

Presentatie resultaten onderzoek

“Interne verkeersstromen op
bedrijvenpark Fresh World te
Barendrecht/Ridderkerk.”

24 september 2012



Hillenraad
Partners

Doel onderzoek

- Verkrijgen van inzicht in de intensiteit van het intern transport binnen het bedrijvenpark Fresh World Barendrecht/Ridderkerk



Opzet onderzoek

- Kwantitatief onderzoek
- Enquête toegestuurd aan alle AGF bedrijven gelegen op het bedrijvenpark Fresh World Barendrecht/Ridderkerk



Basis: onderzoek TU Eindhoven

- De uitgangspunten in dit praktijkonderzoek bouwen voort op het in mei 2012 door de TUE gepubliceerde onderzoeksrapport “Synergie door co-locatie van logistieke vestigingen.”
- Desbetreffend wetenschappelijk onderzoek heeft als doel te verklaren waarom logistieke bedrijven de neiging hebben om zich te vestigen in gebieden met logistieke concentratie.
- In het TUE onderzoek zijn VBO FreshWorld en Fresh Park Venlo als gespecialiseerde concentratiegebieden vergeleken met logistieke concentratiegebieden (AREC) en niet concentratiegebieden (Non-AREC) om de mogelijke synergie door co-locatie aan te tonen.

Nb. AREC staat voor Absolute and Relative Employment Concentration. Een gebied waar de logistieke werkgelegenheid zowel in absolute zin (aantal logistieke medewerkers) als relatieve zin (aantal logistieke medewerkers ten opzichte van totaal aantal medewerkers) hoog is.

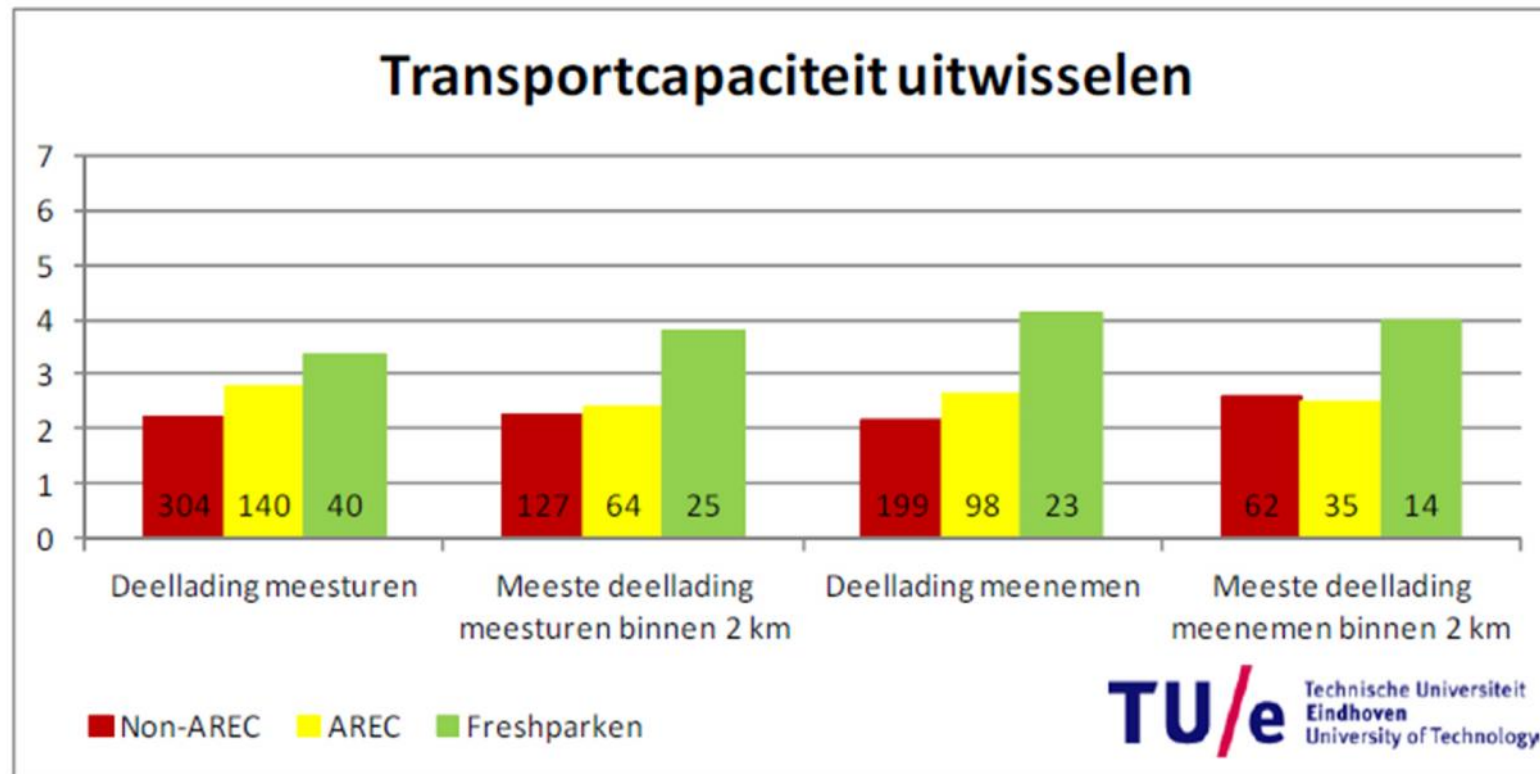


Hillenraad
Partners

Onderzoek TU Eindhoven

Belangrijke uitkomsten over Freshparken in dit onderzoek:

1. *Bedrijven op Freshparken wisselen significant vaker transportcapaciteit uit dan bedrijven op AREC en non-AREC gebieden.*



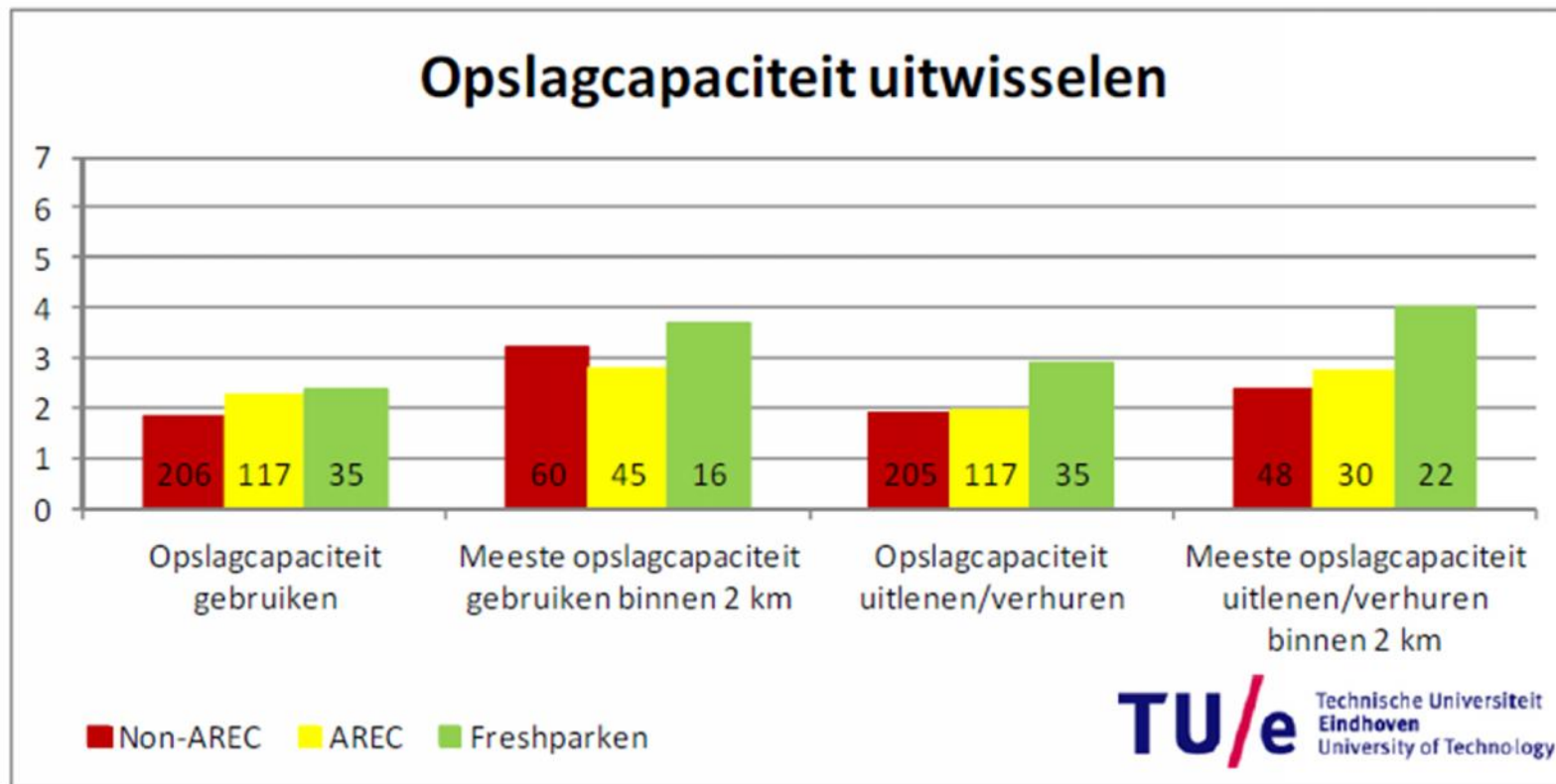
Figuur 2: Uitwisseling transportcapaciteit



Onderzoek TU Eindhoven

Belangrijke uitkomsten over Freshparken in dit onderzoek:

- Ook de onderlinge uitwisseling van opslagcapaciteit is in Freshparken in vergelijking met AREC en non-AREC gebieden intensiever.*

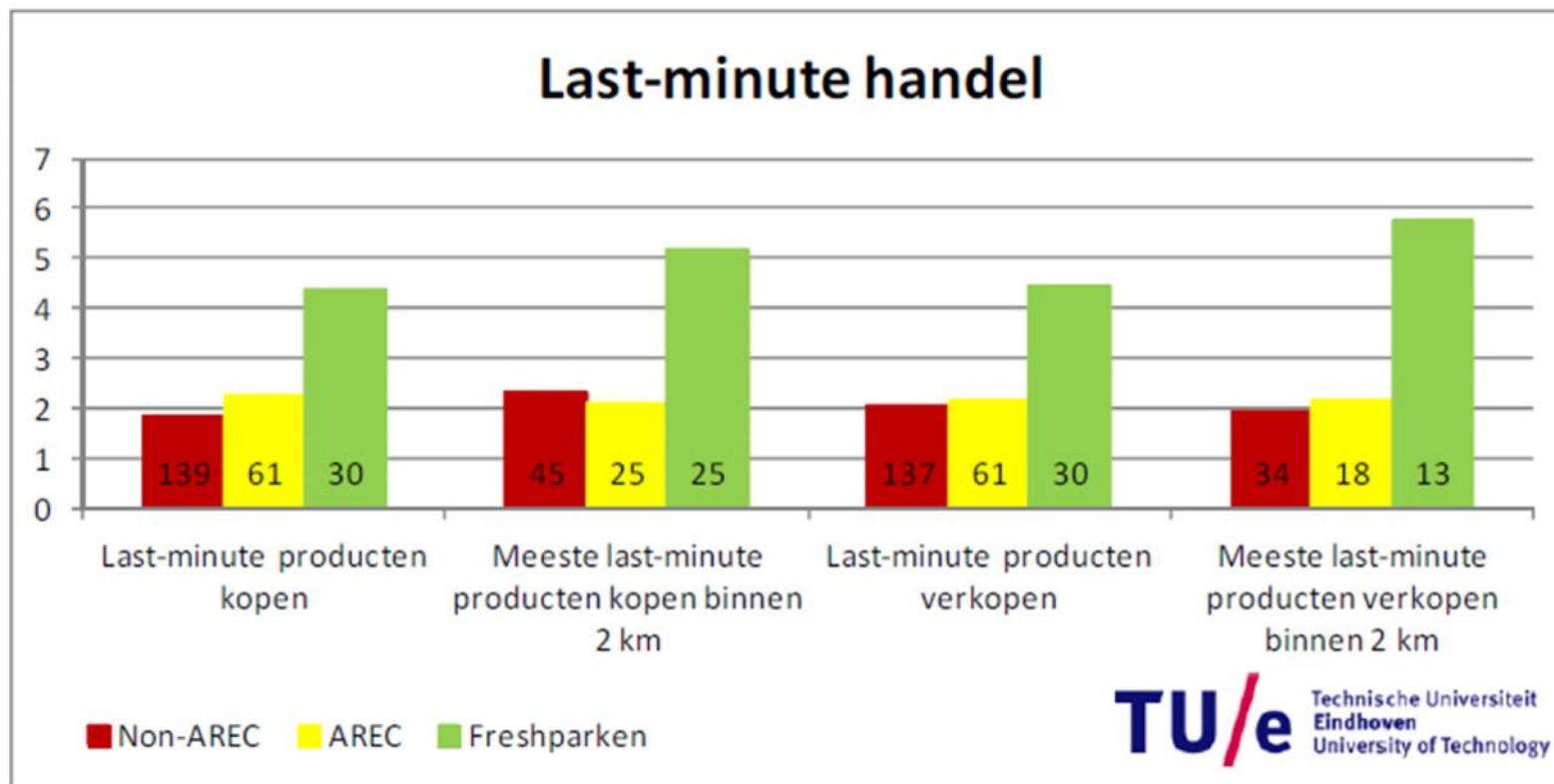


Figuur 3: Uitwisseling opslagcapaciteit

Onderzoek TU Eindhoven

Belangrijke uitkomsten over Freshparken in dit onderzoek:

3. *Als laatste vindt op Freshparken beduidend meer onderlinge last-minute handel plaats dan op AREC en non-AREC gebieden.*



Figuur 4: Last-minute handel

Van wetenschap naar praktijk

- Het onderzoek van de TU Eindhoven toont aan dat de interne verkeersstromen op Freshparken intensiever zijn dan op AREC en non-AREC bedrijvenparken.
- Dit onderzoek maakt een verdiepingsslag om zicht te krijgen op de aard, intensiteit en het belang van die interne verkeersstromen specifiek gericht op het Freshpark Barendrecht/Ridderkerk in relatie tot de infrastructuur.



