD) een initiatief opgezet genaamd de Bierboot. Deze alternatieve manier van vervoeren worden de wegen minder belast omdat het vervoer over water plaatsvindt. In 1996 hebben bierbrouwers gesignaleerd dat door het laden en lossen van container en bierkatten schade ontstond aan de historische werven van Utrecht. Bovendien zorgt het vele verkeer voor verkeersopstoppen, gewichts- en lengtebeperkingen op de wegen. De bierboot van Utrecht is ontworpen voor het bevoorraden van de horecaondernemingen aan de grachten van Utrecht, inmiddels zien steeds meer winkeliers het nut van vervoer over water in. De bierboot is tevens incidenteel inzetbaar voor verhuizing of levering van bouwmaterialen. De bierboot vaart tweemaal per dag door de grachten voor circa 60 horecaondernemingen, dit wordt bewerkstelligd door rolcontainers als ULD en een kraan aan boord van het vaartuig als laad- losmethode. De voordelen die aan het vaartuig zitten is dat hij de

venstertijden ontloopt waardoor ondernemingen beter in kunnen spelen op levertijden, dit met name op JIT leveringen. Bovendien is de capaciteit van de bierboot gelijk aan die van zes bestelwagens oftewel 34 rolcontainers (Degenkamp, Westbroek, & Schotborgh, 2000).

Trekschuit 2.0

Het Trekschuit 2.0 project is een project waarbij vijf young professionals aan de TU Delft en Hogeschool Rotterdam onderzoek hebben gedaan. Het onderzoeksrapport betreft het inzetten van een vaartuig om retailgoederen, bouwgoederen en afval te vervoeren van en naar de binnenstad. Dit onderzoek heeft als hoofddoel om in de steden Rotterdam en Delft positief te beïnvloeden omtrent de aspecten: klimaat, leefbaarheid, toekomstbestendigheid en haalbaarheid. Uit hun onderzoek is naar voren gekomen dat retailondernemingen nauwelijks actief bezig zijn met het zoeken naar alternatieve oplossingen tegen de drukte in de binnenstad. Desalniettemin kan het onderzoek bijdragen aan dit onderzoek. De young professionals zijn bezig geweest om bestaande infrastructuur in binnensteden in de vorm van vaarwegen te gebruiken voor logistieke oplossingen. Er zal tevens scheepstechnieken onderzocht worden die van belang zijn in dit onderzoek. Het Trekschuit 2.0 project zal van belang zijn voor dit onderzoek om inzichten te geven in aspecten rondom het vaartuig en de waterwegen. De manier waarop de young professionals te werk zijn gegaan en hun concept hebben gecreëerd zal meegenomen worden in dit onderzoek (Velde, Marrewijk, Scholtens, Chung, & Wal, 2018)

Wetgeving: Beroepsgoederenvervoer

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat: “Beroepsvervoer is het vervoer van goederen met vrachtauto's tegen vergoeding, uitgezonderd het eerder genoemde eigen vervoer. Dit zijn transportondernemingen of koeriersdiensten die tegen vergoeding goederen van een ander vervoeren. Voor beroepsvervoer is een vergunning beroepsvervoer verplicht”. (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2018) (H. Vermij, persoonlijke communicatie, 2 april 2019)

Wetgeving: Eigen goederenvervoer

Eigen vervoer is het vervoer met vrachtauto's van goederen, uitsluitend bestemd voor of afkomstig van eigen onderneming of bedrijf. (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2018) (H. Vermij, persoonlijke communicatie, 2 april 2019)

Samenvatting theoretisch kader

Het begrip “Stadslogistiek” omvat meer dan alleen het goederenvervoer in de binnenstad. Stadlogistiek zijn alle logistiek activiteiten die zich in een stad voortbewegen, waaronder het vervoeren van afval en het bevoorraden van detailhandels, horecagelegenheden en kantoren. Stadslogistiek richt zich met behulp van Green Deal ZES op ontwikkelingen rondom Zero Emission. Het doel van Green Deal ZES is om samen met betrokken partijen emissievrije bevoorrading van de binnensteden te creëren voor 2025. Het is belangrijk om te weten dat alle partijen hetzelfde doel voor ogen hebben en dat iedereen mee wil werken aan het creëren van een schone, nette en leefbare stad (topsectorlogistiek.nl, 2019).

Onderzoeken die actief zijn en bedacht zijn door de deelnemers van Green Deal ZES worden uitgevoerd middels living Labs. In Haarlem lopen er op dit moment meerdere living labs zoals: Green Collecting, last mile door derden, autoluwe binnenstad, laad- en losplaatsen en bouwlogistiek (slimenschoon.nl, 2019). De living Labs moet ervoor zorgen dat de totale CO₂-uitstoot in de binnenstad van Haarlem gereduceerd wordt, enkel zal er nog veel ondernomen moeten worden om het totale CO₂ niveau naar nul te brengen. Hier zal het onderzoeksrapport tevens een deel in bijdrage.

Om een goed en valide onderzoek op te zetten wordt er kennis en inzicht opgedaan uit andere living Labs en projecten van verschillende gemeentes. Hier komen de praktijkvoorbeelden van Amsterdam, Utrecht, Rotterdam en Delft naar voren. De vier gemeentes zijn voor dit onderzoek van belang, Rotterdam staat aan het roer van het Green Deal ZES, Utrecht, Delft en Amsterdam zijn belangrijk omdat de gemeentes bezig zijn met het goederenvervoer over water op een emissievrije manier (Transport Logistiek Nederland, 2017) (Borgmann, 2018) (Gemeente Rotterdam, 2018). Door de kennis te gebruiken van de andere gemeentes zal er beter ingespeeld kunnen worden op de knelpunten die er ontstaan. In deze steden zijn verschillende living Labs gaande waaronder de Bierboot, last mile bevoorrading en Trekschuit 2.0.

4. Methodologie

In dit hoofdstuk wordt de methodologie voor het onderzoek beschreven. Door middel van een schematische weergave wordt de methodologie met daarbij de activiteiten, methode van onderzoek, gegevensverwerking en doelen weergegeven. Als laatste wordt er beschreven hoe de kwaliteit van het onderzoek gewaarborgd wordt.

4.1. Onderzoeksopzet

In deze paragraaf is schematisch weergegeven hoe deelvragen onderzocht gaan worden en welke activiteiten daaronder hangen. De deelvragen worden opgedeeld in activiteiten die samen antwoord op de deelvraag geven. Hierbij is per activiteit beschreven met welke methode er onderzoek gedaan is, hoe gegeven verwerkt zijn en de verwachten doelen/resultaten.

Deelvraag 2: Hoe ziet de huidige bevoorradingssituatie er voor de binnenstad uit?

Activiteiten	Methode van onderzoek Onderzoeksinstrument Onderzoeksobject	Gegevensverwerking / analyse	Doelen / Verwachte resultaten
De branches die in de binnenstad van Haarlem actief aan het ondernemen zijn in kaart brengen.	Onderzoek gedaan door middel van deskresearch, gericht op (Buck Consultants International, 2007), (Gemeente Haarlem - in cijfers, 2019) en (Gemeente Haarlem, 2019).	Door gebruik te maken van (Buck Consultants International, 2007) en (Gemeente Haarlem - in cijfers, 2019) kon onderzocht worden hoeveel ondernemers in de binnenstad actief zijn. Hierbij werd onderzocht welke branches het meeste voorkwamen in de binnenstad.	Een tabel creëren met daarin het aantal ondernemers van de binnenstad, deze moesten per branche weergegeven worden.
De bevoorradingsfrequentie van de binnenstad van Haarlem in kaart brengen.	Onderzoek gedaan door middel van deskresearch, gericht op (Buck Consultants International, 2007) en (Gemeente Haarlem, 2019).	Door gebruik te maken van (Buck Consultants International, 2007) en (Gemeente Haarlem, 2019) kon onderzocht worden hoeveel bewegingen er ontstaat in de binnenstad omtrent de bevoorrading.	Tabel met daarin het aantal bewegingen van elke branche. Daarnaast een goede schatting van de bewegingen die gemaakt werden op jaarbasis voor de retailondernemingen.
Onderzoeken wat de bevoorradinggraad is per branche.	Onderzoek gedaan door middel van deskresearch, gericht op (Buck Consultants International, 2007).	Door gebruik te maken van (Buck Consultants International, 2007) kon onderzocht worden hoeveel volume elke branche per week nodig is. vervolgens werd het voertuig geanalyseerd die gebruikt werd om bevoorrad te worden per branche.	Een overzicht van alle branches en de volumes die elke onderneming per week doorvoert.

De bevoorradingssituatie in kaart brengen. Hiermee gefocust op de autoluwe binnenstad	Onderzoek gedaan door middel van deskresearch, gericht op (Buck Consultants International, 2007), (Gemeente Haarlem - in cijfers, 2019) en (Gemeente Haarlem, 2019). Onderzoek doen door middel van fieldresearch: -Seminar voor belanghebbende partijen omtrent de autoluwe binnenstad. Informatie zal verschaft worden over de manier waarop vervoersmiddelen de binnenstad moeten bereiken. Partijen zullen tevens ter sprake komen die oplossingen hebben of problemen hebben met de autoluwe binnenstad.	Door gebruik te maken van (Buck Consultants International, 2007), (Gemeente Haarlem - in cijfers, 2019), (Gemeente Haarlem, 2019) en het seminar “de autoluwe binnenstad” kon onderzocht worden hoe de bevoorradingssituatie van de binnenstad eruit zien. Hierin werd de autoluwe binnenstad belicht met betrekking op de venstertijden, laat en losplaatsen en de gedachtegang van de chauffeurs.	Een werd een beschrijving gegeven van de stand van zaken omtrent de oude en niet autoluwe binnenstad, laad- en losplaatsen en de gedachtegang van de chauffeurs. Dit werd gedaan naar aanleiding van het seminar en gecontroleerd middels deskresearch.
De bevoorradingstijdstippen belichten van de binnen- en buitenstad van Haarlem.	Onderzoek gedaan door middel van deskresearch, gericht op (Buck Consultants International, 2007) en (Gemeente Haarlem, 2019). Onderzoek gedaan door middel van fieldresearch: -Seminar voor belanghebbende partijen omtrent de autoluwe binnenstad. Informatie zal verschaft worden over de drukte in de binnenstad tussen 10.00 uur en 11.00 uur.	Door gebruik te maken van (Buck Consultants International, 2007) en (Gemeente Haarlem, 2019) kon onderzocht worden vanaf welke tijdstippen de meeste ondernemingen gereed zijn voor het ontvangen van goederen. Dit betrof enkel de ondernemingen in de binnenstad.	Tabel met de tijden wanneer de ondernemingen in de buitenstad beschikbaar zijn voor goederenontvangst. Daarbij werd de oplopende drukte tot 11.00 uur benadrukt.

Deelvraag 3: Welke vervoersstroom is het meest passend voor het beleveren van de retail in de binnenstad?

Activiteiten	Methode van onderzoek Onderzoeksinstrument Onderzoeksobject	Gegevensverwerking / analyse	Doelen / Verwachte resultaten
Onderzoeken welke ondernemingen geïnteresseerd zijn in het worden bevoorrad via het	Middels de theorie: Trechtermodel. Onderzoek gedaan door middel van fieldresearch: retailondernemingen in de binnenstad van Haarlem werden geïnterviewd om te kijken of zij hierin geïnteresseerd zijn.	Er werd een kwalitatief onderzoek gehouden door tweedejaars studenten om te onderzoeken hoe ondernemingen tegenover het idee van goederendistributie over water staan. Dit onderzoek zal werd nadien onderzocht om de validiteit te waarborgen. Daarnaast is er zelf een kwantitatief onderzoek gehouden worden	Diagrammen creëren met daarin de interesse van de ondervraagde ondernemingen en in welke branche de ondernemingen zitten. Ondernemingen in Haarlem

water.	Dit wordt middels twee wegen bewerkstelligd: - Haarlemse ondernemingen – E-mail interview & - Studenten– tweedejaars Business Studies– Hogeschool Inholland Haarlem - half gestructureerd interview Informatie zal verschaft worden betreft hun interesse in het worden bevoorraad via waterwegen.	naar ondernemingen om zoveel mogelijk data binnen te halen. De ondernemingen die geïnteresseerd en niet geïnteresseerd zijn werden door middel van diagrammen in kaart gebracht.	belichten en de reden waardoor een onderneming niet mee zou willen werken.
Onderzoeken voor wat soort goederen geschikt zijn voor distributie over water met betrekking op de uitkomst van hoofdstuk 6.1.	Onderzoek gedaan door middel van deskresearch, gericht op onderzoeken van de andere gemeentes waaronder: (Velde, Marrewijk, Scholtens, Chung, & Wal, 2018), (Gemeente Utrecht, 2019), (HANOS, 2019), (Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit, 2019), (Overmeer, 2019) en (Transport Logistiek Nederland , 2017).	Er werd onderzoek gedaan naar goederen die gebruikt kunnen worden voor goederendistributie over water. Er zijn meerdere onderzoeken geweest over dit onderwerp namelijk: (Velde, Marrewijk, Scholtens, Chung, & Wal, 2018), (Gemeente Utrecht, 2019), (Overmeer, 2019) en (Transport Logistiek Nederland , 2017). Hierin werd een verband gelegd met elkaar en de meest kansrijke goederen worden benoemd.	Goederen in kaart brengen die de ondernemingen binnenkrijgen, hieruit de meest kansrijke goederen nemen namens andere onderzoeken en eigen vergaarde inzichten.
Onderzoeken voor welke soort ULD gebruikt wordt bij retailondernemingen.	Onderzoek gedaan door middel van deskresearch, gericht op de manier waarop ondernemingen bevoorraad worden. Onderzoek gedaan door middel van fieldresearch: - Haarlemse ondernemingen – E-mail interview & - Studenten– tweedejaars Business Studies– Hogeschool Inholland Haarlem - half gestructureerd interview Informatie zal verschaft worden betreft hun interesse in het worden bevoorraad via waterwegen.	Er werd een kwalitatief onderzoek gehouden door tweedejaars studenten om te onderzoeken middels welk ULD de ondernemingen bevoorraad worden. Dit onderzoek werd nadien onderzocht om de validiteit te waarborgen. Daarnaast werd er zelf een kwantitatief onderzoek gehouden worden naar ondernemingen om zoveel mogelijk data binnen te halen. Dit was van belang om met één soort ULD de ondernemingen te kunnen bevoorraden. De specificaties zouden weergegeven worden.	De ULD die gebruikt worden door retailondernemingen in kaart brengen. De specificaties per ULD belichten dit in verhouding met de meest kansrijke goederen.

Deelvraag 4: Hoe is de infrastructuur van de vaarwegen van de binnenstad van Haarlem geconstrueerd?

Activiteiten	Methode van onderzoek Onderzoeksinstrument Onderzoeksubject	Gegevensverwerking / analyse	Doelen / Verwachte resultaten
Het in kaart brengen van de waterwegen van de binnenstad.	Onderzoek gedaan door middel van deskresearch, gericht op (Hoogheemraadschap van Rijland, 2015). Onderzoek doen door middel van fieldresearch: exploratief onderzoek wordt verricht door een varentocht over de waterwegen van Haarlem.	De dieptes, oeverhoogte, breedte, lengte etc. worden onderzocht en weergegeven in een tabel zodat er een duidelijk afspiegeling is van de waterwegen die meegenomen worden en die afvallen. Indien waterwegen te klein zijn voor goederendistributie over water zal dit weergegeven worden.	Een lijst met de dimensies van de waterwegen van Haarlem. Hieruit konden uiteindelijk waterwegen weggelaten gaan worden voor in het advies, indien hier niet over gevaren kan worden.
Het in kaart brengen van de bruggen van de binnenstad.	Onderzoek gedaan door middel van deskresearch, gericht op (Haarlem Marketing, 2018). Onderzoek gedaan door middel van fieldresearch: Door middel van e-mail interviews en exploratief onderzoek. Exploratief onderzoek wordt verricht door te varen over de waterwegen van Haarlem. - De waterkoets, Rederij 't Smidtje en Varen door Haarlem - Haarlemse rederijen – E-mail interview. Deze ondernemingen varen door de grachten van Haarlem en weten de afmetingen. - Guus Josee , Arnoud Piepenbrink & Rens Blommaert –Havendienst Haarlem– E-mail interview. De havendienst had voor 1 april de waterwegen in kaart moeten brengen, dit is niet succesvol voltooid.	Het in kaart brengen van alle bruggen in de binnenstad van Haarlem. Hierbij werden de benodigde doorvaarthoogte en - breedtes weergegeven. Hiervoor zijn e-mail interviews gehouden, afspraken gemaakt met gemeente Haarlem en met rederijen in de binnenstad.	Een lijst met de dimensies van de bruggen van Haarlem. Met de doorvaarthoogtes en -breedtes. Daarnaast wordt er weergegeven hoe dit was onderzocht en wie hiervoor allemaal benaderd zijn. Er werd vervolgens een uitgangspunt genomen van de minimale doorvaartbreedtes van de bruggen, dit wordt gebaseerd op de vergaarde kennis.

Het in kaart brengen van de kades van de binnenstad.	Onderzoek gedaan door middel van fieldresearch: Door middel van e-mail interviews en exploratief onderzoek. Exploratief onderzoek werd verricht door een varentocht over de waterwegen van Haarlem te houden evenals de waterwegen af te fietsen om de oevers in kaart te brengen - Guus Josee, Arnoud Piepenbrink & Rens Blommaert –Havendienst Haarlem– E-mail interview. Hebben de conditie verteld waarin de kades bevinden	Het in kaart brengen van de kades van de waterwegen van Haarlem. Dit werd gedaan door mailcontact met de havenmeesters en zijn collega's, hoe de condities van de kades zijn. Daarnaast werden de bijbehorende oevers in kaart gebracht.	Het aangeven van de conditie van kades in de binnenstad. Dit wordt voor zover mogelijk gedaan. Er wordt tevens naar wat stadslogistiek met de kades doen en hoe de oevers eruit zien en waar zich oevers bevinden.
Onderzoeken welke infrastructurele knelpunten aanwezig zijn op de waterwegen.	Onderzoek gedaan door middel van deskresearch, gericht op kennis van Rijkswaterstaat en onderzoeken van Amsterdam en Utrecht rondom waterwegen. Daarnaast is er onderzoek verricht door de ondernemingen zoals: (Velde, Marrewijk, Scholtens, Chung, & Wal, 2018), (Gemeente Utrecht, 2019), (Overmeer, 2019), (Groot & Rens, 2016) en (Transport Logistiek Nederland , 2017). Onderzoek gedaan door middel van fieldresearch: Middels e-mail interviews en exploratief onderzoek. - Willem Post –directeur –Mokum Mariteam – E-mail interview & telefonische communicatie De communicatie betreft de zwaarte van het beladen van de kades middels bevoorrading met een kraan. - Guus Josee , Arnoud Piepenbrink & Rens	Een aantal knelpunten benoemen die zich in de infrastructuur van de waterwegen van Haarlem bevonden. Deze werden beschreven en onderbouwd waarom het een knelpunt is en waar het aan ligt. De grote van de knelpunten werden weergegeven met daarbij de impact die het heeft op het concept. Vervolgens wordt er aan de hand van de verstrekte informatie een knelpuntenanalyse gemaakt.	Een lijst met knelpunten waarbij stilgestaan moet worden en waar indien nodig oplossingen voor moeten komen. Dit kan zijn: -bruggen -kades -dieptes -breedte De overige knelpunten werden in de bijlage vermeld doordat het geen infrastructurele knelpunten zijn.

	Blommaert –Havendienst Haarlem– E-mail interview. Betreft de kades en de waterwegen.		
--	--	--	--

Deelvraag 5: Welke emissievrije vervoersmodaliteiten zijn er mogelijk om goederen naar de binnenstad te verplaatsen?			
Activiteiten	Methode van onderzoek Onderzoeksinstrument Onderzoeksubject	Gegevensverwerking / analyse	Doelen / Verwachte resultaten
Onderzoeken welke vaartuigen de binnenstad kunnen bevaren, middels de opgestelde eisen,	Middels de theorie: Trechtermodel. Onderzoek gedaan door middel van deskresearch, gericht op de onderzoeksrapporten van de andere gemeentes waaronder: (Velde, Marrewijk, Scholtens, Chung, & Wal, 2018), (Gemeente Utrecht, 2019), (Overmeer, 2019) en (Transport Logistiek Nederland , 2017). Onderzoek gedaan door middel van fieldresearch: e-mail interviews gehouden voor missende informatie. - Willem Post –directeur –Mokum Mariteam – E-mail interview & telefonische communicatie De communicatie betreft de zwaarte van het beladen van de kades middels bevoorrading met een kraan. - Jan Morren - Directeur – Rederij KEES - half gestructureerd interview Betreft de specificaties van de vaartuigen.	Alle vervoersmodaliteiten werden middels een trechtermodel gefilterd op emissievrij varen, afmetingen van het vaartuig de methode van lossen. De overgebleven vaartuigen werden onderzocht om te kijken welke het meest passend was voor Haarlem.	De eisen waar het vaartuig aan moest voldoen werd weergegeven. Vervolgens werd er onderzoek gedaan naar de afmetingen van de vaartuigen en de vrachtcapaciteit

Het in kaart brengen van de tijdspanne van het bevoorraden van de binnenstad.	Onderzoek gedaan door middel van deskresearch, gericht op (Sloepennetwerk, 2019).	Het in kaart brengen van de tijdspanne van het bevaren van de waterwegen in de binnenstad. Er werd gekeken op welke vaarwegen er gevaren kon worden, hoe lang de kortste rit duurt en de oplaadmomenten.	Een tijdspanne creëren van de vaartijd. Daarnaast een argumentatie omtrent de duur van de rit, oplaadmomenten en kortste rit.
Onderzoeken hoe de vervoersmodaliteiten hun goederen lossen aan de kade in de binnenstad van Haarlem.	Onderzoek gedaan door middel van deskresearch, gericht op de onderzoeksrapporten van de andere gemeentes waaronder: (Velde, Marrewijk, Scholtens, Chung, & Wal, 2018), (Gemeente Utrecht, 2019), (Overmeer, 2019) en (Transport Logistiek Nederland, 2017). Onderzoek gedaan door middel van fieldresearch: - Maryou Overmeer –ontwerper –Urban Boat – E-mail interview Werkt met de methode van lossen	De methode van het lossen van de vaartuigen die overgebleven zijn uit het trechtermodel werden belicht. De positieve en negatieve kanten werden hiervan vermeld.	Een stuk tekst waarbij de methode van lossen vermeld werd, daarnaast werden de positieven en negatieve belicht. Vervolgens werden de overgebleven vaartuigen in een schema gezet met hun eigen methode van lossen.
Het in kaart brengen van de regelgeving die gevolgd moeten worden, rondom het bevoorraden van de van de binnenstad over water.	Onderzoek gedaan door middel van deskresearch, gericht Rijkswaterstaat. Onderzoek gedaan door middel van fieldresearch: - Jan Morren - Directeur – Rederij KEES - half gestructureerd interview Jan Morren distribueert goederen over water en heeft kennis van de wet en regelgeving. - Peter de Jonge –Juridische- en beleidsadviseur – gemeente Utrecht – e-mail communicatie Peter de Jonge zit in het project van de Bierboot van Utrecht en heeft hierdoor kennis van de wet en regelgeving omtrent bevoorrading via water.	Het in kaart brengen van de regelgeving die bij het vervoeren van goederen nodig waren. Wetten eigen goederenvervoer en beroepsgoederenvervoer, de schipper, het vaarbewijs en verzekeringen werden vermeld	Het uitleggen waar op gelet moest worden betreft wet- en regelgeving met het vervoeren van goederen. Dit zijn wet- en regelgevingen betreffen: -beroepsgoederenvervoer -eigen goederenvervoer -schipper -vaarbewijs -verzekeringen

	- Hans Vermij – Directeur– Royal Haskoning DHV – persoonlijke communicatie Hij heeft kennis gegeven van de twee wetten rondom het goederenvervoer in Nederland.		
Een schatting maken van de bewegingen en CO2-uitstoot dat gereduceerd kan worden door middel van het concept.	Onderzoek gedaan door middel van deskresearch, gericht op (Bestelauto expo, 2018), (Buck Consultants International, 2007), (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2018), (Bakker, 2019)	Er werden aannames gemaakt gebaseerd op cijfers uit de praktijk, dit was nodig om een schatting te kunnen maken. Hieruit kwamen de schattingen betreft het aantal bewegingen en de CO2 reductie.	De reden waarom er informatie mist werd weergegeven in de inleiding. Vervolgens werden de aannames verteld die gedaan zijn om een schatting te kunnen maken, daarna werden de reductie bewegingen en reductie CO2-uitstoot berekend en weergegeven.

4.2. Kwaliteit onderzoek

In het onderzoek is gebruik gemaakt van literatuur afkomstig van enkel betrouwbare bronnen, dit zijn zowel logistieke tijdschriften als logistieke websites. Daarnaast is er gebruik gemaakt van Google Scholar en de bibliotheek van In Holland om wetenschappelijke bronnen boven water te krijgen. Deze betrouwbare bronnen zijn aan de hand van de publicatiedata, de website en de auteur beoordeeld op validiteit. Vervolgens zijn meerdere bronnen over hetzelfde onderwerp vergeleken om zo de kwaliteit en validiteit van de bronnen te garanderen. In het onderzoek zal tevens exploratief onderzoek worden uitgevoerd; exploratief onderzoek heeft als doel problematiek te verkennen middels verkennend onderzoek.

Om valide inzichten en informatie vanuit de praktijk te winnen, zijn er tijdens het onderzoek meerdere gastsprekers uitgenodigd om hun specifieke vakkennis te delen. De vakspecialisten die aanwezig zijn geweest zijn: Bianca van Walbeek (Projectleider Kwartiermaker), Donald Ropes (Professor), Falco Bloemendal (centrummanager Haarlem), Jan Morren (directeur Rederij KEES), Simon de Rijke (onderzoeker afvallogistiek), Stan Verstraete (Parkmanager Waarderpolder), Hans Vermij (directeur Royal Haskoning DHV), Marylou Overmeer (Logistiek dienstverlener Green Wave) en de ondernemers van Trekschuit 2.0. Iedere vakspecialist is op zijn/haar manier bezig met emissievrije distributie over water, dit kan voor zowel goederen- als afvaldistributie zijn. Bij de seminars zijn specifieke vragen gesteld om zo verdieping in het onderzoek te krijgen. Hier is veel informatie uit voortgekomen die verwerkt is in het onderzoek. Er zijn tevens seminars bijgewoond, die gegeven zijn door de gemeente Haarlem over het samenwerken met belanghebbende partijen. Deze zijn gevolgd om nog meer kennis te vergaren over het onderwerp en zo het gehele onderzoek kritisch te kunnen onderbouwen. Naast de vakspecialisten en de seminars, is er nog extra informatie vergaard door op locaties een rondleiding te krijgen van verschillende bedrijven die meedoen aan het Green Deal ZES.

Aan de hand van de kennis, die is opgedaan tijdens de seminars, rondleidingen en gesprekken zijn er interviewvragen opgesteld. De geïnterviewde persoon kan geen invloed uitoefenen op de onderzoeker omdat de onderzoeker vanuit meerdere oogpunten kennis heeft vergaard, waardoor het geven van invalide antwoorden gelimiteerd blijft. Dit zorgt ervoor dat de externe validiteit stijgt. De interne validiteit van het onderzoek wordt gewaarborgd door vakspecialisten te interviewen en deze daar zorgvuldig op uit te kiezen. In eerste instantie wordt er gekeken welke vragen er beantwoord moeten worden om hiervoor de juiste persoon te contacteren en vervolgens te interviewen. De ecologische validiteit van het onderzoek zal tevens stijgen door het interview op een, voor de geïnterviewde vertrouwde omgeving, te houden. Op deze manier zullen zij eerlijker antwoord geven, wat de validiteit van het onderzoek ten goede komt (Swaen, 2017).

Er is een team van vijf tweedejaarsstudenten aangenomen om interviews af te nemen bij ondernemingen in de binnenstad. De keuzes van ondernemingen en de interviewvragen zijn meerdere malen gecontroleerd en uiteindelijk goed bevonden door de afstudeeronderzoekers. Ondanks dat een deel uitbesteed is aan tweedejaars studenten kon hierdoor toch de validiteit van dit onderzoek gewaarborgd blijven.

Voor meer informatie omtrent de interviewmethode en topiclijst wordt verwezen naar bijlage VII.

5. Huidige bevoorradingssituatie binnenstad Haarlem

In dit hoofdstuk wordt de huidige bevoorradingssituatie omtrent de retailondernemingen van Haarlem in kaart gebracht. Daarbij wordt de bevoorradingsfrequentie weergegeven met het aantal bewegingen per week en de bevoorradingsgraad. Tevens wordt de aanwezige bevoorradingssituatie en –tijdstippen in de binnenstad uitgelegd.

5.1. Ondernemingen in binnenstad

Om een goed en overzichtelijk beeld te krijgen van de retailondernemingen in de binnenstad wordt Haarlem in cijfers en LISA³ geanalyseerd (Gemeente Haarlem - in cijfers, 2019). Haarlem in cijfers onderzoekt jaarlijks het aantal ondernemingen dat in de stad actief aan het ondernemen is. Tabel I toont aan dat in de binnenstad van Haarlem in 2018, 785 retailondernemingen actief waren. Hiervan zijn 503 detailhandels en 282 horecaondernemingen (Gemeente Haarlem - in cijfers, 2019).

Uit tabel I blijkt dat de meeste detailhandels in de binnenstad uit de kleding- en textielbranche bestaan. De meeste horecaondernemingen bestaan restaurants en cafetaria's.

Branches	Aantallen in de binnenstad van Haarlem 2018	
	Retail	Horeca
Supermarkten / warenhuizen	12	
Winkels in voedings- en genotmiddelen	43	
Benzinestations	0	
Winkels in consumentenelektronica	11	
Winkels in overige huishoudelijke artikelen	56	
Winkels in lectuur, sport en recreatieartikelen	49	
Winkel in kleding en textielsupermarkten	130	
Winkel in schoenen en lederwaren	29	
Apotheken, drogisten en winkels in cosmetica	19	
Winkels in antiek en tweedehands goederen	29	
Winkels in overige artikelen n.e.g. ⁴	51	
Markthandel	10	
Detailhandel niet via winkel of markt	64	
Hotels		17
Overige logiesverstrekking		2
Restaurants, cafetaria e.d. ⁵		168
Kantines en catering		31
Cafés		64
Totaal	503	282 = 785

Tabel I Ondernemingen in de binnenstad

³ Landelijk Informatiesysteem Arbeidsplaatsen en vestigingen

⁴ De afkorting n.e.g. staat voor niet eerder genoemd

⁵ De afkorting e.d. staat voor en dergelijke

5.2. Bevoorradsingsfrequentie van de binnenstad

Het is van belang de bevoorradsingsfrequentie van de ondernemingen in de binnenstad te onderzoeken, hiermee kan het gemiddelde aantal bewegingen per onderneming berekend worden. Tabel II toont aan dat ondernemingen gemiddeld zeven maal per week bevoorrad worden. Om de gehele binnenstad te bevoorraden zijn wekelijks 150 bewegingen nodig (Buck Consultants International, 2007). Tabel II geeft het aantal bewegingen niet volledig weer, bewegingen tussen ondernemingen zijn hierbij niet meegenomen waardoor de bewegingen in werkelijkheid hoger uit zullen vallen. Desalniettemin geeft tabel II een accurate indicatie weer van de frequentie van bewegingen in de binnenstad.

Branche	# Leveringen per week	# Leveranciers	Min. levertijd in dagen	Gem. levertijd in dagen	Max. levertijd in dagen
Levensmiddelen-supermarkt	21	6	1	2	5
Levensmiddelen-overig	7	11	2	3	7
Persoonlijke verzorging	4	17	4	7	11
Warenhuis	8	18	2	3	16
Kleding & mode	4	11	3	5	21
Schoenen & lederwaren	3	7	3	4	21
Juwelier & optiek	9	43	2	7	23
Huishoudelijke & luxe artikelen	2	17	12	22	70
Antiek & kunst	2	6	1	3	29
Sport & spel	10	30	1	3	2
Hobby	5	5	2	7	3
Media	14	8	3	7	14
Plant & dier	4	7	1	1	1
Bruin & witgoed	7	13	3	7	39
Auto & fiets	7	7	1	2	5
Doe-het-zelf	14	95	2	5	28
Wonen	6	27	5	21	54
Detailhandel overig	8	16	4	5	18
Horeca	7	6	1	2	5
Diensten	8	20	1	4	20
Gemiddeld	7	13	3	6	13

Toelichting: levertijd is tijd tussen plaatsen order en aflevering bij de detaillist

Tabel II Bevoorradsingsfrequentie Haarlemse binnenstad (Buck Consultants International, 2007)

Om alle ondernemingen in de binnenstad van Haarlem te bevoorraden zijn hier 150 bewegingen per week voor nodig, dit rekt zich uit in ruwweg 7.800 bewegingen per jaar voor de gehele binnenstad. Afgezien van de onderlinge bewegingen zal het totaal hoger uitvallen, hier zijn echter geen cijfers van bekend. De bewegingen die zich in de binnenstad voordoen, worden in de huidige situatie bewerkstelligd middels vrachtwagens met trailers, bestelbussen en kleine voertuigen. Dit blijkt uit de interviews gehouden met Haarlemse ondernemers. Voor de uitgewerkte interviews wordt er verwezen naar bijlage XXII.

5.3. Bevoorradingsgraad

Uit de interviews met de ondernemers uit de binnenstad blijkt dat zij bevoorraad worden middels de vervoersmodaliteiten: trailers, trucks, bussen en bestelwagens. Elk vervoersmiddel maakt gebruik van een ander soort ULD voor het transporteren van de vracht. De reden hiervoor is dat elk ULD een andere afmeting heeft en niet in elk voertuig past (VVR, 2019). Hierdoor zal er gerekend gaan worden met kubieke meters om het goederenvolume van de binnenstad overzichtelijk te maken. De ULD's die gebruikt worden bij het transporten van goederen zijn rolcontainers, pallets, losse dozen, kledingrekken en onverpakt goederen (Buck Consultants International, 2007).

Elke branche heeft een bepaalde omloopsnelheid van hun goederen waardoor het aantal leveringen en volumes verschilt. Tabel III laat zien dat de supermarkten en warenhuizen de meeste kubieke meters aan goederen ontvangen per levering. Uit diagram I blijkt dan ook dat de supermarkten en warenhuizen als enige bevoorraad worden middels een vrachtwagen met oplegger.

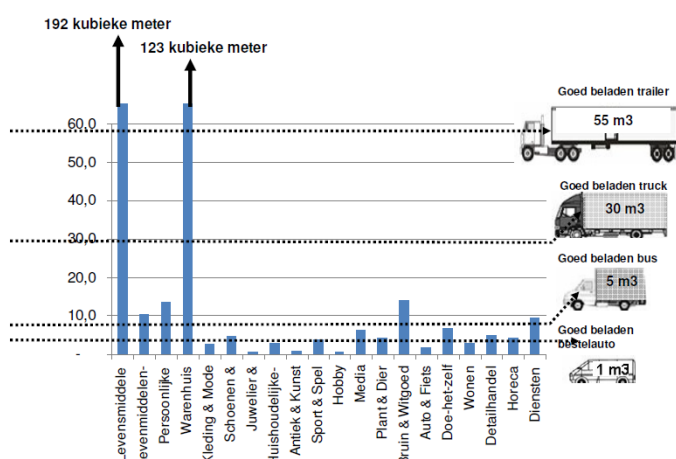


Diagram I Vervoersmethode per branche

Branche	# m³ per week	# Leveringen per week	# m³ per levering
Levensmiddelen-supermarkt	1150,8	125,0	9,2
Levensmiddelen-overig	114,2	81,0	1,4
Persoonlijke verzorging	109,4	29,0	3,8
Warenhuis	493,4	31,0	15,9
Kleding & mode	243,8	365,0	0,7
Schoenen & lederwaren	111,7	65,0	1,7
Juwelier & optiek	12,8	176,0	0,1
Huishoudelijke & luxe artikelen	18,5	11,0	1,7
Antiek & kunst	12,0	32,0	0,4
Sport & spel	22,3	59,0	0,4
Hobby	4,6	38,0	0,1
Media	67,6	150,0	0,5
Plant & dier	32,5	33,0	1,0
Bruin & witgoed	83,9	42,0	2,0
Auto & fiets	5,4	22,0	0,2
Doe-het-zelf	26,8	57,0	0,5
Wonen	91,6	199,0	0,5
Detailhandel overig	341,6	533,0	0,6
Horeca	472,6	788,0	0,6
Diensten	66,0	56,0	1,2

Tabel III Bevoorradingsvolumes van Haarlem (Buck Consultants International, 2007)

Uit tabel III blijkt dat enkel de drie branches: supermarkten, warenhuizen en horeca gezamenlijk een wekelijks volume hebben van 2.116,8 m³, dit wordt vervolgens opgesplitst in 944 leveringen per week (Buck Consultants International, 2007).

5.4. Bevoorradingssituatie

In 2007 heeft de gemeente Haarlem gekozen om een wetsvoorstel rondom een autoluwe binnenstad aan te nemen. Een autoluwe binnenstad houdt in dat leveranciers in een venstertijd de binnenstad mogen betreden, om de goederen bij hun klanten te kunnen leveren. Afbeelding VI (zie bijlage III) laat de grootte van de autoluwe stad van Haarlem zien. De autoluwe binnenstad is ontstaan door de leefbaarheid en veiligheid te verhogen en de CO₂-uitstoot te reduceren. De venstertijden die op dit moment van toepassing zijn, gelden van 06.00 uur tot 11.00 uur. Indien er gereden wordt met een emissievrij voertuig wordt de venstertijd verlengd tot 12.00 uur (Gemeente Haarlem, 2019).

In het begin van 2019 heeft de gemeente Haarlem gekozen om de autoluwe binnenstad te vergroten om zo meer voortgang te boeken voor zowel de gestelde stedelijke doelstellingen als de landelijke doelstellingen (Gemeente Haarlem, 2018). Dit zorgt echter voor meer problemen voor de leveranciers en de doorstroming van de binnenstad. In het seminar “De autoluwe binnenstad” (zie bijlage III) hebben leveranciers duidelijk gemaakt dat het vergroten van de autoluwe binnenstad meer problemen gaat veroorzaken. De leveranciers gaven hierin aan dat zij onvoldoende tijd hebben om al hun klanten te kunnen bevoorraden, waardoor zij meer vrachtwagens moeten inzetten. De extra vrachtwagens zorgen voor meer bewegingen, meer opstoppen en meer CO₂-uitstoot in de binnenstad.

Een ander probleem dat zij in dit seminar hebben aangekaart zijn de laad- en losplaatsen. De gemeente Haarlem heeft rondom zijn binnenstad laad- en losplaatsen gecreëerd zodat leveranciers, buiten de gestelde venstertijden vanuit daar hun klanten kunnen bevoorraden (Gemeente Haarlem, 2019). Echter zijn er volgens de leveranciers te weinig laad- en losplaatsen en worden deze niet altijd hiervoor gebruikt, waardoor de chauffeurs moeten rondrijden op zoek naar een geschikte laad- en losplaats. Dit zorgt vervolgens voor meer bewegingen en CO₂-uitstoot. Voor de transcriptie betreft het seminar “De autoluwe binnenstad” wordt verwezen naar bijlage III.