Onderzoeksopzet

- 28 AGF bedrijven op Fresh World benaderd met een enquête;
- Respons met 71% representatief (n=20) met daarin ook een representatieve mix van:
 - Grote tot kleine bedrijven;
 - Fresh World vestigingsplaatsen onderverdeeld in vier sectoren (NW/ZW/NO/ZO).



Onderzochte bronnen van intern transport op Freshparken

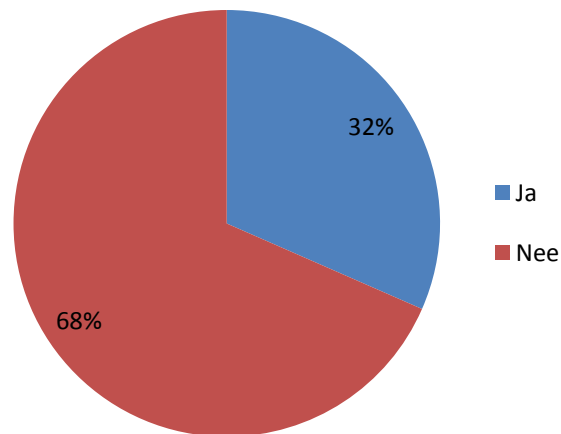
- Eigen transportactiviteiten AGF bedrijven:
 1. *Onderlinge uitwisseling transportcapaciteit;*
 2. *Opslag van producten bij collega's;*
 3. *Last-minute handel om orders compleet te krijgen.*
- Interne verkeersstromen door derden:
 4. *Collectieervoer bij ophalen ladingen door AGF klanten;*
 5. *Ladingen afleveren door AGF leveranciers.*
- Extra vraag met betrekking tot voorzieningen:
 6. *Lange afstandstransporteurs en verblijfstijden.*