De gemeente Haarlem is met de aangegeven problematiek aan de slag gegaan en is bezig met het creëren van meerdere laad- en losplaatsen. Daarbij zorgt de gemeente voor handhaving, zodat de plaatsen ook daadwerkelijk gebruikt worden voor laden en lossen.

5.5. Bevoorradingstijdstippen

Als gevolg van de aangenomen venstertijden kunnen leveranciers hun klanten in de autoluwe zone bevoorraden vanaf 6.00 uur (Gemeente Haarlem, 2019). Tabel IV toont aan dat de ondernemingen in de autoluwe zone eerder open gaan voor goederenontvangst dan de ondernemingen buiten de zone. In het seminar “De autoluwe binnenstad” (zie bijlage III) is naar voren gekomen dat horecaondernemingen een sleutel aan hun leveranciers geven, hierdoor kunnen de goederen geleverd worden voordat de onderneming is geopend. Tabel IV toont tevens aan dat het merendeel van de ondernemingen in de binnenstad na 9.00 uur gereed is voor goederenontvangst. Leveranciers hebben hierdoor twee achtereenvolgende uren om de overige ondernemingen te bevoorraden (Buck Consultants International, 2007).

Branche	Binnen voetgangersgebied		Buiten voetgangersgebied	
	Winkel open	Goederenontvangst open	Winkel open	Goederenontvangst open
Levensmiddelen-supermarkt	8.00	7.00	8.15	8.30
Levensmiddelen-overig	9.30	7.00	8.30	9.30
Persoonlijke verzorging	9.30	8.45	9.15	8.15
Warenhuis	9.30	7.15	9.00	8.00
Kleding & mode	9.30	9.30	10.00	10.15
Schoenen & lederwaren	9.30	9.15	9.15	9.30
Juwelier & optiek	9.30	9.30	9.45	9.15
Huishoudelijke & luxe artikelen			9.30	9.15
Antiek & kunst			10.45	10.00
Sport & spel	9.45	9.45	9.30	9.30
Hobby	9.45	9.45	9.30	8.30
Media	9.30	9.30	9.45	9.30
Plant & dier			8.45	8.00
Bruin & witgoed			9.30	9.30
Auto & fiets			9.00	8.45
Doe-het-zelf	9.00	9.00	8.45	8.45
Wonen	10.00	10.00	10.00	9.45
Detailhandel overig	9.30	9.15	9.15	9.15
Horeca	10.30	8.45	13.30	10.30
Diensten	9.45	9.30	6.30	7.00

 Geen data beschikbaar

Tabel IV Openingstijden van de ondernemingen

6 Vervoerstroomb

In dit hoofdstuk is onderzoek gedaan naar de ondernemingen die geïnteresseerd zijn in bevoorrading via water. De algemene gedachtegang van de ondernemers zal hierbij aan het licht komen. Hierna worden de soort goederen die geschikt zijn voor distributie over water weergegeven. Als laatste zal de meest passende ULD bepaald worden aan de hand van de goederen en ondernemingen in de binnenstad.

6.1 Ondernemingen

Om onderzoek te doen naar de mogelijkheid tot het bevoorraden van de binnenstad van Haarlem via water, zal er allereerst onderzoek moeten worden gedaan naar ondernemingen die hier gebruik van willen maken. Om achter de interesses en gedachtegang van de ondernemers te komen omtrent goederendistributie over water, wordt er gebruik gemaakt van interviews en communicatie per e-mail. De ondernemingen zijn middels een trechtermodel (zie figuur II bijlage V) gefilterd, daarna zijn de ondernemers benaderd voor het afnemen van een interview of voor een vragenlijst via de mail. De interviews zijn uitgevoerd door tweedejaars studenten aan de HBO opleiding Business Studies. In dit onderzoek zal niet ingegaan worden op de conclusies die getrokken zijn door de studenten, enkel de interviews zijn meegenomen in het onderzoek. Voor alle benaderde ondernemers en de gehouden interviews wordt verwezen naar bijlage XV en XX.

Om achter de interesse van de ondernemers in de binnenstad te komen, zijn 42 ondernemingen benaderd. 14 ondernemers zijn geïnterviewd en 27 ondernemers zijn meerdere malen benaderd via de e-mail. De respons rate van de ondernemers was 50%. Diagram II toont aan dat 67% een positief respons gaf met betrekking tot het worden bevoorraad via het water.

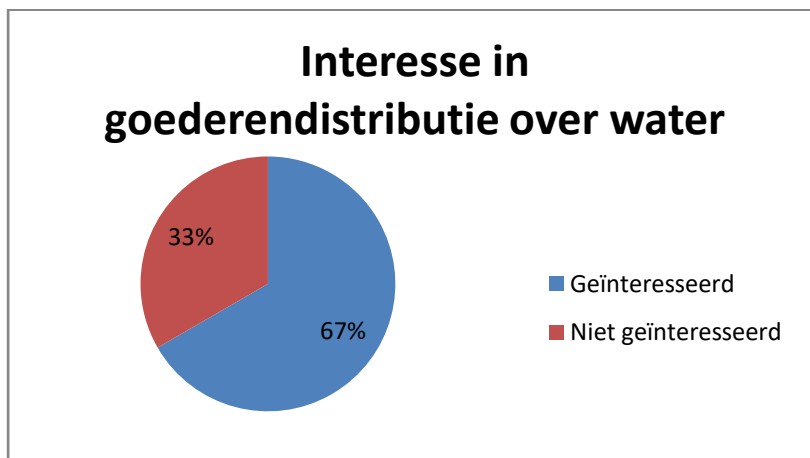


Diagram II Interesse in goederendistributie over water

Uit de interviews blijkt dat de ondernemers die niet geïnteresseerd zijn in goederendistributie over water, hiervoor verschillende redenen hebben. Zij vinden het concept te omslachtig voor de leveranciers, vinden de afstand tot het water te groot of zij hebben geen invloed op het vervoersmiddel. Ondernemers die geen invloed hebben op het vervoersmiddel worden bevoorraad via een centraal magazijn of zitten contractueel vast. Daarbij zijn er ondernemers die niet geïnteresseerd zijn in de manier waarop zij bevoorraad worden, als het maar op het juiste moment wordt geleverd en dit tegen minimale kosten.

Uit de interviews blijkt dat de ondernemers die geïnteresseerd zijn in goederendistributie over water, het een goed alternatief vinden om zo de drukte in de binnenstad te reduceren. Ondernemers zijn echter sceptisch over de bevoorrading buiten de venstertijden, de reden hiervoor is de eventuele hinder en geluidsoverlast voor de klanten.

Diagram III toont aan dat 79% van de ondernemers die geïnteresseerd is in goederenvervoer over water, in de horecabranche zitten.

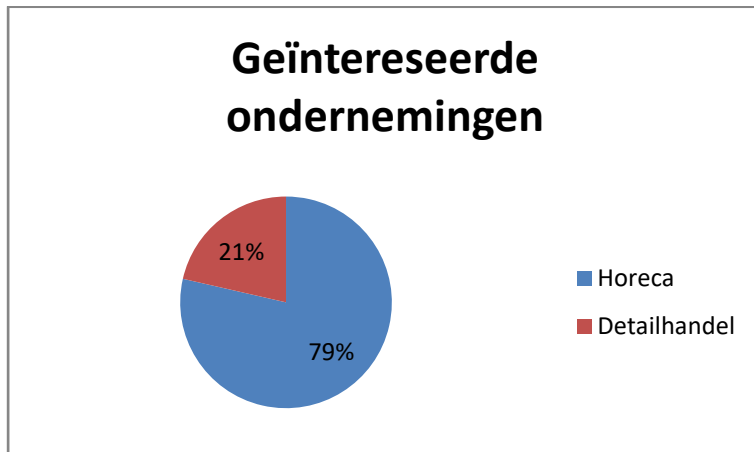


Diagram III Branche van de geïnteresseerde ondernemingen

6.2 Goederen

In het vorige hoofdstuk is geconstateerd dat 79% van de ondernemers die geïnteresseerd is in goederenvervoer over water, in de horecabranche zitten. Hierdoor zal enkel de geschiktheid van horecagoederen onderzocht worden. Hierbij worden de dagelijks geleverde goederen onderzocht in tegenstelling tot keukenapparatuur, sanitaire voorzieningen en/of het meubilair.

In de horeca zijn een aantal verschillende soort goederen die dagelijks geleverd worden (HANOS, 2019).

- AGF (Aardappelen, Groenten en Fruit);
- Binnen- buitenlandse kaas;
- Convenience en koelvers;
- Diepvries;
- Drank;
- DKW (Droge Kruidenierswaren);
- Non-food;
- Patisserie;
- Vis;
- Vlees en vleeswaren;
- Wild en gevogelde;
- Zuivel en eiprodukten.

Uit meerdere onderzoeksrapporten is gebleken dat het goederenvervoer over water minder succesvol is voor levensmiddelen die specifieke bewaar- en transporteisen bevatten. Dit zijn de bederfelijke levensmiddelen waaronder koelverse- en diepvriesproducten (Rens & Groot, 2016). De koelverse producten moeten in een omgeving ten hoogste van 7 °C vervoerd worden, daarbij moeten de diepvries goederen te allen tijde een temperatuur van -18 °C houden (Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit, 2019) (Simons, 2019). Ook hebben koelcellen waar de koelverse- en diepvriesproducten in worden vervoerd een grotere afmeting (Rens & Groot, 2016).

Uit het onderzoek blijkt dat de niet bederfelijke levensmiddelen waaronder drank, DKW, non-food en patisserie gemakkelijker te vervoeren zijn. Omdat goederen geen specifieke bewaar- en transporteisen bezitten, zijn dit soort goederen uitermate geschikt voor goederenvervoer over water (Rens & Groot, 2016).

Unit load device (ULD)

Een vaartuig kan zes verschillende soorten lading verschepen namelijk: natte lading, droge lading, (rol)containers, pallets, stukgoed en speciaal vervoer (Bureau voorlichting binnenvaart, 2019).

Uit de afgenomen interviews blijkt dat de ondernemers in de binnenstad bevoorraad worden middels colli, pallets en rolcontainers. De ULD pallet en de rolcontainer worden als uitgangspunt genomen voor het vervoeren van de goederen over water. Daarnaast kunnen losse colli's meegenomen worden, hierbij zal er geen gebruik worden gemaakt van een ULD. Voor de transcriptie van de interviews wordt verwezen naar bijlage XX.

Een rolcontainer heeft als voordeel dat deze zelfrollend is, een pallet zal gebruik moeten maken van een voertuig om te worden voortbewogen.

De specificaties van de rolcontainer zijn als volgt (Logistiek online, 2019):

- Hoogte van 1,62 meter;
- Breedte van 0,72 meter;
- Lengte van 0,81 meter;
- Twee zwenk- en twee bokwielen;
- Laadvermogen van 500 kg.

De specificaties van een europallet zijn als volgt (123pallets, 2016):

- Hoogte van 0,14 meter;
- Breedte van 1,20 meter;
- Lengte van 0,80 meter;
- Laadvermogen van 1.500 kg.

7 Infrastructuur waterwegen

In dit hoofdstuk wordt onderzoek gedaan naar de infrastructuur van de waterwegen in de binnenstad van Haarlem. Onder de infrastructuur verstaan we de waterwegen, bruggen en kades. Hierbij worden infrastructurele knelpunten geanalyseerd en door middel van een knelpuntenanalyse uitgewerkt.

7.1 Waterwegen

Om de retailondernemingen in de binnenstad van Haarlem te kunnen bevoorraden over het water, zullen de waterwegen in kaart gebracht moeten worden. De waterwegen die wetenswaardig zijn voor het onderzoek zijn: Spaarne, Nieuwe gracht, Leidsevaart, Kampersingel, Kinderhuissingel, Zijlsingel, Raamsingel en Gasthuissingel (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2018).

De Burgwal en Bakenessergracht worden niet meegenomen in het onderzoek. De reden hiervoor ligt in het feit dat de ondernemers van de rondvaartondernemingen in Haarlem en Rens Blommaert (havendienst Haarlem) duidelijk hebben gemaakt dat deze waterwegen enkel voor sloepen bevaarbaar zijn (R. Blommaert, persoonlijke communicatie, 5 mei 2019). Dit is vervolgens bevestigd middels deskresearch (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2018).

Het is van belang om de dimensies van de waterwegen in kaart te brengen. Elke individuele waterweg heeft zijn eigen afmetingen die van invloed zijn op het vaartuig. De grondwaterstand van de grachten kan echter fluctueren in de zomer- en winterperiode. In de winterperiode is de hoeveelheid neerslag groter dan de verdamping, hierdoor is de stand van het water hoger dan in de zomerperiode. Dit kan oplopen tot een verschil van 20 centimeter (Waterschap Noorderzijlvest, 2018). De dieptes van de waterwegen zijn middels exploratief onderzoek onderzocht door middel van een single beam meting (Sikb, 2017). De uitkomst van de meting is echter invalide verklaard vanwege de fluctuatie van de grondwaterstand. Hierdoor wordt het Hoogheemraadschap van Rijnland als leidend aangehouden.

Om het onderzoek overzichtelijk te houden, worden enkel waterdieptes, bodembreedte en waterlijn weergegeven (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2018). De gehele lijst van dimensies met begrip verheldering staat weergegeven in bijlage XI.

Dimensies waterwegen

Spaarne

Waterdiepte: 3,90 meter
Bodembreedte: 26,99 meter
Waterlijn: 41,49 meter

Nieuwe Gracht

Waterdiepte: 2,00 meter
Bodembreedte: 19,86 meter
waterlijn: 26,11 meter

Leidse Trekvaart

Waterdiepte: 2,50 meter
Bodembreedte: 4,34 meter
Waterlijn: 16,84 meter

Kampersingel

Waterdiepte: 2,00 meter
Bodembreedte: 9,44 meter
Waterlijn: 14,11 meter

Gasthuissingel

Waterdiepte: 2,00 meter
Bodembreedte: 12,01 meter
Waterlijn: 17,01 meter

Kinderhuissingel

Waterdiepte: 2,00 meter
Bodembreedte: 8,80 meter
Waterlijn: 17,16 meter

Zijlsingel

Waterdiepte: 2,00 meter
Bodembreedte: 9,17 meter
waterlijn: 18,75 meter

Raamsingel

Waterdiepte: 2,00 meter
Bodembreedte: 11,52 meter
Waterlijn: 16,52 meter

7.2 Bruggen

Om te onderzoeken wat de maximale afmetingen van het vaartuig zou mogen zijn, zal er onderzoek worden gedaan naar de dimensies van de verschillende bruggen in de binnenstad. Door de afmetingen van de bruggen samen met de afmetingen van de waterwegen te combineren, kan er uiteindelijk bepaald worden wat de maximale afmetingen zijn van het vaartuig. De afmetingen van de bruggen zijn middels deskresearch, fieldresearch en exploratief onderzoek onderzocht. Door middel van het winter- en zomerpeil kan verschil tussen de waterlijn en de hoogtes van de bruggen fluctueren, de havendienst heeft de gemiddelde waterstand genomen als uitgangspunt (Haarlem Marketing, 2018).

Doorvaartprofiel

Catharijnebrug

Doorvaarthoogte: 2,20 meter
Doorvaartbreedte: 8,45 meter

Melkbrug

Doorvaarthoogte: 2,00 meter'
Doorvaartbreedte: 10,00 meter

Kleine Houtbrug

Doorvaarthoogte: 2,15 meter
Doorvaartbreedte: Min. 3,50 meter

Raambrug

Doorvaarthoogte: 1.57 meter
Doorvaartbreedte: Min. 3,50 meter

Prins Hendrikbrug

Doorvaarthoogte: 2,10 meter
Doorvaartbreedte: Min. 3,50 meter

Zijlbrug

Doorvaarthoogte: 2,10 meter
Doorvaartbreedte: Min. 3,50 meter

Nassaubrug

Doorvaarthoogte: 2,15 meter
Doorvaartbreedte: Min. 3,50 meter

Jansbrug

Doorvaarthoogte: 2,15 meter
Doorvaartbreedte: Min. 3,50 meter

Gravestenenbrug

Doorvaarthoogte: 3,45 meter
Doorvaartbreedte: 10,70 meter

Eendjesbrug

Doorvaarthoogte: 2,00 meter'
Doorvaartbreedte: Min. 3,50 meter

Grote Houtbrug

Doorvaarthoogte: 2,30 meter
Doorvaartbreedte: Min. 3,50 meter

Leidsebrug

Doorvaarthoogte: 2.14 meter
Doorvaartbreedte: Min. 4 meter

Raakbrug

Doorvaarthoogte: 1,85 meter
Doorvaartbreedte: Min. 3,50 meter

Manegebrug

Doorvaarthoogte: 2,12 meter
Doorvaartbreedte: Min. 3,50 meter

Kruisbrug

Doorvaarthoogte: 2,75 meter
Doorvaartbreedte: Min. 3,50 meter

Zandersbrug

Doorvaarthoogte: 2,10 meter
Doorvaartbreedte: Min. 4 meter

Het in kaart brengen van de doorvaartbreedtes van de bruggen brengt enkele implicaties met zich mee. De havenmeester R. Blommaert heeft op 16 oktober 2018 een bestuurlijk agendapunt opgesteld met daarin het doel om de vaarwegen in de binnenstad van Haarlem in kaart te brengen voor het vaarseizoen van 2019 (Blommaert, 2018). Het actiepun is nog niet succesvol voltooid, dit komt omdat er nog steeds offerteonderhandelingen gaande zijn. Om achter de doorvaartbreedtes van de bruggen te komen zijn rondvaartondernemingen benaderd. De ondernemers van “De Meerkoets”, “Varen door Haarlem” en “Rederij ‘t Smidtje” zijn benaderd om te kijken wat hun breedste vaartuig is die door de grachten vaart. Uit de gesprekken met de rondvaartondernemers is gebleken dat een vaartuig van maximaal 3,50 meter breed en 1,40 meter hoog gemakkelijk onder de bruggen door kan varen. Voor het e-mailcontact met de bovenstaande partijen wordt verwezen naar bijlage XVI.

Uit exploratief onderzoek is gebleken dat elke brug een minimale doorvaartbreedte van 4,00 meter heeft. Dit is middels laser scanning apparatuur uitgemeten.

7.3 Kades

Voor het onderzoek is het van belang om de conditie en de laad- en losmogelijkheden van de kades in kaart te brengen. De kades zijn een belangrijk aspect voor het bevoorraden van retailondernemingen. Om achter de conditie van de kademuren te komen is contact gezocht met de havenmeester van Haarlem. Uit het mailcontact met de heren G. Josee, R. Blommaert en A. Piepenbrink is naar voren gekomen dat de kades rondom de binnenstad van Haarlem jaarlijks grondig worden bijgehouden. Zij verklaarden dat de kademuren van de Nieuwe Gracht compleet is vernieuwd en de kademuren van het Spaarne eind 2019 worden gerenoveerd. Daarnaast verkeren de overige kades in een goede conditie in tegenstelling tot de Kinderhuisvest. Deze kade bevindt zich niet in een zodanig goede staat (G. Josee, R. Blommaert, A. Piepenbrink persoonlijke communicatie, 4 april 2019). Voor het mailcontact met de havenmeesters wordt verwezen naar bijlage XIV.

Middels exploratief onderzoek gehouden op 15 mei 2019 zijn de kades rondom de binnenstad van Haarlem geanalyseerd. Uit het exploratief onderzoek is gebleken dat niet elke waterweg geschikt is voor het lossen van goederen. Dit heeft met het hoogteverschil tussen de bovenkant van de oevers en de waterlijn te maken. De verhoogde oevers bevinden zich op de Gasthuissingel, Kampersingel en Raamsingel. Vervolgens zijn de kades van het Spaarne onderzocht, hieruit is naar voren gekomen dat de kades van het Spaarne groot, lang en stevig genoeg zijn voor goederendistributie over water. Het Spaarne heeft geen groenvoorziening tussen de waterlijn en de autoweg. Afbeelding I en II geeft het verschil in kades en groenvoorziening weer tussen de Gasthuissingel en het Spaarne.



Afbeelding I Kades van de Gasthuissingel



Afbeelding II Kades van het Spaarne

7.4 Knelpuntanalyse

De bedoeling van een knelpuntanalyse is het vaststellen waar knelpunten kunnen optreden. Hier zal enkel gekeken worden naar de infrastructurele knelpunten, voor de overige knelpunten wordt verwezen naar bijlage XXI. De knelpunteninventarisatie wordt door middel van interviews, literatuurstukken en praktijkvoorbeelden uitgevoerd.

De dimensies van de bruggen

De gemeente Haarlem had door middel van een bestuurlijk agendapunt de dimensies van alle bruggen in de binnenstad van Haarlem inzichtelijk moeten maken, dit hebben zij echter nog niet succesvol voltooid (Blommaert, 2018). Het bestuurlijk agendapunt dat ondertekend is door M. Noordhuis en J. Wienen had voor het vaarseizoen van 2019 voltooid moeten zijn. Dit veroorzaakt een knelpunt in het onderzoek. De breedtes zijn immers inzichtelijk gemaakt middels exploratief onderzoek en fieldresearch, maar dit geeft nog geen garantie voor de definitieve doorvaarthoogtes en –breedtes van de bruggen. De dimensies van de bruggen moeten opnieuw en professioneel in kaart worden gebracht.

Diepte van de waterwegen

De dieptes van de waterwegen veroorzaken tevens een knelpunt in het onderzoek. Evenals de dimensies van de bruggen moeten de waterwegen correct in kaart zijn gebracht voordat er een vaartuig gekozen kan worden. Middels fieldresearch is informatie boven water gekomen waardoor de Burgwal en Bakenessergracht, waterwegen in Haarlem, uitgesloten zijn voor verder onderzoek. Ondernemers van de rondvaartondernemingen en Rens Blommaert (havendienst Haarlem) hebben verkondigd dat de waterwegen niet diep genoeg zijn voor vrachtvervoer, hier kunnen enkel sloepen manoeuvreren. De dieptes van de waterwegen moeten opnieuw in kaart worden gebracht.

Afstand weg tot waterlijn

Middels exploratief onderzoek zijn de oevers van de waterwegen in kaart gebracht. Dit is een knelpunt in het onderzoek voor het kiezen van het juiste vaartuig. De afstand tussen de weg en de waterlijn van de waterwegen: Gasthuissingel, Kampersingel en Raamsingel zijn twee meter. De groenvoorziening die de weg en waterlijn verbinden moet overbrugd worden, de reden hiervoor is dat er geen palletwagen of rolcontainer overheen kan rijden zonder vast komen te zitten. Dit kan bewerkstelligd worden middels de losmethode van het vaartuig. Afbeelding I en II geeft de verschillen in de kades en groenvoorziening weer tussen de Gasthuissingel en het Spaarne.

Belasten van de kades

Tijdens het gesprek met de stuurgroep van 9 mei 2019 is ter sprake gekomen dat buiten het feit dat stadsdistributie de kades belasten, het vaartuig dat ook kan doen. De kraan die gebruikt wordt door Mokum Mariteam kan 3.200 kilogram tillen, dit heeft impact op de kades. Buiten het gewicht van de vracht zal een voertuig de goederen moeten meenemen en die brengt tevens gewicht met zich mee. Het heeft minder impact dan een vrachtwagen, maar het breekt alsnog de kades op. Het gewicht van een lege vrachtwagen ligt tussen de 2.000 en 10.000 kilogram (Schouwer, 2008). Om de kades zo min mogelijk te belasten, zal er gekeken moeten worden naar een andere methode van lossen. Dit wordt tevens door Willem Post, operationeel manager van Mokum Mariteam bevestigd.

8 Keuze emissievrij vaartuig

In dit hoofdstuk is er onderzoek gedaan naar emissievrije vaartuigen die ingezet kunnen worden voor het bevoorraden van de binnenstad van Haarlem. Daarbij worden de tonnage vracht en de tijdspanne/vaarradius berekend voor de vaartuigen. De methode van lossen wordt per vaartuig beschreven evenals de reglementen voor het goederenvervoer over water. Als laatste wordt de waarde van het concept weergegeven.

8.1 Emissievrije vaartuigen

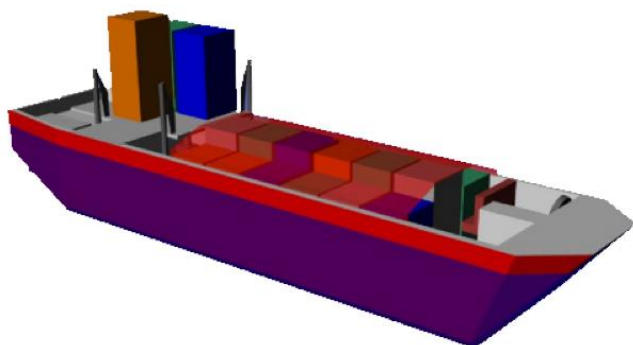
Nadat de bruggen, waterwegen, kades en andere infrastructurele knelpunten geanalyseerd zijn, ontstaan vaste eisen waar het vaartuig aan moet voldoen. Indien het vaartuig niet aan alle gestelde eisen kan voldoen, kan het vaartuig niet over de waterwegen van Haarlem manoeuvreren. De eisen waar het vaartuig aan moet voldoen zijn:

- Maximale hoogte van 1,57 boven de watergrens;
- Maximale 2 meter onder de watergrens;
- Maximale breedte van 4,00 meter;
- Eigen methode om te laden en lossen.

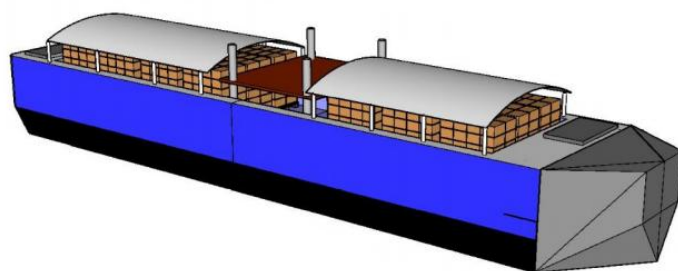
Tabel V toont emissievrije vaartuigen die correcte afmetingen hebben en de gekozen ULD's kunnen laden en lossen. Er zijn emissievrije vaartuigen door middel van een trechtermodel geëlimineerd, waardoor er een enkeling overgebleven is. Voor het trechtermodel wordt verwezen naar figuur III (bijlage V). De afmetingen van de onderstaande vaartuigen zijn middels interviews per e-mail en deskresearch verkregen (Velde, Marrewijk, Scholtens, Chung, & Wal, 2018). Voor deze interviews wordt verwezen naar bijlage XIV.

Binnenvaartschip	Lengte	Breedte	Hoogte	Diepgang incl. vracht
Retail-Trekschuit 2.0	12,00 meter	2,80 meter	Ligt aan de vracht	1,10 meter
Urban Boat	15,00 meter	3,30 meter	Ligt aan de vracht	1,30 meter

Tabel V Emissievrije vaartuigen met correcte specificaties



Afbeelding III Retailboot van Trekschuit 2.0



Afbeelding IV Urban Boat van Marylou Overmeer

Vrachtcapaciteit

De vaartuigen hebben verschillende afmetingen, wat inhoudt dat de vrachtcapaciteit van elk vaartuig verschilt. De twee vaartuigen uit tabel V hebben de mogelijkheid om zowel pallets als rolcontainers te vervoeren. De ULD's waarmee gerekend wordt, zijn: rolcontainers, pallets en losse colli's. De capaciteit van een collo is moeilijk om te rekenen naar een pallet of rolcontainer vanwege zijn verschil in formaat. Het omrekenen van een pallet naar een rolcontainer is mogelijk.

Uit bijlage XIV is te lezen dat Marylou Overmeer vermeldt dat de Urban Boat circa 50 ton kan vervoeren. Gebaseerd op de vergaarde informatie, kan berekend worden hoeveel tonnage de Retailboot van Trekschuit 2.0 kan vervoeren. De ruimte, gereserveerd voor goederen is 7x3 meter, een europallet heeft een afmeting van 1,20x0,80 meter. Dit wil zeggen, dat indien het vaartuig optimaal benut wordt, hij circa 16 pallets kan vervoeren. Een pallet heeft een laadvermogen van 2 ton per stuk, dit rekt zich uit in circa 32 ton. Tabel VI toont de maximale tonnage vracht per vaartuig.

De vrachtcapaciteit met ULD per vaartuig zijn:

Binnenvaartschip	Vrachtcapaciteit	Tonnage
Retail-Trekschuit 2.0	16 pallets	Circa 32 ton
Urban Boat	26 pallets	Circa 50 ton

Tabel VI Vrachtcapaciteit per vaartuig

8.2 Tijdsspanne en vaarradius

Om de binnenstad van Haarlem te kunnen bevoorraden, zal onderzoek gedaan moeten worden naar het tijdsbestek van het bevaren van elke vaarweg. Om het tijdsbestek te onderzoeken wordt er gebruik gemaakt van een waterweg routeplanning (Sloepennetwerk, 2019). Het Spaarne is gekozen als start- en eindpunt, dit heeft als reden dat er een ander onderzoek loopt, waarbij naar de beste locatie voor een centrale hub in Haarlem wordt gezocht. Deze locaties zitten enkel aan het Spaarne (B. van der put, persoonlijke communicatie, 11 juni 2019).

Het vaartuig is 0.31 uur onderweg vanaf de centrale hub tot de terugkeer bij dezelfde centrale hub, dit is berekend met een gemiddelde vaarsnelheid van 7 km/u (Sloepennetwerk, 2019). De totale afstand die afgelegd wordt, is 3.7 kilometer. De vaartuigen die weergegeven zijn in tabel V hebben een radius die het tijdsbestek eenvoudig behalen (M. Overmeer, persoonlijke communicatie, 24 april 2019), (T. te Velde, persoonlijke communicatie, 1 mei 2019).

De accu van het vaartuig zal worden opgeladen indien deze is aangemeerd in de centrale hub. Bij de vaartijd van circa 0.31 uur is geen lostijd of het gewicht van het vaartuig berekend. Dit vergt echter verder onderzoek ten gevolge van ontbrekende informatie omtrent het volume van de gedistribueerde vracht en het aantal ondernemingen (Boot4.nl, 2019). Voor een stapsgewijze vaarroute wordt er verwezen naar bijlage XIII.

8.3 Methode van lossen

De twee vaartuigen die uit het trechtermodel zijn gekomen, hebben dezelfde methode van het lossen van goederen. De vaartuigen maken gebruik van een beweegbaar platform om de goederen aan de kade te krijgen. Het idee is in principe hetzelfde als die van een vrachtwagen, de goederen worden vanuit het vaartuig op het platform gezet. Het platform schuift uit tot aan de kade om vanuit daar de goederen op de kade te rijden. De methode van lossen heeft meerdere voordelen, het platform heeft ruimte voor meerdere pallets of rolcontainers tegelijkertijd. Hierdoor blijft de handelingstijd beperkt. Het beweegbare platform heeft tevens geen last van oevers of kadehoogtes en kan de gradenhoek aanpassen om zo elke hoogte te bereiken. Het platform kan ver genoeg uitschuiven om geen last te hebben van de groenvoorziening aan de rand van de kades.

8.4 Reglementen

Rondom de binnenvaart en het vervoeren van goederen zijn enkele reglementen waar rekening mee gehouden moet worden. Met het vervoeren van goederen wordt er allereerst gekeken naar de twee wetten “beroepsgoederenvervoer” en “eigen goederenvervoer”.

Het beroepsgoederenvervoer is het vervoeren van goederen middels vervoersmodaliteiten tegen een vergoeding, dit staat los van het vervoeren van eigen producten. Transportondernemingen die goederen vervoeren voor andere ondernemingen hebben namelijk vergunningen nodig om dit te kunnen bewerkstelligen. Dit geldt niet voor de wet eigen goederenvervoer. Hierbij transporteer je enkel je eigen goederen waardoor je geen vergunning nodig hebt om dit te doen (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2018).

Bij het distribueren van goederen over water moet er gebruik worden gemaakt van een vaartuig. Voor het besturen van een vaartuig zijn wetten en regels opgesteld. De reglementen die benoemd worden, betreffen: een vaarbewijs, de schipper en verzekeringen (Overheid.nl, 2019). Voor het bedienen van een vaartuig moet er allereerst een schipper aanwezig zijn. Deze persoon heeft de leiding over het vaartuig en de meevarenden. Dit is van belang om te weten dat de schipper verantwoordelijk is voor het naleven van de reglementen, bij nalatigheid van de schipper en meevarenden is de schipper aansprakelijk (Nautal, 2017).

Er zijn drie reglementen voor het besturen van een vaartuig met betrekking tot een vaarbewijs (Nautal, 2017):

1. Indien het vaartuig onder de 15 meter lang is en niet sneller kan dan 20 k/u hoeft de schipper niet in bezit te zijn van een vaarbewijs;
2. Indien het vaartuig tussen de 15 en 25 meter lang is en sneller dan 20 k/u kan varen, moet de schipper in bezit zijn van vaarbewijs 1;
3. Indien de schipper op grotere vaarwegen wil/moet varen, zal hij in bezit moeten zijn van vaarbewijs 2.

De reglementen rondom de verzekeringen zijn tevens van toepassing. Evenals de incoterms⁶ die bepalen wanneer de risico's overgedragen worden aan een andere partij. Hier zou de transportonderneming goed over na moeten denken indien zij het risico over het gehele proces willen behouden. De transportonderneming moet in bezit zijn van een goederentransportverzekering om aansprakelijkheid bij schade, verlies of diefstal te kunnen voorkomen (Nationale Nederlander, 2019).

De bovenstaande reglementen zijn middels mailcontact met de gemeente Utrecht en het interview met Jan Morren naar voren gekomen, daarnaast zijn de punten geverifieerd door middel van deskresearch. Voor verduidelijking van beide dialogen wordt verwezen naar bijlage XIV en VII.

⁶ Een incoterms zijn internationale leveringsvoorwaarden voor goederenvervoer.

8.5 Maatschappelijke opbrengst

Door het inzetten van een emissievrij vaartuig om de binnenstad van Haarlem te bevoorraden behaalt de gemeente Haarlem een maatschappelijke opbrengst. De opbrengst wordt uitgedrukt in zowel de reductie van CO₂-uitstoot, de bewegingen in de binnenstad, alsmede de verhoging van de veiligheid in Haarlem. Onder veiligheid verstaan we het aantal ongelukken in de binnenstad.

Door middel van deskresearch is er gezocht naar cijfers om de maatschappelijke opbrengsten te berekenen. De cijfers zijn echter niet te achterhalen, zoals de jaarlijkse horeca-afzet van de binnenstad en het aantal kilometers dat er gereden wordt per rit. Om achter de informatie te komen, is HANOS Haarlem meerdere malen benaderd en is er veel deskresearch gedaan om antwoord te krijgen, dit heeft helaas niet tot een resultaat geleid. Hierdoor zijn er aannames gedaan om toch de reductie van de bewegingen en CO₂-uitstoot in kaart te kunnen brengen.

De aannames die gemaakt zijn, worden hieronder uitgelegd en zijn op cijfers gebaseerd. De aannames betreffen: de bestelwagen, het aantal kilometers dat per rit gereden wordt en de hoeveelheid goederen die afgenomen worden in Haarlem.

- Diagram IV toont aan dat de horecaondernemingen de goederen middels bestelwagens tot 3.5 ton geleverd krijgen (Buck Consultants International, 2007). De aannames voor het voertuig wordt gedaan middels een gemiddeld laadvermogen van een bestelwagen. Het gemiddelde ledig gewicht van de bestelwagen is 1.250 kilogram met een gemiddeld laadcapaciteit van 1.200 kilogram (Bestelauto expo, 2018). Een bestelwagen die het meest overeenkomt met die cijfers is een Renault Kangoo.
- Het aantal kilometers dat gereden wordt om een bestelwagen volledig te leveren is niet bekend, elke route van elke levering is namelijk anders doordat andere ondernemingen bevoorrad moeten worden (D. Hulzebos, persoonlijke communicatie, 1 juni 2019). Indien alle uithoeken van Haarlem als uitgangspunt wordt genomen is de opgetelde afstand 10 kilometer (google, 2019). Doordat niet elke rit de buitenranden van Haarlem bevoorrad, zal er uitgegaan worden van een constante afstand van zeven kilometer.
- Utrecht heeft 347.483 inwoners in zijn stad en Haarlem heeft 159.709 inwoners, Utrecht heeft 217% meer inwoners dan Haarlem (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2018). De bierboot van Utrecht verscheept 150 ton vracht per week aan horecaondernemingen in Utrecht (Bakker, 2019). Indien de Haarlemse bevolking evenveel consumeert als de Utrechtse bevolking, gebruikt Haarlem 69,1 ton vracht.

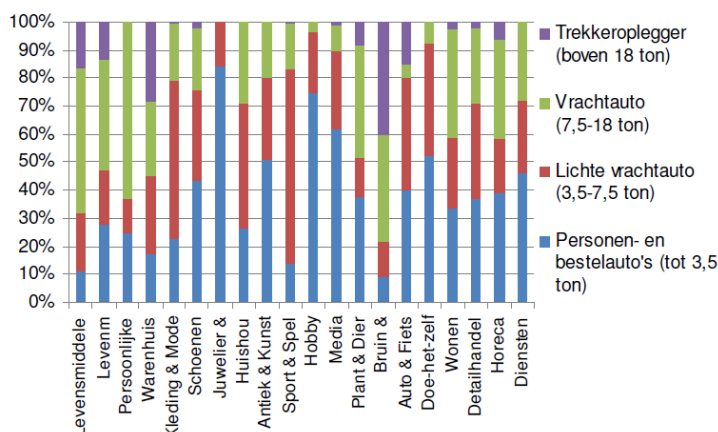


Diagram IV Gebruikte vervoersmiddel per branche

Reductie bewegingen

Dit zijn nogmaals schattingen die gedaan zijn, omdat er informatie ontbreekt die niet te achterhalen valt. De horecaondernemingen in Haarlem verhandelen circa 69.1 ton vracht per week, dit zou met de Renault Kangoo in 56 bewegingen per week gerealiseerd kunnen worden. Dit betekent dat 2.912 bewegingen per jaar gereduceerd kunnen worden door het invoeren van een vaartuig. De Urban Boat heeft een vrachtcapaciteit van circa 50 ton, waardoor deze twee keer per week zou moeten varen om alles te kunnen bevoorraden. De Retailboot van Trekschuit 2.0 vervoert circa 32 ton, waardoor deze wekelijks drie keer zou moeten varen. Tabel II (hoofdstuk 5.2) toont aan dat er jaarlijks ruwweg 7.800 bewegingen in de binnenstad van Haarlem plaatsvinden. Door dit concept kan 37,3% van alle bevoorradingsbewegingen in de binnenstad gereduceerd worden.

Reductie CO2-uitstoot

Dit zijn nogmaals schattingen die gedaan zijn, omdat er informatie ontbreekt, die niet te achterhalen valt. Elke bevoorradingsroute die gereden wordt, bedraagt zeven kilometer. Hiervoor is berekend dat voor de horecaondernemingen in Haarlem er 56 bewegingen per week plaatsvinden. Elke week vinden er 392 kilometers aan bewegingen plaats om de horecaondernemingen te bevoorraden; dit komt jaarlijks uit op 20.384 kilometers. De Renault Kangoo heeft een CO2-uitstoot van 110 - 140 gram per kilometer (Transportenmilieu, 2019). Door het inzetten van het emissievrije vaartuig wordt er jaarlijks 2.580 kg CO2- uitstoot gereduceerd (greentripper, 2019).