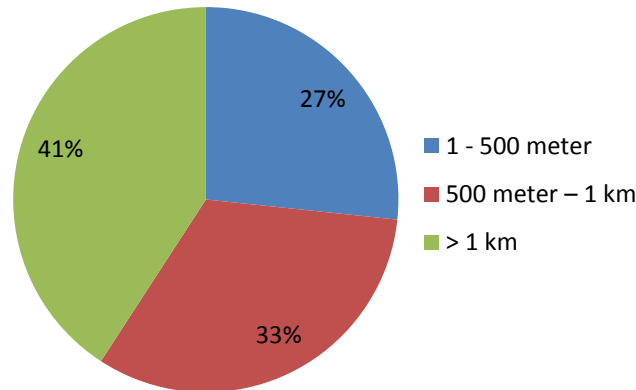
Onderzoeksresultaten – Intern transport

Ad 1. Uitwisselen transportcapaciteit

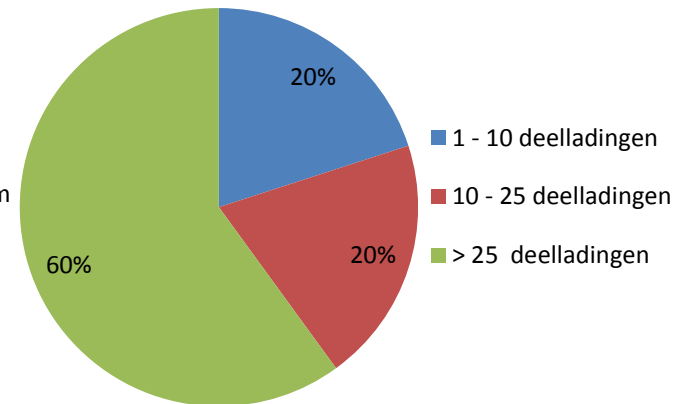
a) Deelladingen combineren



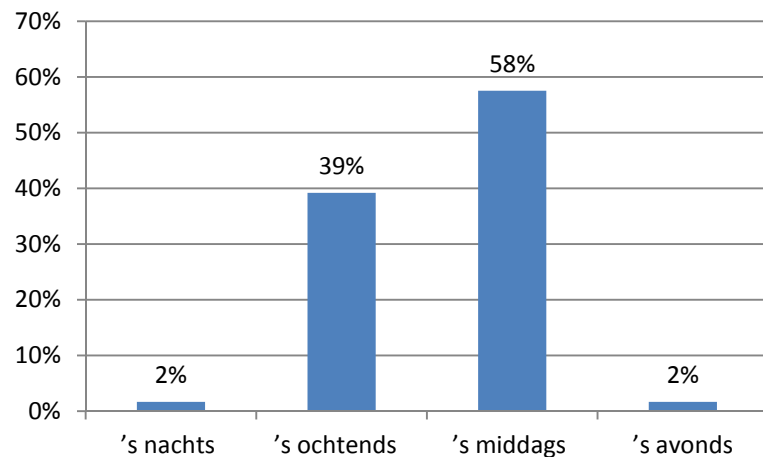
b) Afstand deelladingen



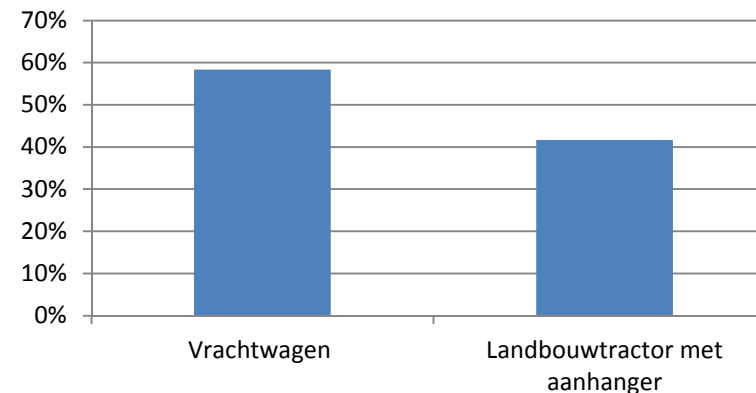
c) Aantal deelladingen per week



d) Tijdstip vervoer deellading



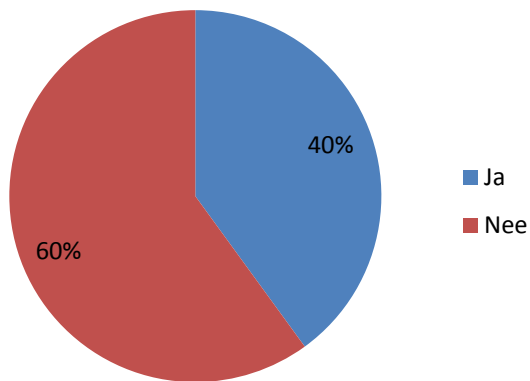
e) Type transportmiddel



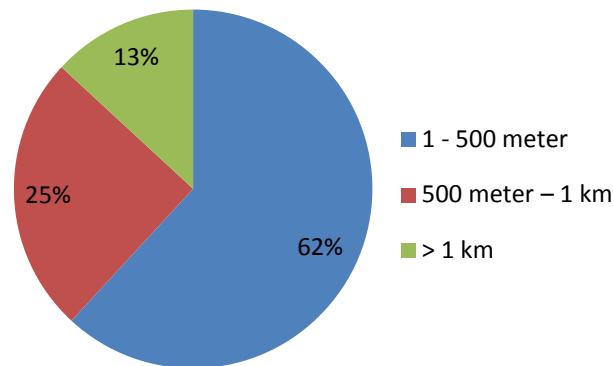
Onderzoeksresultaten – Intern transport

Ad 2. Uitwisselen opslagcapaciteit

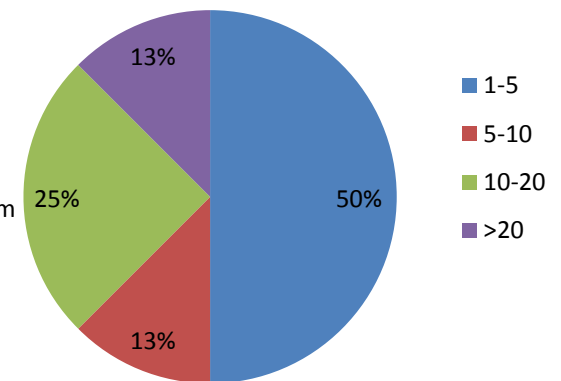
a) Uitwisseling opslagcapaciteit



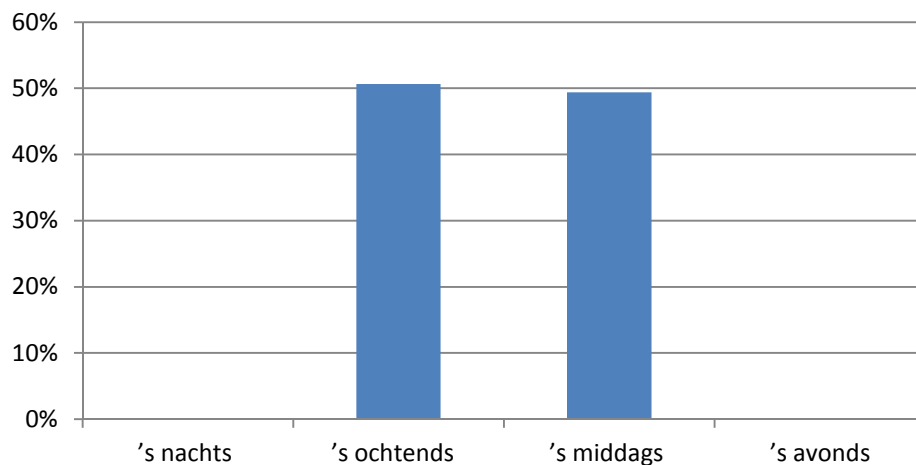
b) Afstand voor opslag



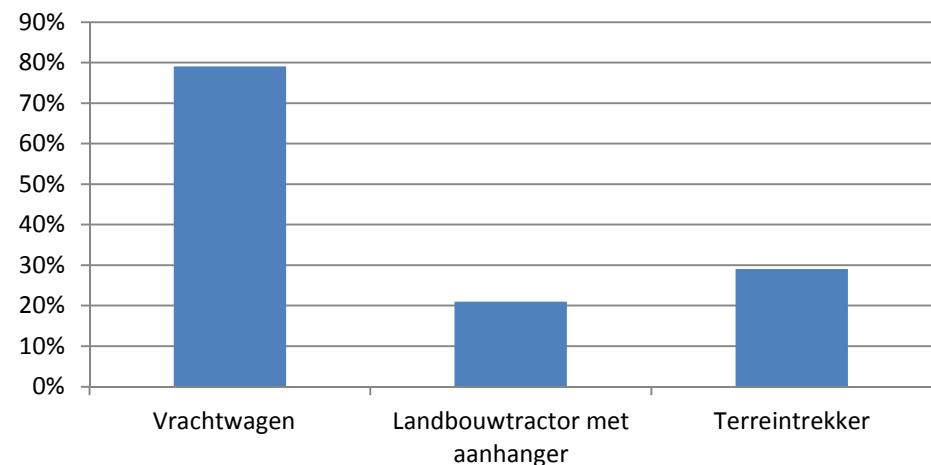
c) Vervoersbewegingen per week



d) Tijdstip vervoer uitwisseling opslag



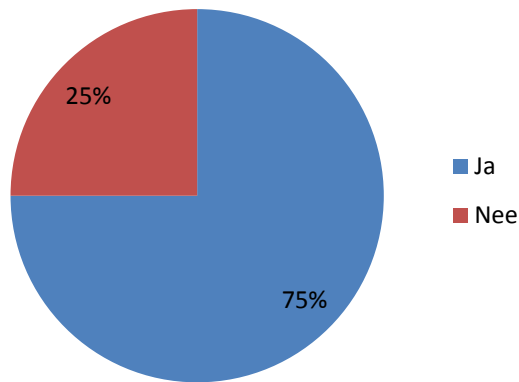
e) Type transportmiddel



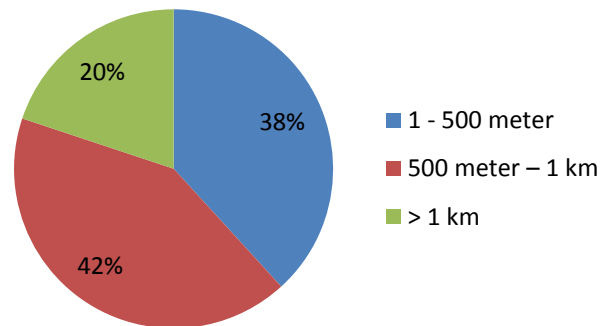
Onderzoeksresultaten – Intern transport

Ad 3. Last-minute handel

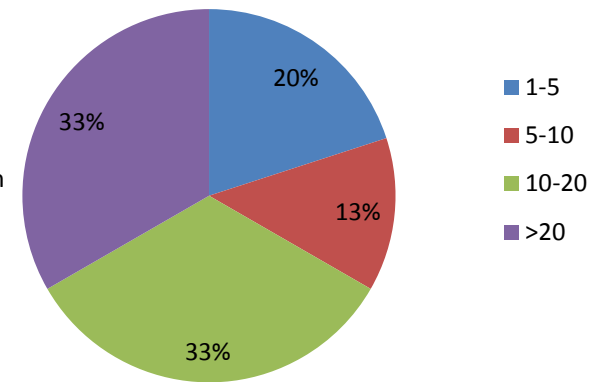
a) Benutten last-minute handel



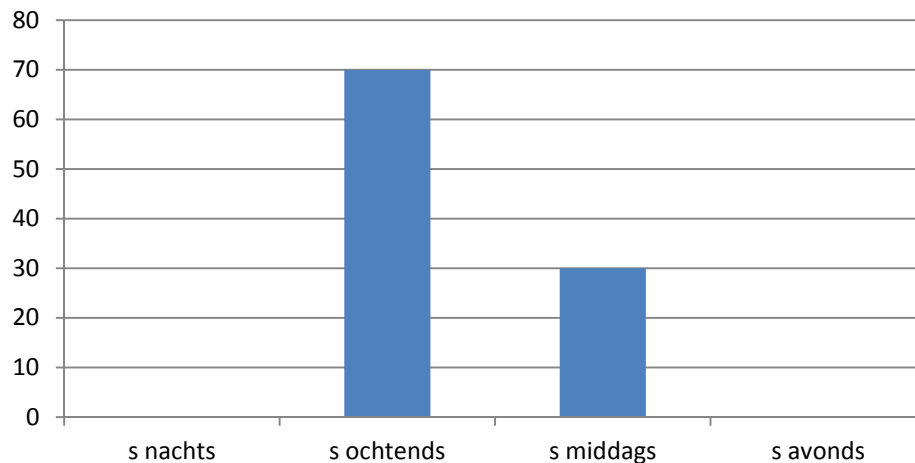
b) Afstand last minute



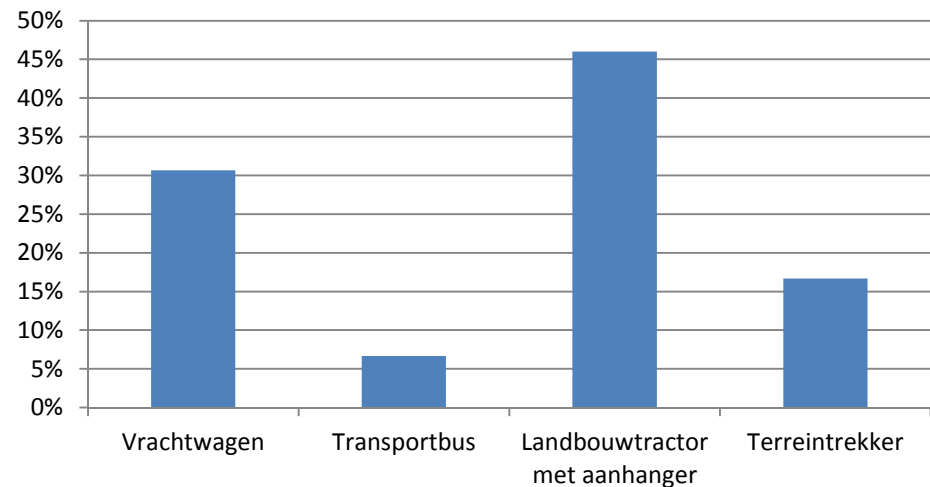
c) Vervoersbewegingen per week



d) Tijdstip vervoer last-minute



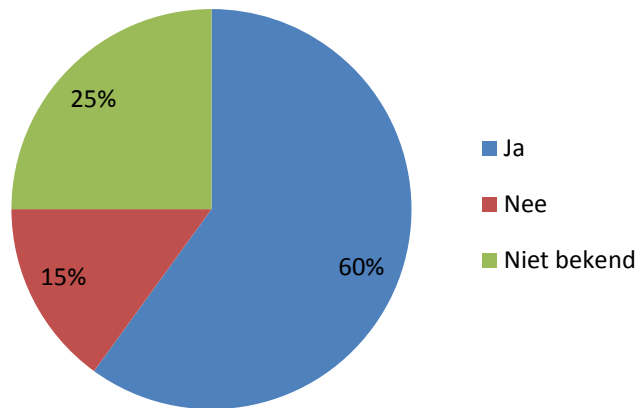
e) Type transportmiddel



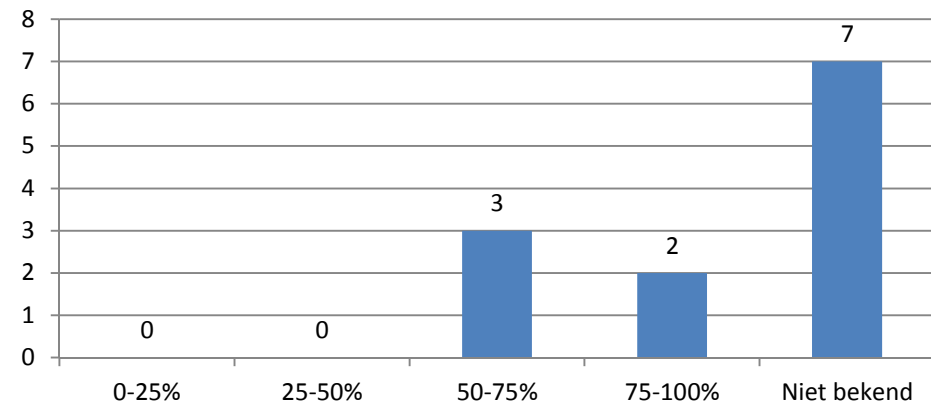
Onderzoeksresultaten – Intern transport

Ad 4. Collectievervoer door kopers

a) Klanten halen bij verschillende bedrijven deellading op



b) Aantal bedrijven en percentage vrachtwagens met deellading klant



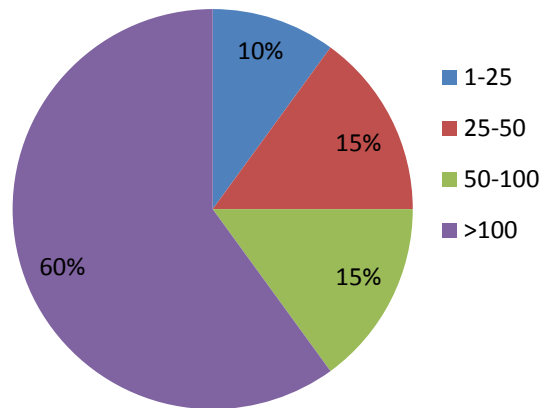
Toelichting: Bij 5 van de 20 respondentbedrijven is bekend dat meer dan 50% van de vrachtwagens van kopers deellading van andere Freshworld bedrijven betreft.



Onderzoeksresultaten – Intern transport

Ad 5. Uitleveren deelladingen door leveranciers

a) Aantal vrachtwagens die lading uitleveren per week per bedrijf



b) Aanvoerlogistiek per bedrijf

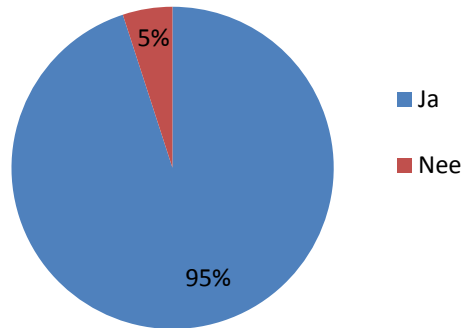
Nb. De tabel rechts geeft inzicht in de omvang en de opbouw van de aanvoerlogistiek. Veel bedrijven kunnen de vraag niet beantwoorden of vrachtwagens van leveranciers alléén hun bedrijf aandoen met unieke lading óf dat ze distributie op meerdere plaatsen lossen.

Respondenten	Aantal vrachtwagens per week	% met unieke levering	% met deellading	Niet bekend
1	1-25	50	50	
2				x
3	25-50	100	0	
4		95	5	
5		30	70	
6	50-100			x
7				x
8		10	90	
9	>100			x
10				x
11				x
12				x
13		90	10	
14				x
15				x
16	190	40	60	
17	200			x
18	250			x
19	250			x
20	600	100	0	

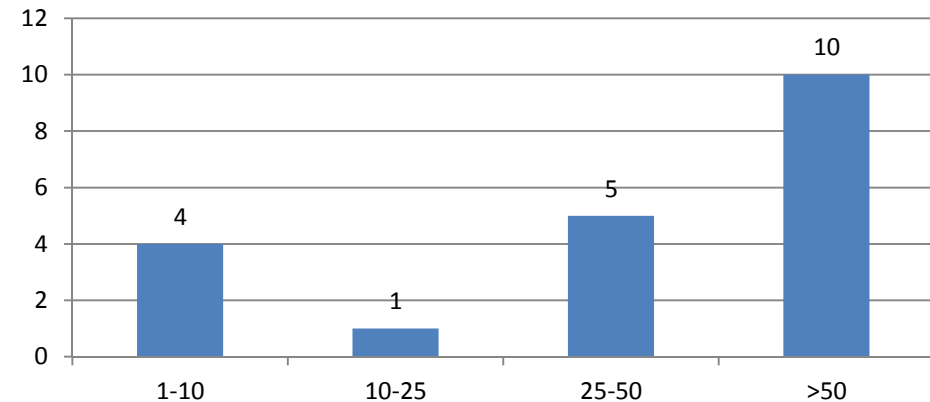
Onderzoeksresultaten – Intern transport

Ad 6. Lange afstandstransporteurs en verblijf

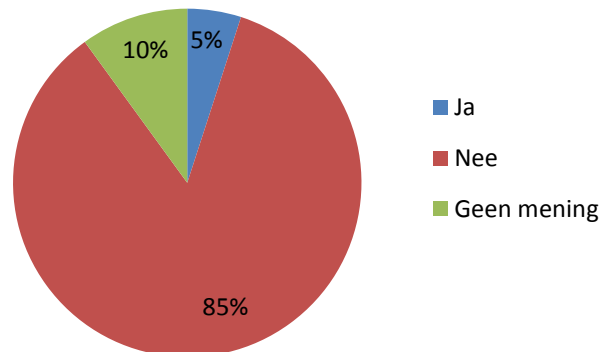
a) Percentage bedrijven gebruik makend van buitenlandse transporteurs



b) Aantal buitenlandse vrachtwagens per week per respondent

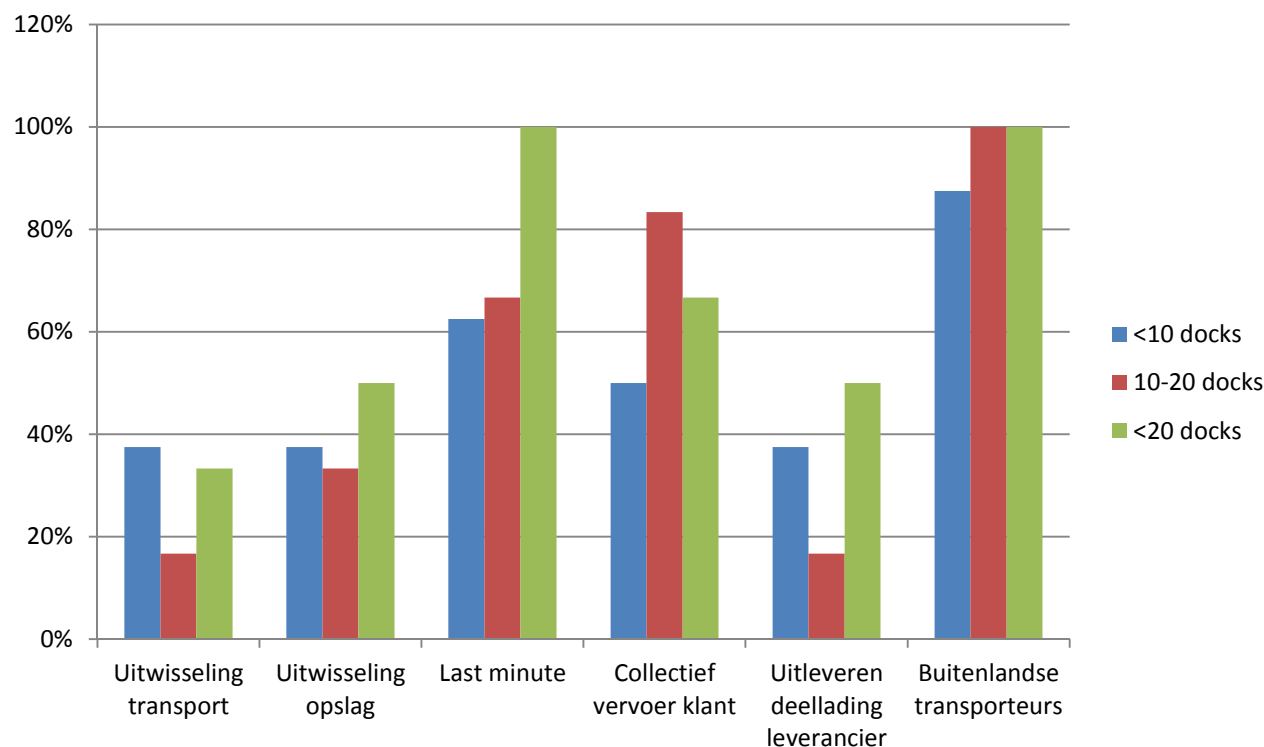


c) Er is afdoende parkeergelegenheid (ook voor overnachting)



Onderzoekresultaten - Invloed van bedrijfsgrootte* op scores

- Klein- (<10), midden- (10-20) en grootbedrijf (>20) benutten allen alle mogelijkheden;
- In het groothandelsbedrijf is last-minute handel gemeengoed;
- Het middenbedrijf scoort het hoogst op collectievervoer door de klant;
- Het kleinbedrijf wisselt het meest transport uit.



*** Gezien de aangeleverde info bleek het aantal docks het meest geëigende criterium voor segmentatie naar bedrijfsgrootte**

Conclusies enquête (1)

1. Uitwisseling transportcapaciteit:

- 1/3 van de bedrijven wisselt lading uit;
- > 40% over een afstand van > 1 km;
- > 60% doet dit meer dan 25x per week;
- 40% maakt daarbij gebruik van langzaam verkeer.

2. Uitwisseling opslagcapaciteit:

- 40% van de bedrijven levert opslagcapaciteit uit;
- > 50% over een afstand van < 1km;
- 50% doet dit meer dan 5x per week;
- 50% maakt daarbij gebruik van langzaam verkeer.



Conclusies enquête (2)

3. Intern transport door Last-minute handel:

- 75% van de bedrijven benut Last-minute handel;
- > 50% over een afstand van meer dan 500 meter;
- 2/3 van de bedrijven doet dit 10 tot meer dan 20x per week;
- 60% maakt gebruik van langzaam verkeer.

4. Intern transport door collectievervoer kopers:

60% van de vrachtwagens van kopers doen meerdere adressen aan. Het aantal extra interne (vanwege open deuren vaak ook langzame) vervoersbewegingen hiermee gepaard gaande is door respondenten niet aan te geven.



Conclusies enquête (3)

5. Intern transport door leveranciers:

Van de meer dan 2.400 vrachtwagens van leveranciers die de 20 respondentbedrijven wekelijks aandoen, zorgt een deel voor extra (met open deuren vaak ook langzaam) intern transport vanwege het hebben van meerdere afleveradressen. De exacte omvang van deze stroom is door respondenten niet te benaderen.

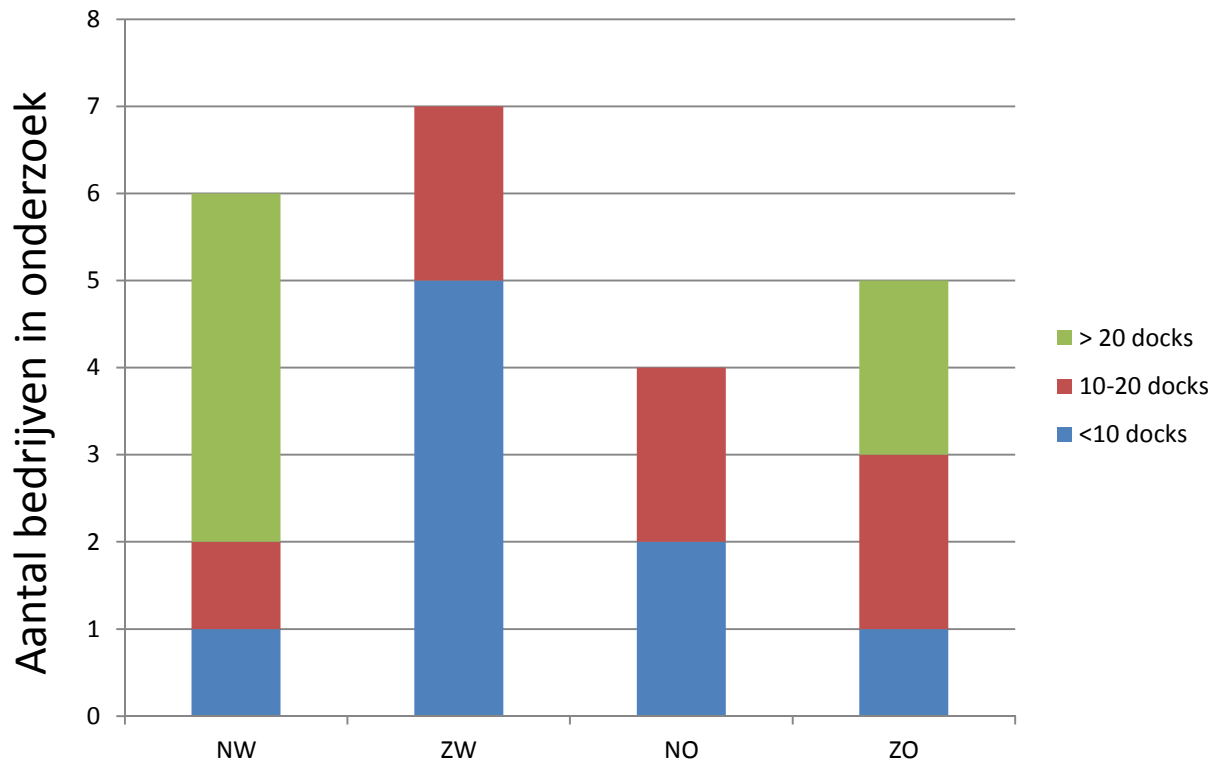
6. Problematiek lange afstandstranseporteurs en verblijfstijden:

Nagenoeg alle AGF bedrijven op Fresh World maken gebruik van lange afstandstranseporteurs. Gezien de noodzakelijke verblijfstijden, is er onvoldoende parkeergelegenheid. Vrachtwagens parkeren in de 'rangeerzone' waarmee zij het doorgaande verkeer belemmeren.



Intern transport en bottlenecks per sector

- De intensiteit van het (interne) transport verschilt door samenstelling deelgebied (sectoren);
- Grotere bedrijven zorgen voor de meeste transportbewegingen ook in het interne transport;
- NW/ZW door opbouw oud handelsterrein (veel verhard wegoppervlakte) geen bottleneck;
- NO/ZO met smallere wegen en door gemiddelde bedrijfs grootte, beperkte ontsluiting en parkeermogelijkheden momenteel knelpunt (Handelsweg) versterkt door langzaam verkeer uit intern transport en kruisende verkeersstromen.



Intern transport en bottlenecks

Knelpunt Handelsweg leidt tot verdere bottlenecks bij:

1. *Ontsluiting naar IJsselmondse knoop;*
2. *Verbinding tussen Oost en West door oversteek Veren Ambachtseweg van de diverse interne transportstromen.*

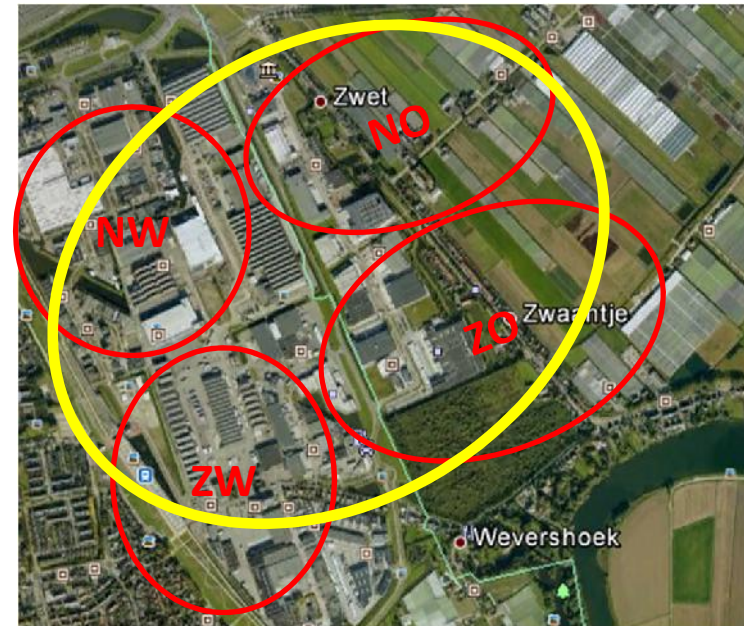
Oorzaak:

In huidige ontsluiting NO/ZO ontbreken doorgaande trajecten (Aansluiting op Veren Ambachtseweg / Tuindersweg met 2 T-splitsingen). Dit leidt tot veel afbuigend, traag, verkeer.

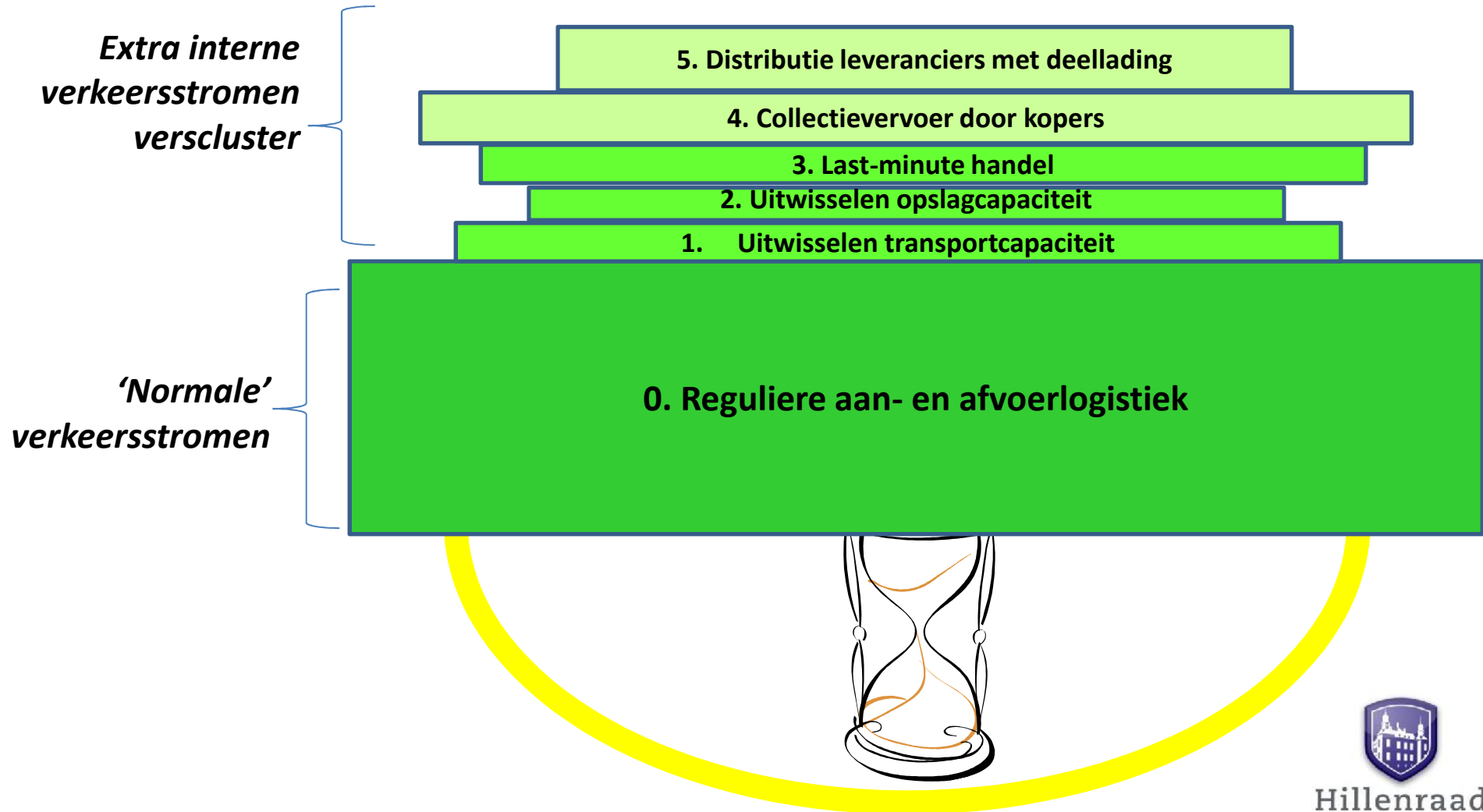


Fresh World en infrastructuur 2020

- Groei Fresh World in totaal van 140 naar 200-230 hectare door uitbreiding aan oostzijde met 60-90 hectare;
- Infrastructurele oplossing: zandloper of ring...



Oplossing die de AGF behoefte dragen kan:



Algemene conclusies

- + Dit praktijkonderzoek bevestigt de relatieve intensiteit van intern transport op gespecialiseerde Freshparken;
- + Kleine tot grote bedrijven benutten de synergie in logistiek door co-locatie.
- Het hiermee gepaard gaande interne verkeer leidt tot een aanzienlijk aantal extra transportbewegingen;
- Interne verkeersstromen vinden voornamelijk overdag plaats;
- Dit leidt tot veel 'langzaam verkeer' met een remmend effect op de normale verkeersdoorstroming.



Factoren die bottlenecks versterken

1. Dit onderzoek gaat uit van *gemiddelden*:
 - Pieken in ochtend en middag versterken het beeld;
 - Géén rekening is gehouden met seizoensinvloeden die in AGF sterk zijn.
2. Andere veroorzakers van specifiek intern transport op verscluster nog niet in onderzoek meegenomen:
 - Fustpool bedrijven;
 - Overig?



Onderzoekresultaten vervolg en aanbevelingen

- Projecteer de resultaten van de enquête (de (interne) transportbewegingen van de 20 respondenten) op de toekomstige populatie van Fresh World (van 140 ha nu naar 200-230 ha in de toekomst).
- Het aantrekken van nieuwe AGF bedrijven kan alleen succesvol zijn wanneer de logistieke inrichting als vestigingsplaats voldoet aan de verwachtingen van partijen uit het verscluster en aansluit op de trends (zie volgende sheet).



Trends in AGF handel en Freshparken

- Concentratie handelsbedrijven in gespecialiseerde clusters zet door;
- Toename in beleveren supermarkten/foodservice leidt tot groei in activiteiten in onder andere:
 - Mixladingen;
 - Crossdocken;
 - Just in time leveringen;
 - Koelvers combineren.
- In het vestigingsvraagstuk van AGF handelsbedrijven zijn de criteria 'Infrastructuur' en 'Uitbreidingsmogelijkheden' van toenemend belang.



Logistieke voordelen Freshpark

- + Synergie in transport/opslag/handel;
- + Mogelijkheid tot kostenbesparing transport en opslag
- + Leverflexibiliteit door combineren ladingen, opslag en assortiment;
- + Lagere kosten externe transporteurs die ladingen kunnen combineren;
- + Ketenbewerkingen op één plaats (snijderijen);
- + Benutten mogelijkheden Multimodaal transport;
- +



Bijlagen

1. Enquêteformulier interne verkeerstromen
Fresh World Barendrecht / Ridderkerk
2. Synergie door co-locatie van logistieke
vestigingen, TU Eindhoven, mei 2012

Poeldijk, 24 september 2012

Enquêteformulier interne verkeersstromen bedrijvenpark Fresh World Barendrecht/Ridderkerk

Toelichting:

Deze enquête is opgebouwd uit een aantal specifieke onderdelen. De gestelde vragen hebben steeds alleen betrekking op het desbetreffende onderdeel.

De interne verkeersstromen op het bedrijventerrein komen voort uit drie bronnen te weten:

1. Eigen transportactiviteiten van op het terrein gevestigde bedrijven;
2. Transport georganiseerd door klanten;
3. Transport georganiseerd door toeleveranciers.

De onderdelen 1, 2 en 3 van deze enquête hebben betrekking op uw eigen transportactiviteiten.

Onderdeel 4 heeft betrekking op de transportstromen georganiseerd door klanten.

Onderdeel 5 heeft betrekking op de transportstromen georganiseerd door leveranciers.

Onderdeel 6 is niet gerelateerd aan interne vervoerstromen en betreft verblijfsfaciliteiten.