Verhoging van de veiligheid

Uit tabel III (hoofdstuk 5.3) blijkt dat er in Haarlem wekelijks 2.892 leveringen plaatsvinden. Door de goederendistributie te verschuiven van de weg naar het water wordt er op het aantal leveringen bespaard. Tabel VII toont het aantal ongelukken in Haarlem aan, dat veroorzaakt is middels bestel-/ vrachtauto's en bussen. In Haarlem vinden jaarlijks circa 150.384 leveringen plaats. Volgens de statistieken van 2015 betekent dit één ongeluk op de 1.460 leveringen. Indien het vaartuig éénmaal per week de stad bevoorraadt, zal dit 2.912 leveringen reduceren en zouden volgens diezelfde statistieken er twee ongelukken in het jaar minder plaatsvinden.

	2015
aantal betrokken bestel- /vrachtauto's en bussen	103

Tabel VII Aantal ongelukken in Haarlem (Gemeente Haarlem - in cijfers, 2018)

9 Conclusie

In dit onderzoek is gezocht naar het antwoord op de vraag: 'Op welke wijze kunnen retailgoederen in de binnenstad van Haarlem vanuit een centrale hub emissievrij over het water bevoorraad worden'. De vraag is beantwoord door middel van desk- en fieldresearch en exploratief onderzoek naar de mogelijkheid tot een alternatieve bevoorradingsmethode.

In de binnenstad van Haarlem zitten 503 detailhandels en 282 horecaondernemingen, elke onderneming wordt gemiddeld 7 keer per week bevoorraad door gemiddeld 13 verschillende leveranciers. De leveranciers rijden met zowel vrachtwagens als bestelwagens de binnenstad in; dit zorgt voor veel bewegingen en CO₂-uitstoot. De gemeente Haarlem heeft een autoluwe binnenstad gecreëerd om de bewegingen en CO₂-uitstoot te reduceren. Dit zorgt ervoor dat leveranciers meer bestelwagens de binnenstad insturen om elke onderneming te kunnen blijven bevoorraden.

Uit de interviews blijkt dat 79% van de geïnterviewde ondernemers een horecagerelateerde onderneming heeft. De positieve gedachte die de ondernemers hebben bij het worden bevoorraad over water is dat dit een goed alternatief is voor het verminderen van de drukte in de binnenstad. De goederen die geschikt zijn voor distributie over water zijn voornamelijk drank, DKW, non-food en patisserie. Dit heeft als reden dat hier geen specifieke bewaar- en transporteisen aan gesteld worden. Dit is anders voor de koelverse- en diepvriesproducten; deze goederen hebben specifieke temperatureisen waaraan men zich moet houden tijdens het transporteren. De vervoersstroom die het meest passend is om de retailondernemers te bevoorraden, zijn de horecaondernemingen met de goederenstroom voor drank, DKW, non-food en patisserie.

Uit de resultaten van de infrastructuur is naar voren gekomen dat een vaartuig dat door de binnenstad van Haarlem wil manoeuvreren, aan bepaalde afmetingen moet voldoen. Het vaartuig mag maximaal 1,57 boven de watergrens uitkomen en maximaal 2,00 meter onder de watergrens liggen. Daarnaast mag deze een maximale breedte van 4,00 meter hebben. De oevers en de conditie van de kades zijn voor de vaartuigen geen probleem. Dit wordt middels door de losmethode overbrugd.

De emissievrije vaartuigen die mogelijk de retailondernemingen van de binnenstad van Haarlem kunnen bevoorraden zijn: de Retailboot van Trekschuit 2.0 en de Urban Boat van Marylou Overmeer. Deze vaartuigen hebben de mogelijkheid om zowel pallets als rolcontainers te lossen. Daarbij zijn beide vaartuigen compleet emissievrij. De uitkomst hiervan is gebaseerd op het trechtermodel.

Een schatting laat zien dat distributie van goederen over water met circa 2.912 bewegingen per jaar reduceert, daarnaast reduceert het vaartuig 2.580 kg CO₂-uitstoot. Hiermee kan 37,3% van alle bevoorradingsbewegingen in de binnenstad gereduceerd worden. Dit is een schatting die gebaseerd is op aannames, die zijn gemaakt.

De manier waarop de binnenstad van Haarlem bevoorraad kan worden over water is door middel van de twee genoemde vaartuigen. De Urban Boat is geschikt om door de gehele binnenstad van Haarlem te manoeuvreren en kan 157% meer vracht transporteren dan de Retailboot van Trekschuit 2.0.

10 Beroepsproduct

Het beroepsproduct dat opgeleverd wordt is een adviesrapport. Het advies gaat in op het type ondernemingen en het type goederen, het type vaartuig, de maatschappelijke voordelen voor Haarlem en verdere suggesties voor vervolgonderzoeken.

Type ondernemingen en type goederen

Allereerst is er onderzocht hoeveel ondernemingen geïnteresseerd zijn in het worden bevoorraad over water. Dit is middels e-mail interviews en face-to-face interviews bewerkstelligd. Hieruit is naar voor gekomen dat van 21 respondenten 67% geïnteresseerd is, hiervan is 79% horeca georiënteerd.

Om het concept zoveel mogelijk waarde te geven wordt er onderzocht wat voor goederen de horecaonderneming dagelijks binnenkrijgen. Dit zijn bederfelijke en niet bederfelijke goederen. Hieronder verstaan we:

Bederfelijke goederen:

- AGF (Aardappelen, Groenten en Fruit);
- Binnen- buitenlandse kaas;
- Convenience en koelvers;
- Diepvries;
- Vis;
- Vlees en vleeswaren;
- Wild en gevogelde;
- Zuivel en eiproducten.

Niet bederfelijke goederen:

- Drank;
- DKW (Droge Kruideniers Waren);
- Non-food;
- Patisserie.

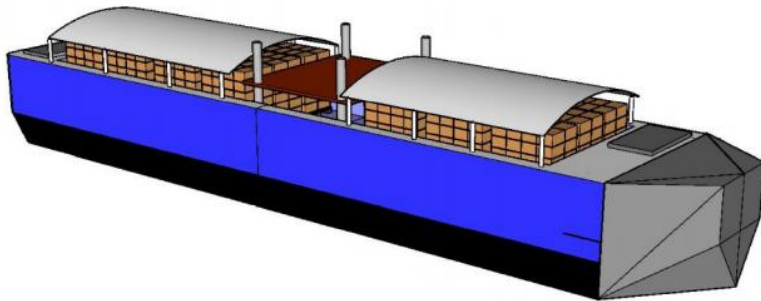
Voor goederendistributie over water zijn de bederfelijke goederen minder interessant, dit heeft met de specifieke bewaar- en transporteisen van de goederen te maken. De koelverse goederen moeten in een omgeving ten hoogste van 7°C vervoerd en diepvries goederen in een omgeving van -18 °C. Dit betekent dat de goederen in een afgesloten ruimte getransporteerd moeten worden. De niet bederfelijke goederen hebben geen specifieke bewaar- en transporteisen. Hierdoor kunnen de goederen op een ULD geplaatst worden en vervoerd worden.

Vaartuigen

Voor het distribueren van goederen over water zal er gebruik gemaakt moeten worden van de Urban Boat. Marylou Overmeer heeft aangetoond graag samen te willen werken met de gemeente Haarlem om de binnenstad emissievrij te distribueren. Het vaartuig heeft de juiste afmetingen (15 meter lang, 3,30 meter breed en 1,30 meter diep incl. lading), het vaartuig heeft een eigen methode van lossen en is geheel emissievrij.

De Urban Boat heeft zijn eigen methode het vaartuig maakt namelijk gebruik van een beweegbaar platform om goederen te laden of te lossen. Deze methode van lossen is beter voor de kades doordat het minder belasting geeft dan bevoorrading middels een kraan.

De Urban Boat kan daarbij 50 ton aan vracht vervoeren en is hierdoor het vaartuig dat de meeste vracht per rit kan vervoeren. Het advies is dan ook om met Marylou Overmeer in zee te gaan. Door een samenwerkingsverband aan te gaan kan de doelstelling van Haarlem behaald worden.



Maatschappelijke waarde

Het voordeel van de gemeente Haarlem om goederendistributie over water te laten plaats vinden heeft maatschappelijke waarde. De exacte gegevens zullen in de praktijk uitgerekend moeten worden. De onderstaande cijfers zijn een schatting van de mogelijkheden. De maatschappelijke winst zal bestaan uit:

- Reductie in bewegingen

De vrachtwagens die de binnenstad in de huidige situatie bevoorraden worden voor een deel overbodig gemaakt. Het vaartuig heeft een vrachtcapaciteit van 50 ton, hiermee kunnen 40 bestelwagens gereduceerd worden per gevaren rit. Indien het vaartuig jaarlijks één keer per week de binnenstad bevoorraadt, worden in totaal 2.912 bewegingen per jaar gereduceerd. Het concept bespaart 37,3% van alle bevoorradingsbewegingen in de binnenstad. Voor de volledige berekening wordt verwezen naar hoofdstuk 8.5.

- De reductie in CO₂-uitstoot.

De uitstoot van een bestelwagen is circa 100 – 140 gram per kilometer. Indien een rit zeven kilometer bedraagt worden hierbij 280 kilometers per week bespaard. Dit vermindert de uitstoot met 1.840 kg CO₂ per jaar. Voor de volledige berekening wordt verwezen naar hoofdstuk 8.5.

- Verhoging van de verkeersveiligheid

Door de reductie van bevoorradingsbewegingen in de binnenstad zal de veiligheid verhoogd worden. Daarnaast zijn er tijdens de venstertijden minder auto's opzoek naar een laad- en losplaats waardoor er minder ongelukken kunnen gebeuren. Door dit concept kunnen twee ongelukken per jaar verminderd worden (zie hoofdstuk 8.5.)

Suggesties voor vervolgonderzoeken

Een suggestie is om meer vervolgonderzoeken te doen om meer data te verzamelen en deze te analyseren. Het onderzoek heeft niet alle antwoorden kunnen vinden op de benodigde onderdelen. Er zullen nog vervolgonderzoeken plaats moeten vinden om kerngetallen gedetailleerder te kunnen weergeven. Voor het berekenen van het reduceren van het aantal bewegingen en het verminderen van CO2-uitstoot zijn er aannames gemaakt om tot een schatting van te kunnen komen.

De vervolgonderzoeken die gedaan moeten worden zijn:

- De hoeveelheid goederen die de binnenstad ingaat;
- Kosten en baten analyse;
- Ondernemingen die bereid zijn om een pilot te starten;
- The last mile van de oevers tot aan de klanten.

Indien deze aspecten verder onderzocht worden kan er een gedetailleerdere uitkomst gemaakt worden betreft de slagingskans van het concept.

11 Beroepsproduct in breedte context

Met een onderzoek moet er rekening gehouden worden met de andere business richtingen. In dit hoofdstuk zal per afstudeerrichtingen van de opleiding Business Studies behandeld worden wat voor invloed het concept heeft.

Banking and Insurance

Marylou Overmeer en de leveranciers moeten goede afspraken maken betreffende de overgang van verzekeringen. Daarnaast zal er voor het bouwen van het vaartuig mogelijk een lening aangevraagd moeten worden.

HRM

Vanuit de gemeente Haarlem of Marylou Overmeer zal er een schipper toegewezen moeten worden. Hiervoor moet iemand opnieuw aangenomen of omgeschoold worden. Ook moet HRM ervoor zorgen dat alle arbeidsvoorschriften en regels nageleefd worden.

Management & beleid

Omdat veel partijen moeten samenwerken met het concept moet dit goed gemanaged worden. Afspraken moeten nageleefd worden en indien er onenigheden ontstaan, moet dit opgelost worden. De gemeente Haarlem zal als management boven het concept moeten staan om alle partijen samen te krijgen en te behouden.

Marketing

Om de ondernemingen van de binnenstad bekend te maken met het concept en de mogelijkheden hiervan, zal er vanuit een marketing oogpunt reclame gemaakt moeten worden. De gemeente Haarlem moet goed naar de ondernemingen communiceren wat het concept inhoudt en wat het voor de ondernemingen kan betekenen. Op deze manier zorgt de gemeente ervoor dat de ondernemingen zich betrokken voelen bij het concept.

Ondernemen

Voordat er een pilot gestart kan worden zal er allereerst een vervolgonderzoek moeten komen naar een kosten en baten analyse. Hieruit moet blijken of het concept financieel haalbaar is voor de Urban Boat. Is dit niet het geval dan zou de gemeente Haarlem tijdelijk financiële steun kunnen bieden omdat het concept voor hun doelstelling van belang is.

12 Reflectie

In deze reflectie wordt er een terugblik gegeven over de afstudeerperiode. Hier komen punten naar voren, zoals wat ging er goed en wat niet, wat ik de volgende keer anders zou doen en wat heb ik geleerd. Hierin zal voor een deel in de wij-vorm gesproken worden, dit betreft de afstudeerkring.

- **Wat ging er goed.**

De noodzakelijke bronnen voor mijn onderzoek heb ik allemaal vlot kunnen achterhalen. Ook de samenwerking met mijn medestudenten, Mike en Daan verliep goed, wij konden elkaar goed vinden en aanvullen en gaven we elkaar feedback.

De werkplek bij Jan Morren was plezierig, hier hing een goede en prettige werksfeer.

- **Wat ging er minder goed.**

Ik heb minder respons ontvangen van de onderneming in de binnenstad van Haarlem dan ik had gewild. Hierdoor werd het lastig om gedegen onderzoek te doen.

Tijdens eerste feedback moment van mijn scriptiebegeleider Giovanni Douven, werd ik gewezen op het feit dat mijn schrijfwijze en taalvaardigheid niet op het juiste niveau was. Hierdoor heb ik mijn gehele scriptie in zeer korte periode moeten herschrijven.

- **Wat zou ik volgende keer anders doen.**

De volgende keer zou ik mijn tijd beter indelen omdat ik afhankelijk ben geweest van externe factoren. Tevens zou ik voor mezelf meerdere feedback momenten plannen waardoor ik minder in tijdsnood kom.

- **Wat ik heb geleerd van mijn scriptie**

Ik heb geleerd hoe meerdere steden bezig zijn met het milieu en de impact die wij als mens daarop hebben. Daarbij heb ik geleerd dat er veel meer mogelijkheden zijn dan enkel stadsdistributie via de weg.

Ook heb ik geleerd hoe groot de operatie is om meerdere bedrijven bij elkaar te krijgen en dezelfde visie aan te houden zoals bij Green Collecting. Tevens heb ik geleerd dat je met samenwerken veel meer kan bereiken.

Bibliografie

123pallets. (2016, januari). *Afmeting europallet*. Opgeroepen op juni 8, 2019, van www.123pallets.nl: <https://www.123pallets.nl/europallet/afmeting-europallet>

Amazing Holland. (2005, februari 15). *Haarlem*. Opgeroepen op Maart 21, 2019, van [amazing-holland.nl](http://www.amazing-holland.nl): www.amazing-holland.nl/assets/haarlem-dutch.pdf

Amports. (2018, december 11). *Haven begroet twee nieuwe bouw hubs*. Opgeroepen op april 16, 2019, van www.amports.nl: <https://www.amports.nl/nl/nieuws-media/actueel/haven-begroet-twee-nieuwe-bouw-hubs/>

Baarda, B. (2014). *Dit is onderzoek!* Groningen : Noordhoff Uitgevers.

Bakker, S. (2019, februar 4). *Bierboot Utrecht* . Opgeroepen op juni 11, 2019, van boten.watersportief.nl: <http://boten.watersportief.nl/sandra-bakker/bierboot>

Bestelauto expo. (2018, 9 juli). Overzicht verkoopcijfers bestelauto's per model 1e halfjaar 2018. <https://www.bestelauto-expo.nl> . 2019, 11, juni: <https://www.bestelauto-expo.nl/nieuws/naslagwerk/overzicht-verkoopcijfers-bestelauto-s-per-model-1e-halfjaar-2018/>.

Blom, R. (2009). *Knelpuntenanalyse Twente Milieu*. Twente: Universiteit Twente.

Blommaert, R. (2018, oktober 16). Open data brughoogtes Haarlemse grachten. Haarlem, Noord-Holland, Nederland: Gemeente Haarlem.

Boot4.nl. (2019, januari). *Hoe lang kan ik varen met een elektrische buitenboordmotor?* Opgeroepen op april 29, 2019, van www.boot4.nl: <https://www.boot4.nl/elektrische-motoren/advies/vaartijd/>

Borgmann, K. (2018, oktober 24). "Amsterdam Vaart": *Haven als hub voor bouwlogistiek*. Opgeroepen op februari 28, 2019, van www.amsterdameconomicboard.com: <https://www.amsterdameconomicboard.com/nieuws/amsterdam-vaart-haven-als-hub-voor-bouwlogistiek>

Bos, S. (2017, september 15). *detailhandel*. Opgeroepen op juni 4, 2019, van www.finler.nl: <https://www.finler.nl/detailhandel/>

Bos, S. (2018, mei 21). *retail*. Opgeroepen op maart 7, 2019, van www.finler.nl: <https://www.finler.nl/retail/>

Buck Consultants International. (2007). *Bevoorradingsprofiel binnenstad Haarlem*. Nijmegen: Gemeente Haarlem.

Bureau voorlichting binnenvaart. (2019, maart 25). *Soorten lading*. Opgeroepen op april 30, 2019, van www.bureauvoorlichtingbinnenvaart.nl: <https://www.bureauvoorlichtingbinnenvaart.nl/over/basiskennis/soorten-lading>

bureau voorlichting binnenvaart. (2015, januari). *Voor iedere lading een schip*. Opgeroepen op april 16, 2019, van www.bureauvoorlichtingbinnenvaart.nl: <https://www.bureauvoorlichtingbinnenvaart.nl/assets/files/downloads/verladers.pdf>

Business Insider. (2018, oktober 8). *De gevolgen zijn rampzalig als de aarde 2 graden warmer wordt, aldus een VN-klimaatrapport*. Opgeroepen op januari 31, 2019, van <https://www.businessinsider.nl/https://www.businessinsider.nl/fors-meer-hernieuwbare-energie-of-afvangen-co2-nodig-anders-dreigt-klimaatramp/>

Butter, R. (2014). *Ecologische schalen als personeelspsychologisch antwoord op situationele gedragsverschillen: ontwikkeling van een consciëntieusheidschaal voor promovendi*. Utrecht: Hogeschool Utrecht.

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2018, november 13). *Bevolking; ontwikkeling in gemeenten met 100 000 of meer inwoners*. Opgeroepen op juni 12, 2019, van statline.cbs.nl/https://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=70748NED&D1=0,2,4,16,18,20,22,24&D2=a&D3=0&D4=a&D5=l&HD=090707-1905&HDR=T&STB=G4,G2,G1,G3

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2019, januari). *Wat is duurzaamheid*. Opgeroepen op februari 21, 2019, van [cbs.nl/https://www.cbs.nl/nl-nl/faq/specifiek/wat-is-duurzaamheid-](https://www.cbs.nl/nl-nl/faq/specifiek/wat-is-duurzaamheid-)

Centraal bureau voor de statistieken . (2018, juli 2). *Lichte groei aantal wegvoertuigen*. Opgeroepen op februari 4, 2019, van [www.cbs.nl/https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/27/lichte-groei-aantal-wegvoertuigen](https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/27/lichte-groei-aantal-wegvoertuigen)

De Binnenvaart. (2019, januari). *CITY SUPPLIER*. Opgeroepen op april 9, 2019, van [www.debinnenvaart.nl/ http://www.debinnenvaart.nl/schip_detail/12997/](http://www.debinnenvaart.nl/schip_detail/12997/)

De Innovator. (2018, juni). *stakeholderanalyse*. Opgeroepen op maart 25, 2019, van [www.de-innovator.nl/ http://www.de-innovator.nl/tools/stakeholderanalyse/](http://www.de-innovator.nl/tools/stakeholderanalyse/)

Degenkamp, M., Westbroek, A., & Schotborgh, J. (2000). *Bewust bevoorraden in de binnenstad*. Utrecht: Gemeente Utrecht DSO.

Dierick, A. (2016, april 18). *Rivieren, kanalen, grachten en opkomst steden*. Opgeroepen op maart 21, 2019, van [kunst-en-cultuur.infonu.nl/https://kunst-en-cultuur.infonu.nl/geschiedenis/93973-rivieren-kanalen-grachten-en-opkomst-steden.html](https://kunst-en-cultuur.infonu.nl/geschiedenis/93973-rivieren-kanalen-grachten-en-opkomst-steden.html)

Dijkhuizen, B. (2015, april 10). *Utrecht heeft primeur met elektrische bierboot*. Opgeroepen op april 9, 2019, van [www.logistiek.nl/https://www.logistiek.nl/distributie/nieuws/2010/01/utrecht-heeft-primeur-met-elektrische-bierboot-10148088](https://www.logistiek.nl/distributie/nieuws/2010/01/utrecht-heeft-primeur-met-elektrische-bierboot-10148088)

Dingemanse, K. (2018, november 9). *Validiteit in interviews*. Opgeroepen op maart 29, 2019, van [www.scribbr.nl/https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/validiteit-in-interviews/](https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/validiteit-in-interviews/)

Douven, G. (2018). *Duurzaam Living Lab Haarlem*. Haarlem: Lectoraat Logistiek & complexiteit.

Ensie. (2015, maart 30). *horeca*. Opgeroepen op februari 28, 2019, van [www.ensie.nl/https://www.ensie.nl/redactie-ensie/horeca](https://www.ensie.nl/redactie-ensie/horeca)

Ensie. (2016, november 14). *vervoersmodaliteit*. Opgeroepen op februari 21, 2019, van [www.ensie.nl/https://www.ensie.nl/logistiek/vervoersmodaliteit](https://www.ensie.nl/logistiek/vervoersmodaliteit)

Eurolab. (2018, maart 22). *Het tuinbouw on-line bodemwoordenboek rond en in de bodem*. Opgeroepen op maart 29, 2019, van [www.eurolab.nl](http://www.eurolab.nl/text-woordenboek-g.htm): <http://www.eurolab.nl/text-woordenboek-g.htm>

Fiat. (2019, januari). *Fiat Ducato*. Opgeroepen op mei 22, 2019, van www.italiaansebedrijfsauto.nl: <https://www.italiaansebedrijfsauto.nl/fiat/ducato>

Geest, W. v., Weenen, R. d., Menist, M., Burgess, A., Berne, B. v., & Mijnders, I. (2018). *Toekomst van goederenvervoer over water in Noord-Holland*. Zoetermeer: Sweco.

Gemeente Amsterdam. (2019, februari 5). *Milieuzone bestelauto's*. Opgeroepen op februari 5, 2019, van Gemeente Amsterdam: https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?productid=%7B01301856-3A38-4B22-88BC-07D278CDBB9A%7D#case_%7B1722FB15-1A35-4FF7-84AE-F9FB0B5F77B7%7D

Gemeente Haarlem - in cijfers. (2019, januari). Opgeroepen op juni 4, 2019, van www.haarlem.incijfers.nl: https://haarlem.incijfers.nl/jive?cat_open_code=c4

Gemeente Haarlem - in cijfers. (2018, januari). *aantal betrokken bestel-/vrachtauto's en bussen 2015*. Opgeroepen op juni 15, 2019, van [haarlem.incijfers.nl](http://www.haarlem.incijfers.nl): https://haarlem.incijfers.nl/jive?cat_open_code=c11

Gemeente Haarlem - in cijfers. (2019, januari). *Gemeente Haarlem - in cijfers*. Opgeroepen op juni 4, 2019, van www.haarlem.incijfers.nl: https://haarlem.incijfers.nl/jive?cat_open_code=c4

Gemeente Haarlem. (2019, januari). *Autoluwe binnenstad uitbreiding*. Opgeroepen op februari 26, 2019, van www.haarlem.nl: <https://www.haarlem.nl/autoluwe-binnenstad-uitbreiding/>

Gemeente Haarlem. (2019, 31 mei). *Nieuw autoluw gebied start met waarschuwingsperiode*. Opgeroepen op juni 6, 2019, van <https://www.haarlem.nl/>: <https://www.haarlem.nl/nieuws/nieuw-autoluw-gebied-start-met-waarschuwingsperiode/>

Gemeente Haarlem. (2018). *Programmabegroting 2019-2023*. Haarlem: Gemeente Haarlem.

Gemeente Rotterdam. (2018, november). *Declaration of intent: Stedelijke logistiek elektrisch*. Opgeroepen op februari 18, 2019, van www.logistiek010.nl: <https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/z3r2zxopa4uuqpww5a4ju/logistiek010/files/Declaration%20of%20intent%20Stadslogistiek%20elektrisch%20ondertekenaars%20nov17.pdf>

Gemeente Utrecht. (2019, januari). *Afspraken uitstootvrije bevoorrading binnenstad*. Opgeroepen op februari 28, 2019, van www.utrecht.nl/: <https://www.utrecht.nl/wonen-en-leven/verkeer/goederenvervoer/slim-en-schoon-goederenvervoer/afspraken-uitstootvrije-bevoorrading-binnenstad/>

Gemeente.nu. (2017, februari 21). *Haarlem is de nieuwe filehoofdstad*. Opgeroepen op februari 11, 2019, van Gemeente.nu: <https://www.gemeente.nu/ruimte-milieu/haarlem-is-de-nieuwe-filehoofdstad/>

google. (2019, mei 22). *Maps*. Opgeroepen op mei 22, 2019, van www.google.nl: <https://www.google.nl/maps/dir/52.3882639,4.6522332/Spaarne+66,+Haarlem/Caf%C3%A9+Marti>

nus,+Spaarne,+Haarlem/Ratatouille+Food+%26+Wine,+Spaarne,+Haarlem/Cosy+van+Tutti,+Zijlvest,+Haarlem/52.3881402,4.6518146/@52.3819071,4.636488,15.71z/data=!4m28!4m27!1m0

Google. (2019, mei 22). *Maps*. Opgeroepen op mei 22, 2019, van www.google.nl:
<https://www.google.nl/maps/dir/52.3882639,4.6522332/Spaarne+66,+Haarlem/Caf%C3%A9+Martinius,+Spaarne,+Haarlem/Ratatouille+Food+%26+Wine,+Spaarne,+Haarlem/Cosy+van+Tutti,+Zijlvest,+Haarlem/52.3881402,4.6518146/@52.3819071,4.636488,15.71z/data=!4m28!4m27!1m0>

Google.nl. (2019, juni 12). *Maps*. Opgeroepen op juni 12, 2019, van www.google.nl:
<https://www.google.nl/maps/dir/52.3807454,4.643099/52.3815374,4.642261/@52.3811444,4.6408675,17z/data=!3m1!4b1!4m2!4m1!3e2>

Goudappel Coffeng. (2019). *Vergroten autoluwe centrum Haarlem*. Deventer: Gemeente Haarlem.

Green Deal. (2019, januari 29). *Deelnemers*. Opgeroepen op januari 29, 2019, van greendealzes.connekt.nl: <https://greendealzes.connekt.nl/deelnemende-partijen/>

Green deal ZES. (2018). *Green Deal Zero Emission Stadslogistiek*. Haarlem: Green deal ZES.

greentripper. (2019, mei 22). *Bereken de CO2-uitstoot*. Opgeroepen op mei 22, 2019, van greentripper.org: <https://www.greentripper.org/calculator.aspx?cl=nl&ol=2>

Groenewegen, J. (2018, maart 19). *Groei Nederlandse economie onverminderd hoog: ook in 2018 meer dan drie procent*. Opgeroepen op februari 11, 2019, van economie.rabobank.com:
<https://economie.rabobank.com/publicaties/2018/maart/groei-nederlandse-economie-onverminderd-hoog/>

Groot, T. d., & Rens, M. (2016). *Vervoer over water: een slimme oplossing voor stedelijke distributie?* Amsterdam: Hogeschool Amsterdam.

Haarlem Marketing. (2018). *Waterrecreatie 2018*. Haarlem: Gemeente Haarlem.

Hanos. (2019, juni 1). *Assortiment*. Opgeroepen op juni 8, 2019, van <https://www.hanos.nl>:
<https://www.hanos.nl/nl/>

HANOS. (2019, juni 1). *Assortiment*. Opgeroepen op juni 8, 2019, van <https://www.hanos.nl>:
<https://www.hanos.nl/nl/>

HBO-i. (2015, februari 17). *Knelpuntanalyse*. Opgeroepen op maart 12, 2019, van onderzoek.hbo-i.nl:
<https://onderzoek.hbo-i.nl/index.php/Knelpuntanalyse>

Hoogheemraadschap van Rijnland. (2015, mei 26). *Begrippenlijst Legger*. Opgeroepen op maart 29, 2019, van www.rijnland.net: <https://www.rijnland.net/regels/legger/begrippenlijst-legger>

Hoogheemraadschap van Rijnland. (2018). *Legger Oppervlaktewater*. Opgeroepen op juni 15, 2019, van rijnland.maps.arcgis.com:
<http://rijnland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=b805cc019ee5468bbe68aa024e3d0178>

Hoving, R. (2018, november 6). *Zero Emissie stadslogistiek in de Regio: 6 inspirerende initiatieven*. Opgeroepen op februari 28, 2019, van www.amsterdameconomicboard.com: <https://www.amsterdameconomicboard.com/nieuws/zero-emissie-stadslogistiek-in-de-regio-6-inspirerende-initiatieven>

Hsu, L. (2019, januari). *Green Deal Zero Emission Stadslogistiek*. Opgeroepen op februari 28, 2019, van www.connekt.nl: <https://www.connekt.nl/initiatief/green-deal-zero-emissie-stadslogistiek/>

HTS groep. (2019, januari). *Verschillende pakketmaten en verzendeenheden*. Opgeroepen op april 29, 2019, van www.hst.nl: <https://www.hst.nl/blog/verschillende-pakketmaten-en-verzendeenheden/>

Hulzen, M. v. (2019, februari 26). *Kick-off project 'Haarlem: Duurzame Vrachtlogistiek over Water'*. Opgeroepen op maart 7, 2019, van www.inholland.nl: <https://www.inholland.nl/nieuws/kick-off-project-haarlem-duurzame-vrachtlogistiek-over-water/>

I&L Logistiek. (2019, mei 20). *wagenpark*. Opgeroepen op mei 20, 2019, van www.il-logistiek.nl: <http://www.il-logistiek.nl/wagenpark/>

ISO. (2018). *ISO 9001 Flowchart Basics*. Opgeroepen op maart 8, 2019, van <http://the9000store.com>: <http://the9000store.com/articles/iso-9000-tips-iso-9001-flowchart-basics/>

Iveco. (2018, maart 23). *Kiezen voor een bestelbus of een lichte vrachtwagen?* Opgeroepen op mei 22, 2019, van iveco.nl: <https://info.iveco.nl/blog/kiezen-bestelbus-lichte-vrachtwagen>

Jessayan, H., & Dijk, B. v. (2018, oktober 10). *Waken voor te hoge verwachtingen van waterstof*. Opgeroepen op maart 7, 2019, van www.fdn.nl: <https://fdn.nl/achtergrond/1272774/waken-voor-te-hoge-verwachtingen-van-waterstof#>

Kernerman Dictionaries. (2019, februari 21). *Duurzaamheid*. Opgeroepen op februari 21, 2019, van www.woorden.org: <http://www.woorden.org/woord/duurzaamheid>

Kruyswijk, M. (2019, februari 7). *Staat van kademuren is nog slechter dan gedacht*. Opgeroepen op april 25, 2019, van www.parool.nl: <https://www.parool.nl/amsterdam/staat-van-kademuren-is-nog-slechter-dan-gedacht~a4622774/>

kvk. (2018). *Gemeente Haarlem*. Opgeroepen op maart 14, 2019, van <https://www.kvk.nl/>: <https://ondernemersplein.kvk.nl/gemeente-informatie/haarlem/>

Leaninfo. (2017). *Stroomdiagram*. Opgehaald van [LeanInfo.nl](http://leaninfo.nl): <http://leaninfo.nl/stroomdiagram/>

Leeman, J. J. (2015). *Export Planning: A 10 - step approach*. Düsseldorf: Books on Demand.

Leeman, J. J. (2010, januari). *Here*. Opgeroepen op juni 12, 2019, van [https://nanopdf.com/download/here-5afe5d8e3d92f_pdf#](https://nanopdf.com/download/here-5afe5d8e3d92f_pdf#:): https://nanopdf.com/download/here-5afe5d8e3d92f_pdf

logistics, A. (Regisseur). (2015). *Ondernemers Logistiek aan het woord: Mokum Mariteam & Rederij Kees* [Film].

Logistiek online. (2019, mei 18). *Rolcontainer 2 klemhekken 810x720x1680mm*. Opgeroepen op mei 18, 2019, van www.logistiekonline.nl/: https://www.logistiekonline.nl/rolcontainer-2-klemhekken-810x720x1680mm.html?source=googlebase&gclid=Cj0KCQjw2v7mBRC1ARIsAAiw3490bEE5Kn5ZSurCO4ZjgUQU-LQhc2CWaYEgN9B8JidMPqoMi6CgfA0aAtQIEALw_wcB

logistiek010. (2017, november). *Stedelijke logistiek elektrisch*. Opgeroepen op februari 18, 2019, van www.logistiek010.nl: <https://www.logistiek010.nl/nl/nieuws/Declaration-of-Intent-Join-the-club-105>

Matser, M. (2009, december 21). *Nieuwe eisen milieuzones op een rij*. Opgeroepen op februari 11, 2019, van www.ttm.nl: <https://www.ttm.nl/trucks/nieuwe-eisen-milieuzones-op-een-rij/24772/>

Mercedes-Benz. (2019, januari). *technical-data*. Opgeroepen op mei 22, 2019, van www.mercedes-benz.nl: <https://vans/nl/sprinter/panel-van/technical-data>

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. (2018, januari). *Wet- en regelgeving*. Opgeroepen op april 3, 2019, van www.ilent.nl/: <https://www.ilent.nl/onderwerpen/ondernemers-in-transport/wet-en-regelgeving>

Nationale Nederlander. (2019, januari 1). *Goederentransportverzekering*. Opgeroepen op mei 3, 2019, van Nationale Nederlander: <https://www.nn.nl/Zakelijk/Schadeverzekeringen/Goederentransportverzekering.htm>

Nautal. (2017, augustus 25). *Vaarbewijs in Nederland. De regels*. Opgeroepen op mei 3, 2019, van Nautal smart sailing: <http://blog.nautal.nl/vaarbewijs-in-nederland-de-regels/>

Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit. (2019, januari). *Eisen temperatuur levensmiddelen*. Opgeroepen op juni 8, 2019, van www.nvwa.nl: <https://www.nvwa.nl/onderwerpen/markten-en-evenementen-eten-en-drinken/eisen-temperatuur-levensmiddelen>

Oosting, R., & Hoving, R. (2018, mei 9). *CO2-neutrale steden met Green Collecting*. Opgeroepen op februari 28, 2019, van www.amsterdameconomicboard.com: <https://www.amsterdameconomicboard.com/nieuws/die-rij-vuilniswagens-daar-zouden-we-eens-iets-aan-moeten-doen>

Overheid.nl. (2019, mei 3). *Binnenvaartpolitiereglement*. Opgeroepen op mei 3, 2019, van Overheid.nl: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0003628/2017-01-01>

Overmeer, M. (2019). *Green wave urban transports*. Amsterdam, Noord-Holland, Nederland.

Post, W., & Weijer, H. (2015, april 20). *Vracht over de gracht zorgt voor slimmere stadsdistributie*. Opgeroepen op februari 18, 2019, van logistiek-transport.com: <http://logistiek-transport.com/slimmere-stadsdistributie/>

Promovendum.nl. (2019, januari 9). *Milieuzone Rotterdam, Utrecht en Arnhem 2019: boetes en wijzigingen!* Opgeroepen op februari 28, 2019, van www.promovendum.nl: <https://www.promovendum.nl/blog/milieuzone-rotterdam-utrecht-en-arnhem-2019-boetes-en-wijzigingen>

Rabobank. (2017, juni 9). *Vijfkrachtenmodel van Porter: zo zit dat*. Opgeroepen op maart 8, 2019, van [www.ikgastarten.nl](https://www.ikgastarten.nl/marketing-en-verkoop/marketingplan/vijfkrachtenmodel-van-porter-zo-zit-dat#close-popup): <https://www.ikgastarten.nl/marketing-en-verkoop/marketingplan/vijfkrachtenmodel-van-porter-zo-zit-dat#close-popup>

Regterschot, E. (2010). *Knelpuntenanalyse Achtergrondstudie actieprogramma stedelijke distributie*. Amersfoort: CROW.

Renault. (2015, januari 16). *www.renault-trucks.nl*. Opgeroepen op mei 22, 2019, van DISTRIBUTIE BAKWAGEN CONCEPT: <https://www.renault-trucks.nl/nieuws/d-drive-bakwagen-concept.html>

Rens, M., & Groot, T. d. (2016, maart 2). *Vervoer over water: slimme oplossing voor stedelijke distributie?* Opgeroepen op maart 21, 2019, van Logistiek.nl: <https://www.logistiek.nl/supply-chain/blog/2016/03/vervoer-over-water-slimme-oplossing-voor-stedelijke-distributie-101143026>

Samen Goed Geregeld. (2017). *Kwaliteitsnet Goederenvervoer*. Utrecht : gemeente Utrecht.