Onderdeel 7 betreft gegevens om een beeld te vormen van uw bedrijfsactiviteiten in het algemeen.

Mocht u bij vragen met aantallen de exacte gegevens niet beschikbaar hebben, is een betrouwbare schatting afdoende (graag deze betrouwbare schatting voorzien van een sterretje*).

Bij iedere onderdeel is er de gelegenheid om een toelichting te geven.

Onderdeel 1 Uitwisseling transportcapaciteit (eigen transport)

	Vraag	Antwoord
1.	In afvoerlogistiek combineren wij deelladingen met andere bedrijven gelegen op Fresh World Barendrecht/Ridderkerk	0 Ja 0 Nee (ga verder naar vraag 6)
2.	Welk aantal deellading(en) combineert u gemiddeld wekelijks met andere bedrijven?	0 1 - 10 deelladingen 0 10 - 25 deelladingen 0 > 25 (aantal deelladingen.....)
3.	Binnen welke afstand vinden de deellading(en) plaats? (uitgedrukt in %)	..... % 1 - 500 meter % 500 meter – 1 km % > 1 km
4.	Op welk tijdstip levert u de meeste deellading(en) aan collega bedrijven? (uitgedrukt in %)	..... % 's nachts 00:00-06:00 % 's ochtends 06:00-12:00 % 's middags 12:00-18:00 % 's avonds 18:00-24:00
5.	Met welk transportmiddel levert u de deellading(en)? (uitgedrukt in %)	..... % Vrachtwagen % Transportbusje % Landbouwtractor met aanhanger % Terreintrekker % Anders, namelijk
	Ruimte voor opmerkingen	

Onderdeel 2 Uitwisseling opslagcapaciteit (eigen transport)

6.	Maakt uw bedrijf gebruik van opslagcapaciteit van andere bedrijven gelegen op Fresh World Barendrecht/Ridderkerk?	0 Ja 0 Nee (ga verder naar vraag 11)
7.	Welk aantal vervoersbewegingen maakt u gemiddeld wekelijks naar andere bedrijven voor de opslag?	0 1 - 5 vervoersbewegingen 0 5 - 10 vervoersbewegingen 0 10 - 20 vervoersbewegingen 0 > 20 (aantal vervoersbewegingen)
8.	Binnen welke afstand vindt de opslag plaats? (uitgedrukt in %)	..... % 1 - 500 meter % 500 meter – 1 km % > 1 km
9.	Op welk tijdstip worden vervoersbewegingen gemaakt voor de opslag? (uitgedrukt in %)	..... % 's nachts 00:00-06:00 % 's ochtends 06:00-12:00 % 's middags 12:00-18:00 % 's avonds 18:00-24:00
10.	Met welk transportmiddel worden de vervoersbewegingen voor de opslag gemaakt? (uitgedrukt in %)	..... % Vrachtwagen % Transportbusje % Landbouwtractor met aanhanger % Terreintrekker % Anders, namelijk
	Ruimte voor opmerkingen	

Onderdeel 3 Last-minute handel (eigen transport)

11.	Koopt uw bedrijf 'last-minute' producten bij andere bedrijven gelegen op Fresh World Barendrecht/Ridderkerk om aan specifieke klantvragen te kunnen voldoen?	0 Ja 0 Nee (ga verder naar vraag 16)
12.	Welk aantal vervoersbewegingen maakt u gemiddeld wekelijks naar andere bedrijven voor de aankoop van 'last-minute' producten?	0 1 – 5 vervoersbewegingen 0 5 – 10 vervoersbewegingen 0 10 – 20 vervoersbewegingen 0 > 20 (aantal vervoersbewegingen.....)
13.	Binnen welke afstand koopt u 'last-minute' producten? (uitgedrukt in %)	..... % 1 - 500 meter % 500 meter – 1 km % > 1 km
14.	Op welk tijdstip worden vervoersbewegingen gemaakt voor ophalen 'last-minute' producten? (uitgedrukt in %)	..... % 's nachts 00:00-06:00 % 's ochtends 06:00-12:00 % 's middags 12:00-18:00 % 's avonds 18:00-24:00
15.	Met welk transportmiddel worden de vervoersbewegingen voor de 'last-minute' producten gemaakt? (uitgedrukt in %)	..... % Vrachtwagen % Transportbusje % Landbouwtractor met aanhanger % Terreintrekker

		..... % Anders, namelijk
	Ruimte voor opmerkingen	

Onderdeel 4 Collectieervoer door kopers (transport geregeld door klanten)

16.	Onze afnemers kopen bij verschillende bedrijven op het terrein waarbij ladingen door dezelfde vrachtwagen bij verschillende bedrijven op het terrein worden opgehaald	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee (ga verder naar vraag 18) <input type="checkbox"/> Niet bekend (ga naar vraag 18)
17	Bij welk aandeel van uw verkopen is sprake dat kopers ook lading bij andere bedrijven gelegen op Fresh World Barendrecht/Ridderkerk ophalen? (uitgedrukt in %)	..... % volledige vracht ons product % deellading Fresh World <input type="checkbox"/> Niet bekend
	Ruimte voor opmerkingen	

Onderdeel 5 Uitleveren inkomende deelladingen (transport geregeld door leveranciers)

18.	Hoeveel uitleveringen van goederen vinden er gemiddeld wekelijks bij u plaats?	<input type="checkbox"/> 1 – 25 vrachtwagens <input type="checkbox"/> 25 – 50 vrachtwagens <input type="checkbox"/> 50- 100 vrachtwagens <input type="checkbox"/> > 100 (aantal vrachtwagens)
19.	Komen deze leveranciers specifiek voor uw bedrijf of ook voor andere bedrijven gelegen op Fresh World Barendrecht/Ridderkerk?	.... % unieke levering % deellading Fresh World <input type="checkbox"/> Niet bekend
	Ruimte voor opmerkingen	

Onderdeel 6 Lange afstandtransporteurs en verblijfstijden

20.	Maakt uw bedrijf, uw leveranciers of klanten gebruik van buitenlandse transporteurs?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee (ga verder naar vraag 23)
21.	Welk aantal buitenlandse transporteurs komen gemiddeld wekelijks bij uw bedrijf?	<input type="checkbox"/> 1 - 10 vrachtwagens <input type="checkbox"/> 10 - 25 vrachtwagens <input type="checkbox"/> 25 - 50 vrachtwagens <input type="checkbox"/> > 50 (aantal vrachtwagens.....)
22.	Is er afdoende parkeergelegenheid (ook voor overnachting) op Fresh World Barendrecht/Ridderkerk aanwezig voor buitenlandse transporteurs?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
	Ruimte voor opmerkingen	

Onderdeel 7 Uw bedrijfsgegevens

23.	Bedrijfsnaam	
24.	Contactpersoon	
25.	Telefoonnummer	
26.	E-mailadres	
27.	Handelsactiviteit (meerdere antwoorden mogelijk)	<input type="checkbox"/> import <input type="checkbox"/> export <input type="checkbox"/> groenten <input type="checkbox"/> fruit <input type="checkbox"/> foodservice (kleinverpakken, verwerken) <input type="checkbox"/> Anders namelijk:
28.	Herkomst product (meerdere antwoorden mogelijk)	<input type="checkbox"/> Nederland <input type="checkbox"/> Europa <input type="checkbox"/> Wereld
29.	Bestemming product (meerdere antwoorden mogelijk)	<input type="checkbox"/> Nederland <input type="checkbox"/> Europa <input type="checkbox"/> Wereld
30.	Bedrijfsomzet 2011	..... miljoen euro
31.	Aantal inkomende eenheden per jaar	..... aantal colli aantal pallets aantal vrachtwagens
32.	Aantal uitgaande eenheden per jaar	..... aantal colli aantal pallets aantal vrachtwagens
33.	Huidig loodsoppervlak	..... m ²
34.	Aantal dockboards	..... stuks
35.	Aantal eigen transporteenheden	..... aantal vrachtwagens aantal transportbusjes aantal landbouwtractors aantal terreintrekker aantal andere transportmiddelen,
	Ruimte voor vragen en opmerkingen	

**Faculteit Industrial Engineering &
Innovation Sciences**
OPAC

Den Dolech 2, 5612 AZ Eindhoven
Postbus 513, 5600 MB Eindhoven
www.tue.nl

Auteurs

ir. Frank P. van den Heuvel
prof.dr. Peter W. de Langen
dr. Karel H. van Donselaar
prof.dr.ir. Jan C. Fransoo

Datum

Mei 2012

Contact

F.P.v.d.Heuvel@tue.nl
+31 40 2474388

Synergie door co-locatie van logistieke vestigingen

Resultaten vragenlijstonderzoek

Onderzoek mogelijk gemaakt door de provincie Noord-Brabant,
financier van de leerstoel “Goederenvervoer en Logistiek” aan de
Technische Universiteit Eindhoven

Provincie Noord-Brabant



In samenwerking met:



E,til



Inhoudsopgave

Titel Synergie door co-locatie van logistieke vestigingen	1	Voorwoord	3
	2	Inleiding	4
	3	Methode	4
	3.1	Bepaling logistieke concentratiegebieden	4
	3.2	Vragenlijst	5
	4	Voordelen logistieke concentratie en specialisatie	6
	4.1	Uitwisseling transportcapaciteit	6
	4.2	Uitwisseling opslagcapaciteit	7
	4.3	Last-minute handel	7
	4.4	Logistiek dienstverlener	8
	4.5	Informatie-uitwisseling	8
	4.6	Beschikbaarheid van personeel	8
	4.7	Kenmerken locatie	9
	5	Overige resultaten	10
	5.1	Zuid-Nederland als logistieke topregio	10
	5.2	Herlocatiedynamiek	11
	5.3	Multimodaal transport	12
	6	Conclusie	12
		Appendix A: Vragenlijstitems	13



1 Voorwoord

Dit rapport bevat een samenvatting van lopend onderzoek aan de Technische Universiteit Eindhoven naar synergie door co-locatie van logistieke activiteiten. Dit onderzoek is mogelijk gemaakt door de financiering van een (parttime) leerstoel Goederenvervoer en Logistiek aan de TU/e. De keuze voor dit onderzoeksthema is gemaakt samen met de provincie Noord-Brabant. Deze provincie huisvest veel logistieke bedrijven, heeft een goede intermodale infrastructuur en investeert in het innovatievermogen in de logistiek, ondermeer via Dinalog, het Nederlandse topinstituut Logistiek, gevestigd in Breda. In Noord-Brabant wordt een groei van de vraag naar grond voor logistieke bedrijvigheid en een toename van het wegvervoer verwacht. Daarom is onderzoek naar synergie door co-locatie in deze regio relevant. De resultaten van het onderzoek laten duidelijk synergievoordelen zien. Deze zijn zowel relevant voor de logistieke bedrijven (verhoging van de productiviteit) als voor de gehele maatschappij (meer bundeling, dus minder transport, efficiënter grondgebruik en meer gebruik van intermodaal transport). Het onderzoek (waarop Frank van den Heuvel over ongeveer een jaar verwacht te promoveren) loopt nog. Verdere resultaten zullen we in een later stadium weer onder uw aandacht brengen. Vragen en/of opmerkingen over het onderzoek, resultaten en de relevantie stellen we zeer op prijs.

De bereidheid van logistieke bedrijven om een vragenlijst in te vullen was cruciaal voor het onderzoek. Daardoor hebben we een grote “sample size” en daarmee de mogelijkheid diepgaande analyses uit te voeren. Veel dank daarom aan alle bedrijven die aan het onderzoek hebben bijgedragen. In het bijzonder dank aan Fresh Park Venlo, VBO Fresh World (beiden voor het onder de aandacht brengen van het onderzoek bij bedrijven gevestigd op de freshparken) en Etil (voor het aanleveren van vestigingsdata voor Limburg). Als stimulans voor het invullen van de vragenlijst hebben we voor elke volledig ingevulde vragenlijst een klein bedrag (vijf euro) overgemaakt naar een aantal goede doelen (KWF Kankerbestrijding, Ride for the Roses en De Kleine Duiker in Barendrecht). DeRoon|VanEs Architecten heeft deze bijdrage voor de bedrijven in Barendrecht betaald en op die manier aan het onderzoek bijgedragen. Ook daarvoor hartelijk dank. Ten slotte hebben studenten van de Eindhovense studenten roeivereniging Thêta aan het onderzoek bijgedragen middels het telefonisch benaderen van logistieke bedrijven, waarvoor ook veel dank.

We hopen dat u de resultaten interessant vindt en dat we op deze manier een bescheiden bijdrage leveren aan de verdere ontwikkeling van de logistieke sector in Nederland.

ir. Frank P. van den Heuvel
prof.dr. Peter W. de Langen
dr. Karel H. van Donselaar
prof.dr.ir. Jan C. Fransoo



2 Inleiding

In Nederland wordt jaarlijks een lijst van logistieke hotspots opgesteld. Ook elders in de wereld zijn duidelijke logistieke hotspots te vinden (Zaragoza, Memphis, Singapore, etc.). Er is dus sprake voor logistieke concentratie. Dit rapport beantwoordt de vraag waarom logistieke bedrijven de neiging hebben zich te vestigen in gebieden met logistieke concentratie. Dit is onderzocht met een vragenlijstonderzoek onder managers van logistieke bedrijven in de provincies Noord-Brabant en Limburg en twee freshparken, namelijk Fresh Park Venlo en Freshport Rijnmond (Fresh World Barendrecht). De in de vragenlijst voorgelegde stellingen hadden betrekking op algemene kenmerken van de locatie, zoals bereikbaarheid en beschikbaarheid van personeel, als ook samenwerking in de logistiek, zoals het bundelen van transportstromen. In de analyse van de resultaten zijn de bedrijven in drie groepen ingedeeld:

1. de bedrijven gevestigd op één van de twee freshparken, ook wel gespecialiseerde logistieke concentratiegebieden,
2. de bedrijven gevestigd in een niet-gespecialiseerd logistiek concentratiegebied in Noord-Brabant of Limburg,
3. de bedrijven die niet gevestigd zijn in een logistiek concentratiegebied.