Sanders, F. (2019, januari). *Wat Is een Sales Funnel?* Opgeroepen op juni 12, 2019, van [geldgorilla.nl](https://geldgorilla.nl/sales-funnel/): <https://geldgorilla.nl/sales-funnel/>

Schouwer, B. D. (2008, oktober 8). *Hoeveel weegt een vrachtauto gemiddeld?* Opgeroepen op mei 11, 2019, van www.ikhebeenvraag.be: <https://www.imec-int.com/en/home>

Schuurmans, E. (2016, augustus 29). *In 5 stappen een praktische stakeholderanalyse*. Opgeroepen op maart 25, 2019, van www.leanenkwaliteit.nl: <https://www.leanenkwaliteit.nl/blog/5-stappen-praktische-stakeholderanalyse/>

Sikb. (2017, februari 7). *Kalibratiebijeenkomst* . Opgeroepen op juni 8, 2019, van [www.sikb.nl](https://www.sikb.nl/doc/baggervolumebepalingen/Hans%20Hussem%20-%20Elektronische%20meetmethodes.pdf): <https://www.sikb.nl/doc/baggervolumebepalingen/Hans%20Hussem%20-%20Elektronische%20meetmethodes.pdf>

Simons, H. J. (2019, juni 8). *Warenwetregeling Diepgevroren levensmiddelen*. Opgeroepen op juni 8, 2019, van [wetten.overheid.nl](https://wetten.overheid.nl/BWBR0005825/2014-12-13): <https://wetten.overheid.nl/BWBR0005825/2014-12-13>

SKYbrary. (2018, februari 2). *Unit Load Devices (ULD)*. Opgeroepen op juni 5, 2019, van www.skybrary.aero: [https://www.skybrary.aero/index.php/Unit_Load_Devices_\(ULD\)](https://www.skybrary.aero/index.php/Unit_Load_Devices_(ULD))

slim en schoon. (2019, januari). *Living Lab Laad-en losplaatsen*. Opgeroepen op maart 19, 2019, van [slimenschoon.nl](https://slimenschoon.nl/haarlem#vVWiPHQrWSvH3): <https://slimenschoon.nl/haarlem#vVWiPHQrWSvH3>

slimenschoon.nl. (2015, oktober). *Living lab nieuw toegangsbeleid binnenstad*. Opgeroepen op februari 18, 2019, van [slimenschoon.nl](https://slimenschoon.nl/haarlem#bepTqHpEds5Hq): <https://slimenschoon.nl/haarlem#bepTqHpEds5Hq>

slimenschoon.nl. (2019, februari). *Overzicht Living Labs*. Opgeroepen op maart 11, 2019, van [slimenschoon.nl](https://slimenschoon.nl/haarlem#gazC7HVHrH1): <https://slimenschoon.nl/haarlem#gazC7HVHrH1>

Sloepennetwerk. (2019, april 3). *Routeplanner*. Opgeroepen op april 3, 2019, van [sloepennetwerk.nl](https://sloepennetwerk.nl/routeplanner#): <https://sloepennetwerk.nl/routeplanner#>

Sluispedia. (2014, oktober 2). *CEMT-klasse* . Opgeroepen op februari 20, 2019, van [www.sluispedia.nl](http://www.sluispedia.nl/CEMT-klasse): <http://www.sluispedia.nl/CEMT-klasse>

Staalduine, J. v. (2017, september 5). *Schoon bezorgd tot aan de deur: is een emissievrije binnenstad in 2025 haalbaar?* Opgeroepen op maart 14, 2019, van [www.volkskrant.nl](http://www.volkskrant.nl/economie/schoon-bezorgd-tot-aan-de-deur-is-een-emissievrije-binnenstad-in-2025-haalbaar~b3f00638/):
<https://www.volkskrant.nl/economie/schoon-bezorgd-tot-aan-de-deur-is-een-emissievrije-binnenstad-in-2025-haalbaar~b3f00638/>

Swaen, B. (2017, augustus 3). *Validiteit in je scriptie*. Opgeroepen op mei 16, 2019, van [www.scribbr.nl](http://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/validiteit-van-scriptieonderzoek/#ecologische-validiteit): <https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/validiteit-van-scriptieonderzoek/#ecologische-validiteit>

topsectorlogistiek.nl. (2019, januari). *stadslogistiek*. Opgeroepen op maart 11, 2019, van [topsectorlogistiek.nl](https://topsectorlogistiek.nl/stadslogistiek/): <https://topsectorlogistiek.nl/stadslogistiek/>

Transport Logistiek Nederland . (2017). *Raamwerk Zero emission stadsdistributie Utrecht* . Utrecht: Gemeente Utrecht.

Transportenmilieu. (2019, januari). *Lijst CO2-uitstoot bestelauto's*. Opgeroepen op mei 22, 2019, van [transportenmilieu.nl](https://transportenmilieu.nl/co2-uitstoot/item/lijs-co2-uitstoot-bestelauto-s): <https://transportenmilieu.nl/co2-uitstoot/item/lijs-co2-uitstoot-bestelauto-s>

Tuinhout, L. (2018, april 26). *www.amsterdameconomicboard.com*. Opgeroepen op februari 28, 2019, van Logistieke hub draagt bij aan schone binnenstad:
<https://www.amsterdameconomicboard.com/nieuws/hva-en-uva-dragen-met-logistieke-hub-bij-aan-schone-binnenstad>

UNFCCC. (2015). *Verdrag van Parijs*. Parijs: United Nations.

United Nations. (2016, april 20). *List of Parties that signed the Paris Agreement on 22 April*. Opgeroepen op maart 6, 2019, van <http://www.un.org/en/>:
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2016/04/parisagreementsingatures/>

Velde, T. t., Marrewijk, G. v., Scholtens, J., Chung, I., & Wal, W. v. (2018). *Trekschuit 2.0*. Delft: The Tec Factory.

VNG Magazine. (2018, september 21). *Bevoorrading binnensteden: kleiner en elektrisch als alternatief*. Opgeroepen op april 16, 2019, van vng.nl: <https://vng.nl/bevoorrading-binnensteden-kleiner-en-elektrisch-als-alternatief>

Volkswagen. (2019, mei 5). *De Caddy*. Opgeroepen op mei 22, 2019, van www.vwbedrijfswagens.nl:
https://www.vwbedrijfswagens.nl/content/dam/vw-ngw/vw_nfz/importers/nl/Downloads/technische-gegevens/caddy/Technische_gegevens_Caddy_20190219.pdf/_jcr_content/renditions/original./Technische_gegevens_Caddy_20190219.pdf

VVR. (2019, januari). *What's a ULD*. Opgeroepen op juni 14, 2019, van vrr.aero:
<https://vrr.aero/knowledge-center/information/whats-a-uld/>

Waterschap Noorderzijlvest. (2018, januari). *Verschil zomerpeil en winterpeil*. Opgeroepen op juni 8, 2019, van www.noorderzijlvest.nl: <https://www.noorderzijlvest.nl/actueel/waterstanden/zomerpeil-winterpeil/>

Weerd, P. d. (2018, oktober 31). *Groningen zet stap naar duurzame stadslogistiek*. Opgeroepen op februari 20, 2019, van www.logistiek.nl/:
<https://www.logistiek.nl/distributie/nieuws/2018/10/groningen-zet-stap-naar-duurzame-stadslogistiek-101165712>

Bijlage

Bijlage I: Kick-off

Haarlem: Duurzame Vrachtlogistiek over Water

Betreft: Kick-off Project

Datum: 06/02/2019

Aanwezigen:

Stuurgroep: Dhr. Jan Morren (Rederij Kees), Dhr. Maarten Noordhuis (Gemeente Haarlem), Dhr. Jeroen Brauns (VCK Logistics), Dhr. Robert

Oosting (Izoof), Dhr. Don Ropes (inholland), Dhr. Alex Jansen (Gemeente

Haarlem), Dhr. Falco Bloemendal (Centrum Management), Dhr. Gerard Gerritsen (City Hub)

Stakeholders: Mw. Ingrid Moes, Mw. Patty van Asselt, Mw. Ellen Goossens, (Inholland) Mw. Jet de Haastrecht (Gemeente Leiden), Dhr. Joost Rutte (Izoof), Dhr. Stephan Kooijman (Gemeente Haarlem)

Onderzoekers: Dhr. Daan Arkesteijn, Mw. Beaudine van der Put, Dhr. Melvin Hulzebos, Mw. Ashley van der Meij, Mw. Carmel Canelas Alves, Dhr. Mike van Beekveld, Mw. Kayleigh Stuurman, Mw. Cindy van Logchem, Mw. Katja Konstantinovski (VU)

Afwezigen: Dhr. Robbert Berkhout (Gemeente Haarlem), Mw. Nancy Blom (Blom BV), Dhr. Sander de Leeuw (VU), Mw. Jildou Steensma (Gemeente Haarlem)

Voorzitter: Dhr. Giovanni Douven (Inholland) en Notulist: Mw. Cindy van Logchem (Inholland)

Agenda:

1. Opening door Giovanni Douven
2. Green deal zes en lokaal klimaatakkoord door Alex Jansen
3. Projectpresentatie door Giovanni Douven
4. Visie ondernemers
5. Afsluiting

1. Opening

De heer Jansen heet de aanwezigen van harte welkom namens de wethouder Robbert Berkhout, die zich verontschuldigt voor zijn afwezigheid. De aanwezigen stellen zich voor en de agenda wordt toegelicht.

2. Greendealzes en lokaal klimaatakkoord door Alex Jansen

Het klimaatakkoord wordt toegelicht door de heer Jansen vanwege de afwezigheid van Mw. Steensma. De gemeente Haarlem heeft verschillende doelen met betrekking tot het klimaat gesteld, waaronder een klimaatneutraal centrum in 2030 en om aardgasvrij te zijn in 2040. Het doel om aardgasvrij te worden in 2040 is gericht op de energie transitie. Om deze doelen te bereiken zijn verschillende living labs opgericht waar verschillende deelnemers een experimentele omgeving creëren.

De livinglabs (zie ook www.slimenschoon.nl/Haarlem) die op dit moment in Haarlem actief zijn:

1. Schoon toegangsbeleid door het gebruik van camera's in het voetgangersgebied in plaats van 'pollers'
2. Slim inzetten van laad- en losplaatsen
3. Inzameling bedrijfsafval door Spaarnelanden met één witte wagen
4. Verduurzamen van de last-mile door het creëren van een cityhub. Helaas is een project met het creëren

5. Innovaties pakketbezorging in de wijken door postpakketmachines te besturen met een app.
 6. Gebiedsgerichte oplossingen
- De ideeën van inwoners en ondernemers als gemeente tegemoet komen wanneer deze relevant zijn op de doelstellingen van de gemeente
7. Efficiënte bouwlogistiek
 8. Stimuleren elektrische voertuigen door het mogelijk maken van deelgebruik
 9. Onderzoek naar kansen voor waterstof als brandstof

Klimaatakkoord

Door een lokaal klimaatakkoord op te stellen, worden de ondernemingen meer betrokken. Dit komt doordat de doelen die in het akkoord worden gesteld direct betrekking hebben op de stad waarin de ondernemers opereren.

De voordelen die het lokale klimaatakkoord heeft, zijn de volgende:

1. Beschikbaarheid van een mobiliteitstafel
2. Mogelijkheid om een oproep te doen aan het netwerk
3. Raad van advies

De vervolgstappen voor het klimaatakkoord zijn:

- Invullen van het format
- Ondertekenen van de afspraken op 8 maart
- Tussentijdse resultaten delen

Alex Jansen roept de aanwezigen op om mee te doen in het lokale klimaatakkoord en op 8 maart aanwezig te zijn.

3. Projectpresentatie

Haarlem staat vooraan met ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid. De aanvraag voor het project werd goedgekeurd door de Gemeente waarin de focus moest liggen op het water. “Vroeger” ging het vrachtvervoer over water. Guus Josee, havenmeester, geeft aan dat dit 15 jaar geleden nog het geval was.

De centrale vraag van het onderzoek is:

“Op welke wijze kan er duurzame vrachtlogistiek over water worden gerealiseerd teneinde Haarlem veiliger, schoner en met minder hinder voor de omgeving te beleveren.”

De onderzoeksgebieden van het onderzoek zijn:

- I. Stromen tussen Amsterdam en Haarlem
- II. Binnenstad en Waarderpolder
 - III. Goederenhub
 1. Van de goederenhub naar overslagpunt
 - V. Van het water naar de binnenstad

Dit project maakt gebruik van de triple helix: gemeente, onderwijs en ondernemers. De onderzoeksscope van het project ziet er als volgt uit (zie afbeelding).

De onderzoeksmethodologie dit toegepast gaat worden, is om met name de bestaande situatie te gaan bestuderen en te onderzoeken hoe daarop, met de waterweg, kan worden aangesloten.

4. Visie ondernemers

De aanwezigen ondernemers delen hun visie op het project en de reden waarvoor zij hieraan deelnemen.

Dhr. Maarten Noordhuis – gemeente, havendienst

Overslag creëren om meer functie te krijgen voor het water. In de Waarderpolder heeft het water totaal geen functie en dit zou ik graag terug willen zien. De politieke blokkades zijn er niet echt. De knelpunten voor het vervoeren over water is de ruimte en investeringen die nodig zijn.

Dhr. Jeroen Brauns – VCK

We moeten meegaan in de veranderingen in de wereld. Wij willen graag leren om hierin mee te groeien. Alleen is het moeilijk om het concreet te maken door de complexiteit van de industrie. Het doel is om kennis te delen en van het project te leren. Wij willen als VCK een windmolen plaatsen voor waterstof en hiermee heftrucks aandrijven, maar helaas is dit lastig om dit te regelen met de gemeente.

Dhr. Gerard Gerritsen – Cityhub

Doel is om kennis te delen. De knelpunten waar wij tegenaan lopen zijn beschikbare locaties en kapitaal. Doordat het geld vanuit subsidies opraakt, mislukken goederenhubs. De missie van Cityhub is om hubs te maken en te consolideren. Dus goederenhubs maken vanuit een commercieel oogpunt, maar wel met doel om samen te werken.

Dhr. Jan Morren – Rederij Kees

Wij merken dat er weinig marge is voor logistiek dienstverleners. Wij doen vooral B2B, maar bedrijven maken geen reclame met hoe hun goederen geleverd worden. Zolang de mogelijkheid van het huidige beleid bestaat, is verandering maken moeilijk. In het project willen wij kennis delen en gebruiken.

Dhr. Robert Oosting – Spaarnelanden

Mensen willen verduurzamen. Er dient een partij te zijn die hierin de regie voert. Het is lastig om deze regie te nemen, omdat je elkaar echt nodig hebt.

Mw. Ingrid Moes – Inholland

Met business studies zijn wij bezig om te kijken om afstudeerprojecten toekomst gericht te maken en niet alleen op business te focussen, maar op samenwerken. Om zo te zorgen voor de toekomst met jonge professionals met bewustzijn voor duurzaamheid.

Dhr. Falco Bloemendal – Centrum Management Haarlem

Dit is een mooie kans, alle bedrijven moeten bevoorraad worden en dit is nodig. De stad is niet ingericht voor zo veel verkeer over de weg, maar meer over water. Ik voorzie waterstof als een grote kans, elektra heeft minder kans op slagen omdat het opwekken van deze hoeveelheid niet te doen is. Ik ben benieuwd naar de oplossingen die de studenten hebben. We moeten luisteren naar deze generatie.

Dhr. Don Ropes – Lector

Leren van dit onderzoek is voor mij het belangrijkste. We moeten samen het proces ingaan en hiervan leren. Economisch vatbare verdienmodellen zijn mogelijk zie het voorbeeld van cityhub. De triple helix is van belang in het onderzoek.

Dhr. Alex Jansen – Gemeente Haarlem

Dit is een kleine stap in de goede richting voor de generaties na ons. Nogmaals een oproep aan de ondernemers hier aan tafel om aanwezig te zijn bij het ondertekenen van het lokale klimaatakkoord op 8 maart. Mw. van Asselt stelt nog voor om naast een kinderraad in het lokale klimaatakkoord ook een studentenraad aan te stellen.

Foto: Deelnemers Kick-off:

Dhr. Giovanni Douven bedankt iedereen voor hun komst en sluit de kick-off af.

Bijlage II: Plattegrond binnenstad Haarlem



Afbeelding V Binnenstad van Haarlem

Bijlage III: Autoluwe binnenstad



Afbeelding VI De autoluwe binnenstad

Seminar omtrent de autoluwe binnenstad opening

Op maandag 28 februari 2019 is er in het stadhuis van Haarlem een bijeenkomst georganiseerd door de gemeente Haarlem over de nieuwe situatie van de binnenstad. De gemeente wil de autoluwe binnenstad vergroten en daarvoor zijn stakeholders uitgenodigd om te discussiëren over de toekomstige plannen. Paul Miltenburg leidde de bijeenkomst in. De heer Miltenburg is de procesmanager over het uitbreiden van de autoluwe binnenstad. Hij wou tijdens de bijeenkomst de problemen die de leveranciers en de ondernemingen ondervinden van de autoluwe binnenstad aanpakken. Daarnaast kwamen de gevolgen van de vergroting van de autoluwe binnenstad ter sprake (P. Mittenburg, persoonlijke communicatie, 28 februari 2019).

Na de heer Miltenburg kwam Stefan Westerman aan het woord. De heer Westerman is verantwoordelijk voor het toegangsbeleid van het verkeer. Hij heeft vervolgens het gehele proces van green deal uitgelegd aan de stakeholders en de invloed die Haarlem wil hebben. Daarnaast wil hij de verkeersveiligheid vergroten door middel van het vergroten van de autoluwe binnenstad. (S. Westerman, persoonlijke communicatie, 28 februari 2019).

Nadat de bijeenkomst ingeleid was kwamen de leveranciers aan het woord. De gemeente Haarlem vroeg aan alle betrokken partijen wat er niet goed was aan de autoluwe binnenstad en wat er verbeterd moest worden voor de uitbreiding. Bedrijven zoals Heineken, Sligro, horecaondernemingen, leveranciers en Transport en Logistiek Nederland kwamen hier aan het woord. De leveranciers ondervonden dat de venstertijden te krap waren omdat ondernemingen waaraan zij leverde in die tijden niet open zijn. De venstertijden van 06.00 uur tot 11.00 uur zijn onlogisch omdat de ondernemingen normaliter open gaan om 09.00 uur. De laad- en lostijd bevat twee uur voor de meeste leveranciers waardoor de binnenstad in die periode extreem druk is. Dit is niet goed voor de veiligheid en niet voor de zero emission doelstelling.

De leveranciers ondervonden daarnaast dat de binnenstad de drukte rondom het weekend extreem druk werd. Vooral op de vrijdag en zaterdag waarbij het soms tot anderhalf uur kan duren om de binnenstad te bereiken. Dit heeft veelal te maken met de scooters, fietsen, vuilniswagens, pakketdiensten en stilstaand verkeer. Dit komt tevens door de laat- en losplaatsen rondom de binnenstad, deze zijn volgens de ondernemingen niet effectief neergezet. Volgens Transport en Logistiek Nederland mag je in andere steden niet meer dan 75 meter van je voertuig komen i.v.m. de veiligheid, criminaliteit en het opstoppen van het verkeer. Door de geplaatste laad- en losplaatsen in de oude situatie kan dit niet behaald worden, maar door de autoluwe binnenstad te vergroten wordt dit in de gemeente Haarlem onmogelijk gemaakt.

Enkele leveranciers maakte de opmerkingen dat in andere gemeentes zoals Utrecht en Amsterdam gewerkt wordt met minihubs om vanuit daar sneller de binnenstad te kunnen bevoorraden. Deze kunnen vervolgens met een klein elektrisch voertuig bezorgd worden in de binnenstad. Dit zal de grote vrachtwagens overbodig maken in sommige scenario's, tevens zal de bezettingsgraad van de voertuigen vergroot worden. Dit ontstaat doordat grote voertuigen de binnenstad niet in hoeven om enkele pakketten af te leveren.

Na deze discussie werd de groep in tweeën gesplitst waarna alternatieve oplossingen gezocht werden. De suggesties die de stakeholders hadden op de vergroting van de autoluwe binnenstad zijn:

- Sleutels van de ondernemingen krijgen waaraan leveranciers moeten beleveren om te kunnen leveren voordat zij aanwezig zijn.
- Specifieke laad- en losplaatsen aanwijzen die echt bedoelt zijn voor leveranciers.
- Mini-hubs creëren om kleine pakketten gezamenlijk de binnenstad in te transporteren.
- Venstertijden verleggen op rustigere dagen. De maandag is rustiger dan de zaterdag in de binnenstad maar de venstertijden blijven hetzelfde.
- Afspraken rondom handhaving creëren, zij moeten meer een adviserende rol gaan spelen
- Communicatie verhogen van de gemeente Haarlem. Niet elke leverancier wist iets van de autoluwe binnenstad.
- Omgekeerde venstertijden creëren, tussen 12.00 uur – 18.00 uur mogen leveranciers de binnenstad niet in maar daarbuiten wel. Dit maakt het bevoorraden flexibeler

Alle besproken problemen die de leveranciers en overige partijen ondervonden worden in het onderzoek van (Regterschot, 2010) bevestigd.

Seminar omtrent de autoluwe binnenstad vervolg

Na het seminar van 28 februari 2019 hebben leveranciers en de gemeente besloten om in half maart de ondervindingen op papier te zetten. Deze zijn vervolgens publiek gemaakt en verstuurd naar degene die aanwezig zijn geweest. De gemeente heeft na hun terugkoppeling besloten om op 8 april nogmaals een seminar te organiseren en de plannen verder uit te leggen. Dit vond plaats in de Toneelschuur.

Het seminar stond in het teken van 6 onderwerpen:

- Bevoorrading tijdens de venstertijd;
- Bevoorrading buiten de venstertijd;
- Duurzame toegang;
- Calamiteiten en onvoorziene omstandigheden;
- Handhaving;
- Parkeren bezoekers.

Tijdens de onderwerpen konden leveranciers, ondernemers en bewoners vragen stellen en hun mening uiten over de nieuwe situatie rondom de autoluwe binnenstad. Hier kwamen vragen zoals regels voor handhaving, de nieuwe plekken van de laad- en losplekken aanbod, parkeerverbod voor personenvervoer en venstertijden.

Tot slot gaven de leveranciers aan dat zij op zoek zijn naar emissievrije modaliteiten, echter is het aanbod op emissievrije modaliteiten laag. Dit zorgt ervoor dat het inzetten van een emissievrij voertuig erg bruikbaar kan zijn. Leveranciers dienen niet direct over te stappen op emissievrije voertuigen maar kunnen gebruik maken van de geboden optie.

Terugkoppeling op het seminar

Beste mensen,

Hierbij ontvangt u onze reactie op uw vragen en opmerkingen tijdens de bijeenkomst van 25 februari 2019 over de uitbreiding van de autoluwe binnenstad van Haarlem. Nog hartelijk dank voor uw komst en voor de nuttige inbreng.

Op basis van uw vragen en opmerkingen zijn we tot een aantal thema's gekomen waarop we u nog een antwoord verschuldigd waren. We hadden wat meer tijd nodig dan ingeschat om te komen tot oplossingen die voor de verschillende belanghebbenden wenselijk en uitvoerbaar zijn. Onze excuses dat deze brief later komt dan is beloofd.

Op 8 april van 10:00 uur tot 11:30 uur organiseert de gemeente nog een informatieochtend voor alle ondernemers in de hele autoluwe binnenstad. Deze vindt plaats in de Toneelschuur aan de Lange Begijnestraat 9. Dan lichten we onderstaande graag nog verder toe.

Bevoorrading tijdens de venstertijd

Er werd aangegeven dat het erg druk was tijdens de venstertijd. Tijdens de venstertijd van 06:00 uur tot 11:00 uur mogen de voertuigen waarmee wordt bevoorraad overal staan. Dat betekent bijvoorbeeld dat in de Smedestraat en Jansstraat op de stoep mag worden geparkeerd zodat de rijweg vrij blijft. Omdat iedereen overal mag laden en lossen is het niet nodig aparte laad- en losplaatsen aan te wijzen in het gebied. De leveranciers hebben meer ruimte om te laden en lossen als ze overal mogen staan. We doen wel een beroep op de chauffeurs zelf hun vrachtwagen zoveel mogelijk aan de kant te zetten, zodat de doorstroming goed blijft.

Bevoorrading buiten de venstertijd

Er kwamen ook enkele knelpunten naar voren ten aanzien van de bevoorrading buiten de venstertijd in het voetgangersgebied, waaronder b.v. de leveringen voor de nachthoreca.

De bevoorrading buiten de venstertijd kan ten eerste plaatsvinden vanaf de laad- en losplaatsen langs de wegen rond het centrum. De klacht dat de reguliere gebruiksduur (10 min) van een laad- en losplaats door de langere loopafstanden niet wordt gehaald is terecht. De handhavers zullen hier een nieuwe instructie voor krijgen.

Ten tweede is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen om na 11:00 uur toegang te krijgen tot het voetgangersgebied wanneer u aan kunt tonen dat deze niet binnen de venstertijden of vanaf de rand van het centrum kan plaatsvinden. Bij de aanvraag van de ontheffing (de toegangspas) kunt u uw situatie toelichten. Wij nemen dan contact met u op om samen tot een oplossing te komen. Binnenkort krijgt u een brief met de uitnodiging een ontheffing aan te vragen.

Duurzame toegang

De gemeente Haarlem wil op termijn de bevoorrading in het centrum verduurzamen. Tijdens de bijeenkomst is daarom gesproken over de mogelijkheden voor ondernemers om duurzame voertuigen aan te schaffen. Voor 1 juli stelt de gemeente nog geen duurzaamheids eisen voor de ontheffing. Dit is de gemeente wel van plan om te doen. De ontheffingen worden daarom per jaar afgegeven. Het doel is om in 2025 een binnenstad te hebben waar de bevoorrading zonder uitstoot van CO2 plaatsvindt. Het duurzame logistiek beleid wordt verder uitgewerkt in de projectgroep Stedelijke Distributie. Als u geïnformeerd wilt worden over de resultaten van de projectgroep, horen we dat graag.

Calamiteiten en onvoorziene omstandigheden

Er werden zorgen geuit over de toegang tot het voetgangersgebied tijdens een calamiteit. In geval van calamiteiten of onvoorziene omstandigheden kan een hulp- of dienstverlener tijdens de venstertijden naar de betreffende locatie rijden. Parkeren is alleen toegestaan wanneer een voertuig noodzakelijk is voor de te verrichten werkzaamheden. U kunt dan aangeven bij de meldkamer van handhaving via het nummer 023 511 4950 dat er iemand komt om uw calamiteit op te lossen. De dienstverlener meldt zich dan via de intercom bij de toegangspaal en geeft aan waar hij moet zijn en wat hij komt doen. Als dit overeenkomt met de uw melding krijgt de dienstverlener toegang tot het gebied.

Handhaving

De uitbreiding van het autoluwe gebied betekent met de invoering per 1 juli 2019 voor iedereen een flinke verandering. Dat geldt voor de ondernemers, bewoners en gebruikers, maar ook voor vergunningverleners en handhavers. Bestaande routines worden aangepast. Dat vergt inzet, creativiteit en gewenning. Omdat alles niet meteen soepel zal verlopen, organiseert de gemeente een overgangsperiode voor alle betrokken partijen. Wij vragen van de ondernemers en leveranciers om aan te geven waar zaken wringen of niet goed lijken werken. Tijdens de overgangsperiode bekijkt de gemeente vervolgens waar veranderingen of aanpassingen nodig zijn. Met handhaving maken we afspraken over de duur van de overgangsperiode en de wijze van optreden, variërend van serviceverlening en coulance tot aanspreking en boetes. De gemeente heeft periodiek overleg met vertegenwoordigers van de ondernemers waarin de duur van de overgangsperiode en de voortgang zal worden besproken. U wordt nog verder geïnformeerd over deze overgangsperiode.

Parkeren bezoekers

Er zijn zorgen geuit over het aantal parkeerplaatsen voor de bezoekers van de stad nu parkeerplaatsen verdwijnen. Volgens de gemeente is er nog steeds voldoende parkeergelegenheid

voor bezoekers. In de Raaks worden geen extra abonnementen meer uitgegeven om ruimte te houden voor bezoekers en de Appelaar blijft alleen beschikbaar voor bezoekers. Verder kunnen bezoekers nog steeds parkeren in de parkeervakken rond het autoluwe gebied en in de overige parkeergarages in het centrum.

Wij denken dat met deze maatregelen de uitbreiding van de autoluwe binnenstad goed zal verlopen. Tijdens de overgangsperiode krijgen wij graag de signalen wanneer blijkt dat dat niet het geval is.

Heeft u nog vragen? Dan wil ik u graag uitnodigen voor de bijeenkomst op 8 april om 10:00 uur in de Toneelschuur.

Met vriendelijke groet,

Paul Miltenburg
Procesmanager uitbreiding autoluwe binnenstad

Bijlage IV: Stakeholderanalyse

De stakeholderanalyse is een manier van het in kaart brengen van de belanghebbende partijen en hoe daarmee omgegaan moet worden. Het is van belang voor het begin van het onderzoek om de stakeholders in kaart te brengen, zodat er vanuit dat oogpunt gekeken kan worden hoe de stakeholders benaderd moeten worden. Daarnaast kan nagegaan worden welke stakeholder daadwerkelijk belangrijk is en welke buiten beschouwing gelaten kunnen worden voor het onderzoek. Zo kan er gericht onderzoek gedaan worden en brengt het onderzoek naar een beter niveau. De stakeholderanalyse bestaat uit 5 stappen, enkel wordt er 4 stappen uitgewerkt in het onderzoek. Dit wordt gedaan omdat de wensen en eisen per stakeholder niet van belang is voor het onderzoek.

Voor het uitvoeren van een stakeholderanalyse zal er eerst een overzicht gemaakt moeten worden van alle belanghebbende partijen. De partijen die invloed kunnen uitoefenen op Rederij KEES/Gemeente Haarlem staan in onderstaande tabel VIII vermeld. (J. Morren, persoonlijke communicatie, 25 maart 2019). Verdere informatie wat vermeldt staat in de stakeholderanalyse komt vanuit een brainstormsessie met de directeur en collega's.

Stakeholders		
Medewerkers	Leveranciers	Aandeelhouders
Europese Unie	Overheid	Gemeentes
Media	Brancheorganisaties	Concurrenten
Klanten	Vakbonden	Investeerders
Ondernemers in de binnenstad		

Tabel VIII Stakeholders

Nadat alle stakeholders in kaart zijn gebracht zal er gekeken gaan worden, welke partij een primaire of secundaire stakeholder is. Dit wordt gedaan aan de hand van de invloed die de partij heeft op Rederij KEES/Gemeente Haarlem (Schuurmans, 2016).

- Primaire stakeholders zijn stakeholders hebben veel belang van de organisatie.
- Secundaire stakeholders zijn stakeholders die geen direct invloed hebben maar wel invloed kunnen uitoefenen op de organisatie.

In onderstaande tabel IX zijn de primaire en secundaire stakeholders weergegeven.

Primaire stakeholders	Secundaire stakeholders
Medewerkers	Overheid
Leveranciers	Gemeentes
Aandeelhouders	Media
Investeerders	Brancheorganisaties
	Concurrenten
	Klanten
	Ondernemers in de binnenstad
	Vakbonden
	Europese Unie

Tabel IX Primaire- en secundaire stakeholders

In de volgende stap in de stakeholderanalyse is een score geven voor de mate van belang en invloed dat de stakeholder heeft bij de organisatie. De score die gegeven wordt aan elke stakeholder wijzigt tussen zeer hoog, hoog, matig, en laag.

Primaire stakeholders		Secundaire stakeholders	
Medewerkers	Zeer hoog	Overheid	Hoog
Leveranciers	Hoog	Gemeentes	Hoog
Aandeelhouders	Zeer hoog	Media	Laag
Investerders	Zeer hoog	Brancheorganisaties	Matig
		Concurrenten	Hoog
		Klanten	Zeer hoog
		Ondernemers in de binnenstad	Matig
		Vakbonden	Hoog
		Europese Unie	Matig

Tabel X Score van belang per stakeholder

De laatste stap van de stakeholderanalyse wordt het categoriseren van de stakeholder. Dit is van belang zodat er de organisatie weet hoe hij met elke stakeholder om moet gaan, afhankelijk van de invloed en belang van de stakeholder. Dit wordt tevens weergegeven in een tabel X.

De categorie in de tabel XI zijn: beïnvloeder, belangrijke speler, toeschouwer en belanghebbende. Schuurmans (2016): "Afhankelijk van de categorie ga je anders om met de stakeholders. De belangrijke speler vertroetel je, de belanghebbende houd je op de hoogte, de beïnvloeder houd je tevreden en de toeschouwer krijgt minimale aandacht."

tevreden en de toeschouwer krijgt minimale aandacht.

Invloed	Belang				
		Laag	Matig	Hoog	Zeer hoog
	Zeer hoog	Beïnvloeder (tevreden houden)		Belangrijke speler (Vertroetelen)	
	Hoog				
	Matig	Toeschouwer (Minimale aandacht)		Belanghebbende (op de hoogte houden)	
	Laag				

Tabel XI Categorie stakeholder

Primaire stakeholders	
Medewerkers	Belanghebbende
Leveranciers	Belangrijke speler
Aandeelhouders	Belangrijke speler
Investerders	Belangrijke speler
Overheid	Beïnvloeder
Gemeentes	Beïnvloeder
Media	Toeschouwer
Brancheorganisaties	Toeschouwer
Concurrenten	Belangrijke speler
Klanten	Belangrijke speler
Ondernemers in de binnenstad	Beïnvloeder
Vakbonden	Beïnvloeder
Europese Unie	Toeschouwer

Tabel XII Gecategoriseerde stakeholders

Bijlage V: Trechtermodel

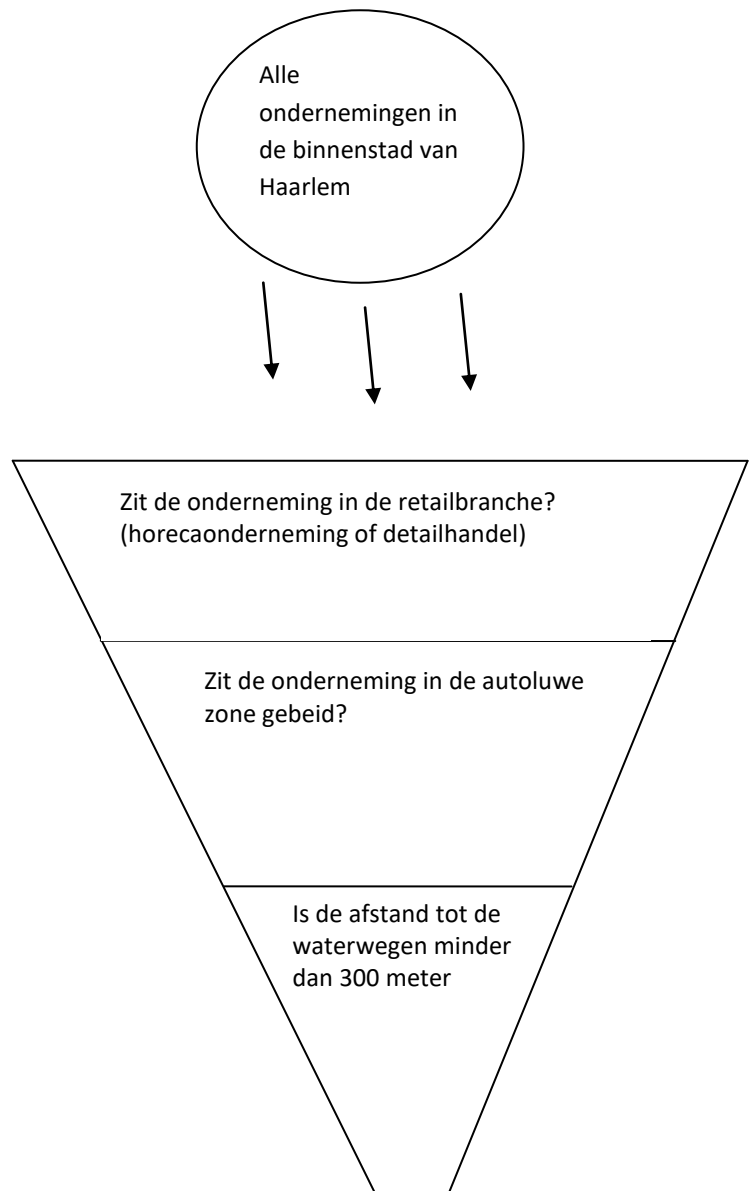
Trechtermodel voor de ondernemingen

In het trechtermodel worden alle ondernemingen die in de binnenstad van Haarlem gevestigd zijn gedeponereerd.

Vanuit alle ondernemingen worden enkel de ondernemingen in de retail branche zitten meegenomen voor het onderzoek. Hierop is het onderzoek afgebakend.

Vervolgens wordt er gekeken of de retailondernemingen in het gebied van de autoluwe zone gevestigd zijn. Dit is belangrijk omdat de ondernemingen geen alternatieve bevoorradingsmethode nodig hebben, zij kunnen altijd aangevoerd worden via de weg (Gemeente Haarlem, 2019).

De afstand aan het water is in verband met de tijdsspanne niet zinvol. Elke 100 meter bedraagt één minuut lopen (Google.nl, 2019). Het is niet realistisch om voor elke onderneming die bevoorraadt wordt, daarvoor tien minuten uit te rekenen. Hierdoor is een grens van 300 meter ontstaan, daarnaast is de grens ontstaan om meerdere detailhandels mee te kunnen nemen in het onderzoek.



Figuur II Trechtermodel voor de ondernemingen

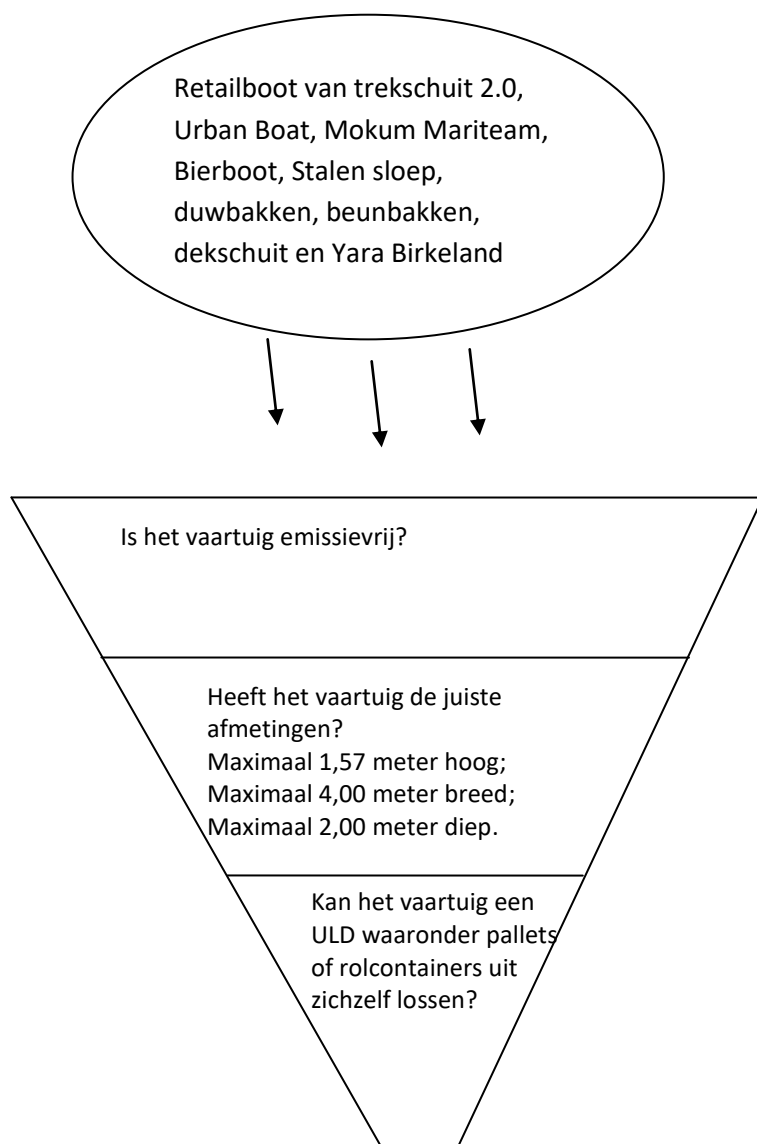
Trechtermodel voor de emissievrije vaartuigen

In het trechtermodel worden alle vaartuigen die goederen kunnen vervoeren gedeponeerd. Hieronder vallen: Retailboot van trekschuit 2.0, Urban Boat, Mokum Mariteam, Bierboot, Stalen sloep, duwbakken, beunbakken, dekschuit en Yara Birkeland

Allereerst wordt er gekeken of het vaartuig emissievrij is, dit is genoodzaakt om een emissievrije binnenstad voor goederenvervoer te creëren.

Vervolgens wordt er gekeken of de vaartuigen de juiste afmetingen hebben om zich door de binnenstad van Haarlem te manoeuvreren.

Als laatste moet er gekeken gaan worden of het vaartuig in staat is om ULDs zoals pallets of rolcontainers te lossen. Het vaartuig moet in staat zijn dit zelf te kunnen doen, er is geen onderneming in de binnenstad die zelf een kraan heeft om de goederen van het vaartuig te pakken.