Op deze manier kunnen er conclusies worden getrokken of ruimtelijke concentratie van logistieke vestigingen voordelen oplevert (vergelijk van 2 en 3) en of specialisatie van die concentratiegebieden extra voordelen oplevert (vergelijk van 1 en 2).

Voorafgaand aan het vragenlijstonderzoek beschreven in dit rapport, hebben we een methode ontwikkeld om ruimtelijke concentratiegebieden te identificeren (waarover in paragraaf 3 meer) en is de locatiedynamiek van logistieke bedrijven in Noord-Brabant geanalyseerd.¹ Daaruit blijkt dat logistieke bedrijven in Noord-Brabant de neiging hebben zich in logistieke concentratiegebieden te vestigen.

Paragraaf 3 van dit rapport zal kort uitleggen hoe het onderzoek is uitgevoerd. In paragrafen 4 en 5 zullen verschillende resultaten worden weergegeven. Paragraaf 6 eindigt met de conclusie.

3 Methode

3.1 Bepaling logistieke concentratiegebieden

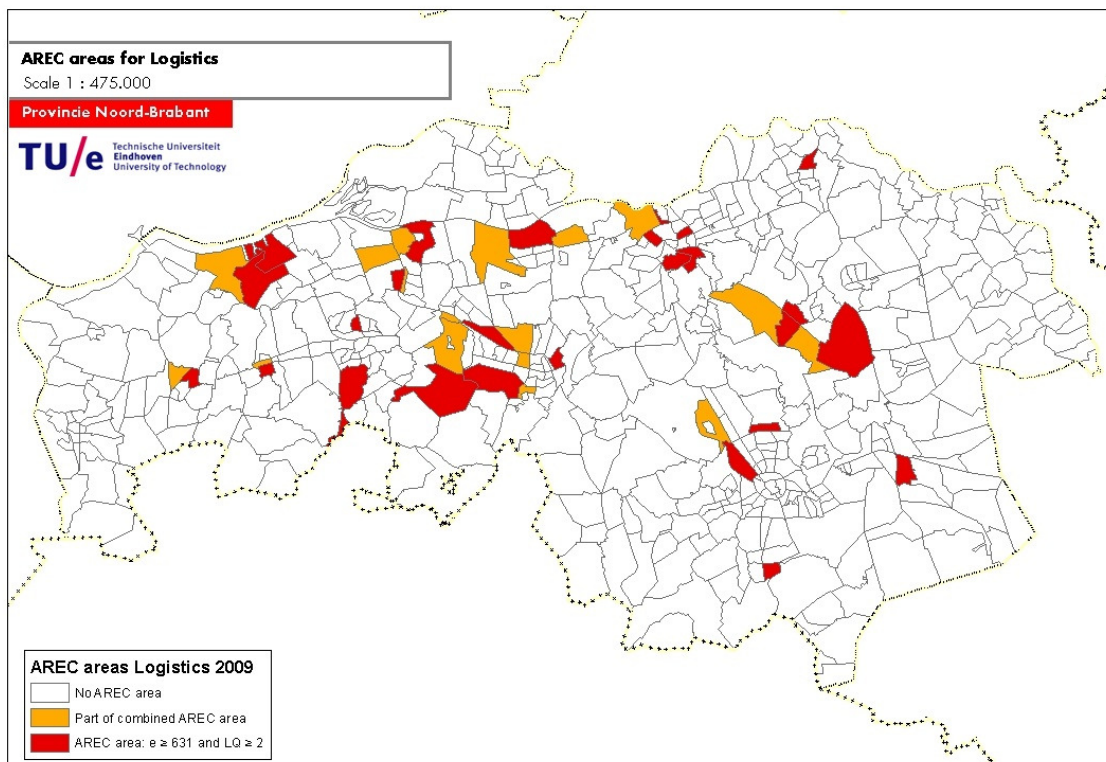
Om in Noord-Brabant en Limburg logistieke concentratiegebieden aan te kunnen wijzen, is een methode ontwikkeld om zogenaamde AREC gebieden te identificeren. AREC staat voor "Absolute and Relative Employment Concentration". Logistieke AREC gebieden zijn gebieden waarin de logistieke werkgelegenheid zowel in absolute zin (aantal logistieke werknemers) als in relatieve zin (aantal logistieke werknemers ten opzichte van het totaal aantal werknemers) hoog is. Figuur 1 toont de logistieke AREC gebieden in de provincie Noord-Brabant. In de analyse zijn steeds de niet-AREC en de AREC gebieden onderling vergeleken en de

¹ Zie voor meer informatie:

- a) Van den Heuvel, F.P., De Langen, P.W., Van Donselaar, K.H., and Fransoo, J.C. (2011), "Identification of Employment Concentration Areas", BETA publicatie: working papers, No. 354, Eindhoven University of Technology, Eindhoven, beschikbaar via <http://beta.ielis.tue.nl/node/1959>
- b) Van den Heuvel, F.P., De Langen, P.W., Van Donselaar, K.H., and Fransoo, J.C. (2011), "Spatial concentration and location dynamics in logistics: the case of a Dutch province", BETA publicatie: working papers, No. 355, Eindhoven University of Technology, Eindhoven, beschikbaar via: <http://beta.ielis.tue.nl/node/1960>



freshparken met de AREC gebieden (gezien als algemene logistieke concentratiegebieden, terwijl freshparken gespecialiseerde logistieke concentratiegebieden zijn).² Logistieke vestigingen zijn gedefinieerd als vestigingen met als specialiteit transport-, opslag-, en/of handelsactiviteiten, in lijn met andere definities van logistiek (van onder andere TNO). In totaal hebben 541 logistieke vestigingen meegedaan aan het onderzoek, waarvan er 44 gevestigd zijn op één van de freshparken, 158 in een niet-gespecialiseerd logistiek concentratiegebied en 339 buiten logistieke concentratiegebieden in Noord-Brabant en Limburg.³



Figuur 1: Logistieke AREC gebieden in Noord-Brabant

3.2 Vragenlijst

De vragenlijst kan opgesplitst worden in stellingen die direct gerelateerd zijn aan mogelijke voordelen van co-locatie van logistieke bedrijven, stellingen die gerelateerd zijn aan de logistieke concurrentiepositie van Zuid-Nederland in Europa, stellingen die gerelateerd zijn aan herlocatie van vestigingen en stellingen gerelateerd aan multimodaal vervoer. Appendix A geeft een overzicht van de stellingen behorende bij deze vier categorieën. Behalve wanneer anders aangegeven, zijn de respondenten steeds gevraagd in hoeverre men het eens is met de desbetreffende stelling op een schaal van 1 tot 7 (1 = volledig oneens, 4 = neutraal, 7 = volledig eens).

² Statistische analyses naar verschillen tussen bedrijven op de freshparken en in AREC gebieden zijn uitgevoerd op twee vergelijkbare groepen bedrijven op basis van type logistieke activiteit en werknemersaantallen. De figuren in dit rapport op basis van alle bedrijven in AREC gebieden leiden tot dezelfde conclusies.

³ Wanneer er in dit rapport gerefereerd wordt naar respondenten uit Noord-Brabant en Limburg is dit exclusief de respondenten van Fresh Park Venlo (ondanks dat dit in Limburg ligt).



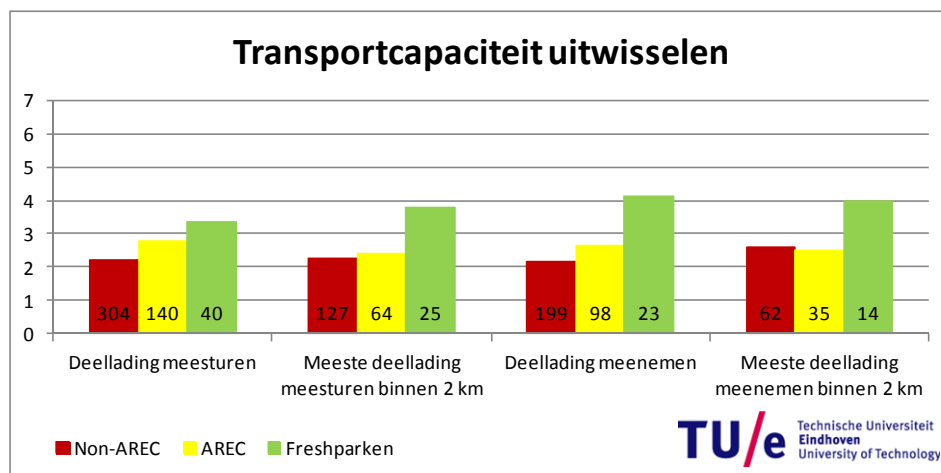
4 Voordelen logistieke concentratie en specialisatie

Deze paragraaf behandelt de voordelen van logistieke concentratie en specialisatie. Per vragenlijstitem worden steeds de gemiddelde scores van (staafhoogte) en het aantal respondenten in de betreffende categorie (getal per staaf) aangegeven in een figuur. Daarnaast hebben we de conclusie van de statistische testen op basis van de verschillen tussen de categorieën samengevat.

4.1 Uitwisseling transportcapaciteit

Figuur 2 laat de resultaten zien gerelateerd aan het uitwisselen van transportcapaciteit. De stelling die de respondenten voorgelegd hebben gekregen behorende bij de eerste categorie in deze figuur (Deellading meesturen) is: *“Ons bedrijf stuurt vaak deellading(en) mee met conculega’s (concurrerende collega-bedrijven)”* (zie appendix A). Op een schaal van 1 tot 7 is de gemiddelde mate van overeenstemming met deze stelling van de 40 logistieke vestigingen op de freshparken die deze vraag hebben beantwoordt gelijk aan 3,35, van de 140 bedrijven in AREC gebieden 2,77 en van de 304 bedrijven in niet-AREC gebieden 2,21. Verschillen tussen deze drie gemiddelde scores zijn significant. De tweede stelling behorende bij figuur 2 (*“Het overgrote deel (50% of meer) van de conculega’s met wie ons bedrijf deellading meestuurt, bevindt zich binnen 2 kilometer van ons bedrijf”*) werd alleen aan respondenten voorgelegd als men op de eerste minimaal een 2 aangevinkt hadden, aangezien 1 (volledig oneens) impliceert dat men helemaal geen deellading meestuurt met conculega’s. De overige figuren in dit rapport kunnen op dezelfde manier geïnterpreteerd worden.

Gerelateerd aan figuur 2 zijn de conclusies dat logistieke vestigingen in AREC gebieden significant meer transportcapaciteit uitwisselen dan logistieke vestigingen buiten deze gebieden en dat logistieke vestigingen op de freshparken significant meer transportcapaciteit uitwisselen dan logistieke vestigingen in AREC gebieden. Dit laat duidelijk zien dat er synergie ontstaat door co-locatie. Co-locatie en specialisatie van logistieke bedrijven kan dus leiden tot een reductie van het aantal (half) lege kilometers.



Figuur 2: Uitwisseling transportcapaciteit

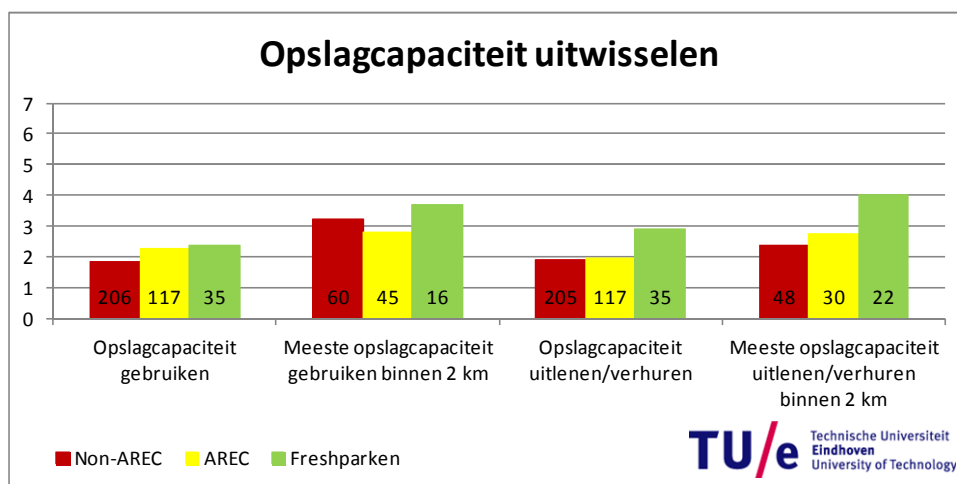


4.2 Uitwisseling opslagcapaciteit

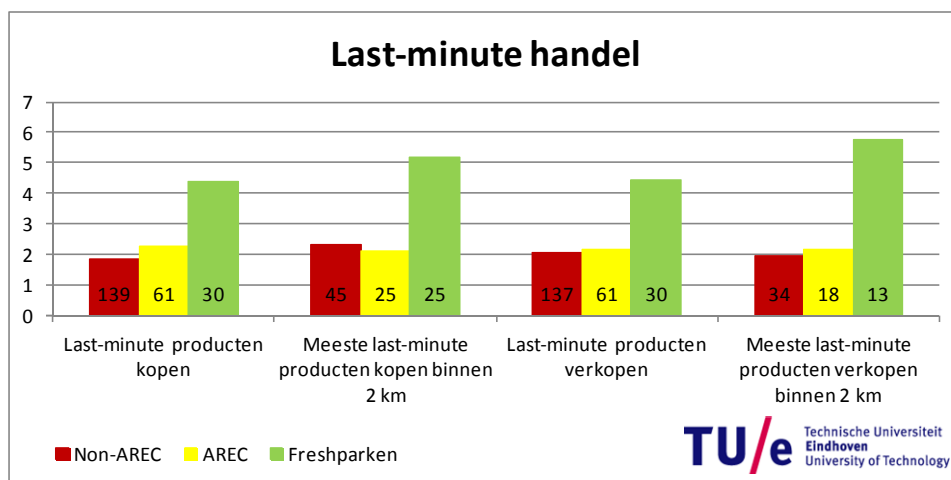
Figuur 3 laat zien dat logistieke vestigingen in AREC gebieden significant meer gebruik maken van de opslagcapaciteit van andere logistieke vestigingen dan logistieke vestigingen in niet-AREC gebieden (eerste stelling). Logistieke vestigingen op de freshparken laten andere logistieke vestigingen significant meer gebruik maken van hun opslagcapaciteit dan logistieke vestigingen in AREC gebieden (derde stelling).

4.3 Last-minute handel

Logistieke vestigingen in AREC gebieden kopen significant vaker last-minute producten van andere logistieke vestigingen dan logistieke vestigingen in niet-AREC gebieden (eerste stelling in figuur 4). Logistieke vestigingen op de freshparken handelen significant vaker last-minute dan logistieke vestigingen in AREC gebieden (eerste en derde stelling in figuur 4). Hier is een duidelijk positief effect van specialisatie rondom versproducten op synergie.



Figuur 3: Uitwisseling opslagcapaciteit



Figuur 4: Last-minute handel



4.4 Logistiek dienstverlener

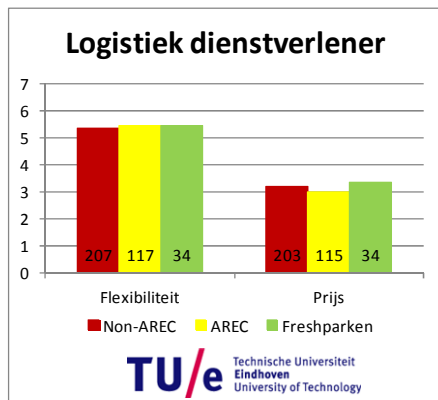
Er is geen significant verschil in prijs en flexibiliteit van de door de logistieke vestigingen meest gebruikte logistiek dienstverlener (zie figuur 5). Dit is ook het geval als alleen de dichtbij (binnen twee kilometer) gevestigde logistiek dienstverleners worden beschouwd.

4.5 Informatie-uitwisseling

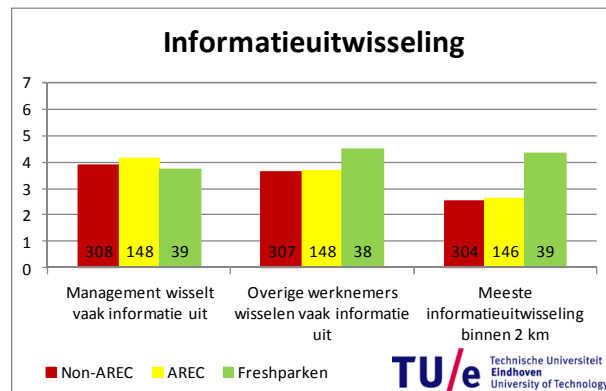
Figuur 6 laat zien dat er op de freshparken significant meer informatie wordt uitgewisseld door niet-management personeel (overige werknemers) dan in AREC gebieden. Daarnaast gebeurt dit significant vaker met conculega's binnen twee kilometer op deze freshparken dan in AREC gebieden.

4.6 Beschikbaarheid van personeel

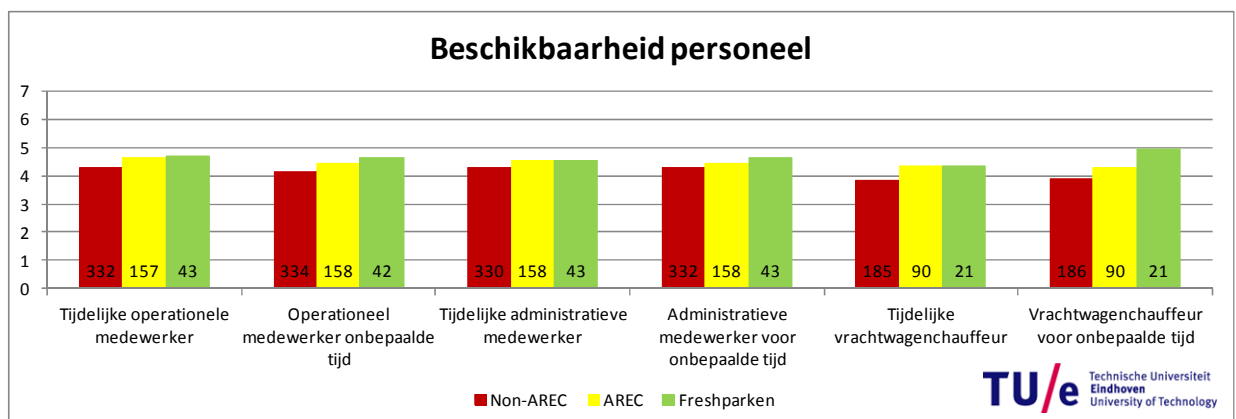
De beschikbaarheid van vrachtwagenchauffeurs is significant groter in AREC gebieden ten opzichte van niet-AREC gebieden (zie figuur 7). Of dit ook zo is voor freshparken ten opzichte van AREC gebieden is niet statistisch te testen (twee freshparken is te weinig om dit te kunnen testen).



Figuur 5: Logistiek dienstverlener



Figuur 6: Informatie-uitwisseling

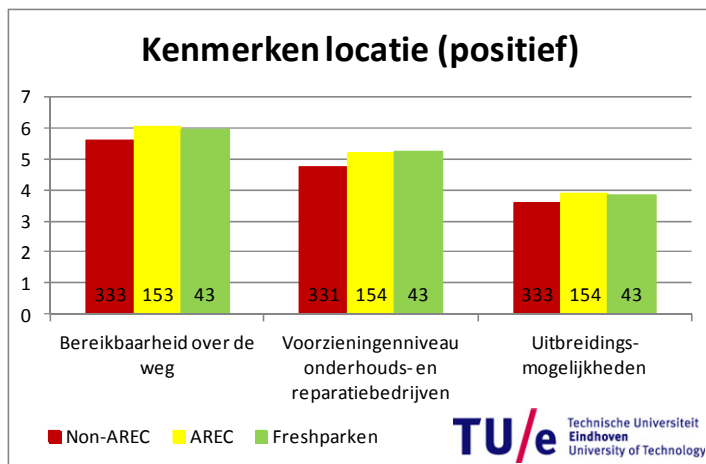


Figuur 7: Beschikbaarheid van personeel

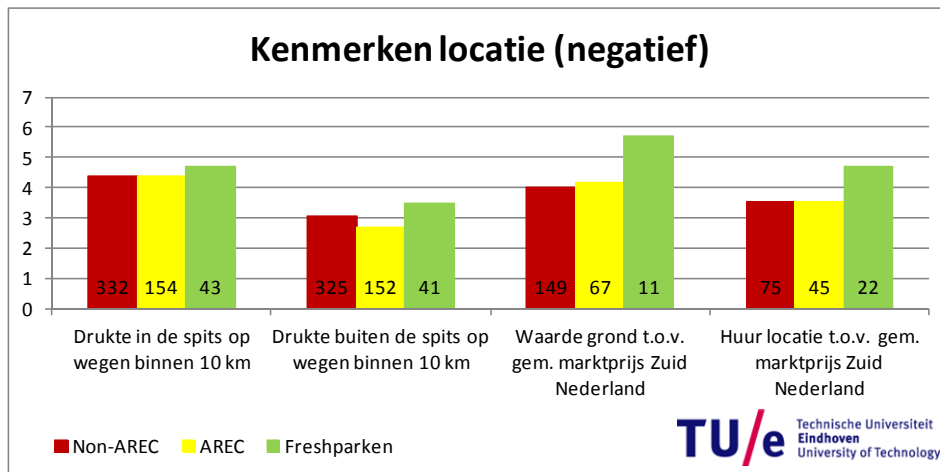


4.7 Kenmerken locatie

Figuur 8a laat zien dat logistieke vestigingen in AREC gebieden significant beter bereikbaar zijn over de weg, een significant beter voorzieningenniveau van onderhouds- en reparatiebedrijven hebben en betere uitbreidingsmogelijkheden hebben dan logistieke vestigingen in niet-AREC gebieden. Daarnaast laat figuur 8b zien dat de drukte buiten de spits significant lager is in en rondom AREC gebieden dan in en rondom niet-AREC gebieden. Wederom geldt dat er geen statistische testen kunnen worden uitgevoerd gerelateerd aan de twee freshparken.



a) Positieve kenmerken



b) Negatieve kenmerken

Figuur 8: Kenmerken van de locatie van logistieke vestigingen

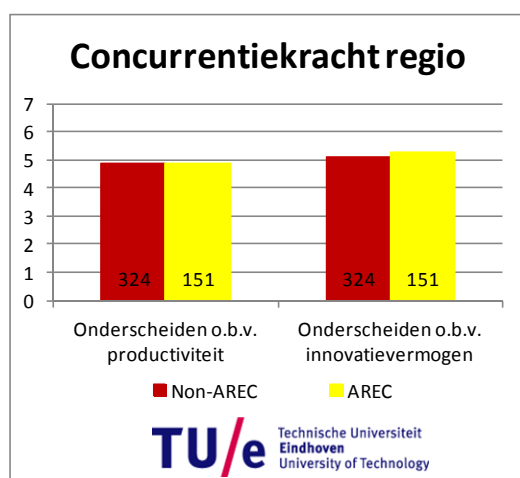


5 Overige resultaten

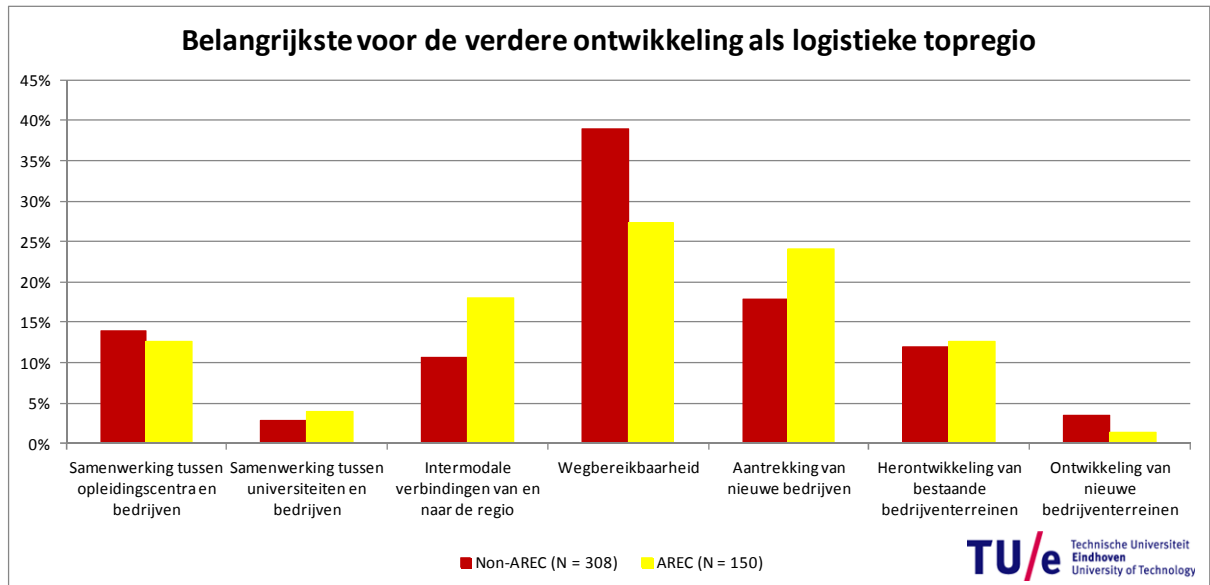
Naast specifieke vragen met betrekking tot synergie door co-locatie van logistieke vestigingen, hebben we ook enkele algemene stellingen voorgelegd aan de respondenten in AREC en non-AREC gebieden. Deze zijn niet specifiek gevraagd op de freshparken.

5.1 Zuid-Nederland als logistieke topregio

Het blijkt dat onderscheidend vermogen op basis van zowel productiviteit en innovatievermogen belangrijk is (zie figuur 9). Het belangrijkste aspect voor de verdere ontwikkeling van Noord-Brabant/Limburg als logistieke topregio blijkt volgens de respondenten wegbereikbaarheid te zijn (zie figuur 10). Interessant is het grote verschil tussen bedrijven in logistieke concentratiegebieden en daarbuiten: binnen concentratiegebieden ziet men wegbereikbaarheid over het algemeen ook als belangrijkste aspect, maar zijn de aantrekking van nieuwe bedrijven en de ontwikkeling van intermodale verbindingen bijna net zo belangrijk, waar buiten logistieke concentratiegebieden de wegbereikbaarheid toch sterk het belangrijkste aspect is. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat logistieke concentratiegebieden een significant betere wegbereikbaarheid kennen (zie paragraaf 4.7).



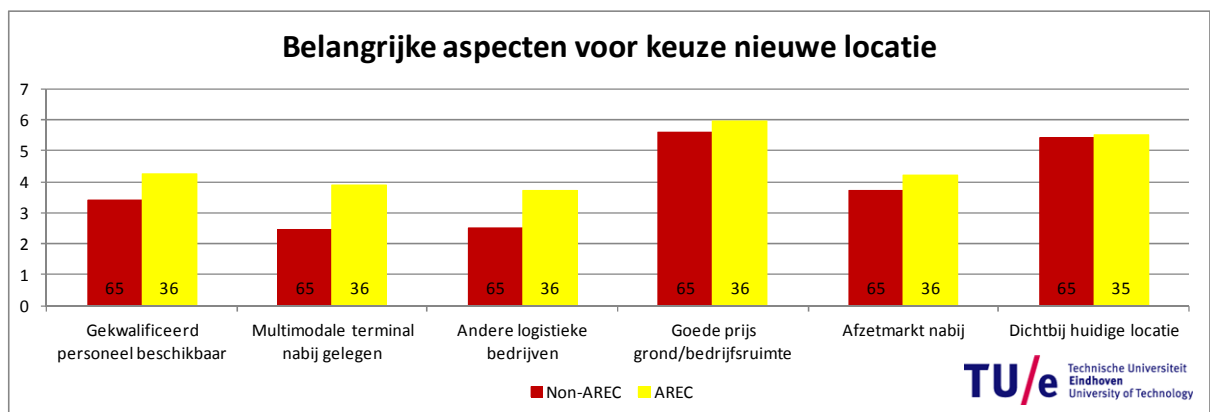
Figuur 9: Logistieke concurrentiekracht regio Noord-Brabant/Limburg



Figuur 10: Belangrijkste aspecten voor de verdere ontwikkeling van Brabant & Limburg als Europese logistieke topregio (respondenten konden één aspect selecteren)

5.2 Herlocatiedynamiek

Respondenten in Noord-Brabant en Limburg werden ook gevraagd of ze de afgelopen vijf jaar verhuisd waren en/of ze van plan zijn de komende vijf jaar te verhuizen. Wanneer men hier positief op antwoordde, hebben we gevraagd aan te geven hoe belangrijk verschillende aspecten zijn voor de keuze van een nieuwe locatie (zie figuur 11). Hieruit blijkt dat de prijs van de grond/bedrijfsruimte en de nabijheid van de nieuwe locatie bij de oude de meest belangrijke aspecten zijn. Voor bedrijven gevestigd in logistieke concentratiegebieden valt op dat zij het belangrijker vinden dan bedrijven buiten deze gebieden dat op de nieuwe locatie goed gekwalificeerd personeel, een multimodale terminal en andere logistieke bedrijven aanwezig zijn. Blijkbaar zijn deze respondenten zich meer bewust van de voordelen van co-locatie en laten ze deze ook meewegen in hun locatiebeslissing.