Figuur III Trechtermodel voor de vaartuigen

Begin	Is het vaartuig emissievrij	Heeft het vaartuig de juiste afmetingen	Heeft het vaartuig zijn eigen manier om goederen te laden en te lossen.	Worden meegenomen in het onderzoek
Retailboot	Retailboot	Retailboot	Retailboot	Retailboot
Urban Boat	Urban Boat	Urban Boat	Urban Boat	Urban Boat
Mokum Mariteam	Mokum Mariteam	Stalen sloep		
Bierboot	Bierboot	Duwbakken		
Stalen sloep	Stalen sloep	Beunbakken		
Duwbakken	Duwbakken	Dekschuiten		
Beunbakken	Beunbakken			
Dekschuiten	Dekschuiten			
Yara Birkeland	Yara Birkeland			

Tabel XIII Welke vaartuigen meegenomen worden

Bijlage VI: Green deal zes gemeentes

Gemeente Rotterdam

De gemeente van Rotterdam is een voorloper op het green deal ZES wil hun binnenstad emissievrij krijgen voor goederenvervoer voor 2020. Hier zijn emissievrije voertuigen voor nodig, alleen fabrikanten van de emissievrije bestel- en vrachtwagens willen geen risico lopen over hun voertuigen. Hierdoor produceren zij niet veel waardoor de vraagprijs van de voertuigen erg hoog uitvalt. De fabrikanten gebruiken het argument dat er weinig vraag naar deze voertuigen is, maar door de petitie van Rotterdam kan er bewezen worden dat er wel degelijk vraag is naar de elektrische voertuigen. Door deze petitie kan er meer geproduceerd worden waar de gemeenten Haarlem van kan profiteren (logistiek010, 2017). Deze petitie heet "Declaration of intent: Stedelijke logistiek elektrisch" (Gemeente Rotterdam, 2018).

Daarnaast zorgt de petitie voor een appél richting Europese fondsen en subsidie regelingen om emissievrije bevoorrading te steunen. Op deze manier wil de gemeente Rotterdam samen met vervoerders de binnenstad voor goederenvervoer emissievrij krijgen (logistiek010, 2017).

Gemeente Amsterdam

In Amsterdam vaart Mokum Mariteam door de grachten om horecagelegenheden en bouwbedrijven te bevoorraden, deze twee branches oefen de meeste distribuerende druk op de Amsterdamse stad. Door de milieuzone die ingesteld is zijn bedrijven afhankelijk van de venstertijden dat bedrijven naar binnen mogen, door gebruik te maken van de grachten hoeft dat niet. Daarbij heeft het schip een laadvermogen van zes bestelwagens, die je op deze manier van de weg weet te houden (Post & Weijer, 2015).

Gemeente Utrecht

In de Utrechtse grachten vaart een bierboot die de horecagelegenheden bevoorradt met bier, frisdrank en sterke drank. Door de milieuzone die ingesteld is zijn bedrijven afhankelijk van de venstertijden dat bedrijven naar binnen mogen, door gebruik te maken van de grachten hoeft dat niet. Daarbij heeft het schip een laadvermogen van zes bestelwagens, die je op deze manier van de weg weet te houden (Post & Weijer, 2015).

Gemeente Haarlem

De wegen in Haarlem zijn steeds verder aan het dichtslippen voor zowel personenvervoer als goederenvervoer. Haarlem is vorig jaar zelfs uitgekozen tot filehoofdstad van Nederland (Gemeente.nu, 2017). Door de drukte op de wegen samenhangend met de zero emission doelstelling heeft de gemeente Haarlem gekozen voor een milieuzone in de binnenstad, een milieuzone is een gebied waar voertuigen niet in mogen indien zij niet voldoen aan de milieunorm. Voor bedrijven is dit vervelend als zij nog rijden met zulke voertuigen, dit betekent namelijk dat zij alleen de binnenstad tussen zeven en elf uur 's ochtends kunnen bevoorraden. Vervoersmodaliteiten van bedrijven die deze milieunorm wel halen kunnen de stad bevoorraden tussen zeven en twaalf uur 's ochtends en tussen zes en acht uur 's avonds. Op deze manier wil de gemeente de binnenstad afsluiten voor vervoersmodaliteiten die emissie uitstoten en om knelpunten die ontstaan door drukte in de binnenstad te verminderen (slimenschoon.nl, 2015). Een mogelijkheid om de binnenstad te bevoorraden is via het water, deze methode van bevoorraden wordt al uitgevoerd in de gemeente Amsterdam en de gemeente Utrecht en kan hierdoor een optie zijn voor Haarlem.

Bijlage VII: Interview

Een interview kan zowel mondeling als schriftelijk worden afgenomen. In dit onderzoek is er gekozen voor een mondelinge vorm van afname. Zodra deze keuze gemaakt is kan er een keuze gemaakt worden tussen, een gestructureerde enquête of een open interview. De vervolg keuze die gemaakt wordt voor dit onderzoek is een open interview, dit is gekozen om de persoon in kwestie vragen te kunnen stellen en daardoor op door te kunnen gaan indien dit nodig is. Na het kiezen van het open interview moet er een keuze gemaakt worden hoe het interview gehouden wordt.

De keuzes voor het afnemen van een open interview zijn: face to face, telefonische, opgestuurde vragenlijst of via het internet. In dit onderzoek zal er gebruik worden gemaakt van twee communicatiemiddelen, namelijk face to face en telefonische. De keuze voor de face to face interview is omdat er op deze manier meer controle op het interview te houden en gemakkelijker door te kunnen vragen. Tevens zal er gebruikt worden gemaakt van een telefonisch interview, dit wordt gedaan voor een kwestie van gemak maar nog steeds controle te kunnen behouden op het interview. Na de keuze van de vorm van interviews en het communicatiemiddel wordt er gekeken naar een individuele of groep interview, voor dit onderzoek wordt er gebruik gemaakt van een individueel interview. Hiervoor is gekozen om ingewikkelde vragen te kunnen stellen en duidelijker antwoord te kunnen krijgen. Met behulp van het interview zal er mede antwoord gegeven kunnen worden op deelvragen twee, drie, vier en vijf (Baarda, 2014).

Interview kandidaten

De eerste geïnterviewde zal de directeur zijn van Rederij KEES genaamd Jan Morren. De keuze voor de heer Morren komt voort uit de kennis die hij heeft over de binnenvaart, elektrische vaartuigen en de manier van diensten leveren over het water.

De derde geïnterviewde zal Havenmeester van de gemeente Haarlem zijn, genaamd Guus Josee. De keuze voor de heer Josee komt voort uit de kennis die hij bezit over de waterwegen van Haarlem. Deze kennis is noodzakelijk voor het beantwoorden van het onderzoek.

Topiclijst

Topics	voorbeeldvragen
Emissievrij vaartuig	Wat voor emissievaartuig gebruiken jullie? Waarom is die keuze gemaakt? Wat zijn de meest voorkomende vaartuigen?
Grachten	Wat zijn de specificaties van het vaartuig? Zijn er knelpunten in de grachten van Haarlem? Kan er nog steeds gevaren worden ondanks de knelpunten?
Bedrijven	Welke retail bedrijven zitten er in de stad die emissievrij goederenvervoer interessant vinden? Weten de bedrijven over de noodzaak tot vernaderen?
Laden en lossen	Wat zijn essentiële punten voor het laden en lossen van een schip?

Tabel XIV Topiclijst

De gedachtegang achter de interviewvragen

Wat is je vraag?	Waar komt de vraag vandaan?	Waarom moet ik dit weten?	Wat voor antwoord verwacht ik?	Wat ga ik met dit antwoord doen?
Wat voor emissievaartuig gebruiken jullie?	Rapport	Zodat in het onderzoek externe inzichten meegenomen worden van de keuzes gemaakt door een vakspecialist.	Een type vaartuig dat Rederij KEES gebruikt.	Meenemen in de keuze voor het kiezen van een vaartuig. Hij heeft een gedachtegang achter het kiezen van een specifiek vaartuig en die is belangrijk.
Waarom is die keuze gemaakt?	Rapport	Om de gegeven keuze vervolgens te kunnen verantwoorden, tevens op basis van de criteria andere schepen voor te kunnen schrijven.	Antwoorden zoals laadvermogen en kosten.	De antwoorden meenemen in het kiezen van het juiste vaartuig voor het onderzoek.
Wat zijn de meest voorkomende vaartuigen?	Rapport	Om al een opzet te krijgen van vaartuigen waaruit gekozen kan worden.	Een lijst met potentiële vaartuigen	Een lijst met potentiële vaartuigen maken waar vervolgens criteria aan gehangen kunnen worden.
Wat zijn de specificaties van het vaartuig?	Rapport	Criteria opstellen waarom Rederij KEES gekozen heeft voor het desbetreffende vaartuig	Criteria waar Rederij KEES rekening mee heeft gehouden voor het aanschaffen van het vaartuig.	Een lijst met potentiële specificaties maken waar de keuze van vaartuig op gebaseerd wordt.
Zijn er knelpunten in de grachten van Haarlem?	Rapport	Zodat deze knelpunten verwijderd kunnen worden. of in ieder geval deze knelpunten te minimaliseren.	Een aantal knelpunten waardoor het bevoorraden lastig gemaakt worden maar die te overbruggen zullen zijn.	Het opstellen van de knelpunten analyse om de knelpunten te ordenen en deze vervolgens in het advies naar voor te laten komen.
Kan er nog steeds gevaren worden ondanks de knelpunten?	Rapport	Zodat er rekening gehouden kan worden dat er iets moet veranderen aan de huidige situatie.	Enkele knelpunten zoals de kades, waar eerst iets aan veranderd moet worden voordat het uitgevoerd kan worden.	Toevoegen aan de knelpunten analyse en deze een hogere ranking te geven omdat deze eerst opgelost moeten worden.
Mag er gevaren worden tijdens de autoluwe	Rapport	Om te weten of er gevaren mag worden en bevoorrad mag	Een ja of nee antwoord met uitleg waarom wel	Koppelen aan het advies dat uiteindelijk gegeven

binnenstad.		worden buiten de venstertijden	of niet.	wordt.
Welke retail bedrijven zitten er in de stad die emissievrij goederenvervoer interessant vinden?	Rapport	Om te onderzoeken of er voldoende vraag is vanuit de markt. Tevens om een scheiding te kunnen maken tussen de bedrijven die het niet interessant vinden en die het wel interessant vinden.	Een aantal bedrijven, dat het emissievrije goederenvervoer interessant vindt. Zodat zij buiten de venstertijden om beter bevoorrad kunnen worden.	het opstellen van een lijst om vervolgens een lijst met bedrijven aan te kunnen bevelen.
Weten de bedrijven over de noodzaak tot vernaderen?	Rapport	Om te kijken of de gedachtes van degene die het niet weten veranderd kunnen worden. Zodat zij het concept wel interessant vinden.	Een aantal bedrijven die hier niet vanaf weten. Deze kunnen vervolgens overgehaald worden indien zij er meer vanaf weten.	De bedrijven benaderen met de informatie en overhalen om over te stappen naar het doel van het onderzoek.
Wat zijn essentiële punten voor het laden en lossen van een schip?	Rapport	Om hier rekening mee te houden voor het kiezen van een vaartuig en de plek van laden en lossen.	Een paar punten wat meegenomen zal worden in het kiezen van een plek en vaartuig.	Hier hangt de keuze van vaartuig en plek vanaf.

Tabel XV De gedachtegang achter de topiclijst

Bijlage VIII: Bevoorradingsfrequentie binnenstad Haarlem

Organisatievorm	# Leveringen per week	# Leveranciers	Min. levertijd in dagen	Gem. levertijd in dagen	Max. levertijd in dagen
Franchise	8	13	2	2	5
Filiaal	6	9	3	6	15
Zelfstandig	6	16	3	6	19
Gemiddeld	7	13	3	6	13

Branche	# Leveringen per week	# Leveranciers	Min. levertijd in dagen	Gem. levertijd in dagen	Max. levertijd in dagen
Levensmiddelen-supermarkt	21	6	1	2	5
Levensmiddelen-overig	7	11	2	3	7
Persoonlijke verzorging	4	17	4	7	11
Warenhuis	8	18	2	3	16
Kleding & mode	4	11	3	5	21
Schoenen & lederwaren	3	7	3	4	21
Juwelier & optiek	9	43	2	7	23
Huishoudelijke & luxe artikelen	2	17	12	22	70
Antiek & kunst	2	6	1	3	29
Sport & spel	10	30	1	3	2
Hobby	5	5	2	7	3
Media	14	8	3	7	14
Plant & dier	4	7	1	1	1
Bruin & witgoed	7	13	3	7	39
Auto & fiets	7	7	1	2	5
Doe-het-zelf	14	95	2	5	28
Wonen	6	27	5	21	54
Detailhandel overig	8	16	4	5	18
Horeca	7	6	1	2	5
Diensten	8	20	1	4	20
Gemiddeld	7	13	3	6	13

Toelichting: levertijd is tijd tussen plaatsen order en aflevering bij de detaillist

Tabel XVI Bevoorradingsfrequentie (Buck Consultants International, 2007)

Bijlage IX: Bevoorradingstijdstippen

Branche	Binnen voetgangersgebied		Buiten voetgangersgebied	
	Winkel open	Goederenontvangst open	Winkel open	Goederenontvangst open
Levensmiddelen-supermarkt	8.00	7.00	8.15	8.30
Levensmiddelen-overig	9.30	7.00	8.30	9.30
Persoonlijke verzorging	9.30	8.45	9.15	8.15
Warenhuis	9.30	7.15	9.00	8.00
Kleding & mode	9.30	9.30	10.00	10.15
Schoenen & lederwaren	9.30	9.15	9.15	9.30
Juwelier & optiek	9.30	9.30	9.45	9.15
Huishoudelijke & luxe artikelen			9.30	9.15
Antiek & kunst			10.45	10.00
Sport & spel	9.45	9.45	9.30	9.30
Hobby	9.45	9.45	9.30	8.30
Media	9.30	9.30	9.45	9.30
Plant & dier			8.45	8.00
Bruin & witgoed			9.30	9.30
Auto & fiets			9.00	8.45
Doe-het-zelf	9.00	9.00	8.45	8.45
Wonen	10.00	10.00	10.00	9.45
Detailhandel overig	9.30	9.15	9.15	9.15
Horeca	10.30	8.45	13.30	10.30
Diensten	9.45	9.30	6.30	7.00

Geen data beschikbaar

Tabel XVII Openingstijden per branche (Buck Consultants International, 2007)

Branche	Ja, bereid vroeger aanwezig te zijn voor goederenontvangst	Nee, niet bereid vroeger aanwezig te zijn voor goederenontvangst
Levensmiddelen-supermarkt	20%	80%
Levensmiddelen-overig	45%	55%
Persoonlijke verzorging	25%	75%
Warenhuis	0%	100%
Kleding & Mode	22%	78%
Schoenen & Lederwar	33%	67%
Juwelier & Optiek	15%	85%
Huishoudelijke- & Luxe artikelen	17%	83%
Antiek & Kunst	33%	67%
Sport & Spel	0%	100%
Hobby	0%	100%
Media	27%	73%
Plant & Dier	17%	83%
Bruin & Witgoed	17%	83%
Auto & Fiets	67%	33%
Doe-het-zelf	0%	100%
Wonen	23%	77%
Detailhandel Overig	17%	83%
Horeca	28%	72%
Diensten	17%	83%

Tabel XVIII Percentage van de branches die wel en niet eerder aanwezig willen zijn (Buck Consultants International, 2007)

In de bovenstaande tabellen is duidelijk af te lezen dat ondernemingen in het voetgangersgebied aanzienlijk eerder hun deuren openen voor het ontvangen van goederen, dan de ondernemingen die zich buiten het voetgangersgebied bevinden. Dit heeft alles te maken met de venstertijden van het voetgangersgebied.

Bijlage X: Bevoorradingsvolumes per branche

Branche	# m ³ per week	# Leveringen per week	# m ³ per levering
Levensmiddelen-supermarkt	1150,8	125,0	9,2
Levensmiddelen-overig	114,2	81,0	1,4
Persoonlijke verzorging	109,4	29,0	3,8
Warenhuis	493,4	31,0	15,9
Kleding & mode	243,8	365,0	0,7
Schoenen & lederwaren	111,7	65,0	1,7
Juwelier & optiek	12,8	176,0	0,1
Huishoudelijke & luxe artikelen	18,5	11,0	1,7
Antiek & kunst	12,0	32,0	0,4
Sport & spel	22,3	59,0	0,4
Hobby	4,6	38,0	0,1
Media	67,6	150,0	0,5
Plant & dier	32,5	33,0	1,0
Bruin & witgoed	83,9	42,0	2,0
Auto & fiets	5,4	22,0	0,2
Doe-het-zelf	26,8	57,0	0,5
Wonen	91,6	199,0	0,5
Detailhandel overig	341,6	533,0	0,6
Horeca	472,6	788,0	0,6
Diensten	66,0	56,0	1,2

Tabel XIX Bevoorradingsvolumes en leveringen per branche (Buck Consultants International, 2007)

Bijlage XI: Dimensies waterwegen

Spaarne

Plasberm links:	0 meter
Diepte plasberm links:	1.00 meter
Talud links:	1:2.5
Waterdiepte:	3.90 meter
Bodembreedte:	26.99 meter
Talud rechts:	1:2.5
Breedte plasberm rechts:	0 meter
Diepte plasberm links:	1.00 meter
Lengte:	1204
Waterlijn:	41,49

Nieuwe gracht

Plasberm links:	0 meter
Diepte plasberm links:	0.75 meter
Talud links:	1:2.5
Waterdiepte:	2.00 meter
Bodembreedte:	19.86 meter
Talud rechts:	1:2.5
Breedte plasberm rechts:	0 meter
Diepte plasberm links:	0.75 meter
lengte:	761 m
waterlijn:	26,11 m

Leidse trekvaart

Plasberm links:	0 meter
Diepte plasberm links :	0.00 meter
Talud links:	1:2.5
Waterdiepte:	2.50 meter
Bodembreedte:	4.34 meter
Talud rechts:	1:2.5
Breedte plasberm rechts:	0 meter
Diepte plasberm links:	0.00 meter
Lengte:	377
Waterlijn:	16,84 m

Kampersingel

Plasberm links:	0 meter
Diepte plasberm links:	1.00 meter
Talud links:	1:2.5
Waterdiepte:	2.00 meter
Bodembreedte:	9.44 meter
Talud rechts:	1:2.5
Breedte plasberm rechts:	0 meter
Diepte plasberm links:	1.00 meter
Lengte:	346 m
Waterlijn:	14,11 m

Bakenessergracht

Plasberm links:	0 meter
Diepte plasberm links:	0.00 meter
Talud links:	1:3.0
Waterdiepte:	0.75 meter
Bodembreedte:	5.73 meter
Talud rechts:	1:3.0
Breedte plasberm rechts:	0 meter
Diepte plasberm links:	0.00 meter

Kinderhuissingel

Plasberm links :	0 meter
Diepte plasberm links :	0.25 meter
Talud links:	1:2.5
Waterdiepte:	2.00 meter
Bodembreedte:	8.80 meter
Talud rechts:	1:2.5
Breedte plasberm rechts:	0 meter
Diepte plasberm links:	0.25 meter
lengte:	381 m
Waterlijn:	17,16 m

Zijlsingel

Plasberm links:	0 meter
Diepte plasberm link :	0.25 meter
Talud links:	1:2.5
Waterdiepte:	2.00 meter
Bodembreedte:	9.17 meter
Talud rechts:	1:2.5
Breedte plasberm rechts:	0 meter
Diepte plasberm links:	0.25 meter
Lengte:	235
waterlijn:	18,75

Raamsingel

Plasberm links:	0 meter
Diepte plasberm links:	1.00 meter
Talud links:	1:2.5
Waterdiepte:	2.00 meter
Bodembreedte:	11.52 meter
Talud rechts:	1:2.5
Breedte plasberm rechts:	0 meter
Diepte plasberm links:	1.00 meter
Lengte:	498 m
Waterlijn:	16,52 m

Gasthuissingel

Plasberm links :	0 meter
Diepte plasberm links :	1.00 meter
Talud links:	1:2.5
Waterdiepte:	2.00 meter
Bodembreedte:	12.01 meter
Talud rechts:	1:2.5
Breedte plasberm rechts:	0 meter
Diepte plasberm links:	1.00 meter
Lengte:	280 m
Waterlijn:	17,01,

Burgwal

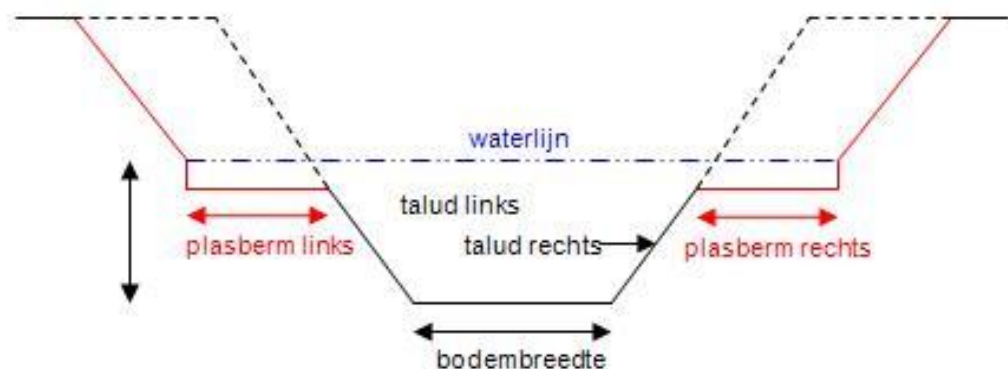
Plasberm links:	0 meter
Diepte plasberm links:	0.00 meter
Talud links:	1:3.0
Waterdiepte:	0.75 meter
Bodembreedte:	7.61 meter
Talud rechts:	1:3.0
Breedte plasberm rechts:	0 meter
Diepte plasberm links:	0.00 meter
Lengte:	452 m
Waterlijn:	11,41

Begrippenuitleg:

Plasberm: Eurolab (2018): “Natte, horizontale, 10-50 cm diepe oeverstrook bedoeld voor het laten ontstaan van een verlandingbegroeiing” (Eurolab, 2018).

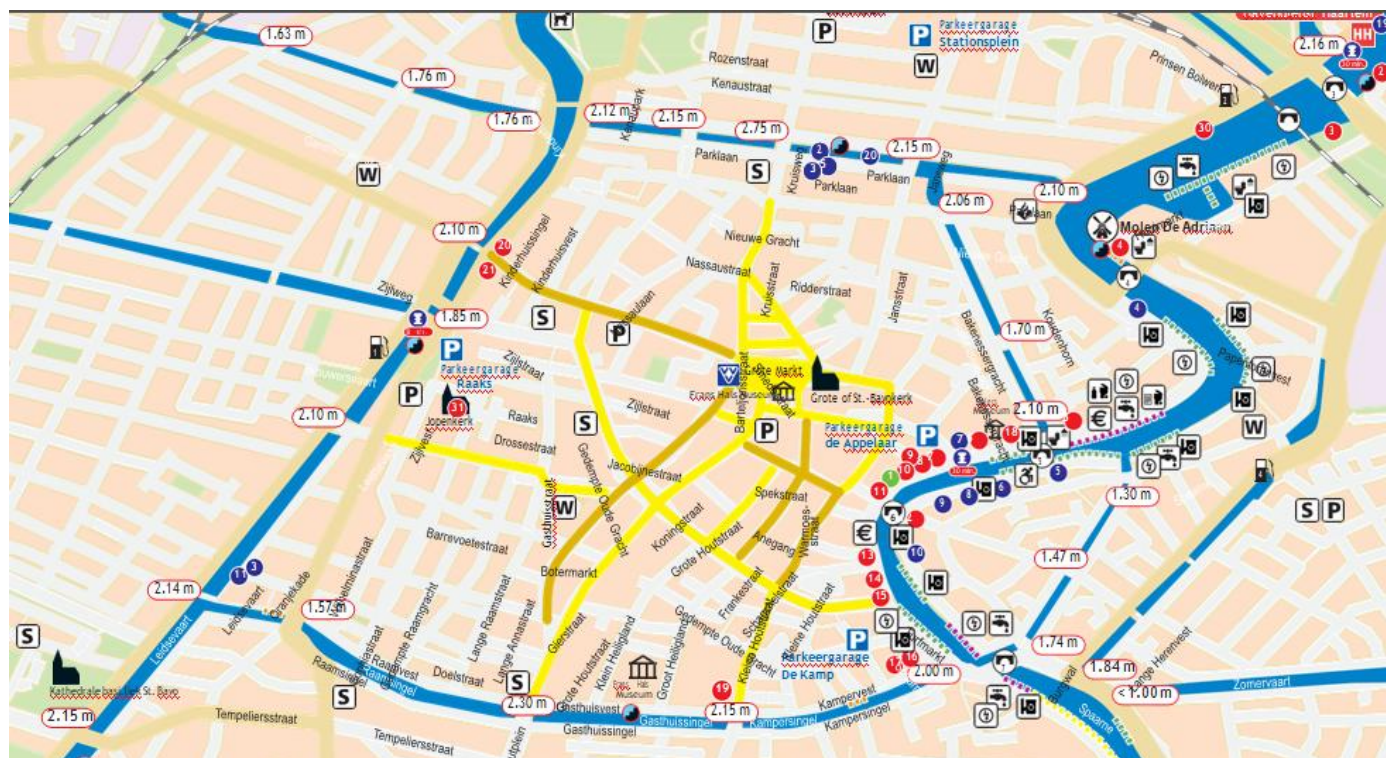
Talud: Rijland (2019): “vereiste hellingshoek, glooiing, schuine, verhoogde kant van een berm, etc. Het talud wordt uitgedrukt in een hoogte ten opzichte van de aanlegbreedte” (Hoogheemraadschap van Rijland, 2015).

Voor verduidelijking van de bovenstaande begrippen kan er gekeken worden naar de onderstaande figuur IV.



Figuur IV Verduidelijking begrippen

Bijlage XII: Bruggen in de binnenstad



Figuur V Waterrecreatie Haarlem (Haarlem Marketing, 2018)

LEGENDA

	Bootverhuur en vaararrangementen		Havendienst Haarlem		Hondenlosloopgebied
	Jachthavens en werven		Afmeren passanten (max. tijd)		Schoterbrug (6.27 m - NAP)
	Watersportverenigingen		Rolcontainer		Waarderbrug (2.00 m)
	Horeca langs het water		Ondergronds container voor restafval		Prinsenbrug (3.45 m)
	Diversen		Plastic container		Catharijnebrug (2.35 m)
	Passantensteiger / kade		Papier container		Gravenstenenbrug (3.45 m)
	Passagiers-charter kade		Bilge en vuilwater inname		Melkbrug (2.00 m)
	Kano- en roeisteiger		Waterpunt		Langebrug (2.20 m)
	Vissteiger		Stroompunt		Buitenrustbrug (2.15 m, 2.40 m vaste deel)
	Op- en afstapplaats kleine rondvaart		Betaalpunt		Schouwbroekerbrug (4.45 m)
	Winkelgebied		Toilet en douche		Spaarnespoorbrug (4.45 m)
	De Gouden Straatjes		Politie		Q8 Martin Schilder - Leidsevaart 10
	Station Haarlem		Supermarkt		Hendriks Benzine en Autobanden
	Brughoogte (centrumgebied)		Wasserette		- Friese Varkenmarkt 6
			Pinautomaat		BP Het Spaarne - Spaarndamseweg 302
	VVV Haarlem				Total - Lange Herenvest 14

Figuur VI Legenda van waterrecreatie Haarlem (Haarlem Marketing, 2018)

Bijlage XIII: Tijdsbestek van het varen



Figuur VII Vaarroute (Sloepennetwerk, 2019)

5	0 m	0:00 uur
6	500 m	0:04 uur
7	700 m	0:06 uur
9	800 m	0:06 uur
8	1,0 km	0:08 uur
13	1,8 km	0:15 uur
11	2,6 km	0:22 uur
10	3,1 km	0:26 uur
6	3,2 km	0:27 uur
5	3,7 km	0:31 uur

Figuur VIII Tijdsbestek van het varen (Sloepennetwerk, 2019)

Bijlage XIV: Mailcontact

Havenmeester Haarlem

Van: Hulzebos, Melvin <568657@student.inholland.nl>
Verzonden: donderdag 28 maart 2019 14:19
Aan: Guus Josee <gjosee@haarlem.nl>
CC: Arkesteijn, Daan <570196@student.inholland.nl>
Onderwerp: Haarlem: Duurzame Vrachtlogistiek over Water

Geachte heer Josee,

Wij zijn momenteel bezig met het onderzoek genaamd “Haarlem: Duurzame Vrachtlogistiek over Water”. Het onderzoek is op 06-02-2019 van start gegaan, hierbij is een kick-off gegeven waar u aan heeft deelgenomen.

Mijn onderzoek richt zich op het bevoorraden van de binnenstad van Haarlem over het water op een emissievrije manier. Om de validiteit en de kwaliteit van mijn onderzoek te verhogen wil ik u vragen of u openstaat voor een interview over de waterwegen van de gemeente Haarlem. U bent hier de juiste persoon voor door uw functie als havenmeester bij de gemeente Haarlem.

Ik kijk uit naar uw reactie!

Met vriendelijke groeten,
Melvin Hulzebos

Afstudeerstudent aan de Hogeschool InHolland Haarlem.

Van: Arnoud Piepenbrink <arpiepenbrink@haarlem.nl>
Verzonden: maandag 1 april 2019 14:21:02
Aan: Hulzebos, Melvin
CC: Guus Josee
Onderwerp: RE: Haarlem: Duurzame Vrachtlogistiek over Water

Geachte heer Hulzebos,

Mijn collega de heer Josee heeft mij verzocht uw vraag op te pakken.

Wellicht kan ik u in deze van dienst zijn, met het aanbreken van het nieuwe vaarseizoen 2019 is het echter wel een drukke periode voor ons.

Het is enigszins afhankelijk van wat u in gedachten heeft qua 'interview' of dit op korte termijn in te plannen is, wanneer u iets specifieker kunt aangeven naar welke informatie u opzoek bent en op welke termijn kan ik beter een inschatting maken van de mogelijkheden.

Met vriendelijke groet,

Aernoud Piepenbrink.
Scheepvaartmeester 2.
Bedrijven, gemeente Haarlem.
14 023
<http://www.haarlem.nl/contact>
023-5113300 / 06-46215508

Van: Hulzebos, Melvin <568657@student.inholland.nl>
Verzonden: woensdag 3 april 2019 11:45
Aan: Arnoud Piepenbrink <arpiepenbrink@haarlem.nl>
CC: Guus Josee <gjosee@haarlem.nl>
Onderwerp: Re: Haarlem: Duurzame Vrachtlogistiek over Water

Geachte heer Piepenbrink,

Bedankt voor uw snelle reactie.

In antwoord op uw vraag, ben ik opzoek naar informatie omtrent de infrastructuur van de waterwegen in de binnenstad van Haarlem. Ik zou heel erg geholpen zijn als ik voor 13 april over de informatie kan beschikken.

Het betreft de volgende aspecten:

- Doorvaartbreedtes van de bruggen in de binnenstad;
- Hoogtes van de kades;
- Doorvaartprofiel bij bochten;
- De staat van de kades (indien er renovaties geweest zijn);
- Of er gevaren mag worden buiten de bevoorrading venstertijden van de autoluwe binnenstad;
- Verdere knelpunten het water omtrent het goederenvervoer over water(drukke tijdstippen, manoeuvreerruimte).

Ik begrijp dat het druk is met aanbreken van het nieuwe vaarseizoen. Wellicht kunt u mij de gegevens digitaal verstrekken.

Met vriendelijk groeten,
Melvin Hulzebos

Van: Arnoud Piepenbrink

Verzonden: woensdag 3 april 2019 12:00

Aan: Guus Josee <gjosee@haarlem.nl>; Rens Blommaert <rblommaert@haarlem.nl>

Onderwerp: FW: Haarlem: Duurzame Vrachtlogistiek over Water

Guus,

De gegevens die Melvin graag zou ontvangen heb ik niet (direct) voorhanden.

uberhaupt betwijfel ik of aan alle verzoeken voldaan kan worden.

@Rens, kun jij hier iets mee?

Gr, Aernoud.

Van: Rens Blommaert <rblommaert@haarlem.nl>

Verzonden: woensdag 3 april 2019 13:52:57

Aan: Hulzebos, Melvin

CC: Ralph Apeldoorn; Arnoud Piepenbrink

Onderwerp: RE: Haarlem: Duurzame Vrachtlogistiek over Water

Beste Melvin,

Jij vraag het volgende.

Het betreft de volgende aspecten:

- Doorvaartbreedtes van de bruggen in de binnenstad; Deze vraag is ook door de raad bij ons neergelegd. Wij hebben dit niet zo paraat maar zijn daar wel mee aan de slag. Wij hebben een offerte traject lopen voor het meten van de doorvaartprofielen welke binnen het sloepennetwerk liggen. Vervolgens moeten wij dit voorleggen aan ons bestuur om te vragen of wij deze kosten mogen maken om de vraag van de raad in te kunnen vullen. Hier zijn meerdere invalshoeken mogelijk met ook verschillende kostenplaatjes. Een andere manier is archiefonderzoek in het bouwarchief, dit is een tijdrovende en daarmee dure exercitie.
- Hoogtes van de kades; Ook hier zijn geen overzichten van en zou per kade bij elkaar moeten worden gezocht. Onbegonnen werk. Wat wellicht kan helpen om eens een kijkje te nemen om de volgende site <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/> de hoogte kaart van Nederland. Het waterpeil is gemiddeld -0.60m NAP.
- Doorvaartprofiel bij bochten; Dit moet per bocht worden uitgezocht, wij hebben geen lengtebeperkingen behalve op het Spaarne hier geldt een maximale lengte van 70 m. In de andere grachten is dit onbekend.
- De staat van de kades (indien er renovaties geweest zijn); Over het algemeen zijn de meeste kades in goede staat muv de Kinderhuisvest en een stuk donkere Spaarne tussen de Melkbrug en Gravenstenen brug, Deze wordt eind dit jaar worden vervangen. De gehele Nieuwegracht is nieuw.
- Of er gevaren mag worden buiten de bevoorrading venstertijden van de autoluwe binnenstad; Is niet geregeld dus is dit nog vrij in te vullen.
- Verdere knelpunten het water omtrent het goederenvervoer over water(drukke tijdstippen, manoeuvreerruimte).

Het is handiger om eerst met iets van een plan te komen dan al deze vragen te stellen, dit kost nogal wat capaciteit om uit te zoeken.

Met vriendelijke groet,

Rens Blommaert
Technisch coördinator beheer en beleid

Gemeente Haarlem
Havendienst

Telefoon: 023-5113880
Mobiel: 06-46215233

Bezoekadres: Spaarndamseweg 1 Haarlem
Postadres: 2022 EG Haarlem

Indien u met de auto komt dient u dit een dag voor de afspraak te melden bij
havendienst@haarlem.nl

Beste meneer Blommaert,

Bedankt voor uw snelle reactie.
Ik ga hiermee aan de slag.

Met vriendelijke groeten,
Melvin Hulzebos

Gemeente Utrecht (de Bierboot)

Beste heer/mevrouw,

Ik ben een vierdejaarsstudent aan de Hogeschool InHolland Haarlem. Ik ben op dit moment bezig met mijn afstudeerscriptie omtrent het bevoorraden van de binnenstad van Haarlem over water. In de scriptie zal onderzoek gedaan gaan worden naar een innovatieve manier om de binnenstad te bevoorraden over het water op een emissievrije manier, om op deze manier het milieu te beschermen en de stad leefbaar te houden. Hierbij zal tevens naar de bierboot van Utrecht gekeken gaan worden.

Ik heb echter een vraag waar ik weinig online over kan vinden en hoop dat u mij daar mee kan helpen. Met wat voor wet- en regelgeving moet er rekening gehouden worden voor het bevoorraden van horecagoederen over water?
Dit zou identiek moeten zijn aan de bierboot van Utrecht.

Alvast hartelijk dank voor uw inzet en tijd en hopelijk kunt u mij verder op weg helpen met mijn scriptie.

Met vriendelijke groet,
Melvin Hulzebos

Gemeente Utrecht

Dag,

Me dunkt dat het omgekeerd is: de bierboot en de werkzaamheden daarop en omheen moeten gelijk zijn aan de wet- en regelgeving. Niet omgekeerd.

In hoofdlijnen: regels uit de Arbowetgeving gericht op veiligheid van schipper en eventuele meevarenden.

Voor het overige de gewone scheepvaartwetgeving als het BPR.

Daarnaast nog, maar dat valt wellicht buiten je onderzoek: wat staat er in de overeenkomst tussen de gemeente (als aannemer/vervoerder) en de eigenaar van de goederen, dat is veelal een drankenproducent.

Dat het horecagoederen zijn maakt niet uit, het zijn voor ons gewoon goederen.

Vragen? Bel gerust?

Met vriendelijke groet,

Peter de Jonge
juridisch- en beleidsadviseur

T 030 286 4153
p.de.jonge@utrecht.nl
www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht
Stadsbedrijven
Inzamelen, Markten en Havens
Tractieweg 2
3534 AP Utrecht
maandag t/m donderdag

postbus 16200
3500 CE Utrecht

Onderzoeker

Beste heer de Jonge,

Bedankt voor uw reactie, dit is allemaal meegenomen in het onderzoek.

Echter heb ik nog een vraag omtrent het belasten van de kades.

De Bierboot werkt met een kraan om daarmee de goederen op de kades te krijgen, maar hoeveel kilo's mag de kraan per keer op de kades plaatsen zodat deze niet beschadigen door de Bierboot?

Ik kreeg namelijk te horen dat middels het gebruik van een kraan, de kades belast worden doordat deze bijvoorbeeld een pallet van duizend kilo op de kades plaatst. Is dit correct?

Met vriendelijke groeten,
Melvin Hulzebos

Gemeente Utrecht

Dag

Het max. hijsgewicht van de bierboot is minder dan 500 kg.
Anders kapseist de boot!

Vanzelf is hiernaar geen bij de introductie van deze vorm van transport. Het stuitte niet op bezwaren van onze beheerders van de wijk.

Met vriendelijke groet,

Peter de Jonge
juridisch- en beleidsadviseur

Haarlemse Rederijen

Beste heer/mevrouw,

Op 10 april 2019 heb ik telefonisch contact met u gehad betreft de breedte van uw vaartuig. In het gesprek heeft u aangegeven dat ik u kon benaderen indien ik nog enkele vragen had. Vervolgens heb ik u een e-mail gestuurd op 23 april, echter is deze e-mail volgens mij niet aangekomen.

Hierbij heb ik nog een vraag omtrent de waterwegen.

- Hoe breedte van uw breedste vaartuig waarmee u de gehele binnenstad kan betreden?

De vraag heeft u telefonisch al beantwoord, echter zou het voor de validiteit van het onderzoek fijn zijn het schriftelijk te ontvangen.

Met vriendelijke groet,
Melvin Hulzebos

De Waterkoets

Beste Melvin,

Het is het handigste als je een keertje langs komt, dan leg ik het e.e.a. uit.
Mijn boot is 3.50 meter breed, dus kan o.a. niet op de Bakenessergracht komen. Wel het rondje Haarlem

Met vriendelijke groet,

Peter Blankendaal
de Waterkoets

Telefoon: 023 – 525 98 22
E-mail: info@dewaterkoets.nl
www.dewaterkoets.nl

Varen door Haarlem

Beste Melvin,

Ik kan je hier echt niet mee helpen. Ik heb slechts 1 boot en die is 0,95 cm breed.

Groeten,

Rederij 't Smidtje

Beste Melvin,

Dank voor je mail.

Onze rondvaartboten die om het centrum van Haarlem varen zijn 3,36 meter breed en 15,52 lang.

Ik hoop je zo voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Marissa Floor
Manager Smidtje Canal Cruises & Events

Mokum Mariteam

Beste heer/mevrouw,

Ik ben een vierdejaarsstudent aan de Hogeschool InHolland Haarlem. Ik ben op dit moment bezig met mijn afstudeerscriptie omtrent het bevoorraden van de binnenstad van Haarlem over water. In de scriptie zal onderzoek gedaan gaan worden naar een innovatieve manier om de binnenstad te bevoorraden over het water op een emissievrije manier, om op deze manier het milieu te beschermen en de stad leefbaar te houden. Hierbij zal tevens naar Mokum Mariteam gekeken gaan worden.

Ik heb echter een vraag waar ik weinig online over kan vinden en hoop dat u mij daar mee kan helpen.

- Met wat voor wet- en regelgeving moet er rekening gehouden worden voor het bevoorraden over water?
- Mokum Mariteam werkt met een kraan om daarmee de goederen op de kades te leveren, zit daar een limiet qua kilo's aan? Hierbij rekening houden met het belasten van de kades.

Alvast hartelijk dank voor uw inzet en tijd en hopelijk kunt u mij verder op weg helpen met mijn scriptie.

Met vriendelijke groet,
Melvin Hulzebos

Mokum Mariteam

Beste Melvin,

Mijn naam is Willem Post. Ik ben operationeel manager van Mokum Mariteam. Wij hebben in het verleden gekeken naar Haarlem als een extra stad om vervoer over het water te kunnen uitvoeren.

Jouw 2 vragen:

Er zijn t.a.v. regelgeving een aantal zaken van toepassing:

De scheepvaart inspectie stelt eisen aan de boot, aandrijving en te gebruiken kraan.

Daarnaast is er lokale regelgeving t.a.v. maximale afmetingen van de vaartuigen passend binnen hun vaar beheergebied.

Onze boot de City Supplier heeft inderdaad een kraan om zelfstandig te laden en te lossen. De beperking t.a.v. de te hijsen gewichten wordt bepaald vanuit de stabiliteitsberekening van de boot zelf. Hierbij spelen rompvorm, lengte breedte en eigen massa een rol.

Op onze boot hebben wij een kraan die net naast de boot 3200 kg kan tillen en op de uiterste uitgeschoven stand van 14,5 meter nog steeds 750 kg kan tillen.

Onderzoeker

Beste heer Post,

Bedankt voor uw spoedige reactie.

Echter worden de kades overbelast door middel van de zware stadsdistributie, wordt dit ook verergerd door middel van de kraan?

Gekeken naar het de mogelijkheid om in één keer 3200 kilogram op de kades te plaatsen? Breekt dit de kades ook niet?

Met vriendelijke groet,

Melvin Hulzebos

Mokum Mariteam

Melvin,

Nu wordt ik toch wel nieuwsgierig.

Wat is jouw 06 nummer.

Ik wil jou graag wat vragen over e.e.a.

Zelf woon ik iets ten noorden van Haarlem.

Willem Post

0621593011

Hieruit is een telefoongesprek gekomen waarbij de heer Post en de onderzoeker circa 5 minuten gebeld hebben rondom de problematiek en de "last mile". Hier kwamen aspecten naar voren zoals:

- Puntbelasting;
- Belasting van de kades;
- Elektrische voertuigen;
- Last mile;
- Bestrating die goed moet zijn;
- Het gewicht is meer dan alleen het gewicht van de goederen.

Green wave Urban Boat

Beste mevrouw Overmeer,

Op 24 april heeft u ons (de projectgroep van Giovanni Douven) een presentatie gegeven over de Urban Boat. Voor mijn verantwoordingsverslag heb ik echter enkele vragen waar ik hoop dat u mij daarmee kan helpen.

- Wat is de ladingscapaciteit van het vaartuig?
- Wat is de afmeting van de plek gereserveerd voor goederen?
- Wat is de oppervlakte van de beweegbare platform?

Alvast hartelijk dank voor uw inzet en tijd en hopelijk kunt u mij verder op weg helpen met mijn scriptie.

Met vriendelijke groet,
Melvin Hulzebos

Green wave Urban Boat

Goedemiddag Melvin,

Zie mijn antwoorden bij je vragen.
Hoop dat je hier wat mee kunt.

Succes!

Gr marylou

Van: Melvin Hulzebos <melvinhulzebos@gmail.com>

Verzonden: maandag 13 mei 2019 11:50

Aan: Marylou Overmeer <marylou.overmeer@tesco-shipping.com>

Onderwerp: Urban Boat

Beste mevrouw Overmeer,

Op 24 april heeft u ons (de projectgroep van Giovanni Douven) een presentatie gegeven over de Urban Boat. Voor mijn verantwoordingsverslag heb ik echter enkele vragen waar ik hoop dat u mij daarmee kan helpen.

- Wat is de ladingscapaciteit van het vaartuig? +/- 26 pallet plaatsen
- Wat is de afmeting van de plek gereserveerd voor goederen? 11 x 3
- Wat is de oppervlakte van de beweegbare platform? 2 x 2.70

Alvast hartelijk dank voor uw inzet en tijd en hopelijk kunt u mij verder op weg helpen met mijn scriptie.

Met vriendelijke groet,
Melvin Hulzebos

Onderzoeker

Beste mevrouw Overmeer,

Ik ben bezig door middel van uw vaartuig de besparing in bewegingen en Co2 uitstoot te meten. Hiervoor heb ik nog enkele vragen die ik hoop dat u kunt beantwoorden.

- Wat is de tonnage capaciteit van de Urban Boat?
- Uw ladingscapaciteit was geschikt voor 26 pallets, dit kan je qua formaten (11x3) omrekenen in 52 rolcontainers. klopt dit ook?
- Heeft u toevallig iets berekend betreft de reductie van Co2 uitstoot? Met welk voertuig heeft u het verrekend?

Alvast hartelijk dank voor uw inzet en tijd en hopelijk kunt u mij verder op weg helpen met mijn scriptie.

Met vriendelijke groet,
Melvin Hulzebos

Green wave Urban Boat

Goedemiddag Melvin,

Bijgaand de antwoorden op je vragen. Hoop dat je er wat mee kunt.

Met vriendelijke groet, / Mit freundlichem Gruß,

Marylou Overmeer
Tesco BV

Van: Melvin Hulzebos <melvinhulzebos@gmail.com>

Verzonden: woensdag 22 mei 2019 09:14

Aan: Marylou Overmeer <marylou.overmeer@tesco-shipping.com>

Onderwerp: Re: Urban Boat

Beste mevrouw Overmeer,

Ik ben bezig door middel van uw vaartuig de besparing in bewegingen en Co2 uitstoot te meten. Hiervoor heb ik nog enkele vragen die ik hoop dat u kunt beantwoorden.

- Wat is de tonnage capaciteit van de Urban Boat? – **ca 50 ton**
- Uw ladingscapaciteit was geschikt voor 26 pallets, dit kan je qua formaten (11x3) omrekenen in 52 rolcontainers. klopt dit ook? – **dat klopt wel ongeveer volgens mij.**
- Heeft u toevallig iets berekend betreft de reductie van Co2 uitstoot? Met welk voertuig heeft u het verrekend? – **co2 is nagenoeg 0 op de producent van de batterijen na die stoot nog wel co2 uit. Volledig electrisch aangedreven de boot. Als je wilt vergelijken met 2x 7,5 tons truck**

Onderzoeker

Beste mevrouw Overmeer,

Ik ben aan het einde van mijn onderzoek echter kom ik erachter dat ik één essentieel onderdeel niet heb, hopelijk kunt u mij hier nog mee helpen voor zaterdag.

Hoeveel centimeter diep gaat het vaartuig in het water? (the Urban Boat)
Hoeveel is dit inclusie vracht (50 ton) of exclusie vracht (leeggewicht)

Met vriendelijk groet,
Melvin Hulzebos

Green wave Urban Boat

Goedemiddag Melvin,

Ledig diepgang van de Urban boat is een 20 cm
Ledig diepgang met ballast is een 80 cm ongeveer
Geladen diepgang is een 130 cm ongeveer

Groetjes marylou

Bijlage XV: Benaderde ondernemingen in de binnenstad.

Ondernemingen in de binnenstad die benaderd zijn:			
1	De Blauwe Druif	2	Spaarne66
3	Flamboyant	4	Cafe Studio
5	Ratatouille Food and Wine	6	Restaurant Mr & Mrs
7	Diga	8	Morris
9	Café Martinus	10	Table 24
11	Wolkers	12	Hotel supply
13	Nesta	14	Pepijn's Kitchen
15	Morris	16	Curilion
17	Table 24	18	Flex kids
19	Hotel supply	20	America today
21	Pepijn's Kitchen	22	Runners world
23	Flawless beauty shop	24	Cosy van Tutti
25	Café de Flapcan	26	Waka Waka
27	Café de Zwaan	28	Imbema
29	By Lima	30	Sogina Do Pasta
31	Kvik	32	Bakker van Vessem
33	Simon Levelt Haarlem	34	Popocatepetl
35	Restaurant ML	36	Jopenkerk
37	XIXO Gastrobar	38	Haerlemsche Vlaamse
39	Baco	40	Woodstone
41	De Beren		

Bijlage XVI: Mailcontact naar bedrijven

De Blauwe Druif

Re: Proeflokaal De Blauwe Druif "Scriptie: bevoorrading Haarlem"

jur scheffer <proeflokaal1863@hotmail.com>

24 april 2019 om 03:44

Aan: "melvinhulzebos@gmail.com" <melvinhulzebos@gmail.com>

Lijkt mij zeer omslachtig ,zeker omdat van de kade naar het bedrijf vervoer nodig is.
Grote leveranties zoals vaten,komen voor routing problemen.

Van: Melvin Hulzebos <info@proeflokaaldeblauwedruif.nl>

Verzonden: dinsdag 23 april 2019 03:59:38

Aan: proeflokaal1863@hotmail.com

Onderwerp: Proeflokaal De Blauwe Druif "Scriptie: bevoorrading Haarlem"

Van: Melvin Hulzebos <melvinhulzebos@gmail.com>

Telefoon: 610886790

Onderwerp: Scriptie: bevoorrading Haarlem

Bericht inhoud:

Beste heer/mevrouw,

Ik ben een vierdejaarsstudent aan de Hogeschool InHolland Haarlem. Ik ben bezig met mijn afstudeerscriptie omtrent het bevoorraden van de binnenstad van Haarlem over water. In de scriptie zal onderzoek gedaan gaan worden naar een innovatieve manier om de binnenstad te bevoorraden over het water op een emissievrije manier, om zo het milieu te beschermen en de stad leefbaar te houden.

Ik zou u hiervoor willen vragen drie kleine vragen te beantwoorden om mij te helpen dit onderzoek succesvol neer te zetten.

De twee vragen zijn als volgt:

- Bent u geïnteresseerd om bevoorraad te worden via het water waardoor u buiten de autoluwe venstertijden om bevoorraad kan worden?
- Zult u gebruik gaan maken van het bevoorraden van uw goederen over water indien u geïnteresseerd bent?
- Door middel van welk laadmethode wordt u bevoorraad? (per pallet, per rolcontainer, losse dozen/vracht)

Alvast hartelijk dank voor uw inzet en tijd om mijn scriptie verder op weg te helpen.

Met vriendelijke groet,
Melvin Hulzebos

--

Deze e-mail is verzonden vanuit het contactformulier op Proeflokaal De Blauwe Druif <http://proeflokaaldeblauwedruif.nl>

Spaarne 66

Hoi Melvin,

Hierbij de antwoorden

De drie vragen zijn als volgt:

- Bent u geïnteresseerd om bevoorraad te worden via het water waardoor u buiten de autoluwe venstertijden om bevoorraad kan worden?

Ja

- Zult u gebruik gaan maken van het bevoorraden van uw goederen over water indien u geïnteresseerd bent?

Indien mijn leverancier dat aanbied wel

- Door middel van welk laadmethode wordt u bevoorraad? (per pallet, per rolcontainer, losse dozen/vracht)

Rolcontainer en losse dozen/vracht

Met vriendelijke groet,

Kim & Sophie Lemmers

Spaarne66

Ratatouille

Beste Melvin,

Uiteraard zouden wij interesse hier in hebben.

Hopelijk word dit gedeelte Spaarne nog eens in zijn geheel wandelboulevard. (auto vrij)

Rolcontainers is geloof ik wel de beste optie. Wij worden momenteel door 17 leveranciers bevoorraad. Waaronder rolcontainer, losse lading en per pallet. Dus alles.

Alleen levering tussen 10:00 en 12:00 uur, droogwaren mogen/kunnen tussen 12:00 en 17:00 uur.

Hopelijk helpt dit jouw scriptie.

Met vriendelijke groet,

Ratatouille team

Derk Jan Swalve

Ratatouille Food & Wine

Spaarne 96

2011 CL HAARLEM

T. 023-5427270

W. ratatouillefoodandwine.nl

Yves (Game Mania)

Dag Melvin,

Bedankt voor je e-mail.

Leuk dat je ook aan ons denkt voor je scriptie!

De game business is bijzonder gevoelig voor correcte en zeer stipte levertermijnen en daarbij is vervoer over water voorlopig nog geen optie. Dus momenteel zijn we een koele minnaar van dit overigens interessante vraagstuk.

Op de 1ste en 2de vraag moeten we dus 'nee' antwoorden. Onze winkels worden momenteel dagelijks bevoorraadt met rolcontainers en losse vracht.

We wensen je veel succes toe met je project!

Met vriendelijke groeten,
Yves

Game Mania Klantenservice

Cosy van Tutti

Monique <moniquevandenouwland@gmail.com>

Hallo Melvin,

Ik zou er geen enkel probleem mee hebben om bevoorraad te worden via het water.

Graag zelfs. Onze winkel ligt aan het water dus ik vind dit een goed alternatief.

Onze artikelen worden bezorgd in kartonnen dozen. Komende vanuit heel Europa.

Succes,

Met vriendelijke groet,

Monique van de Nouwland
Cosy van Tutti

America Today

Hi Melvin,

Leuk onderzoek! Mijn naam is Sachiko en ik ga over de Logistiek binnen America Today.
Zie hieronder mijn antwoorden in rood.
Als je meer informatie nodig hebt dan hoor ik het wel.

Succes met je opdracht!

Met vriendelijke groet,

Sachiko Olrichs

Van: Melvin Hulzebos, melvinhulzebos@gmail.com

Onderwerp: Alternatieve bevoorradingsmethode Haarlemse binnenstad

Melvin Hulzebos, 30 apr 2019 10:24

Beste heer/mevrouw,

Ik ben een vierdejaarsstudent aan de Hogeschool InHolland Haarlem. Ik ben bezig met mijn afstudeerscriptie omtrent het bevoorraden van de binnenstad van Haarlem over water.

In de scriptie zal onderzoek gedaan gaan worden naar een innovatieve manier om de binnenstad te bevoorraden over het water op een emissievrije manier, om zo het milieu te beschermen en de stad leefbaar te houden.

Ik zou u hiervoor willen vragen drie kleine vragen te beantwoorden om mij te helpen dit onderzoek succesvol neer te zetten.

De drie vragen zijn als volgt:

- Bent u geïnteresseerd om bevoorraad te worden via het water waardoor u buiten de autoluwe venstertijden om bevoorraad kan worden? **Gaat het alleen om Haarlem of eventueel ook om meerdere steden? Als het alleen om Haarlem gaan dan is het Logistiek gezien waarschijnlijk veel moeite voor 1 winkel.**
- Zult u gebruik gaan maken van het bevoorraden van uw goederen over water indien u geïnteresseerd bent? **Afhankelijk van hoe het op de boot komt. Waar kunnen de goederen geladen worden? Ons warehouse ligt in Alphen aan de Rijn. Wie/hoe komt het op de boot om naar Haarlem te kunnen vervoeren? Of moet America Today het zelf naar een lokaal vertrekpunt versturen?**
- Door middel van welk laadmethode wordt u bevoorraad? (per pallet, per rolcontainer, losse dozen/vracht) **Wij gebruiken pallets en losse plastic kratten. We hebben nu een extern bedrijf die de pallets/kratten laad in hun eigen vrachtwagens.**

Alvast hartelijk dank voor uw inzet en tijd om mijn scriptie verder op weg te helpen.

Met vriendelijke groet,

WakaWaka

Beste Melvin,

helaas is dit onderzoek voor ons niet relevant

Heel veel succes!

Met Zonnige Groet,
Anna,
Customer Service

Martinus

Beste Melvin,

Qua leveringen zitten wij niet gebonden aan lever/venster tijden, aangezien we aan de rand van de binnenstad zitten.

We worden nu met containers bevoorraad. Voor ons zou het geen probleem zijn als de bevoorrading over water zou komen, maar dat zou wel betekenen dat de leveranciers container aan de kant moeten krijgen zodat ze bij ons pand kunnen komen. Per stuk dingen aan wal zetten zou voor zowel de leverancier als voor ons geen optie zijn.

Groetjes Diantha

Bijlage XVII: Uitgewerkte interview

Jan Morren – Directeur – Rederij KEES

Het interview dat is afgenomen, is mondeling afgenomen bij de geïnterviewde. Hiervoor is gekozen om te zorgen dat er doorgevraagd kan worden op vragen indien deze niet concreet of duidelijk uitgelegd wordt. Na de keuze voor een mondeling interview wordt er gekeken naar de keuze; een gestructureerde enquête of een half gestructureerde interview. Voor dit onderzoek is een half gestructureerde interview de meest logische vorm af nemen. Hierbij wordt er gebruik gemaakt van vervolgvragen tijdens het interview zelf, er wordt wel gebruik gemaakt van een aantal vaste vervolgvragen maar het hangt merendeels af van de respons van de respondent. Jan Morren is benaderd op zijn werk in Amsterdam waarbij er een interview is afgenomen. Er zijn veel voordelen voor het face tot face afnemen van een interview maar voor dit onderzoek was de hoofdreden de het doorvragen indien iets onduidelijk is. Jan Morren is individueel geïnterviewd omdat de vragen niet dusdanig moeilijk waren en zij genoeg kennis hadden om dit zelf te beantwoorden.

De geïnterviewde is Jan Morren. De heer Morren is de directeur van Rederij KEES en bevoorraadt de binnenstad van Amsterdam via het water. De reden om de heer Morren te interviewen is omdat hij ervaringsdeskundige is op het gebied van distributie over water, hierdoor heeft hij kennis van de wetgeving die komt kijken bij goederendistributie over water. De vragen die vooraf bedacht zijn hebben een nummer gekregen, indien er geen nummer voorstaat, is die vraag tijdens het interview bedacht en gesteld.

Woordelijke transcriptie:

1. Zijn er regels omtrent het bevoorraden van ondernemingen over water?

Nou, nee volgens mij niet. Het enige waar je rekening mee moet houden is dat je een vergunning moet hebben van de gemeente Amsterdam. En voor zover ik weet, zijn de regels op dit moment dat je een vergunning krijgt als je schip een elektrische wordt voortgedreven, dit is een exploitatievergunning. Je moet in Amsterdam ook altijd een lichtplaats hebben, dat is wel vereist. Je kunt namelijk geen exploitatievergunning krijgen als je geen ligplaats heb in Amsterdam.

Moet je voor elke kade een ligplaats hebben of is het een ligplaats in de waterwegen van Haarlem?

Nee, je moet een ligplaats vergunning hebben voor het overnachten in Amsterdam, je heb een schip in Amsterdam liggen en daar heb je een ligplaatsvergunning voor nodig. Dit is alleen heel moeilijk omdat er bijna geen ligplaatsvergunning te krijgen zijn, maar dan zeggen ze "ja, dat hoort erbij". Je moet eerst een ligplaats hebben en dan kun je een vergunning aanvragen om goederen te kunnen vervoeren. Daar komt de vergunning goederenvervoer naar voren, en de voorwaarde is dat je elektrisch vaart.

Moet je verder nog beschikken over een vaarbewijs?

Nee, wij hebben geen vaarbewijs nodig. Ik ken de regels niet uit mijn hoofd maar dat heeft allemaal te maken met de afmetingen van de boot en de tonnage die je met de boot kan vervoeren.

2. *Mag er altijd gevaren worden?(dag/nacht)*

Ja, er mag altijd gevaren worden. Elke dag en elke nacht, 24/7. Dat is dus geen probleem en op dit moment zijn wij wel bezig met het afsluiten van de grachten in Amsterdam. Dit willen zij doen vanwege de overlast maar niet vanwege goederenvervoer maar door de pleziervaart en als eerst was er een voorstel om dit heel strikt te hanteren maar voor sommige bedrijven wordt er water bij de wijn gedaan maar je mag dag en nacht varen.

3. *Op welke manier laden en lossen jullie, jullie vaartuigen?*

Wij doen het met de hand.

Jullie vervoeren enkel losse colli?

Ja, wij vervoeren enkel losse colli, gewoon erin en eruit. Met de handjes.

4. *Wat zijn de afmetingen van jullie vaartuig? (hoogte, diepte, breedte en lengte)*

Dat weet ik niet precies, de hoogte is ongeveer één meter of ietsjes lager. Hij steekt denk ik 30/40 centimeter onder het water, hij is pak hem beet 3 meter breed en 10 meter lang. Dit heeft te maken met toen ik het ontwerp bedacht ik ook passagiersvaart mee wou nemen om gewoon extra geld te verdienen ook omdat het voor goederenvervoer erg lastig is. Maar toen heb ik een boot alten bouwen speciaal op de vergunningseisen voor rondvaarten, daarom is die 10 meter. Schepen mogen maar maximaal 20 meter lang zijn in de grachten van Amsterdam, dat zijn nu de rondvaartboten ook maar dat is eigenlijk te lang. Als ik nu een nieuw schip laat bouwen zal die 14 á 15 meter lang zijn en 4 meter breed. Dan kan je gemakkelijk in de grachten van Amsterdam manoeuvreren. Dan kom je ook makkelijker bij de kant en 20 meter is gewoon te lang.

5. *Waarom hebben jullie gekozen voor specifiek dat vaartuig?*

Nou dat heb ik net ook al voor een deel vertel, dat ik dus ook rondvaarten wou doen maar dat hebben wij nooit gedaan. Echt geen één. Maar daarom is die zo ontworpen, want ik heb het daarvoor laten bouwen. Daarom is hij ook 10 meter bij 3 meter breed zoiets, omdat het binnen de vergunningseis viel. Je moet alleen wel rekening houden in Amsterdam dat de bruggen erg laag zijn in Amsterdam. Je hebt een doorvaarthoogte van 1 meter 10, is je boot hoger dan kom je er gewoon niet door.

Zijn de bruggen in Amsterdam 1 meter 10 hoog?

Ja, ze zijn 1 meter 10 hoog. Niet allemaal maar de laagste bruggen in Amsterdam zijn 1 meter 10 hoog.

Het vaartuig waar jullie mee bevoorraden kan dus onder elke brug doorvaren in Amsterdam?

Ja, dat redden wij gemakkelijk.

Coderen

Interview Jan Morren

Nou, nee volgens mij niet. Het enige waar je rekening mee moet houden is dat je een vergunning moet hebben van de gemeente Amsterdam. En voor zover ik weet, zijn de regels op dit moment dat je een vergunning krijgt als je schip een elektrische wordt voortgedreven, dit is een exploitatievergunning. Je moet in Amsterdam ook altijd een ligplaats hebben, dat is wel vereist. Je kunt namelijk geen exploitatievergunning krijgen als je geen ligplaats heb in Amsterdam.	Vergunning Exploitatievergunning ligplaats
Nee, je moet een ligplaatsvergunning hebben voor het overnachten in Amsterdam, je heb een schip in Amsterdam liggen en daar heb je een ligplaatsvergunning voor nodig. Dit is alleen heel moeilijk omdat er bijna geen ligplaatsvergunning te krijgen zijn, maar dan zeggen ze "ja, dat hoort erbij". Je moet eerst een ligplaats hebben en dan kun je een vergunning aanvragen om goederen te kunnen vervoeren. Daar komt de vergunning goederenvervoer naar voren, en de voorwaarde is dat je elektrisch vaart.	ligplaatsvergunning overnachten vergunning aanvragen elektrisch vaart
Nee, wij hebben geen vaarbewijs nodig. Ik ken de regels niet uit mijn hoofd maar dat heeft allemaal te maken met de afmetingen van de boot en de tonnage die je met de boot kan vervoeren.	geen vaarbewijs nodig afmetingen tonnage
Ja, er mag altijd gevaren worden. Elke dag en elke nacht, 24/7. Dat is dus geen probleem en op dit moment zijn wij wel bezig met het afsluiten van de grachten in Amsterdam. Dit willen zij doen vanwege de overlast maar niet vanwege goederenvervoer maar door de pleziervaart en als eerst was er een voorstel om dit heel strikt te hanteren maar voor sommige bedrijven wordt er water bij de wijn gedaan maar je mag dag en nacht varen.	Ja, er mag altijd gevaren worden Elke dag en elke nacht, 24/7 afsluiten overlast goederenvervoer je mag dag en nacht varen.
Wij doen het met de hand.	hand
Ja, wij vervoeren enkel losse colli, gewoon erin en eruit. Met de handjes.	losse colli Met de handjes

Nou dat heb ik net ook al voor een deel vertel, dat ik dus ook rondvaarten wou doen maar dat hebben wij nooit gedaan. Echt geen één. Maar daarom is die zo ontworpen, want ik heb het daarvoor laten bouwen. Daarom is hij ook 10 meter bij 3 meter breed zoiets, omdat het binnen de vergunningseis viel. Je moet alleen wel rekening houden in Amsterdam dat de bruggen erg laag zijn in Amsterdam. Je hebt een doorvaarthoogte van 1 meter 10, is je boot hoger dan kom je er gewoon niet door.	Rondvaarten Ontworpen 10 meter bij 3 meter breed bruggen erg laag zijn in Amsterdam doorvaarthoogte van 1 meter 10,
Ja, ze zijn 1 meter 10 hoog. Niet allemaal maar de laagste bruggen in Amsterdam zijn 1 meter 10 hoog.	de laagste bruggen in Amsterdam zijn 1 meter 10 hoog.
Ja, dat redden wij gemakkelijk.	Ja

Bijlage XVIII: Uitgewerkte exploratief onderzoek

Uit het exploratief onderzoek zijn aspecten naar voren gekomen die voor het onderzoek van belang zijn. De ondervindingen van het exploratief onderzoek zijn als volgt.

Er is een aanzienlijk hoogteverschil van de kades ten opzichte van het water. Dit verscheelt tevens per waterweg in Haarlem.

Het verschil tussen het water en de kades zijn als volgt:

- Nieuwe Gracht 1,20 meter
- Bij de Raaksbrug binnenstadzijde 1,65 meter
- Bij de Raaksbrug graskant 0,80 meter
- Oranjekade 1,10 meter

Daarnaast hebben wij de dieptes van een aantal waterwegen genomen om te controleren of deze weldegelijk de opgegeven dieptes had. De uitkomst hiervan is:

Diepte Leidsevaart

1,10 meter aan de kant van de kade
2 meter in het midden

Diepte Burgwal gezien vanaf het Spaarne (4 meetpunten)

1,50 meter
1,50 meter
1,10 meter
1,50 meter

Diepte Bakenessergracht gezien vanaf het Spaarne

2,16 meter
1,68 meter
2,10 meter
1,5 meter
1,3 meter(aan de kade)

Eerste brug Bakenessergracht zeer laag, de tweede brug is redelijk goed door te komen vergeleken met de eerste brug.

Alle bruggen zijn minimaal 3,50 meter breed, de gemeten bruggen zijn allemaal meer dan 4 meter geweest.

Afval gerelateerd

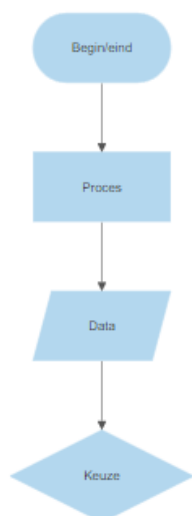
Kampervest en water ter hoogte van de Barteljorisstraat neerleggen afvalboot kansrijk voor

Bijlage XIX: Flowchart

Om de gemeente een overzichtelijke weergave te overhandigen van de manier van transporteren is gebruik gemaakt van een flowchart. Hier kan een pilot mee opgestart worden om na te gaan of het concept weldegelijk werkt.



Legenda van de flowchart



Bijlage XX: Extern opgericht onderzoek

Interview David Warminglo - Popocatepetl

Aan het woord	De vragen en antwoorden
Interviewer	Wat is uw naam?
Geïnterviewde	David Warminglo
Interviewer	Voor welk bedrijf bent u werkzaam?
Geïnterviewde	Ik ben werkzaam voor Popocatepetl Haarlem
Interviewer	Wordt uw bedrijf gezien als een horeca bedrijf?
Geïnterviewde	Ja
Interviewer	Wat is uw functie in deze onderneming?
Geïnterviewde	Floormanager
Interviewer	Hoeveel mensen zijn er werkzaam in uw bedrijf? In een vast dienst verband?
Geïnterviewde	12 denk ik
Interviewer	En parttime?
Geïnterviewde	Tussen de 15 en 20
Interviewer	We hebben een aantal vragen over een emissie vrij 2025, heeft u er al wat meer over gehoord?
Geïnterviewde	Ja, ik heb alleen gehoord dat ze dan willen dat alle leveranciers over gaan op elektrische voertuigen, dat is het enige.
Interviewer	Wat vindt u eigenlijk van de verandering van de doorvoering van Emissie vrij 2025?
Geïnterviewde	Nou aan de ene kant is het wel goed natuurlijk omdat het dan elektrisch is, maar aan de andere kant kun je niet zomaar al je leveranciers verplichten om over te gaan op elektrische voertuigen,
Interviewer	Denkt u dat een emissie vrij Haarlem in 2025 invloed zal hebben op uw klanten?
Geïnterviewde	Nee, denk het niet.
Interviewer	Welke invloed zal deze verandering hebben voor uw onderneming?
Geïnterviewde	Ik denk dat het lastiger wordt op het gebied van leveranciers, want ik denk niet dat al onze leveranciers over willen gaan op elektrische voertuigen, dus ik denk dat daar nog enige moeilijkheden mee ontstaan.
Interviewer	Vindt u dat u voldoende wordt geïnformeerd door de gemeente Haarlem over deze verandering?
Geïnterviewde	Nee, eigenlijk niet. Ik heb pas 1 brief gezien maar voor de rest heb ik nog niks gezien.
Interviewer	Er volgen nu een aantal vragen over de bevoorrading van de ondernemers en leveranciers.
Geïnterviewde	Ja
Interviewer	Op welke manieren wordt uw onderneming bevoorrad?
Geïnterviewde	Ja, we hebben 3 leveranciers, 2 daar van komen 1x per week met de vrachtwagen.
Interviewer	Op welke dagen zijn dit?
Geïnterviewde	Woensdag en donderdag
Interviewer	Ochtend of middag?
Geïnterviewde	In de ochtend. Meestal rond een uurtje op 12, dat zijn de drank en non-food levering en dan hebben wij ook nog een leverancier voor het eten, voor het vlees, groente en fruit en zo. Deze komt eigenlijk ma t/m za om 9 uur morgens, deze heeft dan een kleiner bestelbusje.
Interviewer	Wat zijn de namen van deze leveranciers?
Geïnterviewde	Van het eten is het Driesen, van de drank is het AB InBev en de non-food is de Grootverbruiker.
Interviewer	Kunt u aangeven welke goederen nou het meest belangrijk zijn voor de winkel? Is dit vooral de drank of vooral het eten.
Geïnterviewde	Beide zijn belangrijk.

Interviewer	Komt er in 1x keer heel veel goederen naar de winkel of steeds maar een kleine hoeveelheid?
Geïnterviewde	Met het eten van die van ma t/m za die komt elke keer met steeds een beetje, echt wat je nodig hebt per dag aangezien het vers geleverd wordt en de drank en non-food is in 1x voor de hele week.
Interviewer	Ontvangt u deze goederen dan op pallets, of containers, trolleys?
Geïnterviewde	We ontvangen ze op karretjes wat je ook bij de Albert Heijn ziet, rolcontainers dus.
Interviewer	En komen deze leveranciers dan langs met grote vrachtwagens of kleine bestelbusjes?
Geïnterviewde	Nee de twee leveringen van 1x keer per week komen per een grote vrachtwagen. De kleine leverancier Driessen komen per een bestel busje.
Interviewer	Bent u geïnteresseerd om bevoorraad te worden met een ander emissievrij voertuig bijvoorbeeld een boot over water, dat het vanaf daar naar u vervoerd wordt.
Geïnterviewde	Als het kan is het fijn.
Interviewer	Wat is uw mening over de bevoorrading van de onderneming buiten de venstertijden om? Er zijn venstertijden bijvoorbeeld tussen 7-10 om uw winkel te bevoorraden.
Geïnterviewde	De venstertijden zijn prima.
Interviewer	Heeft u voldoende ruimte in uw winkel? Bijvoorbeeld voor voorraad?
Geïnterviewde	Ik heb een hele kelder waar ik alles kwijt kan.
Interviewer	Hoeveel vierkante meter gebruiken jullie op dit moment in het winkelpand voor opslag van de voorraad en voor verkoopruimte?
Geïnterviewde	Ik maak een schatting van 50 vierkante meter.
Interviewer	Zou u eventueel als het beschikbaar wordt gesteld een gebruik willen maken van een externe opslag aan de rand van de stad?
Geïnterviewde	Nee
Interviewer	Wat is uw mening over een eventuele mening over een eventuele hub die wordt geplaatst, net buiten de binnenstad waaruit uw bedrijf bevoorraad kan worden? (Bijvoorbeeld uw leveranciers levert de goederen aan de hub en vanaf daar kan u het dan ophalen)
Geïnterviewde	Oh, wij moeten het dan ophalen?
Interviewer	Stel dat u het dan moet ophalen?
Geïnterviewde	Dan is er geen interesse
Interviewer	Maar indien de gemeente Haarlem er voorzorgt heeft u dan wel interesse?
Geïnterviewde	Dan wel
Interviewer	En als je het zelf wilt doen waarom dan per se niet?
Geïnterviewde	Het kost ons veel geld, want het kan niet op de fiets dan moet je zelf ook investeren in een elektrische bus die wij hier niet snel kunnen parkeren in de stad, wat weer extra kosten geeft voor het bedrijf.
Interviewer	Zijn jullie bereid vracht met andere ondernemingen te combineren, waarbij er geen verschillen voor jullie optreden, maar het aantal vervoersbewegingen in de stad daalt?
Geïnterviewde	Ja, door de combinatie hierdoor is het handig.
Interviewer	Dankjewel voor dit interview.
Geïnterviewde	Graag gedaan