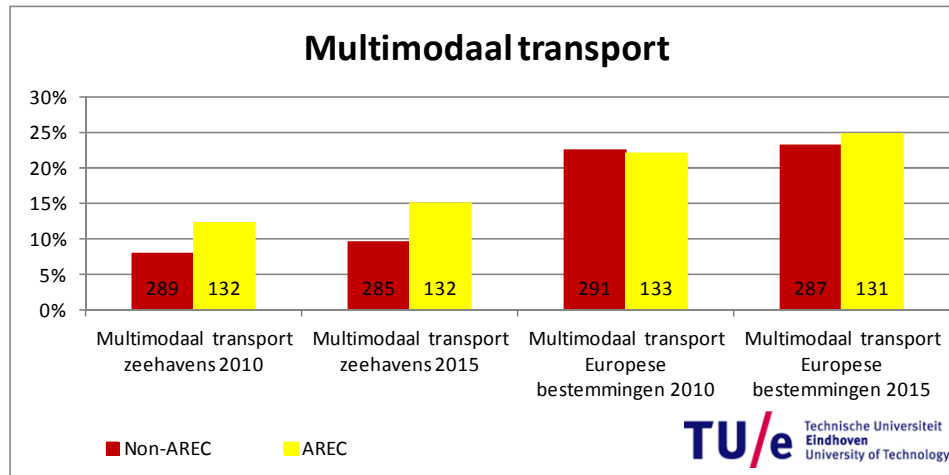


Figuur 11: Locatiekeuze logistieke bedrijven



5.3 Multimodaal transport

Figuur 12 laat zien dat logistieke vestigingen in logistieke concentratiegebieden een significant groter percentage van het transportvolume van en naar zeehavens multimodaal vervoeren dan logistieke vestigingen buiten deze gebieden. Van en naar Europese bestemmingen is er geen significant verschil tussen de vestigingen in AREC gebieden en vestigingen buiten deze gebieden.



Figuur 12: Percentage van transport van en naar zeehavens en Europese bestemmingen multimodaal

6 Conclusie

Dit vragenlijstonderzoek in Zuid-Nederland heeft laten zien dat co-locatie van logistieke vestigingen voordelen met zich meebrengt. De belangrijkste voordelen zijn meer mogelijkheden tot het bundelen van goederenstromen, het uitwisselen van opslagcapaciteit en de betere bereikbaarheid. Daarnaast is ook gebleken dat co-locatie op een gespecialiseerd logistiek park zoals de freshparken in Venlo en Barendrecht resulteert in extra voordelen, zoals de mogelijkheid tot kennisuitwisseling, extra mogelijkheden tot het bundelen van goederenstromen en de last-minute handel.

Op basis van dit onderzoek raden we aan om voordelen van co-locatie expliciet mee te nemen in de locatiekeuze van logistieke bedrijven. Dit geldt zowel voor (logistieke) managers wanneer deze in de praktijk een nieuwe locatiekeuze moeten maken, als voor wetenschappers die deze aspecten mee zouden moeten nemen in bestaande locatiekeuzemodellen. Een algemene aanname van deze modellen is dat de kosten geminimaliseerd worden als de afstand tot de klanten en leveranciers geminimaliseerd wordt. Met de toenemende mogelijkheden tot het bundelen van goederenstromen in logistieke concentratiegebieden is deze aanname niet meer geldig en zijn de kosten niet alleen afhankelijk van de afstand tot klanten en leveranciers, maar ook van de aanwezigheid van andere logistieke bedrijven. Ten slotte levert het onderzoek relevante inzichten voor regionale beleidsmakers, die met de stimulering van logistieke concentratie onder andere de mogelijkheden tot bundelen van transportstromen vergroten en hierdoor het aantal lege kilometers in de regio waarschijnlijk kunnen verlagen.



Appendix A: Vragenlijstitems

Tabel A.1: Vragenlijstitems

Label	Stelling
Uitwisseling transportcapaciteit (paragraaf 4.1)	
Deellading meesturen	Ons bedrijf stuurt vaak deellading(en) mee met conculega's (concurrerende collega-bedrijven)
Meeste deellading meesturen binnen 2 km	Het overgrote deel (50% of meer) van de conculega's met wie ons bedrijf deellading meestuurt, bevindt zich binnen 2 kilometer van ons bedrijf
Deellading meenemen	Ons bedrijf neemt vaak deellading(en) mee van conculega's
Meeste deellading meenemen binnen 2 km	Het overgrote deel (50% of meer) van de conculega's waar ons bedrijf deellading voor meeneemt, bevindt zich binnen 2 kilometer van ons bedrijf
Uitwisseling opslagcapaciteit (paragraaf 4.2)	
Opslagcapaciteit gebruiken	Ons bedrijf maakt veel gebruik van opslagcapaciteit van conculega's/dienstverleners (o.a. tijdelijke huur)
Meeste opslagcapaciteit gebruiken binnen 2 km	Het overgrote deel (50% of meer) van de conculega's/dienstverleners waarvan ons bedrijf opslagcapaciteit gebruikt, bevindt zich binnen 2 kilometer van ons bedrijf
Opslagcapaciteit uitlenen/verhuren	Conculega's maken veel gebruik van onze opslagcapaciteit (o.a. tijdelijke huur)
Meeste opslagcapaciteit uitlenen/verhuren binnen 2 km	Het overgrote deel (50% of meer) van de conculega's die gebruik maken van onze opslagcapaciteit, bevindt zich binnen 2 kilometer van ons bedrijf
Last-minute handel (paragraaf 4.3)	
Last-minute producten kopen	Ons bedrijf koopt vaak last-minute producten bij conculega's om aan last-minute klantorderwijzigingen te kunnen voldoen
Meeste last-minute producten kopen binnen 2 km	Het overgrote deel (50% of meer) van de conculega's bij wie ons bedrijf last-minute producten koopt, bevindt zich binnen 2 kilometer van ons bedrijf
Last-minute producten verkopen	Ons bedrijf verkoopt vaak last-minute producten aan conculega's, zodat zij aan last-minute orderwijzigingen van hun klanten kunnen voldoen
Meeste last-minute producten verkopen binnen 2 km	Het overgrote deel van de conculega's die last-minute producten bij ons kopen, bevindt zich binnen 2 kilometer van ons bedrijf
Logistiek dienstverlener (paragraaf 4.4)	
Flexibiliteit	Gemiddelde van: De door ons meest gebruikte transporteur ... <ol style="list-style-type: none"> 1) ... reageert flexibel op verzoeken 2) ... kan zijn activiteiten gemakkelijk aanpassen aan onvoorziene omstandigheden 3) ... gaat goed om met veranderingen 4) ... kan spoeddiensten leveren
Prijs	De prijs voor transport van onze transporteur(s) is veel hoger dan de gemiddelde marktprijs in Zuid Nederland



Tabel A.1: Vragenlijstitems (vervolg)

Label	Stelling
Informatie-uitwisseling (paragraaf 4.5)	
Management wisselt vaak informatie uit	Het management van ons bedrijf wisselt vaak (informeel) informatie uit / heeft vaak contact met managers van conculega's (concurrerende collega-bedrijven)
Overige werknemers wisselen vaak informatie uit	Overige werknemers van ons bedrijf wisselen vaak (informeel) informatie uit / hebben vaak contact met medewerkers van conculega's
Meeste informatie-uitwisseling binnen 2 km	Het overgrote deel (50% of meer) van de conculega's waar (informeel) informatie mee wordt uitgewisseld, bevindt zich binnen 2 kilometer van ons bedrijf
Beschikbaarheid personeel (paragraaf 4.6)	
Tijdelijke operationele medewerker	Een vacature voor een tijdelijke operationele medewerker (bijvoorbeeld order-picker of heftruckchauffeur) is snel in the vullen
Operationeel medewerker onbepaalde tijd	Een vacature voor een operationeel medewerker voor onbepaalde tijd is snel in the vullen
Tijdelijke administratieve medewerker	Een vacature voor een tijdelijke administratieve medewerker is snel in the vullen
Administratieve medewerker voor onbepaalde tijd	Een vacature voor een administratieve medewerker voor onbepaalde tijd is snel in the vullen
Tijdelijke vrachtwagenchauffeur	Een vacature voor een tijdelijke vrachtwagenchauffeur is snel in the vullen
Vrachtwagenchauffeur voor onbepaalde tijd	Een vacature voor een vrachtwagenchauffeur voor onbepaalde tijd is snel in the vullen
Kenmerken locatie (paragraaf 4.7)	
Bereikbaarheid over de weg	De bereikbaarheid over de weg van onze huidige locatie is goed
Voorzieningenniveau onderhouds- en reparatiebedrijven	Het voorzieningenniveau van onderhouds- en reparatiebedrijven binnen 2 kilometer van ons bedrijf is goed
Uitbreidingsmogelijkheden	De uitbreidingsmogelijkheden op onze huidige locatie zijn goed
Drukke in de spits op wegen binnen 10 km	In de spits is het erg druk op de wegen in een straal van 10 kilometer rondom ons bedrijf
Drukke buiten de spits op wegen binnen 10 km	Buiten de spits is het erg druk op de wegen in een straal van 10 kilometer rondom ons bedrijf
Waarde grond t.o.v. gem. marktprijs Zuid Nederland	In verhouding tot de gemiddelde marktprijs in Zuid Nederland is de huidige waarde van onze grond hoog
Huur locatie t.o.v. gem. marktprijs Zuid Nederland	In verhouding tot de gemiddelde marktprijs in Zuid Nederland is de huur die wij op onze locatie betalen hoog



Tabel A.1: Vragenlijstitems (vervolg)

Label	Vraag
Zuid-Nederland als logistieke topregio (paragraaf 5.1)	
Onderscheiden o.b.v. productiviteit	Om te kunnen groeien, moeten logistieke bedrijven in de regio Brabant/Limburg zich onderscheiden van logistieke bedrijven in andere Europese regio's op het gebied van productiviteit
Onderscheiden o.b.v. innovatievermogen	Om te kunnen groeien, moeten logistieke bedrijven in de regio Brabant/Limburg zich onderscheiden van logistieke bedrijven in andere Europese regio's op het gebied van innovatievermogen
Belangrijke aspecten verdere ontwikkeling Brabant & Limburg	Welke van de volgende aspecten is volgens u het belangrijkste voor de verdere ontwikkeling van Brabant & Limburg als Europese logistieke topregio? ⁴ <ol style="list-style-type: none"> 1. Samenwerking tussen opleidingscentra en bedrijven 2. Samenwerking tussen universiteiten en bedrijven 3. Intermodale verbindingen van en naar de regio 4. Wegbereikbaarheid 5. Aantrekking van nieuwe bedrijven 6. Herontwikkeling van bestaande bedrijventerreinen 7. Ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen
Herlocatie van logistieke bedrijven (paragraaf 5.2)	
Gekwalificeerd personeel beschikbaar	Bij de keuze van een nieuwe locatie was/is het zeer belangrijk dat er gekwalificeerd personeel in de logistiek beschikbaar was/is
Multimodale terminal nabij gelegen	Bij de keuze van een nieuwe locatie was/is het zeer belangrijk dat er een multimodale terminal nabij gelegen was/is
Andere logistieke bedrijven	Bij de keuze van een nieuwe locatie was/is het zeer belangrijk dat er andere logistieke bedrijven gevestigd waren/zijn
Goede prijs grond/bedrijfsruimte	Bij de keuze van een nieuwe locatie was/is het zeer belangrijk dat de prijs van de grond/bedrijfsruimte goed was/is
Afzetmarkt nabij	Bij de keuze van een nieuwe locatie was/is het zeer belangrijk dat mijn afzetmarkt nabij was/is
Dichtbij huidige locatie	Bij de keuze van een nieuwe locatie was/is het zeer belangrijk dat het dichtbij mijn (op dat moment) huidige locatie was/is (o.a. zodat personeel mee kon/kan gaan)
Multimodaal transport (paragraaf 5.3)	
<i>Kunt u aangeven voor welk percentage van het transportvolume in onderstaande transportcategorieën u multimodaal vervoer (via binnenvaart en/of spoor) heeft gebruikt en/of verwacht te gebruiken?</i> ⁵	
Multimodaal transport zeehavens 2010	Transport van en/of naar zeehavens in 2010
Multimodaal transport zeehavens 2015	Transport van en/of naar zeehavens in 2015 (verwachting)
Multimodaal transport Europese bestemmingen 2010	Transport van en/of naar Europese bestemmingen in 2010
Multimodaal transport Europese bestemmingen 2015	Transport van en/of naar Europese bestemmingen in 2015 (verwachting)

⁴ Voor dit vragenlijstitem werden respondenten gevraagd één van de mogelijke antwoorden te selecteren.

⁵ Voor deze vragenlijstitems werden respondenten gevraagd een percentage in te vullen.