Interview Kevin Kion – hotel ML Haarlem

Aan het woord	De vragen en antwoorden
Interviewer	Wat is uw naam?
Geïnterviewde	Kevin Kion
Interviewer	Voor welk bedrijf bent u werkzaam?
Geïnterviewde	Hotel ML Haarlem
Interviewer	Kunnen wij dit bedrijf zien als een horeca bedrijf?
Geïnterviewde	Jazeker, ja
Interviewer	Wat is uw functie binnen deze onderneming?
Geïnterviewde	Eigenaar
Interviewer	Hoeveel mensen zijn er in dienstverband?
Geïnterviewde	61 mensen
Interviewer	61 mensen, zijn dit vooral part timers?
Geïnterviewde	Ik denk 15-12 minder dan 2 dagen werkzaam, de rest is allemaal 4-5 dagen werkzaam
Interviewer	Heeft u er al wat meer over gehoord?
Geïnterviewde	Nou, ik heb er wel iets van begrepen en 1 van onze leveranciers rijdt al met elektrische wagens. Dus die rijdt vanuit de waarde polder hierna toe met zo een klein wagentje waaraan 3 aanhangers aanzitten en dat vind ik allemaal prima
Interviewer	Welke leverancier is dit?
Geïnterviewde	De Kroon
Interviewer	Maar wat vindt u voor de rest van de verandering dat ze het doorwillen voeren in 2025?
Geïnterviewde	Als het voor het milieu helpt is het prima, maar het moet nu een probleem worden van ons. Er komen per dag 2 vrachtwagens binnen met karren, op een maandag en dinsdag. Een vrachtwagentje van 20-30 per week komt hier wel langs.
Interviewer	Dat zijn veel vrachtwagens.
Geïnterviewde	Ja, de was wordt opgehaald en gebracht, het vuil wordt opgehaald elke dag en de volgende dag weer en dat is 7 dagen in de week.
Interviewer	7 dagen in de week staat hier dus een vrachtwagen voor de deur.
Geïnterviewde	Ja behalve op zondag.
Interviewer	Op wat voor tijdstippen zijn dit dan vooral?
Geïnterviewde	Meestal pas voor 7 uur, en sommige leveranciers zijn wat later. Maar die gene met een elektrische kar wagen, die mag er gewoon door en dat maakt niet uit. Andere leveranciers zetten de vrachtwagen dan aan het Spaarne en dan moet ze dat stuk lopen. Dat is voor hun vervelende dan voor mij.
Interviewer	Denkt u dat dit plan invloed zal hebben op uw klanten die u hier ontvangt?
Geïnterviewde	Nee, ik denk dat het mensen niet uit maakt hoe het hier komt. Als ze gewoon maar kunnen bestellen wat ze willen, dan blijft hetzelfde hoop ik.
Interviewer	Oké, u zegt net dat u het wel 7 dagen ontvangt, wat best een grote invloed heeft op de onderneming gaat krijgen i.v.m. emissie vrij.
Geïnterviewde	Jazeker, dus ik weet niet hoe ze dat gaan aanpakken, elektrische vrachtwagens maken? Of wat dan ook, anders wordt het vaak rijden met een kleine bus.
Interviewer	Vindt u eigenlijk dat u voldoende wordt geïnformeerd door de gemeente Haarlem over deze verandering?
Geïnterviewde	Er worden wel mails verstuurd en dingen, maar je moet vooral zelf op onderzoek gaan.
Interviewer	Er wordt dus weinig uitleg gegeven aan u.
Geïnterviewde	Nee, er komt niet iemand langs voor uitleg. In principe beïnvloedt het ons niet want wij komen hier niet met een auto of vrachtwagen voor de deur. Maar voor de zaken (leveranciers) die hier spullen brengen zal het een aardige verandering en

	investering zijn.
Interviewer	Dagelijks komen er dan hoeveel leveranciers langs?
Geïnterviewde	Ik denk gemiddeld 1 vrachtwagen per dag en 3 bussen.
Interviewer	Welke leveranciers zijn dit allemaal?
Geïnterviewde	Ja, ik heb een vlees leverancier, ik heb een vis leverancier, ik heb de groenteman waarvan 1tje elektrisch en 1tje met een bus. Dus zijn al 4 busjes waarvan 1 elektrisch.
Interviewer	Heeft u ook de namen van deze bedrijven of houdt u dit liever privé?
Geïnterviewde	Oh nee hoor, Liefing is voor de groente, De Han de Kroon is voor de groente, Heseling Vlees BV is voor het vlees en Jan van As is voor de vis.
Interviewer	Oké, voor de rest ontvangt u ook non-food artikelen?
Geïnterviewde	Ja, dat doet Sligro, dat is de grootste leveranciers die soms met een vrachtwagen vol komt.
Interviewer	Dus een hele vrachtwagen vol?
Geïnterviewde	Ja, dan komen die karren die je ook wel in de supermarkt tegen komt, dan krijg ik er een 8-9 per dagen binnen soms.
Interviewer	Oké, dat is een flinke hoeveelheid.
Geïnterviewde	Ja, ik heb hier 300 man op het terras zitten, dan gaat er heel veel uit.
Interviewer	Vooraf voor uw bedrijf is voedsel erg belangrijk?
Geïnterviewde	Ja. Dat is alles bij elkaar wel, zonder geen van hun heb ik niks.
Interviewer	Hoeveel goederen komen per week naar u per pallets containers? Of heeft u daar geen idee van?
Geïnterviewde	Hou het op ongeveer 36 rolcontainers, dan nog 4 pallets met wijn, 4 pallets frisdrank, zo kan ik dus nog even doorgaan.
Interviewer	U zij net dat het wordt geleverd door een hele grote vrachtwagen, of is een klein vrachtwagentje?
Geïnterviewde	Nee, echt groot. Die van de Sligro is echt de grootste. 1 keer per week hebben wij de frisdrank, bier en noem het maar op, dit is ook een vrachtwagen die hier voor de deur komt.
Interviewer	Voor de rest ook nog bestelbusjes? Ja vooral voor brood en koffie. Alle kleine goederen komen vooral per busjes.
Geïnterviewde	Ja vooral voor brood en koffie. Alle kleine goederen komen vooral per busjes.
Interviewer	Nog nooit wat gezien wat op de fiets wordt afgeleverd?
Geïnterviewde	Dan moet je best wel wat fietsen denk ik, haha. Dat bijna onmogelijk.
Interviewer	Kunt u ook bijvoorbeeld zeggen tegen Sligro dat ze met een elektrische truck moeten langs komen? Heeft u daar invloed op?
Geïnterviewde	Nee, dat denk ik niet, ik denk dat de gemeente hun dat moet afdwingen, ook denk ik dat dit 123 niet zo snel er doorheen gaat denk ik, of de gemeente moet compenseren in de aanschaf van elektrische vrachtwagens.
Interviewer	Eigenlijk ziet u het zo dat er geen kosten aangeboden moeten zijn?
Geïnterviewde	Nou, ik zie het inderdaad zo dat het mij geen kosten gaat opleveren, voor de leveranciers zal dit echter wel een strijd worden.
Interviewer	Strijd inderdaad, als uw goederen hierdoor duurder worden, bijvoorbeeld de verzendkosten.
Geïnterviewde	Dat zou niet ver zijn, dat ze het willen veranderen is het allemaal goed, maar dan moet er wel een compensatie tegen overstaan. Het moet niet zijn dat wij maar meer moeten betalen terwijl hun het groen willen hebben. Dan straffen ze eigenlijk de ondernemer, de ondernemer heb je nodig om je hart van je centrum gezellig en vrolijk te houden. Anders zeggen ze bekijk het lekker dan ga ik naar Amsterdam, waar wel nog benzine auto's komen dan ben je weg. Dat is het zelfde als de dividendbelasting van Shell. Je kunt niet mensen straffen vind ik terwijl de

	gemeente een wijziging wilt doorvoeren.
Interviewer	Heeft u wel eigenlijk interesse om bevoorraad te worden via een emissie vrije boot die via het water aankomt?
Geïnterviewde	Als ze dat kunnen doen Prima, mij maakt het niet uit hoe zet het doen als het hier maar aankomt bij het bedrijf.
Interviewer	Wat is uw mening over de bevoorrading van uw onderneming buiten de venstertijden om?
Geïnterviewde	Dus buiten welke tijden bedoel je?
Interviewer	De venstertijden zitten dan bijvoorbeeld tussen 7 en 10 uur.
Geïnterviewde	Daar ben ik het helemaal mee eens, vanaf 11 uur mag er geen auto meer door de stad, dat vind ik prima. Dat gebeurt nu ook voor 90%, als Sligro hier komt zijn ze er al om 7 uur morgens en daarna alweer weg. Na een half uur zijn ze weer weg. Komen ze na 11 uur bellen ze mij op en zeggen ze dat ze om de hoek staan met de vraag of hun het kunnen ophalen of hun het kunnen komen brengen.
Interviewer	Vindt u dat u genoeg ruimte heeft voor opslag voor u bedrijf?
Geïnterviewde	Het kan altijd meer, maar je gaat natuurlijk voor ruimte wat geld moet opleveren. We proberen het zo klein mogelijk en goed mogelijk weg te zetten. Dus ja en nee.
Interviewer	Wat hoeveel vierkante meter opslag heeft u ongeveer, u mag gokken?
Geïnterviewde	Koelcel boven 10m2 + 8m2 aan vriezer, dan heb ik achter nog 2 grote vriezer staan en een hele grote gang vol met magazijn, beneden nog een koelcel van 5m2 dan ben ik er wel. We proberen ook alles per dag te doen. Dat is het mooie dat de leveranciers 6x per dag leveren. Waardoor ik niet veel voorraad hoeft te hebben. Per dag koop ik dan mijn goederen in.
Interviewer	Stel de gemeente stelt voor om een HUB / externe opslag aan de rand van de stad, waar de poortjes nog niet omhoog staan aan. Om daar voorraad op te slaan.
Geïnterviewde	Ik denk dat het verplaatsen van het probleem is.
Interviewer	Oké, dus het verplaatsen van het probleem. Maar als bijvoorbeeld Sligro zegt we leveren het daar en de gemeente er voor zorgt dat het afgeleverd wordt bij uw onderneming.
Geïnterviewde	De gemeente of Sligro zelf?
Interviewer	Ja, de gemeente of Sligro zelf, dat ze het dan via een elektrisch vervoersmiddel naar bezorgen.
Geïnterviewde	Ja, dat lijkt mij prima, als hun het regelen maakt het mij weinig uit. Het maakt mij niet uit hoe het er komt als ik het maar krijg.
Interviewer	Oké, dus een beetje samengevat, maakt het niet uit wat er gebeurt, als het u geen kosten of belemmering geeft.
Geïnterviewde	Geen belemmering inderdaad, dat is voor mij het belangrijkste. Als het groen is steun ik allemaal en wil ik heus wel wat voor doen maar het moet niet te gek zijn.
Interviewer	Dan volgt nu de laatste vraag nog:
Geïnterviewde	Zijn jullie bereid vracht met andere ondernemingen te combineren, waarbij er geen verschillen voor jullie optreden, maar het aantal vervoersbewegingen in de stad daalt?
Interviewer	Hier durf ik op het moment nog geen concreet antwoord op te geven maar het na meer informatie heb ik wel interesse.
Geïnterviewde	Dit was het interview, dat was hem.
Interviewer	Het hele idee is een goed initiatief maar moeilijk om uit te voeren.
Geïnterviewde	Dank voor dit interview
Interviewer	Graag gedaan
Einde interview	

Aan het woord	De vragen en antwoorden
Interviewer	Goedemiddag, laten we met de eerste vraag beginnen, wat is uw naam?
Geïnterviewde	Sandra van Manen
Interviewer	En voor welk bedrijf bent u werkzaam?
Geïnterviewde	Het bedrijf heet: By Lima
Interviewer	Wij typeren u als een horecabedrijf? Is dat correct?
Geïnterviewde	Correct
Interviewer	Wat is uw functie bij dit bedrijf?
Geïnterviewde	Mijn functie is bedrijfsleider
Interviewer	En hoeveel mensen werken er bij By Lima?
Geïnterviewde	20 in totaal
Interviewer	En hoeveel in vast dienstverband?
Geïnterviewde	5 mensen
Interviewer	En ambulante dienst?
Geïnterviewde	Niemand
Interviewer	Wat vindt u van de verandering naar een Emissievrije binnenstad Haarlem in 2025?
Geïnterviewde	Goed, maar lastig haalbaar omdat misschien niet iedereen wil meewerken met de verandering
Interviewer	Denkt u dat een emissievrij binnenstad Haarlem in 2025 invloed zal hebben op uw klanten?
Geïnterviewde	Jazeker, aangezien veel van mijn klanten met de auto naar Haarlem gaan. En het voor hen lastiger gaat worden, als zij niet met de auto in de binnenstad kunnen komen
Interviewer	Welke invloed zal deze verandering hebben voor uw onderneming?
Geïnterviewde	Dat er minder klanten zullen komen, omdat die meestal met de auto zijn of scooter
Interviewer	Vindt u dat u voldoende wordt geïnformeerd door de gemeente Haarlem over de verandering?
Geïnterviewde	Nee, ik heb persoonlijk nog niks gehoord van de gemeente Haarlem over de plannen van 2025 en 2030
Interviewer	Op welke manieren wordt uw onderneming bevoorraad?
Geïnterviewde	Alleen per vrachtwagen wordt er bevoorraad
Interviewer	Hoeveel leveranciers komen er dagelijks bij u langs?
Geïnterviewde	1 tot 2 per dag
Interviewer	Wat zijn uw voornaamste leveranciers?
Geïnterviewde	Groenten boer en Bidfood zijn onze leveranciers
Interviewer	Welke goederen worden er bij u afgeleverd?
Geïnterviewde	Alleen ingrediënten/verse producten
Interviewer	Kunt u aangeven welke goederen het meest belangrijk zijn voor uw winkel? (80/20 regel)
Geïnterviewde	Koffie en taart
Interviewer	Bent u van plan om deze manier ook in de toekomst te gebruiken? Zo niet hoe dan wel?
Geïnterviewde	Ja, tot nu toe wel, maar met de fiets de we gebruiken wordt het steeds lastiger
Interviewer	Hoe vaak maakt u gebruik van vrachtlogistiek?
Geïnterviewde	6x per week
Interviewer	Hoeveel goederen komen er naar uw winkel?
Geïnterviewde	Alleen 2 pallets
Interviewer	Met welk voertuig uw winkel wordt bevoorraad?
Geïnterviewde	Vrachtwagen

Interviewer	Wat voor soort voertuig is dat?
Geïnterviewde	Kleine vrachtauto
Interviewer	Met welke laadeenheid /(ULD) worden Uw zendingen geleverd?
Geïnterviewde	In dozen wordt het geleverd
Interviewer	Heeft u invloed op het vervoersmiddel waarmee u goederen krijgt?
Geïnterviewde	Nee, ik heb daar geen invloed op
Interviewer	**Bent u geïnteresseerd om bevoorraad te worden met een andere emissievrij voertuig
Geïnterviewde	Ja, een emissievrije vrachtauto
Interviewer	**Wat is uw mening over het bevoorraden van de onderneming buiten de venstertijden om?
Geïnterviewde	Is voor ons erg lastig in verband met de klanten die dan in de winkel aanwezig zijn
Interviewer	Heeft u voldoende ruimte in uw winkel?
Geïnterviewde	Nee, de winkel is grotendeels zit plek voor de klant en we hebben een kastje voor spullen maar voldoende ruimte hebben we niet nee
Interviewer	**Hoeveel vierkante meter gebruiken jullie op dit moment in het winkelpand voor opslag van de voorraad en voor verkoopruimte?
Geïnterviewde	22 M2 hebben wij als opslag en verkoopruimte
Interviewer	Zou u gebruik maken van externe opslag aan de rand van de stad?
Geïnterviewde	Nee, zeker niet omdat we te maken hebben met verse producten
Interviewer	Wat is uw mening over een eventuele Hub die geplaatst wordt, net buiten de binnenstad, van waaruit u bedrijf beleverd kan worden?
Geïnterviewde	Niet handig, omdat wij met veel verse producten werken
Interviewer	Zijn jullie bereid vracht met andere ondernemingen te combineren, waarbij er geen verschillen voor jullie optreden, maar het aantal vervoersbewegingen in de stad daalt?
Geïnterviewde	Ja, als ik er geen last van heb en iedereen er van kan profiteren dan vind ik alles prima

Interview Patrick Hulsman –Sogino do Pasta

Aan het woord	De vragen en antwoorden
Interviewer	Goedemiddag, laten we met de eerste vraag beginnen, wat is uw naam?
Geïnterviewde	Patrick Hulsman
Interviewer	En voor welk bedrijf bent u werkzaam?
Geïnterviewde	Sogino do Pasta
Interviewer	Wij typeren u als een horecabedrijf? Is dat correct?
Geïnterviewde	Nee, dat is niet correct
Interviewer	Wat is uw functie bij dit bedrijf?
Geïnterviewde	Eigenaar
Interviewer	En hoeveel mensen werken er bij Sogino do pasta?
Geïnterviewde	1 persoon (ikzelf)
Interviewer	En hoeveel in vast dienstverband?
Geïnterviewde	Ook 1 persoon
Interviewer	En ambulante dienst?
Geïnterviewde	Geen ambulante dienst
Interviewer	Wat vindt u van de verandering naar een Emissievrije binnenstad Haarlem in 2025?
Geïnterviewde	Prima idee van de gemeente Haarlem
Interviewer	Denkt u dat een emissievrij binnenstad Haarlem in 2025 invloed zal hebben op uw klanten?
Geïnterviewde	Nee, veel klanten wonen hier in de buurt
Interviewer	Welke invloed zal deze verandering hebben voor uw onderneming?
Geïnterviewde	De aanvoer van goederen zal lastiger worden
Interviewer	Vindt u dat u voldoende wordt geïnformeerd door de gemeente Haarlem over de verandering?
Geïnterviewde	Ja, ik lees vaak de krant en krijg soms brieven binnen over de plannen van de gemeente Haarlem
Interviewer	Op welke manieren wordt uw onderneming bevoorraad?
Geïnterviewde	Met een vrachtwagen
Interviewer	Hoeveel leveranciers komen er dagelijks bij u langs?
Geïnterviewde	1x per week komen de leveranciers langs
Interviewer	Wat zijn uw voornaamste leveranciers?
Geïnterviewde	Divers (mocht ik niet weten)
Interviewer	Welke goederen worden er bij U afgeleverd?
Geïnterviewde	Alleen food
Interviewer	Kunt u aangeven welke goederen het meest belangrijk zijn voor uw winkel? (80/20 regel)
Geïnterviewde	Koekjes en pasta
Interviewer	Bent u van plan om deze manier ook in de toekomst te gebruiken? Zo niet hoe dan wel?
Geïnterviewde	Ja, het gaat tot nu toe erg gemakkelijk met de leveringen
Interviewer	Hoe vaak maakt u gebruik van vrachtlogistiek?
Geïnterviewde	1x per week
Interviewer	Hoeveel goederen komen er naar uw winkel?

Geïnterviewde	1 pallet of 5 colli's
Interviewer	Met welk voertuig uw winkel wordt bevoorraad?
Geïnterviewde	Vrachtwagen
Interviewer	Wat voor soort voertuig is dat?
Geïnterviewde	Een bestelbus
Interviewer	Met welke laadeenheid /(ULD) worden Uw zendingen geleverd?
Geïnterviewde	In dozen wordt het bij mij gebracht
Interviewer	Heeft u invloed op het vervoersmiddel waarmee u goederen krijgt?
Geïnterviewde	Nee, daar heb ik geen invloed op
Interviewer	**Bent u geïnteresseerd om bevoorraad te worden met een andere emissievrij voertuig
Geïnterviewde	Nee, daar ben ik niet geïnteresseerd in
Interviewer	**Wat is uw mening over het bevoorraden van de onderneming buiten de venstertijden om?
Geïnterviewde	Stom, eerder open gaan; overdag niet bevoorraden dat is klant onvriendelijk
Interviewer	Heeft u voldoende ruimte in uw winkel?
Geïnterviewde	Ja, genoeg ruimte voor al mijn producten
Interviewer	**Hoeveel vierkante meter gebruiken jullie op dit moment in het winkelpand voor opslag van de voorraad en voor verkoopruimte?
Geïnterviewde	20 m2
Interviewer	Zou u gebruik maken van externe opslag aan de rand van de stad?
Geïnterviewde	Nee, is voor mij te onhandig om de spullen te halen of te laten bezorgen
Interviewer	Wat is uw mening over een eventuele Hub die geplaatst wordt, net buiten de binnenstad, van waaruit u bedrijf beleverd kan worden?
Geïnterviewde	Prima, alleen in november en december zou ik die kunnen gebruiken
Interviewer	Zijn jullie bereid vracht met andere ondernemingen te combineren, waarbij er geen verschillen voor jullie optreden, maar het aantal vervoersbewegingen in de stad daalt?
Geïnterviewde	Ja hoor, ik heb daar niet zoveel problemen mee

Interview Kevin Krouwer – Kvik

Aan het woord	De vragen en antwoorden
Interviewer	Goedemiddag, laten we met de eerste vraag beginnen, wat is uw naam?
Geïnterviewde	Kevin Krouwer
Interviewer	En voor welk bedrijf bent u werkzaam?
Geïnterviewde	Kvik
Interviewer	Wij typeren u als een horecabedrijf? Is dat correct?
Geïnterviewde	Nee
Interviewer	Wat is uw functie bij dit bedrijf?
Geïnterviewde	Verkoopmanager
Interviewer	En hoeveel mensen werken er bij Kvik?
Geïnterviewde	7 personen
Interviewer	En hoeveel in vast dienstverband?
Geïnterviewde	2 mensen
Interviewer	En ambulante dienst?
Geïnterviewde	5 personen
Interviewer	Wat vindt u van de verandering naar een Emissievrije binnenstad Haarlem in 2025?
Geïnterviewde	Goed initiatief, met oog op klimaatverandering en een goede bijdrage leveren op lange termijn
Interviewer	Denkt u dat een emissievrij binnenstad Haarlem in 2025 invloed zal hebben op uw klanten?
Geïnterviewde	De meeste van mijn klanten komen van ver (meestal met de auto) en wordt het dus voor hen lastiger om hun auto ergens te parkeren als het beleid ingevoerd is, dus ja
Interviewer	Welke invloed zal deze verandering hebben voor uw onderneming?
Geïnterviewde	Minder omzet, want ik loop veel klanten mis
Interviewer	Vindt u dat u voldoende wordt geïnformeerd door de gemeente Haarlem over de verandering?
Geïnterviewde	Ja, ik word op de hoogte gehouden van de brieven die de gemeente Haarlem stuurt
Interviewer	Op welke manieren wordt uw onderneming bevoorraad?
Geïnterviewde	Alleen via een vrachtwagen
Interviewer	Hoeveel leveranciers komen er dagelijks bij u langs?
Geïnterviewde	1x per jaar
Interviewer	Wat zijn uw voornaamste leveranciers?
Geïnterviewde	Wij hebben geen leveranciers
Interviewer	Welke goederen worden er bij u afgeleverd?
Geïnterviewde	Non-food
Interviewer	Kunt u aangeven welke goederen het meest belangrijk zijn voor uw winkel? (80/20 regel)
Geïnterviewde	Keuken (en gerelateerd goed)
Interviewer	Bent u van plan om deze manier ook in de toekomst te gebruiken? Zo niet hoe dan wel?
Geïnterviewde	Ja, zelfde toekomst plannen
Interviewer	Hoe vaak maakt u gebruik van vrachtlogistiek?
Geïnterviewde	1x per jaar
Interviewer	Hoeveel goederen komen er naar uw winkel?
Geïnterviewde	2 pallets
Interviewer	Met welk voertuig uw winkel wordt bevoorraad?
Geïnterviewde	Vrachtwagen

Interviewer	Wat voor soort voertuig is dat?
Geïnterviewde	Kleine vrachtauto
Interviewer	Met welke laadeenheid /(ULD) worden Uw zendingen geleverd?
Geïnterviewde	ULD
Interviewer	Heeft u invloed op het vervoersmiddel waarmee u goederen krijgt?
Geïnterviewde	Ja, ik ben eigenaar van deze zaak en ik heb daar invloed op ja
Interviewer	**Bent u geïnteresseerd om bevoorraad te worden met een andere emissievrij voertuig
Geïnterviewde	Ja, een emissievrije vrachtauto en bestelbus
Interviewer	**Wat is uw mening over het bevoorraden van de onderneming buiten de venstertijden om?
Geïnterviewde	Liever niet, want dan is het de hele dag druk vanwege de levering
Interviewer	Heeft u voldoende ruimte in uw winkel?
Geïnterviewde	Ja, we hebben zat ruimte, zeker omdat wij een grote winkel hebben en alles goed proberen in te delen
Interviewer	**Hoeveel vierkante meter gebruiken jullie op dit moment in het winkelpand voor opslag van de voorraad en voor verkoopruimte?
Geïnterviewde	100 m2
Interviewer	Zou u gebruik maken van externe opslag aan de rand van de stad?
Geïnterviewde	Nee, daar hebben wij niks aan, omdat wij geen kleine producten verkopen
Interviewer	Wat is uw mening over een eventuele Hub die geplaatst wordt, net buiten de binnenstad, van waaruit u bedrijf beleverd kan worden?
Geïnterviewde	Niet interessant, want de opslag is al dichtbij (keukenboulevard)
Interviewer	Zijn jullie bereid vracht met andere ondernemingen te combineren, waarbij er geen verschillen voor jullie optreden, maar het aantal vervoersbewegingen in de stad daalt?
Geïnterviewde	Prima, als het goed geregeld is vind ik het prima

Interview Otto Kaan – Bakker van Vessem

Aan het woord	De vragen en antwoorden
Interviewer	Goedemiddag, laten we met de eerste vraag beginnen, wat is uw naam?
Geïnterviewde	Otto Kaan
Interviewer	En voor welk bedrijf bent u werkzaam?
Geïnterviewde	Bakker van Vessem
Interviewer	Wij typeren u als een horecabedrijf? Is dat correct?
Geïnterviewde	Nee, ik ben geen horecabedrijf
Interviewer	Wat is uw functie bij dit bedrijf?
Geïnterviewde	Bedrijfsleider
Interviewer	En hoeveel mensen werken er bij Bakker Van Vessem?
Geïnterviewde	140 mensen werken er
Interviewer	En hoeveel in vast dienstverband?
Geïnterviewde	130 man
Interviewer	En ambulante dienst?
Geïnterviewde	10 personen
Interviewer	Wat vindt u van de verandering naar een Emissievrije binnenstad Haarlem in 2025?
Geïnterviewde	heel goed voor het milieu
Interviewer	Denkt u dat een emissievrij binnenstad Haarlem in 2025 invloed zal hebben op uw klanten?
Geïnterviewde	Nee, de meeste van mijn klanten komen uit de buurt om iets te halen
Interviewer	Welke invloed zal deze verandering hebben voor uw onderneming?
Geïnterviewde	[Daar gaat hij niet over, wel het hoofdkantoor]
Interviewer	Vindt u dat u voldoende wordt geïnformeerd door de gemeente Haarlem over de verandering?
Geïnterviewde	Nee, ik word niet tot bijna niet geïnformeerd met de gemeente Haarlem
Interviewer	Op welke manieren wordt uw onderneming bevoorrad?
Geïnterviewde	Kleine busjes
Interviewer	Hoeveel leveranciers komen er dagelijks bij u langs?
Geïnterviewde	2x per dag
Interviewer	Wat zijn uw voornaamste leveranciers?
Geïnterviewde	Interne distributie uit de bakkerij
Interviewer	Welke goederen worden er bij u afgeleverd?
Geïnterviewde	Food
Interviewer	Kunt u aangeven welke goederen het meest belangrijk zijn voor uw winkel? (80/20 regel)
Geïnterviewde	Brood en snacks
Interviewer	Bent u van plan om deze manier ook in de toekomst te gebruiken? Zo niet hoe dan wel?
Geïnterviewde	[Daar gaat hij niet over, wel het hoofdkantoor]
Interviewer	Hoe vaak maakt u gebruik van vrachtlogistiek?
Geïnterviewde	2x per dag
Interviewer	Hoeveel goederen komen er naar uw winkel?
Geïnterviewde	12 colli
Interviewer	Met welk voertuig uw winkel wordt bevoorrad?
Geïnterviewde	Busjes of bakwagen
Interviewer	Wat voor soort voertuig is dat?
Geïnterviewde	Kleine vrachtauto
Interviewer	Met welke laadeenheid /(ULD) worden Uw zendingen geleverd?
Geïnterviewde	[Wist hij niet]
Interviewer	Heeft u invloed op het vervoersmiddel waarmee u goederen krijgt?

Geïnterviewde	Nee, daar heb ik geen invloed over. Heeft weer te maken met het hoofdkantoor
Interviewer	**Bent u geïnteresseerd om bevoorraad te worden met een andere emissievrij voertuig
Geïnterviewde	[Daar gaat hij niet over, wel het hoofdkantoor]
Interviewer	**Wat is uw mening over het bevoorraden van de onderneming buiten de venstertijden om?
Geïnterviewde	Geen probleem voor mij
Interviewer	Heeft u voldoende ruimte in uw winkel?
Geïnterviewde	Ja, genoeg ruimte in de winkel en in nog wat ruimte over in de opslag
Interviewer	**Hoeveel vierkante meter gebruiken jullie op dit moment in het winkelpand voor opslag van de voorraad en voor verkoopruimte?
Geïnterviewde	30 m2 (winkel)+ 30 m2 (opslag)
Interviewer	Zou u gebruik maken van externe opslag aan de rand van de stad?
Geïnterviewde	Ikzelf niet nee, zeker omdat we als bakker enorm veel te maken hebben met versproducten
Interviewer	Wat is uw mening over een eventuele Hub die geplaatst wordt, net buiten de binnenstad, van waaruit U bedrijf beleverd kan worden?
Geïnterviewde	[Daar gaat hij niet over, wel het hoofdkantoor]
Interviewer	Zijn jullie bereid vracht met andere ondernemingen te combineren, waarbij er geen verschillen voor jullie optreden, maar het aantal vervoersbewegingen in de stad daalt?
Geïnterviewde	[Daar gaat hij niet over, wel het hoofdkantoor]

Interview Peter Bemneker –Simon Lévelt Haarlem

Aan het woord	De vragen en antwoorden
Interviewer	Goedemiddag, laten we met de eerste vraag beginnen, wat is uw naam?
Geïnterviewde	Peter Bemneker
Interviewer	En voor welk bedrijf bent u werkzaam?
Geïnterviewde	Simon Lévelt Haarlem
Interviewer	Wij typeren u als een horecabedrijf? Is dat correct?
Geïnterviewde	Nee
Interviewer	Wat is uw functie bij dit bedrijf?
Geïnterviewde	Werknemer
Interviewer	En hoeveel mensen werken er bij Simon Lévelt Haarlem?
Geïnterviewde	10 personen
Interviewer	En hoeveel in vast dienstverband?
Geïnterviewde	5 in dienstverband
Interviewer	En ambulante dienst?
Geïnterviewde	2 in ambulante dienst
Interviewer	Wat vindt u van de verandering naar een Emissievrije binnenstad Haarlem in 2025?
Geïnterviewde	Goed plan, helpt mee met het milieu
Interviewer	Denkt u dat een emissievrij binnenstad Haarlem in 2025 invloed zal hebben op uw klanten?
Geïnterviewde	Ja, want de meeste klanten komen niet uit deze regio (Haarlem) dus dat zal invloed hebben op hen
Interviewer	Welke invloed zal deze verandering hebben voor uw onderneming?
Geïnterviewde	Ja, parkeren wordt lastiger. Klanten gaan elders heen.
Interviewer	Vindt u dat u voldoende wordt geïnformeerd door de gemeente Haarlem over de verandering?
Geïnterviewde	Nee, dit is de eerste keer dat ik iets hoor over green deal six of de plannen van 2025 en 2030
Interviewer	Op welke manieren wordt uw onderneming bevoorraad?
Geïnterviewde	Vrachtwagen
Interviewer	Hoeveel leveranciers komen er dagelijks bij u langs?
Geïnterviewde	1x per week
Interviewer	Wat zijn uw voornaamste leveranciers?
Geïnterviewde	Simon Lévelt
Interviewer	Welke goederen worden er bij u afgeleverd?
Geïnterviewde	En food en Non-food
Interviewer	Kunt u aangeven welke goederen het meest belangrijk zijn voor uw winkel? (80/20 regel)
Geïnterviewde	Koffie en Thee
Interviewer	Bent u van plan om deze manier ook in de toekomst te gebruiken? Zo niet hoe dan wel?
Geïnterviewde	Nee, liever per vrachtwagen dan wel elektrisch
Interviewer	Hoe vaak maakt u gebruik van vrachtlogistiek?
Geïnterviewde	1x per week
Interviewer	Hoeveel goederen komen er naar uw winkel?
Geïnterviewde	8 colli
Interviewer	Met welk voertuig uw winkel wordt bevoorraad?
Geïnterviewde	Vrachtwagen
Interviewer	Wat voor soort voertuig is dat?
Geïnterviewde	Grote vrachtauto

Interviewer	Met welke laadeenheid /(ULD) worden Uw zendingen geleverd?
Geïnterviewde	Colli
Interviewer	Heeft u invloed op het vervoersmiddel waarmee u goederen krijgt?
Geïnterviewde	Nee, ik ben gewoon een medewerker, dus ik ga daar niet over
Interviewer	**Bent u geïnteresseerd om bevoorraad te worden met een andere emissievrij voertuig
Geïnterviewde	Ja, een emissievrije bestelbus
Interviewer	**Wat is uw mening over het bevoorraden van de onderneming buiten de venstertijden om?
Geïnterviewde	Venstertijden zijn prima. Zo is er minder verkeer in de binnenstad tijdens de winkeltijden
Interviewer	Heeft u voldoende ruimte in uw winkel?
Geïnterviewde	Ja hoor, ik heb niet hele grote producten, dus zoveel ruimte heb ik niet nodig en we hebben nog extra opslag mocht het nodig zijn
Interviewer	**Hoeveel vierkante meter gebruiken jullie op dit moment in het winkelpand voor opslag van de voorraad en voor verkoopruimte?
Geïnterviewde	60 m2 (winkel) + 20 m2 (opslag)
Interviewer	Zou u gebruik maken van externe opslag aan de rand van de stad?
Geïnterviewde	Nee, is hartstikke onhandig zeker als bedrijven net als ik gebruik maken van verse producten
Interviewer	Wat is uw mening over een eventuele Hub die geplaatst wordt, net buiten de binnenstad, van waaruit u bedrijf beleverd kan worden?
Geïnterviewde	Niet handig, want Simon Lévelt zit al in Haarlem
Interviewer	Zijn jullie bereid vracht met andere ondernemingen te combineren, waarbij er geen verschillen voor jullie optreden, maar het aantal vervoersbewegingen in de stad daalt?
Geïnterviewde	Ik sta daar wel voor open, ja

Interview Frank Blom –Haerlemsche Vlaamse

Aan het woord	De vragen en antwoorden
Interviewer	Wat is uw naam?
Geïnterviewde	Frank Blom
Interviewer	Voor welk bedrijf bent u werkzaam?
Geïnterviewde	Haerlemsche Vlaamse
Interviewer	Wordt uw bedrijf gezien als een horeca bedrijf?
Geïnterviewde	Absoluut
Interviewer	Wat is uw functie in deze onderneming?
Geïnterviewde	Eigenaar
Interviewer	Hoeveel mensen zijn er precies werkzaam binnen uw bedrijf? En dan met de nadruk op personeel met een vast dienstverband?
Geïnterviewde	3
Interviewer	En parttime?
Geïnterviewde	Momenteel 2 personeelsleden met een parttime dienstverband.
Interviewer	Emissie vrij in het jaar 2025, heeft u er toevallig al het één en ander over gehoord?
Geïnterviewde	Ja, maar niet heel erg veel. Het was meer een globale brief die ik heb mogen ontvangen. Erg veel meer dan dat eigenlijk niet.
Interviewer	Wat is uw mening eigenlijk rondom de verandering van de doorvoering van Emissie vrij 2025?
Geïnterviewde	Ik vind het een goed plan, alleen vraag ik mij af in hoeverre andere onderneming hier aan mee gaan doen.
Interviewer	Denkt u dat een emissie vrij Haarlem in 2025 invloed zal hebben op uw klanten?
Geïnterviewde	Ik denk van niet. Ik hoop ook van niet hahaha.
Interviewer	Welke invloed zal deze verandering hebben voor uw onderneming?
Geïnterviewde	Het knelpunt zal denk ik liggen rondom de leveranciers. Het verplichten van elektrische voertuigen gaat denk ik nog een dingetje worden. Nogmaals, ik vind het een goed idee, maar of het haalbaar is... ik weet het niet.
Interviewer	Vindt u dat u voldoende wordt geïnformeerd door de gemeente Haarlem over deze verandering?
Geïnterviewde	Nouja, niet erg veel dus. Alleen een brief.
Interviewer	Op welke manieren wordt uw onderneming bevoorraad?
Geïnterviewde	Op de maandag, door een grote vrachtwagen van een groothandel.
Interviewer	Het is dus alleen op de maandag?
Geïnterviewde	Ja, als we op maandag bevoorraad zijn, hebben we voor de rest van de week genoeg aardappelen.
Interviewer	En speelt deze levering zich in de ochtend of in de middag af?
Geïnterviewde	s Ochtends
Interviewer	Meestal rond een uur of 11.
Geïnterviewde	Wat is/zijn de naam(en) van deze leveranciers?
Interviewer	Sligro
Geïnterviewde	Kunt u aangeven welke goederen het meest belangrijk zijn voor de winkel?
Interviewer	Zowel drank als eten is belangrijk, maar de prioriteit ligt natuurlijk bij de uiteindelijke frietjes!
Geïnterviewde	Dan heb ik nog een paar vragen met betrekking tot de goederen en vervoersmodaliteit.
Interviewer	Komen er in 1x keer heel veel goederen naar de winkel of steeds maar een kleine hoeveelheid?
Geïnterviewde	Er komt op de maandag een grote partij aardappelen binnen.
Interviewer	Ontvangt u deze goederen dan op pallets, of containers, trolleys?
Geïnterviewde	Ja, het klinkt misschien heel raar om te zeggen, maar de aardappelen komen in

	zakken.
Interviewer	En komt deze leverancier dan langs met een grote vrachtwagen of kleine bestelbusjes?
Geïnterviewde	Een grote vrachtwagen
Interviewer	Bent u geïnteresseerd om bevoorraad te worden met een ander emissievrij voertuig bijvoorbeeld een boot over water, dat het vanaf daar naar u vervoerd wordt.
Geïnterviewde	Als daar de mogelijkheid toe is, ja.
Interviewer	Wat is uw mening over de bevoorrading van de onderneming buiten de venstertijden om? Er zijn venstertijden bijvoorbeeld tussen 7-10 om uw winkel te bevoorraden.
Geïnterviewde	Deze lijken mij prima zoals ze zijn.
Interviewer	Al zou het mooiste natuurlijk zijn om voor ondernemingen die daar de belangstelling voor hebben, meer alternatieven te bieden.
Geïnterviewde	Duidelijk. De volgende vragen gaan over het ruimtegebruik.
Interviewer	Heeft u voldoende ruimte in uw winkel (voor bijvoorbeeld de voorraad)?
Geïnterviewde	Ik heb een hele kelder waar ik de voorraad opsla.
Interviewer	Hoeveel vierkante meter gebruiken jullie op dit moment in het winkelpand voor opslag van de voorraad en voor verkoopruimte?
Geïnterviewde	Ehm, dat is een grove schatting denk ik. Ik gok ongeveer 30 m2.
Interviewer	Zou u eventueel als het beschikbaar wordt gesteld, gebruik willen maken van een externe opslag aan de rand van de stad?
Geïnterviewde	Nee, dat vind ik te veel gedoe.
Interviewer	Wat is uw mening over een eventuele mening over een eventuele hub die wordt geplaatst, net buiten de binnenstad waaruit u bedrijf bevoorraad kan worden?
Geïnterviewde	Uw leverancier levert bijvoorbeeld de goederen aan de hub en vanaf daar is er dan de mogelijkheid om het op te halen.
Interviewer	Wij moeten het dan ophalen, in plaats van de leverancier?
Geïnterviewde	Juist.
Interviewer	Nee, dat lijkt me niet efficiënt.
Geïnterviewde	Maar stel nou dat de Gemeente de verantwoordelijkheid op zich neemt, is er dan wel eventuele interesse?
Interviewer	Ja, kijk, dan is het natuurlijk anders. Dan wel natuurlijk!
Geïnterviewde	Welke gedachte blokkeert dan precies de mogelijkheid om het zelf te doen, als ik vragen mag?
Interviewer	Het gaat ons simpelweg te veel extra geld kosten.
Geïnterviewde	Dan zijn we alweer bij de laatste vraag aangekomen:
Interviewer	Zijn jullie bereid vracht met andere ondernemingen te combineren, waarbij er geen verschillen voor jullie optreden, maar het aantal vervoersbewegingen in de stad daalt?
Geïnterviewde	Ja, dat lijkt mij wel een goede oplossing. Maar ik noem het nog maar keer, ik wil het eerst zien, en dan plannen we weer een nieuw interview. Nee hoor, grapje.
Interviewer	Onwijs bedankt voor de mogelijkheid om dit interview bij u te mogen afnemen.
Geïnterviewde	Graag gedaan!

Interview Kim Majoor –Jopenkerk Horeca

Aan het woord	De vragen en antwoorden
Interviewer	Bedankt voor uw deelname aan dit interview! Graag zouden we eerst wat algemene vragen aan u willen stellen
Geïnterviewde	Geen probleem. Dankjewel dat ik alvast de vragen van tevoren heb gekregen waardoor ik ze al kon doorlezen.
Interviewer	Geen punt, allereerst; wat is uw Naam?
Geïnterviewde	Kim Majoor.
Interviewer	En voor welk bedrijf bent u werkzaam?
Geïnterviewde	Voor de Jopenkerk Horeca, als assistent bedrijfsleider.
Interviewer	Is het correct dat wij u typeren als een horecabedrijf?
Geïnterviewde	Dat klopt zeker.
Interviewer	En hoeveel mensen heeft u ongeveer fulltime en parttime in dienst?
Geïnterviewde	Dat verschilt, de Jopenkerk is namelijk gesplitst in de Jopenkerk Brouwerij en de Jopenkerk Horeca. In de Jopenkerk Horeca in totaal rond de 45/60 mensen, 15/30 parttime en 30 fulltime.
Interviewer	Goed om te weten. Dan nu komen de dieptevragen, wat vindt u van de verandering naar een Emissievrije binnenstad in Haarlem in 2025?
Geïnterviewde	Ik ben het er 100% mee eens. Ik denk elke horecabedrijf in Haarlem wel.
Interviewer	En denkt u dat een emissievrije binnenstad Haarlem in 2025 invloed zal hebben op uw klanten?
Geïnterviewde	Jazeker, maar hoe weet ik nog niet precies te zeggen. Er kan veel gebeuren in maar 6 jaar tijd. Al denk ik wel dat mijn gasten veel meer tevreden zouden zijn over het geluid van de vrachtwagens. Omdat onze eigen busjes koelmotoren hebben moeten ze aan blijven staan tijdens het laden en lossen, wat soms nog voor overlast voor onze gasten en burens veroorzaakt
Interviewer	Heeft u daar erg veel last van?
Geïnterviewde	Van de koelmotoren bedoel je? Jazeker, en onze burens blijven ook maar klagen erover.
Interviewer	Vindt u dat u voldoende geïnformeerd bent door de gemeente Haarlem over de verandering?
Geïnterviewde	Nee, zeker niet, we hebben volgens mij maar 1 brief erover gehad, maar dat durf ik niet met alle zekerheid te zeggen.
Interviewer	Top, dan even wat vragen over hoe Jopenkerk bevoorraad wordt, Op welke manieren wordt uw onderneming bevoorraad?
Geïnterviewde	Het grootste gedeelte over de weg. Voor het grootste gedeelte zijn wij ons eigen leveranciers.
Interviewer	En hoeveel leveranciers komen er dagelijks bij u langs?
Geïnterviewde	8 á 12 leveranciers.
Interviewer	Wat zijn uw voornaamste leveranciers?
Geïnterviewde	Wijzelf en Bidfood.
Interviewer	Welke goederen worden er bij u geleverd? Food of Non-Food?
Geïnterviewde	Beide.
Interviewer	Kunt u aangeven welke goederen het meest belangrijk zijn voor uw winkel?
Geïnterviewde	Ik denk de grondstoffen die wij inkopen voor het bier die we brouwen.
Interviewer	Hoe vaak maakt u gebruik van vrachtlogistiek?
Geïnterviewde	Elke dag behalve zondag.
Interviewer	Aha, heeft dat nog een special rede?
Geïnterviewde	Niet echt, het is sowieso niet superhandig om bevoorraad te worden op een drukke weekenddag.
Interviewer	Aha. Dan nu even wat vragen over de goederen die binnenkomen, hoeveel komen

	er gemiddeld naar uw winkel per dag?
Geïnterviewde	Ik heb deze vragen van tevoren gelezen, ik weet wel dat er 2 per week komen, op de rest van de vragen kan ik geen antwoord geven omdat dit zo erg verschilt per week en omdat we samen met Jopenkerk Brouwerij bevoorraad worden.
Interviewer	En met welk voertuig wordt de Jopenkerk dan vooral bevoorraad?
Geïnterviewde	Van alles, kleine en grote vrachtwagens, bussen, fiets, lopend, maar voornamelijk busjes en vrachtwagens.
Interviewer	Welk vervoersmiddel gebruiken jullie zelf?
Geïnterviewde	Wij gebruiken zelf bussen.
Interviewer	Heeft u invloed op het vervoersmiddel waarmee u bevoorraad wordt?
Geïnterviewde	Soms wel, met natuurlijk op eigen vervoer wat we al zo duurzaam mogelijk willen doen maar simpelweg teveel geld kost, met andere leveranciers niet.
Interviewer	Zou u geïnteresseerd zijn om bevoorraad te worden met een emissievrij voertuig bijvoorbeeld een emissievrij busje, vrachtwagens of zelfs over het water?
Geïnterviewde	Jazeker, voor ons eigen vervoer zijn we daar al over aan het nadenken, maar dat is nu te duur voor ons.
Interviewer	Wat is uw mening over het bevoorraden van uw onderneming buiten de venstertijden om?
Geïnterviewde	Absoluut geen optie, zoals ik al eerder zei gaan de burens en de gasten snel klagen over het geluid van de koelmotoren. Dit willen we beperken door ze in ieder geval een idee te geven wanneer de leveranciers komen die geluid maakt, maar als de venstertijden genegeerd worden hebben we ook geen houvast meer.
Interviewer	Dan nu wat vragen over de opslag van de Jopenkerk, heeft u voldoende ruimte in uw winkel om alles op te slaan?
Geïnterviewde	En hoeveel vierkante meter gebruiken jullie op dit moment voor de opslag van goederen?
Interviewer	We hebben een paar kleine opslagruimtes en één grote, $18+4+2+2=26$ vierkante meter in totaal. Dit is zeker niet genoeg voor ons.
Geïnterviewde	Zou u gebruik maken van een externe opslagplaats aan de rand van de stad?
Interviewer	Dit hebben we al gedeeltelijk.
Geïnterviewde	Wat is uw mening over een eventuele hub die geplaatst wordt aan de rand net buiten de binnenstad waaruit uw onderneming bevoorraad kan worden?
Interviewer	VERS is dit absoluut niet haalbaar.
Geïnterviewde	Dan de laatste vraag: zijn jullie bereid vracht te combineren met andere ondernemingen waardoor het aantal vervoersbewegingen in de stad daalt?
Interviewer	dit lijkt me positief maar lastig te behalen. Ligt er ook aan of dit nog eventuele andere nadelen aan liggen zoals duurder of langzamer.
Geïnterviewde	Hartstikke bedankt voor uw deelname van dit interview! We kunnen dit goed gebruiken voor ons onderzoek.
Interviewer	Geen dankt jongens!

Interview Sophie Lemmers – Spaarne 66

Aan het woord	De vragen en antwoorden
Interviewer	Allereerst hartstikke bedankt voor je deelname aan dit interview!
Geïnterviewde	Geen probleem, ik ben al hartstikke blij dat ik hierdoor mijn stem kan laten horen
Interviewer	Eerst even wat algemene vragen, wat is uw naam?
Geïnterviewde	Sophie Lemmers
Interviewer	Voor welk bedrijf bent u werkzaam?
Geïnterviewde	Spaarne 66
Interviewer	Wij typeren u als een horecabedrijf, is dat correct?
Geïnterviewde	Dat heb je zeker correct!
Interviewer	En wat is uw functie in deze onderneming?
Geïnterviewde	Ik ben mede eigenaar en leidinggevende
Interviewer	Hoeveel fulltime en parttime mensen heeft u in dienst?
Geïnterviewde	Ik heb 10 fulltime mensen in dienst en ongeveer 20 parttime. Maar dit wisselt misschien zelfs wel per week, zoals je weet, omdat er veel mensen plotseling weggaan en aangenomen worden. De fulltime mensen blijven meestal wel lang in dienst, in ieder geval langer dan parttime mensen.
Interviewer	Dan nu de dieptevragen. Wat vindt u van de verandering naar een Emissievrije binnenstad Haarlem in 2025?
Geïnterviewde	Ik vind het zeer aan te moedigen. Zoals je zelf weet doet Spaarne 66 veel aan duurzaamheid, en dit vinden wij ook erg belangrijk.
Interviewer	Denk je dat een emissievrije binnenstad Haarlem in 2025 invloed zal hebben op uw klanten?
Geïnterviewde	Ik weet het eerlijk gezegd niet goed. Ik denk dat het sowieso invloed zal hebben op mijn klanten, maar ik weet niet of dat een positieve of negatieve manier is.
Interviewer	Zou je dat voor me kunnen uitleggen?
Geïnterviewde	Aan de ene kant, de lucht wordt schoner en de gasten hebben geen overlast meer van vrachtwagens of zelfs normale auto's. Aan de andere kant, minder mensen kunnen nu de binnenstad betreden via auto, waar ik mij een beetje zorgen over maak. Ook hoop ik dat ik mijn huidige leverancier kan behouden.
Interviewer	Wat verwacht je dan dat er gaat gebeuren met je leverancier? Dat je die niet kan behouden?
Geïnterviewde	Nou er wordt vrij slecht gecommuniceerd met de gemeente. Er is namelijk geen contactpersoon, waardoor alles voor mij hartstikke onzeker is. Maar zoals ik net al zei, duurzaamheid is heel belangrijk voor ons. Wij gebruiken nu bijvoorbeeld nu ook Eco-Straws in plaats van normale rietjes. Ook is Gulpener, onze huisbier, in 2014 uitgeroepen tot het meest duurzame bedrijf in het afgelopen 10 jaar. Dit was één van de redenen dat we Gulpener over bijvoorbeeld Heineken hebben gekozen. Ik ben bereid om meer te betalen voor betere duurzaamheid.
Interviewer	Oké top, van dat topic hebben we alles behandeld. Dan nu wat vragen over de bevoorrading van uw onderneming. Op welke manier wordt uw onderneming bevoorraad?
Geïnterviewde	Dat verschilt. Voornamelijk vrachtwagen van de grotere leveranciers, maar omdat we ook veel kleine leveranciers hebben wordt ons bedrijf ook bevoorraad met de fiets of zelfs lopend. De Kroon bevoorraad ons zelfs met elektrische kleine vrachtwagens.
Interviewer	Hoeveel leveranciers komen er dagelijks bij uw bedrijf langs?
Geïnterviewde	ik zou zeggen gemiddeld 3.
Interviewer	En wat zijn uw voornaamste leveranciers?
Geïnterviewde	De Kweker in de voornaamste, daarnaast de Kroon.
Interviewer	Welke goederen worden er bij u geleverd? Food of Non-food?

Geïnterviewde	Beide natuurlijk. Veel eten, drankjes en non-food zoals kaarsen, servetten en Adex om maar snel een paar voorbeelden te noemen.
Interviewer	Kunt u aangeven welke goederen het meest belangrijk zijn voor uw winkel?
Geïnterviewde	Is lastig te zeggen, ik denk verse producten.
Interviewer	Dan even wat lastigere vragen, hoeveel m3 goederen komen er naar uw winkel?
Geïnterviewde	Dat is zeker een lastige vraag, ongeveer 8 m3 per dag.
Interviewer	En hoeveel pallets per dag?
Geïnterviewde	Dat weet ik niet uit mijn hoofd, sorry!
Interviewer	Dat maakt niet uit, hoeveel goederen in colli?
Geïnterviewde	Dat verschilt, sommige wijnen komen in andere dozen aan dan andere. Maar als het gaat in welke soort verpakkingen het gaat, gebruiken wij de klapkratten van de Kweker. Daarvan krijgen wij gemiddeld 7 per dag, en ongeveer 4 kratten en ik denk 2 fusten.
Interviewer	Top, met welk voertuig wordt uw winkel bevoorrad?
Geïnterviewde	Volgens mij heb ik deze vraag al gedeeltelijk beantwoord, maar voornamelijk met de vrachtwagen en soms met de fiets of de benenwagen.
Interviewer	Wat voor soort vrachtwagen is dit? Een gemiddeld grote of kleine vrachtwagen?
Geïnterviewde	De vrachtwagen van onze voornaamste leveranciers de Kweker is zeker een grote vrachtwagen.
Interviewer	Heeft u invloed op het vervoersmiddel die bijvoorbeeld de Kweker gebruiken?
Geïnterviewde	Helaas heb ik daar geen invloed op.
Interviewer	Zou je misschien iets meer betalen voor een andere leverancier die een emissievrij voertuig gebruikt?
Geïnterviewde	Het probleem daarmee is dat wij een goede band met de Kweker hebben opgebouwd, waardoor we ook flinke korting krijgen. Om dan nu met een nieuwe leverancier te beginnen gaat veel te veel geld kosten voor ons bedrijf, tenzij de gemeente ons daarmee kan helpen.
Interviewer	Zou je geïnteresseerd zijn om bevoorrad te worden door een emissievrij voertuig zoals een emissievrije vrachtwagen, bestelbus of zelfs boot?
Geïnterviewde	Jazeker, maar dat wordt op het moment niet aangeboden.
Interviewer	Wat is uw mening over het bevoorraden van uw bedrijf buiten de venstertijden om?
Geïnterviewde	Ik denk dat het bij elke horecabedrijf is dat, dat absoluut niet kan. We verstoren de gasten heel erg, en het zit ons heel erg in de weg om tijdens de drukte tijd te maken om de spullen van de Kweker aan te pakken door ons luik.
Interviewer	Heeft u voldoende ruimte in uw winkel?
Geïnterviewde	Absoluut niet, voor alle spullen die wij nodig hebben, hebben wij veel te weinig ruimte.
Interviewer	Hoe lossen jullie dat dan precies op?
Geïnterviewde	Door niet te veel te bestellen dan nodig is. Niet teveel in één keer bestellen.
Interviewer	Zou je me kunnen vertellen hoeveel vierkante meter jullie gebruiken voor opslag van voorraad?
Geïnterviewde	(na wat rekenen en optellen) Ongeveer 30 m2
Interviewer	Zou u gebruik maken van externe opslag aan de rand van de stad aangezien jullie te weinig opslagruimte hebben?
Geïnterviewde	Dat kan amper, in verband met alle verse producten die wij willen hebben.
Interviewer	Wat is uw mening over een eventuele hub die geplaatst wordt, net buiten de binnenstad, van waaruit uw bedrijf beleverd kan worden?
Geïnterviewde	Dat zou voor bijvoorbeeld een meubelzaak handig zijn maar niet voor horeca. Zoals ik net al zei, voor fusten en verse producten is dit simpelweg onhaalbaar.
Interviewer	Dan nu voor de laatste vraag, zijn jullie bereid vracht met andere ondernemingen

	te combineren, waarbij er geen verschillen voor jullie optreden, maar het aantal vervoersbewegingen in de stad daalt?
Geïnterviewde	Ben ik wel voor maar dit is niet te doen voor kleine leveranciers, alleen maar grote leveranciers met grote vrachtwagens.
Interviewer	Hartstikke bedankt voor alle antwoorden en voor je deelname van dit interview!
Geïnterviewde	Geen probleem Jor! Superfijn dat ik zo mijn stem kan laten horen.

Interview Ronald Vos – Woodstone

Aan het woord	De vragen en antwoorden
Interviewer	Kunt u wat over uzelf en het bedrijf vertellen?
Geïnterviewde	Mijn naam is Ronald Vos, ik zit in de directie van Flying Fox, waarvan Woodstone Haarlem een franchise van is.
Interviewer	Top, nu meer de dieptevragen: Wat vindt u van de verandering van een Emissievrij Haarlem in 2025?
Geïnterviewde	Ik vind het een goed plan, alles wat het milieu aangaat gaat ons ook aan. Op zich een goed streven, mits er wel goed gekeken wordt naar de gevolgen op het gebied van economie, infrastructuur en hoe de toeristen en gasten hierop reageren. Voor ons zal dit weinig impact hebben aangezien wij vlakbij een parkeergarage zitten en de gemeente deze nooit zou weghalen aangezien die veel te veel voor de gemeente oplevert. maar voor bedrijven die meer in de binnenstad zitten zal dit wel een grote impact hebben aangezien gasten minder makkelijk bij het bedrijf kunnen komen. Op het gebied van leveren krijgt natuurlijk iedereen problemen. Nu ik er over nadenk, misschien krijgen wij op de Raaks zelfs meer gasten omdat dit het dichtstbijzijnde parkeerlocatie is voor het centrum van Haarlem.
Interviewer	Denkt u dat GD6 ook een betere ervaring creëert voor de gasten zelf?
Geïnterviewde	Voor ons heeft het geen impact, dit aangezien wij aan het Raakspaleis zitten waar natuurlijk geen auto's rijden. Maar voor andere zaken zoals aan de Spaarne zal dat wel een betere ervaring geven.
Interviewer	Denkt u dat de verbeterde ervaring ook terug te zien zal zijn in de hoeveelheid gasten?
Geïnterviewde	Ik betwijfel het, je loopt zeker een risico dat gasten van verderop naar andere steden zullen gaan aangezien daar wel vrij gereden kan worden.
Interviewer	Dit is makkelijk te beantwoorden, vindt u dat u voldoende wordt geïnformeerd door de gemeente Haarlem?
Geïnterviewde	Nee, absoluut niet, ook alle andere bedrijven op de raaks die we gesproken hebben hadden nog nooit van GD6 gehoord. Jullie mail was de eerste keer dat ik er wat over hoorde.
Interviewer	Zes jaar is ook echt nog een korte tijd voor deze maatregelen.
Geïnterviewde	Ja precies, dat geldt voor ons nu ook, wij hebben nu een gekoelde dieselwagen rijden en voor hetzelfde geld koop je nu een nieuwe niet wetend dat hij over enkele jaren vervangen moet worden.
Interviewer	Oh, leveringen worden dus niet door een leverancier gebracht?
Geïnterviewde	Deels wel, alle dagverse producten worden door onszelf gebracht terwijl de andere producten door leveranciers worden gebracht.
Interviewer	Nu het toch over vrachtlogistiek gaat, kunt u mij wat vertellen over uw vrachtlogistiek, hoe vaak, wat voor vracht etc.
Geïnterviewde	Ik zal jullie dat document leveren waar al dat soort informatie in staat. Ik weet niet wat de andere bedrijven daarvan vinden dus ik hou hem wel anoniem. Ik kan je nu alvast vertellen dat wij dagelijks wel een bestelbus en een vrachtwagen langs krijgen.
Interviewer	Een vrachtwagen vervangen heeft natuurlijk een enorme investering nodig vergeleken met een bestelbus.
Geïnterviewde	Jazeker, maar de vrachtwagen is van de toeleverancier, dus die kosten zullen bij hen vallen.
Interviewer	Een van de functies van GD6 is ook om communicatie tussen bedrijven gemeentes en leveranciers te bevorderen. Heeft u hier interesse in?
Geïnterviewde	Ja, alles wat meer communicatie en informatie levert kan alleen maar nuttig zijn.

Interviewer	Even verder met de vragenlijst, Met welke laadeenheid worden uw zendingen geleverd?
Geïnterviewde	Dat kan erg verschillen van levering tot levering.
Interviewer	Hoeveel vierkante meter gebruiken jullie op dit moment in het winkelpand voor opslag van de voorraad en voor verkoopruimte?
Geïnterviewde	te weinig, dat zal zo rond de 10m ² zijn. In het centrum van Haarlem heeft elk bedrijf wel ruimtetekort, de horeca kan hier wel beter mee omgaan dan andere bedrijven. Wij hebben dan ook nog het voordeel dat we dagelijks verse leveringen krijgen, wat de voorraad natuurlijk klein houdt.
Interviewer	Wat is uw mening over het bevoorraden van de onderneming buiten de venstertijden om?
Geïnterviewde	Dat zou een puinhoop worden, de laadplekken zijn nu altijd al vol en wij krijgen op dit moment al vaak klachten van bewoners. Dit is ook een van de redenen dat de bedrijven rondom de Raaks samen in gesprek zijn gegaan.
Interviewer	Gemeente Haarlem heeft al eerder gedacht aan een hub buiten de binnenstad, ziet u hier iets in?
Geïnterviewde	Tsja, allemaal leuk en aardig, maar het probleem ligt echt bij de laatste stap van het logistieke proces, je zult alsnog motorvoertuigen moeten gebruiken bij de fijndistributie. Daarbij gaat een distributiecentrum waarschijnlijk niet helpen.
Interviewer	De raaks is ook een van de locaties waar nu word gekeken naar distributie over water, ziet u hier iets in?
Geïnterviewde	Op zich een interessant idee, ik twijfel alleen over de overlast als de goederen telkens lang het plein moeten als er via het water word afgelost
Interviewer	Is het combineren van vracht tussen meerdere bedrijven een oplossing wat voor u zou werken?
Geïnterviewde	Daar kan ik nu lastig antwoord op geven, wij kijken nu wel samen op de Raaks of wij het afval aflossen kunnen doen in groepsverband. De marges voor leveranciers en afhalers zijn echter erg klein dus ik denk dat dit echt niet haalbaar is zonder subsidies van de gemeente. Zelf vind ik het vooral bijzonder dat leveranciers gewoon terugrijden zonder afval mee te nemen. schoon afval zoals de dozen van de producten van de vorige levering kunnen heel goed weer mee terug bij de vorige levering. Dit zouden leveranciers echter nooit uit henzelf doen dus dit zou moeten worden geforceerd door de gemeente door middel van statiegeld of zo iets.
Interviewer	Volgens mij was dit het van de interviewpagina, heeft u zelf nog iets toe te voegen?
Geïnterviewde	Niet heel veel eigenlijk, zoals ik al zij komt dit heel spontaan voor mij, hierdoor wou ik ook zo snel mogelijk een afspraak maken om meer informatie te kunnen verstrekken.
Interviewer	Dan was dat volgens mij het interview, bedankt voor uw hulp.
Geïnterviewde	Jij ook bedankt, hopelijk kan ik op de hoogte gehouden worden over de resultaten van het onderzoek.

Interview Sophie Lemmers – XIXO Gastrobar

Aan het woord	De vragen en antwoorden
Interviewer	Bedankt dat u dit interview wilt afnemen, ten eerste: kunt u mij iets vertellen over u en uw bedrijf?
Geïnterviewde	Ik ben James, ik ben de eigenaar van XIXO Gastrobar, een Vietnamese Gastrobar in het centrum van Haarlem. Wij hebben op dit moment 5 mensen in dienst.
Interviewer	Laten we maar meteen beginnen, denkt u dat GD6 een negatief impact zal hebben op uw bedrijf?
Geïnterviewde	Ja, in Nederland is alles nou eenmaal al duur, en nieuwe elektrische voertuigen kosten te veel om nog rendabel voor ons te zijn.
Interviewer	Maar denkt u wel dat het een positief impact zal hebben?
Geïnterviewde	Niet echt, het streven is natuurlijk wel mooi maar ik denk niet dat dit het juiste gebied is waar weel uitstoot op kan worden beperkt. Ook heeft dit te veel impact voor de lokale bedrijven. Vooral kleine bedrijven zoals deze hebben hier veel last van.
Interviewer	Op welke manier denkt u dat het meer impact zal hebben op kleine bedrijven?
Geïnterviewde	Naast het feit dat wij gewoon minder geld hebben om te investeren hebben wij ook vaak geen leveranciers die de kosten opnemen. Zelfs als we een leverancier zouden hebben zouden we te klein zijn om goed te kunnen onderhandelen.
Interviewer	Hoe wordt het transport op dit moment dan bij jullie geregeld?
Geïnterviewde	Ik rij dagelijks met mijn eigen auto voor het werk langs bij lokale bedrijven voor speciale producten en dagverse producten. Op maandag zijn wij gesloten en ga ik naar de groothandel voor de andere producten.
Interviewer	Hoe ziet uw opslagruimte er eigenlijk uit, hoe groot is het?
Geïnterviewde	Redelijk groot, zo'n 20m2 maar dit gebruiken wij eigenlijk niet echt, aangezien al onze producten toch dagvers gehaald worden.
Interviewer	Als je dagelijks dagverse producten haalt, wat moet ik me hierbij voorstellen?
Geïnterviewde	Vooral veel vers vlees bij boerderijen en slagers in de buurt, ook proberen wij zo authentiek mogelijk te leveren dus wij halen ook zeldzamere producten zoals Thaise basilicum bij lokale markten.
Interviewer	U zegt dat GD6 voor uw bedrijf niet haalbaar is, wat zou de gemeente Haarlem moeten doen om het wel mogelijk te maken?
Geïnterviewde	Voor mij zou dat echt betekenen dat het allemaal gesubsidieerd moet worden, zonder dit is het echt voor mij onmogelijk om te kunnen betalen.
Interviewer	Zou u gebruik maken van externe opslag buiten het centrum?
Geïnterviewde	Nee, ik heb niks aan dat soort oplossingen aangezien ik alles gewoon ophaal op weg naar mijn werk.
Interviewer	Ik denk dat, dat wel alle vragen zijn voor uw bedrijf, hartelijk dank voor uw medewerken.
Geïnterviewde	Geen probleem, nog een fijne dag.

Bijlage XXI: Overige knelpuntenanalyse

Medewerking van leveranciers en groothandels

Om goederen over water te kunnen distribueren zijn partijen nodig die samen willen werken. Een samenwerkingsvoorbeeld zoals Green Collecting in Haarlem heeft vier jaar geduurd, enkel om een aantal partijen bij elkaar te laten komen en in gesprek te gaan. Leveranciers en groothandels moeten samenwerken om goederendistributie over water een mogelijkheid te laten worden, hier ontstaat tevens het knelpunt. Ondernemers willen veelal niet hun concurrentievoordeel prijsgeven, daarbij willen zij niet hun kapitaal vernietigen zoals het vernietigen van hun vrachtwagens (Groot & Rens, 2016). Het voordeel dat het onderzoek bevat is partijen al bij elkaar zijn gebracht, waaronder leveranciers, centrale hub beheerders en de havendienst.

Het ballasten van het vaartuig

Een vaartuig dat meer massa vervoerd ligt lager in het water dan een vaartuig die minder massa vervoert. Met betrekking op de hoogtes van de bruggen is dit een knelpunt. Er kan namelijk niet gegarandeerd worden dat het vaartuig elke rit hetzelfde aantal massa transporteert. Door middel van een ballastsysteem al het vaartuig altijd dezelfde hoogte en diepte hebben, een ballastsysteem zorgt ervoor dat de massa van de lading vervangen wordt door dezelfde massa aan (gracht)water (Velde, Marrewijk, Scholtens, Chung, & Wal, 2018).

Bijlage XXII: Sparsessie met HANOS Haarlem

Michel Bonsée –projectmanager –HANOS Haarlem

De geïnterviewde is Michel Bonsée. De heer Bonsée is de projectmanager van HANOS Haarlem en bevoorraadt de horecaondernemingen in binnenstad van Haarlem. De reden om de heer Bonsée te interviewen is omdat hij ervaringsdeskundige op het gebied van vervoer over water. Hij heeft bij meerdere ondernemingen gezeten om de drukte in de stad op te lossen door gebruik te maken van de waterwegen. De vragen en antwoorden hebben geen nummer gekregen dit komt doordat dit een sparsessie is geweest.

Woordelijke transcriptie:

Onderzoeker

Goedemorgen, wij zijn bezig vanuit Hogeschool Inholland Haarlem met emissievrije bevoorrading van de binnenstad van Haarlem. Dit gaat vooral om de drukte in de binnenstad te verminderen en het vervoer over water te laten gaan. Dit doen wij samen met de gemeente Haarlem en een stuurgroep. Hierbij zitten ondernemingen zoals Rederij KEES, Blom BV, Spaarnelanden. Het hele project is opgebouwd van de bevoorrading van Amsterdam naar een centrale hub aan de rand van Haarlem en vanuit daar de binnenstad te bevoorraden. Dit geldt tevens voor de afvalstroom alleen en terug naar de afvalcentrales in Amsterdam en Alkmaar. Mijn deel hierin is het bevoorraden van de binnenstad via het water. Uit het onderzoek is gekomen dat de horecaondernemingen het meest geïnteresseerd zijn, en het de goederen is dit enkel mogelijk voor drank, DKW, non-food en patisserie. Of te wel de niet bederfelijke goederen.

Michel Bonsée

Niet vers dus.

Onderzoeker

Nee, de houdbare goederen brengen een hoop implicaties mee waaronder de bewaar en transporteisen.

Michel Bonsée

Nee, dat klopt. Je zit met de minimale graden. En met overslag ga je de koelketens verbreken. Op het moment dat je de koelketen gaat verbreken, ga je in gebreken met de wet.

Onderzoeker

Met de koelketen bedoelt u dat de goederen niet onderbroken mogen worden van het koelen?

Michel Bonsée

Alles wordt koel geleverd en direct in de koelingen gezet, dit doen wij ook crossdock. Het gaat de gekoelde vrachtwagen in en dan is het gekoeld en wel de goederen bij de klant afleveren. Op het moment dat wij de goederen afleveren bij de klant, dan is het de verantwoordingen van de klant. Of zij het wel of niet gekoeld willen bewaren. Als je gaat leveren, zoals jullie dat voor ogen hebben, ik heb ooit in het verleden bij oranjeboom gewerkt en zij hiermee de bierboot in Utrecht gestart. Alleen het voordeel van Utrecht is dat zij lage kades hebben en Haarlem heeft hoge kades. En dan heb je nog het vervoeren vanaf de kade naar de klanten op de groenmarkt. En dan vooral over de klinkers en de straten. Mantechnische moet je altijd twee of drie mensen nodig, dan heb je altijd meer mensen nodig dan dat je nu nodig heb. Kijk zoals nu, hebben wij ochtends twee auto's in Haarlem staan. Die moeten om acht uur in de groenmarkt zijn, dan zit er een rijder bij. Wij zetten de auto op de markt, dan staan er ook ander leveranciers zoals Bidfoot, Sligro en de Makro. En dan is

het uitspreiden vanuit één punt. Je hebt te maken met de mensen die tegenwoordig in de binnenstad wonen, zoals boven de winkels en de horecazaken. Dan krijgen wij wel eens een klacht omdat wij te maken hebben met een 24-uurs economie. Dan klagen zij wel eens over de koelmotor. De goederen moeten alleen gekoeld worden, je hebt linksom of rechtsom altijd een uitdaging. Je zult alleen altijd een uitdaging hebben over hoe je dit gaat doen. Hoe krijg je het op de kades, hoe vervoer je het door, hoe doe je het met je leeggoed en hoe ga je het vervoer van de containers doen over de klinkers. Hier zit de grootste uitdaging in. De grootste uitdaging zit hem in het vers, hierin zeg jij al dat gaan we niet doen. Daarbij heb je ook nog uitdagingen voor het beveiligen van de karren en het administratieve gedeelte als je voor meerdere leveranciers gaat vervoeren. Hoe ga je dat doen als je veel retouren heb, wat zeg je dan tegen die klant als je niet alles mee kan nemen.

Onderzoeker

Dan moet je zeggen dat je het niet mee kan nemen en jij krijgt de schuld. De ondernemers zijn hier niet blij mee en zullen dan waarschijnlijk geen zaken met je doen. Maar dat principe werkt toch hetzelfde voor een vrachtwagen?

Als je het niet mee kan nemen kan je het toch niet meenemen?

Ik werk zelf bij supermarkt Deen, gister hadden wij hetzelfde probleem. Een deel van onze fust kon niet mee dit wordt dan morgen opgehaald. Maar dat zal je toch wel vaker hebben?

Michel Bonsée

Je hebt wel een bepaalde logistiek routen en plekken. Je weet ongeveer wat daar geleverd is en wat er dan opgehaald moet worden. Maar als jij diverse leveranciers in één boot gaat doen wordt het heel lastig om dit bij te houden. Iedere leverancier kent zijn klanten en houdt zijn eigen administratie bij. Alles bij ons gaat geautomatiseerd. Alles kost ook geld, een rolcontainer heeft waarde evenals de kratjes en de pallets. Hier ga je een discussie krijgen als ik er drie verwacht en jij levert er twee bij mij. Wie neemt het geld voor zijn rekening?
Heineken doet het heel slim.. (8 minuut)

Ook Arbo technisch mag je maar tot een bepaald gewicht tillen of trekken. Je hebt te maken met het monitoren van teruggaven, het volume van de zendingen, dan het statiegeld proces en wie ga je het laten afleveren. Dan nog het probleem van de kades en het probleem van het vervoeren van de goederen naar de klanten. Ook het beveiligen van je vracht is nog eens een probleem. Alles moet geborgd worden.

Ik zag je opdracht en dacht het is leuk bedacht, je sluit het vers gelukkig uit. Dit kan zeker niet omdat je de koelketen niet mag doorbreken.

Onderzoeker

Dit zijn een hoop dingen waar ik nog niet bij stil heb gestaan tijdens het onderzoek

Michel Bonsée

Nee, dat wist ik. Ik zit al langer in dit onderzoek. Hij hebben met de bierboot al dingen onderzocht maar dat is al 15 jaar terug.

Onderzoeker

Waarom is het in Utrecht wel haalbaar? Zij hebben een paar jaar geleden een nieuwe bierboot aangenomen hoe zit dit dan?

Michel Bonsée

Dit is puur bier, bier is één leveranciers. Een Grolsch zit meer in de achterhoek, hierdoor zal je geen last hebben van hun. Het heeft te maken met de afzetpunten van de bierbrouwerijen.

De horecaondernemingen zijn minimaal te bereiken met het water. Het echter centrum kan je niet bevoorraden. Je hebt het Spaarne en de Bakenessergracht en dan de Leidsevaart en dan de Burgwal. De grootste afzet van de binnenstad zit in het echter centrum. En daar kom je niet.

Onderzoeker

Ja, de burgwal en de Bakenessergracht zijn al niet geschikt voor het goederenvervoer, de bruggen zijn daar veel te klein voor en het water is daar nog niet eens één meter diep.

Michel Bonsée

De Leidsevaart gaat door tot het station, dus je met via de rechter kant komen als je bij het centrum wil komen. Wij hebben hier bij HANOS ook wel een gedacht of wij de grachten in konden, wij hebben alleen te maken met vers en de hoge kades. Dat gaat gewoon niet lukken. Je centrum is niet te bereiken. Als je in het centrum gaat kijken hoeveel horecaondernemingen er zitten, op de grote markt, de groenmarkt hier zit iedereen te dringen om er langs te komen. Wij staan hier zo lang in de rij. Bij de parkeergarage zou je een opslagplek kunnen zetten alleen dan krijg je het niet de stad in.

Onderzoeker

Het onderzoek is gebouwd op de drukte die de autoluwe binnenstad heeft. Wij keken om je dat niet een beetje konden wegnemen.

Michel Bonsée

Ja, maar hoe zou je het willen wegnemen. Dit kan niet omdat je zit met deelleveringen. De klanten zitten op het onderzoek niet te wachten, zij hebben meer administratie, wie gaat het borgen (wij niet), hoe ga je het doen met naleveringen. Als je iets mist als ondernemer ga je dan met het vaartuig opnieuw de binnenstad in? Als iemand elke keer 9 pakken zalm krijgt van ons en wij weten zeker dat wij er 10 leveren elk keer, hoe ga je dat borgen? Je zit met meerdere leveranciers.

Onderzoeker

Dit is niet te doen. Dat gaat heel veel tijd en geld kosten. Je kunt het niet borgen omdat het openbaar over de weg moet. In een vrachtwagen zit het vast en kan er niemand bijkomen.

Michel Bonsée

Wij, Sligro, Heineken, Bidfoot staan allemaal geparkeerd en wij hebben onze handel in de vrachtwagen. Wij komen tussen 8 en 11 om alles te leveren. Wij spreiden alles uit alleen de deuren blijven dicht. Wij gaan bij alle bedrijven achterlangs, wij zetten direct de assemblage in de vrachtwagen. Als het veel is spreiden wij alles uit in drie man. Als je ziet hoeveel bewegingen er gemaakt worden op dit pleintje, zal zes of zeven vrachtwagens staan.

Onderzoeker

In het principe in het onderzoek leuk maar de uitvoering wordt erg lastig.

Michel Bonsée

Je krijgt het nooit voor elkaar, in dezelfde tijdsperiode te leveren. Je red het niet tussen 8 en 11, daarna mag je niet meer beleveren. Hoeveel mensen ga je erop zetten, hoeveel boten ga je laten varen.

Onderzoeker

Het principe van het boot is juist mooi want dan heb je de venstertijden niet.

Michel Bonsée

Ja, maar wat denk je van de klanten. Die willen het op een speciaal tijdstip hebben.

Onderzoeker

Ja, dat kwam ik later tegen via een hoop interviews, er zijn bijna geen bedrijven die het buiten de venstertijden willen hebben omdat het de klanten in de weg zitten.

Michel Bonsée

Wij hebben sleutelklanten, wij leveren in goed vertrouwen de goederen in de bedrijven en nemen direct de assemblage mee. Dit scheelt veel personeelskosten. Hoe kom jij aan het horecapersoneel? Jij verplicht dat de ondernemers de gehele dag de spullen hebben. Jij moet ochtends veel personeel hebben om dit allemaal te versturen, je bent niet geborgd, wie doet de manco's, geef je dat weer aan een leverancier terug? Wie gaat naleveren, ga jij met je boot de stad terug in? Wat zegt de klant

Onderzoeker

Die heeft het product gewoon nodig.

Michel Bonsée

Wat zeg jij dan?

Onderzoeker

Ik kom morgen

Michel Bonsée

En wat zegt de klant dan?

Onderzoeker

Ik heb het nu nodig.

Michel Bonsée

Ja precies. De klant gaat naar mij toe en zegt wat zij jullie een mooie leverancier. Ik krijg de helft van mijn spullen en moet wachten op de andere helft. Ik ga wel naar de Sligro. Bij ons mag de klant tot 11 uur avonds te bestellen, dan krijgen wij het voor 5 uur binnen en dan gaan we rond 8 uur rijden. Hoe doe jij dat met je naleveringen als je alleen de boot heb?

Onderzoeker

Dan moeten wij iemand anders inhuren of zelf rijden

Michel Bonsée

En wie gaat dat betalen?

Onderzoeker

Ja, dat komt ook voor onze rekening.

Michel Bonsée

Ben je dan kostendekkend?

Onderzoeker

Nee, dat ga je niet redden

Michel Bonsée

Dus financieel ga je het niet redden. Maar dat is ook niet te berekenen. Maar jij loopt nu gewoon tegen een hoop problemen aan. Je kunt niks borgen, je heb veel handeling, je heb veel mensen

nodig, je heb mensen nodig die het verschil moeten weten van houdbare artikelen en niet houdbare artikelen. Dit soort dingen spelen allemaal mee. Het vertrouwen van de klant is lastig, wij staan niet borg voor de sleutelklanten. Dit is los van de emballage, het vervoer over water, de ruimte die je nodig heb en het laatste stukje naar de ondernemers en de kades.

Onderzoeker

Niet denk ik.

Michel Bonsée

Hoe ga je het vanaf het water naar de klanten brengen?

Onderzoeker

En als wij alleen de buitenranden van de binnenstad doen

Michel Bonsée

Dat is niet het lastige, dat doen wij binnen enkele minuten. Het gaat om de binnenstad. De buitenstad geeft de minimale last. Dit kan zelfs na de tijden, dan maken we gebruik van de laad en lospunten. Het gebeid van de groene markt is het probleem, hier staan we allemaal in één rij te wachten.

Onderzoeker

Oké, dan is dit bijna niet te doen.

Michel Bonsée

Nee, tenminste niet zoals jullie bedacht hebben. Qua tijd, met borgen lukt het niet. De klant wil zijn goederen altijd op tijd hebben voor zijn personeelskosten. Daarna heb je nog te maken met de kwaliteit, gevaarlijke stoffen die niet op elkaar mogen staan. Hier moet je om denken.

Onderzoeker

En als jullie alles op elkaar stapelen en dan vanaf jullie kade de boot op. Dan is dat deel al beperkt gebleven.

Michel Bonsée

Hoe ga je dat doen met de andere rolcontainers? Ga je dat allemaal op je boot krijgen, hoe ga je het borgen?

Onderzoeker

Het borgen is niet te doen. Dan kan niet omdat de goederen in de open lucht staan.

Michel Bonsée

Je moet heel veel lopen om achter de ondernemingen te komen. Dit kost tijd. Elke keer heen en weer lopen per kar kost je zoveel tijd en dan heb je vervolgens nog maar één onderneming gehad. En dan de administratieve afhandeling. Hoe ga je dat doen voor de emballage? Elke leverancier heeft zijn eigen manier van het bijhouden van zijn administratieve taken. Ik denk dat ik je met meer problemen terugstuur dan waarmee je kwam.

Onderzoeker

Ja dat zeker, maar ik pak hiermee wel alle delen. De retour wist ik maar de administratieve taken heb ik geen rekening gehouden

Michel Bonsée

Je had van mij gelijk gekregen al lag er een gracht midden door de binnenstad.

Onderzoeker

Maar de afstand van het water tot het centrum is te groot

Michel Bonsée

Je kunt wel als conclusie hebben dat Haarlem een gracht door het midden van de stad moet bouwen. De gedempte gracht moet weer een werkende gracht worden.

Maar dit is wel het verhaal. Je loopt gewoon tegen een hele hoop problemen aan.

Onderzoeker

Ja, dat komt. Ik ben hier al enorm mee geholpen, hartstikke bedankt.

Michel Bonsée

Graag gedaan, ik vind het een leuk onderzoek alleen wordt het gewoon heel lastig.

Onderzoeker

Wij hebben 4 juli een eindsymposium, daar worden alle onderzoeken gepresenteerd. Als u wil kan ik u een uitnodiging sturen.

Michel Bonsée

Ja, graag. Dat lijkt me erg interessant. Je hebt wel echt het moeilijkste deel van allemaal.

*Vervolgens zijn wij naar het magazijn gegaan om even een rondje te lopen.